

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, & Muslimah. (2021). *Memahami Teknik Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif*. Palangka Raya International and National Conference on Islamic Studies, 1(1). Dapat diakses pada: <https://e-proceedings.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/PICIS/article/view/605>
- Chasanah, I., Wijayanti, Pradnyo. (2021). *Proses Matematisasi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau dari Kemampuan Matematika*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 10(1). Dapat diakses pada: <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3483593>
- Fatra, J., Fauzi, & Nurhaidah. (2022). *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Perkalian Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas III A SDN Banda Aceh*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa: Elementary Education Research, 7(4). Dapat diakses pada: <http://jim.usk.ac.id/pgsd/article/view/22018>
- Fuad, N. A., & Zulkarnaen, R. (2022). *Analisis Kesalahan Pada Proses Matematisasi Horizontal dan Vertikal Dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar*. Jurnal Pendidikan Matematika, 6(1). Dapat diakses pada: <http://phi.unbari.ac.id/index.php/phi/article/view/191>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). *Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam 1(1), 28-37. Dapat diakses pada: <http://e-jurnal.unisda.ac.id/index.php/talim/article/view/3085>
- Khaerudin, Setiawan, F., & Yuliani, A. (2022). *Manajemen Kurikulum Di SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta*. MASALIQ Jurnal Pendidikan Dan Sains, 2(1), 123–135. Dapat diakses pada: <https://www.ejournal.yasin-alsys.org/index.php/masaliq/article/view/91>
- Kirana, S., & Nazihah, Z. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelas VIII Bercirikan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Statistika*. Pi:Mathematics Education Journal, 1(3). 127-133. Dapat diakses pada: <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/pmej/article/view/2786>
- Luis J. Enrico, Grace O. Tambani, & Olvie V. Kotambunan. (2020). *Persepsi Masyarakat Terhadap Daerah Perlindungan Laut Di Desa Bulutui Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara Provinsi Sulawesi Utara*. AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan, 8(1), 87-93. Dapat diakses pada: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/akulturasi/article/view/28974>

- Mahfudhah, C., Yunus, J., & Ellianti, D. (2020). *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik pada Materi Statistika di SMAN Kota Bahagia Aceh Selatan*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 5(2), 130–137. Dapat diakses pada: <https://jim.usk.ac.id/pendidikan-matematika/article/view/14810>
- Nababan, S. A., & Tanjung, H. S. (2020). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa SMA Negeri 4 Wira Bangsa Kabupaten Aceh Barat*. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(2), 233–243. Dapat diakses pada: <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1741581>
- Oktaviani, D. N., Munadi, Ponoarjo, & Wahyuningsih, E. D. (2022). *Analisis Kebutuhan dan Desain Modul Geometri Transformasi Berorientasi Literasi Matematis*. *Dialektika Pendidikan Matematika*, 9(2), 691–700. Dapat diakses pada: <https://journal.peradaban.ac.id/index.php/jdpmat/article.view.1242>
- Pasaribu, J., & Syahputra, E. (2022). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Siswa SMP*. *Jurnal Genta Mulia*, 13(2). Dapat diakses pada: <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm/article/view/102>
- Putra, Y. Y., & Vebrian, R. (2020). *Literasi Matematika (Mathematical Literacy) Soal Matematika Model PISA Menggunakan Konteks Bangka Belitung*. Deepublish.
- Rengganis, P. (2018). *Efektifitas Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Materi Statistika Pada Sekolah Menengah Pertama*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(3), 1838–1844. Dapat diakses pada: <https://core.ac.uk/download/pdf/228958817.pdf>
- Rijali, A. (2018). *Analisis Data Kualitatif*. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81-95. Dapat diakses pada: <http://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/alhadharah/article/view/2374>
- Rupaidah, A., & Danaryanti, A. (2013). *Pengembangan LKS Dengan Pendekatan Realistik Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel*. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1). Dapat diakses pada: <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/548>
- Safitri, Safitri, R. L., Oktaviani, D. N., & Isnani. (2019). *Validasi Lembar Kegiatan Peserta Didik Dengan Pendekatan Inkuiri Berbantuan Geogebra*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 163–169. Dapat

diakses pada:
<https://journal.upgris.ac.id/index.php/JIPMat/article/view/4216>

Suryani, L. (2019). *Pengaruh Lingkungan Kerja Non Fisik Dan Komunikasi Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Bangkit Maju Bersama Di Jakarta*. JENIUS (Jurnal Ilmiah Manajemen Sumber Daya Manusia), 2(3), 419. Dapat diakses pada:
<https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1076999>

Syahri, A. A., Nur, S., Halim, H., & Bahar, E. (2022). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik Pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar*. Aksioma, 11(1), 8-20. Dapat diakses pada:
<https://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jax/article/view/1902>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nilai Matematika Kelas VIII

DAFTAR NILAI MATEMATIKA

KELAS / SEMESTER : VIII.A / GENAP

MATERI : STATISTIKA

TAHUN PELAJARAN : 2021 / 2022

NO	NO INDUK	NAMA	NILAI
1	8241	AISKA PUTRI MAUDI	50
2	8242	ALFIISNA ANINDYA ZAHRA	65
3	8243	ANNISA RAHMAWATI	65
4	8244	ASSYFA PUTRI AGUSTIN	50
5	8245	BINTANG DWI ANDIKA	50
6	8246	CHIQITA UZMA ALMIRA	65
7	8247	CHITRANGADA NHIMAS HARTONO	70
8	8248	DAFIQ RIZQA ARDIANSYAH	30
9	8249	DIANDRA AZFA ARNETA	60
10	8250	FARAH AULIA	55
11	8251	FAREL AULIA FERNANDI	40
12	8252	FEBBY ANGELY MAHARANI	60
13	8253	GANESA AL SYABANI	85
14	8254	KEISYA AURORA HANIF	80
15	8255	KIARA VIRGINIA	40
16	8256	KSATRYAN ISLAMI	60
17	8257	MARDYASYAUQI RAISSYAKIRA	75
18	8258	MUSTIKA IRAWATY	60
19	8461	NAA'ILAH NASYWA HANUUN	50
20	8259	NAILAL HUSNA	75
21	8260	NUR LAILATUL FATIMAH	75
22	8261	NURKHAYATUN SALSABILA	85
23	8262	R. ARSYA PHUTRAYYA NUGRAHA	85
24	8263	SALWA RIZQIYANI	75
25	8264	SALWA SALZABILA	65
26	8265	SHIFAYA AFTIKHA	70
27	8266	SILVIANA AZHAR MAULIDA	80
28	8267	TEDDO HARIS CHANDRA	75
29	8268	TIARA FAUZIAH	65
30	8269	ZANNUBA DWI KHASANAH	80

DAFTAR NILAI MATEMATIKA

KELAS / SEMESTER : VIII.B / GENAP

MATERI : STATISTIKA

TAHUN PELAJARAN : 2021 / 2022

NO	NO INDUK	NAMA	NILAI
1	8270	ADITYA DWI SAPUTRA	55
2	8271	ADITYA RAMADHAN	50
3	8272	AKHMAD MUA'LIF FATURROHIM	65
4	8273	ALFIN GHINAN IZZANI	60
5	8274	ANGGA ANAN SYAH	50
6	8275	AULIA NUR FALLAH	65
7	8276	BENITA RIFNNY AGUSTIN	60
8	8277	BUNGA DWI SLAVINA	60
9	8278	DWI ERZA ALIFIAN	50
10	8279	FELLYSA INDI FAJRANI	70
11	8280	HANUM FARAH MEYLANI	70
12	8281	IMELDA YOLISTA ZAHRA	65
13	8282	JASMIN PUANDITA HIDAYATI	50
14	8283	KANIA MUTIARA SAFINA	55
15	8284	KESYA NURUL AS SYIFA	40
16	8285	LAELA FAUZIAH TRI SALVI	70
17	8286	LISA DWI MARDIANI	50
18	8287	MOCH DIMAS RISQI YANUAR	50
19	8288	MOH ROFIK NURFAJRI	70
20	8289	MOHAMMAD NAUFAL ASYSYAUQI	70
21	8290	MUHAMMAD REZA PRASETIYO	50
22	8291	MUHAMMAD SABIKHIS ANSOR	50
23	8292	NASYWA HAFIZAH AZARIA SYANI	50
24	8293	NAYDA ZAYNA FITRIA SETIYANTO	40
25	8294	RADITYA FEBRIYANTO PUTRA	50
26	8295	RAHMA PUTRI YASMI	40
27	8296	RANIA IKHSAN	55
28	8297	RANU KINASIH PERMANA	40
29	8298	RIZKY DWI KURNIAWAN	20
30	8299	TSABIT SALMA ARFIAN PUTRI	45
31	8300	YULIA FRATAMI FAUZIAH	40
32	8301	ZAQIA AZZAHRA	50

DAFTAR NILAI MATEMATIKA

KELAS / SEMESTER : VIII.C / GENAP

MATERI : STATISTIKA

TAHUN PELAJARAN : 2021 / 2022

NO	NO INDUK	NAMA	NILAI
1	8302	ADJI PRASETYO	50
2	8303	AHMAD FATHIN ROSYIDI	80
3	8304	AKHMAD NADHIR	40
4	8305	ANGGIE RIZKI APRILIA	55
5	8306	DEWI LILAH TALAOHU	45
6	8307	DHANU ADITYA SURYO BASKORO	30
7	8308	FAZAH APRILIA KHASANAH	45
8	8309	JIHAN OKTAVIANI SUSANTO	60
9	8310	KHAIRUN NISA PUTRI WICAKSONO	40
10	8311	LIES SEASONS BUNGA CINTA	30
11	8312	MARSYA TRIANANTA	60
12	8313	MEGA AULIA OKTAVIANI	50
13	8314	MEITSA AMARA DAVIDA	40
14	8315	MOCH ILHAM ILAHI	50
15	8316	MOHAMMAD NADHIF HASANI	30
16	8317	MUH. FAUZAN ARDIANSYAH	40
17	8318	MUHAMMAD HAEKAL	60
18	8319	MUHAMMAD HAIKAL	60
19	8320	MUHAMMAD RIZKY ARDIAN	65
20	8321	NADHIFA FURAIDA	60
21	8322	NASYA AULIA SABRINA	50
22	8323	NAUFAL ATHAYA SALAMPESY	50
23	8324	NAZZUAN ABDILLAH	55
24	8325	QORIN IKTIFA RAHMAH	65
25	8326	RANGGA DWI ADITYA	40
26	8327	RANIYA RAMADHANI	60
27	8328	SELFIE DIAH APRILLIANA	70
28	8329	VELYCHIA FARKHANA RAMADHANI	85
29	8330	VIA YULIANNISA	70
30	8331	WIJIANI IVANA NUR RIZKI	70
31	8332	ZALFA YANUAR AQIF	40
32	8333	ZANETA OKTRIAPTANA	70

DAFTAR NILAI MATEMATIKA

KELAS / SEMESTER : VIII.D / GENAP

MATERI : STATISTIKA

TAHUN PELAJARAN : 2021 / 2022

NO	NO INDUK	NAMA	NILAI
1	8334	AINUN FITRIANA	50
2	8335	CAHYA RADITE OKTARANI	50
3	8336	DENNY HERMAWAN	50
4	8337	DEVIN SATYA PAMUNGKAS	40
5	8338	DIMAS ADITIA PRATAMA	40
6	8339	DYA SAFINATUN NAJJAH	55
7	8340	FADLY RAMADHAN	35
8	8341	FARRELL RADITHYA FIRANSYAH	50
9	8342	FINZA HARY KURNIAWAN	50
10	8343	FITRI KHAERUNNISA	60
11	8344	HAFIED FADILLAH	30
12	8345	HAJID SAFA LABIB	20
13	8346	INDRA BUDI HANDOKO	10
14	8347	JIHAN AZALIA PUTRI	10
15	8348	MAZAYA ARSHA ATHALIARIFFA	60
16	8459	MOH.RIF'AT SYAOQI	50
17	8349	MUHAMMAD FARHAN HABIBI	70
18	8350	NADIA REYFANI	80
19	8351	NAELA PUTRI UTAMI	60
20	8352	NAURA FAUTSA AMIRAH	60
21	8353	NAZEL MAILAHANA NEDEIRA	30
22	8354	NAZHIFAH ELSA SYAFIRA	20
23	8355	NAZZALA AULIYA ZAIN	30
24	8356	NIZAR BAIHAQI	45
25	8357	RAFFY RABBANI FIRMANSYAH	50
26	8358	RIHHADATUL 'AISY	60
27	8359	SALMA NABILAH	70
28	8360	SHERLLY SEPTIANI ADISTI	80
29	8361	TEGAR SEPTIANSYAH ISMAIL	30
30	8362	VIDIA RIVA WANEA	10
31	8363	WIDYA DWI AMELIA	10
32	8364	ZALIKA SISWANTI	5

DAFTAR NILAI MATEMATIKA

KELAS / SEMESTER : VIII.E / GENAP

MATERI : STATISTIKA

TAHUN PELAJARAN : 2021 / 2022

NO	NO INDUK	NAMA	NILAI
1	8365	ADITYA RIZQI PRATAMA	65
2	8366	AISA HENI SAVANY	70
3	8367	ALVI RIZKIYANA	70
4	8368	AULIA DITA MAHARANI	70
5	8369	AULIA RAHMA WULANDARI	65
6	8370	AURELIA RACHEL	30
7	8371	DINI RIZKI TRI ANDANI	35
8	8372	EGAR TRI KUSUMA	40
9	8373	FIQRI ARDIANSYAH PRATAMA	70
10	8460	INTAN NAILA SULISTYA	75
11	8374	KEYSHA AKHTAR RIZKY	65
12	8375	MAHARANI ARBAIN ZAENANDA	70
13	8376	MAULIDYA RIFTI HARUMI	60
14	8377	MESSII BINTA BERLIANNA LATIEF	60
15	8378	MILA DIYA NURRISKI	60
16	8379	MOH ZAFAL ALVARO	60
17	8380	MOHAMMAD RAIHAN AIRRAISYAH	60
18	8381	MUHAMAD NAVIS PRATAMA	40
19	8382	MUHAMMAD FACHRI SETIADI	40
20	8383	MUHAMMAD FAREL ABDUL AZIZ	40
21	8384	NABHIL ANNASYRIL SAHRAH	50
22	8385	NADYA JIHAN SAFRIKHA	50
23	8386	NAILA SAFITRI ANGGRAINI	50
24	8387	NAURA LABIBA RIZKYANA	30
25	8388	RADITYA ADANI SETIAWAN	80
26	8389	RAIFAN ZAVIOLA SRIONO	80
27	8390	RIZLAMI	10
28	8391	SAFINATUZ ZAHRA	80
29	8392	WULAN LAYLUL YULIANA	30
30	8393	YUSUF MAULANA NUR	20
31	8394	YUSUF SALJA WIBAWA	20
32	8395	ZAHRA RAHMA AGUSTIN	80

DAFTAR NILAI MATEMATIKA

KELAS / SEMESTER : VIII.F / GENAP

MATERI : STATISTIKA

TAHUN PELAJARAN : 2021 / 2022

NO	NO INDUK	NAMA	NILAI
1	8396	ALVARREL PUTRA MUZAFRA	50
2	8397	ANGGITA NASYWA SALSABILAH	50
3	8398	AQILA NAYLA IRAWAN	40
4	8399	AURELLIA ALESHA PUTRI	40
5	8400	DAVA BINTANG MALOVA PUTRA	50
6	8401	DINDA RAHMANIA	50
7	8402	DWI RIZKI NUR AMALIA	60
8	8403	FAIRUZ ZHARIFAH	60
9	8404	FIKA ALIATUN NISAK	70
10	8405	FITIYAN RIZKI YAUTAMA	80
11	8406	INTAN FIKRYANA HARTATI	80
12	8407	INTAN NURASSYFA	70
13	8408	KEISHA ELITA AZZAHRA	50
14	8409	MOH UKY FIRMANSYAH	40
15	8410	MOHAMMAD FAHMI MAULANA	30
16	8411	MUH MIFTAHUL JANAN	20
17	8412	MUHAMMAD FAKHRI MASYKUR	30
18	8413	MUHAMMAD SALMAN ADIVA	40
19	8414	NABILA RIZQI RAHMADANI	50
20	8415	NAIFAH BANATASQIRO IFNANDI	60
21	8416	NATASYA PUTRI KRISTIYANTO	70
22	8417	NAUFAL MUFID JAELANI	50
23	8418	NAURA RAYYANI AZZAHRA	40
24	8419	NIKEN AISYAH PUTRI	30
25	8420	PANJI ARGYA PRATAMA	20
26	8421	ROKHMAD TEGAR TRIO HIDAYAT	10
27	8422	RYANUAR MAJID	10
28	8423	SATRIO PAMUNGKAS	10
29	8424	SHANI FATMANINGRUM	30
30	8425	SYAEFUL HARDI WIJAYA	30
31	8426	TASYA MEI RIZKI AMALIA	30

DAFTAR NILAI MATEMATIKA

KELAS / SEMESTER : VIII.G / GENAP

MATERI : STATISTIKA

TAHUN PELAJARAN : 2021 / 2022

NO	NO INDUK	NAMA	NILAI
1	8427	ABIYYAH RAHADATUL AISYI	30
2	8428	ADIB PRAMBUDI	30
3	8429	AZKIA RAHMA AULIA	20
4	8430	CINTA DWI MARISKA	70
5	8431	CLAUDYA JASMINE	75
6	8432	DAIVA FAUSTINA	80
7	8434	DHEA TAZKIA YANKI	75
8	8435	DIARRA ARZETTA SYAFINE	75
9	8436	DIVA MAURA ANDJANI	80
10	8437	FADIAH PUTRI DWIYANTI	80
11	8438	FRIDA FEBRILIANANDA	80
12	8439	IKHBAR ALFATH	75
13	8441	JIHAN RAHMAWATI	80
14	8442	LAILY AYU AZZAHRA	80
15	8443	M. FAREL DERMAWAN	75
16	8444	MOH. RAFA PRATAMA	75
17	8445	MUHAMMAD NAUFAL AZFA	80
18	8446	NAFILAH ZAHWAH	80
19	8447	NAJLA RADHWA NOERFA	80
20	8448	NISA OKTAVIANI	75
21	8449	NUR LAELA HAQIQI	75
22	8450	QA'ILA HAQ NAHWAN FIRDAUS	75
23	8451	QUROTA A'YUN SALAM	80
24	8452	RIFALDI SAPUTRA SAIHATUL IMAN	80
25	8453	RIFKA MUTIANINGSIH	75
26	8454	RIYANTI CHANDRA DEWI	75
27	8455	RIZKY TARUNIA BUNGA	75
28	8456	RYAN AHMAD RUZAIN	75
29	8457	SAIF AMARULLAH	80
30	8458	YUSUF PUTRA BUDIANTO	80

Lampiran 2 Pedoman Wawancara Guru

PEDOMAN WAWANCARA GURU KELAS VIII**I. Jadwal Wawancara**

- a) Hari, tanggal :
- b) Waktu mulai dan selesai :

II. Identitas Responden

- a) Nama :
- b) Jenis kelamin :
- c) Usia :
- d) Jabatan :

III. Pertanyaan Penelitian

Secara Umum :

No	Indikator	Pertanyaan
1	Mengetahui kurikulum serta model pembelajaran yang digunakan	Kurikulum apa yang digunakan Bapak/Ibu di SMP Negeri 10 Tegal?
2		Model pembelajaran apa yang digunakan Bapak/Ibu serta bagaimana proses pembelajaran dengan model tersebut?
3	Mengetahui materi pembelajaran yang diajarkan	Materi apa saja yang sudah Bapak/Ibu ajarkan pada semester sebelumnya dan materi apa saja yang akan Bapak/Ibu ajarkan pada semester genap ini?
4	Mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah diajarkan	Apakah peserta didik sudah memahami materi yang Bapak/Ibu ajarkan? (Dilanjutkan ke pertanyaan spesifik)

21	Mengetahui kesulitan dan kendala yang dialami	Kesulitan atau kendala apa saja yang dialami peserta didik selama pembelajaran dan apa solusi yang Bapak/Ibu terapkan untuk menindaklanjuti kesulitan tersebut?
22	Mengetahui hasil belajar peserta didik	Bagaimana hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran?

Secara Spesifik :

No	Indikator	Pertanyaan
5	Mengetahui media pembelajaran yang digunakan pada materi statistika	Apakah Bapak/Ibu menggunakan media pembelajaran dalam mengajar matematika khususnya pada materi statistika? Jika iya, media pembelajaran apa yang digunakan? Apakah PPT, alat peraga, atau yang lain?
6	Mengetahui kebermanfaatan media pembelajaran yang digunakan pada materi statistika	Apakah dengan menggunakan media pembelajaran tersebut dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi statistika?
7		Apakah penggunaan media pembelajaran tersebut membantu proses pembelajaran dan membuat peserta didik menjadi antusias dalam belajar?
Indikator Pemahaman Peserta Didik terhadap Materi Statistika		

No	Indikator	Pertanyaan
8	Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan	Apakah peserta didik dapat menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi?
9	membuat prediksi	Apabila diberikan soal statistika, apakah peserta didik dapat menggunakan langkah yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut?
10	Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	Apakah peserta didik dapat menyelesaikan beberapa soal statistika dalam kehidupan sehari-hari?
Indikator Kesesuaian LKPD sebagai Bahan Ajar		
11	Mengetahui kesesuaian LKPD sebagai bahan ajar	Apakah Bapak/Ibu menggunakan LKPD dalam pembelajaran ? Jika iya : a) Apakah Bapak/Ibu membuat sendiri LKPD tersebut ? Jika tidak, siapa yang membuat LKPD tersebut, apakah dari MGMP, penerbit atau yang lainnya?

No	Indikator	Pertanyaan
		<p>b) Apakah penggunaan LKPD secara menyeluruh memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran?</p> <p>c) Apakah dengan adanya LKPD peserta didik sudah dapat belajar secara mandiri?</p> <p>d) Apakah dengan adanya LKPD secara menyeluruh dapat memberi kemudahan terkait ketuntasan nilai?</p> <p>e) Menurut Bapak/Ibu, bagaimana kriteria LKPD yang baik?</p> <p>f) Dan apakah LKPD yang dipakai Bapak/Ibu sudah memenuhi komponen LKPD yang baik?</p> <p>Jika tidak :</p> <p>a) Apa bahan ajar yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran?</p> <p>b) Menurut Bapak/Ibu, bagaimana kriteria bahan ajar yang baik? Dan apakah bahan ajar yang dipakai Bapak/Ibu sudah memenuhi komponen bahan ajar yang baik?</p>
Indikator Metode/Basis/Pendekatan yang Digunakan		

No	Indikator	Pertanyaan
12	Mengetahui metode/basis/pendekatan yang digunakan	Metode/basis/pendekatan apa yang digunakan Bapak/Ibu dalam proses pembelajaran?
13		Dengan metode tersebut, kira-kira pemahaman peserta didik bagaimana? Apakah dominan peserta didik cepat memahami, kurang memahami, atau tidak memahami sama sekali?
14		<p>Sebelumnya apakah pernah diterapkan untuk proses pembelajaran dengan menggunakan metode PMR (Pendidikan Matematika Realistik)?</p> <p>Jika iya :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Apakah Bapak/Ibu memulai pelajaran dengan mengajukan masalah (soal) kepada peserta didik yang “riil” bagi peserta didik sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya? b) Apakah proses pembelajaran berlangsung secara interaktif antara peserta didik dengan guru? c) Apakah dengan adanya pembelajaran dengan metode realistik tersebut, peserta didik terbantu dalam memahami konsep matematika?

No	Indikator	Pertanyaan
		<p>d) Jika dimungkinkan, apakah cocok jika saya membuat LKPD di dalamnya yang menggunakan metode realistik? Khususnya pada materi statistika?</p> <p>Jika tidak:</p> <p>a) Apakah model pembelajaran yang cocok diterapkan?</p> <p>b) Jika saya membuat LKPD menurut Bapak/Ibu model pembelajaran yang paling cocok untuk siswa kelas VIII materi statistika?</p>
Indikator untuk Mengukur Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik		
15	Kemampuan memahami masalah matematis	Apakah peserta didik dapat memahami masalah matematis dan mengidentifikasi apa yang diperlukan untuk memecahkannya?
16	Kemampuan mengelompokkan informasi	Apakah peserta didik dapat mengelompokkan informasi yang relevan dengan masalah matematis yang sedang dihadapi?
17	Kemampuan mengambil kesimpulan	Apakah peserta didik dapat menarik kesimpulan dari informasi yang telah dikumpulkan dan memecahkan masalah matematis?

No	Indikator	Pertanyaan
18	Kemampuan proses matematisasi	Apakah peserta didik dapat menyajikan masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika?
19	Kemampuan mengevaluasi kevalidan solusi	Apakah peserta didik dapat mengevaluasi kevalidan solusi yang telah diberikan dan memperbaikinya jika diperlukan?
20	Kemampuan bekerja sama	Apakah peserta didik dapat bekerja sama dengan teman sekelas dalam memecahkan masalah matematis dan saling membantu satu sama lain?

Lampiran 3 Transkrip Hasil Wawancara Guru

REKAP WAWANCARA DENGAN GURU KELAS VIII**I. Jadwal Wawancara**

- a. Hari, tanggal : 09.30 – 10.00 WIB
 b. Waktu mulai dan selesai : Jum'at, 30 Desember 2022

II. Identitas Responden

- a) Nama : Endang Kurniasih, S.Si
 b) Jenis kelamin : Perempuan
 c) Usia : 52 Tahun
 d) Jabatan : Guru Matematika

III. Pertanyaan Penelitian

Secara Umum :

No	Pertanyaan	Jawaban
Mengetahui Kurikulum serta Model Pembelajaran yang Digunakan		
1	Kurikulum apa yang digunakan Bapak/Ibu di SMP Negeri 10 Tegal?	Kelas VIII dan Kelas IX menggunakan kurikulum 2013 Kelas VII menggunakan Kurikulum Merdeka
2	Model pembelajaran apa yang digunakan Bapak/Ibu serta bagaimana proses pembelajaran dengan model tersebut?	Model Cooperative Learning dengan proses: i. Guru menyampaikan tujuan ii. Guru menyampaikan informasi iii. Membentuk Kelompok iv. Mengerjakan Tugas

		v. Mengevaluasi
Mengetahui Materi Pembelajaran yang Diajarkan		
3	Materi apa saja yang sudah Bapak/Ibu ajarkan pada semester sebelumnya dan materi apa saja yang akan Bapak/Ibu ajarkan pada semester genap ini?	<p>Materi yang sudah diajarkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pola bilangan 2. Koordinat Kartesius 3. Relasi dan Fungsi 4. Persamaan Garis Lurus 5. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel <p>Materi yang akan diajarkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teorema Pythagoras 2. Lingkaran 3. Bangun Ruang Sisi Datar 4. Statistika 5. Peluang
Mengetahui Tingkat Pemahaman Peserta Didik terhadap Materi yang Sudah Diajarkan		
4	Apakah peserta didik sudah memahami materi yang Bapak/Ibu ajarkan? (Dilanjutkan ke pertanyaan spesifik)	<p>Sebagian siswa sudah memahami dan</p> <p>Sebagian siswa belum memahami materi</p>

Indikator Kesulitan dan Kendala yang Dialami		
21	Kesulitan atau kendala apa saja yang dialami peserta didik selama pembelajaran dan apa solusi yang Bapak/Ibu terapkan untuk menindaklanjuti kesulitan tersebut?	Kendalanya siswa tidak suka berhitung dan memahami soal, bila ada soal yang sulit siswa cenderung malas mengerjakan. Solusi yang dilakukan yakni memberi soal yang mudah terlebih dahulu.
Indikator Hasil Belajar Peserta Didik		
22	Bagaimana hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran?	Hasilnya sebagian sudah mencapai KKM (70) dan sebagian masih kurang dari KKM

Secara Spesifik :

No	Pertanyaan	Jawaban
Mengetahui Media Pembelajaran yang Digunakan pada Materi Statistika		
5	Apakah Bapak/Ibu menggunakan media pembelajaran dalam mengajar matematika khususnya pada materi statistika? Jika iya, media pembelajaran apa yang digunakan? Apakah PPT, alat peraga, atau yang lain?	Ya, menggunakan gambar
Mengetahui Kebermanfaatan Media Pembelajaran yang Digunakan pada Materi Statistika		
6	Apakah dengan menggunakan media pembelajaran tersebut	Ya, dapat

	dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi statistika?	
7	Apakah penggunaan media pembelajaran tersebut membantu proses pembelajaran dan membuat peserta didik menjadi antusias dalam belajar?	Ya, membantu
Indikator Pemahaman Peserta Didik terhadap Materi Statistika		
8	Apakah peserta didik dapat menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi?	Ya, sebagian siswa sudah dapat menganalisis
9	Apabila diberikan soal statistika, apakah peserta didik dapat menggunakan langkah yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut?	Bila soalnya mudah, siswa dapat melakukan langkah-langkah yang tepat. Tetapi bila soalnya sulit siswa tidak dapat melakukan langkah-langkah yang tepat
10	Apakah peserta didik dapat menyelesaikan beberapa soal statistika dalam kehidupan sehari-hari?	Sebagian siswa dapat
Indikator Kesesuaian LKPD sebagai Bahan Ajar		

11	<p>Apakah Bapak/Ibu menggunakan LKPD dalam pembelajaran ?</p> <p>Jika iya :</p> <p>a) Apakah Bapak/Ibu membuat sendiri LKPD tersebut ? Jika tidak, siapa yang membuat LKPD tersebut, apakah dari MGMP, penerbit atau yang lainnya?</p> <p>b) Apakah penggunaan LKPD secara menyeluruh memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran?</p> <p>c) Apakah dengan adanya LKPD peserta didik sudah dapat belajar secara mandiri?</p> <p>d) Apakah dengan adanya LKPD secara menyeluruh dapat memberi kemudahan terkait ketuntasan nilai?</p> <p>e) Menurut Bapak/Ibu, bagaimana kriteria LKPD yang baik?</p> <p>f) Dan apakah LKPD yang dipakai Bapak/Ibu sudah memenuhi komponen LKPD yang baik?</p> <p>Jika tidak :</p>	<p>Tidak</p> <p>a. Menggunakan modul ajar dari MGMP</p> <p>b. Bahan ajar yang baik yaitu yang sistematis dari yang mudah ke yang sulit. Bahan ajar yang sudah dipakai sudah memenuhi kriteria</p>
----	--	---

	<p>a) Apa bahan ajar yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran?</p> <p>b) Menurut Bapak/Ibu, bagaimana kriteria bahan ajar yang baik? Dan apakah bahan ajar yang dipakai Bapak/Ibu sudah memenuhi komponen bahan ajar yang baik?</p>	
Indikator Metode/Basis/Pendekatan yang Digunakan		
12	Metode/basis/pendekatan apa yang digunakan Bapak/Ibu dalam proses pembelajaran?	Metode diskusi dan ceramah
13	Dengan metode tersebut, kira-kira pemahaman peserta didik bagaimana? Apakah dominan peserta didik cepat memahami, kurang memahami, atau tidak memahami sama sekali?	Lambat memahami
14	<p>Sebelumnya apakah pernah diterapkan untuk proses pembelajaran dengan menggunakan metode PMR (Pendidikan Matematika Realistik)?</p> <p>Jika iya :</p> <p>a) Apakah Bapak/Ibu memulai pelajaran dengan mengajukan</p>	<p>Tidak</p> <p>Model yang cocok diterapkan adalah model Problem Based Learning</p>

	<p>masalah (soal) kepada peserta didik yang “riil” bagi peserta didik sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya?</p> <p>b) Apakah proses pembelajaran berlangsung secara interaktif antara peserta didik dengan guru?</p> <p>c) Apakah dengan adanya pembelajaran dengan metode realistik tersebut, peserta didik terbantu dalam memahami konsep matematika?</p> <p>d) Jika dimungkinkan, apakah cocok jika saya membuat LKPD di dalamnya yang menggunakan metode realistik? Khususnya pada materi statistika?</p> <p>Jika tidak:</p> <p>a) Apakah model pembelajaran yang cocok diterapkan?</p> <p>Jika saya membuat LKPD menurut Bapak/Ibu model pembelajaran yang paling cocok untuk siswa kelas VIII materi statistika?</p>	
--	---	--

Indikator untuk Mengukur Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik		
15	Apakah peserta didik dapat memahami masalah matematis dan mengidentifikasi apa yang diperlukan untuk memecahkannya?	Sebagian kecil siswa dapat memahami
16	Apakah peserta didik dapat mengelompokkan informasi yang relevan dengan masalah matematis yang sedang dihadapi?	Sebagian kecil siswa dapat mengelompokkan informasi
17	Apakah peserta didik dapat menarik kesimpulan dari informasi yang telah dikumpulkan dan memecahkan masalah matematis?	Sebagian kecil siswa dapat menarik kesimpulan
18	Apakah peserta didik dapat menyajikan masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika?	Sebagian kecil siswa dapat menyajikan masalah
19	Apakah peserta didik dapat mengevaluasi kevalidan solusi yang telah diberikan dan memperbaikinya jika diperlukan?	Tidak dapat
20	Apakah peserta didik dapat bekerja sama dengan teman sekelas dalam memecahkan masalah matematis dan saling membantu satu sama lain?	Sebagian siswa dapat bekerja sama dengan teman

REKAP WAWANCARA DENGAN GURU KELAS VIII

I. Jadwal Wawancara

- a. Hari, tanggal : 10.00 – 10.30 WIB
 b. Waktu mulai dan selesai : Jum'at, 30 Desember 2022

II. Identitas Responden

- a) Nama : Sulastri, S.Pd
 b) Jenis kelamin : Perempuan
 c) Usia : 47 Tahun
 d) Jabatan : Guru Matematika

III. Pertanyaan Penelitian

Secara Umum :

No	Pertanyaan	Jawaban
Mengetahui Kurikulum serta Model Pembelajaran yang Digunakan		
1	Kurikulum apa yang digunakan Bapak/Ibu di SMP Negeri 10 Tegal?	Kelas VIII dan Kelas IX menggunakan kurikulum 2013 Kelas VII menggunakan Kurikulum Merdeka
2	Model pembelajaran apa yang digunakan Bapak/Ibu serta bagaimana proses pembelajaran dengan model tersebut?	Model Cooperative Learning dengan proses: i. Guru menyampaikan tujuan ii. Guru menyampaikan informasi iii. Membentuk Kelompok iv. Mengerjakan Tugas v. Mengevaluasi

Mengetahui Materi Pembelajaran yang Diajarkan		
3	Materi apa saja yang sudah Bapak/Ibu ajarkan pada semester sebelumnya dan materi apa saja yang akan Bapak/Ibu ajarkan pada semester genap ini?	<p>Materi yang sudah diajarkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pola bilangan 2. Koordinat Kartesius 3. Relasi dan Fungsi 4. Persamaan Garis Lurus 5. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel <p>Materi yang akan diajarkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teorema Pythagoras 2. Lingkaran 3. Bangun Ruang Sisi Datar 4. Statistika 5. Peluang
Mengetahui Tingkat Pemahaman Peserta Didik terhadap Materi yang Sudah Diajarkan		
4	Apakah peserta didik sudah memahami materi yang Bapak/Ibu ajarkan? (Dilanjutkan ke pertanyaan spesifik)	<p>Sebagian siswa sudah memahami dan</p> <p>Sebagian siswa belum memahami materi</p>
Indikator Kesulitan dan Kendala yang Dialami		

21	Kesulitan atau kendala apa saja yang dialami peserta didik selama pembelajaran dan apa solusi yang Bapak/Ibu terapkan untuk menindaklanjuti kesulitan tersebut?	Kendalanya siswa tidak suka berhitung dan memahami soal, bila ada soal yang sulit siswa cenderung malas mengerjakan. Solusi yang dilakukan yakni memberi soal yang mudah terlebih dahulu.
Indikator Hasil Belajar Peserta Didik		
22	Bagaimana hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran?	Hasilnya sebagian sudah mencapai KKM (70) dan sebagian masih kurang dari KKM

Secara Spesifik :

No	Pertanyaan	Jawaban
Mengetahui Media Pembelajaran yang Digunakan pada Materi Statistika		
5	Apakah Bapak/Ibu menggunakan media pembelajaran dalam mengajar matematika khususnya pada materi statistika? Jika iya, media pembelajaran apa yang digunakan? Apakah PPT, alat peraga, atau yang lain?	Ya, menggunakan gambar
Mengetahui Kebermanfaatan Media Pembelajaran yang Digunakan pada Materi Statistika		
6	Apakah dengan menggunakan media pembelajaran tersebut dapat memudahkan peserta didik	Ya, dapat

	dalam memahami materi statistika?	
7	Apakah penggunaan media pembelajaran tersebut membantu proses pembelajaran dan membuat peserta didik menjadi antusias dalam belajar?	Ya, membantu
Indikator Pemahaman Peserta Didik terhadap Materi Statistika		
8	Apakah peserta didik dapat menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi?	Ya, sebagian siswa sudah dapat menganalisis
9	Apabila diberikan soal statistika, apakah peserta didik dapat menggunakan langkah yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut?	Bila soalnya mudah, siswa dapat melakukan langkah-langkah yang tepat. Tetapi bila soalnya sulit siswa tidak dapat melakukan langkah-langkah yang tepat
10	Apakah peserta didik dapat menyelesaikan beberapa soal statistika dalam kehidupan sehari-hari?	Sebagian siswa dapat
Indikator Kesesuaian LKPD sebagai Bahan Ajar		
11	Apakah Bapak/Ibu menggunakan LKPD dalam pembelajaran ?	Tidak

<p>Jika iya :</p> <p>a) Apakah Bapak/Ibu membuat sendiri LKPD tersebut ? Jika tidak, siapa yang membuat LKPD tersebut, apakah dari MGMP, penerbit atau yang lainnya?</p> <p>b) Apakah penggunaan LKPD secara menyeluruh memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran?</p> <p>c) Apakah dengan adanya LKPD peserta didik sudah dapat belajar secara mandiri?</p> <p>d) Apakah dengan adanya LKPD secara menyeluruh dapat memberi kemudahan terkait ketuntasan nilai?</p> <p>e) Menurut Bapak/Ibu, bagaimana kriteria LKPD yang baik?</p> <p>f) Dan apakah LKPD yang dipakai Bapak/Ibu sudah memenuhi komponen LKPD yang baik?</p> <p>Jika tidak :</p> <p>a) Apa bahan ajar yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran?</p>	<p>a. Menggunakan modul ajar dari MGMP</p> <p>b. Bahan ajar yang baik yaitu yang sistematis dari yang mudah ke yang sulit. Bahan ajar yang sudah dipakai sudah memenuhi kriteria</p>
--	--

	b) Menurut Bapak/Ibu, bagaimana kriteria bahan ajar yang baik? Dan apakah bahan ajar yang dipakai Bapak/Ibu sudah memenuhi komponen bahan ajar yang baik?	
Indikator Metode/Basis/Pendekatan yang Digunakan		
12	Metode/basis/pendekatan apa yang digunakan Bapak/Ibu dalam proses pembelajaran?	Metode diskusi dan ceramah
13	Dengan metode tersebut, kira-kira pemahaman peserta didik bagaimana? Apakah dominan peserta didik cepat memahami, kurang memahami, atau tidak memahami sama sekali?	Lambat memahami
14	Sebelumnya apakah pernah diterapkan untuk proses pembelajaran dengan menggunakan metode PMR (Pendidikan Matematika Realistik)? Jika iya : a) Apakah Bapak/Ibu memulai pelajaran dengan mengajukan masalah (soal) kepada peserta didik yang “riil” bagi peserta didik sesuai dengan	Tidak Model yang cocok diterapkan adalah model Problem Based Learning

	<p>pengalaman dan tingkat pengetahuannya?</p> <p>b) Apakah proses pembelajaran berlangsung secara interaktif antara peserta didik dengan guru?</p> <p>c) Apakah dengan adanya pembelajaran dengan metode realistik tersebut, peserta didik terbantu dalam memahami konsep matematika?</p> <p>d) Jika dimungkinkan, apakah cocok jika saya membuat LKPD di dalamnya yang menggunakan metode realistik? Khususnya pada materi statistika?</p> <p>Jika tidak:</p> <p>a) Apakah model pembelajaran yang cocok diterapkan?</p> <p>Jika saya membuat LKPD menurut Bapak/Ibu model pembelajaran yang paling cocok untuk siswa kelas VIII materi statistika?</p>	
Indikator untuk Mengukur Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik		

15	Apakah peserta didik dapat memahami masalah matematis dan mengidentifikasi apa yang diperlukan untuk memecahkannya?	Sebagian kecil siswa dapat memahami
16	Apakah peserta didik dapat mengelompokkan informasi yang relevan dengan masalah matematis yang sedang dihadapi?	Sebagian kecil siswa dapat mengelompokkan informasi
17	Apakah peserta didik dapat menarik kesimpulan dari informasi yang telah dikumpulkan dan memecahkan masalah matematis?	Sebagian kecil siswa dapat menarik kesimpulan
18	Apakah peserta didik dapat menyajikan masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika?	Sebagian kecil siswa dapat menyajikan masalah
19	Apakah peserta didik dapat mengevaluasi kevalidan solusi yang telah diberikan dan memperbaikinya jika diperlukan?	Tidak dapat
20	Apakah peserta didik dapat bekerja sama dengan teman sekelas dalam memecahkan masalah matematis dan saling membantu satu sama lain?	Sebagian siswa dapat bekerja sama dengan teman

Lampiran 4 Foto Kegiatan Analisis



Gambar 1. Koordinasi terkait pelaksanaan kegiatan wawancara



Gambar 2. Wawancara dengan Ibu Endang Kurniasih, S.Si



Gambar 3. Wawancara dengan Ibu Sulastri, S.Pd



Gambar 4. Mengamati proses pembelajaran di kelas



Gambar 5. Mengamati proses pembelajaran di kelas



Gambar 6. Foto bersama guru matematika kelas VIII SMP N 10 Tegal

Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 10 Tegal
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII (Delapan) / II (Dua)
Materi Pokok	: Statistika
Alokasi Waktu	: 6 x 40 Menit (3 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori

B. Kompetensi dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
<p>3.10. Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</p>	<p>3.10.1 Menjelaskan contoh penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televisi</p> <p>3.10.2 Menentukan rata-rata (mean) suatu kumpulan data</p> <p>3.10.3 Menentukan median dan modus suatu kumpulan data</p> <p>3.10.4 Menentukan sebaran data yaitu jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil suatu kumpulan data</p> <p>3.10.5 Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data</p>
<p>4.10. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</p>	<p>4.10.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</p>

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD diharapkan peserta didik dapat:

1. Menjelaskan contoh penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televisi
2. Menentukan rata-rata (mean) suatu kumpulan data
3. Menentukan median dan modus suatu kumpulan data
4. Menentukan sebaran data yaitu jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil suatu kumpulan data
5. Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan data dan penyebaran data
6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

D. Materi Pembelajaran

1. Menganalisis Data
2. Ukuran Pemusatan Data
3. Ukuran Penyebaran Data

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan	: Realistik
Model	: Problem Based Learning
Metode	: Ceramah, tanya jawab, diskusi, kelompok

F. Media Pembelajaran

Media	: Power point bahan ajar, Lembar Kerja Peserta
Didik (LKPD)	
Alat dan Bahan	: HP/Laptop, LCD Proyektor, Kertas, Pensil

G. Sumber Belajar

Sumber Belajar :

- Kusnaeni., Karsono, Soetarto. (2023). Matematika Kurikulum 2013 untuk SMP Kelas VIII Semester 2. Tegal: MGMP Matematika SMP Kota Tegal
- As'ari, Abdur Rahman., Tohir, Mohammad., Valentino, Erik., Imron, Zainul., Taufiq, Ibnu. (2017). Buku Siswa Matematika Kelas VIII Semester II untuk SMP/MTs Kurikulum 2013. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Yuliantiaji, Anggita Putri. (2023). LKPD Statistika dengan Pendekatan Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII
- PPT bahan ajar

H. Langkah-langkah Pembelajaran

1. PERTEMUAN KE-1 (2 X 40 MENIT)			
Kegiatan	Uraian Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan guru	Kegiatan peserta didik	
Pendahuluan	1. Mengucapkan salam pembuka dan menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin doa sebelum memulai pelajaran 2. Memeriksa kesiapan peserta didik baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari peserta didik dilanjutkan mengecek daftar hadir peserta didik 3. Menyampaikan informasi tentang kompetensi yang akan didapat, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta	1. Menjawab salam kemudian berdoayang dipimpin oleh peserta didik yang ditunjuk (religius) 2. Mempersiapkan fisik maupun psikis dan menjawab pertanyaan guru 3. Menerima informasi tentang kompetensi yang akan didapat, ruang lingkup materi, tujuan manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan digunakan selama pembelajaran 4. Mendengarkan motivasi dari guru	15 Menit

	<p>metode yang akan digunakan selama pembelajaran</p> <p>4. Memotivasi dalam proses belajar peserta didik untuk terlibat secara aktif</p> <p>5. Memberikan tes kemampuan awal yang diberikan kepada peserta didik</p>	<p>5. Mengerjakan tes kemampuan awal pada lembar kertas dan mengumpulkan jawaban ke guru</p>	
Inti	Fase 1: Orientasi peserta didik pada masalah		50 Menit
	<p>1. Memberikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik tentang menganalisis data berdasarkan distribusi data</p> <p>2. Meminta peserta didik untuk menyampaikan informasi apa yang mereka dapat setelah melihat permasalahan tersebut dan bagaimana solusinya sesuai dengan pengalaman belajar mereka sebelumnya</p> <p>3. Menyampaikan rencana kegiatan bahwa peserta didik akan belajar secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah dengan mengerjakan kegiatan peserta didik yang ada pada LKPD Pertemuan 1</p>	<p>1. Mengamati masalah kontekstual yang diberikan guru</p> <p>2. Beberapa peserta didik memberikan informasi apa yang mereka dapat setelah melihat permasalahan yang disajikan dan bagaimana solusinya sesuai dengan pengalaman belajar mereka sebelumnya</p> <p>3. Mendengarkan arahan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan</p>	
	Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik		

	<p>4. Membagi kelompok peserta didik</p> <p>5. Memberikan masalah yang tertulis pada LKPD kepada masing-masing kelompok</p> <p>6. Menyampaikan materi dan menjelaskan tentang cara penggunaan LKPD</p> <p>7. Mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi kelompok dengan duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing</p>	<p>4. Peserta didik dikelompokkan menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen. (collaboration)</p> <p>5. Setiap kelompok peserta didik menerima masalah yang tertulis pada LKPD (communication)</p> <p>6. Mendengarkan dan mengamati materi dan petunjuk yang diberikan oleh guru</p> <p>7. Berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru</p>	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok			
	<p>8. Membimbing peserta didik dalam pengerjaan LKPD pada masing-masing kelompok</p> <p>9. Meminta peserta didik mengajukan pertanyaan apabila mengalami kesulitan saat mengerjakan kegiatan peserta didik pada LKPD pertemuan 1</p>	<p>8. Berdiskusi untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah yang diberikan pada LKPD pada masing-masing kelompok. (collaboration)</p> <p>9. Peserta didik mengajukan pertanyaan apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan kegiatan peserta didik pada LKPD pertemuan 1</p>	
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya			
	<p>10. Meminta beberapa peserta didik untuk mewakili kelompoknya</p>	<p>10. Beberapa peserta didik menyajikan atau mengkomunikasikan</p>	

	mempresentasikan hasil kerja kelompoknya yaitu pemecahan masalah kontekstual dalam menganalisis distribusi data dan menyajikannya	hasil pengerjaannya tertang pemecahan masalah kontekstual dalam menganalisis distribusi data dan menyajikannya di depan kelas (communication)	
	Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
	11. Mengarahkan peserta didik untuk menganalisis dan mengevaluasi hasil presentasi kelompok lain 12. Memberi penguatan dengan meluruskan pendapat peserta didik dalam presentasi	11. Menganalisis dan mengevaluasi hasil presentasi kelompok lain (critical thinking) 12. Mendengarkan penguatan yang disampaikan guru	
Penutup	1. Meminta peserta didik membuat rangkuman dari pembelajaran yang telah dilakukan 2. Memberikan evaluasi dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan 3. Memberikan pekerjaan rumah yaitu mengerjakan latihan soal pertemuan 1 yang terdapat pada LKPD 4. Menginformasikan kepada peserta didik untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya yaitu tentang ukuran pemusatan data 5. Refleksi 6. Mengajak peserta didik berdoa 7. Mengucapkan salam.	1. Membuat rangkuman dari pembelajaran yang telah dilakukan 2. Mengerjakan evaluasi yang diberikan guru 3. Mengerjakan pekerjaan rumah secara mandiri 4. Mendengarkan arahan dari guru dan mempelajari materi selanjutnya 5. Salah seorang peserta didik melakukan refleksi di dalam kelas 6. Salah satu peserta didik memimpin doa menutup pelajaran (religius) 7. Peserta didik menjawab salam	15 Menit

2. PERTEMUAN KE-2 (2 X 40 MENIT)			
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam pembuka dan menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin doa sebelum memulai pelajaran 2. Memeriksa kesiapan peserta didik baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari peserta didik dilanjutkan mengecek daftar hadir peserta didik 3. Menyampaikan informasi tentang kompetensi yang akan didapat, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan digunakan selama pembelajaran 4. Memotivasi dalam proses belajar peserta didik untuk terlibat secara aktif 5. Memberikan tes kemampuan awal yang diberikan kepada peserta didik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam kemudian berdoayang dipimpin oleh peserta didik yang ditunjuk (religius) 2. Mempersiapkan fisik maupun psikis dan menjawab pertanyaan guru 3. Menerima informasi tentang kompetensi yang akan didapat, ruang lingkup materi, tujuan manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan digunakan selama pembelajaran 4. Mendengarkan motivasi dari guru 5. Mengerjakan tes kemampuan awal pada lembar kertas dan mengumpulkan jawaban ke guru 	15 Menit
Inti	Fase 1: Orientasi peserta didik pada masalah		50 Menit
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik tentang ukuran pemusatan data (mean, median, dan modus) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati masalah kontekstual yang diberikan guru 2. Beberapa peserta didik memberikan informasi apa yang mereka dapat setelah melihat permasalahan yang 	

	<p>2. Meminta peserta didik untuk menyampaikan informasi apa yang mereka dapat setelah melihat permasalahan tersebut dan bagaimana solusinya sesuai dengan pengalaman belajar mereka sebelumnya</p> <p>3. Menyampaikan rencana kegiatan bahwa peserta didik akan belajar secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah dengan mengerjakan kegiatan peserta didik yang ada pada LKPD Pertemuan 2</p>	<p>disajikan dan bagaimana solusinya sesuai dengan pengalaman belajar mereka sebelumnya</p> <p>3. Mendengarkan arahan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan</p>	
Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik			
	<p>4. Membagi kelompok peserta didik</p> <p>5. Memberikan masalah yang tertulis pada LKPD kepada masing-masing kelompok</p> <p>6. Menyampaikan materi dan menjelaskan tentang cara penggunaan LKPD</p> <p>7. Mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi kelompok dengan duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing</p>	<p>4. Peserta didik dikelompokkan menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen. (collaboration)</p> <p>5. Setiap kelompok peserta didik menerima masalah yang tertulis pada LKPD (communication)</p> <p>6. Mendengarkan dan mengamati materi dan petunjuk yang diberikan oleh guru</p> <p>7. Berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru</p>	

Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	
8. Membimbing peserta didik dalam pengerjaan LKPD pada masing-masing kelompok	8. Berdiskusi untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah yang diberikan pada LKPD pada masing-masing kelompok. (collaboration)
9. Meminta peserta didik mengajukan pertanyaan apabila mengalami kesulitan saat mengerjakan kegiatan peserta didik pada LKPD pertemuan 2	9. Peserta didik mengajukan pertanyaan apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan kegiatan peserta didik pada LKPD pertemuan 2
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	
10. Meminta beberapa peserta didik untuk mewakili kelompoknya mempresentasikan hasil kerja kelompoknya yaitu pemecahan masalah kontekstual tentang ukuran pemusatan data (mean, median, dan modus)	10. Beberapa peserta didik menyajikan atau mengkomunikasikan hasil pengerjaannya tentang pemecahan masalah kontekstual tentang ukuran pemusatan data (mean, median, dan modus) di depan kelas (communication)
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	
11. Mengarahkan peserta didik untuk menganalisis dan mengevaluasi hasil presentasi kelompok lain	11. Menganalisis dan mengevaluasi hasil presentasi kelompok lain (critical thinking)
12. Memberi penguatan dengan meluruskan pendapat peserta	12. Mendengarkan penguatan yang disampaikan guru

	didik dalam presentasi		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta peserta didik membuat rangkuman dari pembelajaran yang telah dilakukan 2. Memberikan evaluasi dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan 3. Memberikan pekerjaan rumah yaitu mengerjakan latihan soal pertemuan 2 yang terdapat pada LKPD 4. Menginformasikan kepada peserta didik untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya yaitu tentang ukuran penyebaran data 5. Refleksi 6. Mengajak peserta didik berdoa 7. Mengucapkan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat rangkuman dari pembelajaran yang telah dilakukan 2. Mengerjakan evaluasi yang diberikan guru 3. Mengerjakan pekerjaan rumah secara mandiri 4. Mendengarkan arahan dari guru dan mempelajari materi selanjutnya 5. Salah seorang peserta didik melakukan refleksi di dalam kelas 6. Salah satu peserta didik memimpin doa menutup pelajaran (religius) 7. Peserta didik menjawab salam 	15 Menit
3. PERTEMUAN KE-3 (2 X 40 MENIT)			
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam pembuka dan menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin doa sebelum memulai pelajaran 2. Memeriksa kesiapan peserta didik baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari peserta didik dilanjutkan mengecek daftar hadir peserta didik 3. Menyampaikan informasi tentang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam kemudian berdoayang dipimpin oleh peserta didik yang ditunjuk (religius) 2. Mempersiapkan fisik maupun psikis dan menjawab pertanyaan guru 3. Menerima informasi tentang kompetensi yang akan didapat, ruang lingkup materi, tujuan manfaat, dan langkah pembelajaran 	15 Menit

	<p>kompetensi yang akan didapat, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan digunakan selama pembelajaran</p> <p>4. Memotivasi dalam proses belajar peserta didik untuk terlibat secara aktif</p> <p>5. Memberikan tes kemampuan awal yang diberikan kepada peserta didik</p>	<p>serta metode yang akan digunakan selama pembelajaran</p> <p>4. Mendengarkan motivasi dari guru</p> <p>5. Mengerjakan tes kemampuan awal pada lembar kertas dan mengumpulkan jawaban ke guru</p>	
Inti	Fase 1: Orientasi peserta didik pada masalah		50
	<p>1. Memberikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik tentang ukuran penyebaran data (jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil)</p> <p>2. Meminta peserta didik untuk menyampaikan informasi apa yang mereka dapat setelah melihat permasalahan tersebut dan bagaimana solusinya sesuai dengan pengalaman belajar mereka sebelumnya</p> <p>3. Menyampaikan rencana kegiatan bahwa peserta didik akan belajar secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah</p>	<p>1. Mengamati masalah kontekstual yang diberikan guru</p> <p>2. Beberapa peserta didik memberikan informasi apa yang mereka dapat setelah melihat permasalahan yang disajikan dan bagaimana solusinya sesuai dengan pengalaman belajar mereka sebelumnya</p> <p>3. Mendengarkan arahan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan</p>	Menit

	dengan mengerjakan kegiatan peserta didik yang ada pada LKPD Pertemuan 2	
Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik		
4. Membagi kelompok peserta didik	4. Peserta didik dikelompokkan menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen. (collaboration)	
5. Memberikan masalah yang tertulis pada LKPD kepada masing-masing kelompok	5. Setiap kelompok peserta didik menerima masalah yang tertulis pada LKPD (communication)	
6. Menyampaikan materi dan menjelaskan tentang cara penggunaan LKPD	6. Mendengarkan dan mengamati materi dan petunjuk yang diberikan oleh guru	
7. Mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi kelompok dengan duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing	7. Berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok		
8. Membimbing peserta didik dalam pengerjaan LKPD pada masing-masing kelompok	8. Berdiskusi untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah yang diberikan pada LKPD pada masing-masing kelompok. (collaboration)	
9. Meminta peserta didik mengajukan pertanyaan apabila mengalami kesulitan saat mengerjakan kegiatan peserta didik pada LKPD pertemuan 3	9. Peserta didik mengajukan pertanyaan apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan kegiatan	

		peserta didik pada LKPD pertemuan 3	
	Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
	10. Meminta beberapa peserta didik untuk mewakili kelompoknya mempresentasikan hasil kerja kelompoknya yaitu pemecahan masalah kontekstual tentang ukuran penyebaran data (jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil)	10. Beberapa peserta didik menyajikan atau mengkomunikasikan hasil pengerjaannya tentang pemecahan masalah kontekstual tentang ukuran penyebaran data (jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil) di depan kelas (communication)	
	Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
	11. Mengarahkan peserta didik untuk menganalisis dan mengevaluasi hasil presentasi kelompok lain	11. Menganalisis dan mengevaluasi hasil presentasi kelompok lain (critical thinking)	
	12. Memberi penguatan dengan meluruskan pendapat peserta didik dalam presentasi	12. Mendengarkan penguatan yang disampaikan guru	
Penutup	1. Meminta peserta didik membuat rangkuman dari pembelajaran yang telah dilakukan 2. Memberikan evaluasi dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan 3. Memberikan pekerjaan rumah yaitu mengerjakan latihan soal pertemuan 3 yang terdapat pada LKPD 4. Menginformasikan kepada peserta didik	1. Membuat rangkuman dari pembelajaran yang telah dilakukan 2. Mengerjakan evaluasi yang diberikan guru 3. Mengerjakan pekerjaan rumah secara mandiri 4. Mendengarkan arahan dari guru dan mempelajari materi selanjutnya 5. Salah seorang peserta didik melakukan refleksi di dalam kelas	15 Menit

	<p>untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya yaitu tentang peluang.</p> <p>5. Refleksi</p> <p>6. Mengajak peserta didik berdoa</p> <p>7. Mengucapkan salam.</p>	<p>6. Salah satu peserta didik memimpin doa menutup pelajaran (religius)</p> <p>7. Peserta didik menjawab salam</p>	
--	--	--	--

I. Penilaian (Sikap, Pengetahuan dan Keterampilan)

Aspek	Bentuk Penilaian	Keterangan Penilaian
Sikap	Observasi Tertutup	Tanggung jawab, santun, percaya diri, kepedulian, dan bekerjasama
Pengetahuan	Penugasan : Tes tertulis	Tugas pada LKPD pertemuan 1, 2, dan 3
Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> - Unjuk kerja dalam diskusi - Hasil Pengerjaan LKPD 	Tugas keterampilan yang berkaitan dengan menganalisis data, ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

Tegal, Januari 2023

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

ENDANG KURNIASIH, S.Si
NIP 19700419 200312 2 002

ANGGITA PUTRI YULIANTIAJI,
NPM 1719500014

Lampiran 6 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN**Kisi-Kisi Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

No	Aspek yang Dinilai	No. Butir	Jumlah Butir
1	Komponen LKPD	1, 2, 3, 4, 5	5
2	Materi Pembelajaran	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	8
3	Pendekatan Realistik	14, 15, 16	3
4	Kemampuan Proses Matematisasi	17, 18, 19, 20, 21, 22	6
5	Syarat Didaktik	23, 24, 25	3
6	Syarat Konstruksi	26, 27, 28	3
7	Syarat Teknis	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	7
Jumlah			35

Lampiran 7 Desain LKPD



Gambar 1. Cover LKPD

Pendalaman Materi

Pada pembelajaran kali ini, kamu akan mempelajari beberapa sub topik materi yaitu:

1. Pengumpulan Data
2. Penyajian Data

A. Pengumpulan Data

Beberapa pengertian dasar dalam statistika yang perlu dipahami adalah:

- **Statistika** : Pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara mengumpulkan, menyusun, mengeloh, menganalisa, dan menyajikan suatu data serta menarik kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengolahan data.
- **Data** : Kumpulan dari catatan keterangan yang diperoleh dari suatu obyek penelitian.
- **Populasi** : Himpunan suatu obyek yang mempunyai sifat (karakteristik) sama, yang menjadi pusat perhatian dari penelitian.
- **Sampel** : Sebagian dari populasi yang benar-benar diteliti atau diamati.

B. Penyajian Data

Agar data dari suatu penelitian mudah dibaca dan dipahami, perlu disajikan dengan cara yang tepat. Pada dasarnya terdapat dua cara penyajian data yaitu menyajikan dalam tabel distribusi frekuensi (tunggal, kelompok) dan dalam bentuk diagram (batang, garis, atau lingkaran).

1. Tabel Distribusi Frekuensi

Pada pembahasan ini yang dibicarakan adalah penyajian data dengan tabel distribusi frekuensi data tunggal dan kelompok.

LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA 2

Gambar 2. Materi

Perhatikan contoh berikut!

Contoh 1

Dalam sebuah penelitian tentang minat orang terhadap negara yang mengikuti Piala Dunia Qatar 2022, sebuah tim peneliti ingin mengetahui negara dalam piala dunia yang paling banyak diminati oleh penonton, apakah negara Argentina, Prancis, Portugal, Brazil, atau Inggris. Tim peneliti melakukan survei kepada penonton secara acak di beberapa stadion yang berbeda di seluruh dunia untuk diwawancarai dan mengumpulkan data tentang negara dalam piala dunia yang paling banyak penonton minati. Berdasarkan data tersebut, maka tentukan populasi dan sampelnya!

Ayo Merumuskan

Setelah mengamati masalah di atas, buatlah analisis dari masalah tersebut ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

- Tim peneliti ingin mengetahui negara yang paling diminati oleh
- Tim peneliti melakukan survei secara acak kepada penonton di beberapa stadion yang berbeda di seluruh dunia untuk..... dan.....
- Negara dalam piala dunia yang paling banyak diminati oleh penonton : Argentina,

LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA | 5

Gambar 3. Kegiatan Peserta Didik



 **Ayo Berlatih!**



1. Sebuah tim peneliti ingin mengetahui cabang olahraga mana yang paling diminati oleh penonton pada SEA Games 2022. Mereka melakukan survei secara acak kepada penonton di beberapa lokasi yang berbeda selama SEA Games 2022 dan mengumpulkan data tentang cabang olahraga yang paling diminati, apakah atletik, akwatik, panahan, buha tangkis, basket, sepak bola, menembak, voli dan angkat besi. Berdasarkan data tersebut, maka tentukan populasi dan sampelnya!

Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA
22

Gambar 4. Latihan Soal

Lampiran 8 Lembar Validasi

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Pokok Bahasan : Statistika
Peneliti : Anggita Putri Yuliantiaji
Hari, Tanggal :
Validator :

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik pada Materi Statistika untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKPD yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang Aspek yang Dinilai, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (\checkmark) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom Saran yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti sampaikan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1. : Berarti “Tidak Baik”
2. : Berarti “Kurang Baik”
3. : Berarti “Baik”
4. : Berarti “Sangat Baik”

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Komponen LKPD					
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran				
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				
	3. LKPD mencantumkan kolom sebagai tempat identitas peserta didik				
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				
Materi Pembelajaran					
B. Kesesuaian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran				
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan lengkap				
	3. Contoh soal dan latihan soal yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran				
	4. Notasi, simbol, ilustrasi, dan gambar yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran				

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
C. Penyajian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran disajikan secara sistematis				
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik				
	3. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				
	4. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan proses matematisasi peserta didik				
LKPD dan Pendekatan Realistik					
D. Kesesuaian LKPD dengan pendekatan realistik	1. Penyajian masalah sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik yang dapat menuntun peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah yang disajikan				
	2. Penyajian masalah yang diberikan dapat merangsang peserta didik untuk menentukan situasi yang tepat yang bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan yang disajikan				
	3. Masalah yang disajikan dapat memudahkan peserta didik dalam mencari solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan				

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang disajikan				
LKPD dan Kemampuan Proses Matematisasi					
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan proses matematisasi	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				
	2. Penyajian contoh soal dan latihan soal sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				
	3. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan proses matematisasi				
	4. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat merumuskan situasi secara matematis				
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan				
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat membuat kesimpulan dari solusi yang				

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata.				
LKPD dan Syarat Didaktik					
F. Kesesuaian LKPD dengan Tingkat kemampuan peserta didik	1. LKPD yang dikembangkan dapat digunakan untuk semua peserta didik yang memiliki tingkat pemikiran yang heterogen				
	2. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				
	3. LKPD lebih menekankan kepada kemampuan proses matematisasi peserta didik				
LKPD dan Syarat Konstruksi					
G. Ketepatan pemilihan kata dan bahasa yang digunakan	1. Petunjuk penggunaan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami				
	2. Bahasa yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik				
	3. Bahasa yang disajikan dalam LKPD komunikatif dan tidak memiliki makna ganda				
LKPD dan Syarat Teknis					
H. Huruf yang digunakan dalam LKPD	1. Huruf yang digunakan dalam LKPD dapat dibaca dengan jelas				
	2. Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD sesuai				

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
I. Gambar disajikan dalam LKPD	1. Gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik				
	2. Penempatan posisi gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai				
J. Tampilan LKPD	1. Cover LKPD menarik				
	2. Tampilan isi LKPD menarik				
	3. Gambar – gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan masalah yang ada				

Saran – saran:

--

Penilaian Umum:

Berdasarkan penilaian saya, maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dikategorikan:

1. Tidak valid dan perlu pergantian
2. Kurang valid dan perlu perbaikan
3. Valid
4. Sangat valid

Tegal, Mei 2023
Validator,

.....

Lampiran 9 LKPD Sebelum Validasi

**KELAS
VIII
SMP/MTS
SEMESTER 2**

**LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Dengan Pendekatan Realistik Pada Materi
Statistika Untuk Meningkatkan Kemampuan
Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII

“STATISTIKA”

• Nama Lengkap :
• Kelas :
• Nomor Absen :

Disusun oleh:
ANGGITA PUTRI YULIANTIAJI



Tahun	Baris 1 (Orange)	Baris 2 (Dark Blue)
2018	High	Medium
2019	Very High	Low
2020	High	Medium



Sport	Color
SEPAK BOLA	Black
BASKET	Orange
VOLI	Teal
RENANG	Red

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Dengan Pendekatan Realistik Pada Materi Statistika
Untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi
Peserta Didik Kelas VIII



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL

Disusun oleh:
ANGGITA PUTRI YULIANTIAJI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Dengan Pendekatan Realistik Pada Materi Statistika

Untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII

Penulis : Anggita Putri Yuliantaji

Editor :

1. Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd
2. Dr. Munadi
3. Rizqi Amaliyah Sholikhah, M.Pd
4. Dra. Eleonora Dwi Wahyaningsih, M.Pd
5. Drs. Ponoarjo, M.Pd
6. Endang Kurniasih, S.Si
7. Sulastri, S.Pd

Ukuran buku : 21 x 29,7 cm (A4)

Buku ini disusun dan dirancang dengan menggunakan Adobe Photoshop dan Microsoft Office Word 2019



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini sebagai media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran. LKPD ini merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan peserta didik pada jenjang SMP Kelas VIII Semester 2 untuk mempelajari materi statistika dengan berorientasi pada peningkatan kemampuan proses matematisasi peserta didik dengan menggunakan pendekatan realistik. Berikut ini adalah kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik sesuai tahapan proses matematisasi dengan menggunakan pendekatan realistik:

1. Kegiatan Ayo Merumuskan, pada kegiatan ini peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, kemudian peserta didik diinstruksikan untuk dapat menganalisis dan mengidentifikasi masalah pada soal yang disajikan ke dalam bahasa matematika.
2. Kegiatan Ayo Menerapkan, pada kegiatan ini peserta didik diberikan konteks untuk menentukan situasi yang tepat yang bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan yang disajikan.
3. Kegiatan Ayo Menafsirkan pada kegiatan ini peserta didik dituntut untuk dapat merefleksi solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

LKPD ini terdiri atas sub bab materi, yaitu 1) Menganalisis Data, 2) Ukuran Pemusatan Data, serta 3) Ukuran Penyebaran Data. Penulis berharap LKPD ini dapat membantu peserta didik dalam mempelajari materi statistika dan dapat menjadi alternatif bahan ajar yang inovatif. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah bekerja sama dalam proses penyusunan LKPD ini serta kritik dan saran semaksimal kami harapkan guna penyempurnaan lebih lanjut.

Tegal, 31 Januari 2023

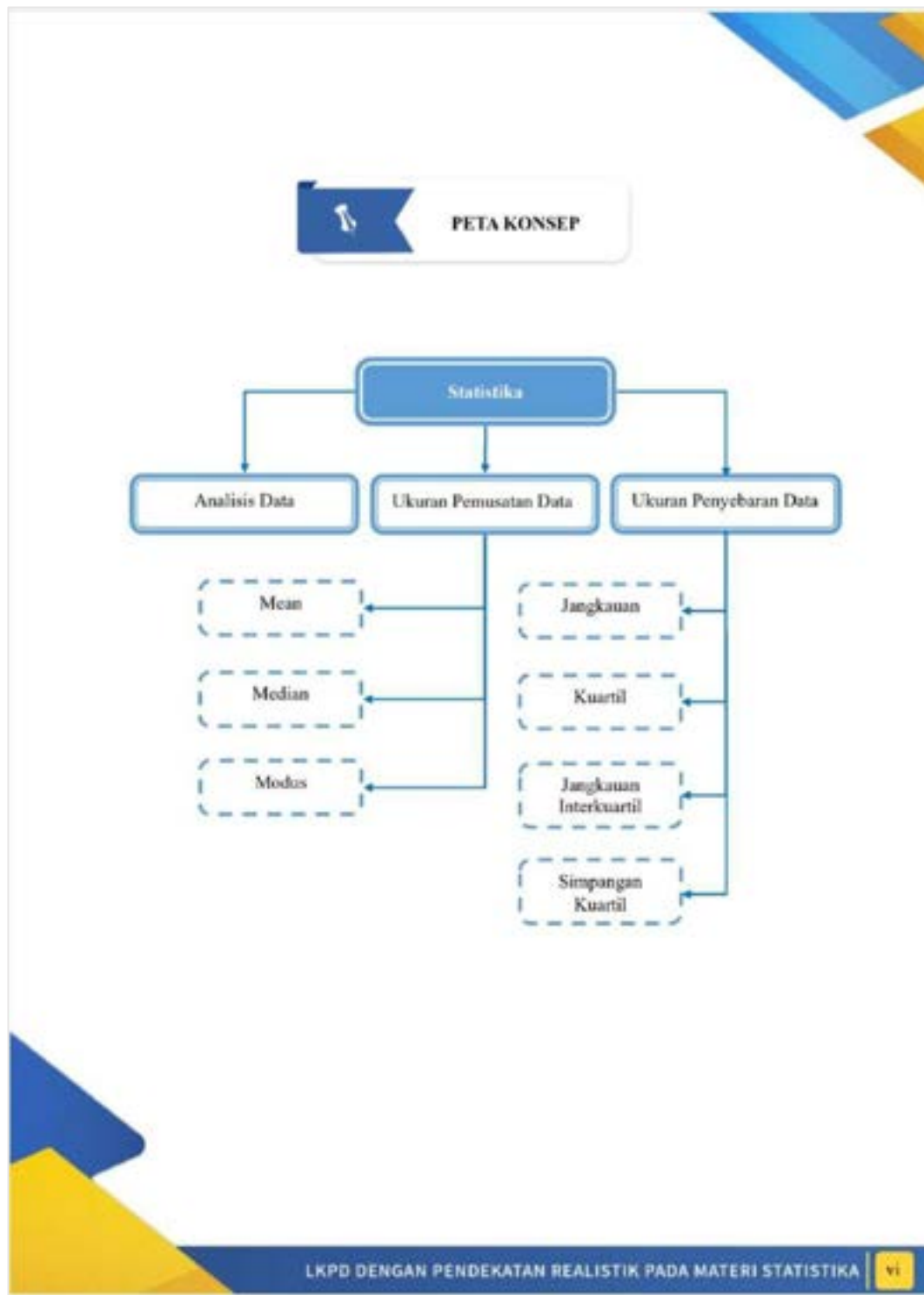
Penulis

Anggita Putri Yuliantaji



DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	v
Peta Konsep.....	vi
Tokoh Statistika.....	vii
Cara Penggunaan LKPD.....	viii
Kompetensi Inti.....	ix
Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi.....	x
Pertemuan 1.....	1
Pendalaman Materi.....	2
Contoh Soal.....	5
Latihan Soal.....	16
Pertemuan 2.....	21
Pendalaman Materi.....	22
Contoh Soal.....	23
Latihan Soal.....	33
Pertemuan 3.....	38
Pendalaman Materi.....	39
Contoh Soal.....	41
Latihan Soal.....	49
Daftar Pustaka.....	55





TOKOH STATISTIKA



Tsabit Bin Qurrah

Dikenal sebagai ahli statistik muslim dengan penemuan beliau yang mendunia adalah perhitungan modern kalkulus integral. Dalam beberapa artikel, Tsabit bin Qurrah dikenal sebagai Bapak Ilmu Statistika Muslim.



Gottfried Achenwall

Dalam karyanya ini, "Staatsverfassung der heutigen vornehmsten Europäischen Reiche und Völker im Grundrisse", dalam bukunya tersebut, ia menggunakan istilah "Statistik" yang mengandung arti suatu deskripsi komprehensif dari sosial, politik, dan ekonomi suatu negara.



Sir John Sinclair

Karyanya yang paling fenomenal adalah Statistical Account of Scotland, yang memberikan informasi tentang pertanian dan industri terkait, catatan tentang sejarah alam, dan statistik populasi. Dalam bukunya tersebut ia memperkenalkan istilah baru, yakni "Statistiks", yang ia dengar ketika berkunjung ke Jerman. Namun terdapat perbedaan antara keduanya. Di Jerman, istilah itu merujuk kepada suatu metode yang digunakan dalam hal politik dan kenegaraan.

Bagaimana cara menggunakan LKPD ini?

LKPD dalam penelitian ini dirancang dengan menggunakan pendekatan realistik pada materi statistika yang memuat masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari peserta didik, kegiatan belajar, informasi, dan latihan soal yang dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan proses matematisasi. Pada awal penggunaan LKPD ini, peserta didik akan dihadapkan pada suatu permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, kemudian dilakukan kegiatan pembelajaran yang akan membimbing peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan tersebut sesuai dengan tahapan proses matematisasi. Peserta didik dapat menggunakan buku ini dengan cara mengikuti tahapan proses matematisasi dengan menggunakan pendekatan realistik.

Tahap Proses Matematisasi dengan Pendekatan Realistik :

1. Merumuskan situasi secara matematis

Pada tahap ini akan disajikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik yang menuntun peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah yang disajikan, kemudian peserta didik diinstruksikan untuk dapat menganalisis dan mengidentifikasi masalah pada soal yang disajikan ke dalam bahasa matematika.

2. Menerapkan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematika

Pada tahap ini peserta didik diberikan konteks untuk menentukan situasi yang tepat yang bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan yang disajikan.

3. Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika

Pada tahap ini peserta didik dituntut untuk dapat merefleksi solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang disajikan.

**KOMPETENSI INTI**

1. **KI-1:** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. **KI-2:** Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
3. **KI-3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. **KI-4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI




Kompetensi Dasar (KD)

- 3.10. Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi
- 4.10. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi



Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

1. Menjelaskan contoh penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televisi
2. Menentukan rata-rata (mean) suatu kumpulan data
3. Menentukan median dan modus suatu kumpulan data
4. Menentukan sebaran data yaitu jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil suatu kumpulan data
5. Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data
6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi



MENGANALISIS DATA

Pertemuan 1

Kompetensi Dasar

- 3.10. Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi
- 4.10. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menjelaskan contoh penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televisi
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan contoh penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televisi
2. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Petunjuk Kerja

1. Tuliskan identitasmu dengan lengkap
2. Baca dan pahami semua perintah yang ada dalam LKPD dengan cermat dan teliti
3. Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan pada LKPD sesuai dengan petunjuknya
4. Konsultasikan pada gurumu jika menemukan kesulitan dalam menggunakan LKPD maupun dalam menyelesaikan permasalahan yang ada
5. Kumpulkan apabila telah selesai mengerjakan

Pendalaman Materi



Pada pembelajaran kali ini, kamu akan mempelajari beberapa sub topik materi yaitu:

1. Pengumpulan Data
2. Penyajian Data

”

A. Pengumpulan Data

Beberapa pengertian dasar dalam statistika yang perlu dipahami adalah:

- **Statistika** : Pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara mengumpulkan, menyusun, mengolah, menganalisa, dan menyajikan suatu data serta menarik kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengolahan data.
- **Data** : Kumpulan dari catatan keterangan yang diperoleh dari suatu obyek penelitian.
- **Populasi** : Himpunan suatu obyek yang mempunyai sifat (karakteristik) sama, yang menjadi pusat perhatian dari penelitian.
- **Sampel** : Sebagian dari populasi yang benar-benar diteliti atau diamati.

B. Penyajian Data

Agar data dari suatu penelitian mudah dibaca dan dipahami, perlu disajikan dengan cara yang tepat. Pada dasarnya terdapat dua cara penyajian data yaitu menyajikan dalam tabel distribusi frekuensi (tunggal, kelompok) dan dalam bentuk diagram (batang, garis, atau lingkaran).

1. Tabel Distribusi Frekuensi

Pada pembahasan ini yang dibicarakan adalah penyajian data dengan tabel distribusi frekuensi data tunggal dan kelompok.

2. Diagram

Pada pembahasan ini yang dibicarakan adalah penyajian data dalam bentuk diagram (batang, garis, atau lingkaran).

Penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan diagram bertujuan agar mudah dipahami, sehingga kamu dapat dengan mudah menganalisis serta mengambil kesimpulannya. Berikut ini adalah beberapa bentuk penyajian data:

1. Tabel Distribusi Frekuensi

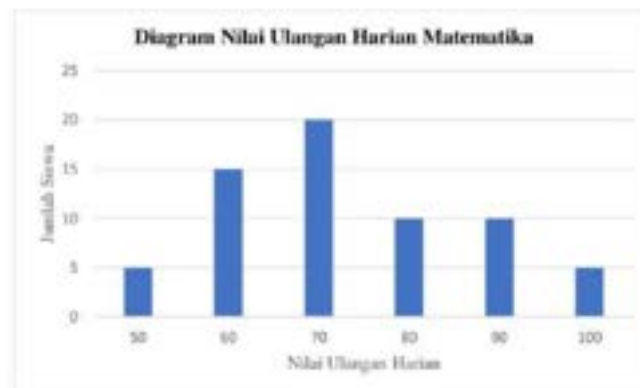
Contoh : Data nilai ulangan harian matematika dari siswa kelas VIII suatu SMP

Tabel Distribusi Frekuensi
Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas VIII

Nilai	Turus	Frekuensi
50		5
60		15
70		20
80		10
90		10
100		5

2. Diagram Batang

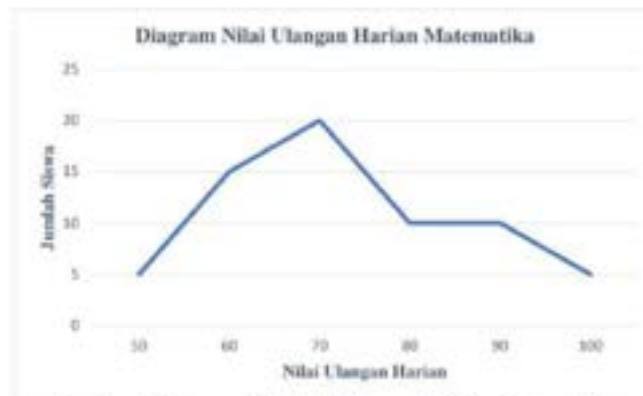
Contoh : Data nilai ulangan harian matematika dari siswa kelas VIII suatu SMP



Gambar 1. Diagram Batang Nilai Ulangan Harian Matematika

3. Diagram Garis

Contoh : Data nilai ulangan harian matematika dari siswa kelas VIII suatu SMP



Gambar 2. Diagram Garis Nilai Ulangan Harian Matematika

4. Diagram Lingkaran

Contoh : Data nilai ulangan harian matematika dari siswa kelas VIII suatu SMP



Gambar 3. Diagram Lingkaran Nilai Ulangan Harian Matematika



Perhatikan contoh berikut!



Contoh 1



Dalam sebuah pameran buku, Amira ingin mengetahui jenis buku yang disukai oleh pengunjung, apakah novel, komik, biografi, fiksi ilmiah, atau buku yang lainnya. Oleh karena itu, Amira memilih pengunjung secara acak di beberapa lokasi berbeda di dalam gedung itu kemudian mewawancarai mereka. Tentukan populasi dan sampelnya!

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati masalah di atas, buatlah analisis dari masalah tersebut ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

- Amira ingin mengetahui jenis buku yang disukai oleh
- Amira memilih pengunjung secara acak di beberapa lokasi berbeda di dalam gedung untuk
- Jenis buku yang disukai pengunjung: Novel,

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Populasi :

Jawaban

Sampel :

Jawaban

Data :

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

- Populasinya adalah
- Sampelnya adalah
- Datanya adalah

Contoh 2



Anita sedang berada di perpustakaan sekolahnya, Anita mendapatkan tugas dari guru bahasa Indonesia mengenai jumlah buku yang ada di perpustakaan. Anita memperoleh data jumlah buku yang ada di perpustakaan sejumlah 1500 buku yang didalamnya terdapat buku pelajaran sejumlah 950 buku, buku fiksi sejumlah 400 buku, buku non fiksi sejumlah 150 buku. Buatlah tabel distribusi frekuensi dari data tersebut!

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

- Jumlah seluruh buku = 1500 buku
- Buku pelajaran = buku
- Buku fiksi = buku
- Buku non fiksi = buku

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

**Tabel Distribusi Frekuensi
Buku di Perpustakaan Sekolah**

Jenis Buku	Turus	Frekuensi
.....
.....
.....

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa data koleksi buku yang ada dipergustakaan secara keseluruhan adalah buku, yang didalamnya terdapat:

Buku pelajaran sebanyak buku;

Buku fiksi sebanyak buku;

Buku non fiksi sebanyak buku;

Koleksi buku paling banyak adalah

Koleksi buku paling sedikit adalah

Contoh 3



Di sebuah ladang pertanian, petani bisa menghasilkan sampai berton-ton padi dari panen tersebut. Hasil panen padi pada suatu daerah selama 5 tahun adalah 250 ton. Jika pada tahun 2019 menghasilkan 45 ton, tahun 2020 menghasilkan 50 ton, tahun 2021 menghasilkan 65 ton, tahun 2022 menghasilkan 40 ton, dan tahun 2023 menghasilkan 50 ton. Buatlah diagram batang dari data tersebut!

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

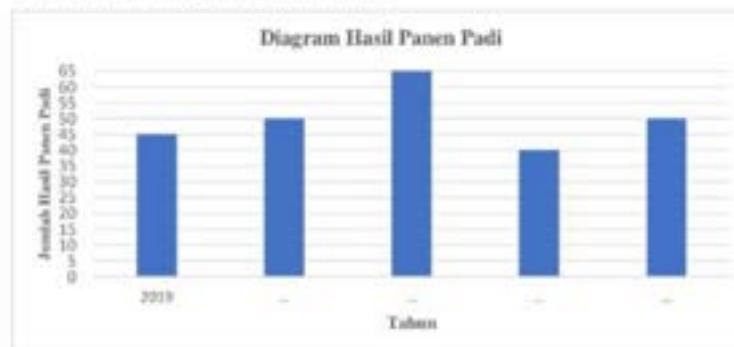
Diketahui :

- Hasil panen selama 5 tahun = 250 ton
- Hasil panen pada tahun 2019 = ton
- Hasil panen pada tahun 2020 = ton
- Hasil panen pada tahun 2021 = ton
- Hasil panen pada tahun 2022 = ton
- Hasil panen pada tahun 2023 = ton

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan



Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

Data hasil panen terbanyak ada pada tahun

Data panen paling sedikit ada pada tahun

Terdapat hasil panen yang sama pada tahun dan tahun

Contoh 4

Seorang petani menambahkan pupuk ke dalam tanaman tomat sebanyak 1.000 gram dalam waktu 5 hari. Banyak pupuk yang diberikan pada hari pertama adalah 200 gram, pada hari kedua adalah 150 gram, pada hari ketiga adalah 250 gram, pada hari keempat adalah 180 gram, dan pada hari kelima adalah 220 gram. Buatlah diagram garis dari data tersebut!

Ayo Merumuskan

Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

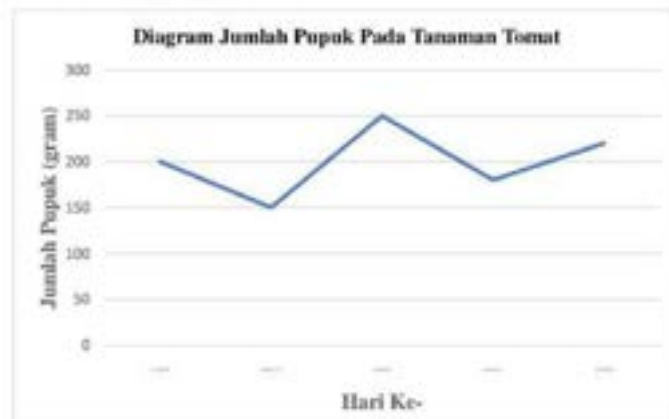
Jawaban

Diketahui :

- Jumlah pupuk yang diberikan selama 5 hari = 1000 gram
- Pemberian pupuk hari ke-1 = gram
- Pemberian pupuk hari ke-2 = gram
- Pemberian pupuk hari ke-3 = gram
- Pemberian pupuk hari ke-4 = gram
- Pemberian pupuk hari ke-5 = gram

Ayo Menerapkan

Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan



Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

Pupuk yang paling banyak diberikan adalah pada hari ke.....

Pupuk yang paling sedikit diberikan adalah pada hari ke.....

Contoh 5



Terdapat 150 siswa kelas VIII di suatu SMP yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Dimana dalam ekstrakurikuler basket terdapat 40 siswa, voli 35 siswa, tenis meja terdapat 20 siswa, PMR terdapat 25 siswa, dan pramuka terdapat 30 siswa. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

- Jumlah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler = 150 siswa
- Basket = siswa
- Voli = siswa
- Tenis meja = siswa
- PMR = siswa
- Pramuka = siswa

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Langkah 1: Menghitung nilai total data

$$\text{Total Data} = 40 + \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$\text{Total Data} = \dots$$

Jawaban

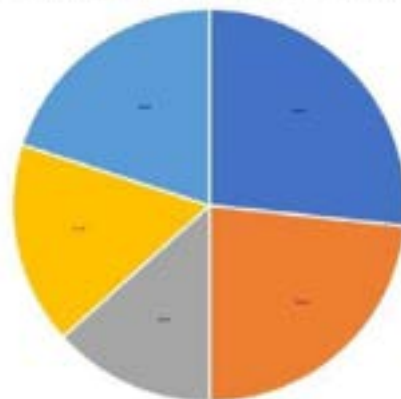
Langkah 2: Menghitung sudutnya

$$\frac{\text{nilai data}}{\text{nilai total}} \times 360^\circ$$

- Sudat untuk basket = $\frac{\quad}{\quad} \times 360^\circ = \dots \dots \dots$
- Sudat untuk voli = $\frac{\quad}{\quad} \times 360^\circ = \dots \dots \dots$
- Sudat untuk tenis meja = $\frac{\quad}{\quad} \times 360^\circ = \dots \dots \dots$
- Sudat untuk PMR = $\frac{\quad}{\quad} \times 360^\circ = \dots \dots \dots$
- Sudat untuk pramuka = $\frac{\quad}{\quad} \times 360^\circ = \dots \dots \dots$

Langkah 3: Membuat diagram lingkaran

Diagram Kegiatan Ekstrakurikuler Siswa



• Basket • Voli • Tenis • PMR • Pramuka

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

Data ekstrakurikuler yang paling banyak diikuti siswa adalah

Data ekstrakurikuler yang paling sedikit diikuti siswa adalah



Ayo Berlatih !



- 1. Seorang guru ingin mengetahui tingkat keaktifan siswa-siswinya di suatu SMP. Oleh karena itu, guru tersebut memilih siswa secara acak dari berbagai kelas di sekolah tersebut dan memberikan kuesioner tentang aktivitas mereka selama sepekan di sekolah. Tentukan populasi dan sampelnya!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



SELAMAT MENGERJAKAN

2. Adi sedang berada di toko buku, Adi mendapatkan tugas dari guru sejarah mengenai jumlah buku yang ada di toko tersebut. Adi memperoleh data jumlah buku yang ada di toko sejumlah 1700 buku yang didalamnya terdapat buku sejarah sejumlah 1000 buku, buku fiksi sejumlah 450 buku, buku biografi sejumlah 250 buku. Buatlah tabel dari data tersebut!

Jawaban:

A large rounded rectangular box with a blue top-right corner and a blue bottom-left corner. Inside the box, there are 20 horizontal dotted lines for writing an answer. An arrow points from the bottom left of the box to the right, and a small circle is at the bottom right of the box.



SELAMAT MENGERJAKAN

3. Di sebuah sekolah, terdapat pemilihan ketua OSIS. Setiap tahun selalu ada pemilihan dan sudah ada hasil pemilihan ketua OSIS selama 5 tahun. Total suara pemilihan ketua OSIS selama 5 tahun adalah 5000 suara. Jika pada tahun 2019 ada kandidat A dengan suara sebanyak 900 suara, tahun 2020 ada kandidat B dengan suara sebanyak 1000 suara, tahun 2021 ada kandidat C dengan suara sebanyak 1200 suara, tahun 2022 ada kandidat D dengan suara sebanyak 800 suara, dan tahun 2023 ada kandidat E dengan suara sebanyak 1000 suara. Buatlah diagram batang dari data tersebut!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



SELAMAT MENGERJAKAN

4. Ada pemilihan sekolah terbaik yang diselenggarakan setiap tahun. Total poin yang bisa didapatkan dalam pemilihan sekolah terbaik selama 4 tahun adalah 240 poin. Jika pada tahun pertama sekolah memperoleh poin sebanyak 80 poin, pada tahun kedua memperoleh poin sebanyak 60 poin, pada tahun ketiga memperoleh poin sebanyak 70 poin, dan pada tahun keempat memperoleh poin sebanyak 30 poin. Buatlah diagram garis dari data tersebut!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



SELAMAT MENERJAKAN

5. Terdapat 150 siswa kelas VIII di suatu SMP yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Dimana dalam ekstrakurikuler bulu tangkis terdapat 40 siswa, sepak bola 35 siswa, renang 20 siswa, musik 25 siswa, dan olahraga 30 siswa. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



SELAMAT MENGERJAKAN



UKURAN PEMUSATAN DATA

Pertemuan 2

Kompetensi Dasar

- 3.10. Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi
- 4.10. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menentukan rata-rata (mean) suatu kumpulan data
2. Menentukan median dan modus suatu kumpulan data
3. Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan data
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan nilai rata-rata, median dan modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan rata-rata (mean) suatu kumpulan data
2. Peserta didik dapat menentukan median dan modus suatu kumpulan data
3. Peserta didik dapat menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan data
4. Peserta didik dapat masalah yang berkaitan dengan nilai rata-rata, median dan modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Petunjuk Kerja

1. Tuliskan identitasnya dengan lengkap
2. Baca dan pahami semua perintah yang ada dalam LKPD dengan cermat dan teliti
3. Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan pada LKPD sesuai dengan petunjuknya
4. Konsultasikan pada guramu jika menemukan kesulitan dalam menggunakan LKPD maupun dalam menyelesaikan permasalahan yang ada
5. Kumpulkan apabila telah selesai mengerjakan

Pendalaman Materi



Pada pembelajaran kali ini, kamu akan mempelajari beberapa sub topik materi yaitu:

1. Rata-rata (mean)
2. Median
3. Modus

”

2. Rata-rata (Mean)

Rata-rata (mean) adalah rata-rata hitung (rata-rata) suatu data.

$$\text{Mean } (\bar{x}) = \frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{Banyak data}}$$

2. Median (Me)

Median adalah nilai tengah dari suatu data setelah data diurutkan.

<<

$$\text{Data ganjil: Me} = \frac{X_{n+1}}{2}$$

$$\text{Data genap: Me} = \frac{X_{\frac{n}{2}} + X_{\frac{n}{2}+1}}{2}$$

>>

Keterangan :

Me = Median

X_n = Jumlah data

3. Modus (Mo)

Modus adalah nilai yang paling sering muncul atau nilai yang mempunyai frekuensi terbesar.



Perhatikan contoh berikut!



Contoh 1



Hasil nilai ulangan harian matematika pada materi statistika dari siswa A adalah 80, siswa B adalah 74, siswa C adalah 78, siswa D adalah 72, dan siswa E adalah 76. Berapa nilai rata-rata dari hasil nilai ulangan harian kelima siswa tersebut?

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data nilai ulangan harian 5 siswa :

1. Siswa A =
2. Siswa B =
3. Siswa C =
4. Siswa D =
5. Siswa E =

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

$$\bar{x} = \frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{Banyak data}}$$

$$\bar{x} = \frac{80 + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots}{\dots}$$

$$\bar{x} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\bar{x} = \dots$$

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil ulangan harian matematika pada materi statistika dari kelima siswa tersebut adalah

Ccontoh 2



Andi, Rani, Rio, dan Adel merupakan siswa SMP Tunas Bangsa. Mereka sedang membeli alat tulis di toko buku. Andi membeli buku dengan harga Rp25.000,00, Rani membeli bolpoin dengan harga Rp15.000,00, Rio membeli penghapus dengan harga Rp8.000,00, dan Adel membeli pensil dengan harga Rp12.000,00. Berapa nilai rata-rata harga barang yang dibeli oleh Andi, Rani, Rio, dan Adel?

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data barang yang dibeli oleh Andi, Rani, Rio, dan Adel:

- Buku = Rp25.000,00
- Bolpoin =
- Penghapus =
- Pensil =

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

$$\bar{x} = \frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{Banyak data}}$$

$$\bar{x} = \frac{25000 + \dots + \dots + \dots}{\dots}$$

$$\bar{x} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\bar{x} = \dots$$

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa rata-rata harga barang yang dibeli oleh Andi, Rani, Rio, dan Adel adalah Rp.....

Contoh 3

Hasil nilai ulangan matematika 30 siswa kelas VIII di suatu SMP adalah sebagai berikut: 70, 80, 75, 65, 80, 85, 70, 90, 60, 75, 80, 85, 70, 75, 90, 75, 65, 75, 70, 85, 80, 75, 70, 65, 90, 80, 75, 70, 75, 70. Berdasarkan data tersebut, berapakah median dari data hasil nilai ulangan matematika kelas VIII?

Ayo Merumuskan

Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui:

Data hasil nilai ulangan matematika kelas VIII SMP: 70, 80,

.....

Ayo Menerapkan

Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Untuk menentukan median dari data tersebut, kita harus mengurutkan data dari yang terkecil hingga yang terbesar.

Berikut adalah urutan data dari yang terkecil hingga yang terbesar:

60, 65, 65, 65, 70,

Jawaban

Karena jumlah data genap yaitu 30, maka penyelesaiannya sebagai berikut:

$$Me = \frac{X_{\frac{n}{2}} + X_{\frac{n}{2}+1}}{2}$$

$$Me = \frac{X_{\frac{30}{2}} + X_{\frac{30}{2}+1}}{2}$$

$$Me = \frac{X_{15} + X_{16}}{2}$$

$$Me = \frac{\dots \dots \dots + \dots \dots \dots}{2}$$

$$Me = \frac{\dots \dots \dots}{2}$$

$$Me = \dots \dots$$

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa median dari data hasil nilai ulangan matematika kelas VIII SMP adalah

Contoh 4

Hasil pengukuran data tinggi badan siswa SMP, terdapat 15 siswa yang mengikuti pengukuran tinggi badan dan diperoleh hasil sebagai berikut: 137 cm, 134 cm, 130 cm, 136 cm, 132 cm, 139 cm, 135 cm, 131 cm, 138 cm, 140 cm, 133 cm, 135 cm, 132 cm, 136 cm, 140 cm. Berapakah median dari data tinggi badan siswa SMP tersebut?

Ayo Merumuskan

Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data hasil pengukuran tinggi badan siswa SMP: 137 cm, cm,
cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm,
cm, cm, cm, cm, cm, cm

Ayo Menerapkan

Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Untuk menentukan median dari data tersebut, kita harus mengurutkan data dari yang terkecil hingga yang terbesar.

Berikut adalah urutan data dari yang terkecil hingga yang terbesar:

130, 131, 132,
.....

Jawaban

Karena jumlah data ganjil yaitu $n = 15$, maka penyelesaiannya sebagai berikut:

$$Me = \frac{X_{n+1}}{2}$$

$$Me = \frac{X_{\dots+1}}{2}$$

$$Me = \frac{X}{2}$$

$$Me = X_0$$

$$Me = \dots \dots \dots$$

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa median dari data hasil pengukuran tinggi badan siswa SMP adalah cm.

Contoh 5



Aldo membaca komik selama 7 hari berturut-turut dengan data banyak halaman yang dibaca Aldo adalah pada hari pertama membaca 10 halaman, pada hari kedua membaca 15 halaman, pada hari ketiga membaca 12 halaman, pada hari keempat membaca 10 halaman, pada hari kelima membaca 10 halaman, pada hari keenam membaca 13 halaman, pada hari ketujuh membaca 15 halaman. Berapakah modus halaman yang dibaca oleh Aldo?

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data banyak halaman yang dibaca Aldo adalah sebagai berikut:

- Hari pertama = halaman
- Hari kedua = halaman
- Hari ketiga = halaman
- Hari keempat = halaman
- Hari kelima = halaman
- Hari keenam = halaman
- Hari ketujuh = halaman

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Modus adalah nilai yang paling sering muncul atau nilai yang mempunyai frekuensi terbesar

$M_o = \dots\dots\dots$

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa modus halaman yang dibaca oleh Aldo adalah halaman.



Ayo Berlatih !



1. Hasil nilai ulangan harian matematika pada materi statistika yang diperoleh oleh Kevin adalah 78, Riana adalah 84, Ryan adalah 82, Rian adalah 70, Randy adalah 80, Keyla adalah 76, Nadin adalah 72, Tasya adalah 74, Ridho adalah 78, dan Elena adalah 80. Berapa nilai rata-rata hasil nilai ulangan harian matematika yang diperoleh siswa tersebut?

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



SELAMAT MENGERJAKAN

2. Mila, Rika, Tio, Farel, dan Ali merupakan siswa SMP Nusa Bangsa. Mereka sedang membeli makanan di rumah makan. Mila membeli nasi goreng dengan harga Rp15.000,00, Rika membeli bakso dengan harga Rp17.000,00, Tio membeli mie goreng dengan harga Rp12.000,00, Farel membeli sate dengan harga Rp25.000,00, dan Ali membeli ayam goreng dengan harga Rp20.000,00. Berapakah rata-rata makanan yang dibeli oleh Mila, Rika, Tio, Farel, dan Ali?

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



SELAMAT Mengerjakan

3. Hasil nilai ulangan harian matematika kelas VIII SMP, terdapat 20 siswa yang mengikuti ulangan dan diperoleh hasilnya sebagai berikut: 75, 85, 80, 70, 85, 90, 75, 95, 65, 80, 85, 90, 75, 80, 95, 80, 70, 80, 75, 90. Berapakah median dari data hasil nilai ulangan harian matematika siswa kelas VIII SMP tersebut?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



SELAMAT MENGERJAKAN

4. Data berat badan siswa SMP, terdapat 15 siswa yang mengikuti pengukuran berat badan dan diperoleh hasil sebagai berikut: 40 kg, 38 kg, 35 kg, 39 kg, 37 kg, 41 kg, 36 kg, 36 kg, 42 kg, 43 kg, 37 kg, 36 kg, 37 kg, 39 kg, 43 kg. Berapakah median dari data berat badan siswa SMP tersebut?

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



SELAMAT MENGERJAKAN

5. Farel membeli buku baru setiap hari selama 7 hari berturut-turut. Data banyak buku yang dibeli Farel adalah pada hari pertama membeli 3 buku, pada hari kedua membeli 4 buku, pada hari ketiga membeli 5 buku, pada hari keempat membeli 2 buku, pada hari kelima membeli 4 buku, pada hari keenam membeli 5 buku, pada hari ketujuh membeli 3 buku. Berapakah modus buku yang dibeli oleh Farel?

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



SELAMAT MENGERJAKAN



UKURAN PENYEBARAN DATA

Pertemuan 3

Kompetensi Dasar

- 3.10. Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi
- 4.10. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menentukan sebaran data yaitu jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil suatu kumpulan data
2. Menganalisis data berdasarkan ukuran penyebaran data
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan sebaran data yaitu jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil suatu kumpulan data
2. Peserta didik dapat menganalisis data berdasarkan ukuran penyebaran data
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Petunjuk Kerja

1. Tuliskan identitasmu dengan lengkap
2. Baca dan pahami semua perintah yang ada dalam LKPD dengan cermat dan teliti
3. Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan pada LKPD sesuai dengan petunjuknya
4. Konsultasikan pada gurumu jika menemukan kesulitan dalam menggunakan LKPD maupun dalam menyelesaikan permasalahan yang ada
5. Kumpulkan apabila telah selesai mengerjakan

Pendalaman Materi



Pada pembelajaran kali ini, kamu akan mempelajari beberapa sub topik materi yaitu:

1. Jangkauan
2. Kuartil
3. Jangkauan Interkuartil
4. Simpangan Kuartil

”

1. Jangkauan

Jangkauan suatu kumpulan data adalah selisih antara nilai terbesar dan nilai terkecil kumpulan data tersebut.

$$J = X_{Maks} - X_{Min}$$

Keterangan :

J = Jangkauan

X_{Maks} = Data terbesar

X_{Min} = Data terkecil

2. Kuartil

Kuartil suatu data diperoleh dengan membagi suatu data terurut menjadi empat bagian sama besar. Kuartil terdiri atas tiga macam, yaitu:

1. Kuartil bawah (Q_1);
2. Kuartil tengah atau median (Q_2);
3. Kuartil atas (Q_3)

Cara menentukan kuartil sebagai berikut:

$$Q_1 = \frac{n+1}{4}$$

$$Q_2 = \frac{2(n+1)}{4}$$

$$Q_3 = \frac{3(n+1)}{4}$$

Keterangan :

Q_1 = Kuartil bawah

Q_2 = Kuartil tengah

Q_3 = Kuartil atas

n = Banyaknya data

3. Jangkauan Interkuartil

Jangkauan interkuartil adalah selisih antara kuartil atas (Q_3) dan kuartil bawah (Q_1).

$$\text{Jangkauan interkuartil} = Q_3 - Q_1$$

4. Simpangan Kuartil

Simpangan Kuartil adalah setengah dari jangkauan interkuartil.

$$\text{Simpangan kuartil} = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$$



Perhatikan contoh berikut!



Contoh 1



Diperoleh data nomor sepatu sebanyak 20 pasang sepatu yang diambil dari sebuah toko sepatu. Berikut ini adalah data nomor sepatu tersebut:

42, 35, 36, 33, 30, 32, 39, 37, 28, 40

32, 44, 36, 43, 45, 46, 47, 31, 29, 34

- Tentukan jangkauan data nomor sepatu tersebut.
- Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data nomor sepatu tersebut.
- Tentukan jangkauan interkuartil dari data nomor sepatu tersebut.
- Tentukan simpangan kuartil dari data nomor sepatu tersebut.

Ayo Meramuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data nomor sepatu sebanyak 20 pasang:

42, 35, 36, 33, 30,

..... ..

Ayo Menerapkan

Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Untuk menentukan jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil dari data tersebut, kita harus mengurutkan data dari yang terkecil hingga yang terbesar.

Berikut adalah data urutan nomor sepatu dari data terkecil ke data terbesar: 28, 29, 30, 31, 32,

a. Jangkauan dari data nomor sepatu:

$$J = X_{\text{maks}} - X_{\text{min}}$$

$$J = \dots - \dots$$

$$J = \dots$$

b. Kuartil bawah, tengah, dan atas dari data nomor sepatu:

- Kuartil Bawah (Q_1)

Mencari posisi Q_1 :

$$Q_1 = \frac{n+1}{4}$$

$$Q_1 = \frac{\dots + 1}{4}$$

$$Q_1 = \dots$$

Maka,

Q_1 berada pada data ke-..... dan data ke-.....

Sehingga,

$$Q_1 = \frac{\dots + \dots}{2}$$

$$Q_1 = \dots$$

Jawaban

- Kuartil Tengah (Q_2)

Mencari posisi Q_2 :

$$Q_2 = \frac{2(n+1)}{4}$$

$$Q_2 = \frac{n+1}{2}$$

$$Q_2 = \frac{\dots + 1}{2}$$

$$Q_2 = \dots \dots$$

Maka,

Q_2 berada pada data ke-..... dan data ke-.....

Sehingga,

$$Q_2 = \frac{\dots + \dots}{2}$$

$$Q_2 = \dots \dots$$

- Kuartil Atas (Q_3)

Mencari posisi Q_3 :

$$Q_3 = \frac{3(n+1)}{4}$$

$$Q_3 = \frac{3(\dots + 1)}{4}$$

$$Q_3 = \frac{3(\dots)}{4}$$

$$Q_3 = \dots \dots$$

Maka,

Q_3 berada pada data ke-..... dan data ke-.....

Sehingga,

$$Q_3 = \frac{\dots + \dots}{2}$$

$$Q_3 = \dots \dots$$

Jawaban

c. Jangkauan Interkuartil dari data nomor sepatu:

$$\text{Jangkauan interkuartil} = Q_3 - Q_1$$

$$\text{Jangkauan interkuartil} = \dots + \dots$$

$$\text{Jangkauan interkuartil} = \dots$$

d. Simpangan Kuartil dari data nomor sepatu:

$$\text{Simpangan kuartil} = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$$

$$\text{Simpangan kuartil} = \frac{1}{2}(\dots)$$

$$\text{Simpangan kuartil} = \dots$$

Ayo Menafsirkan



Setelah menempikan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

Jangkauan dari data nomor sepatu tersebut adalah

Kuartil bawah dari data nomor sepatu tersebut adalah

Kuartil tengah dari data nomor sepatu tersebut adalah

Kuartil atas dari data nomor sepatu tersebut adalah

Jangkauan interkuartil dari data nomor sepatu tersebut adalah

dan

Simpangan kuartil dari data nomor sepatu tersebut adalah

Contoh 2



Diperoleh data tinggi badan sebanyak 30 siswa yang diambil dari sebuah SMP. Berikut ini adalah data tinggi badan tersebut:

158 cm, 160 cm, 162 cm, 153 cm, 157 cm, 154 cm, 160 cm, 159 cm, 157 cm, 155 cm, 163 cm, 165 cm, 156 cm, 159 cm, 155 cm, 160 cm, 153 cm, 157 cm, 165 cm, 162 cm, 154 cm, 160 cm, 156 cm, 153 cm, 157 cm, 161 cm, 162 cm, 157 cm, 156 cm, 154 cm.

- Tentukan jangkauan data tinggi badan siswa tersebut.
- Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data tinggi badan siswa tersebut.
- Tentukan jangkauan interkuartil dari data tinggi badan siswa tersebut.
- Tentukan simpangan kuartil dari data tinggi badan siswa tersebut.

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data tinggi badan 30 siswa SMP:

158 cm, 160 cm, 162 cm, 153 cm, 157 cm, cm, cm,
 cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm,
 cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm,
 cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm,
 cm, cm.

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Untuk menentukan jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil dari data tersebut, kita harus mengurutkan data dari yang terkecil hingga yang terbesar.

Berikut adalah data urutan tinggi badan siswa dari data terkecil ke data terbesar: 153, 154, 154, 155, 155,

a. Jangkauan dari tinggi badan siswa:

$$J = X_{\text{Maks}} - X_{\text{Min}}$$

$$J = \dots - \dots$$

$$J = \dots$$

b. Kuartil bawah, tengah, dan atas dari data tinggi badan siswa:

· Kuartil Bawah (Q_1)

Mencari posisi Q_1

$$Q_1 = \frac{n+1}{4}$$

$$Q_1 = \frac{\dots+1}{4}$$

$$Q_1 = \dots$$

Maka,

Q_1 berada pada data ke-..... dan data ke-.....

Sehingga,

$$Q_1 = \frac{\dots + \dots}{2}$$

$$Q_1 = \dots$$

Jawaban

- Kuartil Tengah (Q_2)

Mencari posisi Q_2 :

$$Q_2 = \frac{2(n+1)}{4}$$

$$Q_2 = \frac{n+1}{2}$$

$$Q_2 = \frac{\dots + 1}{2}$$

$$Q_2 = \dots$$

Maka,

Q_2 berada pada data ke-.....

Sehingga,

$$Q_2 = \dots$$

- Kuartil Atas (Q_3)

Mencari posisi Q_3 :

$$Q_3 = \frac{3(n+1)}{4}$$

$$Q_3 = \frac{3(\dots + 1)}{4}$$

$$Q_3 = \frac{3(\dots)}{4}$$

$$Q_3 = \dots$$

Maka,

Q_3 berada pada data ke-..... dan data ke-.....

Sehingga,

$$Q_3 = \frac{\dots + \dots}{2}$$

$$Q_3 = \dots$$

Jawaban

c. **Jangkauan Interkuartil dari data tinggi badan siswa:**

$$\text{Jangkauan interkuartil} = Q_3 - Q_1$$

$$\text{Jangkauan interkuartil} = \dots + \dots$$

$$\text{Jangkauan interkuartil} = \dots$$

d. **Simpangan Kuartil dari data tinggi badan siswa:**

$$\text{Simpangan kuartil} = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$$

$$\text{Simpangan kuartil} = \frac{1}{2}(\dots)$$

$$\text{Simpangan kuartil} = \dots$$

Ayo Menafsirkan



Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

Jangkauan dari data tinggi badan siswa adalah cm;

Kuartil bawah dari data tinggi badan siswa adalah cm;

Kuartil tengah dari data tinggi badan siswa adalah cm;

Kuartil atas dari data tinggi badan siswa adalah cm;

Jangkauan interkuartil dari data tinggi badan siswa adalah cm;
dan

Simpangan kuartil dari data tinggi badan siswa adalah cm.

Jawaban:

A large rounded rectangular box with a black border and a dotted line for writing. The box is empty, intended for the student's answer.



SELAMAT MENGERJAKAN

Jawaban:

A large rectangular area with a black border and rounded corners, containing horizontal dashed lines for writing. The area is partially enclosed by a blue decorative shape on the left and bottom edges.



SELAMAT MENERJAKAN

3. Berikut ini adalah data jumlah buku yang dibaca selama sebulan oleh 30 siswa kelas VIII yang diambil dari sebuah SMP adalah sebagai berikut:
5, 4, 6, 5, 5, 4, 6, 5, 5, 4, 6, 7, 5, 5, 4, 6, 5, 5, 7, 6, 4, 6, 5, 5, 4, 6, 6, 5, 4.
- Tentukan jangkauan data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.
 - Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.
 - Tentukan jangkauan interkuartil dari data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.
 - Tentukan simpangan kuartil dari data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jawaban:

A large rounded rectangular box with a black border, containing 25 horizontal dotted lines for writing. An arrow points from the bottom left corner of the box to the right, and a small circle is at the bottom right corner of the box.



SELAMAT MENGERJAKAN

**DAFTAR PUSTAKA**

Kusnaeni., Karsono, Soetarto. (2023). *Matematika Kurikulum 2013 untuk SMP Kelas VIII Semester 2*. Tegal: MGMP Matematika SMP Kota Tegal

As'ari, Abdur Rahman., Tohir, Mohamad., Valentino, Erik., Imron, Zainul., Taafiq, Ibnu. (2017). *Buku Guru Matematika Kelas VIII Semester II untuk SMP/MTs Kurikulum 2013*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

As'ari, Abdur Rahman., Tohir, Mohamad., Valentino, Erik., Imron, Zainul., Taafiq, Ibnu. (2017). *Buku Siswa Matematika Kelas VIII Semester II untuk SMP/MTs Kurikulum 2013*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

Lampiran 10 Lembar Validasi Validator 1

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Pokok Bahasan : Statistika
 Peneliti : Anggita Putri Yuliantiaji
 Hari, Tanggal : Senin, 8 Mei 2023
 Validator : Dim Ajiatama Oktaviani, S.Si, M.Pd.

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik pada Materi Statistika untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKPD yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang Aspek yang Dinilai, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom Saran yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti sampaikan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1. : Berarti "Tidak Baik"
2. : Berarti "Kurang Baik"
3. : Berarti "Baik"
4. : Berarti "Sangat Baik"

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Komponen LKPD					
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran				✓
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓
	3. LKPD mencantumkan kolom sebagai tempat identitas peserta didik				✓
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓
Materi Pembelajaran					
B. Kesesuaian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan lengkap				✓
	3. Contoh soal dan latihan soal yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	4. Notasi, simbol, ilustrasi, dan gambar yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran				✓
C. Penyajian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran disajikan secara sistematis				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik				✓
	3. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓
	4. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Pendekatan Realistik					
D. Kesesuaian LKPD dengan pendekatan realistik	1. Penyajian masalah sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik yang dapat memuntun peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah yang disajikan				✓
	2. Penyajian masalah yang diberikan dapat merangsang peserta didik untuk menentukan situasi yang tepat yang				✓

Indikator Penilaian	Aspek Yang Ditilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan yang disajikan				
	3. Masalah yang disajikan dapat memudahkan peserta didik dalam mencari solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang disajikan				✓
LKPD dan Kemampuan Proses Matematisasi					
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan proses matematisasi	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	2. Penyajian contoh soal dan latihan soal sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	3. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	4. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat merumuskan situasi secara matematis				✓
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan				✓
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat membuat kesimpulan dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata.				✓

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
LKPD dan Syarat Didaktik					
F. Kesesuaian LKPD dengan Tingkat kemampuan peserta didik	1. LKPD yang dikembangkan dapat digunakan untuk semua peserta didik yang memiliki tingkat pemikiran yang heterogen				✓
	2. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
	3. LKPD lebih menekankan kepada kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Syarat Konstruksi					
G. Ketepatan pemilihan kata dan bahasa yang digunakan	1. Petunjuk penggunaan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami				✓
	2. Bahasa yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik				✓
	3. Bahasa yang disajikan dalam LKPD komunikatif dan tidak memiliki makna ganda				✓
LKPD dan Syarat Teknis					
H. Huruf yang digunakan dalam LKPD	1. Huruf yang digunakan dalam LKPD dapat dibaca dengan jelas				✓
	2. Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD sesuai				✓
I. Gambar disajikan dalam LKPD	1. Gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik				✓
	2. Penempatan posisi gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai				✓
J. Tampilan LKPD	1. Cover LKPD menarik				✓
	2. Tampilan isi LKPD menarik				✓
	3. Gambar – gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan masalah yang ada				✓

Saran – saran:

Silahkan ditjabarkan
atau diimplementasikan

Penilaian Umum:

Berdasarkan penilaian saya, maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dikategorikan:

1. Tidak valid dan perlu pengantian
2. Kurang valid dan perlu perbaikan
3. Valid
- ④ Sangat valid

Tegal, ^{Mai} April 2023
Validator,

Dian Arshana Oktaviany, S.Si, M.Pd.

Lampiran 11. Lembar Validasi Validator 2

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Pokok Bahasan : Statistika
 Peneliti : Anggita Putri Yuliantaji
 Hari, Tanggal : *Jumad, 14 April 2023*
 Validator : *Dr. Muwadi*

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik pada Materi Statistika untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKPD yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang Aspek yang Dinilai, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (\checkmark) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung memuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau memaliskannya pada kolom Saran yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti sampaikan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1. : Berarti "Tidak Baik"
2. : Berarti "Kurang Baik"
3. : Berarti "Baik"
4. : Berarti "Sangat Baik"

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Komponen LKPD					
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran				✓
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓
	3. LKPD mencantumkan kolom sebagai tempat identitas peserta didik				✓
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓
Materi Pembelajaran					
B. Kesesuaian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan lengkap				✓
	3. Contoh soal dan latihan soal yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	4. Notasi, simbol, ilustrasi, dan gambar yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran				✓
C. Penyajian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran disajikan secara sistematis				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik				✓
	3. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓
	4. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Pendekatan Realistik					
D. Kesesuaian LKPD dengan pendekatan realistik	1. Penyajian masalah sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik yang dapat membantu peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah yang disajikan				✓
	2. Penyajian masalah yang diberikan dapat merangsang peserta didik untuk menentukan situasi yang tepat yang				✓

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan yang disajikan				
	3. Masalah yang disajikan dapat memudahkan peserta didik dalam mencari solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang disajikan				✓
LKPD dan Kemampuan Proses Matematisasi					
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan proses matematisasi	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	2. Penyajian contoh soal dan latihan soal sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	3. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	4. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat merumuskan situasi secara matematis				✓
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan				✓
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat membuat kesimpulan dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata.				✓

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
LKPD dan Syarat Didaktik					
F. Kesesuaian LKPD dengan Tingkat kemampuan peserta didik	1. LKPD yang dikembangkan dapat digunakan untuk semua peserta didik yang memiliki tingkat pemikiran yang heterogen				✓
	2. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
	3. LKPD lebih menekankan kepada kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Syarat Konstruksi					
G. Ketepatan pemilihan kata dan bahasa yang digunakan	1. Petunjuk penggunaan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami				✓
	2. Bahasa yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik				✓
	3. Bahasa yang disajikan dalam LKPD komunikatif dan tidak memiliki makna ganda				✓
LKPD dan Syarat Teknis					
H. Huruf yang digunakan dalam LKPD	1. Huruf yang digunakan dalam LKPD dapat dibaca dengan jelas				✓
	2. Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD sesuai				✓
I. Gambar disajikan dalam LKPD	1. Gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik				✓
	2. Penempatan posisi gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai				✓
J. Tampilan LKPD	1. Cover LKPD menarik				✓
	2. Tampilan isi LKPD menarik				✓
	3. Gambar – gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan masalah yang ada				✓

Saran – saran:

LKPD sudah bisa
digunakan utli pengambilan
data peneliti

Penilaian Umum:

Berdasarkan penilaian saya, maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dikategorikan:

1. Tidak valid dan perlu pergantian
2. Kurang valid dan perlu perbaikan
3. Valid
4. Sangat valid

Tegal, 19 April 2023

Validator,


Dr. Munadi

Lampiran 12 Lembar Validasi Validator 3

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Pokok Bahasan : Statistika
 Peneliti : Anggita Putri Yuliantiaji
 Hari, Tanggal : Senin, 2 Mei 2023
 Validator : Rizki Amalyah, S., M.Pd

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik pada Materi Statistika untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKPD yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang Aspek yang Dinilai, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom Saran yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti sampaikan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1. : Berarti "Tidak Baik"
2. : Berarti "Kurang Baik"
3. : Berarti "Baik"
4. : Berarti "Sangat Baik"

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Komponen LKPD					
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran				✓
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓
	3. LKPD mencantumkan kolom sebagai tempat identitas peserta didik				✓
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓
Materi Pembelajaran					
B. Kesesuaian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan lengkap				✓
	3. Contoh soal dan latihan soal yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	4. Notasi, simbol, ilustrasi, dan gambar yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran				✓
C. Penyajian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran disajikan secara sistematis				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik				✓
	3. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓
	4. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Pendekatan Realistik					
D. Kesesuaian LKPD dengan pendekatan realistik	1. Penyajian masalah sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik yang dapat menuntun peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah yang disajikan				✓
	2. Penyajian masalah yang diberikan dapat merangsang peserta didik untuk menentukan situasi yang tepat yang				✓

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan yang disajikan				✓
	3. Masalah yang disajikan dapat memudahkan peserta didik dalam mencari solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang disajikan				✓
LKPD dan Kemampuan Proses Matematisasi					
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan proses matematisasi	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	2. Penyajian contoh soal dan latihan soal sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	3. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	4. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat merumuskan situasi secara matematis				✓
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan				✓
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat membuat kesimpulan dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata.				✓

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
LKPD dan Syarat Didaktik					
F. Kesesuaian LKPD dengan Tingkat kemampuan peserta didik	1. LKPD yang dikembangkan dapat digunakan untuk semua peserta didik yang memiliki tingkat pemikiran yang heterogen				✓
	2. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
	3. LKPD lebih menekankan kepada kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Syarat Konstruksi					
G. Ketepatan pemilihan kata dan bahasa yang digunakan	1. Petunjuk penggunaan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami				✓
	2. Bahasa yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik				✓
	3. Bahasa yang disajikan dalam LKPD komunikatif dan tidak memiliki makna ganda				✓
LKPD dan Syarat Teknis					
H. Huruf yang digunakan dalam LKPD	1. Huruf yang digunakan dalam LKPD dapat dibaca dengan jelas				✓
	2. Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD sesuai				✓
I. Gambar disajikan dalam LKPD	1. Gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik				✓
	2. Penempatan posisi gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai				✓
J. Tampilan LKPD	1. Cover LKPD menarik				✓
	2. Tampilan isi LKPD menarik				✓
	3. Gambar – gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan masalah yang ada				✓

Saran – saran:

LKPD bisa ditanyakan.


Penilaian Umum:

Berdasarkan penilaian saya, maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dikategorikan:

1. Tidak valid dan perlu pergantian
2. Kurang valid dan perlu perbaikan
3. Valid
- ④ 4. Sangat valid

Tegal, 8 Mei 2023

Validator,



Rizki Amalyah S, M.Pd

Lampiran 13 Lembar Validasi Validator 4

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Pokok Bahasan : Statistika
 Peneliti : Anggita Putri Yuliantaji
 Hari, Tanggal : Kamis, 27 April 2023
 Validator : Elemenora Dwi W., M.Pd.

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik pada Materi Statistika untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKPD yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang Aspek yang Dinilai, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom Saran yang telah disediakan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti sampaikan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1. : Berarti "Tidak Baik"
2. : Berarti "Kurang Baik"
3. : Berarti "Baik"
4. : Berarti "Sangat Baik"

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Komponen LKPD					
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran				✓
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓
	3. LKPD mencantumkan kolom sebagai tempat identitas peserta didik				✓
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓
Materi Pembelajaran					
B. Kesesuaian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan lengkap				✓
	3. Contoh soal dan latihan soal yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	4. Notasi, simbol, ilustrasi, dan gambar yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran				✓
C. Penyajian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran disajikan secara sistematis				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik				✓
	3. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓
	4. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Pendekatan Realistik					
D. Kesesuaian LKPD dengan pendekatan realistik	1. Penyajian masalah sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik yang dapat menuntun peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah yang disajikan				✓
	2. Penyajian masalah yang diberikan dapat merangsang peserta didik untuk menentukan situasi yang tepat yang				✓

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan yang disajikan				
	3. Masalah yang disajikan dapat memudahkan peserta didik dalam mencari solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang disajikan				✓
LKPD dan Kemampuan Proses Matematisasi					
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan proses matematisasi	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	2. Penyajian contoh soal dan latihan soal sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	3. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	4. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat merumuskan situasi secara matematis				✓
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan				✓
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat membuat kesimpulan dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata.				✓

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
LKPD dan Syarat Didaktik					
F. Kesesuaian LKPD dengan Tingkat kemampuan peserta didik	1. LKPD yang dikembangkan dapat digunakan untuk semua peserta didik yang memiliki tingkat pemikiran yang heterogen				✓
	2. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
	3. LKPD lebih menekankan kepada kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Syarat Konstruksi					
G. Ketepatan pemilihan kata dan bahasa yang digunakan	1. Petunjuk penggunaan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami				✓
	2. Bahasa yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik				✓
	3. Bahasa yang disajikan dalam LKPD komunikatif dan tidak memiliki makna ganda				✓
LKPD dan Syarat Teknis					
H. Huruf yang digunakan dalam LKPD	1. Huruf yang digunakan dalam LKPD dapat dibaca dengan jelas				✓
	2. Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD sesuai				✓
I. Gambar disajikan dalam LKPD	1. Gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik				✓
	2. Penempatan posisi gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai				✓
J. Tampilan LKPD	1. Cover LKPD menarik				✓
	2. Tampilan isi LKPD menarik				✓
	3. Gambar – gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan masalah yang ada				✓

Saran – saran:

Sudah sangat valid dan bisa digunakan.

Penilaian Umum:

Berdasarkan penilaian saya, maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dikategorikan:

1. Tidak valid dan perlu pergantian
2. Kurang valid dan perlu perbaikan
3. Valid
- ④ Sangat valid

Tegal, 27 April 2023
Validator,



Elenora Dwi W. M. Per.

Lampiran 14 Lembar Validasi Validator 5

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Pokok Bahasan : Statistika
 Peneliti : Anggita Putri Yuliantaji
 Hari, Tanggal : *Senin, 20-Maret 2023*
 Validator : *Ponoharjo*

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik pada Materi Statistika untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKPD yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang Aspek yang Dinilai, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom Saran yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1. : Berarti "Tidak Baik"
2. : Berarti "Kurang Baik"
3. : Berarti "Baik"
4. : Berarti "Sangat Baik"

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Komponen LKPD					
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran				✓
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓
	3. LKPD mencantumkan kolom sebagai tempat identitas peserta didik				✓
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓
Materi Pembelajaran					
B. Kesesuaian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan lengkap				✓
	3. Contoh soal dan latihan soal yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	4. Notasi, simbol, ilustrasi, dan gambar yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran				✓
C. Penyajian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran disajikan secara sistematis				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik				✓
	3. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓
	4. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Pendekatan Realistik					
D. Kesesuaian LKPD dengan pendekatan realistik	1. Penyajian masalah sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik yang dapat menuntun peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah yang disajikan				✓
	2. Penyajian masalah yang diberikan dapat merangsang peserta didik untuk menentukan situasi yang tepat yang				

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan yang disajikan				✓
	3. Masalah yang disajikan dapat memudahkan peserta didik dalam mencari solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang disajikan				✓
LKPD dan Kemampuan Proses Matematisasi					
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan proses matematisasi	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	2. Penyajian contoh soal dan latihan soal sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	3. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	4. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat merumuskan situasi secara matematis				✓
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan				✓
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat membuat kesimpulan dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata.				✓

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
LKPD dan Syarat Didaktik					
F. Kesesuaian LKPD dengan Tingkat kemampuan peserta didik	1. LKPD yang dikembangkan dapat digunakan untuk semua peserta didik yang memiliki tingkat pemikiran yang heterogen				✓
	2. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
	3. LKPD lebih menekankan kepada kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Syarat Konstruksi					
G. Ketepatan pemilihan kata dan bahasa yang digunakan	1. Petunjuk penggunaan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami				✓
	2. Bahasa yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik				✓
	3. Bahasa yang disajikan dalam LKPD komunikatif dan tidak memiliki makna ganda				✓
LKPD dan Syarat Teknis					
H. Huruf yang digunakan dalam LKPD	1. Huruf yang digunakan dalam LKPD dapat dibaca dengan jelas				✓
	2. Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD sesuai				✓
I. Gambar disajikan dalam LKPD	1. Gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik				✓
	2. Penempatan posisi gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai				✓
J. Tampilan LKPD	1. Cover LKPD menarik				✓
	2. Tampilan isi LKPD menarik				✓
	3. Gambar – gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan masalah yang ada				✓

Saran – saran:

Sangat baik

Penilaian Umum:

Berdasarkan penilaian saya, maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dikategorikan:

1. Tidak valid dan perlu pergantian
2. Kurang valid dan perlu perbaikan
3. Valid
4. Sangat valid

Tegal, 20 Maret 2023

Validator,

*Janah
Ponaharjo*

Lampiran 15 Lembar Validasi Validator 6

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Pokok Bahasan : Statistika
 Peneliti : Anggita Putri Yuliantaji
 Hari, Tanggal : Rabu, 26 April 2023
 Validator : Endang Furniasih, S.Si

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik pada Materi Statistika untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKPD yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang Aspek yang Dinilai, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom Saran yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti sampaikan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1. : Berarti "Tidak Baik"
2. : Berarti "Kurang Baik"
3. : Berarti "Baik"
4. : Berarti "Sangat Baik"

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Komponen LKPD					
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran				✓
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓
	3. LKPD mencantumkan kolom sebagai tempat identitas peserta didik				✓
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓
Materi Pembelajaran					
B. Kesesuaian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan lengkap				✓
	3. Contoh soal dan latihan soal yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	4. Notasi, simbol, ilustrasi, dan gambar yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran				✓
C. Penyajian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran disajikan secara sistematis				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik				✓
	3. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓
	4. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Pendekatan Realistik					
D. Kesesuaian LKPD dengan pendekatan realistik	1. Penyajian masalah sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik yang dapat menuntun peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah yang disajikan				✓
	2. Penyajian masalah yang diberikan dapat merangsang peserta didik untuk menentukan situasi yang tepat yang				✓

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan yang disajikan				
	3. Masalah yang disajikan dapat memudahkan peserta didik dalam mencari solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang disajikan				✓
LKPD dan Kemampuan Proses Matematisasi					
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan proses matematisasi	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	2. Penyajian contoh soal dan latihan soal sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	3. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	4. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat merumuskan situasi secara matematis				✓
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan				✓
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat membuat kesimpulan dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata.				✓

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
LKPD dan Syarat Didaktik					
F. Kesesuaian LKPD dengan Tingkat kemampuan peserta didik	1. LKPD yang dikembangkan dapat digunakan untuk semua peserta didik yang memiliki tingkat pemikiran yang heterogen				✓
	2. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
	3. LKPD lebih menekankan kepada kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Syarat Konstruksi					
G. Ketepatan pemilihan kata dan bahasa yang digunakan	1. Petunjuk penggunaan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami				✓
	2. Bahasa yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik				✓
	3. Bahasa yang disajikan dalam LKPD komunikatif dan tidak memiliki makna ganda				✓
LKPD dan Syarat Teknis					
H. Huruf yang digunakan dalam LKPD	1. Huruf yang digunakan dalam LKPD dapat dibaca dengan jelas				✓
	2. Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD sesuai				✓
I. Gambar disajikan dalam LKPD	1. Gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik				✓
	2. Penempatan posisi gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai				✓
J. Tampilan LKPD	1. Cover LKPD menarik				✓
	2. Tampilan isi LKPD menarik				✓
	3. Gambar – gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan masalah yang ada				✓

Saran – saran:

Sangat valid dan dapat di uji cobakan

Penilaian Umum:

Berdasarkan penilaian saya, maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dikategorikan:

1. Tidak valid dan perlu pergantian
2. Kurang valid dan perlu perbaikan
3. Valid
- ④ Sangat valid

Tegal, 16 April 2023

Validator,



Endang Kurniasih, S.Pi

Lampiran 16 Lembar Validasi Validator 7

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Pokok Bahasan : Statistika
 Peneliti : Anggita Putri Yuliantiaji
 Hari, Tanggal : Jumat, 14 April 2023
 Validator : SULASTRI, S.Pd

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik pada Materi Statistika untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKPD yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang Aspek yang Dinilai, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom Saran yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti sampaikan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

1. : Berarti "Tidak Baik"
2. : Berarti "Kurang Baik"
3. : Berarti "Baik"
4. : Berarti "Sangat Baik"

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Komponen LKPD					
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran				✓
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓
	3. LKPD mencantumkan kolom sebagai tempat identitas peserta didik				✓
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓
Materi Pembelajaran					
B. Kesesuaian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan lengkap				✓
	3. Contoh soal dan latihan soal yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	4. Notasi, simbol, ilustrasi, dan gambar yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran				✓
C. Penyajian materi pembelajaran	1. Materi pembelajaran disajikan secara sistematis				✓
	2. Materi pembelajaran disajikan dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik				✓
	3. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓
	4. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Pendekatan Realistik					
D. Kesesuaian LKPD dengan pendekatan realistik	1. Penyajian masalah sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik yang dapat menuntun peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah yang disajikan				✓
	2. Penyajian masalah yang diberikan dapat merangsang peserta didik untuk menentakan situasi yang tepat yang				✓

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan yang disajikan				
	3. Masalah yang disajikan dapat memudahkan peserta didik dalam mencari solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang disajikan				✓
LKPD dan Kemampuan Proses Matematisasi					
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan proses matematisasi	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	2. Penyajian contoh soal dan latihan soal sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	3. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan proses matematisasi				✓
	4. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat merumuskan situasi secara matematis				✓
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan				✓
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat membuat kesimpulan dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata.				✓

Indikator Penilaian	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
LKPD dan Syarat Didaktik					
F. Kesesuaian LKPD dengan Tingkat kemampuan peserta didik	1. LKPD yang dikembangkan dapat digunakan untuk semua peserta didik yang memiliki tingkat pemikiran yang heterogen				✓
	2. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
	3. LKPD lebih menekankan kepada kemampuan proses matematisasi peserta didik				✓
LKPD dan Syarat Konstruksi					
G. Ketepatan pemilihan kata dan bahasa yang digunakan	1. Petunjuk penggunaan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami				✓
	2. Bahasa yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik				✓
	3. Bahasa yang disajikan dalam LKPD komunikatif dan tidak memiliki makna ganda				✓
LKPD dan Syarat Teknis					
H. Huruf yang digunakan dalam LKPD	1. Huruf yang digunakan dalam LKPD dapat dibaca dengan jelas				✓
	2. Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD sesuai				✓
I. Gambar disajikan dalam LKPD	1. Gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik				✓
	2. Penempatan posisi gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai				✓
J. Tampilan LKPD	1. Cover LKPD menarik				✓
	2. Tampilan isi LKPD menarik				✓
	3. Gambar – gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan masalah yang ada				✓

Saran – saran:

Sangat Valid dan dapat diuji cobakan

Penilaian Umum:

Berdasarkan penilaian saya, maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dikategorikan:

1. Tidak valid dan perlu pengantian
2. Kurang valid dan perlu perbaikan
3. Valid
- ④ Sangat valid

Tegal, 14 April 2023

Validator,


SULASTRI, S.Pd

Lampiran 17 Hasil Analisis Penilaian LKPD

HASIL ANALISIS PENILAIAN LKPD SELURUH VALIDATOR**1. Tabulasi Data**

No	Aspek Yang Dinilai	Validator						
		1	2	3	4	5	6	7
Komponen LKPD								
1	LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran	4	4	4	4	4	4	4
2	LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran	4	4	4	4	4	4	4
3	LKPD mencantumkan kolom sebagai tempat identitas peserta didik	4	4	4	4	4	4	4
4	LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan	4	4	4	4	4	4	4
5	LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik	4	4	4	4	4	4	4
Materi Pembelajaran								
6	Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	4	4	4	4
7	Materi pembelajaran disajikan dengan lengkap	4	4	4	4	4	4	4
8	Contoh soal dan latihan soal yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	4	4	4	4

9	Notasi, simbol, ilustrasi, dan gambar yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran	4	4	4	4	4	4	4
10	Materi pembelajaran disajikan secara sistematis	4	4	4	4	4	4	4
11	Materi pembelajaran disajikan dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik	4	4	4	4	4	4	4
12	Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir	4	4	4	4	4	4	4
13	Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan proses matematisasi peserta didik	4	4	4	4	4	4	4
LKPD dan Pendekatan Realistik								
14	Penyajian masalah sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik yang dapat menuntun peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah yang disajikan	4	4	4	4	4	4	4
15	Penyajian masalah yang diberikan dapat merangsang peserta didik untuk menentukan situasi yang tepat yang bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi	4	4	4	4	4	4	4

	matematika dari permasalahan yang disajikan							
16	Masalah yang disajikan dapat memudahkan peserta didik dalam mencari solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang disajikan	4	4	4	4	4	4	4
LKPD dan Kemampuan Proses Matematisasi								
17	Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi	4	4	4	4	4	4	4
18	Penyajian contoh soal dan latihan soal sesuai dengan indikator kemampuan proses matematisasi	4	4	4	4	4	4	4
19	LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan proses matematisasi	4	4	4	4	4	4	4
20	LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat merumuskan situasi secara matematis	4	4	4	4	4	4	4

21	LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan	4	4	4	4	4	4	4
22	LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat membuat kesimpulan dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata.	4	4	4	4	4	4	4
LKPD dan Syarat Didaktik								
23	LKPD yang dikembangkan dapat digunakan untuk semua peserta didik yang memiliki tingkat pemikiran yang heterogen	4	4	4	4	4	4	4
24	LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi	4	4	4	4	4	4	4
25	LKPD lebih menekankan kepada kemampuan proses matematisasi peserta didik	4	4	4	4	4	4	4
LKPD dan Syarat Konstruksi								
26	Petunjuk penggunaan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami	4	4	4	4	4	4	4

27	Bahasa yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik	4	4	4	4	4	4	4
28	Bahasa yang disajikan dalam LKPD komunikatif dan tidak memiliki makna ganda	4	4	4	4	4	4	4
LKPD dan Syarat Teknis								
29	Huruf yang digunakan dalam LKPD dapat dibaca dengan jelas	4	4	4	4	4	4	4
30	Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD sesuai	4	4	4	4	4	4	4
31	Gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik	4	4	4	4	4	4	4
32	Penempatan posisi gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai	4	4	4	4	4	4	4
33	Cover LKPD menarik	4	4	4	4	4	4	4
34	Tampilan isi LKPD menarik	4	4	4	4	4	4	4
35	Gambar – gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan masalah yang ada	4	4	4	4	4	4	4
Jumlah Skor		140	140	140	140	140	140	140
Rata-rata Per-Validator		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Rata-rata Seluruh Validator		4,0						
Kategori		Sangat Valid						

2. Perhitungan

Rata-rata Per-Validator

$$\bar{V}_1 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad \bar{V}_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad \bar{V}_3 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad \bar{V}_4 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$\bar{V}_1 = \frac{140}{35} \quad \bar{V}_2 = \frac{140}{35} \quad \bar{V}_3 = \frac{140}{35} \quad \bar{V}_4 = \frac{140}{35}$$

$$\bar{V}_1 = 4 \quad \bar{V}_2 = 4 \quad \bar{V}_3 = 4 \quad \bar{V}_4 = 4$$

$$\bar{V}_5 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad \bar{V}_6 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad \bar{V}_7 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$\bar{V}_5 = \frac{140}{35} \quad \bar{V}_6 = \frac{140}{35} \quad \bar{V}_7 = \frac{140}{35}$$

$$\bar{V}_5 = 4 \quad \bar{V}_6 = 4 \quad \bar{V}_7 = 4$$

Rata-rata Seluruh Validator

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4}{7}$$

$$\bar{X} = \frac{28}{7}$$

$$\bar{X} = 4$$

3. Konversi Skor yang Diperoleh Menjadi Nilai Kualitatif

Tabel Kriteria Pengkategorian Kevalidan

Interval skor	Kategori
$0 < \bar{x} \leq 1,75$	Tidak valid
$1,75 < \bar{x} \leq 2,50$	Kurang valid
$2,50 < \bar{x} \leq 3,25$	Valid
$3,25 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat valid

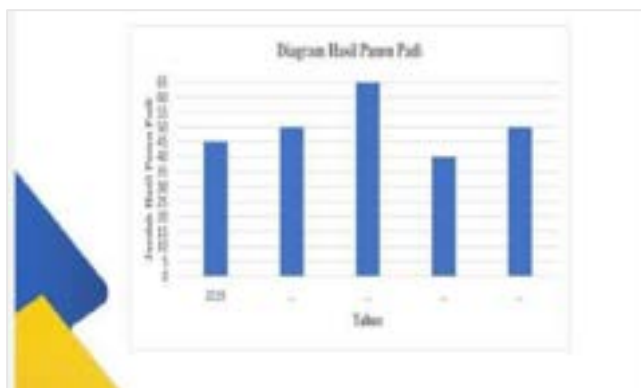
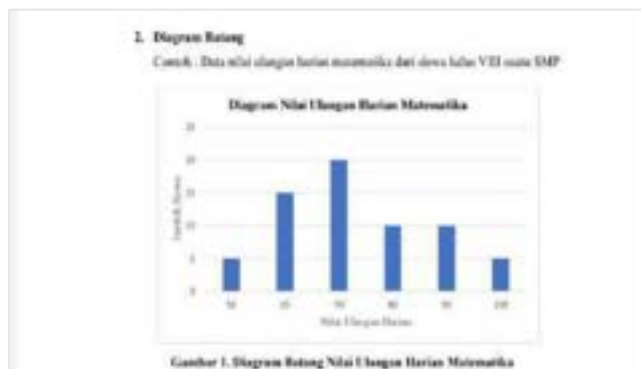
Keterangan: \bar{x} merupakan skor rata-rata kevalidan

Berdasarkan tabel di atas maka skor rata-rata kevalidan LKPD sebesar 4,0 dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan memiliki kategori **sangat valid** dan layak digunakan dalam pembelajaran.

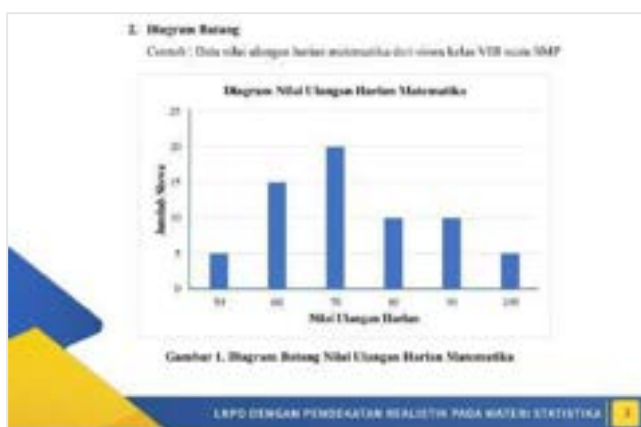
Lampiran 18 Revisi LKPD

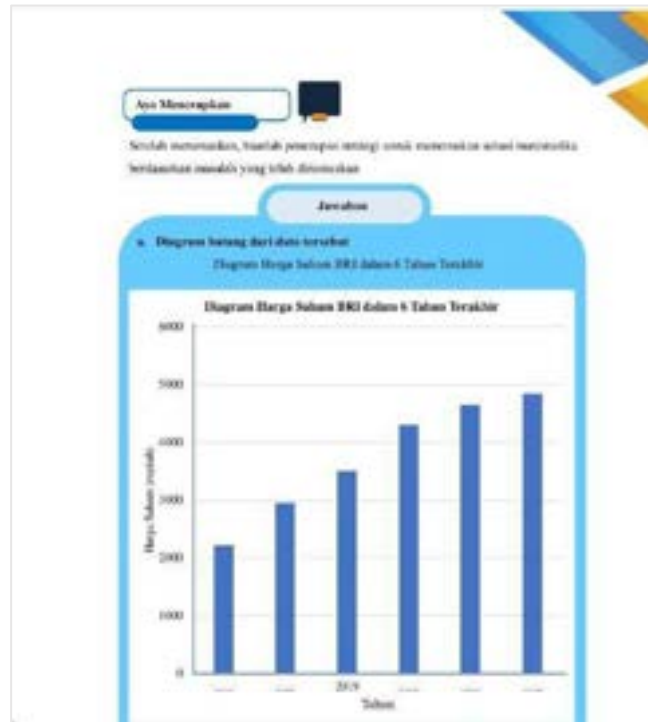
- a) Memperbaiki gambar diagram batang yang sumbu ordinatnya belum jelas garis dan satuannya (validator 1)

SEBELUM REVISI



SETELAH REVISI





b) Menambahkan gambar visualisasi dari masalah (validator 1)

SEBELUM REVISI

Perhatikan contoh berikut!

Contoh 1

Diketahui sebuah persegi panjang. Amara ingin menggunakan jalinan batik yang diletakkan oleh pengrajin, seperti motif, kerah, korpri. Eka memilih, atau batik yang lainnya. Oleh karena itu, Amara memiliki pengganggutan untuk acak di beberapa lokasi berbeda di dalam gedung dan kemudian mewawancarai mereka. Tentukan populasi dan sampelnya!

Perhatikan contoh berikut!

Contoh 1

Hasil nilai ulangan harian matematika pada minggu sebelumnya dari siswa A adalah 80, siswa B adalah 74, siswa C adalah 78, siswa D adalah 72, dan siswa E adalah 76. Berapa nilai rata-rata dari hasil nilai ulangan harian kelima siswa tersebut?

Ayo Berlatih!



1. Hasil nilai ulangan harian matematika pada materi statistika yang diperoleh oleh Kevin adalah 78, Rama adalah 84, Ryan adalah 82, Rani adalah 79, Randy adalah 80, Kevin adalah 76, Nando adalah 72, Terya adalah 74, Rialdo adalah 75, dan Flevy adalah 80. Dengan nilai rata-rata hasil nilai ulangan harian matematika yang diperoleh siswa tersebut?

Perhatikan contoh berikut!

Contoh 1



Diperoleh data nomor sepatu sebanyak 28 pasang sepatu yang diambil dari sebuah toko sepatu. Berikut ini adalah data nomor sepatu tersebut:

42, 35, 36, 33, 30, 32, 39, 37, 28, 40

32, 44, 30, 43, 45, 46, 47, 31, 28, 34

- Tentukan jangkauan data nomor sepatu tersebut.
- Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data nomor sepatu tersebut.
- Tentukan jangkauan interkuartil dari data nomor sepatu tersebut.
- Tentukan simpangan kuartil dari data nomor sepatu tersebut.

Ayo Berlatih!



1. Berikut ini adalah data nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) mata pelajaran matematika sebanyak 30 siswa SMP kelas VII adalah sebagai berikut: 83, 69, 87, 68, 84, 72, 61, 80, 82, 86, 83, 80, 88, 60, 75, 71, 83, 68, 78, 80, 62, 77, 65, 76, 84, 85, 78, 62, 78.

- Tentukan jangkauan data nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) tersebut.
- Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data Penilaian Tengah Semester (PTS) tersebut.
- Tentukan jangkauan interkuartil dari data Penilaian Tengah Semester (PTS) tersebut.
- Tentukan simpangan kuartil dari data Penilaian Tengah Semester (PTS) tersebut.

SETELAH REVISI

Perhatikan contoh berikut!

Contoh 1



Dalam sebuah pertandingan sepak bola yang diselenggarakan negara yang menggelar Piala Dunia Qatar 2022, sebuah tim peneliti ingin mempelajari negara dalam Piala Dunia yang paling banyak absensi oleh penonton, apakah negara Argentina, Prancis, Portugal, Brazil, dan Inggris. Tim peneliti melakukan survei kepada penonton secara acak di beberapa stadion yang berbeda di seluruh dunia untuk di www.survei.com dan mengumpulkan data tentang negara dalam Piala Dunia yang paling banyak penonton minat. Berdasarkan data tersebut, maka tentukan populasi dan sampelnya!



Ayo Berlatih!



1. Sebuah tim peneliti ingin mempelajari cabang olahraga mana yang paling disenangi oleh penonton pada SEA Games 2022. Mereka melakukan survei secara acak kepada penonton di beberapa lokasi yang berbeda selama SEA Games 2022 dan mengumpulkan data tentang cabang olahraga yang paling disenangi, apakah atletik, renang, panahan, bola tampar, basket, sepak bola, menembak, voli dan angkat besi. Berdasarkan data tersebut, maka tentukan populasi dan sampelnya!



Perhatikan contoh berikut!

Contoh 1

Hasil nilai ulangan harian matematika pada materi statistika dari siswa A adalah 88, siswa B adalah 74, siswa C adalah 78, siswa D adalah 72, dan siswa E adalah 75. Berapa nilai rata-rata dari hasil nilai ulangan harian kelima siswa tersebut?

Contoh 2

Anah, Rani, Rika, dan Adil merupakan siswa SMP Dharma Bangsa. Mereka sedang membeli alat tulis di toko buku. Anah membeli buku dengan harga Rp21.000,00, Rani membeli highlighter dengan harga Rp15.000,00, Rika membeli penghapus dengan harga Rp5.000,00, dan Adil membeli pensil dengan harga Rp12.000,00. Berapa nilai rata-rata harga barang yang dibeli oleh Anah, Rani, Rika, dan Adil?

Apa Berubah ?

1. Hasil nilai ulangan harian matematika pada materi statistika yang diperoleh oleh Kevin adalah 78, Wina adalah 84, Ryan adalah 82, Rina adalah 76, Randy adalah 80, Kyle adalah 76, Naita adalah 72, Terya adalah 74, Ralfo adalah 78, dan Elena adalah 80. Berapa nilai rata-rata hasil nilai ulangan harian matematika yang diperoleh siswa tersebut?

2. Mita, Rika, Tia, Farel, dan Ali merupakan siswa SMP Negeri Bangsa. Mereka sedang membeli makanan di Restoran. Mita membeli nasi goreng dengan harga Rp11.000,00, Rika membeli bakso dengan harga Rp17.000,00, Tia membeli nasi goreng dengan harga Rp12.000,00, Farel membeli pizza dengan harga Rp23.000,00, dan Ali membeli burger dengan harga Rp20.000,00. Berapakah rata-rata harga makanan yang dibeli oleh Mita, Rika, Tia, Farel, dan Ali?

Perhatikan contoh berikut!

Contoh 1

Diperoleh data ukuran sepatu sebanyak 20 pasang sepatu yang diambil dari sebuah toko sepatu. Berikut ini adalah data ukuran sepatu tersebut.

42, 38, 36, 38, 40, 32, 39, 37, 28, 40

32, 44, 36, 43, 45, 46, 47, 31, 28, 34

- Tentukan jangkauan data ukuran sepatu tersebut.
- Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data ukuran sepatu tersebut.
- Tentukan jangkauan interkuartil dari data ukuran sepatu tersebut.
- Tentukan simpangan kuartil dari data ukuran sepatu tersebut.



Apa Berubah ?

1. Berikut ini adalah data hasil nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) mata pelajaran matematika sebanyak 20 siswa SMP kelas VIII adalah sebagai berikut: 61, 69, 67, 68, 84, 72, 65, 80, 82, 86, 83, 80, 89, 88, 73, 71, 83, 88, 78, 90, 82, 77, 83, 76, 84, 82, 79, 82, 76, 72.

- Tentukan jangkauan data hasil nilai PTS tersebut.
- Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data hasil nilai PTS tersebut.
- Tentukan jangkauan interkuartil dari data hasil nilai PTS tersebut.
- Tentukan simpangan kuartil dari data hasil nilai PTS tersebut.

- c) Menambahkan caption istilah atau informasi baru yang jarang peserta didik temui dalam permasalahan keseharian dan pesan moral dari permasalahan yang disajikan (validator 1)

SEBELUM REVISI

Contoh 1

Indonesia mengimpor pakaian bekas dalam lima tahun terakhir, diperoleh data pakaian/bekas yang diimpor Indonesia berbeda-beda yaitu pada tahun pertama Indonesia mengimpor 84 ton, pada tahun kedua Indonesia mengimpor 110 ton, pada tahun ketiga Indonesia mengimpor 71 ton, pada tahun keempat Indonesia mengimpor 12 ton, dan pada tahun kelima Indonesia mengimpor 36 ton. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Berilah tabel distribusi frekuensi dari data tersebut!
- Berapa jumlah pakaian bekas yang diimpor Indonesia dalam lima tahun terakhir?
- Berapa selisih jumlah pakaian bekas yang diimpor Indonesia pada tahun pertama dan tahun kelima?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun berapa Indonesia mengimpor pakaian bekas paling banyak?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun berapa Indonesia mengimpor pakaian bekas paling sedikit?

Contoh 2

Harga saham perusahaan BHI dalam enam tahun terakhir mengalami kenaikan setiap tahun, dimana diperoleh data yaitu pada tahun 2017 harga saham Rp2.210,00, pada tahun 2018 harga saham Rp2.550,00, pada tahun 2019 harga saham Rp3.200,00 pada tahun 2020 harga saham Rp4.200,00 pada tahun 2021 harga saham Rp4.650,00 dan pada tahun 2022 harga saham Rp4.840,00. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Berilah diagram batang dari data tersebut!
- Berapa selisih harga saham yang terjadi pada tahun 2022 dan tahun 2021?
- Berdasarkan data tersebut, harga saham perusahaan BHI tertinggi terjadi pada tahun berapa?
- Berdasarkan data tersebut, harga saham perusahaan BHI terendah terjadi pada tahun berapa?

Contoh 3

Pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir berbeda-beda, dimana diperoleh data pendapatan negara dari tahun ke tahun adalah pada tahun 2019 mendapatkan 3 Milyar, tahun 2020 mendapatkan 4 Milyar, tahun 2021 mendapatkan 2 Milyar, tahun 2022 mendapatkan 5 Milyar, tahun 2023 mendapatkan 6 Milyar. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Berilah diagram garis dari data tersebut!
- Berapa jumlah pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir?
- Berapa selisih antara pendapatan negara dari hasil ekspor pada tahun 2023 dan tahun 2019?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun apa Indonesia mengalami pendapatan dari hasil ekspor tertinggi?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun apa Indonesia mengalami pendapatan dari hasil ekspor terendah?

Contoh 4

Banyaknya tidak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022, dimana diperoleh beberapa tidak kejahatan yang terjadi yaitu narkoba sebanyak 129 kasus, pencurian sebanyak 76 kasus, perampokan sebanyak 143 kasus, penganiayaan sebanyak 32 kasus, kejahatan cyber sebanyak 236 kasus. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:



- Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!
- Seapa jumlah tidak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022?
- Seapa salah satu tidak kejahatan perampokan dan narkoba?
- Berdasarkan data tersebut, tidak kejahatan apa yang paling banyak terjadi pada tahun 2022?
- Berdasarkan data tersebut, tidak kejahatan apa yang paling sedikit terjadi pada tahun 2022?

SETELAH REVISI

Contoh 3

Indonesia mengimpor pakaian busana dalam lima tahun terakhir, diperoleh data pakaian busana yang diimpor Indonesia berbeda-beda yaitu pada tahun pertama Indonesia mengimpor 84 ton, pada tahun kedua Indonesia mengimpor 110 ton, pada tahun ketiga Indonesia mengimpor 70 ton, pada tahun keempat Indonesia mengimpor 12 ton, dan pada tahun kelima Indonesia mengimpor 16 ton. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:



- Buatlah tabel dan grafik barisan dari data tersebut!
- Seapa jumlah pakaian busana yang diimpor Indonesia dalam lima tahun terakhir?
- Seapa salah satu jumlah pakaian busana yang diimpor Indonesia pada tahun pertama dan tahun kelima?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun berapa Indonesia mengimpor pakaian busana paling banyak?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun berapa Indonesia mengimpor pakaian busana paling sedikit?

Informasi Penting!

- Impor adalah kegiatan jual beli barang dan jasa dari luar negeri ke dalam negeri.
- Manfaat kegiatan impor dan ekspor untuk meningkatkan Substansi ekonomi antar negara yang berkontribusi dan mampu memotivasi produsen dalam negeri.

Contoh 3

Harga saham perusahaan BHI dalam lima tahun terakhir mengalami kenaikan setiap tahun, dimana diperoleh data yaitu pada tahun 2017 harga saham Rp2.214,00, pada tahun 2018 harga saham Rp2.990,00, pada tahun 2019 harga saham Rp3.500,00, pada tahun 2020 harga saham Rp4.300,00, pada tahun 2021 harga saham Rp4.650,00, dan pada tahun 2022 harga saham Rp4.800,00. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:



- Buatlah diagram baris dari data tersebut!
- Seapa salah satu harga saham yang terjadi pada tahun 2022 dan tahun 2017?
- Berdasarkan data tersebut, harga saham perusahaan BHI tertinggi terjadi pada tahun berapa?
- Berdasarkan data tersebut, harga saham perusahaan BHI terendah terjadi pada tahun berapa?

Informasi Penting!

- Harga saham adalah harga yang ditetapkan kepada suatu perusahaan bagi pihak lain yang ingin memiliki sek kepemilikan saham.
- Nilai harga saham selalu berubah-ubah setiap waktu.
- Beberapa nilai harga saham dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran yang terjadi antara penjual dan pembeli saham.

Contoh 4

Produksi negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir berbeda-beda, dimana diperoleh data pendapatan negara dari tahun ke tahun adalah pada tahun 2019 mendapatkan 3 Milyar, tahun 2020 mendapatkan 4 Milyar, tahun 2021 mendapatkan 2 Milyar, tahun 2022 mendapatkan 5 Milyar, tahun 2023 mendapatkan 6 Milyar. Berdasarkan data tersebut, maka jumlah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah diagram garis dari data tersebut!
- Berapa jumlah pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir?
- Berapa selisih antara pendapatan negara dari hasil ekspor pada tahun 2023 dan tahun 2019?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa Indonesia mengalami pendapatan dari hasil ekspor terbesar?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa Indonesia mengalami pendapatan dari hasil ekspor terkecil?

Informasi Penting!

- Ekspor adalah kegiatan menjual barang dan jasa dari dalam negeri ke luar negeri.
- Manfaat kegiatan ekspor dan impor untuk meningkatkan hubungan ekonomi antar negara yang bekerjasama atau mampu memajukan perekonomian negara.
- Hasil ekspor terbesar di Indonesia adalah hasil dari kelapa sawit.

Apa Menemukan

Contoh 5

Banyaknya tindak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022, dimana diperoleh beberapa tindak kejahatan yang terjadi yaitu narkoba sebanyak 120 kasus, curanmor sebanyak 75 kasus, perampokan sebanyak 145 kasus, pengantoyan sebanyak 52 kasus, kejahatan cyber sebanyak 130 kasus. Berdasarkan data tersebut, maka jumlah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!
- Berapa jumlah tindak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022?
- Berapa selisih antara tindak kejahatan perampokan dan narkoba?
- Berdasarkan data tersebut, tindak kejahatan apa yang paling banyak terjadi pada tahun 2022?
- Berdasarkan data tersebut, tindak kejahatan apa yang paling sedikit terjadi pada tahun 2022?

Informasi Penting!

- Narkoba: Zat yang dapat menimbulkan ketergantungan dan berbahaya bagi kesehatan dan perilaku seseorang.
- Curanmor: Pencurian kendaraan bermotor.
- Perampokan: Tindakan mengganggu, mengintimidasi, atau menancikan seseorang.
- Pengantoyan: Tindakan mengganggu seseorang secara fisik atau emosional.
- Kejahatan Cyber: Tindakan melanggar hukum yang dilakukan melalui internet atau teknologi digital lainnya.

Hiburan!

- Narkoba: Hindari produk, distribusi, dan penggunaan narkoba.
- Curanmor: Fasilitas kendaraan selalu dengan baik dan pasang alat pengaman tambahan.
- Perampokan: Hindari melakukan tindakan yang menimbulkan orang lain dan barang berharga.
- Pengantoyan: Jangan terlibat dalam tindakan kekerasan dan sebisa-bisa pelepasan dengan cara yang damai.
- Kejahatan Cyber: Perkuat keamanan informasi pribadi dan hindari membagikan informasi sensitif melalui online.

d) Menambahkan soal agar lebih variatif (validator 2, validator 6 dan validator 7)

SEBELUM REVISI

Perhatikan contoh berikut!

Contoh 1

Dalam sebuah pameran buku, Arisa ingin mengetahui jenis buku yang disukai oleh pengunjung, apakah novel, komik, biografi, atau buku yang lainnya. Oleh karena itu, Arisa memilih pengunjung secara acak di beberapa lokasi berbeda di dalam gedung itu kemudian mewawancarai mereka. Tentukan populasi dan sampelnya!

Contoh 2

Terdapat 150 siswa kelas VIII di suatu SMP yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Dimana dalam ekstrakurikuler basket terdapat 40 siswa, voli 35 siswa, senam taekwondo 20 siswa, PMR terdapat 25 siswa, dan pramuka terdapat 30 siswa. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!

Ayo Berlatih!

1. Seorang guru ingin mengetahui tingkat kesulitan siswa-siswanya di suatu SMP. Oleh karena itu, guru tersebut memilih siswa secara acak dari berbagai kelas di sekolah tersebut dan memberikan kuesioner tentang aktivitas mereka selama sepekan di sekolah. Tentukan populasi dan sampelnya!

2. Terdapat 150 siswa kelas VIII di suatu SMP yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Dimana dalam ekstrakurikuler bola basket terdapat 40 siswa, sepak bola 35 siswa, senam 20 siswa, musik 25 siswa, dan olahraga 30 siswa. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!

Perhatikan contoh berikut!

Contoh 1

Hasil nilai ulangan harian matematika pada materi statistika dari siswa A adalah 80, siswa B adalah 74, siswa C adalah 78, siswa D adalah 72, dan siswa E adalah 76. Berapa nilai rata-rata dari hasil nilai ulangan harian kelima siswa tersebut?

Contoh 2

Ahli membaca buku selama 7 hari berturut-turut dengan rata-rata 10 halaman yang dibaca. Jika ahli tersebut pada hari pertama membaca 10 halaman, pada hari kedua membaca 12 halaman, pada hari ketiga membaca 12 halaman, pada hari keempat membaca 10 halaman, pada hari kelima membaca 13 halaman, pada hari keenam membaca 13 halaman, pada hari ketujuh membaca 13 halaman. Berapakah jumlah halaman yang dibaca oleh ahli?

Ayo Berlatih!

1. Hasil nilai ulangan harian matematika pada materi statistika yang diperoleh oleh Kevin adalah 78, Rana adalah 84, Ryan adalah 82, Riva adalah 76, Randy adalah 80, Kayla adalah 76, Nadia adalah 72, Taya adalah 74, Rella adalah 78, dan Elena adalah 85. Berapa nilai rata-rata hasil nilai ulangan harian matematika yang diperoleh siswa tersebut?

7. Fani membeli buku baru setiap hari selama 7 hari berturut-turut. Dua puluh buku yang dibeli Fani adalah pada hari pertama membeli 3 buku, pada hari kedua membeli 4 buku, pada hari ketiga membeli 5 buku, pada hari keempat membeli 2 buku, pada hari kelima membeli 4 buku, pada hari keenam membeli 5 buku, pada hari ketujuh membeli 3 buku. Berapakah total buku yang dibeli oleh Fani?

SETELAH REVISI

Perbedaan contoh berikut!

Contoh 1

Dalam sebuah pertandingan tennis internasional terhadap negara yang mengikuti Piala Davis Qatar 2022, sebuah tim peneliti ingin mengetahui negara dalam piala Davis yang paling banyak diminati oleh penonton, apakah negara Argentina, Prancis, Perancis, Brasil, dan Inggris. Tim peneliti melakukan survei kepada penonton secara acak di beberapa stadion yang berbeda di seluruh dunia untuk diwawancarai dan mengumpulkan data tentang negara dalam piala Davis yang paling banyak penonton minat. Berdasarkan data tersebut, maka tentukan populasi dan sampelnya!



Contoh 2

Seorang peneliti musik hendak menyimpan lima album musik belanda di dalam pemutarnya. Album pertama berisi lagu-lagu pop dengan kapasitas 350 MB, album kedua berisi lagu-lagu rock dengan kapasitas 400 MB, album ketiga berisi lagu-lagu jazz dengan kapasitas 200 MB, album keempat berisi lagu-lagu dangdut 450 MB, dan album kelima berisi lagu-lagu keroncong dengan kapasitas 150 MB. Kapasitas penyimpanan pemutar tersebut adalah 2 GB. Apakah pemutar musik tersebut dapat menyimpan kelima album tersebut di dalam pemutarnya? Berikan penjelasan beserta perhitungan yang lengkap!



Ayo Berlatih 1

1. Sebuah tim peneliti ingin mengetahui cabang olahraga mana yang paling diminati oleh penonton pada SEA Games 2022. Mereka melakukan survei secara acak kepada penonton di beberapa lokasi yang berbeda selama SEA Games 2022 dan mengumpulkan data tentang cabang olahraga yang paling diminati, apakah atletik, renang, panahan, bola voli, basket, sepak bola, pencak silat, seni dan angkat besi. Berdasarkan data tersebut, maka tentukan populasi dan sampelnya!



4. Seorang editor majalah berencana untuk memuat artikel terbaru yang terdiri dari tiga bagian. Bagian pertama berdurasi 2,5 MB, bagian kedua berdurasi 1,8 MB, dan bagian ketiga berdurasi 1,2 MB. Kapasitas maksimal cetak majalah adalah 4 MB. Apakah majalah tersebut dapat memuat artikel terbaru tersebut? Berikan penjelasan beserta perhitungan yang lengkap!



Perhatikan contoh berikut!

Contoh 1

Hasil nilai ulangan harian matematika pada materi statistika dari siswa A adalah 88, siswa B adalah 74, siswa C adalah 78, siswa D adalah 72, dan siswa E adalah 76. Berapa nilai rata-rata dari hasil nilai ulangan harian kelima siswa tersebut?

Contoh 2

Jenis film yang disukai oleh siswa kelas VII A SMP Pura Bangsa berbeda-beda, dimana diperoleh data jenis film yang disukai siswa tersebut yaitu film action, horor, komedi, drama, action, komedi, horor, drama, action, komedi, komedi, drama, horor, action, drama, komedi, horor, drama, action, komedi, drama, komedi, action, drama, action, komedi, horor, komedi, drama, komedi. Berapakah media jenis film yang disukai oleh siswa kelas VII A SMP Pura Bangsa?

Apa Berubah ?

1. Hasil nilai ulangan harian matematika pada materi statistika yang diperoleh oleh Kevin adalah 78, Wina adalah 84, Ryan adalah 82, Kim adalah 76, Randy adalah 80, Keryla adalah 76, Nalle adalah 72, Terry adalah 74, Baldo adalah 78, dan Elene adalah 80. Berapa nilai rata-rata hasil nilai ulangan harian matematika yang diperoleh siswa tersebut?
2. Data hasil nilai ujian matematika kelas VIII B menunjukkan bahwa ada lima siswa mendapatkan nilai 88, delapan siswa mendapatkan nilai 72, tujuh siswa mendapatkan nilai 76, sembilan siswa mendapatkan nilai 80, dan empat siswa mendapatkan nilai 90. dan dua siswa mendapatkan 92. Berapakah media hasil nilai ujian matematika kelas VIII B?

- e) Mengubah contoh soal dan latihan soal yang disajikan pada pertemuan 1 agar sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajarannya (validator 3)

SEBELUM REVISI

Perhatikan contoh berikut!

Contoh 1

Dalam sebuah pameran buku, Anita ingin mengetahui jenis buku yang disukai oleh pengunjung, apakah novel, komik, biografi, fiksi ilmiah, atau buku yang lainnya. Oleh karena itu, Anita memilih pengunjung secara acak di beberapa lokasi berbeda di dalam gedung itu kemudian mewawancarai mereka. Tentukan populasi dan sampelnya!

Contoh 2

Anita sedang berlibur di perpusakaan sekolahnya. Anita mendapatkan tugas dari guru bahasa Indonesia mengenai jumlah buku yang ada di perpustakaan. Anita menyimpulkan dari jumlah buku yang ada di perpustakaan sejumlah 1500 buku yang dikategorikan terdapat buku pelajaran sejumlah 550 buku, buku fiksi sejumlah 400 buku, buku non fiksi sejumlah 130 buku. Buatlah tabel distribusi frekuensi dari data tersebut!

Contoh 3

Di sebuah ladang pertanian, petani bisa menghasilkan sampai beribu-ribu padi dari jawa tersebut. Hasil panen padi pada suatu daerah selama 3 tahun adalah 250 ton. Jika pada tahun 2019 menghasilkan 45 ton, tahun 2020 menghasilkan 50 ton, tahun 2021 menghasilkan 65 ton, tahun 2022 menghasilkan 40 ton, dan tahun 2023 menghasilkan 50 ton. Buatlah diagram batang dari data tersebut!

Contoh 4

Seorang petani memetikkan papaya ke dalam keranjang berisi sebanyak 1.000 gram dalam waktu 5 hari. Banyak papaya yang diberikan pada hari pertama adalah 200 gram, pada hari kedua adalah 150 gram, pada hari ketiga adalah 250 gram, pada hari keempat adalah 180 gram, dan pada hari kelima adalah 120 gram. Buatlah diagram garis dari data tersebut!

Contoh 5

Terdapat 150 siswa kelas VII di suatu SMP yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Di sana dalam ekstrakurikuler basket terdapat 40 siswa, voli 35 siswa, senam terdapat 20 siswa, PMR, terdapat 25 siswa, dan jurnalis terdapat 30 siswa. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!

Ayo Berlatih!

- Seorang guru ingin mengetahui tingkat kesulitan siswa-siswanya di suatu SMP. Oleh karena itu, guru tersebut memilih siswa-siswa dari berbagai kelas di sekolah tersebut dan memberikan kuisioner tentang aktivitas mereka selama sepekan di sekolah. Tentukan populasi dan sampelnya!
- Ali sedang beradu di toko buku. Ali mendapatkan tugas dari guru untuk mengemas jumlah buku yang ada di toko tersebut. Ali memperoleh data jumlah buku yang ada di toko sebanyak 1700 buku yang dibelinya sebagai buku saku sebanyak 1000 buku, buku Elit sebanyak 450 buku, buku bergaji sebanyak 250 buku. Buatlah tabel dari data tersebut!
- Di sebuah sekolah, terdapat pemilihan ketua OSIS. Setiap tahun selalu ada pemilihan dan selalu ada hasil pemilihan ketua OSIS selama 3 tahun. Total suara pemilihan ketua OSIS selama 3 tahun adalah 5000 suara. Jika pada tahun 2019 ada kandidat A dengan suara sebanyak 900 suara, tahun 2021 ada kandidat B dengan suara sebanyak 1800 suara, tahun 2022 ada kandidat C dengan suara sebanyak 1200 suara, tahun 2023 ada kandidat D dengan suara sebanyak 900 suara, dan tahun 2025 ada kandidat E dengan suara sebanyak 1000 suara. Buatlah diagram batang dari data tersebut!
- Ali memilih sekolah terbaik yang ditinggalkannya setiap tahun. Total poin yang bisa didapatkan dalam pemilihan sekolah terbaik selama 6 tahun adalah 280 poin. Jika pada tahun pertama sekolah memperoleh poin sebanyak 80 poin, pada tahun kedua memperoleh poin sebanyak 90 poin, pada tahun ketiga memperoleh poin sebanyak 70 poin, dan pada tahun keempat memperoleh poin sebanyak 70 poin. Buatlah diagram garis dari data tersebut!
- Terdapat 150 siswa kelas VII di suatu SMP yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Di sana dalam ekstrakurikuler bola basket terdapat 40 siswa, sepak bola 35 siswa, senam 20 siswa, musik 25 siswa, dan olahraga 30 siswa. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!

SETELAH REVISI

Perbedaan ospek berikut!

Contoh 1

Dalam sebuah pertandingan tenis internasional terhadap negara yang mengikuti Piala Davis Qatar 2022, sebuah tim peneliti ingin mengetahui negara dalam piala Davis yang paling banyak diminati oleh penonton, apakah negara Argentina, Prancis, Inggris, Brasil, atau Inggris. Tim peneliti melakukan survei kepada penonton secara acak di beberapa stadion yang berbeda di seluruh dunia untuk diwawancarai dan mengumpulkan data tentang negara dalam piala Davis yang paling banyak penonton minat. Berdasarkan data tersebut, maka tentukan populasi dan sampelnya!



Contoh 2

Indonesia mengimpor pakaian bekas dalam lima tahun terakhir. Berikut data piala dan bekas yang diimpor Indonesia berbeda-beda yaitu pada tahun pertama Indonesia mengimpor 88 ton, pada tahun kedua Indonesia mengimpor 110 ton, pada tahun ketiga Indonesia mengimpor 71 ton, pada tahun keempat Indonesia mengimpor 12 ton, dan pada tahun kelima Indonesia mengimpor 18 ton. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!

- Daerah tabel dibantu bilangan dari data tersebut!
- Berapa jumlah pakaian bekas yang diimpor Indonesia dalam lima tahun terakhir?
- Berapa selisih jumlah pakaian bekas yang diimpor Indonesia pada tahun pertama dan tahun kelima?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun berapa Indonesia mengimpor pakaian bekas paling banyak?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun berapa Indonesia mengimpor pakaian bekas paling sedikit?

Informasi Penting!

Contoh 3

Harga saham perusahaan BHI dalam lima tahun terakhir mengalami kenaikan setiap tahun, dimana diperoleh data yaitu pada tahun 2017 harga saham Rp2.214,00, pada tahun 2018 harga saham Rp2.950,00, pada tahun 2019 harga saham Rp3.200,00, pada tahun 2020 harga saham Rp4.300,00, pada tahun 2021 harga saham Rp4.600,00, dan pada tahun 2022 harga saham Rp4.840,00. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!

- Berapa derajat tinggi dari data tersebut!
- Berapa selisih harga saham yang terjadi pada tahun 2022 dan tahun 2017?
- Berdasarkan data tersebut, harga saham perusahaan BHI tertinggi terjadi pada tahun berapa?
- Berdasarkan data tersebut, harga saham perusahaan BHI terendah terjadi pada tahun berapa?

Informasi Penting!

Contoh 4

Pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir berbeda-beda, dimana diperoleh data pendapatan negara dari tahun ke tahun adalah pada tahun 2019 mendapatkan 3 Milyar, tahun 2020 mendapatkan 4 Milyar, tahun 2021 mendapatkan 2 Milyar, tahun 2022 mendapatkan 5 Milyar, tahun 2023 mendapatkan 6 Milyar. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!

- Daerah diagram garis dari data tersebut!
- Berapa jumlah pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir?
- Berapa selisih antara pendapatan negara dari hasil ekspor pada tahun 2023 dan tahun 2019?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun apa Indonesia mengalami pendapatan dari hasil ekspor terbesar?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun apa Indonesia mengalami pendapatan dari hasil ekspor terkecil?

Informasi Penting!

Contoh 5

Banyaknya tindak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022, dimana diperoleh beberapa tindak kejahatan yang terjadi yaitu melarikan sebanyak 120 kasus, customer sebanyak 76 kasus, perundungan sebanyak 143 kasus, penganiayaan sebanyak 52 kasus, kejahatan cyber sebanyak 349 kasus. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:

- Berilah diagram lingkaran dari data tersebut!
- Berapa jumlah tindak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022?
- Berapa selisih antara tindak kejahatan perundungan dan melarikan?
- Berdasarkan data tersebut, tindak kejahatan apa yang paling banyak terjadi pada tahun 2022?
- Berdasarkan data tersebut, tindak kejahatan apa yang paling sedikit terjadi pada tahun 2022?

Contoh 6

Seringnya pirata musik sudah menyimpan lama album musik belanda di dalam ponselnya. Album pertama berisi lagu-lagu pop dengan kapasitas 350 MB, album kedua berisi lagu-lagu rock dengan kapasitas 400 MB, album ketiga berisi lagu-lagu jazz dengan kapasitas 200 MB, album keempat berisi lagu-lagu dangdut 450 MB, dan album kelima berisi lagu-lagu keroncong dengan kapasitas 100 MB. Kapasitas penyimpanan ponsel tersebut adalah 2 GB. Apakah pirata musik tersebut dapat menyimpan kelima album tersebut di dalam ponselnya? Berikan penjelasan beserta perhitungan yang lengkap!

Ayo Berlatih 1

- Sebuah tim peneliti ingin mengetahui cabang olahraga mana yang paling diminati oleh penonton pada SEA Games 2022. Mereka melakukan survei secara acak kepada penonton di beberapa lokasi yang berbeda selama SEA Games 2022 dan mengumpulkan data tentang cabang olahraga yang paling diminati, apakah atletik, atletik, panahan, bola tangan, basket, ayuk, tenis, renang, voli dan angkat besi. Berdasarkan data tersebut, maka tentukan populasi dan sampelnya!

- Amo alat transportasi yang banyak diminati penumpang yang akan mulai liburan pada tahun 2022 di Pulau Jawa ditunjukkan adalah bus, kereta api, pesawat, dan kapal. Diperoleh data masing-masing penumpang dari setiap alat transportasi yang digunakan untuk mulai liburan yaitu bus sebanyak 15.575 orang, kereta api sebanyak 23.970 orang, pesawat sebanyak 6.146 orang, dan kapal sebanyak 11.704 orang. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:
 - Berilah tabel distribusi frekuensi dari data tersebut!
 - Berapa jumlah keseluruhan penumpang yang akan mulai pada tahun 2022?
 - Berapa selisih antara penumpang yang menggunakan kereta api dan pesawat?
 - Berdasarkan data tersebut, alat transportasi apa yang paling banyak diminati oleh penumpang pada mulai liburan tahun 2022?
 - Berdasarkan data tersebut, alat transportasi apa yang paling sedikit diminati oleh penumpang pada mulai liburan tahun 2022?

3. Kapasitas area parkir sepeda pada tahun 2022 di Kota Bogor yaitu pada 11-4 kelas kendaraan yang melintas sebanyak 26.000 kendaraan setiap harinya, pada 11-3 kelas kendaraan yang melintas sebanyak 31.000 kendaraan setiap harinya, pada 11-2 kelas kendaraan yang melintas sebanyak 32.000 kendaraan setiap harinya, pada 11-1 kelas kendaraan yang melintas yaitu sebanyak 40.000 kendaraan setiap harinya, dan pada hari 10 kendaraan yang melintas 70.000 kendaraan setiap harinya. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah diagram batang dari data tersebut!
- Berapa jumlah kapasitas area parkir sepeda pada tahun 2022 di Kota Bogor?
- Berapa selisih kapasitas area parkir sepeda pada 11-1 dan 11-4?
- Berdasarkan data tersebut, pada 11- berapa kapasitas area parkir sepeda pada tahun 2022 di Kota Bogor melebihi kapasitas paling tinggi?

4. Jumlah kasus kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada tahun 2021 di Jawa Tengah memiliki jumlah yang berbeda-beda, dimana diperoleh data jumlah kecelakaan lalu lintas pada bulan Januari sebanyak 25 kasus, pada bulan Februari sebanyak 28 kasus, pada bulan Maret sebanyak 20 kasus, pada bulan April sebanyak 17 kasus, pada bulan Mei sebanyak 33 kasus, pada bulan Juni sebanyak 30 kasus, pada bulan Juli sebanyak 17 kasus, pada bulan Agustus sebanyak 19 kasus, pada bulan September sebanyak 23 kasus, pada bulan Oktober sebanyak 5 kasus, pada bulan November sebanyak 12 kasus, dan pada bulan Desember sebanyak 25 kasus. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah diagram garpu dari data tersebut!
- Berapa jumlah kecelakaan lalu lintas pada tahun 2021?
- Berapa selisih jumlah kecelakaan lalu lintas pada bulan Februari dan bulan Oktober?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa kasus kecelakaan lalu lintas yang paling banyak terjadi?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa apa kasus kecelakaan lalu lintas yang paling sedikit terjadi?

5. Penjualan pakaian muslim wanita terlaris pada bulan Ramadhan yaitu rok dengan penjualan sebanyak 262 buah, gamis dengan penjualan sebanyak 228 buah, jilbab पहलिया dengan penjualan sebanyak 197 buah, rok muslim body dengan penjualan sebanyak 148 buah, dan ciput dengan penjualan sebanyak 167 buah. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!
- Berapa persentase selisih penjualan pakaian muslim wanita pada bulan Ramadhan?
- Berapa selisih antara penjualan rok muslim katri dan rok muslim body?
- Berdasarkan data tersebut, pakaian muslim wanita apa yang memiliki penjualan paling banyak?
- Berdasarkan data tersebut, pakaian muslim wanita apa yang memiliki penjualan paling sedikit?

6. Seorang ahli majalah berencana untuk mencetak artikel terbaru yang terdiri dari tiga bagian. Bagian pertama berdurasi 2,5 MB, bagian kedua berdurasi 1,8 MB, dan bagian ketiga berdurasi 1,2 MB. Kapasitas maksimal cetak majalah adalah 4 MB. Apakah majalah tersebut dapat mencetak artikel terbaru tersebut? Hitunglah persentase berapa persentase yang lengkap!



- f) Menambahkan contoh soal dan latihan soal yang mengarah pada kemampuan mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi (validator

3)

SEBELUM REVISI

Perhatikan rentak berikut!

Contoh 1

Dalam sebuah pameran buku, Anisa ingin mengetahui jenis buku yang disukai oleh pengunjung, apakah novel, komik, biografi, fiksi ilmiah, atau buku yang lainnya. Oleh karena itu, Anisa memilih pengunjung secara acak di beberapa lokasi berbeda di dalam gedung itu kemudian mencatat nama, jenis, dan popularitas dari setiapnya!

Contoh 2

Anis sedang beruda di perpustakaan sekolahnya. Anis mendapatkan tugas dari guru bahasa Indonesia mengenai jumlah buku yang ada di perpustakaan. Anis memperoleh data jumlah buku yang ada di perpustakaan sejumlah 1500 buku yang dikelompokkan terdapat buku pelajaran sejumlah 900 buku, buku fiksi sejumlah 400 buku, buku non fiksi sejumlah 150 buku. Buatlah tabel distribusi frekuensi dari data tersebut!

Contoh 3

Di sebuah ladang pertanian, petani bisa menghasilkan sampai beratus-ratus padi dari panen tersebut. Hasil panen padi pada suatu daerah selama 1 tahun adalah 250 ton. Jika pada tahun 2019 menghasilkan 45 ton, tahun 2020 menghasilkan 50 ton, tahun 2021 menghasilkan 65 ton, tahun 2022 menghasilkan 40 ton, dan tahun 2023 menghasilkan 50 ton. Buatlah diagram batang dari data tersebut!

Contoh 4

Seorang petani memanen padi pada lahan seluas satu hektar sebanyak 1.000 gram dalam waktu 5 hari. Hasilnya padi yang diberikan pada hari pertama adalah 200 gram, pada hari kedua adalah 150 gram, pada hari ketiga adalah 250 gram, pada hari keempat adalah 180 gram, dan pada hari kelima adalah 120 gram. Buatlah diagram garis dari data tersebut!

Contoh 5

Terdapat 150 siswa kelas VII di suatu SMP yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Di antara dalam ekstrakurikuler basket terdapat 40 siswa, voli 35 siswa, senam aerobik terdapat 20 siswa, PMR terdapat 22 siswa, dan panahan terdapat 30 siswa. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!

Ayo Berlatih!

- Seorang guru ingin mengetahui tingkat kesulitan siswa-siswanya di suatu SMP. Oleh karena itu, guru tersebut memilih siswa secara acak dari berbagai kelas di sekolah tersebut dan memberikan kuisioner tentang aktivitas mereka selama aspek di sekolah. Tentukan populasi dan sampelnya!
- Anis sedang beruda di toko buku. Anis mendapatkan tugas dari guru sejarah mengenai jumlah buku yang ada di toko tersebut. Anis memperoleh data jumlah buku yang ada di toko sejumlah 1700 buku yang dikelompokkan terdapat buku sejarah sejumlah 1000 buku, buku fiksi sejumlah 450 buku, buku biografi sejumlah 150 buku. Buatlah tabel dari data tersebut!

3. Di sebuah sekolah, terdapat pemilihan ketua OSIS. Setiap tahun selalu ada pemilihan dan sudah ada hasil pemilihan ketua OSIS selama 3 tahun. Total suara pemilihan ketua OSIS selama 3 tahun adalah 5000 suara. Jika pada tahun 2019 ada kandidat A dengan suara sebanyak 900 suara, tahun 2020 ada kandidat B dengan suara sebanyak 1800 suara, tahun 2021 ada kandidat C dengan suara sebanyak 1200 suara, tahun 2022 ada kandidat D dengan suara sebanyak 900 suara, dan tahun 2023 ada kandidat E dengan suara sebanyak 1200 suara. Buatlah diagram batang dari data tersebut!

4. Ada pemilihan sekolah terbaik yang diselenggarakan setiap tahun. Total poin yang bisa didapatkan dalam pemilihan sekolah terbaik selama 4 tahun adalah 280 poin. Jika pada tahun pertama sekolah memperoleh poin sebanyak 80 poin, pada tahun kedua memperoleh poin sebanyak 60 poin, pada tahun ketiga memperoleh poin sebanyak 70 poin, dan pada tahun keempat memperoleh poin sebanyak 70 poin. Buatlah diagram garis dari data tersebut!

5. Terdapat 150 siswa kelas VIII di suatu SMP yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Dikosa dalam ekstrakurikuler bola basket terdapat 40 siswa, sepak bola 35 siswa, renang 20 siswa, musik 25 siswa, dan olahraga 30 siswa. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!

SETELAH REVISI

Contoh 2

Indonesia mengimpor pakaian bekas dalam lima tahun terakhir, diperoleh data-pakaian-bekas yang diimpor Indonesia berbeda-beda yaitu pada tahun pertama Indonesia mengimpor 84 ton, pada tahun kedua Indonesia mengimpor 110 ton, pada tahun ketiga Indonesia mengimpor 71 ton, pada tahun keempat Indonesia mengimpor 12 ton, dan pada tahun kelima Indonesia mengimpor 18 ton. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:

- Buatlah tabel dan gambar barisan dari data tersebut!
- Berapa jumlah pakaian bekas yang diimpor Indonesia dalam lima tahun terakhir?
- Berapa selisih jumlah pakaian bekas yang diimpor Indonesia pada tahun pertama dan tahun kelima?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun berapa Indonesia mengimpor pakaian bekas paling banyak?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun berapa Indonesia mengimpor pakaian bekas paling sedikit?

Informasi Penting!

Contoh 3

Harga saham perusahaan BHI dalam enam tahun terakhir mengalami kenaikan setiap tahun, dimana diperoleh data yaitu pada tahun 2017 harga saham Rp2.214,00, pada tahun 2018 harga saham Rp2.950,00, pada tahun 2019 harga saham Rp3.595,00, pada tahun 2020 harga saham Rp4.300,00, pada tahun 2021 harga saham Rp4.650,00, dan pada tahun 2022 harga saham Rp4.840,00. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:

- Buatlah diagram batang dari data tersebut!
- Berapa selisih harga saham yang terjadi pada tahun 2022 dan tahun 2017?
- Berdasarkan data tersebut, harga saham perusahaan BHI tertinggi terjadi pada tahun berapa?
- Berdasarkan data tersebut, harga saham perusahaan BHI minimal terjadi pada tahun berapa?

Informasi Penting!

Contoh 4

Pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir berbeda-beda, dimana diperoleh data pendapatan negara dari tahun ke tahun adalah pada tahun 2019 mendapatkan 3 Milyar, tahun 2020 mendapatkan 4 Milyar, tahun 2021 mendapatkan 2 Milyar, tahun 2022 mendapatkan 5 Milyar, tahun 2023 mendapatkan 6 Milyar. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah diagram garis dari data tersebut!
- Berapa jumlah pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir?
- Berapa selisih antara pendapatan negara dari hasil ekspor pada tahun 2023 dan tahun 2019?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa Indonesia mengalami pendapatan dari hasil ekspor tertinggi?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa Indonesia mengalami pendapatan dari hasil ekspor terendah?

Interaksi Praktek!

Contoh 5

Banyaknya tindak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022, dimana diperoleh beberapa tindak kejahatan yang terjadi yaitu melarikan sebanyak 120 kasus, customer sebanyak 76 kasus, perundungan sebanyak 143 kasus, penganiayaan sebanyak 52 kasus, kejahatan cyber sebanyak 189 kasus. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!
- Berapa jumlah tindak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022?
- Berapa selisih antara tindak kejahatan perundungan dan melarikan?
- Berdasarkan data tersebut, tindak kejahatan apa yang paling banyak terjadi pada tahun 2022?
- Berdasarkan data tersebut, tindak kejahatan apa yang paling sedikit terjadi pada tahun 2022?

Contoh 6

Seringnya picture musik sudah menyimpan foto album musik Indonesia di dalam ponselnya. Album pertama berisi lagu-lagu pop dengan kapasitas 750 MB, album kedua berisi lagu-lagu rock dengan kapasitas 400 MB, album ketiga berisi lagu-lagu jazz dengan kapasitas 200 MB, album keempat berisi lagu-lagu dangdut 450 MB, dan album kelima berisi lagu-lagu keroncong dengan kapasitas 100 MB. Kapasitas penyimpanan ponsel tersebut adalah 2 GB. Apakah picture musik tersebut dapat menyimpan kelima album tersebut di dalam ponselnya? Berikan penjelasan beserta perhitungan yang lengkap!



2. Ilmu alat transportasi yang banyak diminati penumpang yang akan mudik Lebaran pada tahun 2022 di Pulau Jawa diantaranya adalah bus, kereta api, pesawat, dan kapal. Diperoleh data masing-masing penumpang dari setiap alat transportasi yang digunakan untuk mudik Lebaran yaitu bus sebanyak 15.575 orang, kereta api sebanyak 22.970 orang, pesawat sebanyak 61.346 orang, dan kapal sebanyak 11.794 orang. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah tabel distribusi frekuensi dari data tersebut!
- Berapa jumlah keseluruhan penumpang yang akan mudik pada tahun 2022?
- Berapa selisih antara penumpang yang menggunakan kereta api dan pesawat?
- Berdasarkan data tersebut, alat transportasi apa yang paling banyak diminati oleh penumpang pada mudik Lebaran tahun 2022?
- Berdasarkan data tersebut, alat transportasi apa yang paling sedikit diminati oleh penumpang pada mudik Lebaran tahun 2022?

3. Kapasitas area parkir sepeda pada tahun 2022 di Kota Bogor yaitu pada 11-4 kelas kendaraan yang melintas sebanyak 26.000 kendaraan setiap harinya, pada 11-3 kelas kendaraan yang melintas sebanyak 31.000 kendaraan setiap harinya, pada 11-2 kelas kendaraan yang melintas sebanyak 32.000 kendaraan setiap harinya, pada 11-1 kelas kendaraan yang melintas yaitu sebanyak 40.000 kendaraan setiap harinya, dan pada hari 10 kendaraan yang melintas 70.000 kendaraan setiap harinya. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah diagram batang dari data tersebut!
- Berapa jumlah kapasitas area parkir sepeda pada tahun 2022 di Kota Bogor?
- Berapa selisih kapasitas area parkir sepeda pada 11-1 dan 11-4?
- Berdasarkan data tersebut, pada 11- berapa kapasitas area parkir sepeda pada tahun 2022 di Kota Bogor melebihi kapasitas paling tinggi?

4. Jumlah kasus kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada tahun 2021 di Kota Serang memiliki jumlah yang berbeda-beda, dimana diperoleh data jumlah kecelakaan lalu lintas pada bulan Januari sebanyak 25 kasus, pada bulan Februari sebanyak 28 kasus, pada bulan Maret sebanyak 20 kasus, pada bulan April sebanyak 17 kasus, pada bulan Mei sebanyak 33 kasus, pada bulan Juni sebanyak 30 kasus, pada bulan Juli sebanyak 17 kasus, pada bulan Agustus sebanyak 19 kasus, pada bulan September sebanyak 23 kasus, pada bulan Oktober sebanyak 5 kasus, pada bulan November sebanyak 12 kasus, dan pada bulan Desember sebanyak 25 kasus. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah diagram garis dari data tersebut!
- Berapa jumlah kecelakaan lalu lintas pada tahun 2021?
- Berapa selisih jumlah kecelakaan lalu lintas pada bulan Februari dan bulan Oktober?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa kasus kecelakaan lalu lintas yang paling banyak terjadi?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa kasus kecelakaan lalu lintas yang paling sedikit terjadi?

5. Penjualan pakaian muslimah wanita terlaris pada bulan Ramadhan yaitu rok dengan penjualan sebanyak 262 buah, gamis dengan penjualan sebanyak 228 buah, jilbab पहलिया dengan penjualan sebanyak 197 buah, rok muslimah body dengan penjualan sebanyak 148 buah, dan ciput dengan penjualan sebanyak 167 buah. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!
- Berapa persentase selisih penjualan pakaian muslimah wanita pada bulan Ramadhan?
- Berapa selisih antara penjualan rok muslimah body dan rok muslimah पहलिया?
- Berdasarkan data tersebut, pakaian muslimah wanita apa yang memiliki penjualan paling banyak?
- Berdasarkan data tersebut, pakaian muslimah wanita apa yang memiliki penjualan paling sedikit?

6. Seorang ahli majalah berencana untuk mencetak artikel terbaru yang terdiri dari tiga bagian. Bagian pertama berukuran 2,5 MB, bagian kedua berukuran 1,8 MB, dan bagian ketiga berukuran 1,2 MB. Kapasitas maksimal cetak majalah adalah 4 MB. Apakah majalah tersebut dapat mencetak artikel terbaru tersebut? Hitunglah persentase berapa persentase yang lengkap!



- g) Memberikan arahan langkah-langkah proses matematisasi pada lembar jawab peserta didik (validator 3)

SEBELUM REVISI



SETELAH REVISI





h) Membuat soal latihan nomor 6 pada pertemuan 2 lebih realistik (validator 3)

SEBELUM REVISI



SETELAH REVISI



i) Menambahkan daftar pustaka (validator 3)

SEBELUM REVISI



SETELAH REVISI



j) Membuat beberapa contoh soal yang disajikan lebih natural seperti jumlah peserta didik sebaiknya berkisar 35 orang perkelas (validator 4)

SEBELUM REVISI



Contoh 4

Hasil pengukuran data tinggi badan siswa SMP, terdapat 15 siswa yang mengikuti pengukuran tinggi badan dan diperoleh hasil sebagai berikut: 137 cm, 134 cm, 130 cm, 136 cm, 132 cm, 139 cm, 135 cm, 131 cm, 138 cm, 140 cm, 133 cm, 135 cm, 132 cm, 139 cm, 140 cm. Berapakah median dari data tinggi badan siswa SMP tersebut?

1. Hasil nilai ulangan harian matematika kelas VII SMP, terdapat 20 siswa yang mengikuti ulangan dan diperoleh hasilnya sebagai berikut: 75, 85, 80, 70, 83, 90, 75, 95, 65, 80, 85, 90, 75, 90, 95, 80, 70, 80, 75, 90. Berapakah median dari data hasil nilai ulangan harian matematika siswa kelas VII SMP tersebut?

4. Data berat badan siswa SMP, terdapat 17 siswa yang mengikuti pengukuran berat badan dan diperoleh hasil sebagai berikut: 40 kg, 38 kg, 35 kg, 39 kg, 37 kg, 41 kg, 36 kg, 36 kg, 42 kg, 43 kg, 37 kg, 36 kg, 37 kg, 39 kg, 41 kg. Berapakah median dari data berat badan siswa SMP tersebut?

SETELAH REVISI

Contoh 5

Hasil nilai ulangan harian matematika 30 siswa kelas VII di suatu SMP adalah sebagai berikut: 70, 80, 74, 65, 82, 84, 72, 88, 62, 74, 80, 84, 70, 76, 90, 75, 65, 72, 78, 86, 82, 77, 70, 68, 80, 88, 77, 82, 75, 70. Berdasarkan data tersebut, berapakah median dari data hasil nilai ulangan matematika kelas VII?

Contoh 6

Hasil pengukuran data tinggi badan siswa SMP, terdapat 30 siswa yang mengikuti pengukuran tinggi badan dan diperoleh hasil sebagai berikut: 137 cm, 145 cm, 136 cm, 139 cm, 140 cm, 138 cm, 135 cm, 141 cm, 138 cm, 140 cm, 139 cm, 135 cm, 142 cm, 145 cm, 137 cm, 135 cm, 140 cm, 139 cm, 144 cm, 139 cm, 138 cm, 138 cm, 142 cm, 137 cm, 140 cm, 139 cm, 136 cm, 144 cm, 136 cm, 138 cm, 141 cm, 139 cm, 142 cm, 138 cm, 145 cm. Berapakah median dari data tinggi badan siswa SMP tersebut?

4. Hasil nilai ulangan harian matematika kelas VII SMP, terdapat 35 siswa yang mengikuti ulangan dan diperoleh hasilnya sebagai berikut: 75, 78, 85, 80, 81, 70, 80, 85, 90, 88, 82, 78, 83, 95, 72, 65, 80, 72, 85, 80, 75, 80, 95, 80, 81, 70, 80, 75, 86, 90, 88, 70, 83, 78, 80. Berapakah median dari data hasil nilai ulangan harian matematika siswa kelas VII SMP tersebut?

5. Data berat badan siswa SMP, terdapat 30 siswa yang mengikuti pengukuran berat badan dan diperoleh hasil sebagai berikut: 40 kg, 36 kg, 44 kg, 38 kg, 35 kg, 37 kg, 42 kg, 39 kg, 39 kg, 37 kg, 40 kg, 39 kg, 42 kg, 45 kg, 36 kg, 38 kg, 45 kg, 36 kg, 39 kg, 42 kg, 37 kg, 41 kg, 38 kg, 45 kg, 36 kg, 37 kg, 39 kg, 41 kg, 37 kg, 39 kg. Berapakah median dari data berat badan siswa SMP tersebut?

Contoh 2

Diperoleh data tinggi badan sebanyak 35 siswa yang diambil dari sebuah SMP. Berikut ini adalah data tinggi badan tersebut:

158 cm, 160 cm, 162 cm, 150 cm, 157 cm, 154 cm, 160 cm, 159 cm, 157 cm, 155 cm, 163 cm, 163 cm, 156 cm, 159 cm, 153 cm, 160 cm, 171 cm, 157 cm, 160 cm, 162 cm, 154 cm, 160 cm, 156 cm, 153 cm, 157 cm, 161 cm, 162 cm, 157 cm, 158 cm, 160 cm, 162 cm, 159 cm, 156 cm, 158 cm, 154 cm.

a. Tentukan jelaskan data tinggi badan siswa tersebut.
 b. Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data tinggi badan siswa tersebut.
 c. Tentukan jangkauan interkuartil dari data tinggi badan siswa tersebut.
 d. Tentukan simpangan kuartil dari data tinggi badan siswa tersebut.

Apa Berubah 1

1. Berikut ini adalah data hasil nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) mata pelajaran matematika sebanyak 30 siswa SMP kelas VIII adalah sebagai berikut: 63, 69, 67, 68, 84, 72, 61, 86, 82, 66, 67, 86, 89, 86, 73, 71, 83, 68, 29, 90, 82, 77, 65, 76, 66, 85, 76, 62, 78.

a. Tentukan jelaskan data hasil nilai PTS tersebut.
 b. Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data hasil nilai PTS tersebut.
 c. Tentukan jangkauan interkuartil dari data hasil nilai PTS tersebut.
 d. Tentukan simpangan kuartil dari data hasil nilai PTS tersebut.

2. Berikut ini adalah data jumlah jam tidur sebanyak 35 siswa yang diambil dari sebuah SMP adalah sebagai berikut: 7, 6, 8, 7, 7, 6, 8, 7, 7, 6, 6, 9, 7, 7, 6, 8, 7, 7, 8, 8, 6, 8, 7, 7, 6, 8, 8, 7, 6, 7, 6, 7, 6, 7, 6, 7.

a. Tentukan jelaskan data jumlah jam tidur siswa tersebut.
 b. Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data jumlah jam tidur siswa tersebut.
 c. Tentukan jangkauan interkuartil dari data jumlah jam tidur siswa tersebut.
 d. Tentukan simpangan kuartil dari data jumlah jam tidur siswa tersebut.

3. Berikut ini adalah data jumlah buku yang dibaca selama liburan oleh 30 siswa kelas VIII yang diambil dari sebuah SMP adalah sebagai berikut:

3, 4, 6, 5, 7, 4, 6, 5, 7, 4, 8, 7, 5, 5, 8, 6, 5, 5, 7, 6, 4, 6, 5, 7, 4, 6, 6, 5, 4, 7.

a. Tentukan jelaskan data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.
 b. Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.
 c. Tentukan jangkauan interkuartil dari data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.
 d. Tentukan simpangan kuartil dari data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.

- k) Membuat data pada soal dengan kelipatan yang variatif agar grafiknya terlihat lebih natural (validator 4)

SEBELUM REVISI

Contoh 2

Ada sebuah toko di perempatan sebidang. Ada sekelompok teman dari guru bahasa Indonesia mengenai jumlah buku yang ada di perpustakaan. Ada sekelompok data jumlah buku yang ada di perpustakaan sejumlah 1500 buku yang dikelompokkan terdapat buku pelajaran sejumlah 900 buku, buku fiksi sejumlah 400 buku, buku non fiksi sejumlah 150 buku. Buatlah tabel distribusi frekuensi dari data tersebut!

Contoh 3

Di sebuah ladang pertanian, petani bisa menghasilkan sampaierton-ton padi dari jawa tersebut. Hasil panen padi pada suatu daerah selama 3 tahun adalah 250 ton. Jika pada tahun 2019 menghasilkan 45 ton, tahun 2020 menghasilkan 50 ton, tahun 2021 menghasilkan 65 ton, tahun 2022 menghasilkan 40 ton, dan tahun 2023 menghasilkan 50 ton. Buatlah diagram batang dari data tersebut!

Contoh 4

Seorang petani memelihara ikan di kolam. Jumlah ikan yang dipelihara adalah 1.000 gram dalam waktu 5 hari. Hasilnya ikan yang dipelihara pada hari pertama adalah 200 gram, pada hari kedua adalah 150 gram, pada hari ketiga adalah 250 gram, pada hari keempat adalah 180 gram, dan pada hari kelima adalah 220 gram. Buatlah diagram garis dari data tersebut!

Contoh 5

Terdapat 150 siswa kelas VII di suatu SMP yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Dimana dalam ekstrakurikuler basket terdapat 40 siswa, voli 35 siswa, tenis meja terdapat 20 siswa, PMR terdapat 25 siswa, dan pramuka terdapat 30 siswa. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!

Contoh 6

Ani, Rani, Riri, dan Adil merupakan siswa SMP Timor Tengah. Mereka sedang membeli alat tulis di toko buku. Ani membeli buku dengan harga Rp25.000,00, Rani membeli bolpoin dengan harga Rp15.000,00, Riri membeli penghapus dengan harga Rp1.000,00, dan Adil membeli pensil dengan harga Rp2.000,00. Berapa nilai rata-rata harga barang yang dibeli oleh Ani, Rani, Riri, dan Adil?

Contoh 7

Hasil nilai ulangan matematika 30 siswa kelas VII di suatu SMP adalah sebagai berikut: 70, 83, 75, 65, 40, 85, 70, 90, 60, 75, 80, 85, 70, 75, 80, 75, 65, 75, 70, 85, 80, 75, 78, 65, 90, 80, 75, 70, 75, 70. Berdasarkan data tersebut, hitunglah median dari data hasil nilai ulangan matematika kelas VII!

3. Hasil nilai ulangan harian matematika kelas VII SMP, terdapat 20 siswa yang mengikuti ulangan dan diperoleh hasilnya sebagai berikut: 75, 85, 80, 70, 65, 90, 75, 95, 65, 85, 90, 75, 80, 95, 80, 70, 80, 75, 90. Berapakah median dari data hasil nilai ulangan harian matematika siswa kelas VII SMP tersebut?

SETELAH REVISI

Contoh 1

Indonesia merupakan produsen kelapa di dunia (sua tahun terakhir). Berikut data produksi kelapa yang diperoleh Indonesia beberapa kali pada tahun pertama Indonesia mengimpor 88 ton, pada tahun kedua Indonesia mengimpor 110 ton, pada tahun ketiga Indonesia mengimpor 75 ton, pada tahun keempat Indonesia mengimpor 12 ton, dan pada tahun kelima Indonesia mengimpor 18 ton. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:

- Berapakah total produksi kelapa dari data tersebut?
- Berapa jumlah produksi kelapa yang diperoleh Indonesia dalam lima tahun terakhir?
- Berapa rata-rata jumlah produksi kelapa yang diperoleh Indonesia pada tahun pertama dan tahun kelima?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun berapa Indonesia mengimpor produksi kelapa paling banyak?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun berapa Indonesia mengimpor produksi kelapa paling sedikit?

Taharudin, Peningkat

Contoh 3

Harga saham perusahaan BHI dalam lima tahun terakhir mengalami kenaikan setiap tahun, dimana diperoleh data yaitu pada tahun 2017 harga saham Rp2.216,00, pada tahun 2018 harga saham Rp2.990,00, pada tahun 2019 harga saham Rp3.200,00, pada tahun 2020 harga saham Rp4.300,00, pada tahun 2021 harga saham Rp5.000,00, dan pada tahun 2022 harga saham Rp4.800,00. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!

- Buatlah diagram batang dari data tersebut!
- Berapa selisih harga saham yang terjadi pada tahun 2022 dan tahun 2017?
- Berdasarkan data tersebut, harga saham perusahaan BHI tertinggi terjadi pada tahun berapa?
- Berdasarkan data tersebut, harga saham perusahaan BHI menurun terjadi pada tahun berapa?

Informasi Penting!

Contoh 4

Pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir berbeda-beda, dimana diperoleh data pendapatan negara dari tahun ke tahun adalah pada tahun 2019 mendapatkan 3 Milyar, tahun 2020 mendapatkan 4 Milyar, tahun 2021 mendapatkan 2 Milyar, tahun 2022 mendapatkan 5 Milyar, tahun 2023 mendapatkan 6 Milyar. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!

- Buatlah diagram garis dari data tersebut!
- Berapa jumlah pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir?
- Berapa selisih antara pendapatan negara dari hasil ekspor pada tahun 2023 dan tahun 2019?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa Indonesia mengalami pendapatan dari hasil ekspor terbesar?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa Indonesia mengalami pendapatan dari hasil ekspor terkecil?

Informasi Penting!

Contoh 5

Banyaknya tidak keajaiban yang terjadi pada tahun 2022, dimana diperoleh beberapa tidak keajaiban yang terjadi yaitu kelahiran sebanyak 120 kasus, kematian sebanyak 75 kasus, pernikahan sebanyak 145 kasus, pengantinnya sebanyak 52 kasus, keajaiban cyber sebanyak 389 kasus. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:

- Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!
- Berapa jumlah tidak keajaiban yang terjadi pada tahun 2022?
- Berapa selisih antara tidak keajaiban pernikahan dan kelahiran?
- Berdasarkan data tersebut, tidak keajaiban apa yang paling banyak terjadi pada tahun 2022?
- Berdasarkan data tersebut, tidak keajaiban apa yang paling sedikit terjadi pada tahun 2022?

2. Apa alat transportasi yang banyak diminati penumpang yang akan mudik Lebaran pada tahun 2022 di Pulau Jawa diantaranya adalah bus, kereta api, pesawat, dan kapal. Diperoleh data masing-masing penumpang dari setiap alat transportasi yang digunakan untuk mudik Lebaran yaitu bus sebanyak 15.575 orang, kereta api sebanyak 23.970 orang, pesawat sebanyak 11.140 orang, dan kapal sebanyak 11.700 orang. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!

- Buatlah tabel distribusi frekuensi dari data tersebut!
- Berapa jumlah keseluruhan penumpang yang akan mudik pada tahun 2022?
- Berapa selisih antara penumpang yang menggunakan kereta api dan pesawat?
- Berdasarkan data tersebut, alat transportasi apa yang paling banyak diminati oleh penumpang pada mudik Lebaran tahun 2022?
- Berdasarkan data tersebut, alat transportasi apa yang paling sedikit diminati oleh penumpang pada mudik Lebaran tahun 2022?

3. Kapasitas atau modal liburan pada tahun 2022 di Kota Bogor yaitu pada 11-4 kelas kelahiran yang melintas sebanyak 26.000 kendaraan setiap harinya, pada 11-3 kelas kelahiran yang melintas sebanyak 31.000 kendaraan setiap harinya, pada 11-2 kelas kelahiran yang melintas sebanyak 32.000 kendaraan setiap harinya, pada 11-1 kelas kelahiran yang melintas yaitu sebanyak 40.000 kendaraan setiap harinya, dan pada hari 10 kendaraan yang melintas 70.000 kendaraan setiap harinya. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah diagram batang dari data tersebut!
- Berapa jumlah kapasitas atau modal liburan pada tahun 2022 di Kota Bogor?
- Berapa selisih kapasitas atau modal liburan pada 11-1 dan 11-4?
- Berdasarkan data tersebut, pada 11- berapa kapasitas atau modal liburan pada tahun 2022 di Kota Bogor melebihi kapasitas paling tinggi?

4. Jumlah krus kelahiran lalu lintas yang terjadi pada tahun 2021 di Kota Serang memiliki jumlah yang berbeda-beda, dimana diperoleh data jumlah kelahiran lalu lintas pada bulan Januari sebanyak 25 krus, pada bulan Februari sebanyak 28 krus, pada bulan Maret sebanyak 20 krus, pada bulan April sebanyak 17 krus, pada bulan Mei sebanyak 33 krus, pada bulan Juni sebanyak 30 krus, pada bulan Juli sebanyak 17 krus, pada bulan Agustus sebanyak 15 krus, pada bulan September sebanyak 22 krus, pada bulan Oktober sebanyak 5 krus, pada bulan November sebanyak 12 krus, dan pada bulan Desember sebanyak 25 krus. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!




- Buatlah diagram garis dari data tersebut!
- Berapa jumlah kelahiran lalu lintas pada tahun 2021?
- Berapa selisih jumlah kelahiran lalu lintas pada bulan Februari dan bulan Oktober?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa krus kelahiran lalu lintas yang paling banyak terjadi?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa krus kelahiran lalu lintas yang paling sedikit terjadi?

5. Penjualan pakaian muslim wanita terlaris pada bulan Ramadhan yaitu muslim keme dengan penjualan sebanyak 262 buah, gamis dengan penjualan sebanyak 228 buah, jilbab पहलिया dengan penjualan sebanyak 197 buah, muslim body dengan penjualan sebanyak 148 buah, dan ciput dengan penjualan sebanyak 167 buah. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini!



- Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!
- Berapa persentase relatif penjualan pakaian muslim wanita pada bulan Ramadhan?
- Berapa selisih antara penjualan muslim keme dan muslim body?
- Berdasarkan data tersebut, pakaian muslim wanita apa yang memiliki penjualan paling banyak?
- Berdasarkan data tersebut, pakaian muslim wanita apa yang memiliki penjualan paling sedikit?

6. Seorang ahli majalah berencana untuk mencetak artikel terbaru yang terdiri dari tiga bagian. Bagian pertama berdurasi 2,5 MB, bagian kedua berdurasi 1,8 MB, dan bagian ketiga berdurasi 1,2 MB. Kapasitas maksimal cetak majalah adalah 4 MB. Apakah majalah tersebut dapat mencetak artikel terbaru tersebut? Hitunglah penjualan beserta pembungkusan yang lengkap!



Contoh 2

Andi, Rani, Rio, dan Adil merupakan siswa SMP Tutus Bangsa. Mereka sedang membeli alat tulis di toko buku. Andi membeli buku dengan harga Rp25.000,00, Rani membeli bolpoin dengan harga Rp15.000,00, Rio membeli penghapus dengan harga Rp4.000,00, dan Adil membeli pensil dengan harga Rp12.000,00. Berapa nilai rata-rata harga barang yang dibeli oleh Andi, Rani, Rio, dan Adil?



Contoh 2



Curah hujan yang ada di Kabupaten Tegal Provinsi Jawa Tengah tahun 2022 mengalami curah hujan yang berbeda-beda, dimana diperoleh data curah hujan sepanjang tahun 2022 yaitu pada bulan Januari: 111,4 mm², pada bulan Februari: 108,7 mm², pada bulan Maret: 120,5 mm², pada bulan April: 237,6 mm², pada bulan Mei: 132,3 mm², pada bulan Juni: 119,9 mm², pada bulan Juli: 131,3 mm², pada bulan Agustus: 16,7 mm², pada bulan September: 64,9 mm², pada bulan Oktober: 138,7 mm², pada bulan November: 279,1 mm², dan pada bulan Desember: 208,4 mm². Berdasarkan data tersebut, maka tentukan rata-rata curah hujan di Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah sepanjang tahun 2022.



Contoh 3



Hasil nilai ulangan matematika 30 siswa kelas VIII di suatu SMP adalah sebagai berikut: 78, 86, 74, 65, 82, 84, 72, 88, 62, 74, 88, 84, 79, 76, 98, 75, 65, 72, 78, 86, 82, 77, 76, 68, 88, 77, 82, 75, 73. Berdasarkan data tersebut, berapakah median dari data hasil nilai ulangan matematika kelas VIII?

Contoh 4



Hasil pengukuran data tinggi badan siswa SMP, terdapat 28 siswa yang mengikuti pengukuran tinggi badan dan diperoleh hasil sebagai berikut: 137 cm, 142 cm, 136 cm, 139 cm, 140 cm, 138 cm, 135 cm, 141 cm, 138 cm, 140 cm, 139 cm, 135 cm, 142 cm, 145 cm, 137 cm, 135 cm, 140 cm, 139 cm, 144 cm, 139 cm, 138 cm, 136 cm, 142 cm, 137 cm, 140 cm, 139 cm, 136 cm, 144 cm, 136 cm, 138 cm, 141 cm, 139 cm, 139 cm, 142 cm, 138 cm, 145 cm. Berapakah median dari data tinggi badan siswa SMP tersebut?



Contoh 5



Adik membaca buku selama 7 hari berturut-turut dengan data banyak halaman yang dibaca Adik adalah pada hari pertama membaca 18 halaman, pada hari kedua membaca 15 halaman, pada hari ketiga membaca 12 halaman, pada hari keempat membaca 10 halaman, pada hari kelima membaca 10 halaman, pada hari keenam membaca 13 halaman, pada hari ketujuh membaca 15 halaman. Berapakah mode halaman yang dibaca oleh Adik?



Ayo Berlatih 1



1. Hasil nilai ulangan harian matematika pada materi statistika yang diperoleh oleh Kevin adalah 78, Wina adalah 88, Ryan adalah 82, Kim adalah 76, Randy adalah 85, Keyla adalah 78, Naita adalah 72, Terya adalah 74, Daffa adalah 78, dan Elena adalah 85. Berapa nilai rata-rata hasil nilai ulangan harian matematika yang diperoleh siswa tersebut?

2. Mita, Rika, Tia, Farel, dan Ali merupakan siswa SMP Negeri Bangun Merdeka sedang membeli makanan di Restoran. Mita membeli nasi goreng dengan harga Rp11.000,00, Rika membeli bakso dengan harga Rp17.000,00, Tia membeli nasi goreng dengan harga Rp12.000,00, Farel membeli pizza dengan harga Rp23.000,00, dan Ali membeli burger dengan harga Rp20.000,00. Berapakah rata-rata harga makanan yang dibeli oleh Mita, Rika, Tia, Farel, dan Ali?



4. Hasil nilai ulangan harian matematika kelas VII SMP, terdapat 30 siswa yang mengikuti ulangan dan diperoleh hasilnya sebagai berikut: 75, 74, 85, 80, 81, 78, 86, 85, 80, 88, 92, 75, 83, 95, 72, 65, 80, 72, 65, 80, 75, 80, 95, 80, 81, 79, 88, 75, 86, 80, 88, 70, 83, 76, 80. Bantulah analisis dari data hasil nilai ulangan harian matematika siswa kelas VII SMP tersebut!

5. Data berat badan siswa SMP, terdapat 30 siswa yang mengikuti pengukuran berat badan dan diperoleh hasil sebagai berikut: 40 kg, 36 kg, 44 kg, 38 kg, 37 kg, 37 kg, 42 kg, 39 kg, 38 kg, 37 kg, 40 kg, 39 kg, 42 kg, 45 kg, 36 kg, 38 kg, 44 kg, 36 kg, 39 kg, 42 kg, 37 kg, 43 kg, 38 kg, 45 kg, 36 kg, 37 kg, 39 kg, 41 kg, 37 kg, 39 kg. Bantulah analisis dari data berat badan siswa SMP tersebut!



Perhatikan contoh berikut!



Contoh 1



Diperoleh data nomor sepatu sebanyak 20 pasang sepatu yang diambil dari sebuah toko sepatu. Berikut ini adalah data nomor sepatu tersebut:

42, 35, 36, 38, 38, 32, 39, 37, 28, 40

32, 44, 36, 43, 45, 46, 47, 31, 29, 34

- Tentukan jangkauan data nomor sepatu tersebut.
- Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data nomor sepatu tersebut.
- Tentukan jangkauan interkuartil dari data nomor sepatu tersebut.
- Tentukan simpangan kuartil dari data nomor sepatu tersebut.



Contoh 2



Diperoleh data tinggi badan sebanyak 35 siswa yang diambil dari sebuah SMP. Berikut ini adalah data tinggi badan tersebut:

158 cm, 160 cm, 162 cm, 153 cm, 157 cm, 154 cm, 160 cm, 159 cm, 157 cm, 155 cm, 163 cm, 165 cm, 156 cm, 159 cm, 153 cm, 160 cm, 153 cm, 157 cm, 160 cm, 162 cm, 154 cm, 160 cm, 158 cm, 153 cm, 157 cm, 161 cm, 162 cm, 157 cm, 158 cm, 160 cm, 162 cm, 159 cm, 156 cm, 158 cm, 154 cm.

- Tentukan jangkauan data tinggi badan siswa tersebut.
- Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data tinggi badan siswa tersebut.
- Tentukan jangkauan interkuartil dari data tinggi badan siswa tersebut.
- Tentukan simpangan kuartil dari data tinggi badan siswa tersebut.



Apa Berlatih 1



1. Berikut ini adalah data hasil nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) mata pelajaran matematika sebanyak 30 siswa SMP kelas VII adalah sebagai berikut: 63, 69, 67, 68, 84, 72, 61, 86, 82, 66, 67, 66, 89, 86, 73, 71, 83, 68, 79, 90, 82, 77, 87, 76, 64, 85, 79, 62, 78.
- Tentukan jangkauan data hasil nilai PTS tersebut.
 - Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data hasil nilai PTS tersebut.
 - Tentukan jangkauan interkuartil dari data hasil nilai PTS tersebut.
 - Tentukan simpangan kuartil dari data hasil nilai PTS tersebut.

2. Berikut ini adalah data jumlah jam tidur sebanyak 15 siswa yang diambil dari sebuah SMP adalah sebagai berikut: 7, 6, 8, 7, 7, 6, 6, 7, 7, 6, 6, 9, 7, 7, 6, 8, 7, 7, 6, 8, 6, 8, 7, 7, 6, 8, 7, 7, 6, 8, 8, 7, 7, 6, 8, 8, 7, 6, 7, 6, 7, 6, 7, 6, 7, 6, 7.

- Tentukan jangkauan dari jumlah jam tidur siswa tersebut.
- Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data jumlah jam tidur siswa tersebut.
- Tentukan jangkauan interkuartil dari data jumlah jam tidur siswa tersebut.
- Tentukan simpangan kuartil dari data jumlah jam tidur siswa tersebut.

3. Berikut ini adalah data jumlah buku yang dibaca selama liburan oleh 30 siswa kelas VII yang diambil dari sebuah SMP adalah sebagai berikut: 5, 4, 6, 5, 5, 4, 6, 5, 5, 4, 6, 7, 5, 5, 4, 5, 5, 5, 7, 6, 4, 6, 5, 5, 4, 6, 5, 5, 4.

- Tentukan jangkauan data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.
- Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.
- Tentukan jangkauan interkuartil dari data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.
- Tentukan simpangan kuartil dari data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.

1) Menambahkan warna terang pada cover LKPD supaya lebih menarik (validator

6)

SEBELUM REVISI

KELAS VIII SMP/MTS SEMESTER 2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Esensi Pendidikan Realistik Pada Materi Matematika Kelas Menengah Atas dan Menerapkan Proses Menemukan Peserta Didik Kelas VIII

“STATISTIKA”

• Nama Lengkap : _____
 • Kelas : _____
 • Nomor Absen : _____

Dibuat oleh:
ANGGITA PUTRI YULIANTAJI

SETELAH REVISI

KELAS VIII
SMP/MTS
SEMESTER 2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
Dengan Pendekatan Riset: Pada Materi Statistika Untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematis Peserta Didik Kelas VIII

“STATISTIKA”

• Nama Lengkap :
• Kelas :
• Nomor Absen :

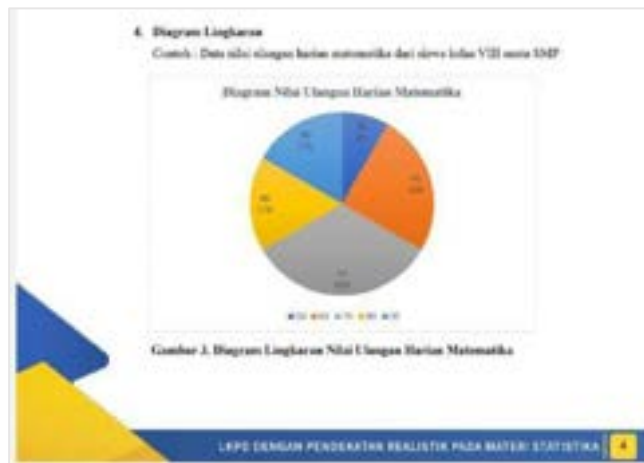
Disusun oleh:
ANGGITA PUTRI YULIANTI,JI

Tahun	Sepak Bola	Basket	Voli	Renang
2011	10	15	12	8
2012	5	10	7	4
2013	12	18	14	9

Kategori	Persentase
Sepak Bola	25%
Basket	35%
Voli	20%
Renang	20%

- m) Mengubah warna background pada materi agar sinkron dengan warna tulisan
(validator 7)

SEBELUM REVISI



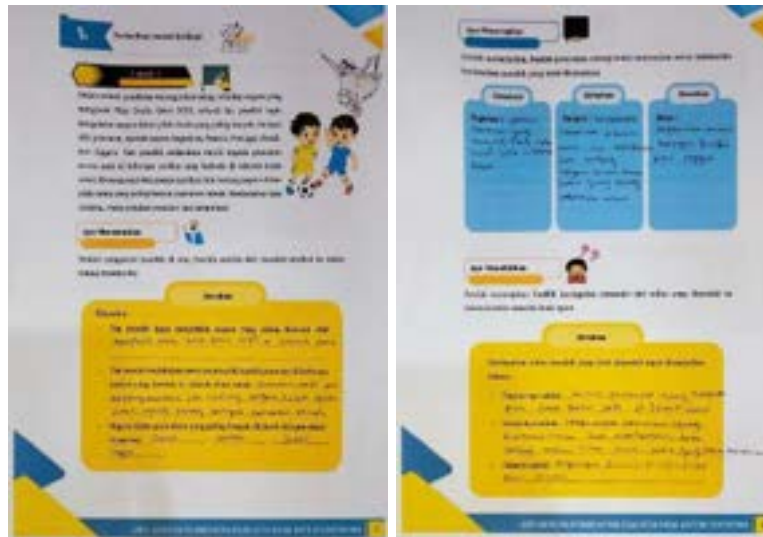
SETELAH REVISI



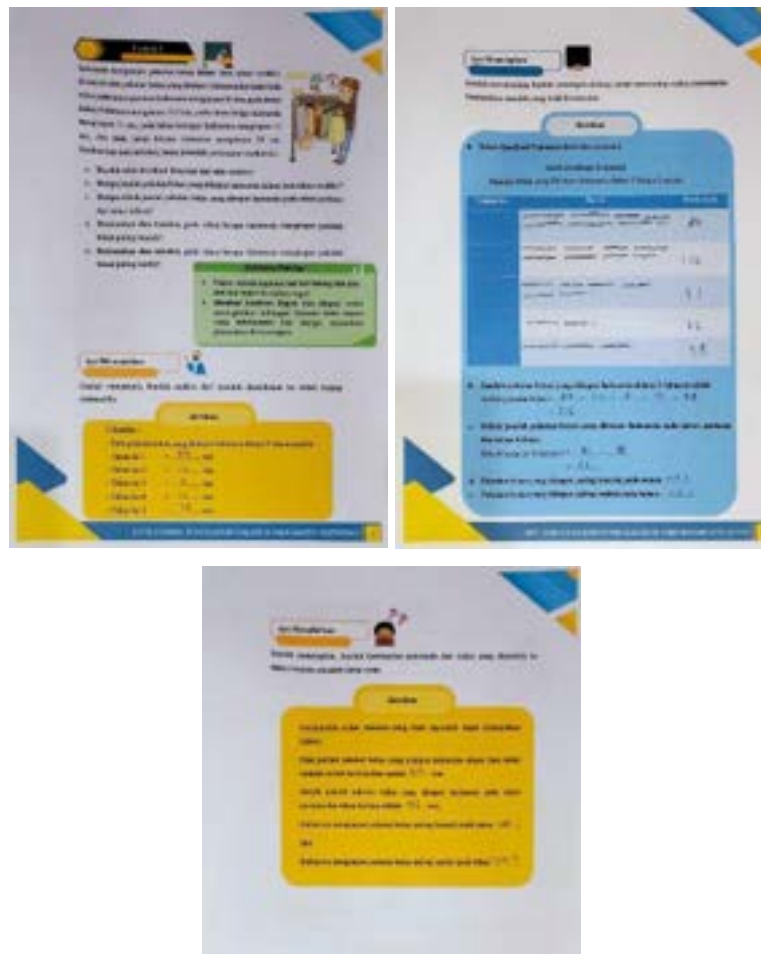
Lampiran 19 Beberapa Contoh Hasil Pengerjaan LKPD oleh Peserta Didik

Berikut ini adalah beberapa hasil pengerjaan LKPD oleh peserta didik:

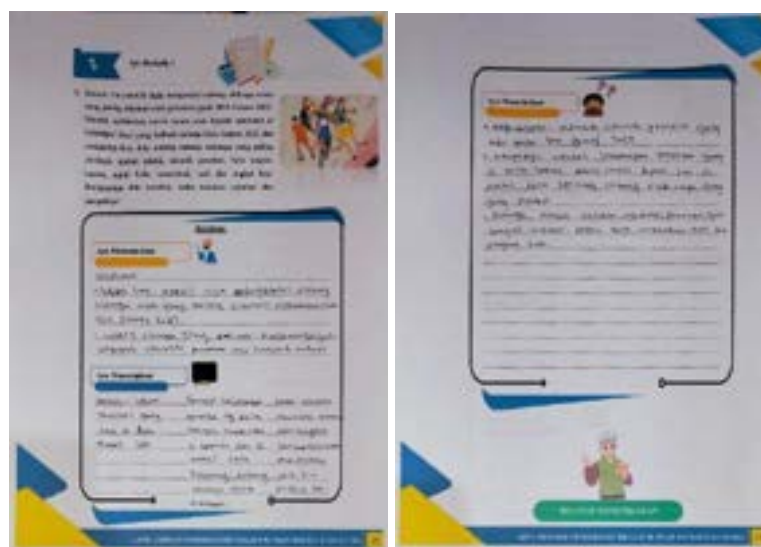
a. LKPD pertemuan 1 tentang menganalisis data



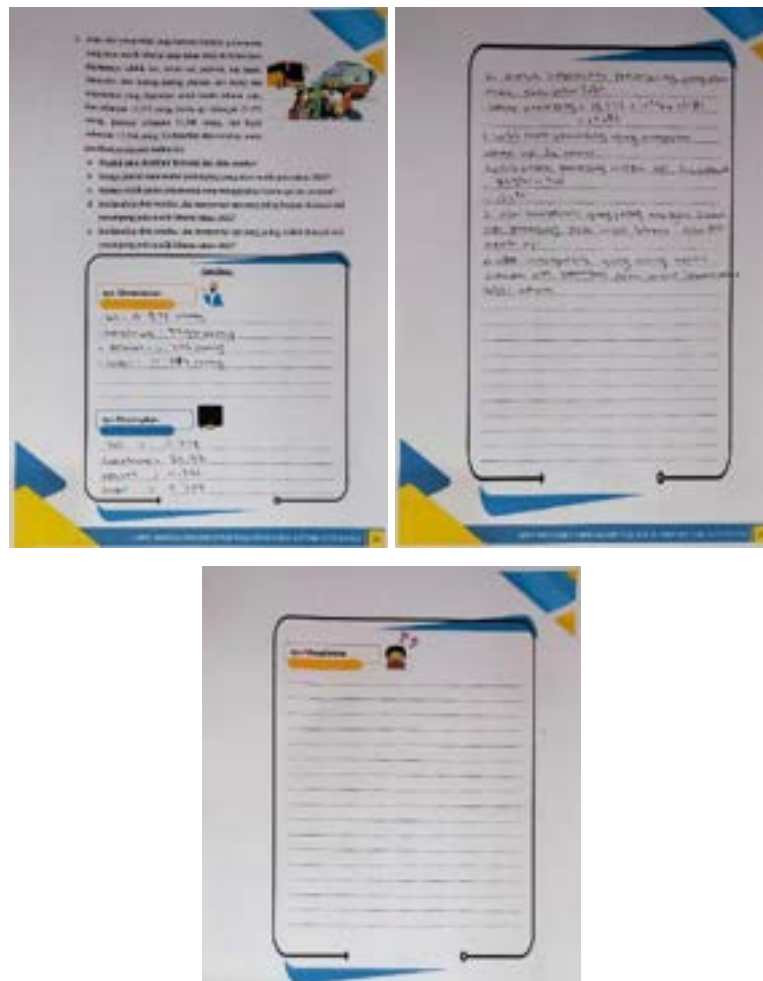
Gambar 1. Jawaban contoh soal nomor 1 pertemuan 1



Gambar 2. Jawaban contoh soal nomor 2 pertemuan 1

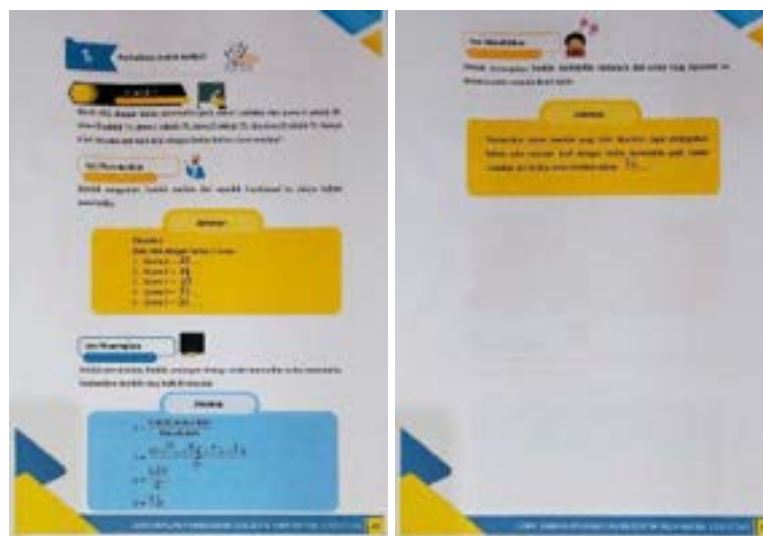


Gambar 3. Jawaban latihan soal nomor 1 pertemuan 1

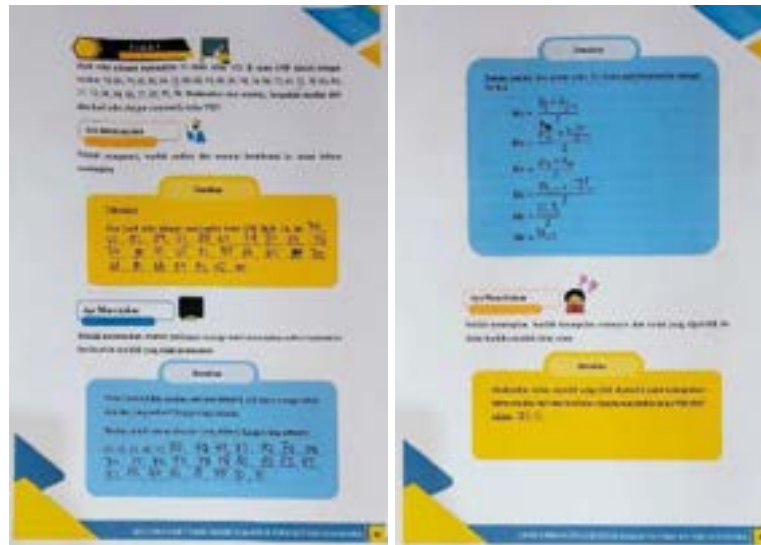


Gambar 4. Jawaban latihan soal nomor 2 pertemuan 1

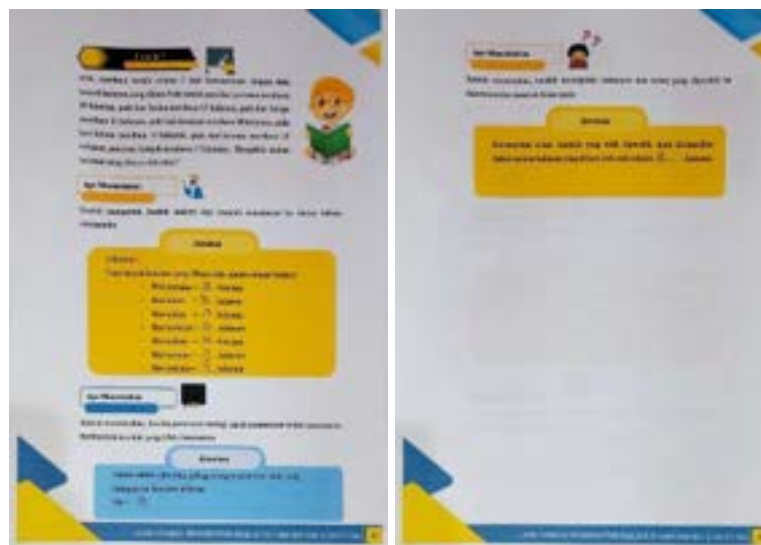
b. LKPD pertemuan 2 tentang ukuran pemusatan data



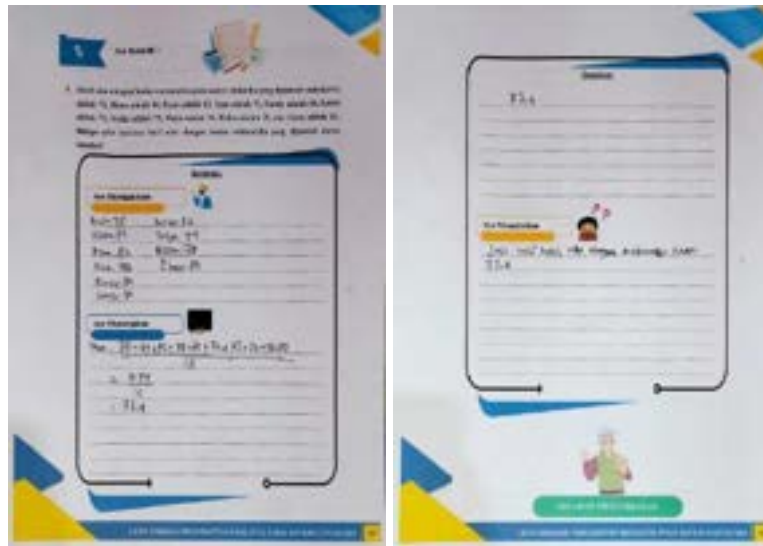
Gambar 5. Jawaban contoh soal nomor 1 pertemuan 2



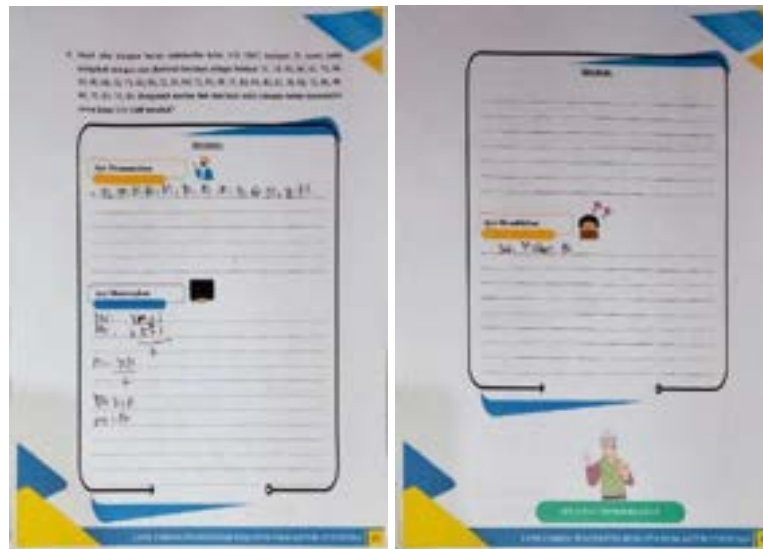
Gambar 6. Jawaban contoh soal nomor 5 pertemuan 2



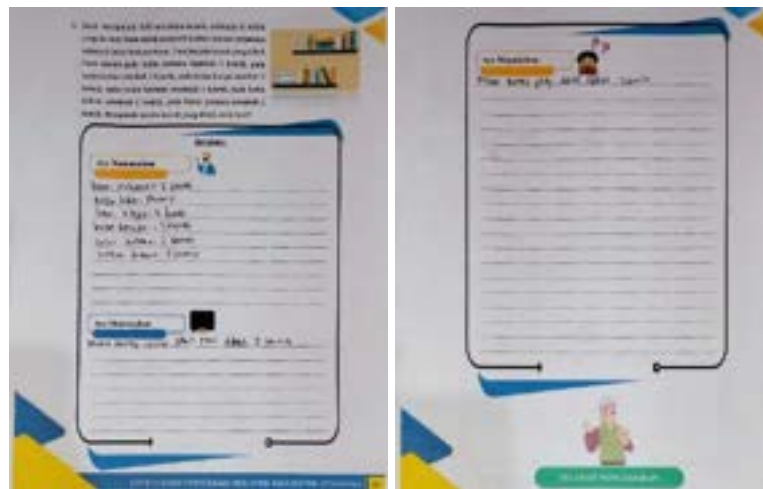
Gambar 7. Jawaban contoh soal nomor 7 pertemuan 2



Gambar 8. Jawaban latihan soal nomor 1 pertemuan 2

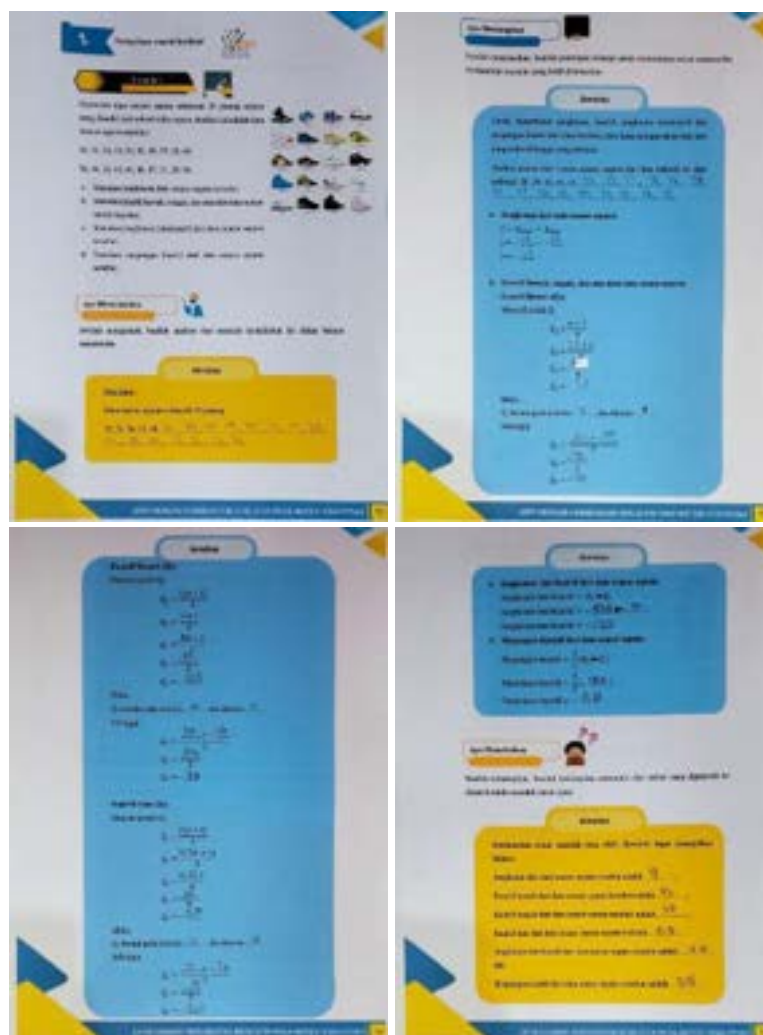


Gambar 9. Jawaban latihan soal nomor 4 pertemuan 2

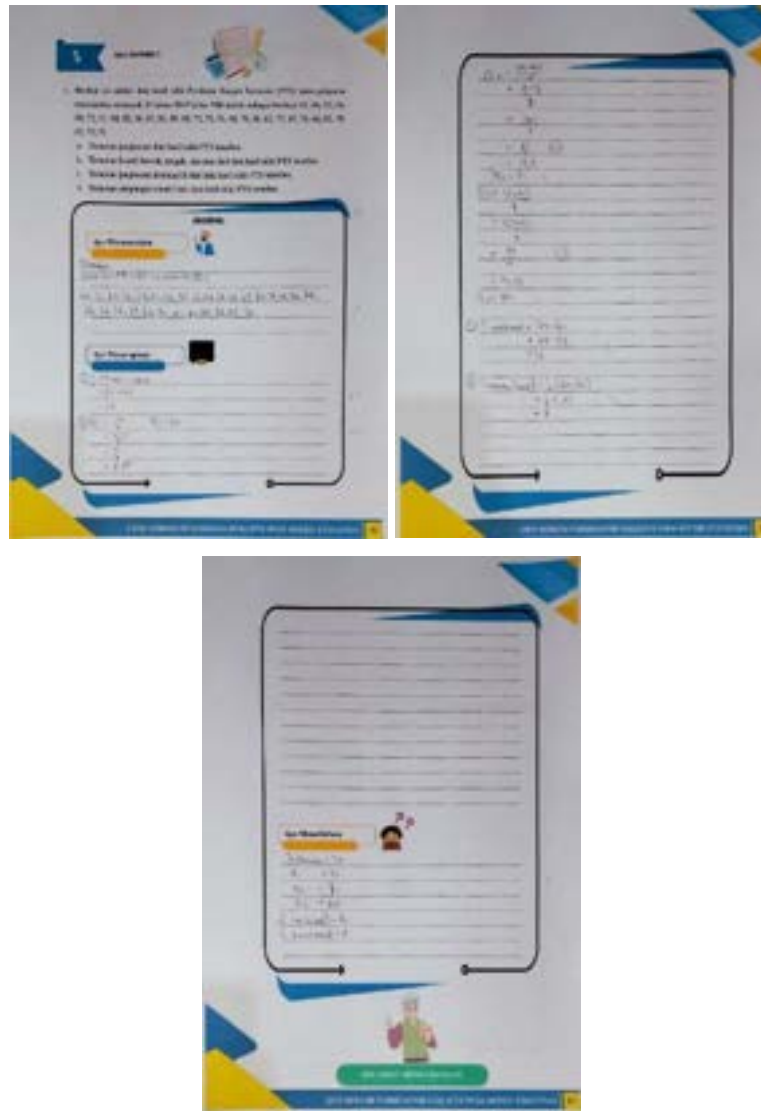


Gambar 10. Jawaban latihan soal nomor 6 pertemuan 2

c. LKPD Pertemuan 3 tentang ukuran penyebaran data



Gambar 11. Jawaban contoh soal nomor 1 pertemuan 3



Gambar 12. Jawaban latihan soal nomor 1 pertemuan 3

Lampiran 20 Daftar Nilai Peserta Didik Kelas Uji Coba LKPD

DAFTAR NILAI UJI COBA LKPD MATEMATIKA

KELAS / SEMESTER : VIII.A / GENAP

MATERI : STATISTIKA

TAHUN PELAJARAN : 2021 / 2022

NO	NO INDUK	NAMA	NILAI
1	8530	ANGGA FATIN RAMADHANI	95
2	8496	ANGGRAENI DWI ANDITA	72
3	8567	ARLY AURELYA RIZQIA AZ ZAHRA	96
4	8593	AULIA NUR IZZATI	84
5	8535	BINTARA AGUS ADZIN	88
6	8665	DWI RIZKI SAFITRI	100
7	8627	ERFANDO ZULFIKRI ALFARIS	68
8	8571	FARHAN TRI BIMAWAN	73
9	8667	FIRDA DWI IMANIAR	95
10	8597	GERVIAN SATRYA ARNANDA	78
11	8634	ISTIKHAROH MULYA MAHARANI	98
12	8503	IZA KAMELLIA	96
13	8504	KAYLA PUTRI SARIA	100
14	8574	KHADIST AMELIZA	100
15	8479	MUHAMMAD HAFIDZ ALHAQ MUTTAQIN	S
16	8642	MUHAMMAD HAFIZH BAIHAQI	100
17	8509	MUHAMMAD RAFA AULIA	89
18	8676	MUHAMMAD RISKO	100
19	8577	NADIA RIZKI SETIANTI	100
20	8513	NARENDRA DYAS SAPUTRA	98
21	8548	NILNA ZIYAADATAN NI'MAH	95
22	8614	NURUL AFIFAH	76
23	8678	PRAKA NAUDYA PRADHITA HUTAMA	S
24	8486	QONITAH ZALFA	100
25	8487	RAIHAN RAJABANI MAULANA SHOFA	78
26	8488	RENITHA SALSA TRINADINI	80
27	8587	RIZKI CHANDRA ADITYA	92

28	8617	RIZKY RAMADHAN	86
29	8651	SABRINA LISNU MAHARANI	92
30	8682	SATRIO DARU MARHENDA	92
31	8552	SILVIA ANDINI	78
32	8653	TAHTA ARDI SAPUTRA	92

Berdasarkan hasil pelaksanaan uji coba penggunaan LKPD dengan pendekatan realistik pada materi statistika untuk meningkatkan kemampuan proses matematisasi peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 10 Tegal dalam proses pembelajaran menunjukkan bahwa hasil uji coba LKPD pada kegiatan peserta didik, yaitu peserta didik dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan hasil jawaban yang benar pada LKPD pertemuan 1, pertemuan 2, dan pertemuan 3. Sedangkan, hasil uji coba LKPD pada bagian latihan soal, menunjukkan bahwa 100 % peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang disajikan pada pertemuan 2 dan pertemuan 3, namun 10 % peserta didik belum bisa menyelesaikan masalah yang disajikan dengan hasil jawaban yang benar sesuai dengan tahapan proses matematisasi pada pertemuan 1. Pelaksanaan uji coba LKPD dilakukan terhadap peserta didik kelas VIII.A dimana diperoleh data hasil nilai peserta didik seperti pada tabel di atas, yang menunjukkan bahwa peserta didik dapat menggunakan LKPD tersebut dengan baik dan bisa menyelesaikan masalah yang disajikan sesuai dengan langkah-langkah proses matematisasi.

Lampiran 21 LKPD Final

**KELAS
VIII
SMP/MTS
SEMESTER 2**

**LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Dengan Pendekatan Realistik Pada Materi
Statistika Untuk Meningkatkan Kemampuan
Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII

“STATISTIKA”

• Nama Lengkap :
• Kelas :
• Nomor Absen :

Disusun oleh:
ANGGITA PUTRI YULIANTIAJI



Tahun	BASKET	SEPAK BOLA
2021	80	60
2022	40	50
2023	70	60



Sport	Color
SEPAK BOLA	Black
BASKET	Orange
VOLI	Dark Blue
RENANG	Red

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Dengan Pendekatan Realistik Pada Materi Statistika
Untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi
Peserta Didik Kelas VIII



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL

Disusun oleh:
ANGGITA PUTRI YULIANTIAJI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Dengan Pendekatan Realistik Pada Materi Statistika

Untuk Meningkatkan Kemampuan Proses Matematisasi Peserta Didik Kelas VIII

Penulis : Anggita Putri Yuliantaji

Editor :

1. Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd
2. Dr. Munadi
3. Rizqi Amaliyah Sholikhah, M.Pd
4. Dra. Eleonora Dwi Wahyuningsih, M.Pd
5. Drs. Ponoharjo, M.Pd
6. Endang Kurniasih, S.Si
7. Sulastri, S.Pd

Ukuran buku : 21 x 29,7 cm (A4)

Buku ini disusun dan dirancang dengan menggunakan Adobe Photoshop dan Microsoft Office Word 2019.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini sebagai media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran. LKPD ini merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan peserta didik pada jenjang SMP Kelas VIII Semester 2 untuk mempelajari materi statistika dengan berorientasi pada peningkatan kemampuan proses matematisasi peserta didik dengan menggunakan pendekatan realistik. Berikut ini adalah kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik sesuai tahapan proses matematisasi dengan menggunakan pendekatan realistik:

1. Kegiatan Ayo Menemukan, pada kegiatan ini peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, kemudian peserta didik diinstruksikan untuk dapat menganalisis dan mengidentifikasi masalah pada soal yang disajikan ke dalam bahasa matematika.
2. Kegiatan Ayo Menerapkan, pada kegiatan ini peserta didik diberikan konteks untuk menentukan situasi yang tepat yang bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan yang disajikan.
3. Kegiatan Ayo Menafsirkan pada kegiatan ini peserta didik dituntut untuk dapat merefleksi solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

LKPD ini terdiri atas sub bab materi, yaitu 1) Menganalisis Data, 2) Ukuran Pemusatan Data, serta 3) Ukuran Penyebaran Data. Penulis berharap LKPD ini dapat membantu peserta didik dalam mempelajari materi statistika dan dapat menjadi alternatif bahan ajar yang inovatif. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah bekerja sama dalam proses penyusunan LKPD ini serta kritik dan saran senantiasa kami harapkan guna penyempurnaan lebih lanjut.

Tegal, 27 Maret 2023

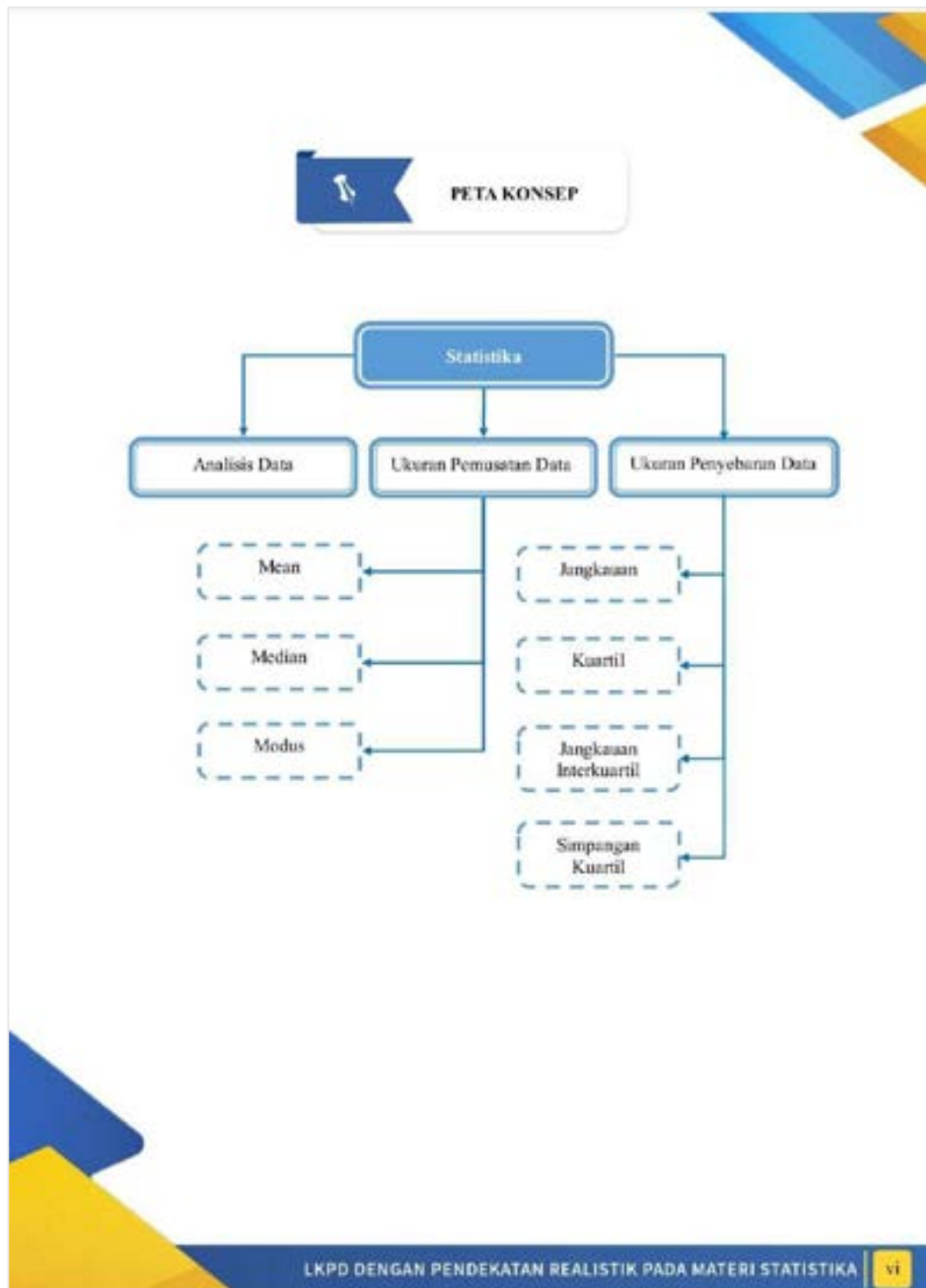
Penulis

Anggita Putri Yuliantaji



DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	v
Peta Konsep.....	vi
Tokoh Statistika.....	vii
Cara Penggunaan LKPD.....	viii
Kompetensi Inti.....	ix
Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi.....	x
Pertemuan 1.....	1
Pendahalaman Materi.....	2
Contoh Soal.....	5
Latihan Soal.....	22
Pertemuan 2.....	38
Pendahalaman Materi.....	39
Contoh Soal.....	40
Latihan Soal.....	57
Pertemuan 3.....	71
Pendahalaman Materi.....	72
Contoh Soal.....	74
Latihan Soal.....	82
Daftar Pustaka.....	94





TOKOH STATISTIKA



Tsabit Bin Qurrah

Dikenal sebagai ahli statistik muslim dengan penemuan beliau yang mendunia adalah perhitungan modern kalkulus integral. Dalam beberapa artikel, Tsabit bin Qurrah dikenal sebagai Bapak Ilmu Statistika Muslim.



Gottfried Achenwall

Dalam karyanya ini, "Staatsverfassung der heutigen vornehmsten Europäischen Reiche und Völker im Grundrisse", dalam bukunya tersebut, ia menggunakan istilah "Statistik" yang mengandung arti suatu deskripsi komprehensif dari sosial, politik, dan ekonomi suatu negara.



Sir John Sinclair

Karyanya yang paling fenomenal adalah Statistikal Account of Scotland, yang memberikan informasi tentang pertanian dan industri terkait, catatan tentang sejarah alam, dan statistik populasi. Dalam bukunya tersebut ia memperkenalkan istilah baru, yakni "Statistiks", yang ia dengar ketika berkunjung ke Jerman. Namun terdapat perbedaan antara keduanya. Di Jerman, istilah itu merujuk kepada suatu metode yang digunakan dalam hal politik dan kenegaraan,

Bagaimana cara menggunakan LKPD ini?

LKPD dalam penelitian ini dirancang dengan menggunakan pendekatan realistik pada materi statistika yang memuat masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari peserta didik, kegiatan belajar, informasi, dan latihan soal yang dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan proses matematisasi. Pada awal penggunaan LKPD ini, peserta didik akan dihadapkan pada suatu permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, kemudian dilakukan kegiatan pembelajaran yang akan membimbing peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan tersebut sesuai dengan tahapan proses matematisasi. Peserta didik dapat menggunakan buku ini dengan cara mengikuti tahapan proses matematisasi dengan menggunakan pendekatan realistik.

Tahap Proses Matematisasi dengan Pendekatan Realistik :

1. Merumuskan situasi secara matematis

Pada tahap ini akan disajikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik yang menuntun peserta didik dapat mengalami penemuan kembali secara terbimbing berdasarkan masalah yang disajikan, kemudian peserta didik dimotivasi untuk dapat menganalisis dan mengidentifikasi masalah pada soal yang disajikan ke dalam bahasa matematika.

2. Menerapkan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematika

Pada tahap ini peserta didik diberikan konteks untuk menentukan situasi yang tepat yang bertujuan untuk menerapkan strategi untuk dapat menemukan solusi matematika dari permasalahan yang disajikan.

3. Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika

Pada tahap ini peserta didik dituntut untuk dapat merefeksi solusi, hasil atau kesimpulan matematis dan menafsirkannya ke dalam konteks masalah dunia nyata dengan mengembangkan sendiri langkah atau model dalam menyelesaikan masalah yang disajikan.

**KOMPETENSI INTI**

1. **KI-1:** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. **KI-2:** Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
3. **KI-3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemamusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. **KI-4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI



Kompetensi Dasar (KD)

- 3.10. Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi
- 4.10. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi



Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

1. Menjelaskan contoh penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televisi
2. Menentukan rata-rata (mean) suatu kumpulan data
3. Menentukan median dan modus suatu kumpulan data
4. Menentukan sebaran data yaitu jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil suatu kumpulan data
5. Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data
6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi



MENGANALISIS DATA

Pertemuan 1

Kompetensi Dasar

- 3.10. Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi
- 4.10. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menjelaskan contoh penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televisi
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan contoh penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televisi
2. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Petunjuk Kerja

1. Tuliskan identitasmu dengan lengkap
2. Baca dan pahamiilah semua perintah yang ada dalam LKPD dengan cermat dan teliti
3. Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan pada LKPD sesuai dengan petunjuknya
4. Konsultasikan pada gurumu jika menemukan kesulitan dalam menggunakan LKPD maupun dalam menyelesaikan permasalahan yang ada
5. Kumpulkan apabila telah selesai mengerjakan



Pada pembelajaran kali ini, kamu akan mempelajari beberapa sub topik materi yaitu:

1. Pengumpulan Data
2. Penyajian Data

”

A. Pengumpulan Data

Beberapa pengertian dasar dalam statistika yang perlu dipahami adalah:

- “
- **Statistika** : Pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara mengumpulkan, menyusun, mengeloh, menganalisa, dan menyajikan suatu data serta menarik kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengolahan data.
 - **Data** : Kumpulan dari catatan keterangan yang diperoleh dari suatu obyek penelitian.
 - **Populasi** : Himpunan suatu obyek yang mempunyai sifat (karakteristik) sama, yang menjadi pusat perhatian dari penelitian.
 - **Sampel** : Sebagian dari populasi yang benar-benar diteliti atau diamati.
- ”

B. Penyajian Data

Agar data dari suatu penelitian mudah dibaca dan dipahami, perlu disajikan dengan cara yang tepat. Pada dasarnya terdapat dua cara penyajian data yaitu menyajikan dalam tabel distribusi frekuensi (tunggal, kelompok) dan dalam bentuk diagram (batang, garis, atau lingkaran).

1. Tabel Distribusi Frekuensi

Pada pembahasan ini yang dibicarakan adalah penyajian data dengan tabel distribusi frekuensi data tunggal dan kelompok.

2. Diagram

Pada pembahasan ini yang dibicarakan adalah penyajian data dalam bentuk **diagram** (batang, garis, atau lingkaran).

Penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan diagram bertujuan agar mudah dipahami, sehingga kamu dapat dengan mudah menganalisis serta mengambil kesimpulannya. Berikut ini adalah beberapa bentuk penyajian data:

1. Tabel Distribusi Frekuensi

Contoh : Data nilai ulangan harian matematika dari siswa kelas VIII suatu SMP

Tabel Distribusi Frekuensi
Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas VIII

Nilai	Turus	Frekuensi
50		5
60		15
70		20
80		10
90		10
100		5

2. Diagram Batang

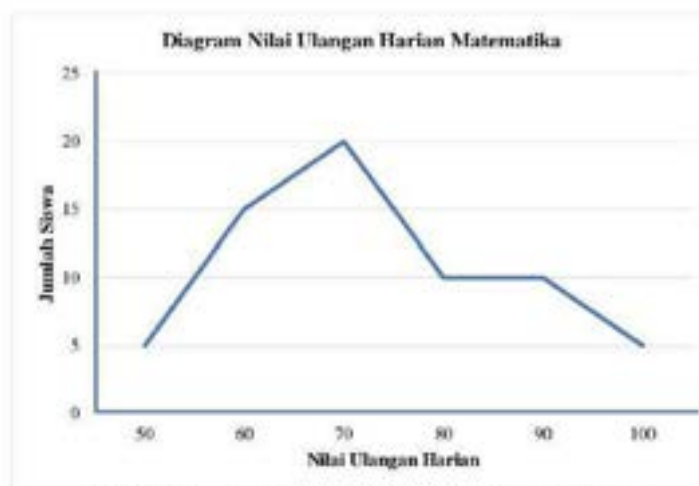
Contoh : Data nilai ulangan harian matematika dari siswa kelas VIII suatu SMP



Gambar 1. Diagram Batang Nilai Ulangan Harian Matematika

3. Diagram Garis

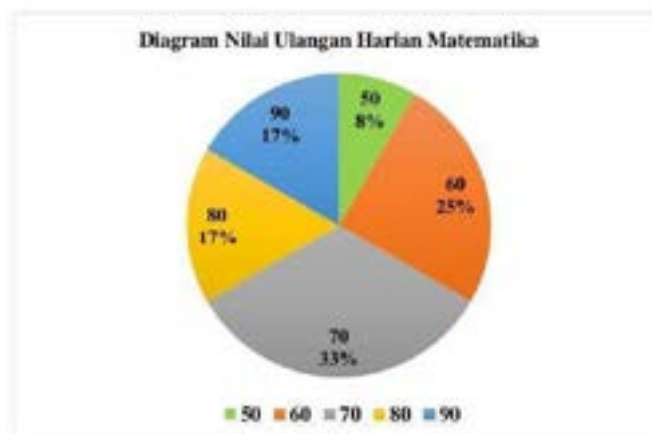
Contoh : Data nilai ulangan harian matematika dari siswa kelas VIII suatu SMP



Gambar 2. Diagram Garis Nilai Ulangan Harian Matematika

4. Diagram Lingkaran

Contoh : Data nilai ulangan harian matematika dari siswa kelas VIII suatu SMP



Gambar 3. Diagram Lingkaran Nilai Ulangan Harian Matematika



Perhatikan contoh berikut!



Contoh 1



Dalam sebuah penelitian tentang minat orang terhadap negara yang mengikuti Piala Dunia Qatar 2022, sebuah tim peneliti ingin mengetahui negara dalam piala dunia yang paling banyak diminati oleh penonton, apakah negara Argentina, Prancis, Portugal, Brazil, atau Inggris. Tim peneliti melakukan survei kepada penonton secara acak di beberapa stadion yang berbeda di seluruh dunia untuk diwawancarai dan mengumpulkan data tentang negara dalam piala dunia yang paling banyak penonton minati. Berdasarkan data tersebut, maka tentukan populasi dan sampelnya!



Ayo Merumuskan



Setelah mengamati masalah di atas, buatlah analisis dari masalah tersebut ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

- Tim peneliti ingin mengetahui negara yang paling diminati oleh
- Tim peneliti melakukan survei secara acak kepada penonton di beberapa stadion yang berbeda di seluruh dunia untuk..... dan.....
- Negara dalam piala dunia yang paling banyak diminati oleh penonton : Argentina,

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban	Jawaban	Jawaban
Populasi :	Sampel :	Data :

Ayo Menafsirkan



Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

- Populasinya adalah
- Sampelnya adalah
- Ditanya adalah

Cantoh 2



Indonesia mengimpor pakaian bekas dalam lima tahun terakhir, diperoleh data pakaian bekas yang diimpor Indonesia berbeda-beda yaitu pada tahun pertama Indonesia mengimpor 84 ton, pada tahun kedua Indonesia mengimpor 110 ton, pada tahun ketiga Indonesia mengimpor 71 ton, pada tahun keempat Indonesia mengimpor 12 ton, dan pada tahun kelima Indonesia mengimpor 38 ton. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:



- Buatlah tabel distribusi frekuensi dari data tersebut!
- Berapa jumlah pakaian bekas yang diimpor Indonesia dalam lima tahun terakhir?
- Berapa selisih jumlah pakaian bekas yang diimpor Indonesia pada tahun pertama dan tahun kelima?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun berapa Indonesia mengimpor pakaian bekas paling banyak?
- Berdasarkan data tersebut, pada tahun berapa Indonesia mengimpor pakaian bekas paling sedikit?

Informasi Penting!

- Impor** adalah kegiatan jual beli barang dan jasa dari luar negeri ke dalam negeri.
- Manfaat kegiatan impor dan ekspor** untuk meningkatkan hubungan ekonomi antar negara yang bekerjasama dan mampu menambah pemasukan devisa negara.

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

- Data pakaian bekas yang diimpor Indonesia dalam 5 tahun terakhir :
- Tahun ke-1 = ton
- Tahun ke-2 = ton
- Tahun ke-3 = ton
- Tahun ke-4 = ton
- Tahun ke-5 = ton

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan.

Jawaban

a. Tabel distribusi frekuensi dari data tersebut

Tabel Distribusi Frekuensi
Pakaian Bekas yang Diimpor Indonesia dalam 5 Tahun Terakhir

Tahun Ke-	Turus	Frekuensi

b. Jumlah pakaian bekas yang diimpor Indonesia dalam 5 tahun terakhir

$$\text{Jumlah pakaian bekas} = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$= \dots$$

c. Selisih jumlah pakaian bekas yang diimpor Indonesia pada tahun pertama dan tahun kelima:

$$\text{Selisih tahun ke-1 dan ke-5} = \dots - \dots$$

$$= \dots$$

d. Pakaian bekas yang diimpor paling banyak pada tahun

e. Pakaian bekas yang diimpor paling sedikit pada tahun

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

Data jumlah pakaian bekas yang diimpor Indonesia dalam lima tahun terakhir secara keseluruhan adalah ton;

Selisih jumlah pakaian bekas yang diimpor Indonesia pada tahun pertama dan tahun kelima adalah ton;

Indonesia mengimpor pakaian bekas paling banyak pada tahun; dan

Indonesia mengimpor pakaian bekas paling sedikit pada tahun

Contoh 3



Harga saham perusahaan BRI dalam enam tahun terakhir mengalami kenaikan setiap tahun, dimana diperoleh data yaitu pada tahun 2017 harga saham Rp2.210,00, pada tahun 2018 harga saham Rp2.950,00, pada tahun 2019 harga saham Rp3.500,00, pada tahun 2020 harga saham Rp4.300,00, pada tahun 2021 harga saham Rp4.650,00, dan pada tahun 2022 harga saham Rp4.840,00. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:



- Buatlah diagram batang dari data tersebut!
- Berapa selisih harga saham yang terjadi pada tahun 2022 dan tahun 2021?
- Berdasarkan data tersebut, harga saham perusahaan BRI tertinggi terjadi pada tahun berapa?
- Berdasarkan data tersebut, harga saham perusahaan BRI terendah terjadi pada tahun berapa?

Informasi Penting!

- **Harga saham** adalah harga yang ditetapkan kepada suatu perusahaan bagi pihak lain yang ingin memiliki hak kepemilikan saham.
- Nilai harga saham selalu berubah-ubah setiap waktu.
- Besaran nilai harga saham dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran yang terjadi antara penjual dan pembeli saham.

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

- Harga saham BRI selama 6 tahun:
- Tahun 2017 = Rp2.210,00
- Tahun 2018 =
- Tahun 2019 =
- Tahun 2020 =
- Tahun 2021 =
- Tahun 2022 =

Ayo Menerapkan

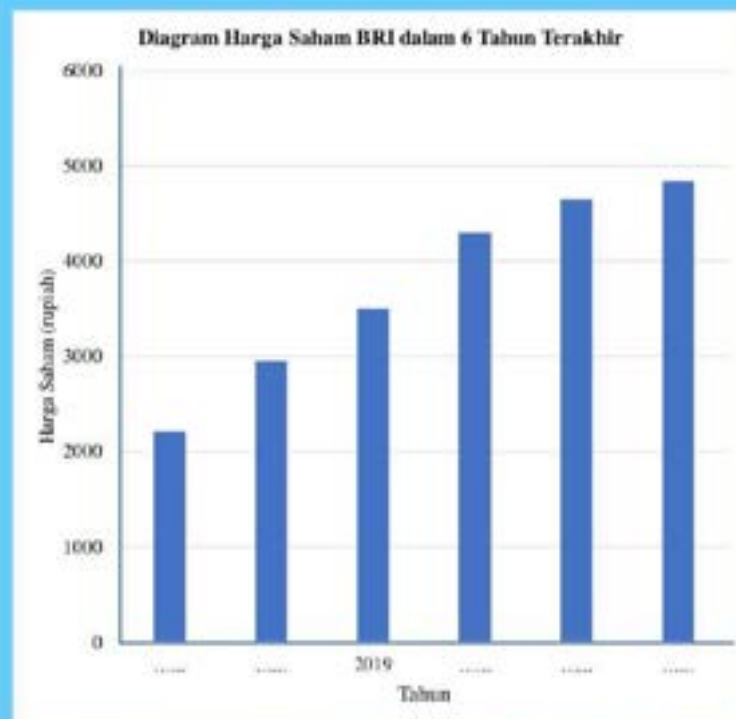


Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

a. Diagram batang dari data tersebut

Diagram Harga Saham BRI dalam 6 Tahun Terakhir



b. Selisih harga saham yang terjadi pada tahun 2022 dan tahun 2021:

Selisih harga saham = $4840 - 4600 = 240$

c. Harga saham tertinggi pada tahun

d. Harga saham terendah pada tahun

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

Selisih harga saham perusahaan BRI yang terjadi pada tahun 2022 dan tahun 2021 adalah

Harga saham perusahaan BRI tertinggi terjadi pada tahun
dan

Harga saham perusahaan BRI terendah terjadi pada tahun

Centang 4



Pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir berbeda-beda, dimana diperoleh data pendapatan negara dari tahun ke tahun adalah pada tahun 2019 mendapatkan 3 Milyar, tahun 2020 mendapatkan 4 Milyar, tahun 2021 mendapatkan 2 Milyar, tahun 2022 mendapatkan 5 Milyar, tahun 2023 mendapatkan 6 Milyar. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:



- Buatlah diagram garis dari data tersebut!
- Berapa jumlah pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir?
- Berapa selisih antara pendapatan negara dari hasil ekspor pada tahun 2023 dan tahun 2019?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa Indonesia mengalami pendapatan dari hasil ekspor terbesar?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa Indonesia mengalami pendapatan dari hasil ekspor terkecil?

Informasi Penting!

- **Ekspor** adalah kegiatan menjual barang dan jasa dari dalam negeri ke luar negeri.
- **Manfaat kegiatan ekspor dan impor** untuk meningkatkan hubungan ekonomi antar negara yang bekerjasama dan mampu menambah pemasukan devisa negara.
- **Hasil ekspor terbesar** di Indonesia adalah karet dan kelapa sawit.

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

- Pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama 5 tahun terakhir:
- Tahun 2019 = Milyar
- Tahun 2020 = Milyar
- Tahun 2021 = Milyar
- Tahun 2022 = Milyar
- Tahun 2023 = Milyar

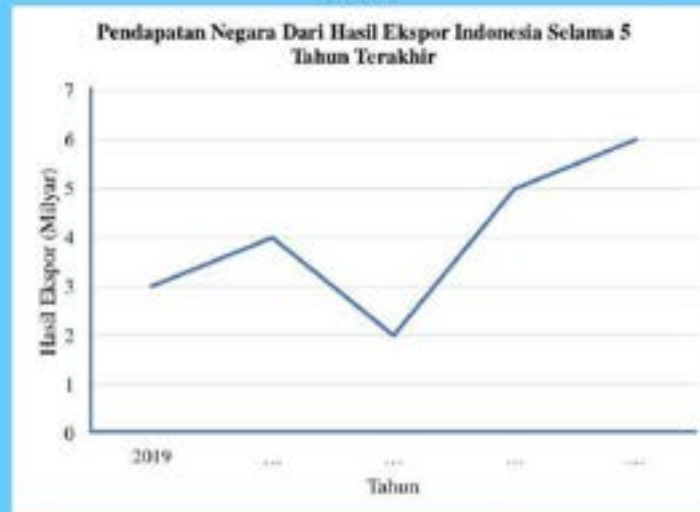
Ayo Menerapkan

Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

a. Diagram garis dari data tersebut

Diagram Pendapatan Negara dari Hasil Ekspor Indonesia Selama 5 Tahun Terakhir



b. Jumlah pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama 5 tahun terakhir:

Jumlah pendapatan negara = + + + +
=

c. Selisih antara pendapatan negara dari hasil ekspor pada tahun 2023 dan tahun 2019:

Selisih pendapatan negara tahun 2023 dan 2019 = -
=

d. Indonesia mengalami pendapatan negara terbesar pada tahun

e. Indonesia mengalami pendapatan negara terkecil pada tahun

Ayo Menafsirkan



Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

Jumlah pendapatan negara dari hasil ekspor Indonesia selama lima tahun terakhir adalah Milyar;

Selisih antara pendapatan negara dari hasil ekspor pada tahun 2023 dan tahun 2019 adalah Milyar;

Indonesia mengalami pendapatan negara dari hasil ekspor terbesar pada tahun; dan

Indonesia mengalami pendapatan negara dari hasil ekspor terkecil pada tahun

Contoh 5



Banyaknya tindak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022, dimana diperoleh beberapa tindak kejahatan yang terjadi yaitu narkoba sebanyak 120 kasus, curanmor sebanyak 76 kasus, perundungan sebanyak 143 kasus, penganiayaan sebanyak 52 kasus, kejahatan cyber sebanyak 109 kasus. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:



- Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!
- Berapa jumlah tindak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022?
- Berapa selisih antara tindak kejahatan perundungan dan narkoba?
- Berdasarkan data tersebut, tindak kejahatan apa yang paling banyak terjadi pada tahun 2022?
- Berdasarkan data tersebut, tindak kejahatan apa yang paling sedikit terjadi pada tahun 2022?

Informasi Penting!

- **Narkoba:** Zat yang dapat menimbulkan ketergantungan dan berbahaya bagi kesehatan dan perilaku seseorang.
- **Curanmor:** Pencurian kendaraan bermotor.
- **Perundungan:** Tindakan mengganggu, mengintimidasi, atau merendahkan seseorang.
- **Penganiayaan:** Tindakan merugikan seseorang secara fisik atau emosional.
- **Kejahatan Cyber:** Tindakan melanggar hukum yang dilakukan melalui internet atau teknologi digital lainnya.

Himbauan!

- **Narkoba:** Hindari produksi, distribusi, dan penggunaan narkoba.
- **Curanmor:** Pastikan kendaraan terkunci dengan baik dan pasang alat pengaman tambahan.
- **Perundungan:** Hindari melakukan tindakan yang merendahkan orang lain dan harga perbedaannya.
- **Penganiayaan:** Jangan terlibat dalam tindakan kekerasan dan selesaikan perbedaan dengan cara yang damai.
- **Kejahatan Cyber:** Perkuat keamanan informasi pribadi dan hindari membagikan informasi sensitif secara online.

Ayo Merumuskan

Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

- Tindak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022:
- Narkotika = kasus
- Curanmor = kasus
- Perundungan = kasus
- Penganiayaan = kasus
- Kejahatan cyber = kasus

Ayo Menerapkan

Setelah merumuskan, buatlah penapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

a. Diagram lingkaran dari data tersebut

Langkah 1: Menghitung nilai total data

$$\text{Total Data} = 120 + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$\text{Total Data} = \dots$$

Langkah 2: Menghitung sudutnya

$$\frac{\text{nilai data}}{\text{nilai total}} \times 360^\circ$$

$$\text{Sudut untuk narkotika} = \frac{\dots}{\dots} \times 360^\circ = \dots \times 360^\circ = \dots^\circ$$

$$\text{Sudut untuk curanmor} = \frac{\dots}{\dots} \times 360^\circ = \dots \times 360^\circ = \dots^\circ$$

$$\text{Sudut untuk perundungan} = \frac{\dots}{\dots} \times 360^\circ = \dots \times 360^\circ = \dots^\circ$$

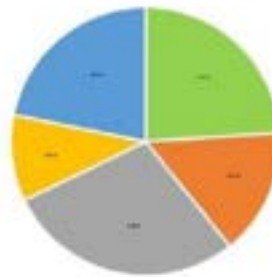
$$\text{Sudut untuk penganiayaan} = \frac{\dots}{\dots} \times 360^\circ = \dots \times 360^\circ = \dots^\circ$$

$$\text{Sudut untuk kejahatan cyber} = \frac{\dots}{\dots} \times 360^\circ = \dots \times 360^\circ = \dots^\circ$$

Jawaban

Langkah 3: Membuat diagram lingkaran

Diagram Tindak Kejahatan Pada Tahun 2022



• Narkotika • Curanmor • Perundungan • Penganiayaan • Cyber

b. Jumlah tindak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022:

$$\text{Jumlah tindak kejahatan} = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$= \dots$$

c. Selisih antara tindak kejahatan perundungan dan narkotika

$$\text{Selisih perundungan dan narkotika} = \dots - \dots$$

$$= \dots$$

d. Tindak kejahatan yang paling banyak terjadi =

e. Tindak kejahatan yang paling sedikit terjadi =

Ayo Menafsirkan



Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

Jumlah tindak kejahatan yang terjadi pada tahun 2022 adalah kasus;

Selisih antara tindak kejahatan perundungan dan narkoba adalah kasus;

Tindak kejahatan yang paling banyak terjadi pada tahun 2022 adalah; dan

Tindak kejahatan yang paling sedikit terjadi pada tahun 2022 adalah

Contoh 6



Seorang pecinta musik hendak menyimpan lima album musik Indonesia di dalam ponselnya. Album pertama berisi lagu-lagu pop dengan kapasitas 350 MB, album kedua berisi lagu-lagu rock dengan kapasitas 400 MB, album ketiga berisi lagu-lagu jazz dengan kapasitas 200 MB, album keempat berisi lagu-lagu dangdut 450 MB, dan album kelima berisi lagu-lagu keroncong dengan kapasitas 100 MB. Kapasitas penyimpanan ponsel tersebut adalah 2 GB. Apakah pecinta musik tersebut dapat menyimpan kelima album tersebut di dalam ponselnya? Berikan penjelasan beserta perhitungan yang lengkap!



Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

- Kapasitas penyimpanan lima album musik di dalam ponsel
- Album lagu pop = MB
- Album lagu rock = MB
- Album lagu jazz = MB
- Album lagu dangdut = MB
- Album lagu keroncong = MB

Ayo Menerapkan

Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Untuk menentukan apakah pecinta musik tersebut dapat menyimpan kelima album tersebut di dalam ponselnya, kita perlu mengetahui kapasitas masing-masing album dan membandingkannya dengan kapasitas penyimpanan ponsel.

1 GB = 1000 MB

Kapasitas penyimpanan ponsel 2 GB = 2000 MB

Kapasitas total album = + + + +

Kapasitas total album = MB

Kapasitas total album = GB

Sehingga, kapasitas total album yang hendak disimpan dari kapasitas penyimpanan ponsel.

Oleh karena itu, pecinta musik

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa pecinta musik tersebut

Ayo Berlatih!



1. Sebuah tim peneliti ingin mengetahui cabang olahraga mana yang paling diminati oleh penonton pada SEA Games 2022. Mereka melakukan survei secara acak kepada penonton di beberapa lokasi yang berbeda selama SEA Games 2022 dan mengumpulkan data tentang cabang olahraga yang paling diminati, apakah atletik, akwatik, panahan, bulu tangkis, basket, sepak bola, menembak, voli dan angkat besi. Berdasarkan data tersebut, maka tentukan populasi dan sampelnya!



Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....

.....

2. Jenis alat transportasi yang banyak diminati penumpang yang akan mudik lebaran pada tahun 2022 di Pulau Jawa diantaranya adalah bus, kereta api, pesawat, dan kapal. Diperoleh data masing-masing penumpang dari setiap alat transportasi yang digunakan untuk mudik lebaran yaitu bus sebanyak 15.575 orang, kereta api sebanyak 23.970 orang, pesawat sebanyak 11.346 orang, dan kapal sebanyak 13.784 orang. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:



- Buatlah tabel distribusi frekuensi dari data tersebut!
- Berapa jumlah keseluruhan penumpang yang akan mudik pada tahun 2022?
- Berapa selisih antara penumpang yang menggunakan kereta api dan pesawat?
- Berdasarkan data tersebut, alat transportasi apa yang paling banyak diminati oleh penumpang pada mudik lebaran tahun 2022?
- Berdasarkan data tersebut, alat transportasi apa yang paling sedikit diminati oleh penumpang pada mudik lebaran tahun 2022?

Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....



LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA

24

3. Kepadatan arus mudik lebaran pada tahun 2022 di Kota Bogor yaitu pada H-4 lebaran kendaraan yang melintas sebanyak 28.000 kendaraan setiap harinya, pada H-3 lebaran kendaraan yang melintas sebanyak 31.000 kendaraan setiap harinya, pada H-2 lebaran kendaraan yang melintas sebanyak 32.000 kendaraan setiap harinya, pada H-1 kendaraan yang melintas yaitu sebanyak 40.000 kendaraan setiap harinya, dan pada hari H kendaraan yang melintas 20.000 kendaraan setiap harinya. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:
- Buatlah diagram batang dari data tersebut!
 - Berapa jumlah kepadatan arus mudik lebaran pada tahun 2022 di Kota Bogor?
 - Berapa selisih kepadatan arus mudik lebaran pada H-1 dan H-4?
 - Berdasarkan data tersebut, pada H- berapa kepadatan arus mudik lebaran pada tahun 2022 di Kota Bogor mengalami kepadatan paling tinggi?



Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....



LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA

28

Ayo Menafsirkan



A large rectangular area with a black border and rounded corners, containing horizontal dashed lines for writing. The area is framed by blue and yellow geometric shapes at the top right and bottom left.



SELAMAT MENERJAKAN

4. Jumlah kasus kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada tahun 2021 di Jawa Tengah memiliki jumlah yang berbeda, dimana diperoleh data jumlah kecelakaan lalu lintas pada bulan Januari sebanyak 25 kasus, pada bulan Februari sebanyak 28 kasus, pada bulan Maret sebanyak 30 kasus, pada bulan April sebanyak 15 kasus, pada bulan Mei sebanyak 33 kasus, pada bulan Juni sebanyak 10 kasus, pada bulan Juli sebanyak 17 kasus, pada bulan Agustus sebanyak 15 kasus, pada bulan September sebanyak 23 kasus, pada bulan Oktober sebanyak 5 kasus, pada bulan November sebanyak 12 kasus, dan pada bulan Desember sebanyak 35 kasus. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:



- Buatlah diagram garis dari data tersebut!
- Berapa jumlah kecelakaan lalu lintas pada tahun 2021?
- Berapa selisih jumlah kecelakaan lalu lintas pada bulan Februari dan bulan Oktober?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa kasus kecelakaan lalu lintas yang paling banyak terjadi?
- Berdasarkan data tersebut, pada bulan apa kasus kecelakaan lalu lintas yang paling sedikit terjadi?

Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



A large rectangular area with a black border and rounded corners, containing horizontal dotted lines for writing. At the bottom left of this area is a right-pointing arrow, and at the bottom right is a small square icon.

Ayo Menafsirkan



A large rectangular area with a black border and rounded corners, containing horizontal dashed lines for writing. The area is partially filled with a blue and yellow decorative graphic in the top right corner.



SELAMAT MENGERJAKAN

5. Penjualan pakaian muslim wanita terlaris pada bulan Ramadhan yaitu mukena katun dengan penjualan sebanyak 262 buah, gamis dengan penjualan sebanyak 226 buah, jilbab pashmina dengan penjualan sebanyak 197 buah, mukena bordir dengan penjualan sebanyak 148 buah, dan ciput dengan penjualan sebanyak 167 buah. Berdasarkan data tersebut, maka jawablah pertanyaan berikut ini:



- Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut!
- Berapa jumlah seluruh penjualan pakaian muslim wanita pada bulan Ramadhan?
- Berapa selisih antara penjualan mukena katun dan mukena bordir?
- Berdasarkan data tersebut, pakaian muslim wanita apa yang memiliki penjualan paling banyak?
- Berdasarkan data tersebut, pakaian muslim wanita apa yang memiliki penjualan paling sedikit?

Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....



LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA

34

Ayo Menafsirkan



A large rounded rectangular box with a black border and a blue shadow effect. Inside the box, there are several horizontal lines for writing, each consisting of a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line. The box is positioned in the upper half of the page.



SELAMAT MENGERJAKAN

6. Seorang editor majalah berencana untuk mencetak artikel terbaru yang terdiri dari tiga bagian. Bagian pertama berukuran 2,5 MB, bagian kedua berukuran 1,8 MB, dan bagian ketiga berukuran 1,2 MB. Kapasitas maksimal cetak majalah adalah 4 MB. Apakah majalah tersebut dapat mencetak artikel terbaru tersebut? Berikan penjelasan beserta perhitungan yang lengkap!



Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



UKURAN PEMUSATAN DATA

Pertemuan 2

Kompetensi Dasar

- 3.10. Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi
- 4.10. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menentukan rata-rata (mean) suatu kumpulan data
2. Menentukan median dan modus suatu kumpulan data
3. Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan data
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan nilai rata-rata, median dan modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan rata-rata (mean) suatu kumpulan data
2. Peserta didik dapat menentukan median dan modus suatu kumpulan data
3. Peserta didik dapat menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan data
4. Peserta didik dapat masalah yang berkaitan dengan nilai rata-rata, median dan modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Petunjuk Kerja

1. Tuliskan identitasmu dengan lengkap
2. Baca dan pahami semua perintah yang ada dalam LKPD dengan cermat dan teliti
3. Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan pada LKPD sesuai dengan petunjuknya
4. Konsultasikan pada gurumu jika menemukan kesulitan dalam menggunakan LKPD maupun dalam menyelesaikan permasalahan yang ada
5. Kumpulkan apabila telah selesai mengerjakan

Pendalaman Materi



Pada pembelajaran kali ini, kamu akan mempelajari beberapa sub topik materi yaitu:

1. Rata-rata (mean)
2. Median
3. Modus

”

1. Rata-rata (Mean)

Rata-rata (mean) adalah rata-rata hitung (rata-rata) suatu data.

$$\text{Mean } (\bar{X}) = \frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{Banyak data}}$$

2. Median (Me)

Median adalah nilai tengah dari suatu data setelah data diurutkan.

<< $\text{Data ganjil: } Me = \frac{X_{n+1}}{2}$ >>

$\text{Data genap: } Me = \frac{X_{\frac{n}{2}} + X_{\frac{n}{2}+1}}{2}$

Keterangan :

Me = Median

X_n = Jumlah data

3. Modus (Mo)

Modus adalah nilai yang paling sering muncul atau nilai yang mempunyai frekuensi terbesar.



Perhatikan contoh berikut!



Contoh 1



Hasil nilai ulangan harian matematika pada materi statistika dari siswa A adalah 80, siswa B adalah 74, siswa C adalah 78, siswa D adalah 72, dan siswa E adalah 76. Berapa nilai rata-rata dari hasil nilai ulangan harian kelima siswa tersebut?

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data nilai ulangan harian 5 siswa :

1. Siswa A =
2. Siswa B =
3. Siswa C =
4. Siswa D =
5. Siswa E =

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

$$\bar{x} = \frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{Banyak data}}$$

$$\bar{x} = \frac{80 + \dots + \dots + \dots + \dots}{\dots}$$

$$\bar{x} = \dots$$

$$\bar{x} = \dots$$

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil ulangan harian matematika pada materi statistika dari kelima siswa tersebut adalah

Contoh 2



Andi, Rani, Rio, dan Adel merupakan siswa SMP Tunas Bangsa. Mereka sedang membeli alat tulis di toko buku. Andi membeli buku dengan harga Rp25.000,00, Rani membeli bolpoin dengan harga Rp15.000,00, Rio membeli penghapus dengan harga Rp8.000,00, dan Adel membeli pensil dengan harga Rp12.000,00. Berapa nilai rata-rata harga barang yang dibeli oleh Andi, Rani, Rio, dan Adel?



Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data barang yang dibeli oleh Andi, Rani, Rio, dan Adel:

- Buku = Rp25.000,00
- Bolpoin =
- Penghapus =
- Pensil =

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

$$\bar{x} = \frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{Banyak data}}$$

$$\bar{x} = \frac{25000 + \dots + \dots + \dots + \dots}{\dots}$$

$$\bar{x} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\bar{x} = \dots$$

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa rata-rata harga barang yang dibeli oleh Andi, Rani, Rio, dan Adel adalah Rp.....

Ccontoh 3

Curah hujan yang ada di Kabupaten Tegal Provinsi Jawa Tengah tahun 2022 mengalami curah hujan yang berbeda-beda, dimana diperoleh data curah hujan sepanjang tahun 2022 yaitu pada bulan Januari $311,4 \text{ mm}^3$, pada bulan Februari $184,7 \text{ mm}^3$, pada bulan Maret $320,5 \text{ mm}^3$, pada bulan April $237,6 \text{ mm}^3$, pada bulan Mei $152,5 \text{ mm}^3$, pada bulan Juni $119,9 \text{ mm}^3$, pada bulan Juli $151,1 \text{ mm}^3$, pada bulan Agustus $16,5 \text{ mm}^3$, pada bulan September $64,0 \text{ mm}^3$, pada bulan Oktober $138,7 \text{ mm}^3$, pada bulan November $279,1 \text{ mm}^3$, dan pada bulan Desember $208,4 \text{ mm}^3$. Berdasarkan data tersebut, maka tentukan rata-rata curah hujan di Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah sepanjang tahun 2022.

**Ayo Merumuskan**

Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data curah hujan di Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah sepanjang tahun 2022:

- Januari = mm^3
- Februari = mm^3
- Maret = mm^3
- April = mm^3
- Mei = mm^3
- Juni = mm^3
- Juli = mm^3
- Agustus = mm^3
- September = mm^3
- Oktober = mm^3
- November = mm^3
- Desember = mm^3

Contoh 4



Rata-rata nilai ulangan harian matematika susulan dari 11 orang siswa adalah 7,4. Jika nilai ulangan Radit tidak diikutkan karena dia mengakui bahwa jawabannya adalah hasil menyoetek dari temannya, maka nilai rata-ratanya berubah menjadi 7,2. Tentukan nilai ulangan Radit.

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

- Rata-rata nilai ulangan harian susulan dari 11 siswa =
- Rata-rata jika nilai Radit dikeluarkan =
- Banyak data =

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

$$\bar{x} = \frac{\text{jumlah semua data}}{\text{Banyak data}}$$

$$\dots = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_{11}}{\dots}$$

$$x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_{11} = 81,4$$

Sehingga,

$$\text{jumlah semua data} = 81,4$$

Jawaban

Jika nilai Radit adalah x_{11} dikeluarkan, maka

$$\bar{x} = \frac{\text{jumlah semua data}}{\text{Banyak data}}$$

$$7,2 = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_{10} + x_{11}}{\dots}$$

$$7,2 = \frac{\dots + x_{11}}{10}$$

$$\dots = \dots + x_{11}$$

$$x_{11} = \dots$$

$$x_{11} = \dots$$

Ayo Menafsirkan



Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa nilai ulangan matematika Radit yang tidak dikutsertakan adalah

Contoh 5

Hasil nilai ulangan matematika 30 siswa kelas VIII di suatu SMP adalah sebagai berikut: 70, 80, 74, 65, 82, 84, 72, 88, 62, 74, 80, 84, 70, 76, 90, 75, 65, 72, 78, 86, 82, 77, 70, 68, 90, 88, 77, 82, 75, 70. Berdasarkan data tersebut, berapakah median dari data hasil nilai ulangan matematika kelas VIII?

Ayo Merumuskan

Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui:

Data hasil nilai ulangan matematika kelas VIII SMP: 70, 80,

.....

Ayo Menerapkan

Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Untuk menentukan median dari data tersebut, kita harus mengurutkan data dari yang terkecil hingga yang terbesar:

Berikut adalah urutan data dari yang terkecil hingga yang terbesar:

62, 65, 65, 68, 70,

.....

Jawaban

Karena jumlah data genap yaitu 30, maka penyelesaiannya sebagai berikut:

$$Me = \frac{X_{\frac{n}{2}} + X_{\frac{n}{2}+1}}{2}$$

$$Me = \frac{X_{\frac{30}{2}} + X_{\frac{30}{2}+1}}{2}$$

$$Me = \frac{X_{15} + X_{16}}{2}$$

$$Me = \frac{\dots + \dots}{2}$$

$$Me = \frac{\dots}{2}$$

$$Me = \dots$$

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa median dari data hasil nilai ulangan matematika kelas VIII SMP adalah

Cantoh 6

Hasil pengukuran data tinggi badan siswa SMP, terdapat 35 siswa yang mengikuti pengukuran tinggi badan dan diperoleh hasil sebagai berikut: 137 cm, 143 cm, 136 cm, 138 cm, 140 cm, 139 cm, 135 cm, 141 cm, 138 cm, 140 cm, 139 cm, 135 cm, 142 cm, 145 cm, 137 cm, 135 cm, 140 cm, 139 cm, 144 cm, 135 cm, 138 cm, 136 cm, 142 cm, 137 cm, 141 cm, 139 cm, 136 cm, 144 cm, 136 cm, 138 cm, 141 cm, 139 cm, 142 cm, 138 cm, 145 cm. Berapakah median dari data tinggi badan siswa SMP tersebut?

**Ayo Merumuskan**

Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data hasil pengukuran tinggi badan siswa SMP: 137 cm, 143 cm, 136 cm,
 cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm,
 cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm,
 cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm,
 cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm,
 cm, cm, cm, cm.

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Untuk menentukan median dari data tersebut, kita harus mengurutkan data dari yang terkecil hingga yang terbesar.

Berikut adalah urutan data dari yang terkecil hingga yang terbesar:

135, 135,

Karena jumlah data ganjil yaitu $n = 35$, maka penyelesaiannya sebagai berikut:

$$Me = \frac{X_{n+1}}{2}$$

$$Me = \frac{X_{\dots+1}}{2}$$

$$Me = \frac{X_{\dots}}{2}$$

$$Me = X_{18}$$

$$Me = \dots \dots \dots$$

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa median dari data hasil pengukuran tinggi badan siswa SMP adalah cm.

Contoh 7



Aldo membaca komik selama 7 hari berturut-turut dengan data banyak halaman yang dibaca Aldo adalah pada hari pertama membaca 10 halaman, pada hari kedua membaca 15 halaman, pada hari ketiga membaca 12 halaman, pada hari keempat membaca 10 halaman, pada hari kelima membaca 10 halaman, pada hari keenam membaca 13 halaman, pada hari ketujuh membaca 15 halaman. Berapakah modus halaman yang dibaca oleh Aldo?



Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data banyak halaman yang dibaca Aldo adalah sebagai berikut:

- Hari pertama = halaman
- Hari kedua = halaman
- Hari ketiga = halaman
- Hari keempat = halaman
- Hari kelima = halaman
- Hari keenam = halaman
- Hari ketujuh = halaman

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Modus adalah nilai yang paling sering muncul atau nilai yang mempunyai frekuensi terbesar

$M_o = \dots\dots\dots$

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa modus halaman yang dibaca oleh Aldo adalah halaman.

Contoh 8



Jenis film yang disukai oleh siswa kelas VIII.A SMP Putra Bangsa berbeda-beda, dimana diperoleh data jenis film yang disukai siswa tersebut yaitu film action, horror, komedi, drama, action, komedi, horror, drama, action, komedi, komedi, drama, horror, action, drama, komedi, horror, drama, action, komedi, drama, komedi, action, drama, action, komedi, horror, komedi, drama, komedi. Berapakah modus jenis film yang disukai oleh siswa kelas VIII.A SMP Putra Bangsa?



Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data banyak jenis film yang disukai siswa adalah sebagai berikut:

- Action = siswa
- Horror = siswa
- Komedi = siswa
- Drama = siswa

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Modus adalah nilai yang paling sering muncul atau nilai yang mempunyai frekuensi terbesar

$M_o = \dots\dots\dots$

Ayo Menafsirkan

Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata.

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa modus jenis film yang disukai siswa kelas VIII.A SMP Putra Bangsa adalah



Ayo Berlatih !



1. Hasil nilai ulangan harian matematika pada materi statistika yang diperoleh oleh Kevin adalah 78, Riisa adalah 84, Ryan adalah 82, Rian adalah 70, Randy adalah 80, Keyla adalah 76, Nadin adalah 72, Tasya adalah 74, Ridho adalah 78, dan Elena adalah 80. Berapa nilai rata-rata hasil nilai ulangan harian matematika yang diperoleh siswa tersebut?

Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Mila, Rika, Tio, Farel, dan Ali merupakan siswa SMP Nusa Bangsa. Mereka sedang membeli makanan di Restoran. Mila membeli nasi goreng dengan harga Rp15.000,00, Rika membeli bakso dengan harga Rp17.000,00, Tio membeli mie goreng dengan harga Rp12.000,00, Farel membeli pizza dengan harga Rp25.000,00, dan Ali membeli burger dengan harga Rp20.000,00. Berapakah rata-rata harga makanan yang dibeli oleh Mila, Rika, Tio, Farel, dan Ali?



Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menafsirkan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



SELAMAT MENERJAKAN

3. Diketahui nilai rata-rata ulangan harian matematika pada materi statistika 14 siswa laki-laki adalah 7,4 dan nilai rata-rata siswa perempuan adalah 8,2. Jika nilai rata-rata tersebut digabungkan nilai rata-rata siswa menjadi 7,8, maka tentukan banyaknya siswa perempuan yang mengikuti ulangan harian matematika pada materi statistika.

Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menafsirkan



Handwriting practice area with multiple lines of dotted lines for writing.



SELAMAT MENGERJAKAN

4. Hasil nilai ulangan harian matematika kelas VIII SMP, terdapat 35 siswa yang mengikuti ulangan dan diperoleh hasilnya sebagai berikut: 75, 78, 85, 80, 83, 70, 86, 85, 90, 68, 92, 75, 83, 95, 72, 65, 80, 72, 85, 90, 75, 80, 95, 80, 83, 70, 80, 75, 86, 90, 68, 70, 83, 78, 80. Berapakah median dari data hasil nilai ulangan harian matematika siswa kelas VIII SMP tersebut?

Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menafsirkan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



SELAMAT MENERJAKAN

5. Data berat badan siswa SMP, terdapat 30 siswa yang mengikuti pengukuran berat badan dan diperoleh hasil sebagai berikut: 40 kg, 36 kg, 44 kg, 38 kg, 35 kg, 37 kg, 42 kg, 39 kg, 38 kg, 37 kg, 40 kg, 39 kg, 42 kg, 45 kg, 36 kg, 38 kg, 44 kg, 36 kg, 39 kg, 42 kg, 37 kg, 43 kg, 38 kg, 45 kg, 36 kg, 37 kg, 39 kg, 43 kg, 37 kg, 39 kg. Berapakah median dari data berat badan siswa SMP tersebut?



Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Farel mempunyai hobi membaca komik, sehingga ia selalu pergi ke toko buku untuk membeli koleksi komik terbarunya selama 6 bulan berturut-turut. Data banyak komik yang dibeli Farel adalah pada bulan pertama membeli 3 komik, pada bulan kedua membeli 1 komik, pada bulan ketiga membeli 2 komik, pada bulan keempat membeli 3 komik, pada bulan kelima membeli 2 komik, pada bulan keenam membeli 2 komik. Berapakah modus komik yang dibeli oleh Farel?



Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menafsirkan



A large rectangular area with a black border and rounded corners, containing horizontal dashed lines for writing. An arrow at the bottom left points to the right, and a keyhole symbol at the bottom right indicates a lock mechanism.



SELAMAT MENGERJAKAN

7. Data hasil nilai ujian matematika kelas VIII.B menunjukkan bahwa ada lima siswa mendapatkan nilai 68, delapan siswa mendapatkan nilai 72, tujuh siswa mendapatkan nilai 76, sembilan siswa mendapatkan nilai 80, dan empat siswa mendapatkan nilai 90 dan dua siswa mendapatkan 92. Berapakah modas hasil nilai ujian matematika kelas VIII.B?

Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menafsirkan



A large rectangular area with a black border and rounded corners, containing horizontal dashed lines for writing. An arrow points from the bottom left corner of this area towards the bottom center of the page.



SELAMAT MENGERIAKAN



UKURAN PENYEBARAN DATA

Pertemuan 3

Kompetensi Dasar

3.10. Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

4.10. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menentukan sebaran data yaitu jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil suatu kumpulan data
2. Menganalisis data berdasarkan ukuran penyebaran data
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan sebaran data yaitu jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil suatu kumpulan data
2. Peserta didik dapat menganalisis data berdasarkan ukuran penyebaran data
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Petunjuk Kerja

1. Tuliskan identitasmu dengan lengkap
2. Baca dan pahamiilah semua perintah yang ada dalam LKPD dengan cermat dan teliti
3. Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan pada LKPD sesuai dengan petunjuknya
4. Konsultasikan pada gurumu jika menemukan kesulitan dalam menggunakan LKPD maupun dalam menyelesaikan permasalahan yang ada
5. Kumpulkan apabila telah selesai mengerjakan

Pendalaman Materi



Pada pembelajaran kali ini, kamu akan mempelajari beberapa sub topik materi yaitu:

1. Jangkauan
2. Kuartil
3. Jangkauan Interkuartil
4. Simpangan Kuartil

”

1. Jangkauan

Jangkauan suatu kumpulan data adalah selisih antara nilai terbesar dan nilai terkecil kumpulan data tersebut.

$$J = X_{Maks} - X_{Min}$$

Keterangan :

J = Jangkauan

X_{Maks} = Data terbesar

X_{Min} = Data terkecil

2. Kuartil

Kuartil suatu data diperoleh dengan membagi suatu data terurut menjadi empat bagian sama besar. Kuartil terdiri atas tiga macam, yaitu:

1. Kuartil bawah (Q_1);
2. Kuartil tengah atau median (Q_2);
3. Kuartil atas (Q_3)

Cara menentukan kuartil sebagai berikut:

$$Q_1 = \frac{n+1}{4}$$

$$Q_2 = \frac{2(n+1)}{4}$$

$$Q_3 = \frac{3(n+1)}{4}$$

Keterangan :

Q_1 = Kuartil bawah

Q_2 = Kuartil tengah

Q_3 = Kuartil atas

n = Banyaknya data

3. Jangkauan Interkuartil

Jangkauan interkuartil adalah selisih antara kuartil atas (Q_3) dan kuartil bawah (Q_1).

$$\text{Jangkauan interkuartil} = Q_3 - Q_1$$

4. Simpangan Kuartil

Simpangan Kuartil adalah setengah dari jangkauan interkuartil.

$$\text{Simpangan kuartil} = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$$



Perhatikan contoh berikut!



Contoh 1



Diperoleh data nomor sepatu sebanyak 20 pasang sepatu yang diambil dari sebuah toko sepatu. Berikut ini adalah data nomor sepatu tersebut:

42, 35, 36, 33, 30, 32, 39, 37, 28, 40

32, 44, 36, 43, 45, 46, 47, 31, 29, 34

- Tentukan jangkauan data nomor sepatu tersebut.
- Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data nomor sepatu tersebut.
- Tentukan jangkauan interkuartil dari data nomor sepatu tersebut.
- Tentukan simpangan kuartil dari data nomor sepatu tersebut.



Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data nomor sepatu sebanyak 20 pasang:

42, 35, 36, 33, 30,

.....

Ayo Menerapkan

Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Untuk menentukan jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil dari data tersebut, kita harus mengurutkan data dari yang terkecil hingga yang terbesar.

Berikut adalah data urutan nomor sepatu dari data terkecil ke data terbesar: 28, 29, 30, 31, 32,

a. Jangkauan dari data nomor sepatu:

$$J = X_{Maks} - X_{Min}$$

$$J = \dots - \dots$$

$$J = \dots$$

b. Kuartil bawah, tengah, dan atas dari data nomor sepatu:

- Kuartil Bawah (Q_1)

Mencari posisi Q_1 :

$$Q_1 = \frac{n+1}{4}$$

$$Q_1 = \frac{\dots+1}{4}$$

$$Q_1 = \frac{\dots}{4}$$

$$Q_1 = \dots$$

Maka,

Q_1 berada pada data ke-..... dan data ke-.....

Sehingga,

$$Q_1 = \frac{\dots + \dots}{2}$$

$$Q_1 = \frac{\dots}{2}$$

$$Q_1 = \dots$$

Jawaban

- Kuartil Tengah (Q_2)

Mencari posisi Q_2 :

$$Q_2 = \frac{2(n+1)}{4}$$

$$Q_2 = \frac{n+1}{2}$$

$$Q_2 = \frac{\dots+1}{2}$$

$$Q_2 = \frac{\dots}{2}$$

$$Q_2 = \dots$$

Maka,

Q_2 berada pada data ke-..... dan data ke-.....

Sehingga,

$$Q_2 = \frac{\dots + \dots}{2}$$

$$Q_2 = \frac{\dots}{2}$$

$$Q_2 = \dots$$

- Kuartil Atas (Q_3)

Mencari posisi Q_3 :

$$Q_3 = \frac{3(n+1)}{4}$$

$$Q_3 = \frac{3(\dots+1)}{4}$$

$$Q_3 = \frac{3(\dots)}{4}$$

$$Q_3 = \frac{\dots}{4}$$

$$Q_3 = \dots$$

Maka,

Q_3 berada pada data ke-..... dan data ke-.....

Sehingga,

$$Q_3 = \frac{\dots + \dots}{2}$$

$$Q_3 = \frac{\dots}{2}$$

$$Q_3 = \dots$$

Jawaban

e. **Jangkauan Interkuartil dari data nomor sepatu:**

$$\text{Jangkauan interkuartil} = Q_3 - Q_1$$

$$\text{Jangkauan interkuartil} = \dots + \dots$$

$$\text{Jangkauan interkuartil} = \dots$$

d. **Simpangan Kuartil dari data nomor sepatu:**

$$\text{Simpangan kuartil} = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$$

$$\text{Simpangan kuartil} = \frac{1}{2}(\dots)$$

$$\text{Simpangan kuartil} = \dots$$

Ayo Menafsirkan



Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

Jangkauan dari data nomor sepatu tersebut adalah

Kuartil bawah dari data nomor sepatu tersebut adalah

Kuartil tengah dari data nomor sepatu tersebut adalah

Kuartil atas dari data nomor sepatu tersebut adalah

Jangkauan interkuartil dari data nomor sepatu tersebut adalah
dan

Simpangan kuartil dari data nomor sepatu tersebut adalah

Contoh 2



Diperoleh data tinggi badan sebanyak 35 siswa yang diambil dari sebuah SMP. Berikut ini adalah data tinggi badan tersebut:

158 cm, 160 cm, 162 cm, 153 cm, 157 cm, 154 cm, 160 cm, 159 cm, 157 cm, 155 cm, 163 cm, 165 cm, 156 cm, 159 cm, 155 cm, 160 cm, 153 cm, 157 cm, 165 cm, 162 cm, 154 cm, 160 cm, 156 cm, 153 cm, 157 cm, 161 cm, 162 cm, 157 cm, 158 cm, 160 cm, 162 cm, 159 cm, 156 cm, 158 cm, 154 cm.



- Tentukan jangkauan data tinggi badan siswa tersebut.
- Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data tinggi badan siswa tersebut.
- Tentukan jangkauan interkuartil dari data tinggi badan siswa tersebut.
- Tentukan simpangan kuartil dari data tinggi badan siswa tersebut.

Ayo Merumuskan



Setelah mengamati, buatlah analisis dari masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika

Jawaban

Diketahui :

Data tinggi badan 35 siswa SMP:

158 cm, 160 cm, 162 cm, 153 cm, 157 cm, cm, cm,
 cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm,
 cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm,
 cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm,
 cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm, cm.

Ayo Menerapkan



Setelah merumuskan, buatlah penerapan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang telah dirumuskan

Jawaban

Untuk menentukan jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil dari data tersebut, kita harus mengurutkan data dari yang terkecil hingga yang terbesar.

Berikut adalah data urutan tinggi badan siswa dari data terkecil ke data terbesar: 153, 153, 153, 154, 154,

a. Jangkauan dari tinggi badan siswa:

$$J = X_{\text{maks}} - X_{\text{min}}$$

$$J = \dots - \dots$$

$$J = \dots$$

b. Kuartil bawah, tengah, dan atas dari data tinggi badan siswa:

- Kuartil Bawah (Q_1)

Mencari posisi Q_1 :

$$Q_1 = \frac{n+1}{4}$$

$$Q_1 = \frac{\dots + 1}{4}$$

$$Q_1 = \frac{\dots}{4}$$

$$Q_1 = \dots$$

Maka,

Q_1 berada pada data ke-.....

Sehingga,

$$Q_1 = \dots$$

Jawaban

- Kuartil Tengah (Q_2)

Mencari posisi Q_2 :

$$Q_2 = \frac{2(n+1)}{4}$$

$$Q_2 = \frac{n+1}{2}$$

$$Q_2 = \frac{\dots+1}{2}$$

$$Q_2 = \frac{\dots}{2}$$

$$Q_2 = \dots$$

Maka,

Q_2 berada pada data ke-.....

Sehingga,

$$Q_2 = \dots$$

- Kuartil Atas (Q_3)

Mencari posisi Q_3 :

$$Q_3 = \frac{3(n+1)}{4}$$

$$Q_3 = \frac{3(\dots+1)}{4}$$

$$Q_3 = \frac{3(\dots)}{4}$$

$$Q_3 = \frac{\dots}{4}$$

$$Q_3 = \dots$$

Maka,

Q_3 berada pada data ke-.....

Sehingga,

$$Q_3 = \dots$$

Jawaban

c. **Jangkauan Interkuartil dari data tinggi badan siswa:**

$$\text{Jangkauan interkuartil} = Q_3 - Q_1$$

$$\text{Jangkauan interkuartil} = \dots + \dots$$

$$\text{Jangkauan interkuartil} = \dots$$

d. **Simpangan Kuartil dari data tinggi badan siswa:**

$$\text{Simpangan kuartil} = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$$

$$\text{Simpangan kuartil} = \frac{1}{2}(\dots)$$

$$\text{Simpangan kuartil} = \dots$$

Ayo Menafsirkan



Setelah menerapkan, buatlah kesimpulan matematis dari solusi yang diperoleh ke dalam konteks masalah dunia nyata

Jawaban

Berdasarkan solusi masalah yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

Jangkauan dari data tinggi badan siswa adalah cm;

Kuartil bawah dari data tinggi badan siswa adalah cm;

Kuartil tengah dari data tinggi badan siswa adalah cm;

Kuartil atas dari data tinggi badan siswa adalah cm;

Jangkauan interkuartil dari data tinggi badan siswa adalah cm; dan

Simpangan kuartil dari data tinggi badan siswa adalah cm.



Ayo Berlatih !



1. Berikut ini adalah data hasil nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) mata pelajaran matematika sebanyak 30 siswa SMP kelas VIII adalah sebagai berikut: 63, 69, 67, 68, 84, 72, 61, 80, 82, 66, 63, 86, 89, 60, 75, 71, 83, 68, 78, 90, 62, 77, 65, 76, 64, 85, 79, 62, 70, 72.
- Tentukan jangkauan data hasil nilai PTS tersebut.
 - Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data hasil nilai PTS tersebut.
 - Tentukan jangkauan interkuartil dari data hasil nilai PTS tersebut.
 - Tentukan simpangan kuartil dari data hasil nilai PTS tersebut.

Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

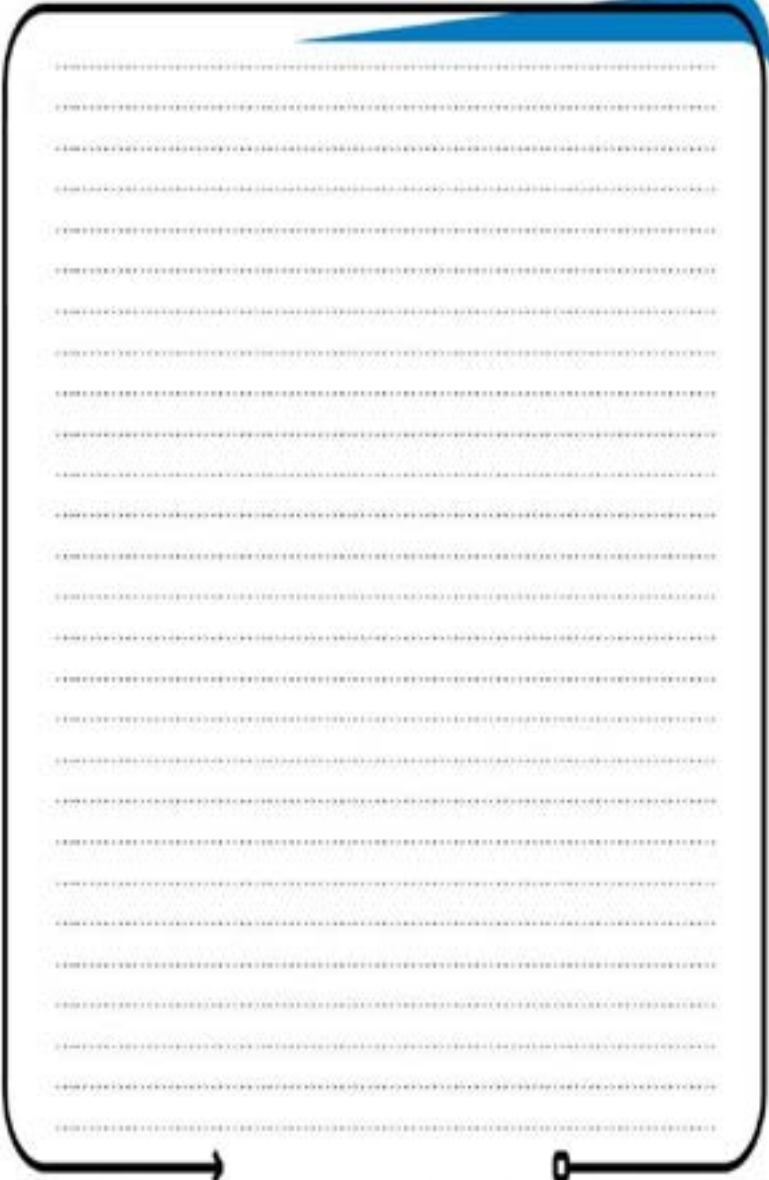
.....

.....



LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA

83



LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA

84

2. Berikut ini adalah data jumlah jam tidur sebanyak 35 siswa yang diambil dari sebuah SMP adalah sebagai berikut: 7, 6, 8, 7, 7, 6, 8, 7, 7, 6, 8, 9, 7, 7, 6, 8, 7, 7, 9, 8, 6, 8, 7, 7, 6, 8, 8, 7, 6, 7, 9, 7, 8, 6, 7.
- Tentukan jangkauan data jumlah jam tidur siswa tersebut.
 - Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data jumlah jam tidur siswa tersebut.
 - Tentukan jangkauan interkuartil dari data jumlah jam tidur siswa tersebut.
 - Tentukan simpangan kuartil dari data jumlah jam tidur siswa tersebut.

Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

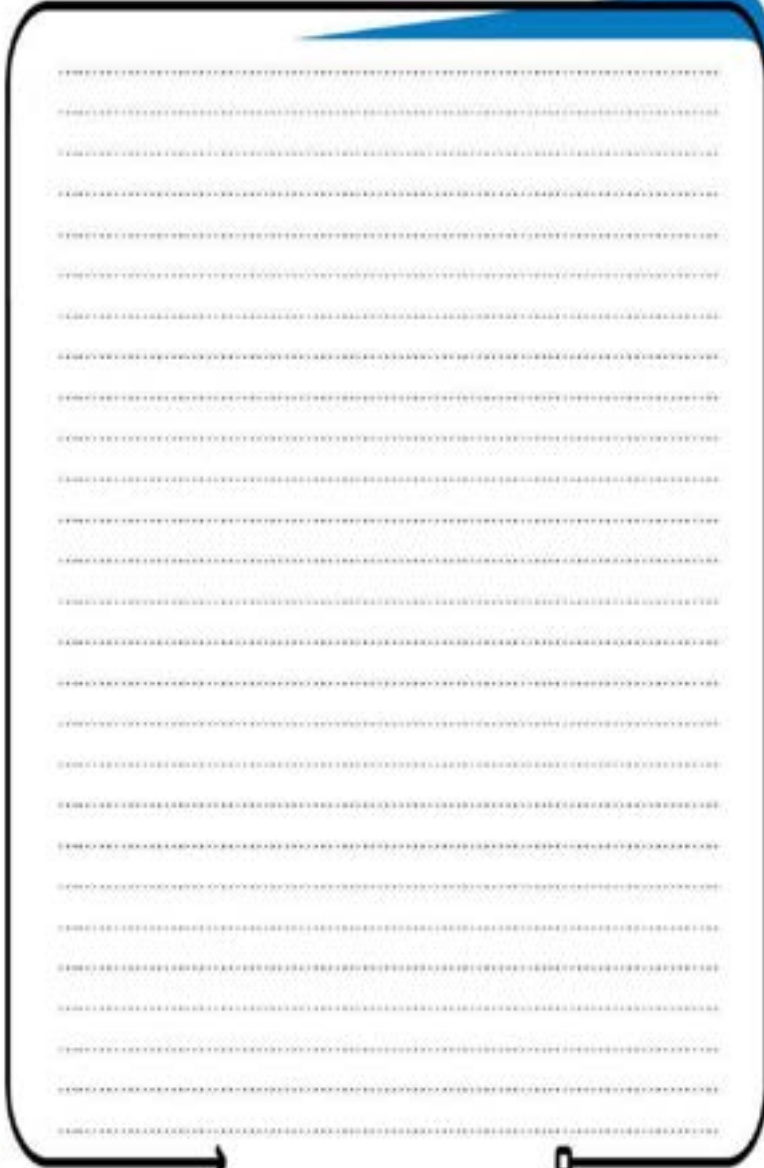
.....

.....

.....

.....

.....



LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA | 87

LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA | 88

3. Berikut ini adalah data jumlah buku yang dibaca selama sebulan oleh 30 siswa kelas VIII yang diambil dari sebuah SMP adalah sebagai berikut:
- 5, 4, 6, 5, 5, 4, 6, 5, 5, 4, 6, 7, 5, 5, 4, 6, 5, 5, 7, 6, 4, 6, 5, 5, 4, 6, 6, 5, 4, 7.
- Tentukan jangkauan data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.
 - Tentukan kuartil bawah, tengah, dan atas dari data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.
 - Tentukan jangkauan interkuartil dari data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.
 - Tentukan simpangan kuartil dari data jumlah buku yang dibaca siswa tersebut.

Jawaban:

Ayo Merumuskan



.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Menerapkan



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA | 91



LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA | 92

A worksheet template for statistics material. It features a large, rounded rectangular box with a blue and yellow decorative border. Inside this box, there are several horizontal dotted lines for writing. Below the first set of lines is a section titled "Ayo Menafsirkan" (Let's Interpret) in a blue box, followed by an orange bar and a cartoon character with question marks above their head, indicating a reflection or interpretation task. Below this section are more horizontal dotted lines. At the bottom of the page, there is a green bar with the text "SELAMAT MENGERJAKAN" (Happy Working) and a cartoon character of a person wearing a cap and holding a book. The footer contains the text "LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA" and the page number "93".

Ayo Menafsirkan

SELAMAT MENGERJAKAN

LKPD DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA | 93



DAFTAR PUSTAKA

Kusnaeni., Karsono, Soetarto. (2023). Matematika Kurikulum 2013 untuk SMP Kelas VIII Semester 2. Tegal: MGMP Matematika SMP Kota Tegal.

As'ari, Abdur Rahman., Tohir, Mohammad., Valentino, Erik., Imron, Zainul., Taufiq, Ibnu. (2017). Buku Guru Matematika Kelas VIII Semester II untuk SMP/MTs Kurikulum 2013. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

As'ari, Abdur Rahman., Tohir, Mohammad., Valentino, Erik., Imron, Zainul., Taufiq, Ibnu. (2017). Buku Siswa Matematika Kelas VIII Semester II untuk SMP/MTs Kurikulum 2013. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

Rifal., Hajar, Ibnu. (2020). Modul Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Jenjang SMP Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII Semester Genap. Jakarta: Direktorat Sekolah Menengah Pertama Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Astuti, Wahyu Paji. (2019). Buku Manfaat Ekspor dan Impor di Indonesia. Semarang: ALPRIN.

Bodiantara, M. (2012). Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Nilai KURS, dan Inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2005-2010. *Jurnal Sosiohumaniora* (Vol. 3, Issue 3).

Lampiran 22 Foto Kegiatan Pengembangan



Gambar 1. Tahap validasi LKPD



Gambar 2. Koordinasi dengan guru terkait pelaksanaan uji coba LKPD



Gambar 3. Penyerahan LKPD setelah selesai uji coba



Gambar 4. Menjelaskan petunjuk penggunaan LKPD sebelum peserta didik mengerjakan LKPD



Gambar 5. Membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD



Gambar 6. Foto bersama peserta didik kelas VIII.A



Gambar 7. Peserta didik sedang mengerjakan LKPD



Gambar 8. Penyerahan LKPD kepada guru matematika kelas VIII

Lampiran 23 Surat Izin Observasi Awal

	YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL	
	UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL	
	FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN	
	PROGDI : PPKN, PBSI, PBI, PEND. MATEMATIKA, BIMBINGAN DAN KONSELING, PEND. EKONOMI., PEND. IPA DAN PPG	
	SEKRETARIAT : JL. HALMAHERA KM. 1 TELP. (0283) 357122 TEGAL	

Nomor	: 022/K/A-2/FKIP-UPS/XII/2022	Tegal, 21 Desember 2022
Lampiran	: -	
Perihal	: <i>Permintaan Data untuk Proposal Penelitian Skripsi</i>	

Yth. Kepala SMP Negeri 10 Tegal
di-
Tegal

Dengan hormat kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami,

Nama : Anggita Putri Yuliantiaji
NPM : 1719500014
Program Studi : Pendidikan Matematika
Maksud : Permohonan Data untuk Proposal Penelitian Skripsi.

Terkait dengan hal tersebut, kami mengajukan permohonan data kepada mahasiswa yang bersangkutan, untuk menyelesaikan skripsi.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya, disampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,
Dekan I Bid. Akademik,



 Nuzliani, S.S., M.Pd
 NIP. 10452571970

Tembusan :
Dekan sebagai laporan



YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL
 UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 PROGDI : PPKN, PBSI, PBI, PEND. MATEMATIKA, BIMBINGAN DAN KONSELING,
 PEND. EKONOMI., PEND. IPA DAN PPG
 SEKRETARIAT : JL. HALMAHERA KM. 1 TELP. (0283) 357122 TEGAL

Nomor : *075*/K/A-2/FKIP-UPS/XII/2022
 Lampiran : -
 Perihal : *Permohonan Izin Observasi Awal*

Tegal, 21 Desember 2022

Yth. Kepala SMP Negeri 10 Tegal
 Di -
 Tempat

Dengan hormat kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami,

Nama : Anggita Putri Yuliantiaji
 NPM : 1719500014
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Maksud : Studi lapangan/observasi awal dalam rangka penyusunan Skripsi Strata I FKIP UPS Tegal.

Judul :

"PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS REALISTIK
 PADA MATERI STATISTIKA UNTUK
 MENINGKATKAN KEMAMPUAN PROSES
 MATEMATISASI PESERTA DIDIK KELAS VIII"

Pembimbing I : Dian Nataria O., S.Si., M.Pd.

II : Dr. Munadi

Selanjutnya, kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi bimbingan dan arahan agar mahasiswa kami tersebut bisa menyelesaikan skripsi dan studi dengan baik.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya, disampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,
 I Bid. Akademik,

 Dr. Suci Mullani, S.S., M.Pd.
 NIPY 10452571970

Tembusan :
 Dekan sebagai laporan.

Lampiran 24 Surat Izin Penelitian

	YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL	
	FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PROGDI : PPKN, PBSI, PBI, PEND. MATEMATIKA, BIMBINGAN DAN KONSELING, PEND. EKONOMI, PEND. IPA DAN PPG SEKRETARIAT : JL. HALMAHERA KM. 1 TELP. (0283) 357122 TEGAL	

Nomor	<i>2023</i> ./K/A-2/FKIP-UPS/II/2023	Tegal, 15 Februari 2023
Lampiran	: -	
Perihal	: <i>Permohonan Izin Studi Lapangan (Penelitian)</i>	

Yth. Kepala SMP Negeri 10 Tegal

di -

Tempat

Dengan hormat kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami,

Nama : Anggita Putri Yuliantaji
NPM : 1719500014
Program Studi : Pendidikan Matematika
Maksud : Studi lapangan dalam rangka Penyusunan Skripsi Strata 1 FKIP UPS Tegal.
Judul :

"PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PROSES MATEMATISASI PESERTA DIDIK KELAS VIII"

Pembimbing I : Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd
II : Dr. Muradi

Selanjutnya, kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi bimbingan dan arahan agar mahasiswa kami tersebut dapat menyelesaikan skripsi dan studi dengan baik.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya, disampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil I Bid. Akademik,


Dr. Hanning Sudibyo, M.Pd.
NIDN. 0609083301

Tembusan :
Dekan sebagai laporan.

Lampiran 25 Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SPF SMP NEGERI 10 TEGAL
 Jl. Kartini No. 58 Telp. (0283) 351355 Tegal 52123

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 074.2/001

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPTD SPF SMP Negeri 10 Kota Tegal :

Nama	: DWI SETIAWAN, S.Pd
NIP	: 19670604 199003 1 009
Pangkat/Gol.Ruang	: Pembina Tk. I (IV/b)
Jabatan	: Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa ;

Nama	: ANGGITA PUTRI YULJANTIAJI
NIM	: 1719500014
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Mahasiswa tersebut di atas benar-benar telah melaksanakan kegiatan penelitian di UPTD SPF SMP Negeri 10 Kota Tegal dengan judul :

"PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PROSES MATEMATISASI PESERTA DIDIK KELAS VIII".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan : Tegal
 Pada Tanggal : 27 Mei 2023
 Kepala UPTD SPF SMP Negeri 10 Tegal



DWI SETIAWAN, S.Pd
 NIP. 19670604 199003 1 009

Lampiran 26 Jurnal Bimbingan Skripsi






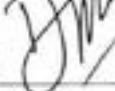



JURNAL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA	ARGGITA PUTRI YULIANTI AJI
NPM	1719500014
PRODI	PENDIDIKAN MATEMATIKA
TAHUN	2023
JUDUL SKRIPSI	PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PROSES MATEMATISASI
PEMBIMBING I	DIAN MSTARLA OKTAULANI, S.Si., M.Pd
PEMBIMBING II	Dr. MUMADI

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL**


PEMBIMBINGAN SKRIPSI

PEMBIMBING I


No	Tanggal	Maksud Bimbingan	Uraian Hasil Bimbingan	TTD
1	Senin, 13 Februari 2023	Introduksi penelitian dan desain produk	Belum terdapat penberkatan realistik.	
2	Kamis, 9 Maret 2023	Revisi desain produk dan instrumen penelitian	KD dan PK diselesaikan, Berbalik soal dan cara menjawab contoh soalnya.	
3	Kamis, 16 Maret 2023	Revisi desain produk dan instrumen penelitian	ACC Instrumen Penelitian.	
4	Senin, 20 Maret 2023	Validasi Produk LKPD	Gambar diagram alir yang sudah dibuat sudah selesai sebelum kelas selesai dan ketertanya. Tambahan gambar validasi dan masalah.	
5	Senin, 17 April 2023	Validasi kedua Produk LKPD yang telah direvisi	Tambahkan caption gambar dan atau uraian dari gambar yang sudah tertera di dalam gambar. Tambahan pesan moral juga dari permasalahan yang disajikan.	
6	Senin, 8 Mei 2023	Validasi ketiga produk LKPD yang telah direvisi dan dibimbing bab 4.	LKPD sangat valid dan layak untuk dipertimbangkan atau implementasikan; Revisi bab 4, pada bagian hasil gambar yang ditunjukkan sebagai hasil uji coba perbaikan.	
7	Senin, 29 Mei 2023	Gambar bab 4 dan bab 5 serta lampiran	perubahan = halaman hasil fungsi dg teori	
9	Senin, 5 Juni 2023	Revisi pembahasan dan bimbingan bab 5.	perubahan acc. sama dengan perubahan	
10	Jumat, 9 Juni 2023	Revisi saran yang sudah direvisikan dengan pembatasan.	ACC smp ujian	
11				

12				
13				
14				
15				

MENGETAHUI,
Ka. PRODI









Dr. Murado
NIDN.

PEMBIMBING I



NIDN

**PEMBIMBINGAN SKRIPSI
PEMBIMBING II**

No	Tanggal	Maksud Bimbingan	Uraian Hasil Bimbingan	TTD
1	Selasa, 14 Februari 2023	Instrumen penelitian dan desain produk	Lanjutkan	
2	Senin, 20 Maret 2023	Validasi produk LKPD	Soal ditambahkan agar lebih variatif.	
3	Jumat, 14 April 2023	Validasi kedua produk LKPD yang telah direvisi.	LKPD sudah bisa digunakan untuk pengumpulan data penelitian	
4	Senin, 29 Mei 2023	Bimbingan skripsi bab 1 - bab 5 dan lampiran	Revisi	
5	Jumat, 9 Juni 2023	Revisi skripsi bab 1 - bab 5.	Revisi Cover	
6	Senin, 12 Juni 2023	Revisi cover skripsi	ACC	
8	Senin, 12 Juni 2023	Skripsi bab 1 - bab 5 dan lampiran	siap ujian	
9				
10				
11				
12				

13				
14				
15				

MENGETAHUI,
Ka. PRODI



NIDN.

PEMBIMBING II



NIDN

Lampiran 27 Berita Acara Bimbingan Skripsi



YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI : PPKN, PPSI, PPI, PEND. MATEMATIKA, BIMBINGAN DAN KONSELING,
PEND. EKONOMI, PEND. MATEMATIKA DAN PPG.
SEKRETARIAT : JALAN HALMAHERA KM.1 TEGAL TELP (0283) 357122

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Dengan ini Komisi Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti Tegal, yang terdiri atas :

1. **Pembimbing I**

Nama : Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd.
N I D N : 0631108501
Pangkat/Golongan : Penata Tingkat I/IIIb
Jabatan : Lektor
2. **Pembimbing II**

Nama : Dr. Manadi, M.Si.
N I D N : 0604087601
Pangkat/Golongan : Penata/IIIc
Jabatan : Lektor

Menyatakan bahwa mahasiswa berikut ini :

Nama : ANGGITA PUTRI YULIANTIAJI
N P M : 1719500014
Prodi : Pendidikan Matematika

Telah menyelesaikan skripsi dengan judul :

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PROSES MATEMATISASI (Studi Penelitian Pada Peserta Didik Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 10 Tegal Tahun Pelajaran 2022/2023) pada Materi Pokok Statistika)

dan telah menyelesaikan pelaksanaan sebagai berikut :

NO	TAHAPAN	TANGGAL PELAKSANAAN
1	Pengajuan Judul	10 Desember 2022
2	Penulisan Proposal	10 Desember 2022 – 16 Januari 2023
3	Pelaksanaan Penelitian	20 Februari 2023 – 17 Maret 2023
4	Pengumpulan Data	18 Maret 2023 – 20 Mei 2023
5	Analisis Data	20 Mei 2023 – 28 Mei 2023
6	Penyusunan Laporan Skripsi	29 Mei 2023 – 12 Juni 2023

Skripsi tersebut telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti Tegal pada hari Selasa, 18 Juli 2023.
Demikian Berita Acara Bimbingan Skripsi ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pembimbing I



Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0631108501

Tegal, 18 Juli 2023
Pembimbing II



Dr. Manadi, M.Si.
NIDN. 0604087601



Dr. H. H. Sudibyo, M.Pd.
NIDN. 0609083001

Lampiran 28 Berita Acara Ujian Skripsi

	<p>YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PRODI : PPKN, PRSI, PBI, PEND. MATEMATIKA, Bimbingan dan Konseling, PEND. EKONOMI, PEND. IPA DAN PPG. SEKRETARIAT : JALAN HALMAHERA KM.1 TEGAL TELP (081) 357122</p>
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	
No : 013/K/A-2/FKIP-UPS/VII/2023	
<p>Dengan ini Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti Tegal berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti Tegal Nomor : 022/SK/A-2/FKIP-UPS/VII/2023 menyatakan bahwa pada hari ini Selasa tanggal 18 bulan Juli tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga pukul 08.00 sampai dengan selesai telah dilaksanakan Ujian Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika :</p>	
Nama	: ANGGITA PUTRI YULIANTIAJI
NPM	: 1719500014
Prodi	: Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	: PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PROSES MATEMATISASI (Studi Penelitian pada Peserta Didik Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 10 Tegal Tahun Pelajaran 2022/2023) pada Materi Pokok Statistika)
Nilai	: Angka 91 Huruf A
Keterangan	: LULUS
Demikian berita acara ini dibuat untuk diteliti dan dipergunakan sebagaimana mestinya.	
Tegal, 18 Juli 2023	
Tim Penguji,	
1. Ketua	
Nama	: Dr. Hanung Sudibyo, M.Pd.
NIDN	: 060908001
Pangkat/Golongan	: Penata IIIc
Jabatan	: Lektor
2. Sekretaris	
Nama	: Dr. Munadi, M.Si.
NIDN	: 0604087601
Pangkat/Golongan	: Penata IIIc
Jabatan	: Lektor
3. Penguji I	
Nama	: Hj. Inani, M.Si., M.Pd.
NIDN	: 0609087201
Pangkat/Golongan	: Pembina IVa
Jabatan	: Lektor Kepala
4. Penguji II/Pembimbing II	
Nama	: Dr. Munadi, M.Si.
NIDN	: 0604087601
Pangkat/Golongan	: Penata IIIc
Jabatan	: Lektor
5. Penguji III/Pembimbing I	
Nama	: Dian Nataria O., S.Si., M.Pd.
NIDN	: 0631108501
Pangkat/Golongan	: Penata Tingkat I/IIIc
Jabatan	: Lektor
(Dian Nataria O., S.Si., M.Pd.)	
	
<p>Dr. Hanung Sudibyo, M.Pd. NPM: 060908001</p>	

Lampiran 29 Surat Hasil Uji Plagiasi

	YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL UPT INOVASI DAN PUBLIKASI ILMIAH JL. Halmahera Km. 1 – Tegal 52122 Sekretariat: Telp./ Fax. (0283) 351082 / Rektor: Telp./Fax. (0283) 351267 e-mail: ipi@upstegal.ac.id website: www.upstegal.ac.id
---	--

Nomor :006.a1783/K/A-2/IPI-UPS/VIII/2023 8/3/2023 0:31:32
 Lampiran :-
 Perihal : **HASIL SCAN SIMILARITY**

Kepada,
 Yth. Anggita Putri Yuliantaji

Dalam rangka pencegahan kasus plagiasi dalam penyusunan karya ilmiah dosen dan mahasiswa di lingkungan Universitas Pancasakti Tegal, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggita Putri Yuliantaji
 Jenis karya : SKRIPSI
 Judul : **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PROSES MATEMATISASI**

Dengan ini menyatakan bahwa SKRIPSI dengan judul : **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN PENDEKATAN REALISTIK PADA MATERI STATISTIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PROSES MATEMATISASI** telah dicek kesamaan (similarity) menggunakan Turnitin dengan hasil kesamaan sebesar 22%. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap kode etik publikasi dalam karya saya ini.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

<p>Pemeriksa, Kepala UPT Inovasi dan Publikasi Ilmiah Universitas Pancasakti Tegal</p>   Yuli Arifani M.Pd NIDN. 0616068801	<p>Tegal, 05 Agustus 2023 Yang menyatakan,</p>  Anggita Putri Yuliantaji
--	---

File Hasil Uji Similarity



BIODATA PENULIS



Anggita Putri Yuliantiaji, perempuan yang dilahirkan di Tegal, 27 Juli 2001. Anak pertama dari tiga bersaudara, pasangan dari Bapak Rustopo dan Ibu Tuti Puji Yulianti. Beralamat di Jl. Melati 2, Desa Kertayasa RT 02 / RW 01, Kecamatan Kramat, Kabupaten Tegal. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri Kertayasa 03 pada tahun 2006-2012, penulis menyelesaikan pendidikan di SMP Negeri 9 Tegal pada tahun 2012-2015, kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Tegal pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2018. Pada

tahun 2019-2023 penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi swasta, tepatnya di Universitas Pancasakti Tegal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan Matematika. Selama masa perkuliahan, penulis aktif mengikuti kegiatan organisasi baik di lingkungan FKIP maupun Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) seperti HMPS Pendidikan Matematika, BEM FKIP UPS Tegal, UKM Racana Pancasakti, UKM SENSASI (Seni Suara Pancasakti), UKM SIMPEL (Studi Ilmiah Mahasiswa Pancasakti Tegal), dan UKMI (Unit Kegiatan Mahasiswa Islam). Kemudian pada tahun 2022, penulis mengikuti pengabdian program Kampus Mengajar Angkatan 3 yang dilaksanakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di SD Negeri Gumayun 02 sebagai sekolah penempatan. Penulis banyak mendapatkan ilmu baru dalam mengikuti pengabdian program Kampus Mengajar Angkatan 3 tersebut. Semua pengalaman yang penulis lalui tidak terlepas dari adanya kemauan, kegigihan, dan rasa percaya diri serta iringan do'a kepada Allah SWT.