

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, & Muslimah. (2021). *Memahami Teknik Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif* (Vol. 1).
- Anggraeni Dini. (2020). *Pengembangan LKPD Berbasis Etnomatematika Pada Materi BSRD SMP Negeri 2 Satap Sabbang Kabupaten Lawu Utara*. 159.
- Attri, R. (2018). *Accelerating complex problem-solving skills: problem-centered training design methods*. Speed To Proficiency Research: S2Pro.
- Bintang,Wahyu. 2014. *Matematika SMA IPA Statistika*. Online. <https://bintangwahyu.com/matematika-sma-ipa-statistika/>. (12 Desember 2023)
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Chabibah, L. N., Siswanah, E., & Tsani, D. F. (2019). “Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita barisan ditinjau dari *adversity quotient*”. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 199–210. <https://doi.org/10.21831/pg.v14i2.29024>
- Hadi, S., & Radiyatul, R. (2014). “Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama”. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–61. <https://doi.org/10.20527/EDUMAT.V2I1.603>
- Kemendikbudristek. (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 33/H/KR Tahun 2022*.
- Kirana, S., & Nazihah. (2018). “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelas VIII Bercirikan Realistic Mathematic Education (RME) Pada Mareri Statistika”. *Pi:Mathematic Education Journal*, 1(3), 127–133.
- Martha, E., & Kresno, S. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Press.
- Marpaung, Juneirissa. (2015). ”Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Siswa”. *Jurnal Kopasta*
- Nua, Muh. T. P., Wahdah, N., & Mahfud, M. (2018). “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) K-13 Berbasis *Discovery Learning* Siswa Sma Kelas X Pada Materi Analisis Vektor”. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 6.
- Nurdin, S. dan A. (2016). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Rajagrafindo Persada.

- Peraturan Pemerintah RI Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan (PP No 57 Pasal 35 Ayat 1 Tahun 2021) (2021).
- Prastowo Andi. (2013). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif: Menciptakan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan*. Diva Press.
- Putri Eka Yulya, Suryani Mulya, & Yunita Alfi. (2023). “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Statistika di SMA Negeri 1 Batipuh Kabupaten Tanah Datar”. *PHI Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 171.
- Ramadhanti. (2021). “Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Lesson Study Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Konsep Sistem Ekskresi Manusia”. Universitas Siliwangi.
- Ranta Suhata. (2021). “ADDIE, Model Pembelajaran Efektif Dan Solutif Dalam Penulisan Karya Ilmiah. – SMA Negeri 3 Yogyakarta”. Online. <https://sma3jogja.sch.id/blog/addie-model-pembelajaran-efektif-dan-solutif-dalam-penulisan-karya-ilmiah/> (14 Desember 2023)
- Rengganis. (2018). “Efektifitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Materi Statistika Pada Sekolah Menengah Pertama”. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Riadi, M. (2022). *Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) - KajianPustaka*. <https://www.kajianpustaka.com/2022/04/lembar-kerja-peserta-didik-lkpd.html>
- Rijali. (2018). *Analisis Data Kualitatif* (Vol. 17, Nomor 33).
- Saputro, B. (2017). *Manajemen Penelitian Pengembangan*. Aswaja Pressindo.
- Sholikhakh, R. A., Lestiana, H. T., & Oktaviani, D. N. (2017). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Pada Matakuliah Struktur Aljabar. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (Vol. 5, pp. 237-245). Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung.
- Sihotang, V. (2020). “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP”.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sumartini, T. (2016). “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah”. (Vol. 5, Nomor 2). <http://e-mosharafa.org/>
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenada Media Group.

- Wandari, A., & Jambi, U. (2018). "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Materi Geometri Berbasis Budaya Jambi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa". (Vol. 1, Nomor 2).
- Widiyoko Eko Putro. (2013). *Evaluasi Program Pembelajaran : Panduan Praktis Bagi Pendidik Dan Calon Pendidik* . Pustaka Belajar.
- Wijayanti. (2008). *Kualitas Lembar Kerja Siswa*.
- Winarti Desi, J. Y. S. D. (2017). "Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Gaya Belajar Pada Materi Pecahan Di SMP". *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6.
- Zuhdan Kun Prasetyo. (2011). "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sains Terpadu Untuk Meningkatkan Kognitif, Keterampilan Proses, Kreativitas Serta Menerapkan Konsep Ilmiah Peserta Didik SMP".
- Zulkardi, & Ilma Ratu. (2006). "Mendesain Sendiri Soal Kontekstual Matematika". *Sriwijaya University Repository*.

Lampiran 1 Daftar Nama Peserta Didik Kelas X.2

DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS X.2

No	NIS	Nama	L/P
1	23.09917	Abdullah Ibrahim	L
2	23.09918	Ade Bagus Hidayat	L
3	23.09919	Ananda Dwi Patinegara	L
4	23.09921	Davin Abiyu Kusuma	L
5	23.09922	Dhafa Ramadhan	L
6	23.09923	Eldin Alfian Nusyifa	L
7	23.09925	Fasya Sya'bani Firdaus	L
8	23.09926	Geys Al Fattar	L
9	23.09929	M. Dimas Rayhan Akbar	L
10	23.09930	M. Faiz Raditya	L
11	23.09932	Mas Akhmad Muzaki	L
12	23.09933	Mohammad Rizky Prabowo	L
13	23.09934	Mohammad Fajar Rizky	L
14	23.09936	Muhammad Nabil Nugraha	L
15	23.09937	Muhammad Rozan Aslam	L
16	23.09938	Prayoga Rizqi Pratama	L
17	23.09939	Rafi Majdudin Akmal	L
18	23.09940	Rangga Dwi Aditya	L
19	23.09941	Restu Agustian	L
20	23.09943	Rifaldi Agustino	L
21	23.09944	Sabili Tatmainul Qulub	L
22	23.10014	Lugas Julio	L

Lampiran 2 Pedoman Wawancara Guru

PEDOMAN WAWANCARA GURU

I. Jadwal Wawancara

- a. Tanggal, hari :
- 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 SMA Al-Irsyad Kota Tegal?
		Model pembelajaran apa yang digunakan Bapak/Ibu serta bagaimana proses pembelajaran dengan model tersebut?
2	Mengetahui materi yang diajarkan	Materi apa saja yang sudah Bapak/Ibu ajarkan disemester sebelumnya dan materi apa saja yang akan Bapak/Ibu ajarkan di semester genap ini?
3	Mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah diajarkan	Apakah peserta didik sudah memahami materi yang Bapak/Ibu ajarkan? (Dilanjutkan dengan pertanyaan spesifik)

No	Indikator	Pertanyaan
4	Mengetahui kesulitan dan kendala yang dialami	Kesulitan atau kendala apa saja yang dialami peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan apa solusi yang Bapak/Ibu terapkan untuk menindaklanjuti kesulitan tersebut?
5	Mengetahui Hasil Belajar Peserta Didik	Bagaimana hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran?

Secara Spesifik

No	Indikator	Pertanyaan
1	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?
2	Mengetahui kebermanfaatan media pembelajaran yang digunakan pada materi statistika	Apakah dengan menggunakan media pembelajaran tersebut dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi statistika? Apakah penggunaan media pembelajaran tersebut membantu proses pembelajaran dan membuat peserta didik menjadi antusias dalam belajar?
Indikator Pemahaman Peserta Didik terhadap Materi Statistika		
3	Menganalisis data berdasarkan distribusi	Apakah peserta didik dapat menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai

	data, nilai rata-rata, median, modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	rata-rata, median, modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi
		Apabila diberikan soal statistika, apakah peserta didik dapat menggunakan langkah yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut?
4	Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median dan modus 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		
5	Mengetahui kesesuaian LKPD sebagai bahan ajar	Apakah Bapak/Ibu menggunakan LKPD dalam pembelajaran? Jika iya : a. Apakah Bapak/Ibu membuat sendiri LKPD tersebut? atau dari MGMP atau dari sumber lain? b. Apakah penggunaan LKPD secara menyeluruh mempermudah siswa dalam proses pembelajaran? c. Apakah dengan adanya LKPD peserta didik sudah dapat belajar secara mandiri?

		<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 kriteria 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 kriteria bahan ajar yang baik?</p>
Indikator untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik		
6	Kemampuan memahami masalah	Setelah diberikan soal, apakah peserta didik dapat memahami masalah yang ada pada soal dan menyebutkan informasi apa saja yang diperoleh dari soal tersebut?
7	Kemampuan merencanakan penyelesaian masalah	Apakah peserta didik sudah dapat menentukan rumus atau langkah-langkah yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal?

8	Kemampuan menyelesaikan masalah	Apakah peserta didik dapat menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang tepat?
9	Memeriksa kembali hasil yang telah didapatkan	Apakah peserta didik memeriksa kembali hasil yang telah didapatkan?

Lampiran 3 Hasil Wawancara Guru

PEDOMAN WAWANCARA GURU KELAS X

I. Jadwal Wawancara

- c. Tanggal, hari : Selasa, 2 Januari 2024
 d. Waktu mulai dan selesai : Pukul 13.00 – 13.30

II. Identitas Responden

- e. Nama : Indah Nurbaeti, S.Pd
 f. Jenis Kelamin : Perempuan
 g. Jabatan : Guru Matematika kelas X

III. Pertanyaan Penelitian

Secara Umum

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Kurikulum apa yang digunakan Bapak/Ibu di SMA Al-Irsyad Kota Tegal?	Kelas X dan XI menggunakan Kurikulum Merdeka. Kelas XII menggunakan kurikulum 2013
2	Model pembelajaran apa yang digunakan Bapak/Ibu serta bagaimana proses pembelajaran dengan model tersebut?	Model pembelajaran ekspositori atau dengan metode ceramah, pemberian contoh soal dan latihan soal
3	Materi apa saja yang sudah Bapak/Ibu ajarkan disemester sebelumnya dan materi apa saja yang akan Bapak/Ibu ajarkan di semester genap ini?	Materi yang sudah diajarkan vektor dan eksponen. Materi yang akan diajarkan SPLTV, Statistika, Peluang
4	Apakah peserta didik sudah memahami materi yang Bapak/Ibu ajarkan? (Dilanjutkan dengan pertanyaan spesifik)	Sebagian peserta didik sudah memahami materi yang diajarkan

5	Kesulitan atau kendala apa saja yang dialami peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan apa solusi yang Bapak/Ibu terapkan untuk menindaklanjuti kesulitan tersebut?	Peserta didik kurang fokus dan menganggap matematika sulit sehingga sudah ada sugesti bahwa matematika sulit sehingga peserta didik sulit memahami dengan baik
6	Bagaimana hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran?	Sebagian peserta didik sudah memenuhi KKM

Secara Spesifik

No	Pertanyaan	Jawaban
1	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?	Dalam materi statistika belum menggunakan media pembelajaran apapun namun pada materi yang lain pernah menggunakan PPT akan tetapi belum maksimal dalam pelaksanaannya.
2	Apakah dengan menggunakan media pembelajaran tersebut dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi statistika?	Belum pernah menggunakan media pembelajaran pada materi statistika
3	Apakah penggunaan media pembelajaran tersebut membantu proses pembelajaran dan membuat peserta didik menjadi antusias dalam belajar?	Penggunaan media pembelajan tentu membantu proses pembelajaran
Indikator Pemahaman Peserta Didik terhadap Materi Statistika		
4	Apakah peserta didik dapat menganalisis data berdasarkan	Sebagian kecil peserta didik

	distribusi data, nilai rata-rata, median, modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	
5	Apabila diberikan soal statistika, apakah peserta didik dapat menggunakan langkah yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut?	Hanya sebagian kecil peserta didik yang dapat menggunakan langkah yang tepat dalam menyelesaikan soal. Peserta didik lainnya perlu dibimbing setiap langkahnya dalam menjawab soal
6	Apakah peserta didik dapat menyelesaikan beberapa soal statistika dalam kehidupan sehari-hari?	Sebagian kecil peserta didik
Indikator Kesesuaian LKPD sebagai Bahan Ajar		
7	Apakah Bapak/Ibu menggunakan LKPD dalam pembelajaran? Jika Tidak : c. Apa bahan ajar yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran? d. Menurut Bapak/Ibu, bagaimna kriteria bahan ajar yang baik? Dan apakah bahan ajar yang dipakai Bapak/Ibu sudah memenuhi kriteria bahan ajar yang baik?	Tidak

Indikator untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik		
8	Setelah diberikan soal, apakah peserta didik dapat memahami masalah yang ada pada soal dan menyebutkan informasi apa saja yang diperoleh dari soal tersebut?	Sebagian kecil peserta didik dapat menyebutkan informasi yang diberikan dalam soal
9	Apakah peserta didik sudah dapat menentukan rumus atau langkah-langkah yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal?	Sebagian besar peserta didik perlu dibimbing dalam menentukan rumus dan langkah penyelesaian soal
10	Apakah peserta peserta didik dapat menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang tepat?	Sebagian kecil peserta didik yang dapat menyelesaikan soal sesuai dengan langkah yang tepat
11	Apakah peserta didik memeriksa kembali hasil yang telah didapatkan?	Sebagian besar peserta didik perlu diingatkan untuk memeriksa kembali hasil yang didapatkan

Lampiran 4 Modul Ajar Statistika

MODUL AJAR STATISTIKA
(UKURAN PEMUSATAN DATA) KELAS X
SMA AL-IRSYAD KOTA TEGAL

Komponen	Deskripsi / Keterangan
Informasi Umum	
Nama Penyusun	Armela Rizky Nurhidayah
Nama Instansi	SMA AL-IRSYAD KOTA TEGAL
Kelas	X (Sepuluh)
Mata Pelajaran	Matematika
Materi	Statistika (Ukuran Pemusatan Data)
Alokasi Waktu	4 x 45 menit (2 Pertemuan)
Kompetensi Awal	
Fase Capaian Pembelajaran	Fase E
Elemen	Statistika
Pengetahuan/Keterampilan	Kegiatan pembelajaran di dalam subbab Ukuran Pemusatan Data, peserta didik diajak untuk memahami dan menentukan mean, median, modus pada data tunggal dan data kelompok
Profil Pelajar Pancasila	
Profil Pelajar Pancasila yang Berkaitan	Beriman, bertakwa kepada Tuhan yag maha Esa, bergotong royong, bernalar kritis, kreatif, mandiri, berkebhinekaan global.
Sarana dan Prasarana	
Fasilitas	Ruang kelas, papan tulis, alat tulis

Bahan Pembelajaran	LKPD, Buku paket kelas X, internet dan sumber lainnya
Target Peserta Didik	
Target Peserta Didik	Peserta didik reguler/umum; tidak ada kesulitan dalam memahami materi ajar
Model Pembelajaran	
Model Pembelajaran yang Digunakan	Model <i>Think Pair Share</i>
Komponen Inti	
Topik	Statistika subbab ukuran pemusatan data
Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu memahami dan mengumpulkan data statistika secara mandiri 2. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian mean, median dan modus dengan saling menghargai pendapat sesama 3. Peserta didik mampu menentukan median pada data tunggal dengan kreatif 4. Peserta didik mampu menentukan modus pada data tunggal dengan bernalar kritis 5. Peserta didik mampu bekerja sama secara gotong royong dalam menentukan mean pada data tunggal

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Peserta didik mampu bernalar kritis dalam memecahkan masalah terkait median pada data kelompok 7. Peserta didik mampu memecahkan masalah terkait modus pada data kelompok dengan gotong royong 8. Peserta didik mampu memecahkan masalah terkait mean pada data kelompok secara kreatif
Pemahaman Bermakna	Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengumpulkan data, menyajikan, menganalisis dan menarik kesimpulan pada mean, median modus serta menyadari bahwa ukuran pemusatan dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari
Pertanyaan Pemantik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang dimaksud statistika dan ukuran pemusatan data? 2. Terdiri dari apa saja ukuran pemusatan data?
Kegiatan Pembelajaran Pertemuan 1 2 x 45 menit (2JP)	
Kegiatan Pendahuluan (15 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdoa bersama dipimpin oleh salah satu peserta didik 2. Guru membuka kegiatan dengan aktivitas rutin kelas (menyapa, salam, dan mengecek kehadiran peserta didik)

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan motivasi peserta didik untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila yaitu beriman, bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, bergotong royong, bernalar kritis, kreatif, mandiri dan berkebhinekaan global 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 5. Guru melakukan apersepsi
<p>Kegiatan Inti (60 menit)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik selama kegiatan pembelajaran 2. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah peserta didik pernah mendengar kata ukuran pemusatan data pada statistika? b. Apa saja yang termasuk ukuran pemusatan data? c. Apa saja manfaat ukuran pemusatan data dalam kehidupan sehari-hari 3. Guru memberikan materi ukuran pemusatan data tunggal pada peserta didik secara ringkas 4. Peserta didik memperhatikan dan memahami apa yang disampaikan oleh guru saat menjelaskan pengertian mean, median, dan modus serta langkah-

	<p>langkah mencari ukuran pemusatan data tunggal</p> <ol style="list-style-type: none">5. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila ada materi yang belum bisa dipahami6. Setelah peserta didik memahami dengan baik, guru membagikan LKPD untuk mendalami materi ukuran pemusatan data tunggal dengan baik peserta didik dalam kegiatan pembelajaran7. Guru memberikan arahan dalam menggunakan LKPD8. Peserta didik diminta untuk berpasangan dengan teman sebangku untuk menyelesaikan kegiatan pada LKPD 19. Guru memastikan peserta didik mengamati LKPD 1 dengan aktif dan saling menghargai pendapat teman10. Guru mengarahkan peserta didik untuk menggali informasi dari bahan ajar yang telah diberikan sebagai panduan dalam pemecahan masalah LKPD 111. Guru memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami dan memantau peserta didik dalam berdiskusi melalukan penyelidikan, pengumpulan data, dan penyelesaian setiap masalah yang disajikan dalam LKPD 112. Guru memastikan peserta didik menyelesaikan setiap masalah yang
--	--

	<p>diberikan pada LKPD 1 dan hasilnya akan dipresentasikan di depan kelas</p> <p>13. Guru memberikan kesempatan kepada beberapa peserta didik untuk maju ke depan dan melakukan presentasi hasil pekerjaannya</p> <p>14. Guru membuka kesempatan untuk berdiskusi / tanya jawab kepada peserta didik setelah presentasi tujuannya agar dari berbagai jawaban yang peserta didik temukan dapat ditemukan kesimpulan dan dapat melatih sikap saling menghargai pendapat teman</p> <p>15. Guru memberikan beberapa koreksi dalam penyampaian dari hasil evaluasi selama proses pengerjaan LKPD 1</p> <p>16. Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang sudah menyampaikan hasil pengerjaannya ke depan kelas</p>
<p>Kegiatan Penutup (15 menit)</p>	<p>1. Guru memberikan kesimpulan tentang pembelajaran hari ini</p> <p>2. Guru menyampaikan materi pada pertemuan selanjutnya dan meminta peserta didik untuk mempelajari terlebih dahulu</p> <p>3. Guru memberikan motivasi dan nasehat kepada peserta didik</p> <p>4. Membaca hamdalah / doa sesudah belajar</p>

	5. Guru menutup kegiatan dengan mengucapkan salam
Kegiatan Pembelajaran Pertemuan 2 2 x 45 menit (2JP)	
Kegiatan Pendahuluan (15 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdoa bersama dipimpin oleh salah satu peserta didik 2. Guru membuka kegiatan dengan aktivitas rutin kelas (menyapa, salam, dan mengecek kehadiran peserta didik) 3. Guru memberikan motivasi peserta didik untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila yaitu beriman, bertakwa kepada Tuhan yang maha Esa, bergotong royong, bernalar kritis, kreatif, mandiri dan berkebhinekaan global 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 5. Guru melakukan apersepsi
Kegiatan Inti (60 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik selama kegiatan pembelajaran 2. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah peserta didik mengetahui perbedaan ukuran pemusatan data tunggal dan kelompok?

	<ul style="list-style-type: none">b. Apa saja manfaat ukuran pemusatan data kelompok dalam kehidupan sehari-hari?c. Permasalahan apa saja yang menggunakan ukuran pemusatan data kelompok ? <ol style="list-style-type: none">3. Guru memberikan materi ukuran pemusatan data kelompok pada peserta didik secara ringkas4. Peserta didik memperhatikan dan memahami apa yang disampaikan oleh guru saat menjelaskan pengertian mean, median, dan modus serta langkah-langkah mencari ukuran pemusatan data kelompok5. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila ada materi yang belum bisa dipahami6. Setelah peserta didik memahami dengan baik, guru membagikan LKPD untuk mendalami materi ukuran pemusatan data tunggal dengan baik peserta didik dalam kegiatan pembelajaran7. Guru memberikan arahan dalam menggunakan LKPD 28. Peserta didik diminta untuk berpasangan dengan teman sebangku untuk menyelesaikan kegiatan pada LKPD 29. Guru memastikan peserta didik mengamati LKPD 2 dengan aktif dan saling menghargai pendapat teman
--	---

	<ol style="list-style-type: none">10. Guru mengarahkan peserta didik untuk menggali informasi dari bahan ajar yang telah diberikan sebagai panduan dalam pemecahan masalah LKPD 211. Guru memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami dan memantau peserta didik dalam berdiskusi melakukan penyelidikan, pengumpulan data, dan penyelesaian setiap masalah yang disajikan dalam LKPD 212. Guru memastikan peserta didik menyelesaikan setiap masalah yang diberikan pada LKPD 2 dan hasilnya akan dipresentasikan di depan kelas13. Guru memberikan kesempatan kepada beberapa peserta didik untuk maju ke depan dan melakukan presentasi hasil pekerjaannya14. Guru membuka kesempatan untuk berdiskusi / tanya jawab kepada peserta didik setelah presentasi tujuannya agar dari berbagai jawaban yang peserta didik temukan dapat ditemukan kesimpulan dan dapat melatih sikap saling menghargai pendapat teman15. Guru memberikan beberapa koreksi dalam penyampaian dari hasil evaluasi selama proses pengerjaan LKPD 2
--	---

	16. Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang sudah menyampaikan hasil pengerjaannya ke depan kelas
Kegiatan Penutup (15 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesimpulan tentang pembelajaran hari ini 2. Guru menyampaikan materi pada pertemuan selanjutnya dan meminta peserta didik untuk mempelajari terlebih dahulu 3. Guru memberikan motivasi dan nasehat kepada peserta didik 4. Membaca hamdalah / doa sesudah belajar 5. Guru menutup kegiatan dengan mengucapkan salam
Asesmen / Penilaian Formatif	
Sikap/ Profil Pelajar Pancasila	Selama proses mengajar berlangsung guru mengamati profil pelajar Pancasila pada siswa dalam pembelajaran yang meliputi Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, Kebhinekaan Global, Mandiri, Bernalar Kritis, Gotong Royong dan Kreatif
Pengetahuan	Penilaian pengetahuan yang dilakukan ini sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin di capai adalah dengan menyelesaikan permasalahan pada LKPD

Keterampilan	Tugas keterampilan yang berkaitan dengan menganalisis data dalam ukuran pemusatan data serta performa peserta didik dalam mempresentasikan hasil pengerjaan LKPD

Tegal, Februari 2024

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



INDAH NURBAETI, S.Pd

Mahasiswa



ARMELA RIZKY NURHIDAYAH
NPM 1720600023

Lampiran 5 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator Penilaian	No Butir	Jumlah Butir
1	Komponen LKPD	A. Kelengkapan Komponen LKPD	1,2,3,4,5,6	6
2	Materi Pembelajaran	B. Kesesuaian Materi Pembelajaran	7,8,9,10	4
		C. Penyajian Materi Pembelajaran	11,12,13,14,15	5
		D. Materi Pembelajaran dan Dimensi Pengetahuan Pembelajaran	16,17,18,19,20	5
3	LKPD dan Kemampuan Pemecahan Masalah	E. Kesesuaian LKPD dengan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	21,22,23,24,25,26,27	7
4	LKPD dan Syarat Didaktik	F. Kesesuaian LKPD dengan Tujuan Pembelajaran	28,29,30	3
5	LKPD dan Syarat Konstruksi	G. Ketepatan Pemilihan Kata dan Bahasa yang Digunakan	31,32,33	3
6	LKPD dan Syarat Taktis	H. Huruf yang digunakan dalam LKPD	34,35	2
		I. Gambar yang disajikan dalam LKPD	36,37	2
		J. Tampilan LKPD	38,39,40	3
Jumlah				40

Lampiran 6 Rubrik Penskoran LKPD

RUBRIK PENSKORAN LKPD

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang Baik	2
Sangat Kurang	1

No	Indikator	Pernyataan	Skor Maksimal
1	Kelengkapan Komponen LKPD	LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran dan semester	4
		LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran	4
		LKPD mencantumkan kolom untuk identitas peserta didik	4
		LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan	4
		LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik	4
		LKPD mencantumkan contoh dan latihan soal	4
Jumlah Skor			24
2	Kesesuaian Materi Pembelajaran	Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	4
		Materi pembelajaran disajikan dengan lengkap	4
		Contoh soal dan latihan soal yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	4
		Notasi, simbol, ilustrasi dan gambar yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran	4
Jumlah Skor			16
3	Penyajian Materi Pembelajaran	Materi pembelajaran yang disajikan secara sistematis	4
		Masalah yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran	4
		Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik	4
		Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir	4

		Penyajian materi merangsang keterlibatan peserta didik secara aktif	4
Jumlah Skor			20
4	Materi Pembelajaran dan Dimensi Pengetahuan Pembelajaran	LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengenali, mengingat informasi dan fakta terkait	4
		LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengerti informasi dan permasalahan yang ada	4
		LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menyelesaikan masalah melalui konsep dan ide	4
		LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menganalisis permasalahan yang ada	4
		LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengevaluasi penyelesaian dari permasalahan yang ada	4
Jumlah Skor			20
5	Kesesuaian LKPD dengan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	4
		Penyajian contoh soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah matematis	4
		LKPD menyediakan latihan soal yang mengacu pada indikator pemecahan masalah	4
		LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah	4
		LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik dapat memahami dan merencanakan strategi penyelesaian	4
		LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang dirumuskan	4
		LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga dapat menarik kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada	4
Jumlah Skor			28

6	Kesesuaian LKPD dengan Tujuan Pembelajaran	LKPD yang dikembangkan dapat mengajak peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran	4
		LKPD dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan ide dalam materi ukuran pemusatan data	4
		LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi	4
Jumlah Skor			12
7	Ketepatan Pemilihan Bahasa yang Digunakan	Petunjuk penggunaan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami	4
		Bahasa yang digunakan relevan dengan tingkat perkembangan peserta didik	4
		Bahasa yang disajikan dalam LKPD komunikatif dan tidak memiliki makna ganda	4
Jumlah Skor			12
8	Huruf yang Digunakan Dalam LKPD	Huruf yang digunakan dalam LKPD dapat dibaca dengan jelas	4
		Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD sesuai	4
Jumlah Skor			8
9	Gambar yang Disajikan Dalam LKPD	Gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik	4
		Penempatan posisi gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai	4
Jumlah Skor			8
10	Tampilan LKPD	Cover LKPD menarik	4
		Tampilan isi LKPD menarik	4
		Gambar-gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan masalah yang ada	4
Jumlah Skor			12
Total Keseluruhan			160

Lampiran 7 Lembar Validasi LKPD

LEMBAR VALIDASI**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : X/Genap
 Pokok Bahasan : Ukuran Pemusatan Data
 Peneliti : Armela Rizky Nurhidayah
 Tanggal :, 2024
 Validator :

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X”, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta ketersediaan 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 yang 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 Penelitian

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 : berarti “Sangat Kurang” | 3. : berarti “Baik” |
| 2 : berarti “Kurang Baik” | 4. : berarti “Sangat Baik” |

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
Komponen LKPD						
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran dan semester					
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran					
	3. LKPD mencantumkan kolom untuk identitas peserta didik					
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan					
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik					
	6. LKPD mencantumkan contoh dan latihan soal					
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 yang disajikan secara sistematis					
	2. Masalah yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran					
	3. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran					

	dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik					
	4. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir					
	5. Penyajian materi merangsang keterlibatan peserta didik secara aktif					
D. Materi Pembelajaran dan Dimensi Pengetahuan Pembelajaran	1. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengenali, mengingat informasi dan fakta terkait					
	2. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengerti informasi dan permasalahan yang ada					
	3. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menyelesaikan masalah melalui konsep dan ide					
	4. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menganalisis permasalahan yang ada					
	5. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengevaluasi penyelesaian dari permasalahan yang ada					
LKPD dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis						
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan pemecahan	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis					
	2. Penyajian contoh soal sesuai dengan indikator					

masalah matematis	pemecahan masalah matematis					
	3. LKPD menyediakan latihan soal yang mengacu pada indikator pemecahan masalah					
	4. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah					
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik dapat memahami dan merencanakan strategi penyelesaian					
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang dirumuskan					
	7. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga dapat menarik kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada					
LKPD dan Syarat Didaktik						
F. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran	1. LKPD yang dikembangkan dapat mengajak peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran					
	2. LKPD dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan ide dalam materi ukuran pemusatan data					

	3. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi					
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 relevan dengan tingkat perkembangan peserta didik					
	3. Bahasan 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 yang 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 dinyatakan :

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

(.....,)

Validator

(.....)

Lampiran 8 LKPD Sebelum Revisi

Kurikulum Merdeka

LKPD MATEMATIKA STATISTIKA

UKURAN PEMUSATAN DATA

DISUSUN OLEH :
ARMELA RIZKY NURHIDAYAH

Kelas
X
Semester Genap

Nama : _____
Kelas : _____
No Absen : _____

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat dan hidayah-Nya dapat berhasil menyusun LKPD Ukuran Pemusatan Data untuk SMA kelas X dengan baik. Tujuan disusunnya Modul Materi Ajar ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dan salah satu bentuk penyediaan bahan ajar peserta didik SMA agar proses pembelajaran lebih terarah, efektif, variatif, dan memberikan motivasi belajar bagi peserta didik.

LKPD Statistika dengan subbab Ukuran Pemusatan Data kelas X yang telah disusun ini disajikan dalam beberapa kegiatan belajar yang sudah sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Dengan adanya LKPD untuk kelas X ini, kami berharap peserta didik dapat memperoleh kemudahan dalam menjalankan kegiatan pembelajaran baik secara mandiri ataupun dibimbing oleh dewan guru. Peserta didik juga diharapkan akan merasakan manfaatnya dari LKPD ini dan termotivasi untuk meraih cita-citanya.

Dengan diterbitkannya LKPD Ukuran Pemusatan Data untuk kelas X ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik. LKPD Ukuran Pemusatan Data ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kami berharap dapat memperoleh kritik, saran, dan evaluasi dari berbagai pihak untuk kesempurnaan LKPD ini. Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan LKPD ini. Apabila terdapat kekurangan maka dengan segala kerendahan hati akan kami perbaiki sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Tegal, Februari 2024
Penyusun

Armela Rizky Nurhidayah

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	II
Daftar isi.....	III
Kompetensi Dasar.....	IV
Tujuan Pembelajaran.....	IV
Deskripsi LKPD.....	IV
Petunjuk Penggunaan LKPD.....	V
Pertemuan 1.....	1
Kegiatan 1.....	3
Kegiatan 2.....	7
Kegiatan 3.....	11
Pertemuan 2.....	16
Kegiatan 1.....	17
Kegiatan 2.....	22
Kegiatan 3.....	27
Refleksi.....	33
Daftar Pustaka.....	34

Kompetensi Dasar

KD 3.2 Menentukan ukuran pemusatan data tunggal dan dan kelompok yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memahami data statistika
2. Peserta didik mampu mengumpulkan data statistika
3. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian mean, median dan modus
4. Peserta didik mampu menentukan median pada data tunggal
5. Peserta didik mampu menentukan modus pada data tunggal
6. Peserta didik mampu menentukan mean pada data tunggal
7. Peserta didik mampu memecahkan masalah terkait median pada data kelompok
8. Peserta didik mampu memecahkan masalah terkait modus pada data kelompok
9. Peserta didik mampu memecahkan masalah terkait mean pada data kelompok

Deskripsi LKPD

Pada LKPD ini Ananda akan mempelajari materi "Ukuran Pemusatan Data". Pada materi sebelumnya Ananda sudah mempelajari histogram dan frekuensi relatif. Pada LKPD ini Ananda dapat menentukan mean, median, dan modus

an mengerjakan LKPD ini, berarti peserta didik dapat mengetahui bagaimana cara ataupun langkah-langkah menentukan mean, median, modus pada data tunggal maupun kelompok dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman Ananda dalam materi ukuran pemusatan data ini akan memudahkan Ananda dalam memahami materi berikutnya.

LKPD ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Adapun langkah-langkah pemecahan masalah matematika yaitu :

1. Mengidentifikasi Masalah yaitu memahami dan mencatat informasi seperti diketahui dan ditanyakan pada permasalahan dengan tepat
2. Merumuskan Strategi yaitu menyusun strategi berdasarkan permasalahan dan ditulis secara tepat yang akan digunakan dalam pemecahan masalah
3. Melaksanakan Strategi yaitu menyelesaikan seluruh strategi perhitungan yang telah ditentukan dengan tepat
4. Memverifikasi Solusi yaitu memverifikasi solusi yang ditemukan pada setiap langkah dengan memastikan kebenarannya dan memberikan kesimpulan hasil yang diperoleh

Petunjuk Penggunaan LKPD

Pada LKPD ini terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan selama pembelajaran. Untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan tersebut ikutilah petunjuk berikut :

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD
2. Sediakan alat tulis yang dibutuhkan dalam mengerjakan LKPD
3. Bacalah dengan teliti petunjuk dan masalah yang ada pada LKPD
4. Isilah data diri pada kolom yang telah disediakan
5. Selesaikanlah masalah sesuai dengan langkah-langkah kegiatan yang ada dalam LKPD sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah
6. Isilah titik-titik pada kolom yang telah disediakan untuk menjawab soal
7. Diskusikan dengan teman sebangku apabila merasa kesulitan
8. Tanyakan kepada guru apabila ada kalimat yang kurang jelas

Ukuran Pemusatan Data

Pertemuan 1

Alokasi Waktu : 2 JP (2 X 45 Menit)

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu memahami data statistika
- Peserta didik mampu mengumpulkan data statistika
- Peserta didik mampu menjelaskan pengertian mean, median dan modus
- Peserta didik mampu menentukan median pada data tunggal
- Peserta didik mampu menentukan modus pada data tunggal
- Peserta didik mampu menentukan mean pada data tunggal



Pendahuluan

Apa itu ukuran pemusatan data?

Ukuran pemusatan data adalah suatu nilai tunggal yang mewakili suatu kumpulan data dan menunjukkan karakteristik dari data tersebut. Beberapa ukuran pemusatan data antara lain :

1. Median
2. Modus
3. Mean (rata-rata)

Pada pertemuan pertama kita akan belajar ukuran pemusatan data (data tunggal) dan pertemuan kedua ukuran pemusatan data (data kelompok)



Kegiatan 1

Ayo Cermati!

Median

Median merupakan keseluruhan data apabila diurutkan dari yang terkecil sampai terbesar nilainya akan berada tepat ditengah. Untuk mencari letak median, perhatikan rumus dibawah ini

Rumus median pada data tunggal untuk jumlah data ganjil

$$Me = x_{\left(\frac{n+1}{2}\right)}$$

Rumus median pada data tunggal untuk jumlah data genap

$$Me = \frac{1}{2} \left(x_{\left(\frac{n}{2}\right)} + x_{\left(\frac{n}{2}+1\right)} \right)$$

Keterangan :

Me : median

x : data ke-

n : jumlah data

Contoh Soal 1

Suatu hari Aisyah, Rara, Syifa, Razka dan Ghani pergi ke arena bermain di sebuah mall. Mereka bermain basket dan mendapatkan tiket. Semakin banyak bola yang masuk ke dalam ring semakin banyak tiket yang didapatkan. Dari skor yang diperoleh Aisyah mendapat 10 tiket, Rara 5 tiket, Razka 8 tiket, Syifa 3 tiket, dan Gani 4 tiket. Berapakah median dari jumlah tiket tersebut?



Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : jumlah data (n) = 5

Ditanya : ?

Merencanakan Strategi

Diketahui jumlah data (n) = 5 maka jumlah data tersebut merupakan ganjil sehingga rumus untuk mencari median dari jumlah tiket tersebut adalah

Me =

Melaksanakan Strategi

$$\begin{aligned} \text{Me} &= x_{\left(\frac{n+1}{2}\right)} \\ &= x_{\left(\frac{5+1}{2}\right)} \\ &= x_3 \text{ (median terletak pada data urutan ketiga)} \end{aligned}$$

Apabila kita urutkan dari perolehan tiket paling sedikit hingga paling banyak yaitu :

3, 4, 5, 8, 10

x_3

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi median dari jumlah tiket tersebut adalah 5

Contoh Soal 2

Di suatu klinik menyediakan timbangan badan. Beberapa orang yang akan memeriksakan kesehatannya disarankan untuk menimbang badan terlebih dahulu. Hasil timbangan dari beberapa orang yaitu 85 kg, 40 kg, 45 kg, 76 kg, 90 kg, 39 kg, 57 kg, dan 68 kg. Berapakah median dari hasil timbangan berat badan tersebut ?



Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : jumlah data (n) =

Ditanya :

Merencanakan Strategi

Diketahui jumlah data (n) = maka jumlah data tersebut merupakan genap sehingga rumus untuk mencari median dari jumlah tiket tersebut adalah

Me =

Melaksanakan Strategi

Urutkan data tersebut dari yang terkecil sampai terbesar 39, 40, 45, 57, 65, 68, 76, 90
 x_1 x_2 x_3 x_4 x_5 x_6 x_7 x_8

$$\begin{aligned} \text{Me} &= \frac{1}{2} \left(x_{\left(\frac{n}{2}\right)} + x_{\left(\frac{n}{2}+1\right)} \right) \\ &= \frac{1}{2} \left(x_{\left(\frac{8}{2}\right)} + x_{\left(\frac{8}{2}+1\right)} \right) \\ &= \frac{1}{2} \left(x_{(4)} + x_{\left(\frac{8}{2}+1\right)} \right) \\ &= \frac{1}{2} (x_{(4)} + x_{(5)}) \\ &= \frac{1}{2} (57 + 65) \\ &= \frac{1}{2} (122) \\ &= 61 \end{aligned}$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Ananda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.


Jadi median dari berat badan tersebut adalah

Mari kita lanjut
pada latihan soal



Latihan Soal 1

Diketahui data usia anak di Posyandu Mawar Merah sebagai berikut : 5, 3, 4, 4, 2, 1, 3, 3, 5, 2, 1
Berapakah median dari data tersebut ?



Penyelesaian



Latihan Soal 2

Diberikan data Kartu Keluarga di suatu RW dengan jumlah Kartu Keluarga tiap RT sebagai berikut :
45, 34, 70, 67, 55, 60
Berapakah median dari data tersebut?



Penyelesaian

Kegiatan 2

Ayo Cermati!

Modus

Modus adalah nilai yang paling sering muncul dalam suatu data statistika. Modus juga merupakan nilai mayoritas atau nilai dengan frekuensi paling tinggi. Cara mencari modus pada data tunggal sebagai berikut :

1. Urutkan data dari yang terkecil sampai yang terbesar
2. Hitung frekuensi kemunculan tiap nilai dalam data
3. Identifikasi nilai atau nilai-nilai yang memiliki frekuensi kemunculan tertinggi

Contoh Soal 3

Pak Agus selaku guru seni memberikan tugas kepada siswa dengan membuat pesawat dari kertas origami. Siswa yang paling banyak membuat pesawat kertas akan mendapatkan tambahan nilai. Berikut data jumlah pesawat kertas yang dibuat oleh tiap siswa :

4, 9, 5, 13, 9, 7, 3, 9, 15, 12, 13, 7, 6, 8, 5, 9, 11, 10, 8, 6

Berapakah pesawat yang paling banyak dibuat oleh siswa?



Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : jumlah data (n) = 20

data pesawat kertas :

Ditanya :

Merencanakan Strategi

1. Urutkan data dari yang sampai yang
2. Hitung kemunculan tiap nilai dalam data
3. nilai-nilai yang memiliki frekuensi kemunculan

Isilah titik-titik dengan tepat!



Melaksanakan Strategi

Urutkan data berikut : 4, 9, 5, 13, 9, 7, 3, 9, 15, 12, 13, 7, 6, 8, 5, 9, 11, 10, 8, 6

3, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 9, 9, 9, 9, 10, 11, 12, 13, 13, 15

Nilai data yang paling banyak muncul adalah dengan frekuensi kemunculan sebanyak 4 kali

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi modus atau pesawat yang paling banyak dibuat oleh tiap siswa adalah

Contoh Soal 4

Pada tanggal 15 Agustus diadakan lomba estafet kelereng untuk memperingati HUT RI. Peserta lomba yang paling banyak memasukkan kelereng ke dalam gelas akan dinyatakan menang dan maju pada tahap final. Berikut adalah data jumlah kelereng yang masuk ke dalam gelas :

6, 3, 3, 5, 7, 9, 2, 5, 6, 2, 3, 8

Berapakah jumlah kelereng yang paling banyak masuk ke dalam gelas?



Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : jumlah data (n) =

data jumlah kelereng :

Ditanya :

Merencanakan Strategi

1. Urutkan data dari yang sampai yang
2. Hitung kemunculan tiap nilai dalam data
3. nilai-nilai yang memiliki frekuensi kemunculan



Melaksanakan Strategi

Urutkan data berikut : 6, 3, 3, 3, 5, 7, 9, 2, 5, 6, 2, 3, 8

Data yang sudah diurutkan : 2, 2, 3, 3, 3, 3, 5, 5, 6, 6, 7, 8, 9,

Nilai data yang paling banyak muncul adalah dengan frekuensi kemunculan sebanyak kali



Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.


Jadi modus atau jumlah kelereng terbanyak yang masuk ke dalam gelas adalah



Latihan Soal 3

Tina dan teman-temannya sedang membuat burung dari kertas. Berikut data jumlah burung kertas yang telah dibuat : 15, 10, 13, 8, 9, 15, 10, 7, 8, 10

Berapakah burung kertas yang paling banyak dibuat oleh Tina dan teman-temannya?



Penyelesaian



Latihan Soal 4

Diketahui data berat badan balita di Posyandu Flamboyan sebagai berikut (dalam kg) :

7, 8, 5, 8, 9, 6, 9, 9, 8, 10, 9, 7,

Berapakah modus dari berat badan balita tersebut?



Penyelesaian

You are doing
★ GREAT! ★

Kegiatan 3

Ayo Cermati!

Mean

Rata-rata merupakan hasil penjumlahan nilai total yang diberikan dalam data dibagi banyaknya data. Pada pertemuan 1 akan mempelajari cara mencari rata-rata pada data tunggal. Berikut adalah cara mencari rata-rata (mean) :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

$\sum x$: jumlah data

n : banyaknya data

Contoh Soal 5

Hasil ulangan harian matematika di kelas XII sebagai berikut :
87, 98, 77, 85, 90, 73, 65, 68, 81, 84
Berapakah nilai rata-rata ulangan harian matematika tersebut ?



Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : banyaknya data (n) =

data ulangan harian : 65, 88,

Ditanya :

Merencanakan Strategi

Mencari rata-rata pada data tunggal



Melaksanakan Strategi

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\dots}{n} \\ &= \frac{(65+68+\dots+\dots+\dots+\dots+\dots)}{\dots} \\ &= \dots \\ &= \dots\end{aligned}$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi rata-rata nilai ulangan harian matematika adalah

Contoh Soal 5

Petani sedang memanen padi pada minggu pertama menghasilkan beras sebanyak 8 karung dengan rata-rata 74 kg. Kemudian pada minggu kedua petani memanen padi kembali menghasilkan 2 karung sehingga rata-rata beras menjadi 78 kg. Berapakah berat masing-masing karung yang dihasilkan pada minggu kedua?



Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : minggu pertama rata-rata 8 karung =
minggu kedua rata-rata 2 karung =

Ditanyakan : Berapakah berat masing-masing karung yang dihasilkan pada?

Merencanakan Strategi

1. Menjumlahkan banyaknya karung pada minggu pertama x rata-rata
2. Menjumlahkan banyaknya karung pada minggu pertama dengan minggu kedua x rata-rata
3. Hitung selisih jumlah berat karung pada minggu pertama dan minggu kedua
4. Hasil selisih jumlah berat karung pada minggu pertama dan minggu kedua dibagi 2

Melaksanakan Strategi

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah berat beras minggu ke-1} &= \text{banyak karung} \times \text{rata-rata} \\
 &= \dots \times \dots \\
 &= \dots \\
 \text{Jumlah berat beras minggu ke-2} &= (\text{banyak karung minggu ke-1} + \text{minggu ke-2}) \times \text{rata-rata} \\
 &= (\dots + \dots) \times \dots \\
 &= \dots \times \dots \\
 &= \dots \\
 \text{Selisih jumlah berat karung} &= \text{jumlah berat beras minggu ke-2} - \text{Jumlah berat beras minggu ke-1} \\
 &= \dots - \dots \\
 \text{Berat masing-masing karung pada minggu ke-2} &= \dots : 2 \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi berat masing-masing karung pada minggu kedua adalah



Dufan merupakan wahana bermain bagi anak-anak dan orang dewasa. Wahana tertentu seperti arung jeram masih membutuhkan pengukuran tinggi badan sebelum menaikinya. Berikut adalah hasil pengukuran tinggi badan : 140, 135, 150, 163, 178, 185, 152, 188, 188, 145. Berapakah rata-rata tinggi badan orang yang akan menaiki wahana arung jeram ?





Penyelesaian



Latihan Soal 6

Berikut adalah data harian dari penjualan ikan (dalam kg) di pemancingan Banyu Mili :

19 15 10 18 12 13 10 5 9 7 11 7 15 14 6

Jika harga 1 kg ikan adalah Rp100.000. Berapa rupiah rata-rata yang diperoleh dari hasil penjualan ikan pada hari tersebut?



Penyelesaian



Latihan Soal 7

Dufan merupakan wahana bermain bagi anak-anak dan orang dewasa. Wahana tertentu seperti arung jeram masih membutuhkan pengukuran tinggi badan sebelum menaikinya. Berikut adalah hasil pengukuran tinggi badan :

140, 135, 150, 163, 178, 165, 152, 166, 188, 145

Berapakah rata-rata tinggi badan orang yang akan menaiki wahana arung jeram ?




Penyelesaian

Selamat! Anda telah menyelesaikan kegiatan 1.2, dan 3 dengan baik. Selanjutnya Anda akan mempelajari ukuran pemusatan data kelompok pada pertemuan kedua.



Nilai

Paraf

Ukuran Pemusatan Data

Pertemuan 2

Alokasi Waktu : 2 JP (2 X 45 Menit)

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu memahami data statistika
- Peserta didik mampu mengumpulkan data statistika
- Peserta didik mampu memecahkan masalah terkait median pada data kelompok
- Peserta didik mampu memecahkan masalah terkait modus pada data kelompok
- Peserta didik mampu memecahkan masalah terkait mean pada data kelompok



Kegiatan 1

Ayo Perhatikan!

Median

Pada pertemuan kedua akan membahas median pada data kelompok. Rumus untuk mencari median pada data kelompok sebagai berikut :

$$Me = T_b + \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_k}{f_i} \right) p$$

Keterangan :

- Me : median
- T_b : tepi bawah kelas median
- n : banyaknya data
- p : interval kelas
- f_k : frekuensi kumulatif sebelum kelas media
- f_i : frekuensi kelas median

Contoh Soal 1

Hasil pengukuran tinggi badan siswa kelas 1 di SD Tadika adalah sebagai berikut

- interval 100-109, frekuensi 10
- interval 110-119 frekuensi 12
- interval 120-129 frekuensi 8

Berapakah median dari data tinggi badan tersebut ?



Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : jumlah data (n) =

Ditanya :

Merencanakan Strategi

1. Menjumlahkan semua frekuensi yang ada
2. Menentukan kelas median
3. Menentukan frekuensi kelas median
4. Menentukan frekuensi kumulatif sebelum kelas median
5. Mencari median dengan rumus

Melaksanakan Strategi

Pertama, jumlahkan frekuensi yang ada

$$10 + 12 + \dots = \dots$$

Kedua, tentukan kelas median

Cara mencari kelas median adalah data yang mengandung ke $\frac{n}{2}$

$$\text{Maka, kelas mediannya} = \frac{\dots}{2} = \dots$$

Kelas median ditunjukkan oleh data ke- di mana itu terletak di kelompok ke-2

Nilai	f_i	f_k
100 – 109	10	10
110 – 119	12	22
120 – 129

Pada f sebelum f kelas median = 10 maka frekuensi kumulatif (f_k) = 10

Frekuensi dimana kelas median berada di f_i yaitu

interval kelas (p) = 10

Karena datanya dinyatakan dalam bilangan bulat, maka tepi bawah kelas median adalah sebagai berikut.

Interval 110 - 119 adalah 110

$$Tb = 110 - p$$

$$= 110 - 0,5$$

$$= 109,5$$

Sehingga median dirumuskan sebagai berikut

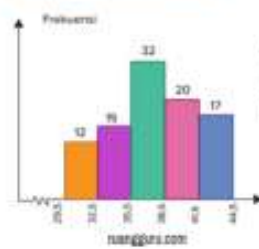
$$\begin{aligned} Me &= Tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - f_k}{f_i} \right) P \\ &= \dots + \left(\frac{20 - 10}{12} \right) \dots \\ &= \dots + \left(\frac{10 - 10}{12} \right) \dots \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi median dari tinggi badan tersebut adalah

Contoh Soal 2



Gambar di samping kiri merupakan hasil produksi (dalam pasang) sepatu kulit pada setiap harinya di salah satu home industri. Berapakah median dari hasil produksi sepatu kulit setiap harinya?

Mengidentifikasi Masalah

Diketahui :

Ditanya :

Merencanakan Strategi

1. Menjumlahkan semua frekuensi yang ada
2. Menentukan kelas median
3. Mencari median dengan rumus

Melaksanakan Strategi

Pertama, jumlahkan frekuensi yang ada

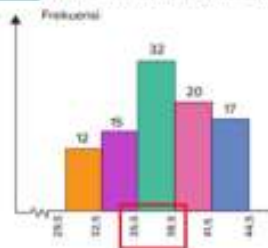
$$12 + 15 + \dots + \dots + \dots = \dots$$

Kedua, tentukan kelas median

Cara mencari kelas median adalah data yang mengandung ke $\frac{n}{2}$

Maka, kelas mediannya = =

Kelas median ditunjukkan oleh data ke- di mana itu terletak di



Sehingga median dirumuskan sebagai berikut

$$\begin{aligned}
 Me &= Tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - f_k}{f_k} \right) p \\
 &= 35,5 + \left(\frac{\frac{42}{2} - 15}{32} \right) (38,5 - 35,5) \\
 &= \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots \\
 &= \dots + \dots \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi median dari hasil produksi sepatu kulit setiap harinya pasang



Latihan Soal 1

Tabel berikut merupakan data ukuran sepatu masing-masing siswa kelas X SMA Harapan Bangsa yang berjumlah 42 siswa. Tentukan berapakah median data kelompoknya !

Ukuran	Frekuensi
36 – 38	18
39 – 41	12
42 – 44	10
45 – 47	2

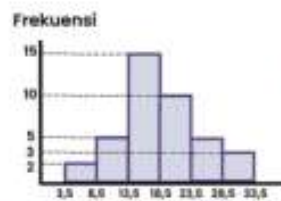


Penyelesaian

Area for writing the solution, enclosed in a dashed red box.



Latihan Soal 2



Tabel berikut merupakan data ukuran sepatu masing-masing siswa kelas X SMA Harapan Bangsa yang berjumlah 42 siswa. Tentukan berapakah median data kelompoknya!



Penyelesaian

Kegiatan 2

Ayo Perhatikan!

Modus

Pada pertemuan kedua akan membahas modus pada data kelompok. Rumus untuk mencari median pada data kelompok sebagai berikut :

$$Mo = Tb + \left(\frac{d1}{d1+d2} \right) p$$

Keterangan :

- Mo : modus data kelompok
- Tb : tepi bawah kelas modus
- d1 : frekuensi kelas modus - frekuensi kelas sebelumnya
- d2 : frekuensi kelas modus - frekuensi kelas sesudahnya
- p : panjang kelas interval

Contoh Soal 3

Dalam suatu survey, 150 responden diwawancarai tentang usia mereka yang disajikan dalam tabel data berkelompok di samping. Berapakah modus data kelompok usia responden tersebut ?

Usia (Tahun)	Frekuensi
20 - 25	30
26 - 30	40
31 - 35	25
36 - 40	35
41 - 45	20

Mengidentifikasi Masalah

Diketahui :

Usia (Tahun)	Frekuensi
20 - 25	30
26 - 30	40
31 - 35	25
36 - 40	35
41 - 45	20

Letak modus terletak pada kelas interval =

Tepi bawah kelas modus (Tb) = 26 - 0,5 =

Panjang kelas interval (p) = 31 - 26 =

d1 = 30 - 20 =

d2 = =

Ditanya :

Merencanakan Strategi

Mencari modus pada data kelompok dengan menggunakan rumus

.....

Melaksanakan Strategi

$$\begin{aligned}
 Mo &= Tb + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots \\
 &= \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots \\
 &= \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots \\
 &= \dots + \dots \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi modus data kelompok usia responden tersebut adalah

Contoh Soal 4

Dikeahui Toko Cahaya Ilmu mencatat hasil penjualan bukunya selama 1 bulan pada tabel di bawah ini. Tentukan modus dari penjualan buku tersebut ?

Jumlah Terjual (pack)	Frekuensi
51 – 60	7
61 – 70	9
71 – 80	5
81 – 90	14
91 – 100	10



Mengidentifikasi Masalah

Diketahui :

Jumlah Terjual (pack)	Frekuensi
51 – 60	7
61 – 70	9
71 – 80	5
81 – 90	14
91 – 100	10

Letak modus terletak pada kelas interval =

Tepi bawah kelas modus (T_b) = =

Panjang kelas interval (p) = =

d_1 = =

d_2 = =

Ditanya :

Merencanakan Strategi

Mencari modus pada data kelompok dengan menggunakan rumus



Melaksanakan Strategi

$$Mo = Tb + \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) \dots$$

$$= \dots + \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) \dots$$

$$= \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi modus dari penjualan buku adalah



Latihan Soal 3

Data berikut merupakan jumlah kendaraan yang melewati persimpangan dalam 8 hari terakhir. Bagaimana cara menghitung modus data kelompok jumlah kendaraan tersebut?



Jumlah Kendaraan	Frekuensi
21 – 30	5
31 – 40	12
41 – 50	7
51 – 60	5



Penyelesaian



Latihan Soal 4

Toko Cat Guna Bangun menghitung penjualan cat selama 7 hari berdasarkan jumlah galon. Data penjualan tersebut disajikan dalam tabel. Berapakah modus data kelompok penjualan cat selama 7 hari ?

Jumlah Galon	Frekuensi
11 – 20	5
21 – 30	14
31 – 40	10
41 – 50	9



Penyelesaian

Kegiatan 3

Ayo Perhatikan!

Mean

Pada pertemuan kedua akan membahas mean pada data kelompok. Rumus untuk mencari median pada data kelompok sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

\bar{x} : rata-rata data kelompok

x_i : nilai tengah

$\sum f_i$: jumlah frekuensi i

f_i : frekuensi i

Contoh Soal 5

Dalam suatu penelitian dihasilkan data jam tidur 30 siswa dalam *boarding school* yang disajikan pada tabel dibawah ini.. Berapakah rata-rata jam tidur siswa ?

Jumlah Jam	Frekuensi
3 - 4	6
5 - 6	8
7 - 8	12
8 - 9	4

Mengidentifikasi Masalah

Jumlah Jam	f_i	x_i	$f_i \cdot x_i$
3 - 4	6	$(3 + 4) : 2 = \dots\dots$	$6 \times \dots\dots = \dots\dots$
5 - 6	8	$(\dots\dots + \dots\dots) : 2 = \dots\dots$	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$
7 - 8	12	$(\dots\dots + \dots\dots) : 2 = \dots\dots$	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$
8 - 9	4	$(\dots\dots + \dots\dots) : 2 = \dots\dots$	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$
Jumlah	$6 + 8 + \dots\dots + \dots\dots$ $= \dots\dots$		$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$ $= \dots\dots$

Merencanakan Strategi

Mencari mean pada data kelompok dengan menggunakan rumus

.....

Melaksanakan Strategi

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\dots\dots} \\ &= \frac{\dots\dots + \dots\dots}{\dots\dots} \\ &= \frac{\dots\dots}{\dots\dots} \\ &= \dots\dots \end{aligned}$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi mean tersebut adalah

Ccontoh Soal 6

Pohon ulin disebut juga pohon besi karena merupakan pohon dengan kayu terkuat dari Pulau Kalimantan. Kayu ulin biasa digunakan untuk membuat rumah bagi warga Kalimantan yang berada di daerah rawa dan perairan. Berikut adalah tabel frekuensi data kelompok diameter pohon ulin di Daerah Kalimantan.



Diameter Pohon Ulin (cm)	80 - 86	87 - 93	94 - 100	101 - 107
Frekuensi	7	15	24	18

Mengidentifikasi Masalah

Diameter Pohon	f_i	x_i	$f_i \cdot x_i$
80 - 86	7	$(80 + 86) : 2 = \dots\dots\dots$	$7 \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$
87 - 93	$\dots\dots\dots$	$(\dots\dots + \dots\dots) : 2 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
94 - 100	$\dots\dots\dots$	$(\dots\dots + \dots\dots) : 2 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
101 - 107	$\dots\dots\dots$	$(\dots\dots + \dots\dots) : 2 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
Jumlah	$6 + 6 + \dots\dots + \dots\dots$ $= \dots\dots\dots$		$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots +$ $\dots\dots = \dots\dots\dots$

Merencanakan Strategi

Mencari mean pada data kelompok dengan menggunakan rumus

Melaksanakan Strategi

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\dots\dots\dots} \\ &= \frac{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \\ &= \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \\ &= \dots\dots\dots\end{aligned}$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi mean tersebut adalah



Latihan Soal 5

Nilai ulangan harian matematika dalam satu kelas sebagai berikut :

- Nilai 51 - 60 frekuensi 3
- Nilai 61 - 70 frekuensi 7
- Nilai 71 - 80 frekuensi 8
- Nilai 81 - 90 frekuensi 12
- Nilai 91 - 100 frekuensi 10

Berapakah rata-rata dari data nilai ulangan harian tersebut ?



Penyelesaian



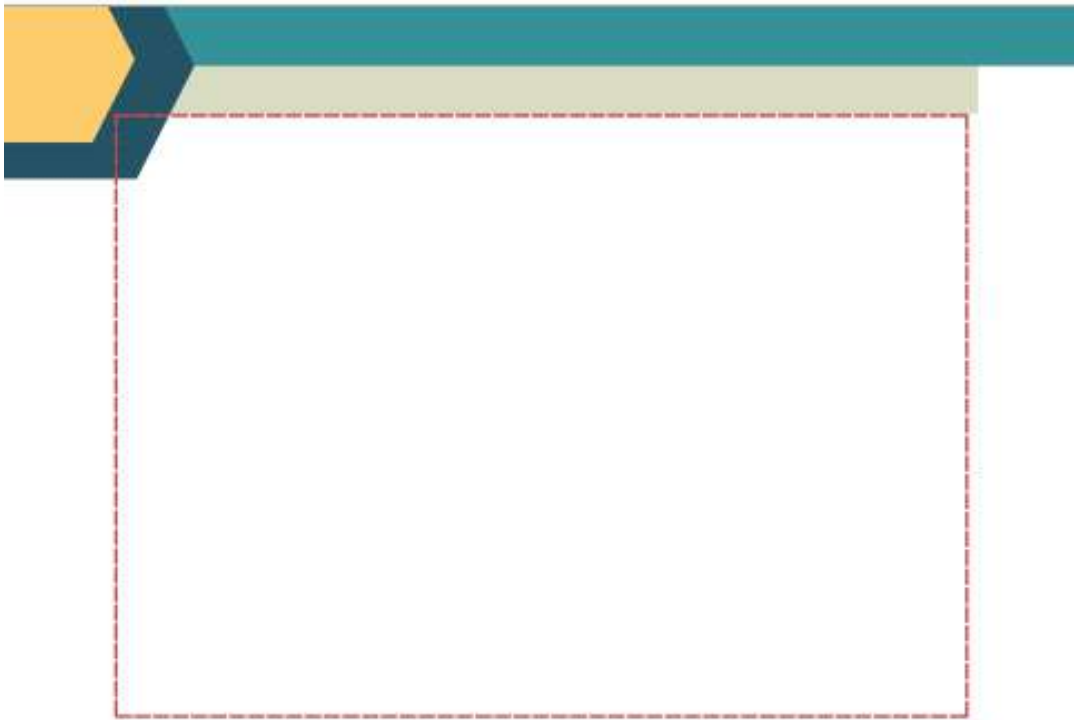
Latihan Soal 6

Berikut adalah data hasil produksi baju di salah satu konveksi dalam 10 hari terakhir

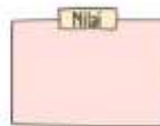
Jumlah Baju	11 - 15	16 - 20	21 - 25	26 - 30
Frekuensi	3	1	4	2



Penyelesaian



Selamat Ananda telah menyelesaikan seluruh kegiatan yang ada pada LKPD



]

REFLEKSI

Setelah Anda selesai menyelesaikan seluruh kegiatan pada LKPD ini langkah terakhir yaitu refleksi. Berilah tanda centang pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan perasaanmu saat ini!

Bagaimana perasaanmu saat menggunakan LKPD ini?



Apakah materi pada LKPD ini mudah dipahami?



Apakah Anda dapat menyelesaikan seluruh kegiatan LKPD ini dengan mudah?



DAFTAR PUSTAKA

- Fajri, Dwi Latifatul. 2023. *Rumus Median dan Contoh Soal Data Tunggal Kelompok*. katadata.co.id. https://katadata.co.id/agung/lifestyle/64b8f6c970454/rumus-median-dan-contoh-soal-data-tunggal-kelompok?page=2#google_vignette
- Maarif, Syamsul Dwi. 2023. *Contoh Soal Modus Data Kelompok dan Jawabannya Berdasarkan Rumus*. tirta.id. https://tirta.id/contoh-soal-modus-data-kelompok-dan-jawabannya-berdasarkan-rumus-gNzD#google_vignette
- Misyuwe. 2018. *Pohon Ulin, Si Pohon Besi Terkenal di Kalimantan*. Multi Media Center Provinsi Kalimantan Tengah. <https://mmc.kalteng.go.id/berita/read/753/pohon-ulin-si-pohon-besi-terkenal-di-kalimantan>
- Pahlevie, Eliana Dwi. 2020. *Modul Ajar Matematika Kelas X Fase E Statistika*. Guruberbagi.files1.smpkb.id
- Soal Rataan (Mean) Data Berkelompok dan Pembahasan. 2022. catatanmatematika.com. <https://www.catatanmatematika.com/2022/10/soal-rataan-data-berkelompok.html>
- Susanto, Dicky et al. 2021. *Matematika untuk SMA/SMK Kelas X*. Pusat kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Jakarta Pusat
- Tysara Laudia. 2022. *3 Cara Mencari Median dari Tabel dan Contoh Soalnya*. liputan6.com. <https://www.liputan6.com/hot/read/5105580/3-cara-mencari-median-dari-tabel-dan-contoh-soalnya?page=3>

Lampiran 9 Lembar Validasi Validator 1

LEMBAR VALIDASI**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : X/Genap
 Pokok Bahasan : Ukuran Pemusatan Data
 Peneliti : Armela Rizky Nurhidayah
 Tanggal : 28 Maret, 2024
 Validator : Dr. Munadi

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X", peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta ketersediaan 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 yang 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 Penelitian

- 1 : berarti "Sangat Kurang"
- 2 : berarti "Kurang Baik"
- 3 : berarti "Baik"
- 4 : berarti "Sangat Baik"

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
Komponen LKPD						
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran dan semester				✓	
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓	
	3. LKPD mencantumkan kolom untuk identitas peserta didik			✓		
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓	
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓	
	6. LKPD mencantumkan contoh dan latihan soal				✓	
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 yang disajikan secara sistematis				✓	
	2. Masalah yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran				✓	
	3. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik				✓	
	4. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓	
	5. Penyajian materi merangsang keterlibatan peserta didik secara aktif			✓		
D. Materi Pembelajaran dan	1. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik				✓	

Dimensi Pengetahuan Pembelajaran	mengenali, mengingat informasi dan fakta terkait					
	2. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengerti informasi dan permasalahan yang ada				✓	
	3. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menyelesaikan masalah melalui konsep dan ide				✓	
	4. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menganalisis permasalahan yang ada				✓	
	5. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengevaluasi penyelesaian dari permasalahan yang ada				✓	
LKPD dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis						
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis				✓	
	2. Penyajian contoh soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah matematis				✓	
	3. LKPD menyediakan latihan soal yang mengacu pada indikator pemecahan masalah				✓	
	4. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah				✓	
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik dapat memahami dan merencanakan strategi penyelesaian				✓	
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang dirumuskan				✓	
	7. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga dapat menarik kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada				✓	

LKPD dan Syarat Dikdatik					
F. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran	1. LKPD yang dikembangkan dapat mengajak peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran				✓
	2. LKPD dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan ide dalam materi ukuran pemusatan data				✓
	3. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
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 relevan dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓
	3. Bahasan 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 yang 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 melalui tahapan bim-bingan dan revisi. Sudah bisa digunakan oleh peneliti

Penilaian Umum :

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

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- ④ Dapat digunakan tanpa revisi

Kamis, 28 Maret
.....2024

Validator,



(Dr. M. Munali
.....)

Lampiran 10 Lembar Validasi Validator 2

Validator 2 Sebelum Revisi

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : X/Genap
 Pokok Bahasan : Ukuran Pemusatan Data
 Peneliti : Armela Rizky Nurhidayah
 Tanggal : 30, Maret, 2024
 Validator : Rizki Amaliah S, M Pd.

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X", peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta ketersediaan 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 yang 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 Penelitian

- 1 : berarti "Sangat Kurang"
 2 : berarti "Kurang Baik"
 3 : berarti "Baik"
 4 : berarti "Sangat Baik"

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
Komponen LKPD						
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran dan semester				✓	
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓	
	3. LKPD mencantumkan kolom untuk identitas peserta didik				✓	
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓	
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓	
	6. LKPD mencantumkan contoh dan latihan soal				✓	
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 yang disajikan secara sistematis				✓	
	2. Masalah yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran				✓	
	3. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik				✓	
	4. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓	
	5. Penyajian materi merangsang keterlibatan peserta didik secara aktif				✓	
D. Materi Pembelajaran dan	1. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik					

Dimensi Pengetahuan Pembelajaran	mengenal, mengingat informasi dan fakta terkait				✓
	2. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengerti informasi dan permasalahan yang ada				✓
	3. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menyelesaikan masalah melalui konsep dan ide				✓
	4. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menganalisis permasalahan yang ada				✓
	5. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengevaluasi penyelesaian dari permasalahan yang ada				✓
LKPD dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis					
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis				✓
	2. Penyajian contoh soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah matematis				✓
	3. LKPD menyediakan latihan soal yang mengacu pada indikator pemecahan masalah				✓
	4. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah				✓
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik dapat memahami dan merencanakan strategi penyelesaian				✓
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang dirumuskan				✓
	7. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga dapat menarik kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada				✓

Didaktik

LKPD dan Syarat Didaktik					
F. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran	1. LKPD yang dikembangkan dapat mengajak peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran				✓
	2. LKPD dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan ide dalam materi ukuran pemusatan data				✓
	3. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
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 relevan dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓
	3. Bahasan 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 yang 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 :

- ① Pastikan tulisan terlihat jelas, tidak tersamarkan oleh keberadaan template gambar (contoh halaman 1, uraian tujuan pembelajaran ke 5)
- ② Masukkan terkait tulisan lainnya dituliskan dalam lembar LKPD.
- ③ Pastikan penulisan warna pada tulisan/text akan selalu tajam terlihat (tidak samar-samar yg bisa diabaikan karna tinta akan habis). Apalagi jika LKPD nantinya akan digunakan dengan kanvas dan tinta hitam profes / bureau. Contoh halaman 16 pada lembar "jurnal nilai rata ----"


Penilaian Umum :

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

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

30 Maret 2024

Validator,


Rizqi AS, NPA
(.....)

Validator 2 Setelah Revisi

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X/Genap
Pokok Bahasan : Ukuran Pemusatan Data
Peneliti : Armela Rizky Nurhidayah
Tanggal : 2 April, 2024
Validator : Rizqi Amaliyah S., M.Pd.

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X”, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta ketersediaan 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 yang 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 Penelitian

- 1 : berarti “Sangat Kurang”
2 : berarti “Kurang Baik”
3 : berarti “Baik”
4 : berarti “Sangat Baik”

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
Komponen LKPD						
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran dan semester				✓	
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓	
	3. LKPD mencantumkan kolom untuk identitas peserta didik				✓	
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓	
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓	
	6. LKPD mencantumkan contoh dan latihan soal				✓	
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 yang disajikan secara sistematis				✓	
	2. Masalah yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran				✓	
	3. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik				✓	
	4. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓	
	5. Penyajian materi merangsang keterlibatan peserta didik secara aktif				✓	
D. Materi Pembelajaran dan	1. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik				✓	

Dimensi Pengetahuan Pembelajaran	mengenal, mengingat informasi dan fakta terkait					
	2. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengerti informasi dan permasalahan yang ada				✓	
	3. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menyelesaikan masalah melalui konsep dan ide				✓	
	4. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menganalisis permasalahan yang ada				✓	
	5. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengevaluasi penyelesaian dari permasalahan yang ada				✓	
LKPD dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis						
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis				✓	
	2. Penyajian contoh soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah matematis				✓	
	3. LKPD menyediakan latihan soal yang mengacu pada indikator pemecahan masalah				✓	
	4. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah				✓	
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik dapat memahami dan merencanakan strategi penyelesaian				✓	
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang dirumuskan				✓	
	7. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga dapat menarik kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada				✓	

LKPD dan Syarat Didatik					
F. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran	1. LKPD yang dikembangkan dapat mengajak peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran				✓
	2. LKPD dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan ide dalam materi ukuran pemusatan data				✓
	3. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
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 relevan dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓
	3. Bahasan 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 yang 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 :

Bisa digunakan

Penilaian Umum :

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

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- ④. Dapat digunakan tanpa revisi

2 April2024

Validator,



(Rizki Amalia, S.Pd)

Lampiran 11 Lembar Validasi Validator 3

LEMBAR VALIDASI**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : X/Genap
 Pokok Bahasan : Ukuran Pemusatan Data
 Peneliti : Armela Rizky Nurhidayah
 Tanggal : 18, Maret, 2024
 Validator : Dr. Partjo, M.Ed

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X”, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta ketersediaan 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 yang 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 Penelitian

- 1 : berarti “Sangat Kurang”
 2 : berarti “Kurang Baik”
 3 : berarti “Baik”
 4 : berarti “Sangat Baik”

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
Komponen LKPD						
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran dan semester				✓	
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran			✓		<i>dituliskan</i>
	3. LKPD mencantumkan kolom untuk identitas peserta didik				✓	
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓	
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓	
	6. LKPD mencantumkan contoh dan latihan soal				✓	
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 yang disajikan secara sistematis				✓	
	2. Masalah yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran				✓	
	3. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik				✓	
	4. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓	
	5. Penyajian materi merangsang keterlibatan peserta didik secara aktif			✓		<i>Tabel dituliskan</i>
D. Materi Pembelajaran dan	1. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik				✓	

Dimensi Pengetahuan Pembelajaran	mengenal, mengingat informasi dan fakta terkait					
	2. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengerti informasi dan permasalahan yang ada				✓	
	3. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menyelesaikan masalah melalui konsep dan ide				✓	
	4. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menganalisis permasalahan yang ada				✓	
	5. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengevaluasi penyelesaian dari permasalahan yang ada				✓	
LKPD dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis						
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis				✓	
	2. Penyajian contoh soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah matematis			✓		
	3. LKPD menyediakan latihan soal yang mengacu pada indikator pemecahan masalah				✓	
	4. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah				✓	
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik dapat memahami dan merencanakan strategi penyelesaian				✓	
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang dirumuskan				✓	
	7. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga dapat menarik kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada				✓	

LKPD dan Syarat Diklatik					
F. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran	1. LKPD yang dikembangkan dapat mengajak peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran				✓
	2. LKPD dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan ide dalam materi ukuran pemusatan data				✓
	3. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
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 relevan dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓
	3. Bahasan 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 yang 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 dapat digunakan dan perbaikan


Penilaian Umum :

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

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Tegal, 10-3-2024

Validator,


Dr. Paridyo, med
(.....)

Lampiran 12 Lembar Validasi Validator 4

LEMBAR VALIDASI**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : X/Genap
 Pokok Bahasan : Ukuran Pemusatan Data
 Peneliti : Armela Rizky Nurhidayah
 Tanggal : 22 Maret, 2024
 Validator : PONSOHARJO

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X”, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta ketersediaan 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 yang 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 Penelitian

- 1 : berarti “Sangat Kurang”
- 2 : berarti “Kurang Baik”
- 3 : berarti “Baik”
- 4 : berarti “Sangat Baik”

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
Komponen LKPD						
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran dan semester				✓	
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓	
	3. LKPD mencantumkan kolom untuk identitas peserta didik				✓	
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓	
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓	
	6. LKPD mencantumkan contoh dan latihan soal				✓	
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 yang disajikan secara sistematis				✓	
	2. Masalah yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran				✓	
	3. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik				✓	
	4. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓	
	5. Penyajian materi merangsang keterlibatan peserta didik secara aktif				✓	
D. Materi Pembelajaran dan	1. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik			✓		

Dimensi Pengetahuan Pembelajaran	mengenali, mengingat informasi dan fakta terkait			✓	
	2. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengerti informasi dan permasalahan yang ada			✓	
	3. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menyelesaikan masalah melalui konsep dan ide			✓	
	4. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menganalisis permasalahan yang ada			✓	
	5. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengevaluasi penyelesaian dari permasalahan yang ada				✓
LKPD dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis					
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis				✓
	2. Penyajian contoh soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah matematis			✓	
	3. LKPD menyediakan latihan soal yang mengacu pada indikator pemecahan masalah				✓
	4. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah				✓
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik dapat memahami dan merencanakan strategi penyelesaian			✓	
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang dirumuskan				✓
	7. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga dapat menarik kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada				✓

LKPD dan Syarat Diklatik					
F. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran	1. LKPD yang dikembangkan dapat mengajak peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran				✓
	2. LKPD dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan ide dalam materi ukuran pemusatan data				✓
	3. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
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 relevan dengan tingkat perkembangan peserta didik			✓	
	3. Bahasan 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 yang 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 :

$$153 : 40 = 3,8$$

Barik , dpt digunakan tanpa Revisi

Penilaian Umum :

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

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Tegal, 22 Maret 2024

Validator,

Ponoharjo
PONOHARJO

Lampiran 13 Lembar Validasi Validator 5

LEMBAR VALIDASI**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : X/Genap
 Pokok Bahasan : Ukuran Pemusatan Data
 Peneliti : Armela Rizky Nurhidayah
 Tanggal : 15 Maret, 2024
 Validator : Indah Nurbaehi, S.Pd.

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X”, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta ketersediaan 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 yang 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 Penelitian

- 1 : berarti “Sangat Kurang”
- 2 : berarti “Kurang Baik”
- 3 : berarti “Baik”
- 4 : berarti “Sangat Baik”

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
Komponen LKPD						
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran dan semester				✓	
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓	
	3. LKPD mencantumkan kolom untuk identitas peserta didik			✓		
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓	
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓	
	6. LKPD mencantumkan contoh dan latihan soal				✓	
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 yang disajikan secara sistematis				✓	
	2. Masalah yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran			✓		
	3. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik			✓		
	4. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓	
	5. Penyajian materi merangsang keterlibatan peserta didik secara aktif				✓	
D. Materi Pembelajaran dan	1. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik			✓		

Dimensi Pengetahuan Pembelajaran	mengenal, mengingat informasi dan fakta terkait					
	2. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengerti informasi dan permasalahan yang ada				✓	
	3. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menyelesaikan masalah melalui konsep dan ide				✓	
	4. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menganalisis permasalahan yang ada			✓		
	5. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengevaluasi penyelesaian dari permasalahan yang ada				✓	
LKPD dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis						
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis			✓		
	2. Penyajian contoh soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah matematis				✓	
	3. LKPD menyediakan latihan soal yang mengacu pada indikator pemecahan masalah				✓	
	4. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah			✓		
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik dapat memahami dan merencanakan strategi penyelesaian				✓	
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang dirumuskan				✓	
	7. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga dapat menarik kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada			✓		

LKPD dan Syarat Diklatik					
F. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran	1. LKPD yang dikembangkan dapat mengajak peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran			✓	
	2. LKPD dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan ide dalam materi ukuran pemusatan data				✓
	3. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
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 relevan dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓
	3. Bahasan 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 yang 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 dinyatakan :

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- ④. Dapat digunakan tanpa revisi

15 Maret 2024

Validator,


..... Indah Harbaeti, S.Pd.

Lampiran 14 Lembar Validasi Validator 6

LEMBAR VALIDASI**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : X/Genap
 Pokok Bahasan : Ukuran Pemusatan Data
 Peneliti : Armela Rizky Nurhidayah
 Tanggal : 15. Maret, 2024
 Validator : Nugjannah, S.Pd

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X”, peneliti menggunakan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Untuk itu, peneliti meminta ketersediaan 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 yang 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 Penelitian

- 1 : berarti “Sangat Kurang”
- 2 : berarti “Kurang Baik”
- 3 : berarti “Baik”
- 4 : berarti “Sangat Baik”

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
Komponen LKPD						
A. Kelengkapan komponen LKPD	1. LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran dan semester				✓	
	2. LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran				✓	
	3. LKPD mencantumkan kolom untuk identitas peserta didik				✓	
	4. LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan				✓	
	5. LKPD mencantumkan ruang kosong yang cukup sebagai tempat untuk menuliskan jawaban peserta didik				✓	
	6. LKPD mencantumkan contoh dan latihan soal				✓	
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 yang disajikan secara sistematis				✓	
	2. Masalah yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran				✓	
	3. Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik				✓	
	4. Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir				✓	
	5. Penyajian materi merangsang keterlibatan peserta didik secara aktif				✓	
D. Materi Pembelajaran dan	1. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik				✓	

Dimensi Pengetahuan Pembelajaran	mengenali, mengingat informasi dan fakta terkait					
	2. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengerti informasi dan permasalahan yang ada				✓	
	3. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menyelesaikan masalah melalui konsep dan ide				✓	
	4. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menganalisis permasalahan yang ada				✓	
	5. LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengevaluasi penyelesaian dari permasalahan yang ada				✓	
LKPD dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis						
E. Kesesuaian LKPD dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	1. Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis				✓	
	2. Penyajian contoh soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah matematis				✓	
	3. LKPD menyediakan latihan soal yang mengacu pada indikator pemecahan masalah				✓	
	4. LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah				✓	
	5. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik dapat memahami dan merencanakan strategi penyelesaian				✓	
	6. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang dirumuskan				✓	
	7. LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga dapat menarik kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada				✓	

LKPD dan Syarat Diklatik					
F. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran	1. LKPD yang dikembangkan dapat mengajak peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran				✓
	2. LKPD dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan ide dalam materi ukuran pemusatan data				✓
	3. LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi				✓
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 relevan dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓
	3. Bahasan 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 yang 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 sangat baik & siap digunakan untuk pembelajaran

Penilaian Umum :

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

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- ④ Dapat digunakan tanpa revisi

15 maret2024

Validator,


(Nurjanah, S.Pd.)

Lampiran 15 Tabulasi Data Validator

I. Tabulasi Data

No	Butir Penilaian	Validator					
		1	2	3	4	5	6
Komponen LKPD							
1	LKPD mencantumkan judul materi pembelajaran dan semester	4	4	4	4	4	4
2	LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran	4	4	3	4	4	4
3	LKPD mencantumkan kolom untuk identitas peserta didik	3	4	4	4	3	4
4	LKPD mencantumkan petunjuk penggunaan	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
6	LKPD mencantumkan contoh dan latihan soal	4	4	4	4	4	4
Materi Pembelajaran							
7	Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	4	3	4

No	Butir Penilaian	Validator					
		1	2	3	4	5	6
8	Materi pembelajaran disajikan dengan lengkap	4	4	4	4	4	4
9	Contoh soal dan latihan soal yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	4	4	4
10	Notasi, simbol, ilustrasi dan gambar yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran	3	4	4	4	3	4
11	Materi pembelajaran yang disajikan secara sistematis	4	4	4	4	4	4
12	Masalah yang disajikan sesuai dengan materi pembelajaran	4	4	4	4	3	4
13	Masalah yang diberikan dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik	4	4	4	4	3	4
14	Materi pembelajaran yang disajikan mengajak peserta didik untuk berfikir	4	4	4	4	4	4

No	Butir Penilaian	Validator					
		1	2	3	4	5	6
15	Penyajian materi merangsang keterlibatan peserta didik secara aktif	3	4	3	4	4	4
16	LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengenali, mengingat informasi dan fakta terkait	4	4	4	3	3	4
17	LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengerti informasi dan permasalahan yang ada	4	4	4	4	4	4
18	LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menyelesaikan masalah melalui konsep dan ide	3	4	4	3	4	4
19	LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik menganalisis permasalahan yang ada	4	4	4	3	3	4

No	Butir Penilaian	Validator					
		1	2	3	4	5	6
20	LKPD memuat materi pembelajaran yang membuat peserta didik mengevaluasi penyelesaian dari permasalahan yang ada	4	4	4	4	4	4
LKPD dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis							
21	Penyajian materi sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	4	4	4	4	3	4
22	Penyajian contoh soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah matematis	4	4	3	3	4	4
23	LKPD menyediakan latihan soal yang mengacu pada indikator pemecahan masalah	4	4	4	4	4	4
24	LKPD menyediakan lembar kerja individu untuk melakukan kegiatan yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah	4	4	4	4	3	4
25	LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang	4	4	4	3	4	4

No	Butir Penilaian	Validator					
		1	2	3	4	5	6
	diberikan sehingga peserta didik dapat memahami dan merencanakan strategi penyelesaian						
26	LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika berdasarkan masalah yang dirumuskan	4	4	4	4	4	4
27	LKPD memuat masalah yang sesuai dengan materi yang diberikan sehingga dapat menarik kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada	4	4	4	4	3	4
LKPD dan Syarat Didaktik							
28	LKPD yang dikembangkan dapat mengajak peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran	4	4	4	4	3	4

No	Butir Penilaian	Validator					
		1	2	3	4	5	6
29	LKPD dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan ide dalam materi ukuran pemusatan data	4	4	4	4	4	4
30	LKPD dapat membimbing peserta didik untuk memahami materi	4	4	4	4	4	4
LKPD dan Syarat Konstruksi							
31	Petunjuk penggunaan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami	4	4	4	4	3	4
32	Bahasa yang digunakan relevan dengan tingkat perkembangan peserta didik	4	4	4	3	4	4
33	Bahasan yang disajikan dalam LKPD komunikatif dan tidak memiliki makna ganda	4	4	4	4	4	4
LKPD dan Syarat Teknis							
34	Huruf yang digunakan dalam LKPD dapat dibaca dengan jelas	3	4	4	4	4	4
35	Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD sesuai	4	4	4	4	3	4

No	Butir Penilaian	Validator					
		1	2	3	4	5	6
36	Gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik	4	4	4	4	4	4
37	Penempatan posisi gambar yang disajikan dalam LKPD sesuai	4	4	4	4	4	4
38	Cover LKPD menarik	4	4	4	4	3	4
39	Tampilan isi LKPD menarik	4	4	4	4	3	4
40	Gambar-gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan masalah yang ada	4	4	4	4	3	4

II. Perhitungan

$\bar{V}_1 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ $= \frac{155}{40}$ $= 3,88$	$\bar{V}_3 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ $= \frac{157}{40}$ $= 3,93$	$\bar{V}_5 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ $= \frac{144}{40}$ $= 3,60$
$\bar{V}_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ $= \frac{160}{40}$ $= 4,00$	$\bar{V}_4 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ $= \frac{154}{40}$ $= 3,85$	$\bar{V}_6 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ $= \frac{160}{40}$ $= 4,00$

Rata-rata seluruh validasi

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum_{i=1}^n \bar{V}_i}{n} \\ &= \frac{4,00 + 3,88 + 3,93 + 3,85 + 3,60 + 4,00}{6} \\ &= 3,88\end{aligned}$$

III. Konversi Skor yang Diperoleh Menjadi Nilai Kualitatif

Tabel Pengkategorian Validasi

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

Berdasarkan skor rata-rata seluruh validator LKPD dikategorikan sangat valid dengan skor rata-rata 3,88.

Lampiran 16 LKPD Setelah Revisi

Kurikulum Merdeka

LKPD MATEMATIKA

STATISTIKA

UKURAN PEMUSATAN DATA

DISUSUN OLEH :
ARMELA RIZKY NURHIDAYAH

Kelas
X
Semester Genap

Nama : _____
Kelas : _____
No Absen : _____

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat dan hidayah-Nya dapat berhasil menyusun LKPD Ukuran Pemusatan Data untuk SMA kelas X dengan baik. Tujuan disusunnya Modul Materi Ajar ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dan salah satu bentuk penyediaan bahan ajar peserta didik SMA agar proses pembelajaran lebih terarah, efektif, variatif, dan memberikan motivasi belajar bagi peserta didik.

LKPD Statistika dengan subbab Ukuran Pemusatan Data kelas X yang telah disusun ini disajikan dalam beberapa kegiatan belajar yang sudah sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Dengan adanya LKPD untuk kelas X ini, kami berharap peserta didik dapat memperoleh kemudahan dalam menjalankan kegiatan pembelajaran baik secara mandiri ataupun dibimbing oleh dewan guru. Peserta didik juga diharapkan akan merasakan manfaatnya dari LKPD ini dan termotivasi untuk meraih cita-citanya.

Dengan diterbitkannya LKPD Ukuran Pemusatan Data untuk kelas X ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik. LKPD Ukuran Pemusatan Data ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kami berharap dapat memperoleh kritik, saran, dan evaluasi dari berbagai pihak untuk kesempurnaan LKPD ini. Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan LKPD ini. Apabila terdapat kekurangan maka dengan segala kerendahan hati akan kami perbaiki sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Tegal, Februari 2024
Penyusun



Armela Rizky Nurhidayah

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Kompetensi Awal.....	iv
Tujuan Pembelajaran.....	iv
Deskripsi LKPD.....	iv
Petunjuk Penggunaan LKPD.....	v
Pertemuan 1.....	1
Kegiatan 1.....	3
Kegiatan 2.....	8
Kegiatan 3.....	13
Pertemuan 2.....	19
Kegiatan 1.....	20
Kegiatan 2.....	25
Kegiatan 3.....	30
Refleksi.....	36
Daftar Pustaka.....	37

Kompetensi Awal

Setelah peserta didik mempelajari histogram dan frekuensi relatif pada subbab sebelumnya maka pada subbab kali ini peserta didik akan diajak untuk memahami ukuran pemusatan data. Peserta didik diajak untuk memahami dan menentukan mean, median, modus pada data tunggal dan data kelompok yang disajikan menggunakan tabel maupun histogram.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memahami data dan mengumpulkan data statistika secara mandiri
2. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian mean, median dan modus dengan saling menghargai pendapat sesama
3. Peserta didik mampu menentukan median pada data tunggal dengan kreatif
4. Peserta didik mampu menentukan modus pada data tunggal dengan bernalar kritis
5. Peserta didik mampu bekerja sama secara gotong royong dalam menentukan mean pada data tunggal
6. Peserta didik mampu bernalar kritis dalam memecahkan masalah terkait median pada data kelompok
7. Peserta didik mampu memecahkan masalah terkait modus pada data kelompok dengan bergotong royong
8. Peserta didik mampu memecahkan masalah terkait mean pada data kelompok secara kreatif

Deskripsi LKPD

Pada LKPD ini Anda akan mempelajari materi "Ukuran Pemusatan Data". Pada materi sebelumnya Anda sudah mempelajari histogram dan frekuensi relatif. Pada LKPD ini Anda dapat menentukan mean, median, dan modus

Dengan mengerjakan LKPD ini, berarti peserta didik dapat mengetahui bagaimana cara ataupun langkah-langkah menentukan mean, median, modus pada data tunggal maupun kelompok dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman Anda dalam materi ukuran pemusatan data ini akan memudahkan Anda dalam memahami materi berikutnya.

LKPD ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Adapun langkah-langkah pemecahan masalah matematika yaitu :

1. Mengidentifikasi Masalah yaitu memahami dan mencatat informasi seperti diketahui dan ditanyakan pada permasalahan dengan mandiri. Peserta didik dapat bertanggung jawab dalam proses identifikasi masalah.
2. Merumuskan Strategi yaitu menyusun strategi berdasarkan permasalahan dan ditulis secara tepat yang akan digunakan dalam pemecahan masalah secara kreatif. Peserta didik dapat mengembangkan dan memodifikasi ide yang diperoleh untuk merencanakan proses pemecahan masalah.
3. Melaksanakan Strategi yaitu menyelesaikan seluruh strategi perhitungan yang telah ditentukan dengan bernalar kritis. Peserta didik dapat membangun keterkaitan antara berbagai informasi, menganalisis, mengevaluasi dan menyimpulkannya.
4. Memverifikasi Solusi yaitu memeriksa kembali solusi yang ditemukan pada setiap langkah dengan memastikan kebenarannya dan memberikan kesimpulan hasil yang diperoleh secara teliti dan bergotong royong.

Petunjuk Penggunaan LKPD

Pada LKPD ini terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan selama pembelajaran. Untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan tersebut ikutilah petunjuk berikut :

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD
2. Sediakan alat tulis yang dibutuhkan dalam mengerjakan LKPD
3. Bacalah dengan teliti petunjuk dan masalah yang ada pada LKPD
4. Isilah data diri pada kolom yang telah disediakan
5. Diskusikan dengan teman sebangku saat menyelesaikan LKPD
6. Selesaikanlah masalah sesuai dengan langkah-langkah kegiatan yang ada dalam LKPD sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah
7. Isilah titik-titik pada kolom yang telah disediakan untuk menjawab soal
8. Tanyakan kepada guru apabila ada kalimat yang kurang jelas

Ukuran Pemusatan Data

Pertemuan 1

Alokasi Waktu : 2 JP (2 X 45 Menit)

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu memahami data dan mengumpulkan data statistika secara mandiri
- Peserta didik mampu menjelaskan pengertian mean, median dan modus dengan saling menghargai pendapat sesama
- Peserta didik mampu menentukan median pada data tunggal dengan kreatif
- Peserta didik mampu menentukan modus pada data tunggal dengan bernalar kritis
- Peserta didik mampu bekerja sama secara gotong royong dalam menentukan mean pada data tunggal



Pendahuluan

Apa itu ukuran pemusatan data?

Ukuran pemusatan data adalah suatu nilai tunggal yang mewakili suatu kumpulan data dan menunjukkan karakteristik dari data tersebut. Beberapa ukuran pemusatan data antara lain :

1. Median
2. Modus
3. Mean (rata-rata)

Pada pertemuan pertama kita akan belajar ukuran pemusatan data (data tunggal) dan pertemuan kedua ukuran pemusatan data (data kelompok)

Kita juga perlu mandiri dan menghargai pendapat teman dalam mempelajari ukuran pemusatan data

Ayo bekerja sama, kreatif, dan beriman dalam menyelesaikan masalah pada LKPD!

Kegiatan 1

Ayo Cermati!

Pernahkah Anda mendengar kata median? Tahukah arti kata median?

Cermati ilustrasi berikut!

Misalkan Zaki, Reza, dan Arsyah mengikuti lomba cabut koin dari semangka. Zaki berhasil mencabut 2 koin, Reza berhasil mencabut 5 koin, Arsyah mencabut 7 koin. Dari data tersebut dapat diketahui nilai tengah banyaknya koin yang tercabut yaitu 5. Nilai tengah dapat kita sebut dengan median.



Median

Median merupakan keseluruhan data apabila diurutkan dari yang terkecil sampai terbesar nilainya akan berada tepat di tengah. Untuk mencari letak median, perhatikan rumus di bawah ini.

Rumus median pada data tunggal untuk jumlah data ganjil

$$Me = x_{\left(\frac{n+1}{2}\right)}$$

Rumus median pada data tunggal untuk jumlah data genap

$$Me = \frac{1}{2} \left(x_{\left(\frac{n}{2}\right)} + x_{\left(\frac{n}{2}+1\right)} \right)$$

Keterangan :

Me : median

x : data ke-

n : banyaknya data

Contoh Soal 1

Pada liburan akhir semester Aisyah, Rara, Syifa, Razka dan Ghani pergi ke arena bermain di salah satu mall di Tegal. Arena bermain tersebut menyediakan berbagai macam permainan seperti basket, bowling, memancing dan lain-lain. Mereka berlima memilih bermain basket untuk memulai permainan yaitu



dengan cara memasukkan 2 koin ke dalam mesin permainan basket dan diberikan waktu bermain selama 2 menit. Semakin banyak bola yang masuk ke dalam ring semakin banyak tiket yang didapatkan dari skor yang diperoleh Aisyah mendapat 10 tiket, Rara 5 tiket, Razka 8 tiket, Syifa 3 tiket, dan Ghani 4 tiket. Berapakah median dari jumlah tiket yang didapatkan oleh mereka berlima?

Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : banyaknya data $(n) = 5$

Ditanya :

Merencanakan Strategi

Diketahui banyaknya data $(n) = 5$ maka jumlah data tersebut merupakan ganjil sehingga rumus untuk mencari median dari jumlah tiket tersebut adalah

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

Melaksanakan Strategi

$$Me = x_{\left(\frac{n+1}{2}\right)}$$

$$= x_{\left(\frac{5+1}{2}\right)}$$

$$= x_3 \text{ (median terletak pada data urutan ketiga)}$$

Apabila kita urutkan dari perolehan tiket paling sedikit hingga paling banyak yaitu :

3, 4, 5, 8, 10

x_3

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi median dari jumlah tiket yang didapatkan oleh mereka berlima adalah

Contoh Soal 2

Puskemas Tegai Barat merupakan salah satu fasilitas kesehatan tingkat pertama. Puskemas tersebut menyediakan layanan rawat inap dan rawat jalan. Beberapa pasien rawat jalan yang akan memeriksakan kesehatannya disarankan untuk menimbang badan terlebih dahulu. Hasil timbangan dari beberapa orang yaitu 65 kg, 40 kg, 45 kg, 76 kg, 90 kg, 39 kg, 57 kg, dan 68 kg. Berapakah median dari hasil timbangan berat badan tersebut ?



Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : banyaknya data (n) =

Ditanya :

Merencanakan Strategi

Diketahui banyaknya data (n) = maka jumlah data tersebut merupakan genap sehingga rumus untuk mencari median dari jumlah tiket tersebut adalah

Me =

Melaksanakan Strategi

Urutkan data tersebut dari yang terkecil sampai terbesar

39	40	45	57	65	68	76	90
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8

$$\begin{aligned}
 Me &= \frac{1}{2} \left(x_{\left(\frac{n}{2}\right)} + x_{\left(\frac{n}{2}+1\right)} \right) \\
 &= \frac{1}{2} \left(x_{\left(\frac{8}{2}\right)} + x_{\left(\frac{8}{2}+1\right)} \right) \\
 &= \frac{1}{2} \left(x_{(4)} + x_{(5)} \right) \\
 &= \frac{1}{2} (x_{(4)} + x_{(5)}) \\
 &= \frac{1}{2} (57 + 65) \\
 &= \frac{1}{2} (122) \\
 &= 61
 \end{aligned}$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi median dari berat badan tersebut adalah

Ayo bekerja sama dengan teman satu bangku untuk menyelesaikan latihan soal di bawah ini secara kreatif!

Latihan Soal 1

Kementerian Kesehatan melaksanakan Sub Pekan Imunisasi Nasional (PIN) Polio secara serentak di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur, dan Jawa Tengah, serta Kabupaten Sleman, Yogyakarta mulai tanggal 15 Januari 2024. Sub PIN Polio menargetkan anak usia 0-7 tahun tanpa memandang status imunisasi sebelumnya. Posyandu Mawar Merah merupakan salah satu tempat pelaksanaan Sub PIN Polio di Tegal. Diketahui data usia anak (dalam tahun) di Posyandu Mawar Merah sebagai berikut : 5, 3, 4, 4, 2, 1, 3, 3, 5, 2, 1, 6, 7, 7, 5. Berapakah median dari usia anak yang akan melakukan imunisasi?




Penyelesaian



Latihan Soal 2

Pemilihan Presiden dan Wakil Presiden serentak dilakukan di seluruh wilayah Indonesia pada tanggal 14 Februari 2024. Para warga diberikan undangan untuk memberikan hak pilihnya di Tempat Pemungutan Suara (TPS). Berikut merupakan data jumlah TPS di wilayah Kendal, Batang, Pekalongan, Pemalang, Tegal, Brebes : 3491, 2569, 2912, 4687, 4684, dan 6921.

Berapakah median dari jumlah TPS tersebut dan terletak di wilayah mana?

Penyelesaian

Selamat Anda telah menyelesaikan **Kegiatan 2** dengan baik dan penuh tanggung jawab. Selamat mengerjakan **Kegiatan 3**.



Kegiatan 2

Ayo Cermati!

Apakah Anda pernah mendengar kata modus? Tahukah arti kata modus? Cermati permasalahan berikut agar mendapatkan gambaran apa itu modus!



Misalkan toko buku menjual beraneka ragam genre buku. Salah satu karyawan mencatat hasil penjualan selama 3 hari. Buku horor 35 buah, buku romansa 48 buah, buku fantasi 18 buah, buku komik 27 buah. Dari data tersebut penjualan buku terbanyak yaitu buku genre romansa dengan total penjualan 48 buah.

Modus

Modus adalah nilai yang paling sering muncul dalam suatu data statistika. Modus juga merupakan nilai mayoritas atau nilai dengan frekuensi paling tinggi. Cara mencari modus pada data tunggal sebagai berikut :

1. Urutkan data dari yang terkecil sampai yang terbesar
2. Hitung frekuensi kemunculan tiap nilai dalam data
3. Identifikasi nilai atau nilai-nilai yang memiliki frekuensi kemunculan tertinggi

Contoh Soal 3

Salah satu proyek penguatan profil pelajar Pancasila yang dilakukan di sekolah yaitu kewirausahaan. Dalam menerapkan P5 kewirausahaan SMA Al-Irsyad melakukan kegiatan *Market Day* yang diikuti oleh seluruh siswa kelas X. Berikut hasil penjualan makanan tiap kelompok :



Jenis Makanan	Telur Gulung	Samyang Roll	Sandwich	Brownies	Ceker Pedas	Rice Bowl
Jumlah Terjual (porsi)	350	180	210	150	355	270

Berapakah modus dari hasil penjualan siswa dan jenis makanan apa yang paling banyak terjual?

Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : banyaknya data (n) = 6

data penjualan makanan :

Ditanya :

Merencanakan Strategi

1. Urutkan data dari yang sampai yang
2. Hitung kemunculan tiap nilai dalam data
3. nilai-nilai yang memiliki frekuensi kemunculan

Melaksanakan Strategi

Urutkan data berikut : 350, 180, 210, 150, 355, 270

150, 180, 210, 270, 350, 355

Modus dari data tersebut adalah 355 dengan jenis makanan

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi modus dari hasil penjualan siswa yaitu dengan jenis makanan

Contoh Soal 4

Pada tanggal 15 Agustus diadakan lomba estafet kelereng untuk memperingati HUT RI. Peserta lomba yang paling banyak memasukkan kelereng ke dalam gelas akan dinyatakan menang dan maju pada tahap final. Berikut adalah data jumlah kelereng yang masuk ke dalam gelas :

6, 3, 3, 5, 7, 9, 2, 5, 6, 2, 3, 8

Berapakah jumlah kelereng yang paling banyak masuk ke dalam gelas?



Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : banyaknya data (n) =

data jumlah kelereng :

Ditanya :

Isilah titik-titik dengan mandiri dan kreatif!

Merencanakan Strategi

1. Urutkan data dari yang sampai yang
2. Hitung kemunculan tiap nilai dalam data
3. nilai-nilai yang memiliki frekuensi kemunculan

Melaksanakan Strategi

Urutkan data berikut : 6, 3, 3, 5, 7, 9, 2, 5, 6, 2, 3, 8

Data yang sudah diurutkan : 2, 2, 3, 3, 3, 5, 5, 6, 6, 7, 8, 9.

Nilai data yang paling banyak muncul adalah dengan frekuensi kemunculan sebanyak kali

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi modus atau jumlah kelereng terbanyak yang masuk ke dalam gelas adalah



No	Nama Lengkap	Perolehan Suara
1	Dr. H. Abdul Kholik, S.H., M.Si.	30
2	Agus Mujayanto	14
3	Ahmad Baligh Mu'adi, S.Pd.I	9
4	Ir. H. Bambang Sutrisno, M.M	11
5	Casytha A Kathmandu, S.E.	25
6	Denty Eka Widi Pratiwi, S.E. M.H.	25
7	Ir. Joko Dalmadyo	3
8	Kodirin, S.H., M.M.	2
9	Lamaatus obah Dimiyati Rois	10
10	Dr. H. Muhdi, S.H., M.Hum	8
11	Taj Yasin	8

Diketahui hasil rekapitulasi perhitungan suara pada pemilihan Dewan Perwakilan Daerah (DPD) Tahun 2024 Provinsi Jawa Tengah di TPS 7 Desa Pedeslohor Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal yaitu pada tabel di samping. Dari hasil yang diperoleh berapakah modusnya dan siapakah orang yang mendapatkan perolehan suara terbanyak?



Penyelesaian



Latihan Soal 4

Dalam upaya pencegahan stunting Bupati Kabupaten Tegal menggagas gerakan Rames Saceting (Rame-rame Sakabehe ASN Cegah Stunting). Rames Saceting merupakan gerakan filantropi dari kalangan ASN (Aparatur Sipil Negara) dengan nominal iuran sesuai kerelaan. Setelah dana terkumpul selanjutnya akan dibelanjakan untuk membeli telur, susu, dan protein hewani lainnya untuk diserahkan kepada kelompok sasaran masyarakat penerima bantuan stunting melalui Puskesmas masing-masing. Berikut data jumlah penerima bantuan stunting berdasarkan Puskesmas :

- Puskesmas Dukuhwaru 25 paket
- Puskesmas Slawi 27 paket
- Puskesmas Pangkah 18 paket
- Puskesmas Penusupan 21 paket
- Puskesmas Adiwerna 20 paket

Berapakah modus dari data jumlah penerima bantuan stunting?



Sumber : Tim Pencegahan Penurunan Stunting Jawa Tengah



Penyelesaian

A large rectangular area with a dashed red border, intended for writing the solution to the problem.

Selamat Anda telah menyelesaikan Kegiatan 2 dengan baik. Selanjutnya yaitu menyelesaikan Kegiatan 3. Pastikan saling menghargai pendapat teman saat mengerjakan disetiap langkahnya.



You are doing
GREAT!

Kegiatan 3

Ayo Cermati!

Cermati permasalahan berikut!

Klepon merupakan kue tradisional khas Jawa yang dibuat dari tepung ketan yang dibulatkan dengan isian gula merah dan diberi taburan kelapa parut. Tante Lili merupakan salah satu penjual klepon yang paling banyak diminati pembeli di Kota Tegal. Diketahui jumlah klepon yang terjual pada hari pertama 230 buah, hari kedua 320 buah, hari ketiga 200. Maka mean dari penjualan klepon selama 3 hari yaitu 250 buah. Dalam kehidupan sehari-hari mean lebih sering dikenal dengan kata rata-rata.



Sumber : apntegal.com

Mean

Mean merupakan hasil penjumlahan nilai total yang diberikan dalam data dibagi banyaknya data. Pada pertemuan 1 akan mempelajari cara mencari rata-rata pada data tunggal. Berikut adalah cara mencari rata-rata (mean) :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

$\sum x$: jumlah data

n : banyaknya data

\bar{x} : rata-rata (mean)

Contoh Soal 5

Hasil ulangan harian matematika di kelas XII sebagai berikut :

87, 98, 77, 85, 90, 73, 65, 68, 81, 84

88, 80, 92, 78, 92, 86, 72, 68, 90, 95

Berapakah nilai rata-rata ulangan harian matematika tersebut ?



Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : nilai rata-rata 30 siswa =
 nilai rata-rata 30 siswa + nilai Dinda =
 nilai Dinda = nilai Mila + 4
 Ditanyakan : Berapakah nilai rata-rata siswa ?

Merencanakan Strategi

1. Menjumlahkan nilai rata-rata 30 siswa x 30
2. Menjumlahkan nilai rata-rata 31 siswa x 31
3. Menghitung nilai Dinda dengan cara jumlah nilai 31 siswa - jumlah nilai 30 siswa
4. Menghitung nilai Mila dengan cara nilai Dinda - 4
5. Menjumlahkan nilai 32 siswa kemudian cari rata-rata menggunakan rumus

Melaksanakan Strategi

Jumlah nilai 30 siswa = nilai rata-rata x jumlah siswa
 = X
 =


Jumlah nilai 31 siswa = nilai rata-rata setelah nilai Dinda dimasukkan x jumlah siswa
 = X
 =

Nilai Dinda = jumlah nilai 31 siswa - jumlah nilai 30 siswa
 = -
 =

Nilai Mila = Nilai Dinda - 4
 = -
 =

Jumlah nilai 32 siswa = jumlah nilai 31 siswa + nilai Mila
 = +
 =

Nilai rata-rata 32 siswa = jumlah nilai : banyak siswa
 = :
 =



Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi nilai rata-rata setelah nilai Dinda dan Mila dimasukkan adalah




Rita Park merupakan wahana bermain bagi anak-anak dan orang dewasa. Wahana tertentu seperti bolaing-baling, arung jeram, dan ontang anting masih membutuhkan pengukuran tinggi badan sebelum menaikinya. Berikut adalah hasil pengukuran tinggi badan :

140, 135, 150, 163, 178, 165, 152, 166, 188, 145

Berapakah rata-rata tinggi badan orang yang akan menaiki wahana ontang-anting?



Penyelesaian



Latihan Soal 6

Peternak lele mengirimkan lele untuk dijual ke beberapa usaha pecel lele setiap harinya. Berikut merupakan data ikan lele yang dikirimkan (dalam kg)

19 15 10 18 12 13 10 5 9 7 11 7 15 14 6

Jika harga 1 kg ikan lele adalah Rp13.000. Berapa rupiah hasil penjualan rata-rata yang diperoleh peternak lele pada hari tersebut?



Sumber: jatsab-vnkrang-4



Penyelesaian




Latihan Soal 7

Rita Park merupakan wahana bermain bagi anak-anak dan orang dewasa. Wahana tertentu seperti histeria, bolang-baling dan arung jeram masih membutuhkan pengukuran tinggi badan sebelum menaikinya. Berikut adalah hasil pengukuran tinggi badan :

140, 135, 150, 183, 178, 165, 152, 168, 188, 145

Berapakah rata-rata tinggi badan orang yang akan menaiki wahana histeria?

Penyelesaian

Selamat Anda telah menyelesaikan Kegiatan 1, 2, dan 3 dengan baik. Selanjutnya Anda akan mempelajari ukuran pemusatan data kelompok pada pertemuan kedua.



Nilai

Paraf Guru

Ukuran Pemusatan Data

Pertemuan 2

Alokasi Waktu : 2 JP (2 X 45 Menit)

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu bernalar kritis dalam memecahkan masalah terkait median pada data kelompok
- Peserta didik mampu memecahkan masalah terkait modus pada data kelompok dengan bergotong royong
- Peserta didik mampu memecahkan masalah terkait mean pada data kelompok secara kreatif



Kegiatan 1

Ayo Perhatikan!

Median

Pada pertemuan kedua akan membahas median pada data kelompok. Rumus untuk mencari median pada data kelompok sebagai berikut :

$$Me = T_b + \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_k}{f_i} \right) p$$

Keterangan :

- Me : median
- Tb : tepi bawah kelas median
- n : banyaknya data
- p : interval kelas
- f_k : frekuensi kumulatif sebelum kelas median
- f_i : frekuensi kelas median

Contoh Soal 1

Hasil pengukuran tinggi badan siswa kelas 1 di SD Tadika adalah sebagai berikut

- interval 100-105 frekuensi 6
- interval 106-111 frekuensi 4
- interval 112-117 frekuensi 7
- interval 118-123 frekuensi 5
- interval 124-129 frekuensi 8

Berapakah median dari data tinggi badan tersebut ?



Mengidentifikasi Masalah

Diketahui : banyaknya data (n) =

Ditanya :

Merencanakan Strategi

1. Menjumlahkan semua frekuensi yang ada
2. Menentukan kelas median
3. Menentukan frekuensi kelas median
4. Menentukan frekuensi kumulatif sebelum kelas median
5. Mencari median dengan rumus

Melaksanakan Strategi

Pertama, jumlahkan frekuensi yang ada

$$8 + 4 + \dots + \dots + \dots = \dots$$

Kedua, tentukan kelas median

Cara mencari kelas median adalah kelas data ke $\frac{n}{2}$

$$\text{Maka, kelas mediannya} = \frac{\dots}{2} = \dots$$

Kelas median ditunjukkan oleh data ke- di mana itu terletak di kelompok ke-3

Nilai	f	Fk
100 – 105	6	6
106 – 111	4	10
112 – 117	7	17
118 – 123
124 – 129

Pada f sebelum f kelas median = 10 maka frekuensi kumulatif (fk) = 10

Frekuensi dimana kelas median berada di fi yaitu

interval kelas (p) = 6

Karena datanya dinyatakan dalam bilangan bulat, maka tepi bawah kelas median adalah sebagai berikut.

Interval 112 - 117 adalah 112

$$Tb = 112 - p$$

$$= 112 - 0,5$$

$$= 111,5$$

Sehingga median dirumuskan sebagai berikut

$$Me = Tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - f_k}{f_i} \right) P$$

$$= \dots + \left(\frac{\frac{16}{2} - 10}{12} \right) \dots$$

$$= \dots + \left(\frac{\dots - 10}{\dots} \right) \dots$$

$$= \dots + \dots$$

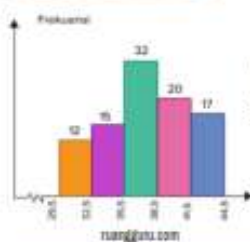
$$= \dots$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi median dari tinggi badan tersebut adalah

Contoh Soal 2



Gambar di samping kiri merupakan hasil produksi (dalam slop) shuttlecock pada setiap harinya pada salah satu home industri di Kota Tegal. Berapakah median dari hasil produksi shuttlecock setiap harinya?

Mengidentifikasi Masalah

Diketahui :

Ditanya :

Merencanakan Strategi

1. Menjumlahkan semua frekuensi yang ada
2. Menentukan kelas median
3. Mencari median dengan rumus

Melaksanakan Strategi

Pertama, jumlahkan frekuensi yang ada

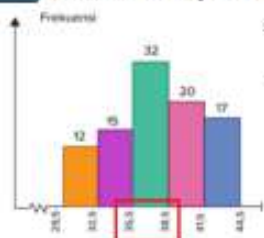
$$12 + 15 + \dots + \dots + \dots = \dots$$

Kedua, tentukan kelas median

Cara mencari kelas median adalah kelas data ke $\frac{n}{2}$

Maka, kelas mediannya = $\dots = \dots$

Kelas median ditunjukkan oleh data ke- di mana itu terletak di



Sehingga median dirumuskan sebagai berikut

$$\begin{aligned}
 Me &= Tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - f_k}{f_l} \right) p \\
 &= 35,5 + \left(\frac{\frac{32}{2} - \dots}{32} \right) (38,5 - 35,5) \\
 &= \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots \\
 &= \dots * \dots \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi median dari hasil produksi shuttlecock setiap harinya pasang

Latihan Soal 1

Tabel berikut merupakan data ukuran sepatu masing-masing siswa kelas X SMA Al-Irsyad Tegal yang berjumlah 32 siswa. Tentukan berapakah median data kelompoknya !

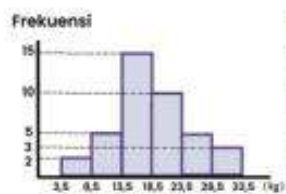
Ukuran	Frekuensi
35 – 38	13
39 – 41	11
42 – 44	6
45 – 47	2

Penyelesaian

A large dashed red rectangular box intended for the student's solution to the exercise.



Latihan Soal 2



Teh hijau merupakan teh yang sangat populer bagi orang yang sedang menjalankan program diet. Karena teh hijau bisa membantu mempercepat penurunan berat badan, dengan mengonsumsi setiap hari selama 90 hari. Tabel di samping merupakan data 40 orang yang mengonsumsi teh hijau dan berhasil untuk menurunkan berat badannya. Berapakah median dari jumlah (kg) penurunan berat badan tersebut?



Penyelesaian

Kegiatan 2

Ayo Perhatikan!

Modus

Pada pertemuan kedua akan membahas modus pada data kelompok. Rumus untuk mencari median pada data kelompok sebagai berikut :

$$Mo = Tb + \left(\frac{d1}{d1+d2} \right) p$$

Keterangan :

- Mo : modus data kelompok
- Tb : tepi bawah kelas modus
- d1 : frekuensi kelas modus - frekuensi kelas sebelumnya
- d2 : frekuensi kelas modus - frekuensi kelas sesudahnya
- p : panjang kelas interval

Contoh Soal 3

Pak Zamroni selaku guru Biologi pada materi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup memberikan tugas kepada siswa kelas XI untuk menanam biji kacang hijau dengan media tanah di gelas plastik. Siswa diminta untuk mengamati pertumbuhan kacang hijau selama 7 hari dan mencatat tinggi tanaman kacang hijau setiap harinya. Tabel di bawah ini merupakan data tinggi masing-masing tanaman kacang hijau siswa pada hari ke-7. Berapakah modus dari data tersebut ?



Sumber: kompas.com

Tinggi Tanaman (cm)	Frekuensi
5 - 8	2
9 - 12	10
13 - 16	16
16 - 19	4

Mengidentifikasi Masalah

Diketahui :

Tinggi Tanaman (cm)	Frekuensi
5 - 8	2
9 - 12	10
13 - 16	16
17 - 19	4

Letak modus terletak pada kelas interval =

Tepi bawah kelas modus (T_b) = $13 - 0,5 =$

Panjang kelas interval (p) = $17 - 13 =$

$d_1 = 16 - 10 =$

$d_2 = 16 - 4 =$

Ditanya :

Merencanakan Strategi

Mencari modus pada data kelompok dengan menggunakan rumus

.....

Melaksanakan Strategi

$$\begin{aligned}
 Mo &= Tb + \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) \dots \\
 &= \dots + \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) \dots \\
 &= \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots \\
 &= \dots + \dots \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi modus dari data pertumbuhan biji kacang hijau tersebut adalah

Contoh Soal 4

TNI Angkatan Darat membuka pendaftaran Calon Akmil TNI AD. Pendaftar wajib berusia minimal 17 tahun 9 bulan dan tidak lebih dari 22 tahun. Syarat fisik Calon Taruna Akmil salah satunya memiliki tinggi badan minimal 160 cm serta memiliki badan seimbang menurut ketentuan yang berlaku. Tabel di samping merupakan data tinggi badan pendaftar Akmil TNI AD. Berapakah modus dari tinggi badan calon Taruna Akmil tersebut?

Tinggi Badan (cm)	Frekuensi
160 – 164	31
165 – 169	45
170 – 174	87
175 – 179	50
180 – 184	24

Mengidentifikasi Masalah

Diketahui :

Tinggi Badan (cm)	Frekuensi
160 – 164	31
165 – 169	45
170 – 174	87
175 – 179	50
180 – 184	24

Letak modus terletak pada kelas interval =

Tepi bawah kelas modus (T_b) = =

Panjang kelas interval (p) = =

d_1 = =

d_2 = =

Ditanya :

Merencanakan Strategi

Mencari modus pada data kelompok dengan menggunakan rumus



Melaksanakan Strategi

$$M_o = T_b + \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) \dots$$

$$= \dots + \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) \dots$$

$$= \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \dots$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi modus dari tinggi badan calon Taruna Akmil adalah



Latihan Soal 3

Data berikut merupakan jumlah kendaraan yang melewati persimpangan Maya dalam 6 hari terakhir. Bagaimana cara menghitung modus data kelompok jumlah kendaraan tersebut?



Jumlah Kendaraan	Frekuensi
21 - 30	8
31 - 40	12
41 - 50	7
51 - 60	5



Penyelesaian



Latihan Soal 4

Toko Cat Guna Bangun menghitung penjualan cat selama 7 hari berdasarkan jumlah galon. Data penjualan tersebut disajikan dalam tabel. Berapakah modus data kelompok penjualan cat selama 7 hari ?

Jumlah Galon	Frekuensi
11 – 20	5
21 – 30	14
31 – 40	10
41 – 50	9



Penyelesaian

Kegiatan 3

Ayo Perhatikan!

Mean

Pada pertemuan kedua akan membahas mean pada data kelompok. Rumus untuk mencari mean pada data kelompok sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

\bar{x} : rata-rata data kelompok

x_i : nilai tengah

$\sum f_i$: jumlah frekuensi

f_i : frekuensi

Contoh Soal 5

Dalam suatu penelitian dihasilkan data jam tidur 30 siswa dalam boarding school SMA Al-Irsyad yang disajikan pada tabel di bawah ini. Berapakah rata-rata jam tidur siswa ?

Jumlah Jam	Frekuensi
3 - 4	6
5 - 6	8
7 - 8	12
9 - 10	4

Ayo kerjakan dengan kreatif untuk memecahkan masalah pada Kegiatan 3!

Mengidentifikasi Masalah

Jumlah Jam	f_i	x_i	$f_i \cdot x_i$
3 - 4	6	$(3 + 4) : 2 = \dots$	$6 \times \dots = \dots$
5 - 6	8	$(\dots + \dots) : 2 = \dots$	$\dots \times \dots = \dots$
7 - 8	12	$(\dots + \dots) : 2 = \dots$	$\dots \times \dots = \dots$
9-10	4	$(\dots + \dots) : 2 = \dots$	$\dots \times \dots = \dots$
Jumlah	$6 + 8 + \dots + \dots = \dots$		$\dots + \dots + \dots + \dots = \dots$

Merencanakan Strategi

Mencari mean pada data kelompok dengan menggunakan rumus

.....

Melaksanakan Strategi

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\dots}$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

$$= \dots$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan

hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi rata-rata jam tidur siswa adalah

Contoh Soal 6

Pohon ulin disebut juga pohon besi karena merupakan pohon dengan kayu terkuat dari Pulau Kalimantan. Kayu ulin biasa digunakan untuk membuat rumah bagi warga Kalimantan yang berada di daerah rawa dan perairan. Berikut adalah tabel frekuensi data kelompok diameter pohon ulin di Daerah Kalimantan.



Diameter Pohon Ulin (cm)	80 - 86	87 - 93	94 - 100	101 - 107
Frekuensi	7	15	24	18

Berapakah mean diameter (cm) pohon ulin tersebut?

Mengidentifikasi Masalah

Diameter Pohon	f_i	x_i	$f_i \cdot x_i$
80 - 86	7	$(80 + 86) : 2 = \dots\dots\dots$	$7 \times \dots\dots = \dots\dots$
87 - 93	$\dots\dots\dots$	$(\dots\dots + \dots\dots) : 2 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$
94 - 100	$\dots\dots\dots$	$(\dots\dots + \dots\dots) : 2 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$
101 - 107	$\dots\dots\dots$	$(\dots\dots + \dots\dots) : 2 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$
Jumlah	$7 + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots = \dots\dots$		$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots = \dots\dots$

Merencanakan Strategi

Mencari mean pada data kelompok dengan menggunakan rumus

.....

Melaksanakan Strategi

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\dots}$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

$$= \dots$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi mean diameter (cm) pohon ulin tersebut adalah



Latihan Soal 5

Nilai ulangan harian matematika dalam satu kelas sebagai berikut

- Nilai 51 - 60 frekuensi 2
- Nilai 61 - 70 frekuensi 6
- Nilai 71 - 80 frekuensi 9
- Nilai 81 - 90 frekuensi 7
- Nilai 91 - 100 frekuensi 10

Berapakah rata-rata dari data nilai ulangan harian tersebut ?



Penyelesaian



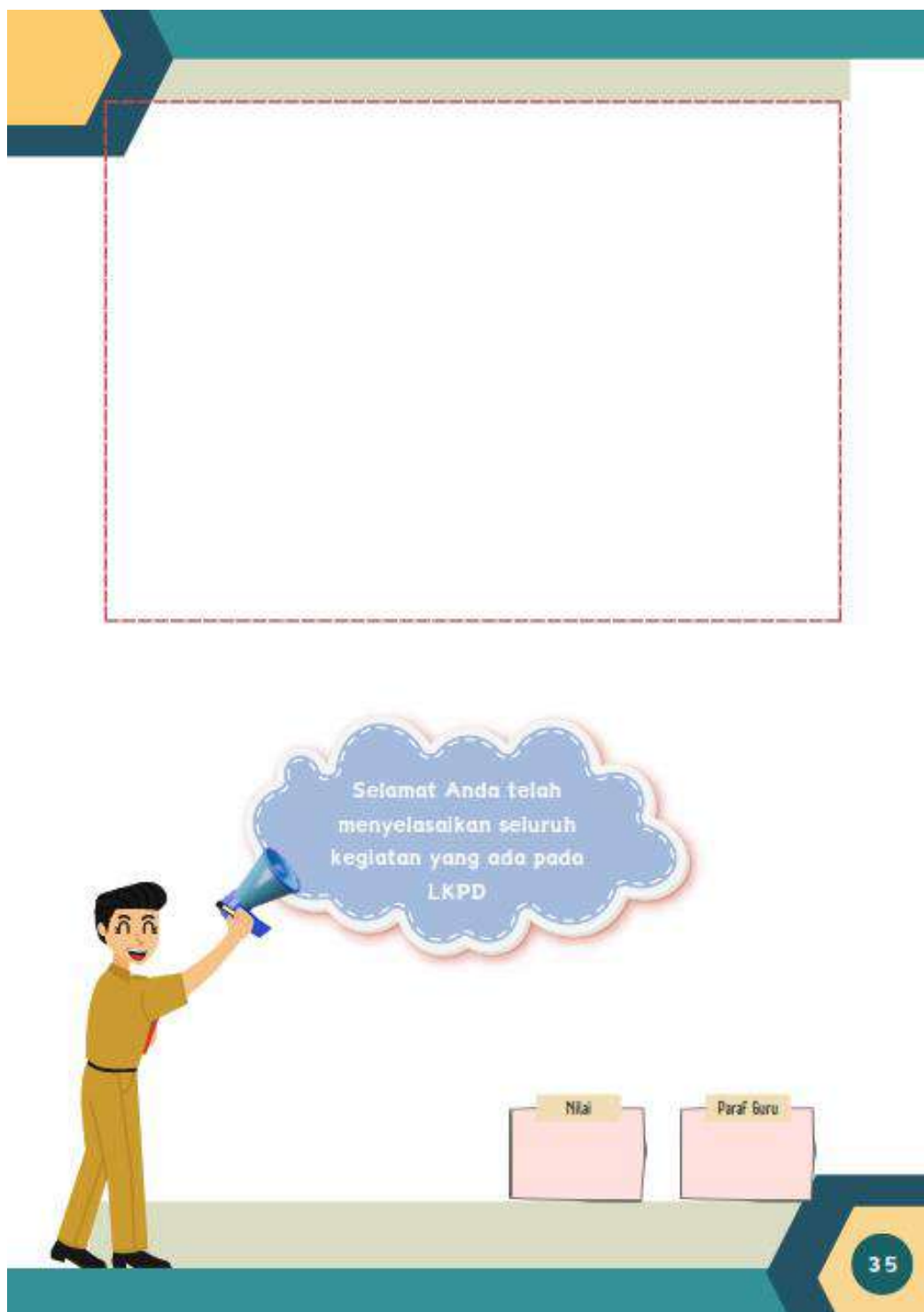
Latihan Soal 6

Menjelang Hari Raya Idul Fitri pengusaha konveksi meningkatkan produksinya dalam 10 hari terakhir. Berikut merupakan jumlah penambahan baju yang diproduksi selama 10 hari terakhir. Berapakah mean penambahan produksi baju selama 10 hari?

Jumlah Baju	11 - 15	16 - 20	21 - 25	26 - 30
Frekuensi	3	1	4	2



Penyelesaian



REFLEKSI

Setelah Anda selesai menyelesaikan seluruh kegiatan pada LKPD ini langkah terakhir yaitu refleksi. Berilah tanda centang pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan perasaanmu saat ini!

Bagaimana perasaanmu saat menggunakan LKPD ini?



Apakah materi pada LKPD ini mudah dipahami?



Apakah Anda dapat menyelesaikan seluruh kegiatan LKPD ini dengan mudah?



DAFTAR PUSTAKA

- Fajri, Dwi Latifatul. 2023. *Rumus Median dan Contoh Soal Data Tunggal Kelompok*. Katadata.co.id. https://katadata.co.id/agung/lifestyle/64b8f6c970454/rumus-median-dan-contoh-soal-data-tunggal-kelompok?page=2#google_vignette
- Maarif, Syamsul Dwi. 2023. *Contoh Soal Modus Data Kelompok dan Jawabannya Berdasarkan Rumus*. tirta.id. https://tirta.id/contoh-soal-modus-data-kelompok-dan-jawabannya-berdasarkan-rumus-gNzD#google_vignette
- Misyuwe. 2018. *Pohon Ulin, Si Pohon Besi Terkenal di Kalimantan*. Multi Media Center Provinsi Kalimantan Tengah. <https://mmc.kalteng.go.id/berita/read/753/pohon-ulin-si-pohon-besi-terkenal-di-kalimantan>
- Pahlevie, Eliana Dwi. 2020. *Modul Ajar Matematika Kelas X Fase E Statistika*. Guruberbagi. files1.simpkb.id
- Soal Rataan (Mean) Data Berkelompok dan Pembahasan. 2022. catatanmatematika.com. <https://www.catatanmatematika.com/2022/10/soal-rataan-data-berkelompok.html>
- Susanto, Dicky et al. 2021. *Matematika untuk SMA/SMK Kelas X*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Jakarta Pusat
- Tysara Laudia. 2022. *3 Cara Mencari Median dari Tabel dan Contoh Soalnya*. liputan6.com. <https://www.liputan6.com/hot/read/5105580/3-cara-mencari-median-dari-tabel-dan-contoh-soalnya?page=3>

Lampiran 17 Sampel Hasil Pengerjaan LKPD oleh Peserta Didik

a. Sampel hasil pengerjaan LKPD pada pertemuan 1

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh. Jadi median dari beres badan tersebut adalah ...

Apa bekerja sama dengan teman satu kelompok untuk menyelesaikan latihan soal di bawah ini secara kreatif!

Latihan Soal 1

Kementerian Kesehatan melaksanakan Sub Pokja Imunisasi Nasional (PIN) Foto sesuai arahan di seluruh kabupaten/kota di Papua, Jawa Timur, dan Jawa Tengah serta Kabupaten Sleman, Yogyakarta mulai tanggal 15 Januari 2024. Sub PIN Foto menargetkan anak usia 0-7 tahun tanpa memandang status imunisasi sebelumnya. Posyandu Mawar Merah merupakan salah satu tempat pelaksanaan Sub PIN Foto di Tegal. Diikuti data usia anak (dalam tahun) di Posyandu Mawar Merah sebagai berikut: 5, 2, 4, 4, 2, 1, 3, 3, 5, 2, 1, 6, 7, 7, 6. Berapakah median dari usia anak yang akan melakukan imunisasi?

Penyelesaian

Diketahui : $n = 16 \rightarrow$ derajati
 data : 1, 1, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 6, 7, 7

Dit : Median?

Jawab : Me : $X_{(\frac{n+1}{2})}$
 $= X_{(\frac{16+1}{2})}$
 $= X_8 \rightarrow$ data ke-8

Jadi median dari usia anak yang akan melakukan imunisasi adalah 4 tahun.

Gambar 1 Sampel Jawaban Latihan Soal 1

Kegiatan 2

Ayo Cermati!

Apakah Anda pernah mendengar kata moda? Tahukah arti kata moda? Cermati permasalahan berikut agar menetapkan jawaban apa itu moda!

Mbak Lela baru menjual berbagai ragam genre buku. Salah satu karyawan mencatat hasil penjualan selama 3 hari. Buku koran 31 buah, buku romansa 48 buah, buku fiksi 18 buah, buku komik 27 buah. Dari data tersebut penjualan buku terbanyak yaitu buku genre romansa dengan total penjualan 48 buah.

Modus

Modus adalah nilai yang paling sering muncul dalam suatu data statistik. Modus juga merupakan nilai representasi alternatif dengan frekuensi paling tinggi. Cara mencari modus pada data tunggal sebagai berikut:

1. Urutkan data dari yang terkecil sampai yang terbesar
2. Hitung frekuensi kemunculan tiap nilai dalam data
3. Identifikasi nilai atau nilai-nilai yang memiliki frekuensi kemunculan tertinggi

Contoh Soal 3

Suatu aksi proyek pengujian profil pelajar Pancasila yang dilakukan di sekolah yaitu kewirausahaan. Dalam menerapkan PG kewirausahaan SMA Al-Hidayat melakukan kegiatan Market Day yang diikuti oleh seluruh siswa kelas X. Berikut hasil penjualan makanan tiap kelompok:

Jenis Makanan	Taylor Gulaung	Sanyang Roti	Sandwich	Bismillah	Cheer Patis	Rice Bowl
Jumlah Terjual (jumlah)	350	180	210	150	335	270

Berapakah modus dari hasil penjualan siswa dan jenis makanan apa yang paling banyak terjual?

Mengidentifikasi Masalah

Ditahu: banyaknya data (n) = ...
 data penjualan makanan : 350, 180, 210, 150, 335, 270

Merencanakan Strategi

1. Urutkan data dari yang terkecil sampai yang terbesar
2. Hitung frekuensi kemunculan tiap nilai dalam data
3. Identifikasi nilai atau nilai-nilai yang memiliki frekuensi kemunculan tertinggi

Melaksanakan Strategi

Urutkan data berikut : 350, 180, 210, 150, 335, 270

180, 180, 210, 270, 350, 350

Modus dari data tersebut adalah 350 dengan jenis makanan **Cheer Patis**.

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh. Jadi modus dari hasil penjualan siswa yaitu 350 dengan jenis makanan **Cheer Patis**.

Contoh Soal 4

Pada tanggal 15 Agustus diadakan lomba estafet kelereng untuk memperingati HUT RI. Peserta lomba yang paling banyak memasukkan kelereng ke dalam gelas akan dinyatakan menang dan maju pada tahap final. Berikut adalah data jumlah kelereng yang masuk ke dalam gelas : 4, 3, 6, 7, 1, 2, 5, 6, 2, 3, 8. Berapakah jumlah kelereng yang paling banyak masuk ke dalam gelas?

Mengidentifikasi Masalah

Ditahu: banyaknya data (n) = ...
 data jumlah kelereng : ...

Isilah titik-titik dengan mandiri dan kreatif!

Gambar 2 Sampel Jawaban Contoh Soal 3

Penyelesaian

Diket: 30, 14, 9, 11, 25, 25, 3, 2, 10, 8, 8 → data Persewaan Samping
 Dit: Mulas dan uang yang menandatangani Persewaan Samping
 Jawab: Mulas: Fitriyanti; Mulas Raining; bankas YMCUUI dari data Persewaan Samping sebanyak 30 dengan nama Dr. H. Abadi Khalik
 Jadi Mulas dan 30 dengan nama Dr. H. Abadi Khalik

Latihan Soal 4

Dalam upaya pemangkasan stunting di Kabupaten Tegol mengagapi gerakan Mamas Saeking (Mama-mama Sabahale ASW) dengan stunting. Mamas Saeking merupakan gerakan perempuan dari kabupaten ASW (Kabupaten Sula Wabera) dengan semangat liris sosial keadilan. Setelah data kelompok selanjutnya akan dibagikan untuk memilih tur, oca, dan petak hasil belajar untuk diserahkan kepada kelompok sasaran masyarakat penerima bantuan stunting melalui Puskesmas masing-masing. Berikut data jumlah penerima bantuan stunting berdasarkan Puskesmas:

- Puskesmas Dukuhwa: 25 paket
- Puskesmas Sawa: 27 paket
- Puskesmas Pangkah: 18 paket
- Puskesmas Pimusan: 21 paket
- Puskesmas Akiwama: 20 paket

Berapakah media dari data jumlah penerima bantuan stunting?

Penyelesaian

Diket: 2, 5, 2, 7, 10, 21, 20 → data Jumlah Penerima bantuan
 Dit: Mulas dari data Jumlah Penerima bantuan stunting?
 Jawab: Mulas: Fitriyanti dengan Kementerian Kesehatan; sehingga dari data tersebut diketahui media adalah 27

Jadi Mulas dari data Jumlah Penerima bantuan stunting 27 paket.

Berkas Anda telah menyelesaikan Kegiatan 2 dengan baik. Selanjutnya yaitu menyelesaikan Kegiatan 3. Pastikan saling menguji pendapat teman saat mengerjakan setiap langkahnya.

You are doing GREAT!

Gambar 3 Sampel Jawaban Latihan Soal 4

Kegiatan 3

Ayo Cermati!

Cermati permasalahan berikut!

Kepan merupakan kue tradisional khas Jawa yang dibuat dari tepung kacang yang dituangkan dengan isian gula merah dan diberi taburan kelapa parut. Tarike Lili merupakan salah satu penjual kepan yang paling banyak diminta pembeli di kota Tegol. Diketahui jumlah kepan yang terjual pada hari pertama 230 buah, hari kedua 350 buah, hari ketiga 200. Maka mean dari penjualan kepan selama 3 hari yaitu 260 buah. Dalam kehidupan sehari-hari mean lebih sering dikenal dengan kata rata-rata.

Mean

Mean merupakan hasil penjumlahan nilai total yang diberikan dalam data dibagi banyaknya data. Pada pertemuan 1 akan mempelajari cara mencari rata-rata pada data tunggal. Berikut adalah cara mencari rata-rata (mean):

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:
 $\sum x$: jumlah data
 n : banyaknya data
 \bar{x} : rata-rata (mean)

Contoh Soal 5

Hasil ulangan harian matematika di kelas XI sebagai berikut:
 87, 91, 77, 85, 90, 73, 66, 68, 81, 84
 86, 80, 62, 78, 62, 68, 72, 58, 90, 95

Berapakah nilai rata-rata ulangan harian matematika tersebut?

Mengidentifikasi Masalah

Diketahui: banyaknya data (n) = 10
 data ulangan harian: 66, 86, 81, 91, 77, 85, 90, 73, 66, 68, 81, 84, 84, 80, 62, 78, 62, 68, 72, 58, 90, 95

Ditanya: rata-rata

Merencanakan Strategi

Mencari rata-rata pada data tunggal

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Melaksanakan Strategi

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$= \frac{(66+86+81+91+77+85+90+73+66+68+81+84+84+80+62+78+62+68+72+58+90+95)}{10}$$

$$= \frac{1667}{10}$$

$$= 166,7$$

Memeriksa Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh. Jadi rata-rata nilai ulangan harian matematika adalah

Contoh Soal 6

Nilai rata-rata ujian Tarike dan Tarike Al-Qur'an dari 30 siswa adalah 82. Nilai tersebut belum termasuk nilai Dinda dan Mita. Setelah nilai Dinda dimasukkan rata-rata menjadi 83.4. Nilai Dinda 4 lebihnya nilai Mita. Berapakah nilai rata-rata setelah nilai Dinda dan Mita dimasukkan?


Gambar 4 Sampel Jawaban Contoh Soal 5

Latihan Soal 6

Pototek Ite mengirinkan Ite untuk dijual ke beberapa usaha peror Ite setiap harinya. Berikut merupakan data Ite Ite yang dikirinkan (dalam kg)

10 16 10 18 12 13 10 5 0 7 11 7 16 14 0

Ika harga 1 kg Ite akan Ite adalah Rp13.000. Berapa rupiah hasil penjualan rata-rata yang diperoleh pototek Ite pada hari tersebut?



Penyelesaian

Diket: $n = 15$
 $5, 6, 7, 8, 9, 10, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15, 16, 19$
 $1 \text{ kg} = 13.000$

Dit: hasil penjualan rata-rata yang diperoleh pototek Ite?

Jawab: $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$

$$= \frac{5+6+7+7+8+10+10+11+12+13+14+15+15+16+19}{15}$$

$$= \frac{171}{15}$$

$$= 11,4 \text{ kg}$$

$1 \text{ kg} = 13.000$
 $11,4 \text{ kg} = 11,4 \cdot 13.000 = 148.200$

Jadi hasil rata-rata yang diperoleh pototek Ite Rp. 148.200,00

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian buat kesimpulan dari hasil yang diperoleh.


Jadi nilai rata-rata setiap hari Dinda dan Mira dimasukkan adalah 82,3

Latihan Soal 5

Rita akan melakukan wahana bermain bagi anak-anak dan orang dewasa. Wahana bermain seperti boling-boling, orang jeram, dan ontang-anting masih membutuhkan pengukuran tinggi badan sebelum memainkannya. Berikut adalah hasil pengukuran tinggi badan:

140, 135, 150, 163, 174, 166, 152, 166, 188, 145

Berapakah rata-rata tinggi badan orang yang akan menikmati wahana ontang-anting?



Penyelesaian

Diket: $n = 10$ dengan data: 140, 135, 150, 163, 174, 166, 150, 166, 188, 145

Dit: rata-rata tinggi badan orang yang akan menikmati Wahana

Jawab: $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$

$$= \frac{135+140+145+150+163+166+166+174+188}{10}$$

$$= 158,2$$

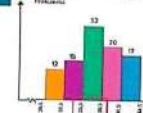
Jadi rata-rata tinggi badan orang yang akan menikmati wahana ontang-anting 158,2 cm

Gambar 5 Sampel Jawaban Latihan Soal 5 dan 6

b. Sampel hasil pengerjaan LKPD pertemuan 2

Kelas median ditunjukkan oleh data ke-..... di mana itu terletak di

Soalnya median ditunjukkan sebagai berikut



$Me = Tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - Fk}{f_i} \right) P$

$$= 35,5 + \left(\frac{\frac{32}{2} - 35}{32} \right) (38,6 - 35,5)$$

$$= 35,5 + \left(\frac{16 - 35}{32} \right) \cdot 3$$

$$= 35,5 + \left(\frac{-19}{32} \right) \cdot 3$$

$$= 35,5 + 3,09$$

$$= 38,6 \times 39$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian buat kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi median dari hasil produksi shuttlecock setiap harinya 39 pasang

Latihan Soal 1

Tabel berikut merupakan data ukuran sepatu masing-masing siswa kelas X SMA/MA Hayati Tegai yang berjumlah 32 siswa. Tentukan berapakah median data kelompoknya!

Ukuran	Frekuensi
36-38	11
39-41	10
42-44	8
45-47	2

$Tb = 39 - 0,5 = 38,5$ $Me = Tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - Fk}{f_i} \right) P$

$$P = 38,5 - 35,5 = 3$$

$$= 38,5 + 0,82$$

$$= 39,32$$

$$= 39,3$$

Penyelesaian

Diket: $n = 32$

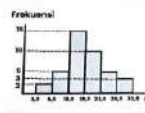
Dit: median data kelompoknya?

Jawab: Frekuensi = 32
 kelas median = $\frac{32}{2} = 16$
 data ke-16 terletak pada kelompok ke-2

Jadi median data kelompoknya 39,3

Latihan Soal 2

Teh hijau merupakan teh yang sangat populer bagi orang yang sedang menjalankan program diet. Karena teh hijau bisa membantu memperbaiki penurunan berat badan, dengan mengonsumsi setiap hari selama 90 hari. Tabel di samping merupakan data 40 orang yang mengonsumsi teh hijau dan berhasil untuk menurunkan berat badannya. Berapakah median dari jumlah (kg) penurunan berat badan tersebut?



Penyelesaian

Kelas	Frekuensi
4-8	2
9-13	6
14-18	15
19-23	10
24-28	5
29-33	3

Diket: Median dari penurunan berat badan

Jawab: $n = 40$
 kelas median = $\frac{40}{2} = 20$
 $Tb = 14 - 0,5 = 13,5$

$P = 13,5 - 8,5 = 5$

$$Me = Tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - Fk}{f_i} \right) P$$

$$= 13,5 + \left(\frac{20 - 5}{15} \right) 5$$

$$= 13,5 + 5$$

$$= 18,5$$

Jadi median penurunan jumlah berat badan = 18,5 kg

Gambar 6 Sampel Jawaban Latihan Soal 1 dan 2

Kegiatan 2

Ayo Perhatikan!

Modus

Pada pertemuan kelas akan membahas modus pada data kelompok. Rumus untuk mencari modus pada data kelompok sebagai berikut:

$$Mo = Tb + \left(\frac{d1}{d1+d2} \right) p$$

Keterangan:
 Mo : modus data kelompok
 Tb : tepi bawah kelas modus
 d1 : frekuensi kelas modus - frekuensi kelas sebelumnya
 d2 : frekuensi kelas modus - frekuensi kelas sesudahnya
 p : panjang kelas interval

Contoh Soal 3

Pak Zamri selaku guru Biologi pada mata pembelajaran dan perkembangan makhluk hidup memberikan tugas kepada siswa kelas XI untuk membuat biji kacang hijau dengan media tanah di gelas plastik. Siswa diminta untuk mengamati pertumbuhan kacang hijau selama 7 hari dan mencatat tinggi tanaman kacang hijau setiap harinya. Tabel di bawah ini merupakan data tinggi masing-masing tanaman kacang hijau siswa pada hari ke-7. Berapakah modus dari data tersebut?

Tinggi Tanaman (cm)	Frekuensi
5-8	2
9-12	10
13-16	18
17-19	4

Mengidentifikasi Masalah

Diketahui:

Tinggi Tanaman (cm)	Frekuensi
5-8	2
9-12	10
13-16	18
17-19	4

Lantai modus terendah pada kelas interval = 9-12
 Test bawah kelas modus (Tb) = 12 - 0,5 = 11,5
 Panjang kelas interval (p) = 17 - 12 = 5
 d1 = 18 - 10 = 8
 d2 = 18 - 4 = 14

Ditanya : Berapa modus dan frekuensi?

Merencanakan Strategi

Mencari modus pada data kelompok dengan menggunakan rumus

$$Mo = Tb + \left(\frac{d1}{d1+d2} \right) p$$

Melaksanakan Strategi

$$Mo = Tb + \left(\frac{d1}{d1+d2} \right) p$$

$$= 11,5 + \left(\frac{8}{8+14} \right) 5$$

$$= 11,5 + \left(\frac{8}{22} \right) 5$$

$$= 11,5 + 1,82$$

$$= 13,32$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian buat kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi modus dari data pertumbuhan biji kacang hijau tersebut adalah 13,32 cm.

Gambar 7 Sampel Jawaban Contoh Soal 3

$$= 16,5 + \left(\frac{22}{22} \right) 5$$

$$= 16,5 + 2,32$$

$$= 17,2,32$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian buat kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Jadi modus dari tinggi badan calon Tanius Akmal adalah 17,2,32 cm.

Latihan Soal 3

Data berikut merupakan jumlah kendaraan yang melewati persimpangan Maya dalam 8 hari terakhir. Bagaimana cara menghitung modus data kelompok jumlah kendaraan tersebut?

Jumlah Kendaraan	Frekuensi
21-30	8
31-40	12
41-50	7
51-60	5

Penyelesaian

Dikel: kelas interval = 31-40
 Tb = 31 - 0,5 = 30,5 d1 = 12 - 8 = 4
 p = 30,5 - 20,5 d2 = 12 - 7 = 5
 = 10

Dit: modus data jumlah kendaraan?

Jawab: $Mo = Tb + \left(\frac{d1}{d1+d2} \right) p$

$$= 30,5 + \left(\frac{4}{4+5} \right) 10$$

$$= 30,5 + \frac{4}{9} \cdot 10$$

$$= 30,5 + 4,4$$

$$= 34,9$$

$$\approx 35$$

Jadi modus dari jumlah kendaraan 35

Latihan Soal 4

Toko Cit Gura Bangun menghitung penjualan cat selama 7 hari berdasarkan jumlah galon. Data penjualan tersebut disajikan dalam tabel. Berapakah modus data kelompok penjualan cat selama 7 hari?

Jumlah Galon	Frekuensi
11-20	5
21-30	14
31-40	10
41-50	9

Penyelesaian

Dikel: kelas interval = 21-30 d1 = 14 - 5 = 9
 p = 20,5 - 10,5 d2 = 14 - 9 = 5
 = 10
 Tb = 21 - 0,5 = 20,5

Dit: modus data kelompok penjualan cat

Jawab: $Mo = Tb + \left(\frac{d1}{d1+d2} \right) p$

$$= 20,5 + \left(\frac{9}{9+5} \right) 10$$

$$= 20,5 + \left(\frac{9}{14} \right) 10$$

$$= 20,5 + 6,42$$

$$= 27,4$$

Jadi modus penjualan cat 27,4

Gambar 8 Sampel Jawaban Latihan Soal 3 dan 4

Melaksanakan Strategi

$$\bar{x} = \frac{\sum n \cdot x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{6 \cdot 31}{64}$$

$$= \frac{6 \cdot 31}{64}$$

$$= 29,6$$

Memverifikasi Solusi

Periksa kembali hasil yang telah dikerjakan dari langkah mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi, dan melaksanakan strategi. Pastikan Anda yakin dengan hasil yang telah dikerjakan. Kemudian beri kesimpulan dari hasil yang diperoleh.
Jadi mean diameter (cm) pohon ulin tersebut adalah 29,6 cm.

Latihan Soal 5

Nilai ulangan harian matematika dalam satu kelas sebagai berikut

- Nilai 51 - 60 frekuensi 2
- Nilai 61 - 70 frekuensi 6
- Nilai 71 - 80 frekuensi 9
- Nilai 81 - 90 frekuensi 7
- Nilai 91 - 100 frekuensi 10

Berapakah rata-rata dari data nilai ulangan harian tersebut?

Penyelesaian

Nilai	f _i	x _i	f _i · x _i
51-60	2	55,5	55,5 × 2 = 111
61-70	6	65,5	65,5 × 6 = 393
71-80	9	75,5	75,5 × 9 = 679,5
81-90	7	85,5	85,5 × 7 = 598,5
91-100	10	95,5	95,5 × 10 = 955

Latihan Soal 6

Menjelang Hari Raya Idul Fitri pengusaha kenekal meningkatkan produksinya dalam 10 hari terakhir. Berikut merupakan jumlah penambahan baju yang diproduksi selama 10 hari terakhir.
Berapakah mean penambahan produksi baju selama 10 hari?

Jumlah Baju	11-15	16-20	21-25	26-30
Frekuensi	5	1	4	2

Penyelesaian

Jumlah Baju	f _i	x _i	f _i · x _i
11-15	5	13	13 · 5 = 65
16-20	1	18	18 · 1 = 18
21-25	4	23	23 · 4 = 92
26-30	2	28	28 · 2 = 56

Ditanya: mean Penambahan Produksi baju selama 10 hari

Jawab: $\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$

$$= \frac{39 + 18 + 92 + 56}{3 + 1 + 4 + 2}$$

$$= \frac{205}{10}$$

$$= 20,5$$

$$\approx 21$$

Jadi mean Penambahan Produksi baju selama 10 hari adalah 21



Gambar 9 Sampel Jawaban Latihan Soal 5 dan 6

Lampiran 18 Pedoman Wawancara Peserta Didik

PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK KELAS X**TERHADAP LKPD**

I. Jadwal Wawancara

- a. Tanggal, hari :
- b. Waktu mulai dan selesai :

II. Identitas Responden

- a. Nama :
- b. Kelas :

III. Butir- butir Pertanyaan

No	Pertanyaan
Aspek Bahasa	
1.	Apakah informasi dalam LKPD mudah dipahami?
2.	Apakah LKPD tersebut dapat memotivasi Anda dalam mempelajari statistika ukuran pemusatan data?
3.	Apakah LKPD tersebut dapat merangsang minat baca?
4.	Apakah penggunaan bahasa dalam LKPD dapat merangsang belajar diskusi bersama teman dan bertanya kepada guru?
Aspek Materi	
5.	Apakah latihan soal dalam LKPD sudah sesuai dengan materi yang disajikan? Berikan pendapat Anda!
6.	Apakah gambar LKPD sudah sesuai dengan isi materi sehingga dapat memudahkan dalam memecahkan masalah?
7.	Apakah LKPD tersebut dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam mempelajari ukuran pemusatan data?
Aspek Tampilan	
8.	Dalam penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi apakah memudahkan Anda dalam membaca LKPD?
9.	Apakah tampilan dan warna LKPD dapat memberikan kesan menarik untuk belajar dan berlatih soal?
10.	Apakah LKPD menarik sebagai bahan ajar?

Lampiran 19 Hasil Wawancara Peserta Didik

PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK KELAS X**TERHADAP LKPD**

I. Jadwal Wawancara

- a. Tanggal, hari : Rabu, 24 April 2024
 b. Waktu mulai dan selesai : 11.20 – 11.32

II. Identitas Responden

- a. Nama : Rafi Majdudin Ahmad
 b. Kelas : X.2

III. Butir- butir Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
Aspek Bahasa		
1	Apakah informasi dalam LKPD mudah dipahami?	Informasi mudah untuk dipahami
2	Apakah LKPD tersebut dapat memotivasi Anda dalam mempelajari statistika ukuran pemusatan data?	Sudah cukup memotivasi dalam belajar statistika
3	Apakah LKPD tersebut dapat merangsang minat baca?	Ya dapat
4	Apakah penggunaan bahasa dalam LKPD dapat merangsang belajar diskusi bersama teman dan bertanya kepada guru?	Ya bisa
Aspek Materi		
5	Apakah latihan soal dalam LKPD sudah sesuai dengan materi yang disajikan? Berikan pendapat Anda!	Sudah sesuai

No	Pertanyaan	Jawaban
6	Apakah gambar LKPD sudah sesuai dengan isi materi sehingga dapat memudahkan dalam memecahkan masalah?	Sesuai dengan materi sehingga cukup memudahkan
7	Apakah LKPD tersebut dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam mempelajari ukuran pemusatan data?	Menambah rasa ingin tahu dan LKPD dapat memudahkan untuk belajar statistika
Aspek Tampilan		
8	Dalam penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi apakah memudahkan Anda dalam membaca LKPD?	Mudah untuk dibaca
9	Apakah tampilan dan warna LKPD dapat memberikan kesan menarik untuk belajar dan berlatih soal?	Menarik
10	Apakah LKPD menarik sebagai bahan ajar?	LKPD lebih menarik dibanding dengan bahan ajar yang lain

**PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK KELAS X
TERHADAP LKPD**

I. Jadwal Wawancara

- a. Tanggal, hari : Rabu, 24 April 2024
b. Waktu mulai dan selesai : 11.33 – 11.43

II. Identitas Responden

- a. Nama : Dhafa Ramadhan
b. Kelas : X.2

III. Butir- butir Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
Aspek Bahasa		
1	Apakah informasi dalam LKPD mudah dipahami?	Informasi mudah dipahami namun
2	Apakah LKPD tersebut dapat memotivasi Anda dalam mempelajari statistika ukuran pemusatan data?	Sudah cukup memotivasi dalam belajar statistika
3	Apakah LKPD tersebut dapat merangsang minat baca?	LKPD lebih unik sehingga dapat merangsang minat baca
4	Apakah penggunaan bahasa dalam LKPD dapat merangsang belajar diskusi bersama teman dan bertanya kepada guru?	Ya bisa
Aspek Materi		
5	Apakah latihan soal dalam LKPD sudah sesuai dengan materi yang disajikan? Berikan pendapat Anda!	Sudah sesuai

No	Pertanyaan	Jawaban
6	Apakah gambar LKPD sudah sesuai dengan isi materi sehingga dapat memudahkan dalam memecahkan masalah?	Memudahkan dalam memecahkan masalah karena tervisualisasi dengan baik
7	Apakah LKPD tersebut dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam mempelajari ukuran pemusatan data?	Sedikit meningkatkan rasa ingin tahu
Aspek Tampilan		
8	Dalam penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi apakah memudahkan Anda dalam membaca LKPD?	Sudah memudahkan
9	Apakah tampilan dan warna LKPD dapat memberikan kesan menarik untuk belajar dan berlatih soal?	Sudah cukup menarik
10	Apakah LKPD menarik sebagai bahan ajar?	LKPD menarik sebagai bahan ajar dan memberikan kesan beda dari bahan ajar yang lain

**PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK KELAS X
TERHADAP LKPD**

I. Jadwal Wawancara

- a. Tanggal, hari : Rabu, 24 April 2024
b. Waktu mulai dan selesai : 11.44 – 11.54

II. Identitas Responden

- a. Nama : Restu Agustian
b. Kelas : X.2

III. Butir- butir Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
Aspek Bahasa		
1	Apakah informasi dalam LKPD mudah dipahami?	Cukup mudah untuk dipahami
2	Apakah LKPD tersebut dapat memotivasi Anda dalam mempelajari statistika ukuran pemusatan data?	Sudah cukup memotivasi dalam belajar statistika
3	Apakah LKPD tersebut dapat merangsang minat baca?	Ya dapat merangsang minat baca
4	Apakah penggunaan bahasa dalam LKPD dapat merangsang belajar diskusi bersama teman dan bertanya kepada guru?	Ya bisa berdiskusi dengan teman sebangku
Aspek Materi		
5	Apakah latihan soal dalam LKPD sudah sesuai dengan materi yang disajikan? Berikan pendapat Anda!	Latihan soal sudah sesuai dengan materi pada LKPD
6	Apakah gambar LKPD sudah sesuai dengan isi materi sehingga dapat memudahkan dalam memecahkan masalah?	Sudah sesuai

No	Pertanyaan	Jawaban
7	Apakah LKPD tersebut dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam mempelajari ukuran pemusatan data?	Ya meningkatkan rasa ingin tahu
Aspek Tampilan		
8	Dalam penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi apakah memudahkan Anda dalam membaca LKPD?	Sudah sesuai sehingga mudah dibaca
9	Apakah tampilan dan warna LKPD dapat memberikan kesan menarik untuk belajar dan berlatih soal?	Ya menarik untuk belajar dan latihan soal
10	Apakah LKPD menarik sebagai bahan ajar?	Menarik sebagai bahan ajar

**PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK KELAS X
TERHADAP LKPD**

I. Jadwal Wawancara

- a. Tanggal, hari : Rabu, 24 April 2024
b. Waktu mulai dan selesai : 11.55 – 12.05

II. Identitas Responden

- a. Nama : Ade Bagus Hidayat
b. Kelas : X.2

III. Butir- butir Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
Aspek Bahasa		
1	Apakah informasi dalam LKPD mudah dipahami?	Mudah dipahami
2	Apakah LKPD tersebut dapat memotivasi Anda dalam mempelajari statistika ukuran pemusatan data?	Ya sudah memotivasi
3	Apakah LKPD tersebut dapat merangsang minat baca?	Kurang merangsang minat baca karena tidak suka membaca
4	Apakah penggunaan bahasa dalam LKPD dapat merangsang belajar diskusi bersama teman dan bertanya kepada guru?	Ya dapat merangsang belajar diskusi bersama teman
Aspek Materi		
5	Apakah latihan soal dalam LKPD sudah sesuai dengan materi yang disajikan? Berikan pendapat Anda!	Sudah sesuai

No	Pertanyaan	Jawaban
6	Apakah gambar LKPD sudah sesuai dengan isi materi sehingga dapat memudahkan dalam memecahkan masalah?	Sudah sesuai dengan isi materi
7	Apakah LKPD tersebut dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam mempelajari ukuran pemusatan data?	Menambah rasa ingin tahu dan LKPD dapat memudahkan untuk belajar statistika
Aspek Tampilan		
8	Dalam penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi apakah memudahkan Anda dalam membaca LKPD?	Sudah cukup memudahkan dalam membaca
9	Apakah tampilan dan warna LKPD dapat memberikan kesan menarik untuk belajar dan berlatih soal?	Tampilan LKPD lebih menarik untuk belajar dan berlatih soal
10	Apakah LKPD menarik sebagai bahan ajar?	LKPD lebih menarik untuk pembelajaran dan lebih ringan untuk dibawa

**PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK KELAS X
TERHADAP LKPD**

I. Jadwal Wawancara

- a. Tanggal, hari : Rabu, 22 Mei 2024
b. Waktu mulai dan selesai : 11.26 – 11.30

II. Identitas Responden

- a. Nama : Abdullah Ibrahim
b. Kelas : X.2

III. Butir- butir Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
Aspek Bahasa		
1	Apakah informasi dalam LKPD mudah dipahami?	Cukup mudah dipahami
2	Apakah LKPD tersebut dapat memotivasi Anda dalam mempelajari statistika ukuran pemusatan data?	Ya memotivasi
3	Apakah LKPD tersebut dapat merangsang minat baca?	Biasa saja
4	Apakah penggunaan bahasa dalam LKPD dapat merangsang belajar diskusi bersama teman dan bertanya kepada guru?	Ya dapat dapat bertanya dan berdiskusi dengan teman saat menggunakan LKPD
Aspek Materi		
5	Apakah latihan soal dalam LKPD sudah sesuai dengan materi yang disajikan? Berikan pendapat Anda!	Sudah sesuai

No	Pertanyaan	Jawaban
6	Apakah gambar LKPD sudah sesuai dengan isi materi sehingga dapat memudahkan dalam memecahkan masalah?	Sudah sesuai dengan isi materi dan memudahkan dalam memecahkan masalah
7	Apakah LKPD tersebut dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam mempelajari ukuran pemusatan data?	Ya dapat meningkatkan rasa ingin tahu
Aspek Tampilan		
8	Dalam penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi apakah memudahkan Anda dalam membaca LKPD?	Terbaca dengan mudah
9	Apakah tampilan dan warna LKPD dapat memberikan kesan menarik untuk belajar dan berlatih soal?	Menarik karena mempunyai kesan lebih cerah
10	Apakah LKPD menarik sebagai bahan ajar?	Menarik karena lebih mudah dipahami dan terdapat banyak gambar sehingga tidak seperti buku paket yang cukup membosankan saat dipelajari

**PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK KELAS X
TERHADAP LKPD**

I. Jadwal Wawancara

- a. Tanggal, hari : Rabu, 22 Mei 2024
b. Waktu mulai dan selesai : 11.18 – 11.23

II. Identitas Responden

- a. Nama : Geys Al Fattar
b. Kelas : X.2

III. Butir- butir Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
Aspek Bahasa		
1	Apakah informasi dalam LKPD mudah dipahami?	Mudah dipahami
2	Apakah LKPD tersebut dapat memotivasi Anda dalam mempelajari statistika ukuran pemusatan data?	Sangat memotivasi dan dapat mengasah otak
3	Apakah LKPD tersebut dapat merangsang minat baca?	Bisa dan tulisanya dapat terbaca dengan jelas
4	Apakah penggunaan bahasa dalam LKPD dapat merangsang belajar diskusi bersama teman dan bertanya kepada guru?	Ya dapat berdiskusi dan dalam pengerjaannya bekerja sama dengan teman
Aspek Materi		
5	Apakah latihan soal dalam LKPD sudah sesuai dengan materi yang disajikan? Berikan pendapat Anda!	Sudah sesuai
6	Apakah gambar LKPD sudah sesuai dengan isi materi	Sudah sesuai

No	Pertanyaan	Jawaban
	sehingga dapat memudahkan dalam memecahkan masalah?	
7	Apakah LKPD tersebut dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam mempelajari ukuran pemusatan data?	Ya cukup meningkatkan rasa ingin tahu
Aspek Tampilan		
8	Dalam penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi apakah memudahkan Anda dalam membaca LKPD?	Sangat mudah terbaca
9	Apakah tampilan dan warna LKPD dapat memberikan kesan menarik untuk belajar dan berlatih soal?	Tampilan LKPD menarik
10	Apakah LKPD menarik sebagai bahan ajar?	LKPD menarik dan sesuai dengan materi serta lebih mudah untuk dipahami

**PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK KELAS X
TERHADAP LKPD**

I. Jadwal Wawancara

- a. Tanggal, hari : Rabu, 22 Mei 2024
b. Waktu mulai dan selesai : 10.43 – 10.58

II. Identitas Responden

- c. Nama : Sabili Tatmainul Qulub
d. Kelas : X.2

III. Butir- butir Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
Aspek Bahasa		
1	Apakah informasi dalam LKPD mudah dipahami?	Masih cukup bingung karena baru pertama kali menggunakan LKPD
2	Apakah LKPD tersebut dapat memotivasi Anda dalam mempelajari statistika ukuran pemusatan data?	Ya dapat memotivasi
3	Apakah LKPD tersebut dapat merangsang minat baca?	Ya bisa merangsang minat baca
4	Apakah penggunaan bahasa dalam LKPD dapat merangsang belajar diskusi bersama teman dan bertanya kepada guru?	Bisa untuk belajar diskusi dengan teman maupun guru
Aspek Materi		
5	Apakah latihan soal dalam LKPD sudah sesuai dengan materi yang disajikan? Berikan pendapat Anda!	Sudah sesuai

No	Pertanyaan	Jawaban
6	Apakah gambar LKPD sudah sesuai dengan isi materi sehingga dapat memudahkan dalam memecahkan masalah?	Sudah sesuai
7	Apakah LKPD tersebut dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam mempelajari ukuran pemusatan data?	Menambah rasa ingin tahu dan LKPD dapat memudahkan untuk belajar statistika
Aspek Tampilan		
8	Dalam penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi apakah memudahkan Anda dalam membaca LKPD?	Bisa dan mudah terbaca
9	Apakah tampilan dan warna LKPD dapat memberikan kesan menarik untuk belajar dan berlatih soal?	Menarik karena kesesuaian antara gambar dan latihan soal bagus
10	Apakah LKPD menarik sebagai bahan ajar?	LKPD lebih menarik daripada hanya memberi materi dan tugas di papan tulis saja

**PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK KELAS X
TERHADAP LKPD**

I. Jadwal Wawancara

- a. Tanggal, hari : Rabu, 22 Mei 2024
b. Waktu mulai dan selesai : 11.00 – 11.05

II. Identitas Responden

- a. Nama : Prayoga Rizqi
b. Kelas : X.2

III. Butir- butir Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
Aspek Bahasa		
1	Apakah informasi dalam LKPD mudah dipahami?	Cukup mudah dipahami
2	Apakah LKPD tersebut dapat memotivasi Anda dalam mempelajari statistika ukuran pemusatan data?	Ya termotivasi
3	Apakah LKPD tersebut dapat merangsang minat baca?	Biasa saja karena gaya belajarnya cenderung audiotori
4	Apakah penggunaan bahasa dalam LKPD dapat merangsang belajar diskusi bersama teman dan bertanya kepada guru?	Ya bisa merangsang untuk belajar diskusi
Aspek Materi		
5	Apakah latihan soal dalam LKPD sudah sesuai dengan materi yang disajikan? Berikan pendapat Anda!	Sudah sesuai dengan materi

No	Pertanyaan	Jawaban
6	Apakah gambar LKPD sudah sesuai dengan isi materi sehingga dapat memudahkan dalam memecahkan masalah?	Sudah sesuai dengan isi materi dan gambarnya bagus
7	Apakah LKPD tersebut dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam mempelajari ukuran pemusatan data?	Ya ingin mendalami materi ukuran pemusatan data
Aspek Tampilan		
8	Dalam penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi apakah memudahkan Anda dalam membaca LKPD?	Sangat mudah terbaca
9	Apakah tampilan dan warna LKPD dapat memberikan kesan menarik untuk belajar dan berlatih soal?	Cukup menarik
10	Apakah LKPD menarik sebagai bahan ajar?	LKPD lebih mudah dipahami dan berwarna sehingga menarik sebagai bahan ajar

**PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK KELAS X
TERHADAP LKPD**

I. Jadwal Wawancara

- a. Tanggal, hari : Rabu, 22 Mei 2024
b. Waktu mulai dan selesai : 11.06 – 11.11

II. Identitas Responden

- a. Nama : Muhammad Nabil Nugraha
b. Kelas : X.2

III. Butir- butir Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
Aspek Bahasa		
1	Apakah informasi dalam LKPD mudah dipahami?	Mudah untuk dipahami
2	Apakah LKPD tersebut dapat memotivasi Anda dalam mempelajari statistika ukuran pemusatan data?	Ya cukup memotivasi
3	Apakah LKPD tersebut dapat merangsang minat baca?	Sedikit merangsang minat baca
4	Apakah penggunaan bahasa dalam LKPD dapat merangsang belajar diskusi bersama teman dan bertanya kepada guru?	Ya dapat merangsang belajar diskusi
Aspek Materi		
5	Apakah latihan soal dalam LKPD sudah sesuai dengan materi yang disajikan? Berikan pendapat Anda!	Sudah sesuai
6	Apakah gambar LKPD sudah sesuai dengan isi materi sehingga	Sudah sesuai dengan isi materi

No	Pertanyaan	Jawaban
	dapat memudahkan dalam memecahkan masalah?	
7	Apakah LKPD tersebut dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam mempelajari ukuran pemusatan data?	Menambah rasa ingin tahu dan ingin bisa mengerjakan soal ukuran pemusatan data dengan baik
Aspek Tampilan		
8	Dalam penggunaan huruf, ukuran huruf, dan spasi apakah memudahkan Anda dalam membaca LKPD?	Sangat mudah dan jelas untuk dibaca
9	Apakah tampilan dan warna LKPD dapat memberikan kesan menarik untuk belajar dan berlatih soal?	Cukup menarik
10	Apakah LKPD menarik sebagai bahan ajar?	LKPD lebih menarik dan lebih mudah dipahami sebagai bahan ajar

Lampiran 20 Foto Kegiatan Penelitian



Wawancara dengan Guru Matematika



Wawancara dengan Guru Matematika



Validasi LKPD oleh Guru



Memberikan petunjuk penggunaan LKPD



Memberikan Contoh Mengerjakan LKPD



Proses Mengerjakan LKPD



Wawancara Peserta Didik



Wawancara Peserta Didik



Wawancara Peserta Didik



Wawancara Peserta Didik



Wawancara Peserta Didik



Wawancara Peserta Didik



Wawancara Peserta Didik



Wawancara Peserta Didik



Foto Bersama Peserta Didik Kelas X.2



Penyerahan LKPD kepada Guru

Lampiran 21 Permohonan Izin Observasi

	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	: 020/K/A-2/FKIP-UPS/1/2023	Tegal, 08 Desember 2023
Lampiran	: -	
Perihal	: Permohonan Izin Observasi Awal	

Yth Kepala SMA AL-IRSYAD KOTA TEGAL
Di -
Tempat

Dengan hormat kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami,

Nama	: Armela Rizky Nurhidayah
NPM	: 1720600023
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Maksud	: Studi lapangan/observasi awal dalam rangka penyusunan Skripsi Strata 1 FKIP UPS Tegal.
Judul	: "PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA"
Pembimbing I	: Dian Nataria Oktaviani S.Si., M.Pd.
II	: Hj. Isnani, M.Si., M.Pd.

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,


Hawung Sudibyo, M.Pd
 NIPY. 2316981983

Tembusan :
- Dekan sebagai laporan.

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 22 Permohonan Izin Studi Lapangan



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 : 18.../K/A-2/FKIP-UPS/IV/2024 Tegal, 14 Maret 2024
 Lampiran : 1 Lembar
 Perihal : *Permohonan Izin Studi Lapangan (Penelitian)*

Yth. Kepala Sekolah SMA Al-Irsyad Kota Tegal

di -
 Tempat

Dengan hormat kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami,

Nama : Armela Rizky Nurhidayah
 NPM : 172060023
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Maksud : Studi lapangan dalam rangka
 Penyusunan Skripsi Strata 1 FKIP UPS Tegal.
 Judul : "Pengembangan LKPD Untuk Meningkatkan
 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta
 Didik Pada Materi Statistika Kelas X"
 Pembimbing I : Dian Nataria Oktivani, S. Si., M. Pd.
 II : Hj. Isnani, M. Si., M. Pd.

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.

Wakil Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Hanung Sudibyo, M.Pd
 NIPY. 2316981983

Tembusan :
 - Dekan sebagai laporan.

*Melampirkan Fotocopy Lembar Pengesahan Proposal

Lampiran 23 Surat Keterangan Selesai Penelitian

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 210/ E.7/ SMA-ALIR/ V/ 2024

Berdasarkan surat dari Universitas Pancasakti Tegal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nomor: 118/K/A-2/FKIP-UPS/IV/2024, dengan ini Kepala SMA Al-Irsyad Kota Tegal menerangkan bahwa :

N a m a : ARMELA RIZKY NURHIDAYAH

NPM : 1720600023

Program Studi/Fakultas : Pendidikan Matematika/FKIP

Perguruan Tinggi : Universitas Pancasakti Tegal

Dengan Judul :

“PENGEMBANGAN LKPD UNTUK MENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PESERTA DIDIK PADA MATERI STATISTIKA KELAS X”

Benar yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan Penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi Strata 1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di SMA Al Irsyad Kota Tegal pada tanggal 22 April s.d 22 Mei 2024.

Demikian keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.




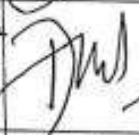





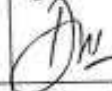

Lampiran 24 Jurnal Bimbingan Skripsi

JURNAL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Armela Rizky Nurhidayah
 NPM : 1720600023
 Program Studi/Smt : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X
 Pembimbing : I. Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd
 II. Hj. Isnani, M.Si., M.Pd

PEMBIMBING I

No.	Hari, Tanggal	Maksud Bimbingan	Uraian Hasil Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	Rabu, 28 Februari 2024	Bimbingan Desain LKPD	LKPD disesuaikan dg kondisi lingkungan belajar + profil pelajar Pancasila	
2	Rabu, 6 Maret 2024	Bimbingan Desain LKPD dan Instrumen	LKPD dan kuis pembelajaran + instrumen. Lembar validasi Ok.	
3	Rabu, 13 Maret 2024	Bimbingan Desain LKPD & Instrumen	Ace instrumen will divalidasi	
4	Kamis, 16 Mei 2024	Bimbingan Bab 4, 5, dan Lampiran	Pembahasan, bandingkan teori & hasil	
5	Senin, 27 Mei 2024	Bimbingan Bab 4, 5 dan Lampiran	Pembahasan, kuis, gambar, uraian pada lampiran	
6	Senin, 3 Juni 2024	Bimbingan bab 4 dan lampiran	Ace bab 4-5	

7.	14 Juni 2024	Bimbingan Abstrak	pele	
8.	Jumat 21 Juni 2024	Bimbingan Abstrak	Ace Abstrak	
9.	Senin, 24 Juni 2024	Bimbingan Artikel	Ace artikel	

Diketahui,

Kaprodi Pendidikan Matematika



Dian Nataria Okt., S.Si., M.Pd.

NIDN 0631108501

Tegal, 26 Februari 2024

Pembimbing I



Dian Nataria Okt., S.Si., M.Pd.

NIDN 0631108501

JURNAL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Armela Rizky Nurhidayah
 NPM : 1720600023
 Program Studi/Smt : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X
 Pembimbing : I. Dian Nataria Oktaviani, S.Si., M.Pd
 II. Hj. Isnani, M. Pd., M.Si.

PEMBIMBING II

No.	Hari, Tanggal	Maksud Bimbingan	Uraian Hasil Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	Selasa, 5 Maret 2024	Bimbingan Desain LKPD & instrumen	Bimb. LKPD & Instrumen Acc	
2	Selasa, 21 Mei 2024	Bimbingan Bab 4	Bab 4 - Acc	
3	Selasa, 4 Juni 2024	Bimbingan Bab 5 dan lampiran	Bab 5 Acc	
4	Selasa, 4 Juni 2024	Bimbingan Lampiran	lampiran	
5	Selasa, 4 Juni 2024	Bimbingan Lampiran	lampiran	
6	Selasa, 4 Juni 2024	Bimbingan Abstrak	Abstrak Acc Revisi	

7.	Sabtu, 15 Juni 2024	Bimbingan Abstrak	Abstrak Aec	gff
8	Sabtu, 15 Juni 2024	Bimbingan Artikel	Artikel dan kaps	gff
9	Senin, 25 Juni 2024	Bimbingan Artikel	Artikel Aec	gff

Diketahui,

Kaprodi Pendidikan Matematika

Dian Nataria Okt., S.Si., M.Pd.

NIDN 0631108501

Tegal, 26 Februari 2024

Pembimbing II

Hj. Isnani, M.Pd, M.Si.

NIDN 0609087201

Lampiran 25 Berita Acara Bimbingan Skripsi



YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI : PPKN, PBSI, PBI, 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 Tk I/ III D
Jabatan : Lektor

2. Pembimbing II

Nama : Hj. Isnani, M.Si., M.Pd
N I D N : 0609087201
Pangkat/Golongan : Pembina/ IV A
Jabatan : Lektor Kepala

Menyatakan bahwa mahasiswa berikut ini :

Nama : Armela Rizky Nurhidayah
N P M : 1720600023
Progdi : Pendidikan Matematika

Telah menyelesaikan skripsi dengan judul : Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X

dan telah menyelesaikan pelaksanaan sebagai berikut :

NO	TAHAPAN	TANGGAL PELAKSANAAN
1	Pengajuan Judul	1 November 2023
2	Penulisan proposal	2 November 2023 – 18 Januari 2024
3	Pelaksanaan Penelitian	28 Febuari 2024 – 20 April 2024
4	Pengumpulan Data	23 April 2024 – 8 Mei 2024
5	Analisis Data	9 Mei 2024 – 15 Mei 2024
6	Penyusunan Laporan Skripsi	16 Mei 2024 – 21 Juni 2024

Skripsi tersebut telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pancasakti Tegal pada hari Rabu, 24 Juli 2024.

Demikian Berita Acara Bimbingan Skripsi ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pembimbing I

Dian Nataria O., S.Si., M.Pd
NIDN. 0631108501

Tegal, 24 Juli 2024

Pembimbing II

Hj. Isnani, M.Si., M.Pd
NIDN. 0609087201

Mengetahui,
Dekan FKIP,
Wakil Dekan I

Dr. Hanung Sudibyo, M.Pd
NIDN. 0609088301

Lampiran 26 Berita Acara Ujian Skripsi



YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI TEGAL
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI : PPKN, PBSI, PBI, PEND. MATEMATIKA, BIMBINGAN DAN KONSELING,
PEND. EKONOMI, PEND. IPA DAN PPG.
SEKRETARIAT : JALAN HALMAHERA KM.1 TEGAL TELP (0283) 357122

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**No : 221 /K/A-2/FKIP/UPS/VII/2024**

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 : 049 /SK/A-2/FKIP/UPS/VII/2024 menyatakan bahwa pada hari ini Rabu tanggal Dua Puluh Empat bulan Juli tahun Dua Ribu Dua Puluh Empat pukul 10.30 sampai dengan selesai telah dilaksanakan Ujian Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika :

Nama	: Armela Rizky Nurhidayah
N P M	: 1720600023
Progdi	: Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	: Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X
Nilai	: Angka 91,67 Huruf A
Keterangan	: LULUS

Demikian berita acara ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 24 Juli 2024.
Tim Penguji,

- 1. Ketua**
Nama : Dr. Hanung Sudibyo, M.Pd
N I D N : 0609088301
Pangkat/Golongan : Penata/ IIIc
Jabatan : Lektor

(Dr. Hanung Sudibyo, M.Pd)
- 2. Sekretaris**
Nama : Dian Nataria O, M.Pd
N I D N : 0631108501
Pangkat/Golongan : Penata Tk I/ III D
Jabatan : Lektor

(Dian Nataria O, M.Pd)
- 3. Penguji I**
Nama : Dr. Paridjo, M.Pd
N I D K : 8919880024
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda/ IV C
Jabatan : Lektor Kepala

(Dr. Paridjo, M.Pd)
- 4. Penguji II/Pembimbing II**
Nama : Hj. Isnani, M.Si., M.Pd
N I D N : 0609087201
Pangkat/Golongan : Pembina/ IV A
Jabatan : Lektor

(Hj. Isnani, M.Si., M.Pd)
- 5. Penguji III/Pembimbing I**
Nama : Dian Nataria O, M.Pd
N I D N : 0631108501
Pangkat/Golongan : Penata Tk I/ III D
Jabatan : Lektor

(Dian Nataria O, M.Pd)

Mengetahui,
Dekan FKIP,
Wakil Dekan I

(Dr. Hanung Sudibyo, M.Pd
NIDN.0609088301)

Lampiran 27 Hasil Uji Similarity



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.a2042/K/A-2/IPI-UPS/VI/2024

6/26/2024 15:08:13

Lampiran : -

Perihal : **HASIL SCAN SIMILARITY**

Kepada,

Yth. Armela Rizky Nurhidayah

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 : Armela Rizky Nurhidayah

Jenis karya : SKRIPSI

Judul : Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan

Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X

Dengan ini menyatakan bahwa SKRIPSI dengan judul : **Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas X** telah dicek kesamaan (similarity) menggunakan Turnitin dengan hasil kesamaan sebesar **25%**. 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.

Pemeriksa,

Kepala UPT. Inovasi dan Publikasi Ilmiah
 Universitas Pancasakti Tegal



Yuni Armani, M.Pd
 NIDN. 0616068601

File Hasil Uji Similarity

Tegal, **26 Juni** 2024

Yang menyatakan,

Armela Rizky Nurhidayah

BIODATA PENULIS



Armela Rizky Nurhidayah adalah nama penulis pada skripsi ini. Lahir di Tegal pada tanggal 25 Februari 2002. Penulis bertempat tinggal di Jalan Kapten Ismail Gg Swadaya Nomor 1 RT 03 RW 06 Tegalsari, Tegal Barat, Kota Tegal. Pendidikan terakhir penulis adalah Universitas Pancasakti Tegal, penulis berhasil menyelesaikan program studi Pendidikan Matematika pada tahun 2024 dengan judul skripsi Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik pada Materi Statistika Kelas X (Studi Penelitian pada Peserta Didik Kelas X Semester Genap SMA Al-Irsyad Tegal Tahun Pelajaran 2023/2024 pada Materi Pokok Statistika). Penulis dapat dihubungi melalui rizkyarmels@gmail.com. Semoga penulisan skripsi ini dapat membantu dalam memberikan referensi penelitian serta memberikan manfaat bagi pembaca.