



**PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGI DAN PENGUASAAN TIK  
GURU TERHADAP HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN  
KURIKULUM MERDEKA DI SD NEGERI SE KECAMATAN  
WARUREJA KABUPATEN TEGAL**

**TESIS**

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi dan  
memperoleh gelar Magister Pedagogi**

**Oleh:**

**Nama : Iskanto**

**NPM : 7321800040**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PEDAGOGI  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL  
2024**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS

Tesis dengan judul “Pengaruh Kompetensi Pedagogi dan Penguasaan TIK Guru terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal” karya,

Nama : Iskanto

NPM : 7321800040

Program Studi : Magister Pedagogi

telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian tesis.

Tegal, ...*29 Juli*... 2024

Panitia Ujian

Pembimbing I,



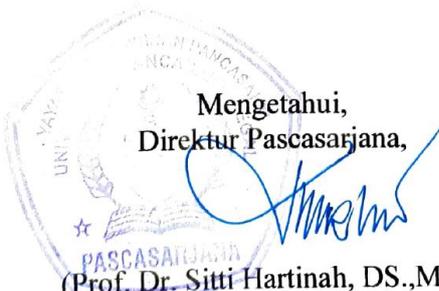
(Dr. Taufiqulloh, M.Hum.)  
NIDN. 0615087802

Pembimbing II,



(Dr. Yoga Prihatin, M.Pd.)  
NIDN. 0603067403

Mengetahui,  
Direktur Pascasarjana,



(Prof. Dr. Sitti Hartinah, DS., MM.)  
NIDN. 0017115401

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Iskanto  
NPM : 7321800040  
Jenjang : Magister Pedagogi

Menyatakan bahwa tesis ini yang berjudul “Pengaruh Kompetensi Pedagogi dan Penguasaan TIK Guru terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal” secara keseluruhan adalah hasil penelitian saya, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Bila ternyata dikemudian hari diketahui ada yang tidak sesuai, maka saya siap menanggung akibatnya.

Tegal, 27 Juli 2024

Yang menyatakan,



Iskanto

NPM. 7321800040

## PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul “Pengaruh Kompetensi Pedagogi dan Penguasaan TIK Guru terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal”.

Nama : Iskanto  
NPM : 7321800040  
Program Studi : Magister Pedagogi

Telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian tesis Pascasarjana Universitas Pancasakti Tegal pada hari Senin, tanggal 5 Agustus 2024

Tegal, 5 Agustus 2024

Ketua



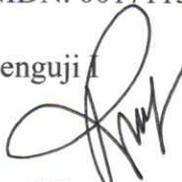
Prof. Dr. Sitti Hartinah, DS, MM  
NIDN. 0017115401

Sekretaris



Dr. Suriswo, M.Pd  
NIDN. 0616036701

Penguji I



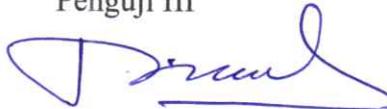
Prof. Dr. Purwo Susongko, M.Pd  
NIDN. 0017047401

Penguji II



Dr. Yoga Prihatin, M.Pd  
NIDN. 0603067403

Penguji III



Dr. Taufiqulloh, M.Hum  
NIDN. 0615087802

Mengetahui



Direktur Pascasarjana

Prof. Dr. Sitti Hartinah, DS, MM  
NIDN. 0017115401

Ketua Program Studi



Dr. Suriswo, M.Pd  
NIDN. 0616036701

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto :

*“Di masa lalu, pemimpin adalah bos. Namun kini, pemimpin harus menjadi partner bagi mereka yang dipimpin.” - Erich Fromm*

### **Karya ini saya persembahkan untuk :**

- 1. Ayahanda Bapak Sukyadi dan Ibunda Ibu Raenah tercinta yang selalu mendoakan saya,.*
- 2. Istri tersayang Dewi Endriyanti yang telah memberikan doa dan dukungan untuk menuntut ilmu.*
- 3. Anak-anakku penyemangat hidupku.*
- 4. Teman-teman Se angkatan*
- 5. Almamater Pascasarjana UPS*

## ABSTRAK

Iskanto. 2024. "Pengaruh Kompetensi Pedagogi dan Penguasaan TIK Guru terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal". Tesis. Program Studi Magister Pedagogi. Program Pascasarjana. Universitas Pancasakti Tegal. Pembimbing I Dr. Taufiqulloh, M.Hum. Pembimbing II Dr. Yoga Prihatin, M.Pd.

**Kata kunci :** *Kompetensi Pedagogi, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Merdeka Belajar.*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompetensi pedagogi dan penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi guru terhadap pembelajaran era merdeka belajar di Sekolah Dasar Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah survey untuk mengetahui gambaran umum dari karakteristik populasi. penulis melakukan survei dengan menggunakan penelitian kuantitatif dengan teknik sampling *proportional random sampling*. Analisis regresi sederhana bertujuan untuk menguji pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y.

Pengaruh  $X_1$  terhadap Y, ditemukan persamaan berupa  $Y=1,681+0,513x1$ . Persamaan tersebut dapat diartikan jika kenaikan dari persamaan tersebut jika kompetensi pedagogik guru naik 1% menyebabkan kenaikan hasil belajar 0.513. Berdasarkan uji t, diperoleh nilai t hitung sebesar 13.297 yang signifikan terhadap 0,000. Signifikansi itu kurang dari dari 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti kompetensi pedagogik berpengaruh positif terhadap pembelajaran era merdeka belajar. Sedangkan pengaruh  $X_2$  terhadap Y ditemukan persamaan  $X_1$  terhadap Y berupa  $Y= 0.0470 + 0,535 x 1$ . Persamaan tersebut dapat diartikan jika kenaikan dari persamaan tersebut tampak bahwa jika penguasaan TIK naik 1% menyebabkan kenaikan hasil belajar 0.535 Berdasarkan uji t, diperoleh nilai t hitung sebesar 14,883 yang signifikan terhadap 0,000. Berdasarkan hasil signifikansi kurang dari dari 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti penguasaan TIK berpengaruh positif terhadap pembelajaran era merdeka belajar.

Faktor pendukung kompetensi pedagogi guru dalam penguasaan TIK terhadap pembelajaran era merdeka belajar antara lain: (1) dukungan kebijakan dan dana, (2) ketersediaan sarana dan prasarana, (3) pelatihan dan pengembangan profesional, (4) komunitas belajar dan budaya kolaborasi, dan (5) motivasi dan sikap positif guru. Sedangkan faktor penghambat kompetensi pedagogi guru dalam penguasaan TIK terhadap pembelajaran era merdeka belajar antara lain: (1) faktor internal guru antara lain keterampilan dan pengetahuan TIK, pedagogi dan pembelajaran, (2) faktor eksternal sekolah antara lain sarana dan prasarana, kebijakan dan dukungan, faktor lainnya yaitu beban kerja guru yang tinggi.

## **ABSTRACT**

Iskanto. 2024. *"The Influence of Teacher Pedagogical Competency and Mastery of Information and Communication Technology (ICT) on Learning in the Independent Learning Era in Public Elementary Schools in Warureja District, Tegal Regency."* Thesis. Pedagogy Master's Study Program. Graduate program. Pancasakti University Tegal. Supervisor I Dr. Taufiqulloh, M. Hum. Supervisor II Dr. Yoga Prihatin, M.Pd.

**Keywords :** *Pedagogical Competency, Information and Communication Technology, Independent Learning.*

*This research aims to determine the influence of teachers' pedagogical competence and mastery of Information and Communication Technology on learning in the independent era of learning at the Warureja District Elementary School, Tegal Regency.*

*The research approach used in this research is a quantitative approach. The research design used was a survey to find out a general description of the population characteristics. The author conducted a survey using quantitative research with proportional random sampling techniques. Simple regression analysis aims to test the influence of variable X on variable Y.*

*The influence of X1 on Y, an equation is found in the form of  $Y=1.681+0.513x1$ . This equation can be interpreted as an increase in the equation if the teacher's pedagogical competence increases by 1%, causing an increase in learning outcomes of 0.513. Based on the t test, the calculated t value was 13,297 which was significant at 0.000. The significance is less than 0.05, so  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, which means that pedagogical competence has a positive effect on learning in the independent learning era. Meanwhile, the influence of X2 on Y is found by the equation of 14.883 which is significant to 0.000. Based on the significance results of less than 0.05,  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, which means that ICT mastery has a positive effect on learning in the era of independent learning.*

*Supporting factors for teachers' pedagogical competence in mastering ICT for learning in the independent learning era include: (1) policy and funding support, (2) availability of facilities and infrastructure, (3) training and professional development, (4) learning community and culture of collaboration, and (5) teacher motivation and positive attitude. Meanwhile, factors inhibiting teachers' pedagogical competence in mastering ICT in learning in the independent learning era include: (1) internal factors of teachers including ICT skills and knowledge, pedagogy and learning, (2) external factors of schools including facilities and infrastructure, policies and support, Another factor is the high teacher workload.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur yang sedalam-dalamnya penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tesis dengan judul “Pengaruh Kompetensi Pedagogi dan Penguasaan TIK Guru terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal” sebagai syarat menyelesaikan studi memperoleh gelar Magister Pendidikan dalam bidang Pedagogi di Universitas Pancasakti Tegal. Oleh karena itu, penulis berterimakasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam menyelesaikan tesis ini. Secara khusus pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr.Taufiqulloh, M.Hum. selaku Rektor Universitas Pancasakti Tegal sekaligus pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan masukan untuk perbaikan tesis ini.
2. Ibu Prof. Dr. Sitti Hartinah DS, M.M. Selaku Direktur Pascasarjana Universitas Pancasakti Tegal yang telah memberikan arahan tesis ini.
3. Bapak Dr. Suriswo, M.Pd. Ketua Program Studi Magister Pedagogi Universitas Pancasakti Tegal atas motivasi, arahan dan dukungan moral kepada penulis selama kuliah dan penyusunan tesis ini sehingga selesai tepat waktu.
4. Ibu Dr. Yoga Prihatin, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Pendamping atas bimbingan, arahan dan waktu yang telah diluangkan kepada penulis selama penyusunan tesis ini.
5. Kepala Sekolah SD Negeri se Kecamatan Warureja yang telah membantu terlaksananya penelitian.
6. Teman sejawat yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu demi terlaksananya kegiatan penelitian.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar tesis ini lebih sempurna serta sebagai masukan bagi penulis untuk penelitian dan penulisan karya ilmiah di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap tesis ini memberikan manfaat bagi kita semua terutama untuk pengembangan dunia pendidikan.

Tegal, 2024

Iskanto

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>Halaman Judul</b> .....	i
<b>Halaman Pernyataan Keaslian</b> .....	ii
<b>Halaman Persetujuan Dosen Penguji</b> .....	iii
<b>Halaman Pengesahan Ujian Tesis</b> .....	iv
<b>Halaman Persetujuan Pembimbing Tesis</b> .....	v
<b>Halaman Motto dan Persembahan</b> .....	Vi
<b>Abstrak</b> .....	Vii
<i>Abstract</i> .....	Viii
<b>Kata Pengantar</b> .....	Ix
<b>Daftar Isi</b> .....	Xi
<b>Daftar Tabel</b> .....	Xiv
<b>Daftar Gambar</b> .....	Xv
<b>Daftar Lampiran</b> .....	Xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	9
A. Kajian Pustaka .....	9
1. Hakikat Kompetensi .....	9
2. Hakikat Pedagogi .....	13
3. Guru .....	14

4. Kompetensi Guru .....	24
5. Kompetensi Pedagogi Guru .....	26
6. Pendidikan .....	33
7. Merdeka Belajar .....	43
8. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi .....	51
B. Hasil Penelitian Yang Relevan. ....	84
C. Kerangka Berpikir.....	86
D. Hipotesis Penelitian .....	88
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>89</b>
A. Pendekatan Penelitian .....	89
B. Desain Penelitian .....	89
C. Lokasi Penelitian .....	90
D. Waktu Penelitian .....	91
E. Populasi dan Sampel .....	91
F. Teknik Pengumpulan Data .....	93
G. Teknik Analisis Data .....	95
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b> .....	
A. Hasil Penelitian .....	103
1. Gambaran Umum Subyek Penelitian .....	103
2. Analisis Data .....	104
3. Analisis Regresi Berganda .....	110
B. Pembahasan .....	113
1. Tingkat kompetensi Pedagogi Guru dan penguasaan TIK pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal .....	114
2. Pengaruh kompetensi Pedagogi Guru Terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar Kecamatan	

Warureja Kabupaten Tegal .....	115
3. Pengaruh Penguasaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) guru terhadap hasil belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal .....	116
4. Hasil Belajar .....	121
 <b>BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI</b>	
A. Simpulan .....	122
B. Implikasi dan Rekomendasi .....	122
 DAFTAR PUSTAKA .....	 124
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru .....	28
Tabel 3.1	Data Populasi Populasi dan Sampel Penelitian .....	92
Tabel 3.2	Penskoran Alternatif Jawaban Skala Likert .....	95
Tabel 4.1	Diskripsi Data Penelitian .....	103
Tabel 4.2	Uji Normalitas Data .....	105
Tabel 4.3	Pengaruh $X_1$ Terhadap Y .....	106
Tabel 4.4	Pengaruh $X_2$ Terhadap Y .....	107
Tabel 4.5	Data Hasil Belajar Penilaian SAS .....	108
Tabel 4.6	Hasil Analisis Regresi Ganda $X_1$ dan $X_2$ terhadap Y .....	110
Tabel 4.7	Analisis Pengujian Signifikansi Regresi Ganda dengan Uji F .....	112
Tabel 4.8	Hasil Analisis Nilai Determinasi ( $R^2$ ) antara Variabel $X_1$ dan $X_2$ dengan Y .....	113
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Kompetensi Pedagogi .....	114

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berfikir .....	87
------------	-------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Ijin Penelitian
Lampiran 2	Surat Ijin Penelitian dari KWK
Lampiran 3	Rerata Hasil Belajar PAS dan SAS
Lampiran 4	Berita Acara Ujian Tesis
Lampiran 5	Surat Permohonan Pengisian Kuisisioner Penelitian
Lampiran 6	Kuisisioner
Lampiran 7	Hasil Uji Normalitas Variabel Penelitian
Lampiran 8	Hasil Uji Validitas Variabel Kompetensi Pedagogi
Lampiran 9	Hasil Uji Validitas Variabel Penguasaan TIK
Lampiran 10	Hasil Uji Validitas Variabel Hasil Belajar
Lampiran 11	Hasil Uji Hipotesis T tes
Lampiran 12	Hasil Uji Hipotesis F tes

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Merdeka Belajar diinisiasi Nadiem Makarim menjadi suatu kebijakan pertama kali disampaikan pada Hari Guru, 25 November 2019. Merdeka Belajar adalah belajar yang leluasa, bebas tidak terikat, yang menggerakkan peserta didik agar mengembangkan seluruh potensi mereka agar mencapai kapabilitas intelektual, moral, dan keterampilan lainnya. Ada tiga aspek dalam belajar, yaitu (1) adanya perubahan perilaku akibat adanya pendidikan dan latihan serta pengalaman, (2) adanya pendidikan dan latihan, (3) adanya pengalaman Gagne menyatakan, belajar merupakan aktivitas mental intelektual yang bersifat internal. Aktivitas belajar aktualisasinya adalah proses beroperasinya mental-intelektual anak. Dengan Merdeka Belajar ini diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang bahagia, baik bagi murid maupun para guru. Guru menciptakan proses pembelajaran yang bisa membuat siswa lebih kreatif untuk menimba ilmu secara mendalam dan menciptakan suasana belajar yang membahagiakan.

Filosofi pendidikan *Ing ngarso sung tulodo, Ing madyo mangun karso, tut wuri handayani* dari Ki Hajar Dewantara menjadi inspirasi dari digulirkannya kebijakan program Merdeka Belajar oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2020. Filosofi pendidikan ini memiliki pesan bahwasanya lingkungan pendidikan menumbuhkan kemerdekaan dan kemandirian dalam pembelajaran. Merdeka Belajar memberi semangat perubahan untuk menentukan cara terbaik menerapkan metode pembelajaran. Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menciptakan berbagai inovasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Di era Merdeka Belajar, kebijakan yang diluncurkan oleh Mendikbudristek mendorong agar kita semua dapat membangun kolaborasi melalui berbagai sarana dan fasilitas. Salah satunya fasilitas digital yang

dapat digunakan sebagai sumber belajar, sarana belajar serta dapat mengakses informasi yang akan membantu kita dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan perkembangan teknologi dan informasi yang kian pesat di negara kita. Selain itu hampir semua sektor di era industry 5.0 ini sudah melakukan digitalisasi. Yaitu dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi. Hal itu juga yang dilakukan di sektor pendidikan.

Dra. Sri Wahyuningsih, M.Pd., Direktur Sekolah Dasar, Kemendikbudristek mengungkapkan, ada dua alasan mendasar dari kebijakan pembangunan pendidikan saat ini. Pertama, visi pendidikan Indonesia yaitu mewujudkan Indonesia maju yang berdaulat, mandiri dan berkepribadian melalui terciptanya pelajar Pancasila. Kedua adalah tantangan kemajuan teknologi informasi dan era globalisasi. Berdasarkan hal tersebut Direktorat Sekolah Dasar (SD) merasa perlu memberikan edukasi terkait Pemanfaatan TIK di Sekolah Dalam Rangka Digitalisasi Pendidikan Era Merdeka Belajar.

Secara umum pemanfaatan teknologi informasi telah memberikan kontribusi besar terhadap perbaikan sosial dan ekonomi, seperti lapangan kerja, membantu produktivitas lebih baik, dan meningkatkan akses ke kualitas hidup yang lebih baik. TIK menguasai seluruh aspek kehidupan sehingga menentukan kesuksesan setiap bidang kehidupan termasuk dalam pendidikan.

Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, pengelolaan dan penyampaian atau pemindahan informasi antar sarana/media. Teknologi informasi dan komunikasi menggabungkan teknologi dan teknik elektronik yang digunakan untuk mengelola informasi dan pengetahuan, seperti alat penanganan informasi yang digunakan untuk memproduksi, menyimpan, memproses, mendistribusikan, dan bertukar informasi.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memang memiliki peran yang signifikan dalam berbagai bidang di kehidupan sehari-hari termasuk dalam pendidikan. Setelah kurang lebih satu tahun menjalani proses belajar mengajar di masa pandemi, model pembelajaran secara daring

menjadi pilihan yang terasa paling masuk akal. Namun banyak tantangan yang muncul dari proses belajar mengajar, salah satunya adalah keterbatasan pengetahuan terkait pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di kalangan tenaga pendidik terutama guru yang telah lama mengabdikan.

Berkembangnya kemajuan Teknologi Informasi dan komunikasi (TIK) dewasa ini telah memberi pengaruh besar dalam seluruh aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Pengembangan dan pemanfaatan TIK dalam dunia pendidikan dapat menjadikan reformasi sistem pendidikan menjadi lebih baik. Beragam kemampuan TIK yang luar biasa sudah seharusnya dimanfaatkan dalam dunia pendidikan dalam kerangka melahirkan sistem pendidikan yang lebih baik, baik dalam aspek sarana prasarana, peningkatan profesionalisme kualitas sumber daya manusia pendidik (guru) maupun menghasilkan anak didik yang berkualitas.

Permasalahan yang muncul seiring dengan pemanfaatan TIK dalam dunia pendidikan adalah faktor penguasaan TIK oleh para guru. Sebagaimana kita ketahui, dalam pendidikan di sekolah guru adalah motor utama penggerak dalam pelaksanaan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran tersebut TIK sebagai sarana yang dapat membantu tugas para guru agar proses belajar mengajar baik di dalam maupun diluar kelas menjadi lebih baik. Oleh karenanya penguasaan TIK oleh para guru menjadi keharusan dalam rangka meningkatkan profesionalisme guru. Penguasaan TIK dikalangan para guru, khususnya para guru yang sudah lama mengajar (guru senior) menjadi masalah tersebut yang harus dicarikan solusi. Oleh karena itu, para guru dan tenaga pendidik lainnya dituntut untuk dapat menguasai teknologi informasi dan komunikasi karena pemanfaatan teknologi dan informasi dapat menunjang proses pembelajaran secara daring maupun luring.

Memasuki abad Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sekarang ini sangat dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran. Melalui pemanfaatan TIK kita dapat meningkatkan mutu pendidikan, yaitu dengan cara membuka lebar-lebar terhadap akses ilmu pengetahuan dan penyelenggaraan pendidikan bermutu. Sistem teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memberikan

jangkauan yang luas, cepat, efektif, dan efisien terhadap penyebaran informasi ke berbagai penjuru dunia. Teknologi informasi berkembang sejalan dengan perkembangan teori dan komunikasi teknologi yang menunjang terhadap praktik kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan. Semakin berkembangnya manusia, berkembanglah pula ilmu pengetahuan dan teknologi di segala bidang.

TIK adalah suatu bidang yang mencakup penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan manusia. Kurikulum TIK pada kurikulum Merdeka fokus pada pengenalan dan pengaplikasian teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan sehari-hari, seperti menggunakan komputer, internet, dan perangkat lunak aplikasi. Sementara itu, Informatika adalah suatu bidang yang mempelajari teori, konsep, dan aplikasi dari teknologi informasi. Kurikulum Informatika pada kurikulum Merdeka lebih menekankan pada aspek teori dan konsep dasar dari teknologi informasi, seperti struktur data, pemrograman, dan sistem informasi. Jadi, secara garis besar, TIK lebih fokus pada pengaplikasian teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan sehari-hari, sedangkan Informatika lebih fokus pada aspek teori dan konsep dasar dari teknologi informasi. Namun, kedua bidang ini saling terkait dan seringkali dianggap sebagai satu kesatuan.

Di Indonesia, kurikulum Merdeka adalah suatu sistem pembelajaran yang digunakan di sekolah-sekolah dasar (SD), menengah pertama (SMP), dan menengah atas (SMA). Kurikulum Merdeka dikembangkan dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam bidang akademik maupun non-akademik, serta mempersiapkan siswa untuk memasuki dunia kerja atau melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. Selain TIK dan Informatika, kurikulum Merdeka juga mencakup berbagai bidang studi lainnya, seperti bahasa Indonesia, matematika, ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial, seni, dan olahraga. Masing-masing bidang studi tersebut dikemas dalam pembelajaran yang terstruktur dan terintegrasi, sehingga siswa dapat memperoleh pengetahuan yang komprehensif dan terpadu.

Kurikulum Merdeka juga menekankan pada aspek keterampilan, seperti kemampuan berkomunikasi, kemampuan bekerja sama, kemampuan berpikir kritis dan analitis, serta kemampuan menyelesaikan masalah. Dengan demikian, siswa diharapkan dapat memperoleh kemampuan yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari dan dapat mempersiapkan diri untuk masa depan yang lebih baik.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk media pembelajaran mempunyai tujuan dan manfaat memudahkan penyerapan informasi dari guru ke siswa. Widiyanto dkk menyatakan bahwa pemanfaatan media dalam pembelajaran mempunyai beberapa fungsi utama yang meliputi: (1) Media mempunyai fungsi sebagai alat yang berarti teknologi bisa digunakan untuk membantu proses pembelajaran peserta didik maupun pendidik. Misalnya dalam membuat program administratif, membuat grafik dan membuat database; (2) Media mempunyai fungsi sebagai ilmu pengetahuan, yang berarti media dapat digunakan untuk memperoleh segala macam informasi dan menjadi bagian dari disiplin ilmu yang harus dikuasai siswa. (3) Media mempunyai fungsi dalam pembelajaran sebagai sumber belajar dan media belajar untuk membantu proses pembelajaran peserta didik dan pendidik.

Guru juga memiliki peran yang bertujuan untuk membangun bangsa lewat dunia pendidikan, oleh karena itu perlu adanya guru yang berkualitas dan mempunyai kompetensi yang baik didalamnya serta memiliki kemampuan penguasaan teknologi informatika. Apalagi pada kondisi saat ini pembelajaran dengan model pembelajaran sudah memasuki era digital. Pengintegrasian TIK ke dalam proses pembelajaran diperlukan untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, mengembangkan keterampilan dalam bidang TIK (*ICT Literacy*), dan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi dan kemenarikan proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru sebagai penggerak pendidikan dituntut memiliki kompetensi keahlian yang cukup untuk memanfaatkan TIK yang ada, sehingga lebih optimal dalam penyampaian materi pelajaran di sekolah. Permendiknas Nomor 16

Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru mengamanatkan empat kompetensi yang harus dikuasai guru, yaitu kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial. Ada 2 (dua) kompetensi yang berkaitan dengan TIK: 1) kompetensi pedagogik, yaitu memanfaatkan TIK untuk kepentingan pembelajaran; dan 2) kompetensi profesional, yaitu memanfaatkan TIK untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Dengan asumsi tersebut diatas maka upaya yang dilakukan oleh sekolah dalam peningkatan penguasaan TIK guru dilakukan dengan melalui workshop, pendidikan dan pelatihan (diklat), dan peningkatan keprofesian berkelanjutan dengan melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, belum memberikan titik terang dalam meningkatkan kemampuan TIK guru dalam pembelajaran, peningkatan kinerja guru dan mutu pendidikan di sekolah pada umumnya, sehingga saya selaku peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul: “Pengaruh Kompetensi Pedagogi dan Penguasaan TIK Guru terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka Di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan diantaranya guru sekolah dasar yang ada di Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal belum semua memanfaatkan pengembangan media pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dikarenakan beberapa alasan diantaranya guru mengalami kesulitan untuk menguasai atau menerapkan keterampilan dasar untuk kebutuhan belajar di era digital seperti Ms.Word, membuat presentasi yang menarik dan menyenangkan, dan lainnya. Selain itu, Sebagian besar sarana dan prasana TIK sekolah belum maksimal terutama bagi sekolah pinggiran yang memiliki keterbatasan sumber dana. Dalam Kurikulum Merdeka guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dengan melibatkan berbagai media atau model

pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif dan interaktif dalam proses pembelajaran. Sebagai dampak dari proses pembelajaran masih kurangnya penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga kurang menarik perhatian siswa.

### **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang berdasarkan dari uraian latar belakang menyatakan bahwa :

1. Bagaimana tingkat kompetensi pedagogi dan penguasaan TIK guru pada pembelajaran Kurikulum Merdeka di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal
2. Bagaimanakah pengaruh kompetensi pedagogi guru terhadap hasil belajar pada pembelajaran Kurikulum Merdeka di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal
3. Bagaimanakah pengaruh penguasaan TIK guru terhadap hasil belajar pada pembelajaran kurikulum merdeka di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui tingkat kompetensi pedagogi dan penguasaan TIK guru pada pembelajaran Kurikulum Merdeka di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal
2. Untuk mengetahui pengaruh kompetensi pedagogi guru terhadap hasil belajar pada pembelajaran Kurikulum Merdeka di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal
3. Untuk mengetahui pengaruh penguasaan TIK guru terhadap hasil belajar pada pembelajaran kurikulum merdeka di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal?

### **E. Manfaat Penelitian.**

Penelitian ini bisa memberikan manfaat dan kontribusi yang menguntungkan bagi semua orang. Manfaat dari penelitian ini dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

a. Secara Khusus

Memberikan kontribusi pada pengembangan khasanah Ilmu Pengetahuan Pendidikan di Magister Pedagogi UPS Tegal

b. Secara Umum

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan tambahan dalam berfikir secara ilmiah serta memberikan referensi tambahan dibidang pendidikan khususnya.

2. Manfaat praktis bagi sekolah

a. Sekolah

Menjadikan kontribusi kepada Kepala Sekolah dalam pembinaan komitmen guru untuk meningkatkan kinerja secara profesional

b. Guru

Menjadikan kemajuan dalam mengembangkan karier guru dalam mencapai prestasi kerjanya khususnya dilingkungan pendidikan

c. Praktisi

Manfaat praktis bagi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Tegal, penelitian ini diharapkan bisa dijadikan sebagai bahan masukan bagi Dinas Pendidikan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan pada di lingkungan sekolah, khususnya guru.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Hakikat Kompetensi**

###### **a. Pengertian Kompetensi**

Kompetensi dalam bahasa Indonesia merupakan serapan dari bahasa Inggris, *Competence* yang berarti kecakapan dan kemampuan. Sedangkan pengertian kompetensi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengertian kompetensi adalah kecakapan, mengetahui, berwenang, dan berkuasa memutuskan atau menentukan atas sesuatu.

Definisi kompetensi menurut Depdikbud adalah karakteristik yang dimiliki oleh individu dan digunakan secara tepat dengan cara yang konsisten untuk mencapai kinerja yang diinginkan. Wardiman Djojonegoro (2016:11) memberikan arti kompetensi sebagai karakteristik dasar yang dimiliki oleh seorang individu yang berhubungan secara kausal dengan standar penilaian yang tereferensi pada performansi yang superior atau pada sebuah pekerjaan.

Kompetensi adalah kumpulan pengetahuan, perilaku dan keterampilan yang harus dimiliki guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dan pendidikan. Kompetensi diperoleh melalui pendidikan, pelatihan dan belajar mandiri dengan memanfaatkan sumber belajar. Kompetensi guru merupakan perpaduan antara kemampuan personal, keilmuan, teknologi, sosial dan spiritual yang secara kafaah membentuk kompetensi standar profesi guru yang mencakup penguasaan materi, pemahaman terhadap peserta didik, pembelajaran yang mendidik, pengembangan pribadi dan profesionalitas. Kompetensi terkait dengan kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan kerja baru, dimana seseorang dapat menjalankan tugasnya dengan baik berdasarkan kemampuan yang dimilikinya. Debling menulis "*Competence is a board concept which embodies the ability to transfer skills and knowledge to*

*new situations within the occupational area”.*

Pengertian lainnya tentang kompetensi merujuk pada hasil kerja individu ataupun kelompok. Kompetensi berarti mewujudkan sesuatu sesuai dengan tugas yang diberikan pada seseorang. Kompetensi terkait erat dengan standar. Seorang disebut kompeten dalam bidangnya jika pengetahuan, keterampilan dan sikapnya serta hasil kerjanya sesuai standar yang ditetapkan dan diakui oleh lembaganya. Disisi lain kompetensi merupakan tugas khusus yang berarti hanya dapat dilakukan oleh orang-orang yang special, artinya tidak bisa sembarang orang dapat melakukan tugas tersebut.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kompetensi merupakan kemampuan seseorang yang meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dapat diwujudkan dalam hasil kerja nyata yang bermanfaat bagi diri dan lingkungannya. Penilaian kompetensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu: secara langsung dan tidak langsung.

## **b. Karakteristik Kompetensi**

Karakteristik dasar dari kompetensi yang dimaksud adalah:

- 1) Motivasi (*motives*), sesuatu yang secara konsisten menjadi dorongan, dipikirkan, atau diinginkan seseorang untuk kemudian menjadi penyebab munculnya suatu tindakan.
- 2) Bawaan (*trait*) merupakan suatu kecenderungan untuk secara konsisten merespons situasi atau informasi yang diterima individu.
- 3) Konsep diri (*self concept*), perilaku, nilai, sifat, yang menggambarkan pribadi seorang individu.
- 4) Pengetahuan (*knowledge*), keahlian yang dimiliki seroang individu berdasarkan informasi yang dimiliki pada suatu bidang tertentu.
- 5) Keterampilan (*skill*), kepandaian atau kemampuan untuk melakukan suatu aktivitas mental maupun fisik tertentu. Kompetensi skill mental terdiri atas berpikir analitis dan berpikir konseptual.

Wardiman Djojonegoro (2016:12) membagi kompetensi menjadi beberapa kelompok, yaitu kelompok prestasi dan tindakan (*achievement and action*), menolong dan melayani orang lain (*helping and human service*), kekuatan pengaruh (*impact and influence*), manajerial, kognitif dan efektivitas pribadi (*personal effectiveness*).

Dari masing-masing kelompok kompetensi tersebut, diturunkan kembali menjadi kategori sebagai berikut.

- 1) Kelompok Prestasi dan Tindakan meliputi semangat untuk berprestasi (ACH), perhatian terhadap kerapihan, kualitas, dan ketelitian (CO), inisiatif/proaktif (INT), dan pengumpulan informasi (INFO).
- 2) Kelompok Menolong dan Melayani Orang Lain meliputi empati (IU) dan kepedulian terhadap kepuasan pelanggan (CSO).
- 3) Kelompok Kekuatan Pengaruh meliputi pengaruh strategis (IMP), kesadaran berorganisasi (OA), dan membangun hubungan kerja (RB).
- 4) Manajerial meliputi mengajar dan melatih (DEV), keberanian untuk memberi perintah dan memanfaatkan kekuasaan karena jabatan (DIR), kerja sama dan kerja kelompok (TW), dan pemimpin kelompok (TL).
- 5) Kelompok Kognitif meliputi berpikir analitis (AT), berpikir konseptual (CT), dan keahlian teknis/profesional/manajerial (EXP).
- 6) Kelompok Efektivitas Pribadi meliputi pengendalian diri (SCT), kepercayaan diri (SCF), fleksibilitas (FLX), dan komitmen pada organisasi (OC).

### **c. Pengembangan Kompetensi**

Kompetensi merupakan kemampuan atau keahlian yang dibutuhkan dalam menjalankan tugas diberbagai bidang profesi. Hal tersebut menjadi kunci utama dalam meningkatkan kualitas hasil dari tugas yang dilakukan termasuk profesi keguruan. Oleh karena itu guru harus mengembangkan kompetensi dalam memberikan pelayanan di dunia pendidikan.

Guru harus meningkatkan kemampuan sebagai tenaga pendidik dalam menjalankan tugas keprofesionalannya. Hal tersebut dikarenakan dapat mengembangkan kompetensi yang ada dalam dirinya. Marginson berpendapat bahwa *“professional development is the process of growth in competence and maturity through which teachers add range, depth and quality to their performance of their professional task”* (Colin Marsh, 2008:158).

Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa pengembangan profesional adalah proses untuk peningkatan kompetensi dan kedewasaan dimana guru mengikuti pelatihan, memperdalam kualitas pada kinerja dalam tugas keprofesionalan. Pengembangan profesionalisme pada guru dapat meningkatkan kemampuan guru sebagai pendidik. Hal tersebut dapat mempengaruhi kualitas kinerja sebagai guru profesional.

Guru profesional harus memiliki keahlian dalam mendidik anak dengan mengelola pembelajaran. Hal tersebut juga dapat dilakukan dengan mengembangkan profesionalisme guru. Definisi lain terkait pengembangan profesional dinyatakan oleh Memo dalam Aziz dan Akhtar yang mengatakan bahwa *“professional development is an alive and unceasing process that is used to improve and enhance knowledge, pedagogy, and experience of teacher”* (Fakhra Aziz & Mahar Muhammad : 2014:78).

Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa Memon mendefinisikan pengembangan profesional sebagai proses yang dilakukan secara konsisten untuk meningkatkan dan menambah pengetahuan, ilmu tentang pedagogik serta menambah pengalaman guru. Pengembangan profesional merupakan suatu usaha yang dilakukan dengan tujuan memperluas wawasan guru dan mengembangkan kemampuan guru dalam mengajar.

Pengembangan profesional dan kompetensi pedagogik dilakukan dengan memberi peluang untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru agar peralatan mengajar berkembang dan berbagai macam metode mengajar dalam proses pembelajaran digunakan,

menyediakan kesempatan pada guru untuk mengambil inisiatif dan kreatif dalam bekerja untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Pengembangan kompetensi pedagogik dapat meningkatkan pengetahuan serta keahlian yang dimiliki. Hal tersebut dapat berdampak pada peningkatan proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan kompetensi guru merupakan sebuah proses yang dilakukan secara konsisten bertujuan untuk meningkatkan kualitas dengan wawasan, keahlian serta keterampilannya dalam mengelola proses pembelajaran. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengikuti pendidikan dan latihan, sertifikasi guru, serta melakukan penelitian tindakan kelas. Sehingga guru mampu melaksanakan tugas keprofesionalannya dengan lebih inisiatif dan kreatif. Beberapa cara yang telah disebutkan harus diupayakan agar guru dapat berperan sebagai pendidik dengan maksimal.

## 2. Hakikat Pedagogi

Pedagogik merupakan ilmu yang mempelajari tentang ilmu pendidikan. Adapun cakupan ilmu pendidikan meliputi memahami peserta didik, membuat rancangan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar dan masih banyak hal yang berkaitan dengan dunia pendidikan.

Hakikat pedagogik diambil dari kata asal *Paedos* yang bermakna anak. Dan dari kata *Agogos* yang memiliki arti pengantar atau kepemimpinan. Ketika dua istilah kata disatukan menjadi pedas, pedagogi dan pedagogik.

Di Yunani Kuno, Pedagogik adalah sebutan yang diperuntukan untuk seorang pelayan yang bertugas untuk menjemput anak majikan di sekolah. Seiring perkembangan zaman, istilah *paedagogos* pun berubah dan peruntukannya pun juga berubah, yaitu diperuntukan untuk para pengajar atau tenaga pendidik.

Menurut Sumardianta (2014), hakikat pedagogik dalam tradisi

Yunani Klasik disebut dengan teknopia yang menekankan pada produktivitas pada anak-anak, yang meliputi latihan menulis, musik gulat, membaca, berhitung ataupun mengembangkan keterampilan lain yang dimiliki oleh si anak.

Menurut Diana widhi (2020:19), pedagogik adalah metode atau cara mengajarkan kepada peserta didik. Dengan tujuan anak didik bisa berpikir secara cermat dan bisa menyelesaikan permasalahannya sendiri. karena berkaitan dengan dunia pendidikan, maka tidak heran jika pedagogik ini bersinggungan dekat dengan tugas para guru atau tenaga pengajar. Baik itu guru ataupun dosen.

Sedangkan Menurut M. J. Langeveld yang dikutip oleh Yusuf Abdul (2023:47) Pedagogik ada dua istilah, yaitu *pedagogik* dan *pedagogy*. Pedagogik memfokuskan pada ilmu pendidikan, baik itu tentang pemikiran ataupun perenungan di dunia pendidikan. Sementara pedagogi lebih menitikberatkan pada praktik, aplikatif yang masih ada hubungannya dengan dunia pendidikan. Misalnya, membimbing anak-anak, membimbing anak-anak berlatih/praktek dan masih banyak lagi.

Dari beberapa deskripsi yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa kompetensi pedagogik merupakan kemampuan yang hanya dimiliki oleh seorang pendidik dalam menguasai manajemen pembelajaran, rancangan pembelajaran serta evaluasi hasil pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan anak serta diaplikasikan sebagai acuan dalam mengelola pembelajaran untuk meningkatkan potensi yang ada dalam diri anak. Kompetensi pedagogik menjadi kunci utama dalam menentukan kualitas proses pembelajaran. Oleh karena itu guru harus memperhatikan kompetensi pedagogik yang dimilikinya.

### **3. Guru**

#### **a. Pengertian Guru**

Guru merupakan suatu profesi, yang berarti suatu jabatan yang memerlukan keahlian khusus sebagai guru dan tidak dapat dilakukan oleh sembarang orang di luar bidang pendidikan. Walaupun pada

kenyataannya masih terdapat hal-hal tersebut di luar bidang kependidikan (Hamzah 2018:15).

Menurut Muhibin Syah, guru yang dikenal istilah “*teacher*” memiliki arti “*A person whose occupation is teaching others*”, yaitu orang yang pekerjaannya mengajar orang lain. Adapun dalam Undang-Undang Guru dan Dosen Nomor 14 Tahun 2005 dijelaskan bahwa yang dimaksud guru ialah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi, peserta didik pada pendidikan usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan menengah. Pengertian ini mengisyaratkan bahwa guru adalah orang yang pekerjaan di sekolah atau satuan pendidikan, dengan tugas utama mendidik sampai mengevaluasi pada jenjang usia dini sampai pendidikan menengah (Murip Yahya, 2017:24).

Guru disebut juga pendidik dan pengajar, tetapi kita tahu tidak semua pendidik adalah guru, sebab guru adalah suatu jabatan profesional yang pada hakekatnya memerlukan persyaratan keterampilan teknis dan sikap kepribadian tertentu yang semuanya itu dapat diperoleh melalui proses belajar mengajar dan latihan, Roestiyah N.K. mengatakan bahwa:

“Seorang pendidik profesional adalah seorang yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap profesional yang mampu dan setia mengembangkan profesinya, menjadi anggota organisasi profesional pendidikan memegang teguh kode etik profesinya, ikut serta didalam mengomunikasikan usaha pengembangan profesi bekerja sama dengan profesi yang lain” (Roestiyah, 2019:175).

Guru adalah suatu profesi yang bertanggung jawab terhadap pendidikan siswa. Hal ini dapat dipahami dari beberapa pengertian dibawah ini:

- 1) Guru merupakan jabatan atau profesi yang memerlukan keahlian khusus sebagai guru.
- 2) Guru adalah seorang yang mampu melaksanakan tindakan pendidikan dalam suatu situasi pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan atau

seorang dewasa jujur, sehat jasmani dan rohani, susila, ahli, terampil, terbuka adil dan kasih sayang.

- 3) Guru adalah salah satu komponen manusia dalam proses belajar mengajar, yang ikut berperan dalam usaha pembentukan sumber daya manusia yang potensial di bidang pembangunan (Sardiman AM, 2018:125).

Pekerjaan guru dapat dipandang suatu profesi yang secara keseluruhan harus memiliki kepribadian yang baik dan mental yang tangguh, karena mereka dapat menjadi contoh bagi siswanya dan masyarakat sekitarnya. zakiyah darajat mengemukakan tentang kepribadian guru sebagai berikut “setiap guru hendaknya mempunyai kepribadian yang akan di contoh dan diteladani oleh anak didiknya, baik secara sengaja maupun tidak” (Zakiyah Darajat, 2018:10).

Sedangkan menurut Supriyadi (2019:28), guru merupakan pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada jalur pendidikan formal. Istilah guru juga mencakup individu-individu yang melakukan tugas bimbingan dan konseling, supervisi pembelajaran di institusi pendidikan atau sekolah-sekolah negeri dan swasta, teknisi sekolah, administrator sekolah, dan tenaga layanan bantu sekolah (*supporting staf*) untuk urusan-urusan administratif.

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas, dapat dipahami bahwa pengertian guru adalah orang yang bertanggung jawab terhadap pendidikan anak didiknya, baik secara klasikal maupun individual. Guru adalah sosok yang menjadi pembimbing bagi siswanya, yang memiliki kemampuan dalam bidang pendidikan juga bidang yang lain yang mampu menjadi bekal dalam membina pribadi anak.

Guru juga merupakan salah satu unsur yang penting dibidang kependidikan yang berperan secara aktif dan menempatkan kedudukannya sebagai tenaga profesional, sesuai dengan tuntutan masyarakat yang semakin berkembang. Dalam arti khusus dikatakan

bahwa pada setiap diri guru terletak tanggung jawab membawa para siswanya pada suatu kedewasaan atau taraf kematangan tertentu.

#### **b. Tugas dan Tanggung Jawab Guru**

Tugas adalah tanggung jawab yang diamanahkan kepada seseorang untuk dilaksanakan atau dikerjakan. Semua profesi pasti mempunyai tugas, dan tugas itu bersifat spesifik (Hamka Abdul Aziz, 2018:21). Guru bertugas mempersiapkan manusia susila yang cakap yang dapat diharapkan membangun dirinya dan membangun bangsa dan negara. Tugas guru tidak hanya sebagai suatu profesi, tetapi juga sebagai suatu tugas kemanusiaan dan kemasyarakatan.

Sebagai pendidik, kedudukan guru sebagai tenaga profesional sebagaimana disebutkan dalam Konstitusi Sistem Pendidikan Nasional, berfungsi untuk meningkatkan martabat dan peran guru sebagai agen pembelajaran dan ikut meningkatkan mutu pendidikan nasional yang bertujuan mengembangkan peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab (Murip Yahya, 2017:24).

Guru merupakan profesi/jabatan atau pekerjaan yang memerlukan keahlian khusus sebagai guru. Menurut Uzer Usman (2017:56), secara umum tugas guru dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu: Tugas guru sebagai profesi meliputi mendidik, mengajar, dan melatih. Mendidik berarti meneruskan dan mengembangkan nilai-nilai hidup. Mengajar berarti meneruskan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sedangkan melatih berarti mengembangkan ketrampilan-ketrampilan pada siswa.

Tugas kemanusiaan, salah satu tugas ini adalah menjadi orang tua kedua. Guru harus mampu menarik simpati, dan hendaknya dapat memotivasi bagi siswanya dalam belajar. Tugas guru dalam bidang kemasyarakatan. Salah satu tugas ini ikut mencerdaskan bangsa dan ikut

membantu menciptakan dan membentuk warga Indonesia yang bermoral Pancasila. Masyarakat menempatkan guru pada tempat yang lebih terhormat dilingkungannya karena dari seorang guru diharapkan masyarakat dapat memperoleh ilmu pengetahuan. Ini berarti guru berkewajiban mencerdaskan bangsa Indonesia seutuhnya berdasarkan Pancasila (Uzer Usman, 2017:88).

Sedangkan menurut Hamzah B. Uno (2018:18) secara khusus tugas guru dalam proses pembelajaran tatap muka sebagai berikut:

- 1) Tugas pengajar sebagai pengelola pembelajaran:
  - a) Tugas manajerial, menyangkut fungsi administrasi (memimpin kelas), baik internal maupun eksternal. Seperti: Berhubungan dengan peserta didik, alat perlengkapan kelas, tindakan-tindakan profesional.
  - b) Tugas edukasional, menyangkut fungsi mendidik bersifat, motivasional, pendisiplinan, sanksi sosial (tindakan hukuman).
  - c) Tugas instruksional, menyangkut fungsi mengajar, bersifat, penyampaian materi, pemberian tugas-tugas pada peserta didik, mengawasi dan memeriksa tugas.
- 2) Tugas pengajar sebagai pelaksana (*Executive Teacher*) Secara umum tugas guru sebagai pengelola pembelajaran adalah menyediakan dan menggunakan fasilitas kelas yang kondusif bagi bermacam-macam kegiatan belajar mengajar agar mencapai hasil yang baik. Lingkungan belajar yang kondusif adalah lingkungan yang bersifat menantang dan merangsang peserta untuk mau belajar, memberikan rasa aman dan kepuasan dalam mencapai tujuan.

Berdasarkan beberapa tugas guru tersebut, dapat dipahami bahwa tugas seorang guru tidak hanya sekedar mendidik, mengajar, membina dan melatih peserta didik. Guru juga bertugas dalam bidang profesi, kemanusiaan, dan kemasyarakatan. Menjadi seorang guru adalah tugas yang mulia dan penuh tanggung jawab. Guru dalam proses pendidikan sangatlah vital dan tidak dapat digantikan oleh teknologi. Guru adalah

sosok inspiratif yang dapat membangkitkan semangat belajar dan membentuk generasi penerus bangsa yang berkualitas.

### c. Peran Guru

Peran guru adalah kombinasi dari peran orang tua, pendidik, pengajar, pembina, penilai dan pemelihara. Beberapa peran guru tersebut menurut Hamka Abdul Aziz (2018:21) yaitu:

#### 1) Peran Guru dalam Proses Belajar Mengajar

Peranan dan kompetensi guru dalam proses belajar mengajar meliputi banyak hal, antara lain:

- a) Guru sebagai Demonstrator, melalui peranannya sebagai demonstrator, lecturer, atau pengajar, guru hendaknya senantiasa menguasai bahan atau materi pelajaran yang akan diajarkannya serta senantiasa menguasai bahan atau materi pelajaran yang akan diajarkannya serta senantiasa mengembangkannya dalam arti meningkatkan kemampuannya dalam hal ilmu yang dimilikinya karena hal ini akan sangat menentukan hasil belajar yang dicapai oleh siswa.
- b) Guru sebagai pengelola kelas, dalam peranannya sebagai pengelola kelas (*learning manager*), guru hendaknya mampu mengelola kelas sebagai lingkungan belajar serta merupakan aspek dari lingkungan sekolah yang perlu diorganisasi.
- c) Guru sebagai Mediator dan Fasilitator, sebagai mediator guru hendaknya memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pendidikan karena media pendidikan merupakan alat komunikasi untuk lebih mengaktifkan proses belajar mengajar. Sebagai fasilitator guru hendaknya mampu mengusahakan sumber belajar yang berguna serta dapat menunjang pencapaian tujuan dan proses belajar mengajar, baik yang berupa narasumber, buku teks, majalah, ataupun surat kabar.
- d) Guru sebagai Evaluator, guru hendaknya mampu dan terampil

melaksanakan penilaian, karena dengan penilaian, guru dapat mengetahui prestasi yang dicapai oleh siswa setelah ia melaksanakan proses belajar. Informasi yang diperoleh melalui evaluasi ini merupakan umpan balik (*feedback*) terhadap proses belajar mengajar. Dan umpan balik ini merupakan tolak ukur untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar mengajar.

## 2) Peran Guru dalam Pengadministrasian

Seorang guru dapat berperan dalam hubungannya dengan kegiatan pengadministrasian, seperti: pengambilan inisiatif, wakil masyarakat, penegak disiplin, pelaksana administrasi pendidikan, disamping menjadi pengajar, guru pun bertanggung jawab akan kelancaran jalannya pendidikan dan ia harus mampu melaksanakan kegiatan-kegiatan administrasi. Penerjemah kepada masyarakat, artinya guru berperan untuk menyampaikan segala perkembangan kemajuan dunia sekitar kepada masyarakat, khususnya masalah-masalah pendidikan.

## 3) Peran Guru secara Pribadi

Dilihat dari segi dirinya sendiri (*Self Oriented*), seorang guru harus berperan sebagai berikut:

- a) Petugas sosial, yaitu seorang yang harus membantu untuk kepentingan masyarakat. Dalam kegiatan-kegiatan masyarakat guru senantiasa merupakan petugas-petugas yang dapat dipercaya untuk berpartisipasi di dalamnya.
- b) Pelajar dan ilmuwan, yaitu senantiasa terus menerus menuntut ilmu pengetahuan. Orang tua, yaitu mewakili orang tua murid di sekolah dalam pendidikan anaknya. Guru berperan sebagai orang tua bagi siswa- siswanya.
- c) Pencari teladan, yaitu yang senantiasa mencarikan teladan yang baik untuk siswa. Guru menjadi ukuran bagi norma-norma tingkah laku.
- d) Pencari keamanan, yaitu yang senantiasa mencarikan rasa aman

bagi siswa. Guru menjadi tempat berlindung bagi siswa-siswa untuk memperoleh rasa aman dan puas di dalamnya.

#### 4) Peran Guru secara Psikologis

Peran guru secara psikologis, guru dipandang sebagai berikut.

- a) Ahli psikologi pendidikan, yaitu petugas psikologi dalam pendidikan, yang melaksanakan tugasnya atas dasar prinsip-prinsip psikologi.
- b) Seniman dalam hubungan antar manusia, yaitu orang yang mampu membuat hubungan antarmanusia untuk tujuan tertentu, dengan menggunakan teknik tertentu, khususnya dalam kegiatan pendidikan.
- c) Pembentukan kelompok sebagai jalan atau alat dalam pendidikan.
- d) *Catalytic agent*, yaitu orang yang mempunyai pengaruh dalam menimbulkan pembaharuan. Sering pula peranan ini disebut sebagai inovator (pembaharu).
- e) Petugas kesehatan mental yang bertanggung jawab terhadap pembinaan kesehatan mental khususnya kesehatan mental siswa.

Berdasarkan pendapat di atas, jelaslah pentingnya peranan serta tanggung jawabnya terutama dalam pengembangan potensi manusia (anak didik). Pekerjaan guru adalah suatu jenis pekerjaan yang tidak bisa dilihat hasilnya, seorang guru akan merasa bangga, puas dan merasa berhasil dalam tugasnya mendidik dan mengajar apabila diantara muridnya dapat menjadi seorang pelopor atau berguna bagi bangsanya.

Mengingat pendidikan selalu berkenaan dengan upaya pembinaan manusia, maka keberhasilan pendidikan sangat tergantung kepada unsur manusianya. Unsur manusia yang sangat menentukan berhasilnya pendidikan adalah pelaksanaan pendidikan, yaitu guru sebagaimana menurut Nana Sudjana (2017: 24) tentang guru:

“Guru adalah ujung tombak pendidikan sebab guru secara langsung berupaya mempengaruhi, dan mengembangkan kemampuan siswa menjadi manusia yang cerdas, terampil dan bermoral tinggi.

Sebagaimana ujung tombak guru dituntut memiliki kemampuan dasar yang diperlukan sebagai pendidik dan pengajar”.

Dengan demikian dapat maklumi bahwa tugas guru bukan hanya menjadikan anak pintar untuk menguasai segudang ilmu pengetahuan saja tetapi lebih dari itu mereka harus dibentuk menjadi manusia dewasa yang berkepribadian yang baik dan memiliki perasaan diri yang peka terhadap berbagai permasalahan dilingkungan hidupnya.

Jadi guru tidak hanya memiliki tugas untuk membimbing anak sebagai anak didik melainkan juga harus mencurahkan kasih sayangnya kepada anak didik selayaknya anak mereka sendiri dengan penuh perhatian, kasih sayang dan memberikan penghargaan yang dapat membesarkan jiwa anak. Membimbing dan memberikan kasih sayang terhadap anak didik bukan saja menjadi harapan orang tua, tetapi lebih lanjut itu merupakan perintah agama terhadap para pendidik selaku pengganti dari orang tua murid.

Tugas orang tua tersebut secara formal dilimpahkan oleh orang tua kepada guru, sehingga secara otomatis tugas orang tua telah dimbil alih oleh guru untuk membentuk anak tersebut memiliki karakter yang baik dan mulia sehingga bermanfaat bagi seluruh masyarakat sekitarnya, berguna bagi Negara serta berguna pula bagi agamanya untuk selalu menegakkan kebenaran dan keadilan dan juga mampu berbakti kepada kedua orang tuanya yang akhirnya mampu memperoleh kesejahteraan hidup.

#### **d. Peran Guru Dalam Pembelajaran**

Peranan guru dalam meningkatkan prestasi belajar siswa merupakan peranan penting, karena salah satu indikasi keberhasilan tugas guru adalah jika siswa mampu mencapai prestasi belajarnya dengan sebaik mungkin. Sebab itulah dinyatakan bahwa guru bertanggung jawab atas tercapainya hasil belajar peserta didik.

Dalam kaitannya guru dalam meningkatkan prestasi belajar ini

maka guru dituntut memiliki kemampuan-kemampuan khusus diantaranya:

- 1) Mengembangkan kepribadian.
- 2) Menguasai landasan pendidikan.
- 3) Menguasai bahan pengajaran.
- 4) Mampu menyusun program pengajaran yang baik.
- 5) Melaksanakan program pengajaran.
- 6) Menilai hasil proses belajar mengajar yang dilaksanakan.
- 7) Mampu menyelenggarakan program bimbingan (Soelaeman, 2005:14).

Kemampuan guru tersebut diatas sangat diperlukan dalam rangka menjalankan peranannya untuk member pendidikan dan pengajaran yang baik kepada anak didik agar dapat berhasil sesuai dengan yang diharapkan. Selanjutnya peranan guru dalam usaha meningkatkan prestasi belajar tersebut dalam pelaksanaannya tidak lepas dari peranannya sebagai tenaga pengajar yang mampu memberikan materi kepada siswa dengan sebaik-baiknya, sehingga siswa mampu belajar secara efektif dan efisien.

Dalam hal ini guru dituntut untuk melakukan peranannya dalam interaksi belajar mengajar antara lain:

- 1) Sebagai fasilitator, ialah menyediakan situasi dan kondisi yang dibutuhkan individu yang belajar.
- 2) Sebagai pembimbing, ialah memberikan bimbingan kepada siswa dalam interaksi belajar, agar mampu belajar dengan lancer dan berhasil.
- 3) Sebagai motivator, ialah member dorongan semangat agar siswa mampu mau dan giat belajar.
- 4) Sebagai organisator, ialah mengorganisasi kegiatan belajar mengajar siswa maupun guru.
- 5) Sebagai manusia sumber, dimana guru dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh siswa baik pengetahuan, keterampilan maupun sikap (Roestiyah, 2017: 37-38).

Dengan menjalankan peranan guru dalam interaksi belajar mengajar dengan sebaik-baiknya yaitu sebagai fasilitator, pembimbing motivator, organisator serta manusia sumber tersebut maka diharapkan siswa dapat belajar secara efektif dan efisien dan setelah mengikuti

proses belajar mengajar akan mampu mendapatkan hasil yang sebaik-baiknya yang ditunjukkan dalam bentuk prestasi belajar yang baik.

Agar proses belajar mengajar sebagai interaksi dapat dialami siswa secara efektif dan efisien serta dapat menumbuhkan prestasi belajar yang baik maka harus ada lima komponen utama sebagaimana dinyatakan oleh Daryanto (1017:15), bahwa:

- 1) Adanya tujuan yang hendak dicapai.
- 2) Adanya bahan pelajaran sebagai isi interaksi.
- 3) Adanya metodologi sebagai alat untuk menumbuhkan proses interaksi.
- 4) Adanya alat-alat bantu dan perlengkapan sebagai penunjang proses interaksi.
- 5) Adanya penilaian sebagai barometer untuk mengukur proses interaksi tersebut mencapai hasil yang baik atau tidak.

Kelima komponen tersebut oleh guru harus dipersiapkan dengan baik dalam rangka melaksanakan proses belajar mengajar agar benar-benar terencana secara matang dan dapat diterapkan dengan sebaik-baiknya dalam proses belajar mengajar yang berlangsung. Tujuan harus ditetapkan secara nyata sesuai dengan semua hal yang akan dicapai yang telah digariskan dalam kurikulum, kemudian bahan juga harus mendukung terhadap pencapaian tujuan yang berfungsi sebagai isi dari proses belajar mengajar, kemudian alat dan metode harus di persiapkan secara lama dan penilaian sebagai alat ukur untuk standar keberhasilan yang diharapkan.

#### **4. Kompetensi Guru**

Kompetensi adalah perilaku rasional untuk mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai dengan kondisi yang diharapkan. Kompetensi guru merupakan kemampuan seorang guru dalam melaksanakan kewajiban-kewajiban secara bertanggung jawab dan layak (Uzer Usman, 2017:88).

Kompetensi adalah kelayakan untuk menjalankan tugas, kemampuan sebagai satu faktor penting bagi guru, oleh karena itu kualitas dan

produktifitas kerja guru harus mampu memperlihatkan perbuatan profesional yang bermutu. Kemampuan atau kompetensi guru harus memperlihatkan perilaku yang memungkinkan mereka menjalankan tugas profesional dengan cara yang paling diinginkan, tidak sekedar menjalankan kegiatan pendidikan bersifat rutinitas.

Kompetensi guru menurut Cogan dalam Syaiful Sagala (2017:56) harus mempunyai: (1) kemampuan untuk memandang dan mendekati masalah-masalah pendidikan dari perspektif masyarakat global; (2) kemampuan untuk berkerjasama dengan orang lain secara koperatif dan bertanggung jawab sesuai dengan peranan dan tugas dalam masyarakat; (3) kapasitas kemampuan berpikir secara kritis dan sistematis; (4) keinginan untuk selalu meningkatkan kemampuan intelektual sesuai dengan tuntutan jaman yang selalu berubah sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Undang-Undang Guru dan Dosen Nomor 14 Tahun 2005 dan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 dinyatakan bahwa kompetensi guru meliputi kompetensi kepribadian, pedagogik, profesional, dan sosial.

a. Kompetensi Pedagogik

Kompetensi pedagogik adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh pendidik di sekolah dalam mengelola interaksi pembelajaran bagi peserta didik. Kompetensi pedagogik ini mencakup pemahaman dan pengembangan potensi peserta didik, perencanaan dan melaksanakan pembelajaran, serta sistem evaluasi pembelajaran.

b. Kompetensi Kepribadian

Kompetensi kepribadian adalah kemampuan kepribadian yang mantab, stabil dewasa, arif dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik, berakhlak mulia, sebagai orang-orang yang dianggap model atau panutan yang harus diikuti. Sebagai seorang model guru harus memiliki kompetensi yang berhubungan dengan pengembangan kepribadian diantaranya:

1) Kemampuan yang berhubungan dengan pengalaman tentang ajaran

menghormati dan menghargai antarumat

- 2) Kemampuan untuk berperilaku sesuai dengan norma, aturan, dan sistem nilai yang berlaku di masyarakat
- 3) Mengembangkan sifat-sifat terpuji sebagai seorang guru misalnya, sopan santun, dan tata krama
- 4) Bersikap terbuka terhadap pembaharuan dan kritik.

c. Kompetensi Profesional

Kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkannya membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam standar pendidikan. Kompetensi profesional merupakan kompetensi atau kemampuan yang berhubungan dengan tugas keguruan. Kompetensi ini sangat penting, karena langsung berhubungan dengan kinerja yang ditampilkan.

d. Kompetensi Sosial

Kompetensi sosial adalah kemampuan pendidik sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi, dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, serta masyarakat sekitar. Kompetensi ini berhubungan dengan kemampuan guru sebagai anggota masyarakat dan sebagai makhluk sosial, meliputi;

- a. Mampu berinteraksi dan berkomunikasi dengan teman sejawat untuk meningkatkan kemampuan profesional
- b. Mampu mengenal dan memahami fungsi-fungsi setiap lembaga kemasyarakatan
- c. Mampu menjalin kerjasama, baik secara individual maupun secara kelompok (Dadi Permadi & Daeng Arifin, 2018:62)

## 5. Kompetensi Pedagogik Guru

Kompetensi pedagogik merupakan suatu performansi (kemampuan) seseorang dalam bidang ilmu pendidikan. Untuk menjadi guru yang

profesional haruslah memiliki kompetensi pedagogik. Dalam Standar Nasional Pendidikan, penjelasan Pasal 28 ayat (3) butir a mengemukakan bahwa kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Senada dengan hal tersebut Susilo (2017:115), menjelaskan bahwa Kompetensi pedagogik adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran peserta didik, meliputi: menyiapkan perangkat pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Berdasarkan definisi tersebut diatas, maka dapat disimpulkan kompetensi pedagogik adalah kemampuan yang dimiliki oleh seorang guru dalam memahami peserta didiknya dan kemampuan dalam melaksanakan proses pembelajaran, mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Hendayana, et al (2017:6) menyatakan bahwa kompetensi pedagogik yaitu kemampuan mengelola pembelajaran yang meliputi: 1) pemahaman terhadap peserta didik, 2) perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, 3) evaluasi pembelajaran, dan 4) pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Lebih lanjut Hendayana (2017: 6-7) menjelaskan secara rinci, kompetensi pedagogik meliputi: 1) memahami karakteristik peserta didik dari aspek fisi, sosial, kultural, emosional, dan intelektual, 2) memahami latar belakang keluarga, masyarakat, peserta didik dan kebutuhan belajar dalam konteks kebhinekaan budaya, 3) memahami gaya belajar dan kesulitan belajar peserta didik, 4) memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik, 5) menguasai teori dan prinsip belajar serta pembelajaran yang mendidik, 6) mengembangkan kurikulum yang melibatkan peserta didik dalam pembelajaran, 7) merancang pembelajaran yang mendidik, 8) melaksanakan pembelajaran yang mendidik, 9) mengevaluasi proses dan hasil belajar.

Kompetensi pedagogik erat kaitannya dengan penguasaan guru

terhadap berlangsungnya proses pembelajaran peserta didik didalam kelas, hal ini dikarenakan kompetensi ini merupakan kompetensi yang akan digunakan dalam keseharian seorang guru dalam melaksanakan tugasnya. Menurut Syaiful Sagala (2019:158-159) “Kompetensi pedagogik adalah kemampuan pendidik menciptakan suasana dan pengalaman belajar bervariasi dalam pengelolaan peserta didik yang memenuhi kurikulum yang disiapkan”. Hal ini meliputi kemampuan pendidik dalam:

- a. Memahami wawasan atau landasan pendidikan.
- b. Memiliki pemahaman terhadap terhadap peserta didik.
- c. Mampu mengembangkan kurikulum/silabus.
- d. Mampu menyusun rancangan pembelajaran.
- e. Melaksanakan pembelajaran yang mendidik dan dialogis.
- f. Melakukan evaluasi hasil belajar dengan prosedur yang benar.
- g. Mampu mengembangkan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dikemukakan kompetensi pedagogik adalah “kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik”. Depdiknas menyebut kompetensi pedagogik ini dengan “kompetensi pengelolaan pembelajaran”. Kompetensi ini dapat dilihat dari kemampuan merencanakan program belajar mengajar, kemampuan melaksanakan interaksi atau mengelola proses belajar mengajar, dan kemampuan melakukan penilaian.

**Tabel 2.1**  
**Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru**

No	Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru
1.	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual,	1.1 Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar

No	Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru
	sosial, kultural, emosional, dan intelektual.	<p>belakang sosial- budaya</p> <p>1.2 Mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu.</p> <p>1.3 Mengidentifikasi bekal-ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu.</p> <p>1.4 Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu.</p>
2.	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	<p>2.1 Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan mata pelajaran yang diampu.</p> <p>2.2 Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu.</p>
3.	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	<p>3.1 Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum.</p> <p>3.2 Menentukan tujuan pembelajaran yang diampu.</p> <p>3.3 Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu.</p> <p>3.4 Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran.</p> <p>3.5 Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik.</p> <p>3.6 Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian.</p>

No	Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru
4.	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.	4.1 Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik. 4.2 Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran. 4.3 Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan. 4.4 Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan. 4.5 Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh.
		4.6 Mengambil keputusan transaksional dalam pembelajaran yang diampu sesuai dengan situasi yang berkembang.
5.	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pembelajaran.	5.1 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu.
6.	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	6.1 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi secara optimal. 6.2 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk kreativitasnya.

No	Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru
7.	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	<p>7.1 Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, dan santun, secara lisan, tulisan, dan/atau bentuk lain.</p> <p>7.2 Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi kegiatan /permainan yang mendidik yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis peserta didik untuk ambil bagian dalam permainan melalui bujukan dan contoh, (b) ajakan kepada peserta didik untuk ambil bagian, (c) respons peserta didik terhadap ajakan guru, dan (d) reaksi guru terhadap respons peserta didik, dan seterusnya.</p>
8.	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	<p>8.1 Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu.</p> <p>8.2 Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu.</p> <p>8.3 Menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> <p>8.4 Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> <p>8.5 Mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai instrumen.</p>
		<p>8.6 Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan.</p> <p>8.7 Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar.</p>

No	Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru
9.	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	9.1 Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar 9.2 Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan 9.3 Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan 9.4 Memanfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
10.	Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.	10.1 Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. 10.2 Memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan pengembangan pembelajaran dalam matapelajaran yang diampu. 10.3 Melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam matapelajaran yang diampu.

*Sumber: Permen Nomor 16 Tahun 2007 tentang Kualifikasi dan Kompetensi*

*Guru*

Menurut Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi dan Kompetensi Guru, kompetensi pedagogik guru yang berkaitan dengan menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik. Aspek ini mencakup: a) memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik, b) mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran, c) menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan, d) melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan, e) menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai

tujuan pembelajaran secara utuh, f) mengambil keputusan transaksional dalam pembelajaran yang diampu sesuai dengan situasi yang berkembang. Salah satu kemampuan guru dalam menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik yaitu dengan melihat kemampuan guru dalam mengelola kelas. Pengelolaan kelas secara baik dimaksudkan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih kondusif, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.

Kemampuan guru yang berkaitan dengan pemanfaatan media pembelajaran menurut Suwardi (2017:78-79) meliputi kemampuan guru menggunakan media audio, visual, audiovisual, dan multimedia dalam proses belajar mengajar. Guru yang dapat memanfaatkan media pembelajaran, diharapkan dapat membantu dalam penyampaian pembelajaran. Sehingga diharapkan dapat menjadikan peserta didik lebih bersemangat dan mudah memahami pelajaran.

## **6. Pendidikan**

Pendidikan dalam sebuah negara dapat dikatakan sebagai salah satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan dan ditingkatkan. Alasannya adalah peningkatan sistem pendidikan yang berjalan dengan baik, secara langsung merupakan keberhasilan dari sebuah negara dalam melakukan pembangunan sumber daya manusia yang kelak akan memegang tanggung jawab suatu negara.

Dalam lingkup yang luas, pendidikan bisa dikatakan sebagai proses untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan serta kebiasaan yang akan digunakan menjadi warisan dari satu generasi menuju generasi selanjutnya. Proses pembelajaran sendiri dimulai dari pengajaran, pelatihan, hingga penelitian. Pendidikan juga bisa menjadi cara dalam upaya meningkatkan kecerdasan, budi pekerti, kepribadian, dan keterampilan yang akan bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain disekelilingnya.

Dalam konteks yang sempit, pendidikan biasa dipahami sebagai

sekolah. Sekolah merupakan tempat bagi siswa atau murid untuk melakukan proses pembelajaran dengan tujuan mendapatkan pengetahuan dan memiliki pemahaman tentang sesuatu yang membuatnya menjadi seorang manusia yang kritis dan kreatif.

#### **a. Pengertian Pendidikan**

Menurut UU No. 20 tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.

Dilansir dari buku Filsafat Pendidikan Islam (2019) karya Sudarto, definisi pendidikan menurut John Dewey adalah sebuah proses pengalaman. Baginya, pendidikan membantu pertumbuhan batin tanpa dibatasi usia. Sebab, proses pertumbuhan meliputi penyesuaian pada tiap fase kecakapan seseorang.

Dalam buku Dasar-dasar Ilmu Pendidikan (2017) karya Syafril dan Zelhendri Zen, berikut definisi pendidikan menurut Langeveld: "Pendidikan adalah bimbingan yang diberikan orang dewasa kepada anak untuk mencapai kedewasaan dalam perkembangannya." Langeveld menjelaskan bahwa pendidikan itu ditujukan untuk membentuk karakter anak agar cakap dalam melaksanakan tugasnya.

Ki Hajar Dewantara dalam Fuad Ihsan Haji (2020:73) berpendapat bahwa Pendidikan yaitu tuntunan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan yaitu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya.

Dari beberapa pendapat ahli terkait dengan pengertian pendidikan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Pendidikan adalah Bimbingan

atau pertolongan yang diberikan oleh orang dewasa kepada perkembangan anak untuk mencapai kedewasaannya dengan tujuan agar anak cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri tidak dengan bantuan orang lain. Meskipun berbeda secara redaksional, namun secara esensial terdapat kesatuan unsur-unsur atau faktor-faktor yang terdapat didalamnya, yaitu bahwa pengertian pendidikan tersebut menunjukkan suatu proses bimbingan, tuntunan atau pimpinan yang didalamnya mengandung unsur-unsur seperti pendidik, anak didik, tujuan dan sebagainya.

## **b. Macam-Macam Pendidikan**

Macam-macam pendidikan di bagi menjadi 3 (tiga) yaitu, pendidikan formal, pendidikan non formal dan pendidikan informal.

### **1) Pendidikan Formal**

Dalam undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas disebutkan bahwa lembaga pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Lembaga pendidikan jalur normal terdiri dari lembaga pendidikan prasekolah, lembaga pendidikan dasar (SD/SMP), lembaga pendidikan menengah (SMA/SMK), dan lembaga pendidikan tinggi. Dalam sistem pendidikan nasional juga dinyatakan bahwa setiap warga negara diwajibkan mengikuti pendidikan formal minimal sampai selesai tingkat SMP (Arabiatal Adawiyah: 2016:12). Lembaga pendidikan formal berorientasi pada pengembangan manusia Indonesia seutuhnya.

Pendidikan formal adalah kegiatan yang sistematis, berstruktur, bertingkat, berjenjang, dimulai dari sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi dan yang setaraf dengannya termasuk kedalamnya ialah kegiatan studi yang berorientasi akademis dan umum, program spesialisasi, dan latihan profesional, yang

dilaksanakan dalam waktu yang terus menerus. Dan pendidikan formal juga merupakan lembaga pendidikan yang ditempuh melalui jalur institusi yang sudah ditentukan dan ditetapkan, serta diatur oleh sekelompok orang yang berwenang yang dalam hal ini pemerintah atau sebuah yayasan (Arabiatal Adawiyah: 2016:12).

Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri dari pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan perguruan tinggi. Pendidikan formal terdiri dari pendidikan formal negeri dan pendidikan formal berstatus swasta.

Tujuan diselenggarakannya pendidikan formal adalah sebagai berikut: membantu lingkungan keluarga untuk mendidik dan mengajar, memperbaiki, memperluas pengetahuan, dan tingkah laku peserta didik yang dibawa dari keluarga serta membantu pengembangan bakat dan potensi dari peserta didik.

Adapun ciri-ciri pendidikan formal adalah : (1) Pendidikan berlangsung dalam ruang kelas yang sengaja dibuat oleh lembaga pendidikan formal, (2) Guru adalah orang yang ditetapkan secara resmi oleh lembaga, (3) Memiliki administrasi dan manajemen yang jelas, (4) Adanya batasan usia sesuai dengan jenjang pendidikan, (5) Memiliki kurikulum formal. Adanya perencanaan, metode, media, serta evaluasi pembelajaran, (6) Adanya batasan lama studi, (7) Kepada peserta yang lulus diberikan ijazah, dan (8) Dapat meneruskan pada jenjang yang lebih tinggi (Arabiatal Adawiyah: 2016: 14).

Sedangkan lembaga-lembaga penyelenggara pendidikan formal antara lain: (1) Taman Kanak-kanak (TK), (2) Raudatul Athfal (RA), (3) Sekolah Dasar (SD), (4) Madrasah Ibtidaiyah (MI), (5) Sekolah Menengah Pertama (SMP), (6) Madrasah Tsanawiyah (MTs), (7) Sekolah Menengah Atas (SMA), (8) Madrasah Aliyah (MA), (9) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), (10) Perguruan Tinggi, meliputi; Akademi, Politeknik, Sekolah Tinggi, Institut, dan Universitas

(Arabiatul Adawiyah: 2016: 19).

## 2) Pendidikan Non Formal

Pendapat para pakar pendidikan non formal mengenai definisi pendidikan non formal cukup bervariasi. Philip H.Coombs berpendapat bahwa pendidikan non formal adalah setiap kegiatan pendidikan yang terorganisir yang diselenggarakan diluar system formal, baik tersendiri maupun merupakan bagian dari suatu kegiatan yang luas, yang dimaksudkan untuk memberikan layanan kepada sasaran didik tertentu dalam mencapai tujuan-tujuan belajar (Ibrahim Bafadhol: 2017:64).

Menurut Soelaman Joesoef (2021:51), pendidikan non formal adalah setiap kesempatan dimana terdapat komunikasi yang terarah di luar sekolah dan seseorang memperoleh informasi, pengetahuan, latihan maupun bimbingan sesuai dengan tingkat usia dan kebutuhan hidup, dengan tujuan mengembangkan tingkat keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang memungkinkan baginya menjadi peserta-peserta yang efisien dan efektif dalam lingkungan keluarga, pekerjaan bahkan lingkungan masyarakat dan negaranya.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan non formal adalah pendidikan kegiatan belajar mengajar yang diadakan di luar sekolah untuk memenuhi kebutuhan pendidikan peserta didik tertentu untuk mendapatkan informasi, pengetahuan, latihan, dan bimbingan sehingga mampu bermanfaat bagi keluarga, masyarakat, dan Negara.

Kini, pendidikan non formal semakin berkembang karena semakin dibutuhkannya keterampilan pada setiap orang untuk mendapatkan pekerjaan yang diinginkan. Faktor pendorong perkembangan pendidikan nonformal cukup banyak, diantaranya ialah: (1) Semakin banyaknya jumlah angkatan muda yang tidak dapat melanjutkan sekolah, (2) Lapangan kerja, khususnya sektor swasta

mengalami perkembangan cukup pesat dan lebih dibandingkan perkembangan sektor pemerintah.

Adapun program-program pendidikan non formal yang disetarakan dengan pendidikan formal, contohnya kejar paket A, kejar paket B, kejar paket C. Pendidikan nonformal ada pula yang diselenggarakan oleh organisasi masyarakat seperti organisasi keagamaan, sosial, kesenian, olah raga, dan pramuka. Pendidikan non formal diselenggarakan bagi warga masyarakat yang memerlukan layanan pendidikan yang berfungsi sebagai pengganti, penambah, dan/atau pelengkap pendidikan formal dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat.

Dengan kata lain, pendidikan nonformal berfungsi mengembangkan potensi peserta didik melalui pendidikan kecakapan hidup, pendidikan anak usia dini, pendidikan kemudahan, pendidikan pembedaan perempuan, pendidikan keaksaraan, pendidikan keterampilan dan pelatihan kerja, serta pendidikan lainnya.

Adapun ciri- ciri pendidikan nonformal tersebut adalah sebagai berikut: (1) Pendidikan berlangsung dalam lingkungan masyarakat, (2) Guru adalah fasilitator yang diperlukan, (3) Tidak adanya pembatasan usia, (4) Materi pelajaran praktis disesuaikan dengan kebutuhan pragmatis, (5) Waktu pendidikan singkat dan padat materi, (6) Memiliki manajemen yang terpadu dan terarah, dan (7) Pembelajaran bertujuan membekali peserta dengan keterampilan khusus untuk persiapan diri dalam dunia kerja (Sanapiah Faisal: 2017:43)

Sedangkan lembaga penyelenggara pendidikan non formal di Indonesia antara lain; (1) Kelompok bermain (KB), (2) Taman penitipan anak (TPA), (3) Lembaga khusus, (4) Sanggar, (5) Lembaga pelatihan, (6) Kelompok belajar, (7) Pusat kegiatan belajar masyarakat, (8) Majelis taklim, (9) Lembaga keterampilan dan pelatihan (Ibrahim Bafadhol, 2017:62).

### 3) Pendidikan In Formal

Dalam undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas disebutkan bahwa pendidikan Informal adalah jalur pendidikan keluarga dan lingkungan. Lembaga pendidikan informal adalah pendidikan yang ruang lingkupnya lebih terarah pada keluarga dan masyarakat. Pendidikan keluarga adalah pendidikan pertama dan utama. Dikatakan pertama, karena bayi atau anak itu pertama kali berkenalan dengan lingkungan dan mendapatkan pembinaan dari sebuah anggota keluarga. Pendidikan pertama ini dapat dipandang sebagai peletak pondasi pengembangan- pengembangan berikutnya.

Adanya istilah pendidikan utama juga dikarenakan adanya pengembangan tersebut. Namun pendidikan informal, khususnya pendidikan keluarga memang belum ditangani seperti pada pendidikan formal, sehingga masuk akal jika sebagian besar keluarga belum memahami dengan baik tentang cara mendidik anak-anak dengan benar. Ciri-ciri pendidikan informal adalah ; (1) Pendidikan berlangsung terus-menerus tanpa mengenal tempat dan waktu, (2) Yang berperan sebagai guru adalah orangtua, (3) Tidak adanya manajemen yang baku (Ibrahim Bafadhol, 2017:62).

#### **c. Fungsi Pendidikan**

Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional di kemukakan bahwa fungsi pendidikan yaitu: Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Selain itu pendidikan mempunyai fungsi : (1) Menyiapkan sebagai manusia, (2) Menyiapkan tenaga kerja, dan (3) Menyiapkan warga negara yang baik. Dituliskan dalam fungsi pendidikan adalah menyiapkan tenaga kerja. Hal ini dapat dimengerti, bahwasanya melalui pendidikan dapat mengembangkan kemampuan karyawan, sehingga dapat melaksanakan tugas dan pekerjaan serta mengemban wewenang dan tanggung jawab yang diberikan. Untuk mencapai fungsi tersebut, pendidikan diselenggarakan melalui jalur pendidikan sekolah (pendidikan formal) dan jalur pendidikan luar sekolah (pendidikan non formal).

Pendidikan juga memiliki fungsi diantaranya adalah mengembangkan kemampuan, membentuk watak, kepribadian agar peserta didik dapat menjadi pribadi yang lebih baik. Lembaga pendidikan memiliki fungsi seperti: (1) Untuk mempersiapkan seluruh masyarakat dapat mandiri dalam mencari nafkahnya sendiri, (2) Membangun serta mengembangkan minat dan bakat individu demi kepuasan pribadi dan kepentingan umum, (3) Membantu melestarikan kebudayaan masyarakat, (4) Menanamkan keterampilan yang dibutuhkan dalam keikutsertaan dalam berdemokrasi, dan (5) Menjadi sumber-sumber inovasi sosial di masyarakat.

#### **d. Unsur Pendidikan**

Unsur-unsur dalam pendidikan meliputi beberapa hal yang saling terkait. Unsur-unsur tersebut antara lain:

- 1) Tujuan pendidikan dalam sistem pendidikan nasional termuat dalam UU Sisdiknas, yaitu untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.
- 2) Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, serta cara yang digunakan sebagai

pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

- 3) Peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu.
- 4) Pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan.
- 5) Interaksi edukatif adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.
- 6) Isi pendidikan merupakan materi-materi dalam proses pembelajaran yang bertujuan agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.
- 7) Lingkungan pendidikan adalah tempat manusia berinteraksi timbal balik sehingga kemampuannya dapat terus dikembangkan kearah yang lebih baik lagi. Lingkungan pendidikan sering dijabarkan dengan keluarga, sekolah, dan masyarakat (Teguh Triyanto: 2017:19).

#### **e. Tujuan Pendidikan**

Tujuan utama yang harus menjadi orientasi dalam pendidikan salah satunya adalah mengembangkan potensi dan mencerdaskan manusia menjadi semakin lebih baik. Tujuan pendidikan ini termuat dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 yang berbunyi, sebagai berikut:

“Mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan

menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Pendidikan sebagai sebuah usaha sadar tentunya memerlukan tujuan yang dirumuskan. Karena tanpa tujuan, maka pelaksanaan pendidikan akan kehilangan arah. Tujuan pendidikan dijadikan sebagai sebuah pedoman bagaimanakah proses pendidikan seharusnya dilaksanakan, dan hasil apa yang diharapkan dalam proses pendidikan.

Tujuan merupakan standar usaha yang dapat ditentukan, serta mengarahkan usaha yang akan dilalui dan merupakan titik pangkal untuk mencapai tujuan-tujuan lain. Di samping itu, tujuan dapat membatasi ruang gerak usaha agar kegiatan dapat terfokus pada apa yang diimpikan, dan yang terpenting adalah dapat memberi penilaian atau evaluasi terhadap usaha-usaha pendidikan. Tujuan pendidikan adalah hal pertama dan terpenting dalam merancang, membuat program, serta mengevaluasi pendidikan.

Adapun tujuan pendidikan terbagi atas empat yaitu: (1) Tujuan umum pendidikan nasional yaitu untuk membentuk manusia pancasila, (2) Tujuan institusional yaitu tujuan yang menjadi tugas dari lembaga pendidikan tertentu untuk mencapainya, (3) Tujuan kurikuler yaitu tujuan bidang studi atau mata pelajaran, (4) Tujuan instruksional yaitu tujuan materi kurikulum yang berupa bidang studi terdiri dari pokok bahasan dan sub pokok bahasan, terdiri atas tujuan instruksional umum dan tujuan instruksional khusus. Pendidikan sejatinya adalah sesuatu yang memiliki peran sebagai pondasi dalam kehidupan manusia. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan harus dilakukan dengan sebaik mungkin dan berorientasi kepada masa depan.

Tujuan pendidikan adalah suatu faktor yang penting dalam pendidikan, karena tujuan pendidikan merupakan arah yang hendak dicapai. Dilansir dari buku Ilmu Pendidikan oleh Rahmat Hidayat dan Abdillah, sejak awal berdiri, rumusan mengenai tujuan pendidikan di Indonesia selalu mengalami perubahan sesuai dengan tuntutan pembangunan dan perkembangan kehidupan bermasyarakat.

Menurut Bapak Pendidikan Nasional, Ki Hajar Dewantara, tujuan pendidikan adalah memenuhi kebutuhan tumbuh kembang anak. Hal ini dimaknai sebagai usaha untuk membimbing para peserta didik sesuai dengan kemampuan alamiahnya dengan tujuan agar seluruh anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan tertinggi dalam hidupnya.

Tujuan pendidikan nasional adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan memiliki budi pekerti yang luhur. Selain itu, peserta didik juga harus memiliki keterampilan dan pengetahuan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri, serta rasa tanggung jawab terhadap masyarakat dan bangsa.

Tujuan pendidikan nasional tersebut harus diusahakan untuk dapat dicapai oleh semua penyelenggaraan pendidikan di Indonesia, terutama bagi pendidikan formal. Untuk mencapainya, dibutuhkan waktu dan cara mendidik yang tepat.

## **7. Merdeka Belajar**

### **a. Pengertian Merdeka Belajar**

Merdeka Belajar adalah sebuah program yang digagas oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Nadiem Anwar Makarim sebagai upaya mewujudkan kemerdekaan dalam belajar. Dikatakan merdeka dalam belajar artinya siswa memiliki kebebasan untuk berpikir dan berekspresi. Dengan adanya program Merdeka Belajar ini, pemerintah berharap dapat menghadirkan pendidikan yang bermutu tinggi bagi semua peserta didik di Indonesia.

Sejak pertama kali diluncurkan, Program Merdeka Belajar sukses mengakselerasi kualitas pendidikan di Tanah Air. Melalui program tersebut, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi berhasil memperkuat beragam aspek pendidikan. Mulai dari kurikulum,

penguatan siswa dan tenaga pengajar (SDM), hingga bantuan-bantuan pendidikan.

Merdeka Belajar adalah suatu pendekatan yang dilakukan supaya siswa dan mahasiswa bisa memilih pelajaran yang diminati. Hal ini dilakukan supaya para siswa dan mahasiswa bisa mengoptimalkan bakatnya dan bisa memberikan sumbangan yang paling baik dalam berkarya bagi bangsa. Menteri Dikbudristek, Nadiem Makarim mengatakan bahwa Merdeka Belajar merupakan konsep pengembangan pendidikan di mana seluruh pemangku kepentingan diharapkan menjadi agen perubahan (*agent of change*). Para pemangku kepentingan tersebut meliputi keluarga, guru, institusi pendidikan, dunia industri, dan masyarakat.

Ada tiga indikator keberhasilan program Merdeka Belajar yang digagas kementerriannya. Yakni partisipasi siswa-siswi dalam pendidikan Indonesia yang merata, pembelajaran yang efektif, dan tidak adanya ketertinggalan anak didik. Ketiga indikator tersebut bisa tercapai antara lain dengan perbaikan infrastruktur dan teknologi pendidikan. Infrastruktur kelas di masa depan harus lebih baik dari hari ini. Kemudian platform pendidikan nasional berbasis teknologi juga harus digalakkan

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2020 tentang rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024, Merdeka Belajar adalah langkah transformasi pendidikan yang disebutkan sebagai arah kebijakan dan strategi yang diusung oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan tertuang dalam Rencana Strategis 2020-2024. Melalui kebijakan ini, pemerintah bercita-cita menghadirkan pendidikan bermutu tinggi bagi semua rakyat Indonesia, yang dicirikan oleh angka partisipasi yang tinggi diseluruh jenjang pendidikan, hasil pembelajaran berkualitas, dan mutu pendidikan yang merata baik secara geografis maupun status sosial ekonomi.

Transformasi yang diusung dalam kebijakan Merdeka Belajar akan terjadi pada kategori ekosistem pendidikan, guru, pedagogi, kurikulum, dan sistem penilaian. Ekosistem pendidikan diharapkan menjadi ekosistem yang diwarnai oleh suasana sekolah yang menyenangkan, keterbukaan untuk melakukan kolaborasi, dan keterlibatan aktif dari orang tua dan masyarakat. Kemudian, guru tidak semata sebagai penyampai informasi, melainkan sebagai fasilitator kegiatan belajar.

Dalam hal pedagogi, pendidikan akan meninggalkan pendekatan standardisasi menuju pendekatan heterogen. Kurikulum akan bersifat fleksibel, berdasarkan kompetensi, berfokus pada pengembangan karakter, dan akomodatif. Lalu, sistem penilaian akan bersifat formatif untuk mendukung perbaikan dan kemajuan hasil pembelajaran. Beberapa program pokok yang terkait kebijakan ini adalah kegiatan Ujian Sekolah Berstandar Nasional (USBN), perubahan Ujian Nasional menjadi Asesmen Nasional dan Survei Karakter, fleksibilitas dalam pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), fleksibilitas dalam Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB), dan Kampus Merdeka.

#### **b. Tujuan Merdeka Belajar**

Tujuan Merdeka Belajar Memberikan keleluasaan pada sekolah dalam mengadakan penilaian dan penerapan kurikulum sesuai dengan kondisi sekitar. Selain menghadirkan pendidikan yang bermutu tinggi, program Merdeka Belajar juga memiliki tujuan lain. Adapun tujuan Merdeka Belajar adalah sebagai berikut.

- 1) Membangun suasana belajar yang lebih menyenangkan bagi guru dan siswa.
- 2) Memberikan keleluasaan pada sekolah dalam mengadakan penilaian dan penerapan kurikulum sesuai dengan kondisi sekitar.
- 3) Memenuhi kebutuhan peningkatan sumber daya manusia dalam menghadapi era revolusi industri 4.0.
- 4) Menciptakan peserta didik yang berjiwa merdeka, serta tidak merasa dikekang oleh ketentuan dan peraturan dalam pembelajaran sehingga

mereka dapat menemukan potensi dan kemampuan diri masing-masing.

- 5) Mempercepat pencapaian tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Kemendikbud.go.id).

Merespon kebutuhan sistem pendidikan pada era revolusi industri 4.0, maka Kemendikbud meresmikan kurikulum Merdeka Belajar. Pada prinsipnya tujuan merdeka belajar diterapkan yaitu untuk menjawab tantangan pendidikan di era revolusi industri 4.0. Sebelum penerapan kurikulum ini, pemerintah sebenarnya sudah menyiapkan berbagai sarana penunjang khusus infrastruktur pendidikan. Khususnya di bidang informasi dan teknologi terbaru. Tidak hanya itu, namun juga melakukan revolusi pendidikan di seluruh jenjang pendidikan melalui konsep merdeka belajar secara menyeluruh.

### **c. Konsep Merdeka Belajar**

Konsep Merdeka Belajar yang digagas oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi ini sebenarnya terinspirasi dari konsep Merdeka Belajar Ki Hajar Dewantara. Menurut Bapak Pendidikan Indonesia ini, pendidikan adalah serangkaian proses untuk memanusiakan manusia. Konsep pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara juga didasarkan pada dasar kemerdekaan yang dikenal dengan istilah sistem among, yaitu melarang adanya hukuman dan paksaan pada peserta didik karena hal tersebut dapat mematikan jiwa merdeka dan kreativitas mereka dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Dari konsep Mereka Belajar Ki Hajar Dewantara inilah, Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Nadiem Anwar Makarim akhirnya mencanangkan konsep Merdeka Belajar sebagai program kebijakan baru Kemendikbud. Dengan adanya konsep Merdeka Belajar ini, baik guru maupun siswa diharapkan memiliki jiwa yang bebas dalam hal mengembangkan dan mengeksplorasi potensi, bakat, dan kemampuan diri sendiri tanpa terkekang oleh aturan dan ketentuan yang berlaku dalam pembelajaran.

Kurikulum ini tentu tidak digagaskan secara sembarangan dan asal-asalan. Terdapat beberapa konsep khusus yang menjadi ciri dari kurikulum ini sehingga mampu menjadikan pendidikan lebih maju dari sebelumnya. Beberapa konsep tersebut antara lain:

1) Asesmen Kompetensi Minimum

Dengan kurikulum ini, diharapkan setiap siswa mampu mengembangkan kemampuan literasi serta numerik yang dimiliki. Tentunya dengan dasar penilaian yang dilihat dari kemampuan melakukan analisa serta berpikir kritis melalui kemampuan analisa kognitif setiap siswa. Diharapkan melalui sesmen Kompetensi Minimum ini kemampuan literasi dan numerasi yang dimiliki siswa dapat berkembang dengan baik dan guru dapat menganalisa setiap karakteristik dan potensi yang dimiliki oleh siswa.

2) Survey Karakter Siswa

Proses penilaian yang dilakukan pemerintah tidak hanya berbasis pada tingkat kualitas pendidikan di masing-masing sekolah. Namun juga infrastruktur pendidikan dan ekosistem pendidikan setiap sekolah.

3) Penilaian Hasil Belajar

Konsep berikutnya yaitu metode penilaian yang tidak hanya berdasarkan hasil ujian nasional saja. Namun juga melalui hasil portofolio dan penugasan. Hal ini karena siswa diberikan kebebasan untuk mengembangkan diri dan bakat yang dimiliki.

4) Kualitas Pendidikan Yang Merata

Merdeka belajar ini memiliki konsep yang mengedepankan keadilan dalam hal pemerataan kualitas pendidikan secara menyeluruh. Hal ini diwujudkan melalui kebijakan afirmasi maupun pemberian kuota secara khusus bagi siswa.

#### **d. Tahapan Pelaksanaan Merdeka Belajar**

Terkait pilihan implementasi kurikulum ini, Kemendikbud telah menyiapkan jalur untuk membantu tahap kesiapan setiap satuan pendidikan. 3 jalur tersebut sudah disesuaikan dengan kondisi dan situasi dari masing-masing satuan pendidikan.

- 1) Mandiri Belajar: memberikan kebebasan kepada satuan pendidikan saat menerapkan kurikulum ini. Namun meskipun demikian tidak mengganti kurikulum yang sedang diterapkan pada satuan pendidikan tersebut.
- 2) Mandiri Berubah: kurikulum ini memberikan kebebasan kepada satuan pendidikan untuk menerapkan kurikulum merdeka dengan tetap menggunakan perangkat ajar yang sudah disediakan.
- 3) Mandiri Berbagi: sekolah bisa mengembangkan sendiri perangkat ajar dalam proses penerapan kurikulum ini. Jalur ini memberikan kebebasan terhadap satuan pendidikan dalam menerapkan kurikulum ini dengan pengembangan mandiri terhadap perangkat ajar yang telah digunakan.

Ada tiga langkah yang harus dilakukan dalam melaksanakan konsep Merdeka Belajar, yakni:

- 1) Menciptakan lingkungan pendidikan berbasis teknologi; Pengaruh teknologi pada lingkungan pendidikan tidak dapat terelakkan. Maka dari itu, hadirnya program Merdeka Belajar ini sebagai langkah awal yang strategis untuk menunjang lingkungan pendidikan agar lebih adaptif terhadap era revolusi 4.0. Selain itu, lingkungan pendidikan yang difasilitasi oleh teknologi juga dapat menjadi tempat bertumbuhnya keluasaan berpikir, keberanian berinovasi, dan meningkatkan kemampuan menganalisis suatu risiko secara tepat.
- 2) Kerja sama lintas pihak; Langkah berikutnya yang harus dilakukan dalam melaksanakan konsep Merdeka Belajar adalah kerja sama lintas pihak. Dalam hal ini, kerja sama lintas pihak yang dimaksud adalah

suatu sekolah bekerjasama dengan sekolah lain untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Kerja sama ini penting untuk dilakukan di era teknologi ini untuk meningkatkan kesadaran dalam belajar dan saling membantu dalam memperbaiki kemampuan dan sumber daya.

- 3) Urgensi data; Kemendikbud memiliki andil dalam menyediakan sumber daya dan sarana yang unggul. Hal ini dilakukan untuk mendukung kebijakan yang dicanangkan, seperti mempersiapkan guru dalam menghadapi sistem mengajar dengan menggunakan teknologi.

#### e. **Komponen Merdeka Belajar**

Ada tujuh komponen Merdeka Belajar yang berpengaruh terhadap keberhasilan pencapaian tujuan dari program tersebut. Ketujuh komponen Merdeka Belajar adalah sebagai berikut.

- 1) *Konstruktivisme; Konstruktivisme* adalah komponen dalam Merdeka Belajar yang berkaitan dengan cara siswa membangkitkan pengetahuan yang sudah ada. Hal ini akan memudahkan siswa dalam menyusun suatu konsep. Dari konsep tersebut, siswa dapat saling berbagi dan mempraktikkan pengetahuan yang dimiliki untuk mendapatkan pengalaman nyata.
- 2) *Inquiry; Inquiry* artinya siswa mencari dan menyelidiki sendiri pengetahuan yang ingin diketahuinya agar rasa penasarannya bisa terjawab. Komponen *inquiry* dalam Merdeka Belajar ini dapat membuat siswa berpikir lebih kritis dalam kegiatan belajar.
- 3) Bertanya; Komponen lain dalam program Merdeka Belajar adalah bertanya. Dalam hal ini, siswa akan dibiasakan untuk berani bertanya mengenai materi pelajaran, konsep, atau hal-hal lain yang tidak dipahaminya.
- 4) *Learning Community; Learning community* artinya siswa tidak hanya bekerja secara individu saja, tapi juga bekerjasama dengan orang lain sehingga bisa saling bertukar ide dan pengalaman. Kegiatan dapat dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas dengan memanfaatkan

lingkungan belajar.

- 5) *Modelling*; *Modelling* dalam komponen Merdeka Belajar artinya ada contoh atau model yang bisa diikuti siswa saat mengerjakan sesuatu, seperti hasil karya seni, narasumber, dan lainnya. Guru bisa menjadi *modelling* untuk siswa-siswanya, tetapi guru bukan satu-satunya model dan hanya berperan sebagai fasilitator saja. Itu artinya, siswa bisa mencari *modelling* selain gurunya.
- 6) Refleksi; Kegiatan refleksi dalam Merdeka Belajar bertujuan untuk membuat siswa merefleksikan atau merenungkan apa saja yang sudah dipelajari. Hasil renungan ini bisa dituangkan siswa dalam bentuk pernyataan langsung, catatan selama mengikuti kegiatan, kesan dan saran pembelajaran, dan sebagainya.
- 7) *Authentic Assessment*; Pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari siswa akan diukur dan dinilai. Penilaian atau *authentic assessment* ini bisa dilakukan secara berbeda-beda, tergantung jenjang pendidikan siswa.

#### **f. Peran Guru Dalam Merdeka Belajar**

Secara umum, guru memiliki berbagai peran dalam proses pembelajaran dengan siswa, antara lain:

- 1) Guru sebagai pendidik dan pengajar
- 2) Guru sebagai mediator dan fasilitator
- 3) Guru sebagai pengelola
- 4) Guru sebagai demonstrator
- 5) Guru sebagai pembimbing dan motivator
- 6) Guru sebagai evaluator

Dalam program Merdeka Belajar, guru dituntut untuk lebih aktif sebagai pelopor kesuksesan penerapan program tersebut. Dengan peran-peran guru tersebut, diharapkan guru dapat mewujudkan program Merdeka Belajar dalam proses pembelajarannya.

Selain itu, dibutuhkan juga kompetensi tambahan pada guru dalam program Merdeka Belajar. Adapun kompetensi tambahan yang harus dimiliki guru dalam program Merdeka Belajar adalah kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan dengan holistik dan logis (*computational logic*) dan *compassion* yang berkaitan dengan kompetensi profesional guru.

Merdeka belajar dianggap sebagai kurikulum yang paling aplikatif. Ini sangat cocok apabila diterapkan dalam meningkatkan pembangunan pendidikan berbasis industri 4.0. Pendidikan dengan basis industri 4.0 sepenuhnya memanfaatkan data teknologi sebagai industri masa depan.

## **8. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

### **a. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi**

#### 1) Pengertian Teknologi

Menurut Fauziah & Hedwig (2016: 4) teknologi (*technology*) adalah pengetahuan tata cara pemakaian jenis-jenis perangkat teknik baik perangkat keras maupun perangkat lunak komputer yang digunakan manusia untuk memecahkan masalah sehingga peralatan teknik yang digunakan dapat bekerja secara efektif dan efisien.

Menurut Munir (2019: 29) teknologi pada hakikatnya adalah alat untuk memberi nilai tambah dan menghasilkan produk yang bermanfaat. Sedangkan menurut Kadir (2015: 13). Teknologi mencakup perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk melaksanakan tugas pemrosesan data yaitu menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi, dan mengumpulkan data.

#### 2) Pengertian Teknologi Informasi

Teknologi informasi adalah suatu bidang ilmu pengetahuan yang perkembangan mengalami peningkatan pesat dari tahun ke

tahun. Teknologi informasi merupakan ilmu pengetahuan yang mencakup berbagai hal seperti: sistem hardware dan software, LAN (*Local Area Network*), MAN (*Metropolitan Area Network*), WAN (*Wide Area Network*), sistem informasi manajemen (SIM), sistem telekomunikasi, dan lain-lain (Lantip & Riyanto, 2019: 4).

Menurut Hariningsih (2015: 4-10) teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Adapun menurut *Information Technology Association of America* (ITAA) teknologi informasi adalah suatu perancangan, pengembangan, implementasi, studi, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer, khususnya aplikasi perangkat keras dan perangkat lunak komputer untuk mengubah, menyimpan, melindungi, memproses, mentransmisi, dan memperoleh informasi secara aman.

### 3) Pengertian Teknologi Komunikasi

Teknologi komunikasi diawali dari sejarah manusia yaitu dengan ditemukannya bahasa lisan dan bahasa tulisan dalam bentuk *photographs* yang ditulis pada dindingdinding gua, tulisan pada lembaran kulit kayu, pada batu, atau pada lembaran-lembarah tanah liat dalam peradaban awal seperti bangsa Sumeria di daerah sungai Eiprat dan di daerah sungai Nil atau bangsa Mesir. Tujuannya untuk mencapai kesamaan memaknai pesat atau *symbol* yang disampaikan.

Pada dasarnya yang dimaksud dengan teknologi komunikasi adalah seperangkat alat penambah kemampuan orang dalam berkomunikasi atau perangkat dari sistem hasil rekayasa manusia yang digunakan sebagai media transmisi atau pemindahan dan menyampaikan ide, pesan, atau gagasan kepada orang lain (Taqr, 2019: 5-6).

Sedangkan menurut Abnar (2013: 48.49), menjelaskan teknologi komunikasi adalah peralatan perangkat kera (*hardware*)

dalam sebuah struktur organisasi yang mengandung nilai-nilai sosial yang memungkinkan setiap individu dapat mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mentransfer informasi dengan individu maupun kelompok, yang dimana teknologi komunikasi berarti: 1) Teknologi komunikasi dapat diimplementasikan dalam alat. 2) Teknologi komunikasi dilahirkan dari sebuah struktur organisasi, sosial, ekonomi, dan politik. 3) Teknologi komunikasi membawa nilai-nilai yang berasal dari struktur ekonomi, sosial, dan politik tertentu. 4) Teknologi komunikasi meningkatkan kemampuan indera manusia terutama kemampuan mendengar dan melihat.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa teknologi komunikasi adalah sistem elektronik yang digunakan untuk berkomunikasi antar individu atau kelompok. Teknologi komunikasi memfasilitasi komunikasi antar individu dan antar kelompok yang dapat dilakukan tanpa harus bertemu langsung di lokasi yang sama. Bentuknya dapat berupa telepon, fax, radio, televisi, e-mail, web, dan lain sebagainya.

#### 4) Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah teknologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. TIK mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Istilah Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari satu perangkat ke lainnya (Ariesto Hadi Sutopo: 2017:23)

Dengan demikian, teknologi informasi dan komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan. Teknologi Informasi dan Komunikasi mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan

informasi antar media. Istilah TIK muncul setelah adanya perpaduan antara teknologi komputer (baik perangkat keras maupun perangkat lunak) dengan teknologi komunikasi pada pertengahan abad ke-20. Perpaduan kedua teknologi tersebut berkembang pesat melampaui bidang teknologi lainnya. Hal ini mencakup komputer, Internet, teknologi penyiaran (radio dan televisi), dan Telepon.

Istilah teknologi informasi (TI) muncul pertama kali pada akhir tahun 80-an dan disusul pada tahun 1992 seiring munculnya penggunaan e-mail yang pertama sekali. Istilah teknologi informasi berubah menjadi teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Dengan lahirnya dua Istilah TI yang berubah menjadi TIK, timbulah berbagai macam definisi tentang TIK. Menurut *United Nation* (1999) TIK merupakan internet, telekomunikasi, peralatan teknologi informasi, media dan penyiaran, perpustakaan dan pusat dokumen dan berbagai peralatan lain yang berhubungan dengan aktivitas komunikasi.

Menurut Slamini (2016) Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) atau *Information and Communication Technology* (ICT) adalah teknologi yang digunakan untuk menyimpan, menghasilkan, mengolah, serta menyebarkan informasi.

Dari berbagai definisi tentang TIK maka dapat disimpulkan bahwa TIK tidak hanya sekedar alat komunikasi, komputer atau hanya sebagian media saja, TIK memiliki makna yang lebih luas dari itu. Menurut Victoria Tinio dalam bukunya *ICT in Education* (2016) TIK didefinisikan tujuan untuk berkomunikasi yang dilengkapi oleh alat bantu pendukungnya untuk mengkreasi, desiminasi, menyimpan informasi maupun memanager-nya. Di dalamnya termasuk komputer, internet, penyiaran radio, televisi maupun telepon.

#### **b. Tujuan Pemanfaatan TIK**

Teknologi informasi memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan. Kecepatan, kemampuan pemrosesan informasi, dan

konektivitas komputer serta teknologi internet dapat meningkatkan efisiensi proses pembelajaran. Haag dan Keen (2016 : 29) mengungkapkan bahwa “teknologi informasi adalah seperangkat alat untuk membantu dalam memudahkan pelaksanaan tugas melalui proses informasi”.

Menurut Darmawan (2018 : 22) mengatakan bahwa “pemanfaatan TIK adalah menggunakan proses dan sumber untuk belajar, fungsi pemanfaatan ini membahas keterkaitan pembelajar dengan bahan atau sistem pembelajaran”. Sedangkan dalam kegiatan pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi informasi dapat memacu (merangsang) dan memicu (menumbuhkan) belajar.

Manfaat teknologi informasi secara umum dapat dirasakan apabila kehadirannya dapat menjadi solusi atas berbagai kesulitan yang dihadapi oleh guru dalam kelas. Menurut Ishak (2016 : 35) bahwa “teknologi informasi dapat menghasilkan nilai tambah adalah harus, mengandung cara khusus, dan dapat digunakan untuk mengatasi problem konkrit”.

Menurut Darmawan (2018 : 107) menjelaskan bahwa “pemanfaatan teknologi informasi didalam dunia pendidikan terdapat beberapa kemungkinan, antara lain : untuk menginformasikan tentang : 1) informasi media. 2) bahan buku dan bahan belajar, 3) akses informasi. 4) referensi belajar atau bahan ajar”.

Lebih lanjut Darmawan (2018:107) menjelaskan pemanfaatan teknologi informasi sebagai suatu keterampilan dan kompetensi dapat diperoleh dari penjelasan sebagai berikut:

- 1) setiap pemangku kepentingan harus memiliki kopentesni dan keahlian menggunakan teknologi dan informasi untuk pendidikan. 2) informasi merupakan bahan mentah dari pengetahuan yang harus diolah melalui proses pembelajaran, 3) membagi pengetahuan antar siswa lainnya bersifat mutlak dan tidak berkesudahan, 4) belajar mengenai bagaimana cara belajar yang efektif dan efisien bagi pengajar, siswa, dan stakeholder.

Sedangkan menurut Sadiman (2019 : 31) terdapat pola

pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan yaitu : “1) pemanfaatan media dalam situasi kelas, pemanfaatannya bertujuan untuk menunjang proses belajar mengajar dalam situasi kelas. 2) pemanfaatan media di luar situasi kelas, mencakup pemanfaatan secara bebas atau terkontrol yang dimanfaatkan secara sistematis untuk tujuan tertentu”.

Pemanfaatan teknologi informasi, harus ditunjang oleh kompetensi seorang guru dalam hal kemampuan membaca dan mengetik. Hal tersebut menunjukkan bahwa komunikasi melalui media komputer membutuhkan keterampilan menggunakan media komunikasi komputer dari individu, baik yang bertindak sebagai pengirim maupun penerima pesan.

Dari beberapa pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa ada berbagai manfaat dari teknologi informasi dan komunikasi, salah satu manfaat TIK yaitu dalam dunia pendidikan terutama dalam proses pembelajaran. Teknologi dan informasi telah menjadi faktor pendukung dalam proses pembelajaran, salah satunya pemanfaatannya sebagai media pembelajaran, sehingga mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran dan mempermudah siswa dalam menangkap materi yang diberikan. Selain itu internet juga sangat menunjang pembelajaran, karena melalui internet kita dengan mudah dapat mengakses berbagai informasi yang kita inginkan dengan cepat dan murah, sehingga akan menambah wawasan dan pengetahuan kita sebagai guru dan peserta didik.

### **c. Jenis TIK yang Umum digunakan dalam Pendidikan**

Dalam beberapa tahun terakhir telah terjadi gelombang minat bagaimana komputer dan Internet yang terbaik dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pendidikan pada semua jenjang dan secara formal dan non-formal pengaturan. Tetapi TIK lebih dari

sekadar teknologi tua seperti telepon, radio, dan televisi, meskipun sekarang mendapat perhatian, memiliki sejarah lebih panjang dan lebih kaya sebagai pembelajaran tools. Misalnya, radio dan televisi sudah selama empat puluh tahun telah digunakan untuk pembejaran jarak jauh, meskipun masih mencetak termurah, paling mudah diakses dan yang paling dominan sehingga mekanisme pengiriman negara maju dan berkembang. Penggunaan komputer dan internet masih belum matang di negara-negara berkembang, karena infrastruktur yang terbatas dan tingginya biaya akses (Ariesto hadi Sutopo:2016:45).

Selain itu teknologi yang berbeda biasanya digunakan dalam kombinasi daripada sebagai mekanisme pengiriman tunggal. Misalnya radio komunitas Kothmale internet menggunakan siaran radio baik dan komputer dan teknologi internet untuk memudahkan berbagi informasi dan memberi kesempatan pendidikan dalam masyarakat pedesaan di Sri Lanka. Universitas Terbuka Britania Raya (UKOU), didirikan pada tahun 1969 sebagai lembaga pendidikan pertama di dunia yang sepenuhnya didedikasikan untuk pembelajaran terbuka dan jarak jauh, masih sangat bergantung pada bahan cetak berbasis dilengkapi dengan radio, televisi, dan dalam berberapa tahun terkahir, online programming. Demekian pula, *Indira Gandhi National Open University* di India menggabungkan penggunaan cetak, direkam audio dan video, siaran radio dan televisi, dan teknologi audio conferencing (Ariesto hadi Sutopo:2016:47).

Berikut ini adalah beberapa jenis Teknologi Informasi dan komunikasi yang umum digunakan dalam pendidikan yaitu:

#### 1) *E-Learning*

Meskipun paling sering dikaitkan dengan pendidikan tinggi dan pelatihan perusahaan, *e-learning* meliputi pembelajaran pada semua tingkatan, baik formal dan non-fomal, yang menggunakan intranet (LAN) atau *extranet* (WAN), untuk seluruhnya atau bagian, interaksi, fasilitasi. Beberapa pihak lain lebih memilih istilah *Online Learning*. Pembelajaran berbasis Web adalah himpunan

bagian dari *e-learning* dan mengacu pada pembelajaran menggunakan browser-browser seperti *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Opera*, *Netscape* atau *Internet Explorer*, dan lainnya.

## 2) *Blended learning*

*Blended learning* adalah suatu model pembelajaran yang mencoba menggabungkan beberapa model pembelajaran yang telah ada. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, terutama dalam teknologi jaringan berupa internet, umumnya model-model pembelajaran yang digabungkan itu berupa model pembelajaran *face-to-face* (tatap muka), *offline learning*, dan *online learning*. Model *online learning* dapat berupa pembelajaran dengan menggunakan *Web*, *blog*, *e-learning*, dan sebagainya. Sedangkan *offline learning* dapat berupa pembelajaran menggunakan CD, DVD, OHP dan sebagainya. Tujuan umum pembelajaran model *blended* ini adalah untuk mencari kombinasi model-model pembelajaran yang efektif. Pada akhirnya, model pembelajaran ini bertujuan untuk mencapai keefektifan pembelajaran.

## 3) Pembelajaran Jarak Jauh

Rudestan dan Schoenholtz mengatakan bahwa Pembelajaran Jarak Jauh (*distance learning*) adalah pembelajaran dengan menggunakan suatu media yang memungkinkan terjadi interaksi antara guru dan siswa. Dalam pembelajaran jarak jauh antara guru dan siswa tidak bertatap muka secara langsung, pembelajaran dimungkinkan antara guru dan siswa berbeda tempat bahkan bisa dipisahkan oleh jarak yang sangat jauh, sehingga memudahkan proses pembelajaran.

## 4) Belajar Berbantuan Komputer

Komputer digunakan di berbagai bidang, seperti kantor, sekolah, dan rumah. Pada saat ini komputer merupakan alat komunikasi yang paling utama bagi miliaran orang. Pengusaha berhubungan dengan klien, pendidik dengan siswa, serta seseorang

dengan teman dan anggota lainnya.

Program pembelajaran berbantuan komputer ini memanfaatkan seluruh kemampuan komputer, terdiri dari gabungan hampir seluruh media, yaitu: teks, grafis, gambar, foto, audio, video dan animasi. Seluruh media tersebut secara konvergen, akan saling mendukung dan melebur menjadi satu media yang luar biasa kemampuannya. Salah satu keunggulan komputer ini yang tidak dimiliki oleh berbagai media lain, ialah kemampuannya untuk memfasilitasi interaktivitas peserta didik dengan sumber belajar (*Content*) yang ada pada komputer (*man and machine interactivity*). (Ariesto hadi Sutopo:2016:49).

Menurut Desmond Keegan dalam Smaldino dalam Ariestu Hadi Sutopo Untuk mengidentifikasi suatu sistem pendidikan jarak jauh, pendidikan jarak jauh memiliki karakteristik harus terpenuhi, yaitu: pemisahan fisik antara siswa dan guru, memiliki program pembelajaran yang dikelola dengan baik, Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dan terdapat komunikasi dua arah. Suasana pendidikan seperti suasana dalam kelas sangat penting untuk diciptakan dalam suasana pendidikan jarak jauh. Sistem komunikasi pembelajaran harus baik agar fungsi pendidikan jarak jauh dapat dijalankan (Warsita, 2018: 137-138).

#### **d. Fungsi Media pembelajaran berbasis TIK**

Perkembangan pesat dalam TIK telah mengubah gaya hidup pada saat ini. Penyebaran informasi dengan metode yang menerapkan TIK seperti promosi, berita, pembelajaran, game, dan lainnya dapat diakses melalui perangkat komputer. Teknologi Informasi dan Komunikasi di era globalisasi saat ini sudah menjadi kebutuhan yang mendasar dalam menunjang pendidikan.

Sistem informasi yang mencakup perencanaan, manajemen, sumber belajar, akses dan lainnya dalam pendidikan tidak dapat dilakukan tanpa bantuan TIK. Pendidikan berbasis TIK merupakan

sarana interaksi yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik, tenaga kependidikan, dan peserta didik dalam meningkatkan efektifitas, kualitas, produktivitas, serta akses pendidikan (Ariesto hadi Sutopo:2016:47).

Berikut ini adalah beberapa bagian dari Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) atau *Information and Communication Technology* (ICT) dan penjelasan tentang penggunaannya:

#### 1) Komputer

Komputer (*computer*) adalah perangkat elektronik, yang menjalankan operasinya di bawah perintah pengendali yang disimpan pada memori komputer. Komputer dapat menerima dan memproses data, mencetak hasilnya, dan menyimpan data untuk penggunaan di kemudian hari. Menurut Rosenberg, penggunaan komputer dalam pembelajaran dilakukan dengan internet disebut juga “*cyber teaching*” atau pembelajaran dunia maya. Istilah lain yang makin populer saat ini adalah elearning yaitu suatu model pembelajaran dengan menggunakan media teknologi informasi dan komunikasi khususnya internet (Ariesto hadi Sutopo:2016:47).

#### 2) Internet

Internet lahir pada masa perang dingin, yaitu sekitar tahun 1969 dan digunakan pertama kali untuk keperluan militer. Melalui internet, faktor jarak dan waktu sudah tidak menjadi masalah. Interet memiliki banyak fasilitas yang digunakan dalam berbagai bidang seperti militer, media massa, bisnis, dan untuk pendidikan. Menurut Budi Raharjo, manfaat internet bagi pendidikan adalah dapat menjadi akses sumber informasi, akses kepada narasumber, dan sebagai media kerja sama. Akses kepada sumber informasi, yaitu sebagai perpustakaan on-line, sumber literature, akses hasil-hasil penelitian, dan akses kepada materi kuliah. Akses kepada narasumber bisa dilakukan tanpa harus bertemu secara fisik. Sedangkan sebagai media kerja sama internet bisa menjadi media untuk melakukan penelitian bersama atau membuat semacam makalah bersama (Zainal Aqiba, 2013: 60-61).

### 3) Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sekumpulan komputer dan alat yang saling terhubung melalui media komunikasi dan media transmisi. Keuntungan menggunakan jaringan komputer ialah: 1) Penggunaan sumber daya bersama-sama, contohnya pemakaian printer, CPU, memori, *harddisk*. 2) Penggunaan data dan informasi bersama-sama. 3) Komunikasi dapat dilakukan anantara komputer satu dengan lainnya. 4) Akses ke jaringan internet. Agar dapat mencapai tujuan yang sama, setiap bagian dari jaringan komputer meminta dan memberikan layanan (*service*). Pihak yang menerima layanan disebut klien (*client*) dan yang memberikan layanan disebut server. Arsitektur ini disebut dengan sistem client-server, dan digunakan pada hampir seluruh aplikasi jaringan komputer (Ariesto hadi Sutopo:2016:49).

Demikianlah beberapa penjelasan tentang fungsi penggunaan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam membantu proses kegiatan pembelajaran di sekolah.

#### e. Kemampuan Guru Dalam Mengelola TIK

Perkembangan peradaban manusia diiringi dengan perkembangan cara penyampaian informasi yang selanjutnya dikenal dengan istilah (Teknologi Informasi). Pada awalnya teknologi informasi (TI) dikembangkan manusia pada masa pra sejarah dan berfungsi sebagai sistem untuk pengenalan bentuk-bentuk yang mereka kenal, mereka menggambarkan informasi yang mereka dapatkan pada dinding-dinding gua, tentang berburu dan binatang buruannya. Sampai saat ini teknologi informasi terus terus berkembang tetapi penyampaian dan bentuknya sudah lebih modern.

Menurut Warsita (2018:135) teknologi informasi adalah “sarana dan prasarana (*hardware, software, useware*) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna”. Hal yang

sama juga di ungkapkan oleh Lantip dan Rianto (2016:4) bahwa “teknologi informasi diartikan sebagai ilmu pengetahuan dalam bidang informasi yang berbasis komputer dan perkembangannya sangat pesat”. Hamzah dan Lamatenggo (2016:57) juga mengemukakan “teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data”.

Pengolahan itu termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu. Komponen teknologi informasi merupakan sub sistem yang terbentuk sehubungan dengan penggunaan teknologi informasi, memanfaatkan teknologi informasi ini guru yang disebut juga sebagai *brainware* atau *useware* adalah satu komponen utama yang harus menguasai perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

Secara lebih terperinci Murhada (2018 :124) membagi penguasaan perangkat keras (*hardware*) terdiri dari :

- 1) Mampu menggunakan monitor
- 2) Mampu menggunakan keyboard
- 3) Mampu menggunakan mouse
- 4) Mampu menggunakan printer
- 5) Mampu menggunakan hardisk
- 6) Mampu menggunakan memori
- 7) Mampu menggunakan mikro prosessor
- 8) Mampu menggunakan CD-room
- 9) Mampu menggunakan kabel jaringan
- 10) Mampu menggunakan antena telekomunikasi.

Adapun penguasaan perangkat lunak (*software*) terdiri dari : 1) Mampu menggunakan Jet audio 2) Mampu menggunakan *windows media player* 3) Mampu menggunakan *winamp* 4) Mampu menggunakan *real player* 5) Mampu menggunakan *miscrosoft office* 6) Mampu menggunakan *open office*.

Baron (2016 : 145) juga berpendapat penguasaan teknologi dan informasi berhubung dengan penguasaan perangkat keras(*hardware*) dan (*software*) yang kemudian dikelompokkan menjadi enam kategori kompetensi yaitu sebagai berikut :

- 1) Operasional adalah yang terdiri dari tugas mulai dari menghubungkan peralatan TIK, memuat disk, memformat disk, menyimpan berkas, menemu-balik berkas, dan menggunakan

mouse

- 2) Pengolah kata adalah yang terdiri dari sub keterampilan seperti menyorot teks, menyisipkan teks, memformat karakter dan paragraf, menelusur teks, dan memformat margin halaman.
- 3) Basis data adalah yang terdiri dari sub keterampilan: menemu-balik data, menggunakan penelusuran sederhana, menampilkan grafik data dari basis data, dan mencetak data.
- 4) Spreadsheet adalah yang terdiri dari sub keterampilan memahami data, memasukkan data, memanipulasi data, dan memasukkan formula dan *setting* pada *Spreadsheet*.
- 5) Internet/Multimedia adalah yang terdiri dari sub keterampilan mulai dari *browsing*, menulis dan mengirim *e-mail* dengan lampiran, *chatting* atau *e-conversation* hingga *web authoring*, *web design*, mengakses sumber daya pengajaran hingga mencari pekerjaan, mengikuti kursus atau tutorial online hingga menggunakan Internet sebagai perpustakaan virtual.
- 6) Keterampilan lanjut adalah yang termasuk penggunaan *video camcorder*, membuat rekaman audio, mengedit gambar atau video, mengambil foto fragmen, membuat *slide Power Point*, dan *men-setting* peralatan untuk presentasi.

Guru abad ke-21 adalah guru yang kreatif dan mampu mengintegrasikan penggunaan teknologi informasi khususnya komputer. Guru harus memiliki pemahaman bahwa pelajaran di sekolah harus disampaikan semenarik mungkin. Untuk itu kehadiran teknologi dan informasi di dalam kelas menjadi suatu keniscayaan. Hal itu dikarenakan para siswa abad ke-21 adalah mereka yang sangat familiar dengan peralatan atau multimedia berbasis komputer.

Untuk dapat menggunakan peralatan teknologi informasi sebagai pegangan, maka guru dituntut untuk memiliki standar penguasaan teknologi dan informasi sebagaimana yang dijabarkan menurut Rusman (2016 : 16) adalah sebagai berikut :

- 1) Dapat mengoperasikan dan mengerti komputer atau laptop
- 2) Menguasai berbagai software seperti *microsoft office* atau sejenisnya
- 3) Dapat mengoperasikan kamera video, karena membawa rekaman atau foto ke dalam ruangan kelas dapat membantu siswa belajar
- 4) Mampu mengedit gambar atau video (dapat membuat film sederhana untuk keperluan belajar)
- 5) Dapat membuat persentasi dan mempunyai keahlian untuk

- memberikan persentasi menarik
- 6) Dapat menulis esai atau cerita sederhana
- 7) Familiar dengan jejaring social dan internet
- 8) Mengenal dunia *blogging* atau mempunyai blog sendiri

Pengaruh teknologi dan informasi seperti tersebut di atas bagi seorang guru sangatlah penting dan guru dituntut memiliki standarkompetensi dalam proses pembelajaran. Menurut Wijianti (2019 : 18), standar kompetensi guru dalam penguasaan teknologi dan informasi, yaitu :

- 1) Mengoperasikan komputer personal dan periferalnya
- 2) Merakit, menginstal, menset-up, memelihara, dan melacak, serta memecahkan masalah (*troubleshooting*) pada computer
- 3) Melakukan pemrograman komputer dengan salah satu bahasa pemrograman berorientasi objek
- 4) Mengolah kata (*word processing*) dengan komputer personal
- 5) Mengolah lembar kerja (*spreadsheet*) dan grafik dengan komputer personal
- 6) Mengelola pangkat data (*database*) dengan komputer personal atau komputer server
- 7) Membuat persentansi interaktif yang memenuhi kaidah komunikasi visual dan interpersonal.

Uraian indikator diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa indikator penguasaan teknologi dan informasi bagi guru profesional adalah guru yang berperan sebagai *useware* atau *brainware* terhadap penggunaan teknologi informasi terutama komputer yang berkaitan dengan penguasaan paket-paket perangkat keras (*hardware*) dan (*software*) komputer, yang dapat menghasilkan sebuah data atau informasi yang kemudian bisa di simpan, ditampilkan atau disebar luaskan.

Menurut Suyanto (2015:10) menjelaskan bahwa “teknologi informasi merupakan bentuk teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan menggunakan informasi dalam segala bentuknya”. Teori yang lain juga diungkapkan oleh Williams dalam Suyanto (2015:12) bahwa “teknologi informasi merupakan sebuah bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan, dan atau menyampaikan informasi”.

Menurut Abdulhak (2016:413) terdapat klasifikasi pemanfaatan

ICT ke dalam tiga jenis, yaitu : “*pertama*, ICT sebagai media (alat bantu) pendidikan yaitu hanya sebagai pelengkap untuk memperjelas uraian-uraian yang disampaikan. *Kedua*, ICT sebagai sumber yakni sebagai sumber informasi dan mencari informasi. *Ketiga*, ICT sebagai sistem pembelajaran”.

Sedangkan menurut Warsita (2018:150-151), secara umum ada tiga pemanfaatan teknologi informasi atau instruksional komputer dan internet untuk pendidikan dan pembelajaran, adalah: 1) *Learning about computers and the internet*, yaitu Komputer dapat dijadikan sebagai objek pembelajaran, misalnya ilmu computer (*computer science*). 2) *Learning with computers and the internet*, yaitu teknologi informasi memfasilitasi pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah. Misalnya Pustekkom, Depdiknas mengembangkan program CD multimedia interaktif untuk mata pelajaran.

Pendapat tersebut juga diperkuat oleh Heinich dalam Warsita (2018:137-144), bahwa teknologi informasi (TI) merupakan segala bentuk penggunaan atau pemanfaatan komputer dan internet untuk pembelajaran. Bentuk penggunaan/pemanfaatan teknologi informasi yakni :

- 1) Tutorial, merupakan program yang dalam penyampaian materinya dilakukan secara tutorial, yakni suatu konsep yang disajikan dengan teks, gambar baik diam atau bergerak, dan grafik
- 2) Praktik dan latihan (*drill and practice*), yaitu untuk melatih peserta didik sehingga memiliki kemahiran dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan suatu konsep. Program ini biasanya menyediakan serangkaian soal atau pertanyaan
- 3) Simulasi (*simulation*), yaitu format ini bertujuan untuk mensimulasikan tentang suatu kejadian yang sudah terjadi maupun yang belum dan biasanya berhubungan dengan suatu resiko, seperti pesawat akan jatuh atau menabrak, terjadinya malapetaka dan sebagainya
- 4) Percobaan atau eksperimen, format ini mirip dengan format stimulasi, namun lebih ditujukan pada kegiatan-kegiatan eksperimen, seperti kegiatan praktikum di laboratorium IPA, Biologi atau Kimia
- 5) Permainan (*game*), yaitu mengacu pada proses pembelajaran dan dengan program multimedia berformat ini diharapkan terjadi

aktivitas belajar sambil bermain

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat TI adalah sebagai berikut : *pertama*, TI sebagai sumber yakni TI dapat dimanfaatkan untuk sumber informasi dan untuk mencari informasi yang akan dibutuhkan. *Kedua*, TI sebagai media, sebagai alat bantu yang memfasilitasi penyampaian suatu informasi agar dapat diterima dan dimengerti dengan mudah. *Ketiga*, TI sebagai pengembang keterampilan pembelajaran, pengembangan keterampilan-keterampilan berbasis teknologi informasi dengan aplikasi-aplikasi dalam kurikulum.

Keberadaan fasilitas teknologi dan informasi (TI) di sekolah sangat membantu dalam proses belajar mengajar secara online, dengan didukung jaringan internet di sekolah baik guru maupun siswa dapat mengenal dan menjelajahi dunia yang berhubungan dengan pendidikan menjadi sangat mudah. Melalui jaringan internet antara guru dan siswa dapat menemukan apapun yang diperlukan dalam proses belajar mengajar, misalnya: informasi yang bersifat teks, gambar, audio, dan video. Dengan didukungnya keberadaan fasilitas IT peserta didik semakin mudah dalam mendapatkan atau memahami informasi yang diinginkan. Sedangkan dari pihak pendidik semakin mudah dalam menyampaikan informasi.

Menurut Kadir (2016 : 25), teknologi informasi adalah “teknologi yang menggabungkan komputer dengan jalur komunikasi kecepatan tinggi, yang membawa data suara, dan video”. Definisi ini sekaligus memperlihatkan bahwa terdapat dua komponen utama dalam teknologi informasi yaitu komputer dan komunikasi.

Menurut para ahli dari definisi atas dapat disimpulkan bahwa teknologi adalah penerapan ilmu atau pengetahuan secara sistematis untuk menyelesaikan tugas-tugas secara praktis dan mudah, dan kalau ditarik dalam dunia pendidikan tentu saja teknologi berguna untuk memudahkan pekerjaan guru dalam melaksanakan tugas mengajar.

#### **f. Pemanfaatan TIK Dalam Proses Pembelajaran**

Pemanfaatan TIK dalam pembelajaran menjadi tuntutan yang mendesak dewasa ini. Maraknya arus informasi dan ragamnya sumber informasi menjadikan guru tidak menjadi satu-satunya sumber belajar. Akan tetapi dalam satuan pendidikan, guru memiliki peranan yang strategis. Oleh karena itu penggunaan TIK di sekolah hendaknya dimulai dari titik pangkal yang strategis pula yaitu guru (Miarso, 2019: 494).

Pemanfaatan TIK dalam pembelajaran dapat di bagi atas dua peran, yaitu: (1) sebagai media presentasi pembelajaran, misal berbentuk *slide power point* dan animasi dengan program flash; (2) sebagai media pembelajaran mandiri atau *E-Learning*, misal peserta didik diberikan tugas untuk membaca atau mencari sumber dari internet, mengirimkan jawaban tugas, bahkan mencoba dan melakukan materi pembelajaran. Melalui *E-Learning*, belajar tidak lagi dibatasi oleh ruang dan waktu. (Ismaniati, 2018 : 29)

Belajar dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. Hal ini mendorong peserta didik untuk melakukan analisis dan sintesis pengetahuan, menggali, mengolah dan memanfaatkan informasi, menghasilkan tulisan, informasi dan pengetahuan sendiri. Peserta didik dirangsang untuk melakukan eksplorasi ilmu pengetahuan. Fasilitas yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik untuk belajar melalui *E-Learning* diantaranya: *E-Book*, *E-Library*, interaksi dengan pakar, *email*, *mailling List*, *News Group*, dan lain-lain.

Sedangkan menurut Siahaan (2017 : 28), manfaat penggunaan TIK dalam rangka mendukung pelaksanaan pembelajaran adalah :

- 1) Meningkatkan kualitas pembelajaran
- 2) Memperluas akses terhadap pendidikan dan pembelajaran
- 3) Membantu memvisualisasikan ide-ide abstrak
- 4) Mempermudah pemahaman materi yang sedang dipelajari
- 5) Menampilkan materi pembelajaran menjadi lebih menarik
- 6) Memungkinkan terjadinya interaksi antara pembelajaran dengan

materi yang sedang dipelajari.

Jika memperhatikan manfaat dari penggunaan TIK tersebut, tentunya penggunaan TIK dalam pembelajaran maupun lingkungan sekolah tidak dapat dihindari. Sekolah harus senantiasa berupaya untuk memenuhi kebutuhan terhadap fasilitas TIK ini.

Para guru harus yakin bahwa TIK memiliki kegunaan dalam memfasilitasi proses belajar siswa dan bahwa TIK tidak akan menggantikan kedudukannya sebagai guru, melainkan membantunya untuk, paling tidak, menyimpan dan menyajikan konsep, prinsip, prosedur yang ingin diajarkannya. Upaya strategis yang perlu dilakukan adalah para guru perlu ditingkatkan kepercayaan dirinya serta dilibatkan dan ikut berpartisipasi dalam pengembangannya, yaitu pengembangan TIK untuk pembelajarannya demi peningkatan kualitas proses dan hasil belajar siswa.

Dalam beberapa tahun terakhir telah terjadi gelombang minat bagaimana komputer dan internet yang terbaik dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pendidikan pada semua jenjang dan secara formal dan non-formal pengaturan. Tetapi TIK lebih dari sekadar teknologi tua seperti telepon, radio, dan televisi, meskipun sekarang mendapat perhatian, memiliki sejarah lebih panjang dan lebih kaya sebagai pembelajaran tools. Misalnya, radio dan televisi sudah selama empat puluh tahun telah digunakan untuk pembelajaran jarak jauh, meskipun masih mencetak termurah, paling mudah diakses dan yang paling dominan sehingga mekanisme pengiriman negara maju dan berkembang. Penggunaan komputer dan internet masih belum matang di negara-negara berkembang, karena infrastruktur yang terbatas dan tingginya biaya akses.

Adapun pemanfaatan TIK dalam dunia pendidikan menurut Mulyasa (2016: 3) menjelaskan bahwa "pendidikan diartikan sebagai proses menjadi, yaitu menjadikan seseorang menjadi manusia seutuhnya

dan menjadi dirinya sendiri yang tumbuh sejalan dengan bakat, kemampuan, dan potensi peserta didik secara manusiawi agar mempunyai kepribadian unggul”.

Sedangkan menurut Baharudin & Wahyuni (2015: 11) menjelaskan tentang “pendidikan sebagai wahana kompleks bagi setiap individu untuk belajar dalam mencapai berbagai macam kompetensi, ketrampilan, dan sikap”. Dalam rangka mewujudkan berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap tersebut, pendidikan tidak terlepas dari sebuah alat dimana akan banyak berguna bagi perkembangan peserta didik dan kemajuan pendidikan di Indonesia. Alat tersebut adalah teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Menurut Asmani (2015: 114) bahwa pembelajaran berbasis TIK akan berjalan efektif jika menerapkan pembelajaran yang berpusat pada kegiatan peserta didik (*student learned centered*), yaitu :

- 1) Mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan nyata (kontekstual), sehingga pendidikan menjadi relevan dan responsive terhadap tuntutan kehidupan sehari-hari
- 2) Menumbuhkan pemikiran reflektif dan kreatif
- 3) Membantu perkembangan dan keterlibatan aktif dari peserta didik dalam proses belajar

TIK memberikan peluang bagi perkembangan kreativitas dan kemandirian peserta didik. Pembelajaran dengan memanfaatkan layanan TIK memungkinkan menghasilkan karya-karya baru yang orisinal, memiliki nilai tinggi, dan dapat dikembangkan lebih jauh lagi. Melalui TIK peserta didik akan memperoleh berbagai informasi dalam lingkup yang lebih luas dan mendalam sehingga dapat meningkatkan wawasannya. Hal ini memberikan peluang untuk mengembangkan dan memanfaatkan TIK dalam pembelajaran. Menurut Munir (2018: 39-40), pemanfaatan TIK untuk mendukung kegiatan pendidikan antara lain :

- (1) Memperoleh berbagai informasi dari berbagai sumber informasi komputer dengan internet sebagai hasil dan aplikasi dari TIK yang telah banyak digunakan sebagai sumber informasi yang mudah, murah, dan cepat untuk menunjang pendidikan.
- (2) Penyebaran

informasi internet telah dimanfaatkan untuk menyebarkan informasi kepada banyak orang yang dapat mencakup hampir semua wilayah diseluruh dunia. (3) Konsultasi dengan tutor dalam pendidikan jarak jauh pengajaran pembelajar terpisah secara fisik karena tidak ada tatap muka secara langsung, maka dalam proses pembelajarannya dibantu oleh tutor. (4) Perpustakaan digital (*digital library*); dengan perpustakaan digital ini pembelajar dapat mengakses secara online ke sumber-sumber ilmu pengetahuan atau sumber informasi dengan mudah dan cepat tanpa harus dibatasi jarak dan waktu. (5) Pembelajaran online yaitu proses pembelajaran dengan memanfaatkan layanan komputer dan internet.

Dengan menggunakan internet memungkinkan pengajar memberikan pelajarannya dan para pembelajar menerima penyajian pelajaran tersebut tanpa harus berkumpul didalam satu ruangan kelas. Pembelajaran online juga memungkinkan pembelajar dapat saling bertukar pikiran, tanya jawab, atau berdiskusi dengan pembelajar, tutor, atau dengan guru. Materi pembelajaran online dibuat interaktif, komunikatif, dan menarik untuk meningkatkan kualitas belajar, sehingga hasilnya bisa sama atau bahkan melebihi dari kualitas belajar yang dilaksanakan secara konvensional dengan tatap muka di kelas.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan TIK dalam dunia pendidikan menjadi tuntutan yang mendesak di era globalisasi saat ini. Maka dari itu perlunya pemanfaatan TIK untuk mendukung kegiatan pendidikan.

Menurut Miarso (2019:131), menjelaskan bahwa “keberadaan fasilitas teknologi dan informasi disekolah sangat membantu dalam proses belajar mengajar secara online, dengan didukung jaringan internet di sekolah baik guru maupun siswa dapat mengenal dan menjelajahi dunia yang berhubungan dengan pendidikan menjadi sangat mudah”. Melalui jaringan internet antara guru dan siswa dapat menemukan apapun yang diperlukan dalam proses belajar mengajar, misalnya: informasi yang bersifat teks, gambar, audio, dan video. Dengan didukungnya keberadaan fasilitas IT peserta didik semakin mudah dalam mendapatkan atau memahami informasi yang diinginkan. Sedangkan dari

pihak pendidik semakin mudah dalam menyampaikan informasi.

Menurut para ahli dari definisi atas dapat disimpulkan bahwa teknologi adalah penerapan ilmu atau pengetahuan secara sistematis untuk menyelesaikan tugas-tugas secara praktis dan mudah, dan kalau ditarik dalam dunia pendidikan tentu saja teknologi berguna untuk memudahkan pekerjaan guru dalam melaksanakan tugas mengajar.

Satu bentuk produk teknologi informasi dan komunikasi (TIK) adalah internet yang berkembang pesat di penghujung abad 20 dan di ambang abad 21. Kehadirannya telah memberikan dampak yang cukup besar terhadap kehidupan umat manusia dalam berbagai aspek dan dimensi. Internet merupakan satu instrumen dalam era globalisasi yang telah menjadikan dunia ini menjadi transparan dan terhubung dengan sangat mudah dan cepat tanpa mengenal batas-batas wilayah atau kebangsaan. Melalui internet setiap orang dapat mengakses ke dunia global untuk memperoleh informasi dalam berbagai bidang dan pada gilirannya akan memberikan pengaruh dalam keseluruhan perilakunya. Dalam kurun waktu yang amat cepat beberapa dasawarsa terakhir telah terjadi revolusi internet di berbagai negara serta penggunaannya dalam berbagai bidang kehidupan. Keberadaan internet pada masa kini sudah merupakan satu kebutuhan pokok manusia modern dalam menghadapi berbagai tantangan perkembangan global.

Kondisi ini sudah tentu akan memberikan dampak terhadap corak dan pola-pola kehidupan umat manusia secara keseluruhan. Dalam kaitan ini, setiap orang atau bangsa yang ingin lestari dalam menghadapi tantangan global, perlu meningkatkan kualitas dirinya untuk beradaptasi dengan tuntutan yang berkembang. TIK telah mengubah wajah pembelajaran yang berbeda dengan proses pembelajaran tradisional yang ditandai dengan tatap muka antara guru dengan siswa baik di kelas maupun di luar kelas.

Kehadiran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran merupakan tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan,

khususnya, teknologi pembelajaran dewasa ini. Tuntutan dalam menjawab globalisasi pendidikan telah hadir di depan mata. Berbagai perangkat komputer beserta koneksinya dapat menghantarkan peserta belajar secara cepat dan akurat apabila dimanfaatkan secara benar dan tepat. Untuk itu dibutuhkan sumber daya manusia yang tanggap terhadap perkembangan TIK.

Hal ini, bukan hanya sebatas bagaimana mengoperasikan komputer saja, namun bagaimana menggunakan teknologi untuk berkolaborasi, berkomunikasi, melakukan penelitian, dan menyelesaikan berbagai persoalan dalam proses pembelajaran yang semakin kompleks dan berkembang secara dinamis.

Menurut Alessi dan Trolip et al (2016: 35), menjelaskan bahwa “pembelajaran berbasis TIK memiliki banyak keunggulan itu berupa penggunaan waktu yang digunakan menjadi lebih efektif, bahan materi pelajaran menjadi lebih mudah diakses, menarik, dan murah biayanya”. Disamping itu, peserta belajar dapat belajar dengan lebih percaya diri sesuai dengan caranya sendiri, serta peserta belajar lebih banyak memiliki kesempatan bereksplorasi karena termotivasi dengan hadirnya TIK dalam proses pembelajaran.

Sejalan dengan itu, Kulkarni dan Wood (2017:13) menjelaskan bahwa “dengan adanya perangkat komputer beserta koneksinya serta tersedianya multimedia dalam pembelajaran dapat memperkaya suasana pembelajaran. TIK dapat menyusun pola interaktif yang dapat meningkatkan daya retensi belajar bagi peserta belajar”.

Merujuk pada pendapat Galarneau et al (2016 : 21), menjelaskan “penerapan TIK di berbagai sekolah telah dilaksanakan dengan dengan pencapaian hasil belajar siswa cukup mengembangkan”. Bahkan di Jepang, TIK telah merambah ke arah model ujian siswa tingkat sekolah dasar yang dilakukan secara online seta game edukasi yang dapat menstimulasi siswa dalam proses pembelajaran.

Pola pembelajaran satu arah yang berpusat kepada guru lebih

menekankan kepada pemberian pengalaman yang dimiliki oleh guru. Strateginya pun berlangsung sangat kaku dan formal. Akibatnya, kreativitas dari siswa tidak akan tumbuh sesuai dengan yang diharapkan bahkan cenderung bersifat pasif. Untuk itu model pengelolaan pembelajaran yang berpusat kepada peserta belajar dapat dijadikan sebagai pilihan. Guru berperan sebagai fasilitator dalam rangka menunjang tumbuhnya kreativitas siswa. Kemandirian belajar siswa terus ditumbuhkan dan dimotivasi dengan merubah pola interaksi pembelajaran yang multi arah.

Menurut Ramsay (2015:24) mengatakan bahwa “TIK dalam pembelajaran dapat mendorong timbulnya komunikasi, kreativitas, dan mampu memecahkan masalah- masalah yang dihadapi oleh peserta didik belajar”. Menurut Paivio (2016:39), TIK juga membuat pengetahuan atau materi pelajaran yang disajikan baik berupa verbal dan visual dapat memberi daya ingat lebih lama. Sedangkan menurut Linn (2018:29), menjelaskan bahwa “siswa belajar menggunakan teknologi akan lebih siap menghadapi dunia kerja dan mengembangkan sikap berpikir ilmiah dan kritis dan lebih baik akibat dari pemberian skill yang memadai”.

Sementara itu Lazarowitz dan Tamir (2019:53) mengatakan bahwa ”penggunaan komputer dalam pembelajaran pada laboratorium virtual akan mendorong siswa lebih aktif dan interaktif”. Menurut Webb (2015:27), bahwa iklim pembelajaran yang diperkaya oleh ketersediaan TIK memberikan hasil antara lain :

- 1) Mempercepat pemahaman kognitif
- 2) Memperluas pengalaman belajar sehingga siswa dapat mempelajari sains melalui pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari
- 3) Meningkatkan manajemen diri
- 4) Memfasilitasi pengumpulan data serta persentasinya.

Dari beberapa penjelasan di atas kita dapat mengetahui bahwasannya betapa besarnya potensi media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam membantu

meningkatkan mutu pembelajaran di kelas karena dengan penggunaan media pembelajaran berbasis Teknologi informasi dan Komunikasi guru akan lebih mudah menjelaskan materi-materi pelajaran pada siswa saat mengajar di kelas dan dengan penggunaan media pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ini juga siswa dapat termotivasi dalam mengikuti proses belajar di kelas sehingga siswa tersebut dapat dengan mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru di kelas.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Interaksi antara guru dan siswa tidak hanya dilakukan melalui hubungan tatap muka tetapi juga dilakukan dengan menggunakan media-media tersebut. Guru dapat memberikan layanan tanpa harus berhadapan langsung dengan siswa. Demikian pula siswa dapat memperoleh informasi dalam lingkup yang luas dari berbagai sumber melalui cyber space atau ruang maya dengan menggunakan komputer atau internet.

Hal yang paling mutakhir adalah berkembangnya apa yang disebut “*cyber teaching*” atau pengajaran maya, yaitu proses pengajaran yang dilakukan dengan menggunakan internet. Istilah lain yang sangat populer saat ini adalah *e-learning* yaitu salah satu model pembelajaran dengan menggunakan media teknologi komunikasi dan informasi khususnya internet.

Menurut Rosenberg (2020 : 28), menjelaskan *elearning* merupakan satu penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dalam jangkauan luas yang berlandaskan tiga kriteria yaitu :

- 1) *elearning* merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui, menyimpan, mendistribusi dan membagi materi ajar atau informasi
- 2) pengiriman sampai kepengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi standar
- 3) memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang

pembelajaran di balik paradigma pembelajaran tradisional.

Saat ini e-learning telah berkembang dalam berbagai model pembelajaran berbasis TIK seperti: CBT (*Computer Based Training*), CBI (*Computer Based Intrucction*), *Distance Education*, CLE (*Cybernetic Learning Environment*), *Destop Videoconferencing*, ILS (*Intergrated Learning Syatem*), LCC (*Learner-Centerted Classroom*), *Teleconferencing*, WBT (*Web-based Training*), dan sebagainya.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa, sistem pembelajaran *e-learning* merupakan suatu sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar dan sebagai bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan berupa *website* yang dapat diakses di mana saja.

#### **g. Kompetensi TIK Guru**

Seiring dengan kemajuan TIK, suka atau tidak, guru dituntut untuk menguasai dan memanfaatkan TIK dalam membelajarkan peserta didiknya. Tingkat penguasaan TIK ini hendaknya dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan, baik melalui usaha secara mandiri (*otodidak*) maupun melalui pelatihan yang diselenggarakan institusi lain yang berkompeten di bidang TIK untuk pendidikan dan pelatihan.

Oleh karena itu, guru di samping memiliki kemampuan mengajar di kelas juga harus mampu mengintegrasikan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran. Guru yang melakukan pengintegrasian TIK di dalam kegiatan pembelajaran untuk mata pelajarannya di sekolah akan menjadikan kegiatan pembelajaran lebih menarik dan siswa lebih optimal memahami materi pembelajaran dan pada akhirnya berakibat pada peningkatan kualitas hasil belajar peserta didik.

Warsihna (2017:25) yang merujuk pada “naskah akademik TIK untuk Guru” menyatakan bahwa ada 4 jenjang kompetensi TIK guru, yaitu:

- (1) menguasai dasar-dasar TIK (*ICT Literacy*);
- (2) mendalami

pengetahuan (akuisisi dan rekayasa pengetahuannya) melalui TIK; (3) mempunyai kemampuan untuk mengkreasi pengetahuan dengan TIK; dan (4) berbagi ilmu dengan menggunakan TIK baik kepada siswa maupun guru lainnya.

Kemudian, kompetensi TIK guru dikelompokkan oleh UNESCO dalam Kristanto (2018: 23) ke dalam enam aspek (ranah/ kawasan), yaitu:

(1). Aspek pemahaman TIK dalam pendidikan meliputi pemahaman guru terhadap kebijakan pemerintah dalam pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan, sehingga guru mampu menerjemahkan ke dalam praktek pembelajaran. (2). Aspek kurikulum dan penilaian yang meliputi kompetensi guru dalam pemanfaatan TIK dalam hal pengembangan kurikulum, pengelolaan lingkungan belajar, pengelolaan pengalaman belajar siswa, penilaian dan pengukuran, serta pemanfaatan TIK untuk peserta didik berkebutuhan khusus. (3). Aspek pedagogi yang meliputi pemanfaatan TIK dalam hal perencanaan dan penyusunan strategi pembelajaran, pengembangan pembelajaran aneka sumber, pembelajaran berbasis masalah, serta komunikasi dan kolaborasi. (4). Aspek teknologi informasi dan komunikasi yang meliputi kompetensi guru dalam penggunaan piranti TIK, baik pemanfaatan multimedia, internet, media audio visual untuk pembelajaran ataupun TIK sebagai penunjang administrasi pembelajaran. (6). Aspek pembelajaran guru profesional yang meliputi kemampuan guru dalam memanfaatkan TIK untuk pengembangan diri, partisipasi dan kontribusi dalam forum profesi, serta memanfaatkan TIK sebagai sarana riset dan pengembangan profesional.

Kompetensi TIK guru adalah kemampuan guru dalam mengembangkan inovasi pembelajaran dengan memanfaatkan TIK baik dalam merencanakan, melaksanakan, maupun mengevaluasi pembelajaran, baik pada aspek kompetensi pedagogi, personal, profesional, maupun sosial. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007, kompetensi TIK bagi guru sekurang-kurangnya mempunyai dua fungsi, yaitu TIK sebagai pengembangan diri dan TIK sebagai penunjang proses pembelajaran (Niarsa, 2018 : 15).

Penetapan kompetensi TIK sebagai salah satu kompetensi guru adalah merupakan konsekuensi logis terhadap besarnya pengaruh positif TIK bagi aktivitas pendidikan, seperti: mempercepat akses guru ke

berbagai sumber belajar, mempercepat pekerjaan administrasi guru, membantu guru dalam menjelaskan materi yang bersifat abstrak dan rumit, dan mempermudah guru dalam mengirimkan laporan kinerjanya ke portal pemerintah (Batubara, 2015: 42). Oleh karena itu, guru di samping memiliki kemampuan mengajar di kelas juga harus mampu mengintegrasikan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran.

Menurut Sutarman (2016: 87), kompetensi TIK guru, memiliki kemampuan dan kompetensi antara lain :

- 1) Setiap pemangku kepentingan harus memiliki kompetensi dan keahlian menggunakan TIK untuk pendidikan.
- 2) Informasi merupakan “bahan mentah” dari pengetahuan yang harus diolah melalui proses pembelajaran.
- 3) Membagi pengetahuan antar satu peserta didik dengan yang lainnya bersifat mutlak dan tidak berkesudahan.
- 4) Belajar mengenai bagaimana cara belajar yang efektif dan efisien bagi guru, siswa, dan stakeholder.
- 5). Belajar adalah proses seumur hidup yang berlaku bagi setiap individu atau manusia .

Menurut Munir (2018:37) mengatakan bahwa kehadiran TIK dalam pendidikan bisa dimaknai dalam tiga paradigma, yaitu :

- 1) TIK sebagai alat atau berupa produk teknologi yang bisa digunakan dalam pendidikan
- 2) TIK sebagai konten atau sebagai bagian dari materi yang bisa dijadikan isi dalam pendidikan
- 3) TIK sebagai program aplikasi atau alat bantu pembelajaran dan manajemen yang efektif dan efisien.

Ketiga paradigma tersebut disinergikan dalam sebuah kompetensi yang harus dimiliki oleh guru TIK. Menurut Niarsa (2016 : 47) menjelaskan kompetensi TIK yang harus dimiliki oleh guru, antara lain :

- 1) Mengetahui, menguasai dan mengerti kurikulum TIK;
- 2) Mengetahui dan mahir dalam operasi komputer dan perangkat lain TIK yang menunjang;
- 3) Memiliki kemampuan dalam pemilihan software pengajaran;
- 4) Mengetahui teknik-teknik pengajaran menggunakan komputer;
- 5) Memiliki pemahaman tentang etika, hukum dan peraturan keselamatan;
- 6) Peka terhadap teknologi terkini dalam dunia pendidikan.

Penetapan kompetensi TIK sebagai salah satu kompetensi guru

adalah merupakan konsekuensi logis terhadap besarnya pengaruh positif TIK bagi aktivitas pendidikan, seperti: mempercepat akses guru ke berbagai sumber belajar, mempercepat pekerjaan administrasi guru, membantu guru dalam menjelaskan materi yang bersifat abstrak dan rumit, dan mempermudah guru dalam mengirimkan laporan kinerjanya ke portal pemerintah (Batubara, 2015 : 34).

Dari beberapa pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa kompetensi TIK guru adalah kemampuan guru dalam mengembangkan inovasi pembelajaran dengan memanfaatkan TIK baik dalam merencanakan, melaksanakan, maupun mengevaluasi pembelajaran, baik pada aspek kompetensi pedagogi, personal, profesional, maupun sosial. Kompetensi TIK bagi guru sekurang-kurangnya mempunyai dua fungsi, yaitu TIK sebagai pengembangan diri dan TIK sebagai penunjang proses pembelajaran.

#### **h. Potensi TIK dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran Di kelas**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Interaksi antara guru dan siswa tidak hanya dilakukan melalui hubungan tatap muka tetapi juga dilakukan dengan menggunakan media-media tersebut. Guru dapat memberikan layanan tanpa harus berhadapan langsung dengan siswa. Demikian pula siswa dapat memperoleh informasi dalam lingkup yang luas dari berbagai sumber melalui *cyber space* atau ruang maya dengan menggunakan komputer atau internet.

Hal yang paling mutakhir adalah berkembangnya apa yang disebut "*cyber teaching*" atau pengajaran maya, yaitu proses pengajaran yang dilakukan dengan menggunakan internet. Istilah lain yang sangat populer saat ini adalah *e-learning* yaitu salah satu model pembelajaran dengan menggunakan media teknologi komunikasi dan informasi khususnya internet. Menurut Rosenberg (2016; 28), *e-learning*

merupakan satu penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dalam jangkauan luas yang berlandaskan tiga kriteria yaitu: (1) *e-learning* merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui, menyimpan, mendistribusi dan membagi materi ajar atau informasi, (2) pengiriman sampai kepengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi standar, (3) memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang pembelajaran di balik paradigma pembelajaran tradisional. Saat ini e-learning telah berkembang dalam berbagai model pembelajaran berbasis TIK seperti: CBT (*Computer Based Training*), CBI (*Computer Based Intrucction*), *Distance Education*, CLE (*Cybernetic Learning Environment*), *Destop Video conferencing*, ILS (*Intergrated Learning Syatem*), LCC (*Learner-Centerted Classroom*), *Teleconferencing*, WBT (*Web-based Training*), dan sebagainya (Muhammad Isnaini, 2010:15).

Satu bentuk produk Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah internet yang berkembang pesat di penghujung abad 20 dan di ambang abad 21. Kehadirannya telah memberikan dampak yang cukup besar terhadap kehidupan umat manusia dalam berbagai aspek dan dimensi. Internet merupakan satu instrumen dalam era globalisasi yang telah menjadikan dunia ini menjadi transparan dan terhubung dengan sangat mudah dan cepat tanpa mengenal batas-batas wilayah atau kebangsaan. Melalui internet setiap orang dapat mengakses ke dunia global untuk memperoleh informasi dalam berbagai bidang dan pada gilirannya akan memberikan pengaruh dalam keseluruhan perilakunya.

Dalam kurun waktu yang amat cepat beberapa dasawarsa terakhir telah terjadi revolusi internet di berbagai negara serta penggunaannya dalam berbagai bidang kehidupan. Keberadaan internet pada masa kini sudah merupakan satu kebutuhan pokok manusia modern dalam menghadapi berbagai tantangan perkembangan global. Kondisi ini sudah tentu akan memberikan dampak terhadap corak dan pola-pola kehidupan umat manusia secara keseluruhan. Dalam kaitan ini, setiap orang atau

bangsa yang ingin lestari dalam menghadapi tantangan global, perlu meningkatkan kualitas dirinya untuk beradaptasi dengan tuntutan yang berkembang. TIK telah mengubah wajah pembelajaran yang berbeda dengan proses pembelajaran tradisional yang ditandai dengan tatap muka antara guru dengan siswa baik di kelas maupun di luar kelas (Muhammad Isnaini, 2010:16).

Kehadiran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran merupakan tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan, khususnya, teknologi pembelajaran dewasa ini. Tuntutan dalam menjawab globalisasi pendidikan telah hadir di depan mata. Berbagai perangkat komputer beserta koneksinya dapat menghantarkan peserta belajar secara cepat dan akurat apabila dimanfaatkan secara benar dan tepat. Untuk itu dibutuhkan sumber daya manusia yang tanggap terhadap perkembangan TIK.

Hal ini, bukan hanya sebatas bagaimana mengoperasikan komputer saja, namun bagaimana menggunakan teknologi untuk berkolaborasi, berkomunikasi, melakukan penelitian, dan menyelesaikan berbagai persoalan dalam proses pembelajaran yang semakin kompleks dan berkembang secara dinamis. Menurut Alessi dan Trolip et al (2016), pembelajaran berbasis TIK memiliki banyak keunggulan itu berupa penggunaan waktu yang digunakan menjadi lebih efektif, bahan materi pelajaran menjadi lebih mudah diakses, menarik, dan murah biayanya.

Disamping itu, peserta belajar dapat belajar dengan lebih percaya diri sesuai dengan caranya sendiri, serta peserta belajar lebih banyak memiliki kesempatan bereksplorasi karena termotivasi dengan hadirnya TIK dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan itu, Yaverbaum, Kulkarni, dan Wood (1997) menjelaskan bahwa dengan adanya perangkat komputer beserta koneksinya serta tersedianya multimedia dalam pembelajaran dapat memperkaya suasana pembelajaran. TIK dapat menyusun pola interaktif yang dapat meningkatkan daya retensi belajar bagi peserta belajar (Sutrisno, 2017:4)

Merujuk pada pendapat Galarneau et al (2016), penerapan TIK di berbagai sekolah telah dilaksanakan dengan dengan pencapaian hasil belajar siswa cukup mengembangkan. Bahkan di Jepang, TIK telah merambah ke arah model ujian siswa tingkat sekolah dasar yang dilakukan secara *online* serta game edukasi yang dapat menstimulasi siswa dalam proses pembelajaran. Pola pembelajaran satu arah yang berpusat kepada guru lebih menekankan kepada pemberian pengalaman yang dimiliki oleh guru. Strateginya pun berlansung sangat kaku dan formal. Akibatnya, kreativitas dari siswa tidak akan tumbuh sesuai dengan yang diharapkan bahkan cenderung bersifat pasif. Untuk itu model pengelolaan pembelajaran yang berpusat kepada peserta belajar dapat dijadikan sebagai pilihan. Guru berperan sebagai fasilitator dalam rangka menunjang tumbuhnya kreativitas siswa. Kemandirian belajar siswa terus ditumbuhkan dan dimotivasi dengan merubah pola interaksi pembelajaran yang multi arah (Yeni, 2023).

Dari beberapa penjelasan di atas kita dapat mengetahui besarnya potensi media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam membantu meningkatkan mutu pembelajaran di kelas karena dengan penggunaan media pembelajaran berbasis Teknologi informasi dan Komunikasi guru akan lebih mudah menjelaskan materi pelajaran pada siswa saat mengajar di kelas dan dengan penggunaan media pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi ini juga siswa dapat termotivasi dalam mengikuti proses belajar di kelas sehingga siswa tersebut dapat dengan mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru di kelas.

#### **i. Keuntungan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Berbagai keuntungan penggunaan Teknologi Informasi dan komunikasi:

- 1) Penyajian informasi; Penyajian informasi tidak hanya dalam pembelajaran seperti yang disampaikan oleh guru, tetapi juga berpusat

pada siswa. Contoh penyajian informasi di antaranya adalah presentasi dan demonstrasi oleh guru, presentasi dan demonstrasi oleh siswa, presentasi oleh siswa, teks dan ilustrasi tercetak, audio, serta video.

- 2) *Praktek dan feedback*; Pembelajaran berlangsung dengan melibatkan partisipasi siswa secara aktif, seperti kegiatan tanya-jawab, kegiatan diskusi, kegiatan kelompok, tutorial teman sejawat, proyek kelompok, dan ujian.
- 3) *Akses sumber belajar*; Sumber belajar lain dapat diakses oleh siswa dengan mudah, seperti bahan cetakan, bahan audiovisual, basis data, kits untuk pengujian laboratorium, dan perpustakaan.
- 4) *Biaya efektif*; Pembelajaran di kelas dapat menghadirkan seseorang pembicara menggunakan teleconferencing dalam bentuk audio dan video sehingga mengurangi waktu biaya untuk perjalanan.
- 5) *Mudah digunakan*; *Teleconferencing* dalam bentuk audio mudah digunakan, karena perusahaan telepon komersial telah memberikan fasilitas untuk penggunaannya.
- 6) *Interaktif*; Seluruh peserta pembelajaran menerima informasi yang sama dan interaktif, karena dapat saling berbicara satu sama lain (Sutopo, 2016 : 56).

Dari penjelasan di atas kita dapat mengetahui bahwasanya begitu banyaknya keuntungan atau kelebihan dari penggunaan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi seperti lebih efektif, interaktif dan mudah digunakan, maka dari pada itu para guru akan lebih mudah dalam mencapai hasil belajar yang diinginkan dalam proses pembelajaran dengan berbantuan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi atau *Information and Communication Technology (ICT)*.

**j. Kekurangan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Disamping keuntungan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi terdapat beberapa keterbatasannya, yaitu:

- 1) Kurangnya informasi visual Peran guru dalam memberikan informasi visual tidak dapat digantikan sepenuhnya dengan komputer. Hal ini dapat diatasi dengan merancang dan memanfaatkan teknologi untuk menyajikan informasi visual dengan baik.
- 2) Kualitas audio dan video Kualitas audio dan video sangat tergantung dari bandwidth dalam jaringan. Setiap lokasi penerima harus memiliki perangkat multimedia yang baik.
- 3) Kurangnya pengalaman Kurangnya pengalaman dalam menggunakan teknologi dalam pendidikan jarak jauh menyebabkan pengguna enggan untuk melaksanakannya (Sutopo, 2016)
- 4) Pelanggaran kerahasiaan pribadi Sesuatu yang penting seperti catatan pribadi dan rahasia yang disimpan dalam komputer sebaiknya mendapatkan perlindungan. Namun data tersebut dapat ditemukan orang lain, sehingga kerahasiaan pribadi dan identitas mereka dapat dimanfaatkan orang lain.
- 5) Kejahatan dan penipuan Kejahatan atau penipuan dengan internet banyak terjadi, seperti halnya isi email yang diterima memenangkan hadiah. Sebelum hadiah uang ditransfer, harus mengirim pajak sebesar tertentu kepada seseorang di luar negeri. Namun setelah uang pembayaran pajak dikirimkan melalui bank atau jasa pengiriman uang lainnya, hadiah uang yang ditunggu tak kunjung datang ((Sutopo, 2016)
- 6) Risiko Kesehatan Penggunaan komputer yang tidak benar dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan cedera atau penyakit (Sutopo, 2016).

Dari penjelasan di atas dapat kita ketahui bahwasannya selain mempunyai keuntungan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi juga mempunyai beberapa kekurangan seperti terjadinya

penipuan, pelanggaran kerahasiaan pribadi dan gangguan kesehatan, maka dari itu dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi kita juga harus memperhatikan akibat dari penggunaannya seperti jangan berlebihan dalam penggunaannya guna menjaga kesehatan pada diri kita dan kita perlu berhati-hati dalam memasukan data yang bersifat pribadi karena akan berbahaya bagi kerahasiaan pribadi kita jika dilihat oleh orang lain.

## **B. Hasil Penelitian yang Relevan**

Dari berbagai penelitian yang sudah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, terdapat beberapa penelitian lain yang berkaitan dengan pemanfaatan TIK. Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Utari (2019) yang berjudul “Efektifitas Layanan *Information and Communication Technology* (TIK) dalam Proses Pembelajaran Di SMK 2 Sewon”. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektifitas layanan TIK pada proses pembelajaran di SMK 2 Sewon. Metodologi penelitian secara kuantitatif dengan metode survey. Responden penelitian adalah Guru mata pelajaran Produktif SMK 2 Sewon dengan sampel sebanyak 30 guru berdasarkan jumlah guru yang telah mengikuti pelatihan e-learning dan telah menerapkan e-learning dalam kegiatan pembelajarannya, dan 186 siswa yang terdiri dari 5 kelas XI semua program studi dan 1 kelas XII Multimedia 1 yang telah mengikuti latihan pemanfaatan TIK dan telah diterapkan TIK dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian yang didapat adalah, bahwa pengaruh pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran oleh guru mencapai indikator 2,39 dengan interpretasi efektif.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Faisal Nur Iman (2015) yang berjudul “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pembelajaran oleh Guru-Guru Smp Negeri 1 Ungaran Dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh guru SMP

Negeri 1 Ungaran pada Proses Pembelajaran. Hasil dari penelitian ini adalahh 1) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam perencanaan pembelajaran untuk guru kelompok mata pelajaran IPA memiliki 96%, IPS 97%, dan Seni 81%. 2) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam proses pembelajaran untuk guru kelompok mata pelajaran IPA memiliki 95%, IPS 95%, dan Seni 79%. 3) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam evaluasi pembelajaran untuk guru kelompok mata pelajaran IPA memiliki 91%, IPS 94%, dan Seni 83%.

3. Penelitian oleh Annisa Suci Nurdiana (2016) yang berjudul “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi oleh Pegawai Di Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta”. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan metode wawancara. Beberapa informan terdiri dari 1) Kasubag umum, 2) Kasubag Administrasi Data dan Pelaporan, 3) Pegawai Bagian Kepegawaian. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa: 1) pemanfaatan TIK oleh pegawai dinas pendidikan kota Yogyakarta pada sub bagian umm dan kepegawaian adalah program pokok lebih rutin digunakan dibanding program pengembangan, sedangkan sub bagian administrasi data pelapran lebih menggunakan program pengembangan dikarenakan rata-rata memiliki kualifikasi pendidikan dengan keahlian teknologi informasi dan komunikasi yang lebih dominan. 2) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi oleh pegawai di dinas memiliki kendala yatu sofware istem infomasi manajemen yang baru dari pemerintah pusat tidak diiringi dengan pelatihan secara menyeluruh untuk pegawai sehingga hanya bersifat formalitas tanpa memperhatikan hasil ketercapaian peserta.
4. Penelitian Sigit Wiranto, dalam tesisnya yang berjudul “Penerapan Teknologi Informasi dan Budaya Organisasi terhadap Kinerja Guru di SMPN 1 Arjosari Pacitan Tahun Ajaran 2014/2015”. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa: (1) Perkembangan penerapan TIK di SMPN 1 Arjosari masih pada tahap Applying (menerapkan). Sekolah ini belum mampu memaksimalkan kecanggihan TIK dalam pembelajaran. (2) Penggunaan

TIK dalam penilaian hasil belajar masih sebatas pada persiapan administrasinya saja, belum menyentuh pada prosesnya. (3) Budaya organisasi dapat meningkatkan kinerja guru dan dapat mendorong penerapan TIK dalam pembelajaran dan penilaian di sekolah ini adalah sarana dan prasarana TIK yang sudah memadai, tenaga pengajar yang sangat berkompeten karena sebagian besar sudah bersertifikat pendidik, sekolah dapat memilih siswa sesuai keinginannya serta sudah diterapkannya Kurikulum 2013.

Penelitian terdahulu memiliki tema yang sama yaitu penerapan dan pemanfaatan (TIK) dalam lingkup pendidikan maupun dalam lingkup bidang yang lain. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah lebih pada pengukuran tingkat Pemanfaatan TIK dalam Proses Pembelajaran pada Kompetensi Keahlian DPIB SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta . Beberapa hasil dan temuan dari penelitian terdahulu menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan penelitian mengenai Pemanfaatan TIK dalam Proses Pembelajaran pada Kompetensi Keahlian DPIB SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Penelitian yang dilakukan memiliki kesamaan tema penelitian terhadap penelitian terdahulu yaitu meneliti tingkat pemanfaatan TIK. Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah subyek penelitian, tempat dan lokasi penelitian, dan variabel penelitian. Sehingga peneliti mengambil judul Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Proses Pembelajaran pada Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta .

### **C. Kerangka Berfikir**

Kerangka pikir merupakan konsep tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang akan di analisis dan dipecahkan. Kerangka pikir adalah narasi/ pernyataan/proposisi tentang kerangka konsep pemecahan masalah yang telah diidentifikasi atau dirumuskan. Menurut Unaradjan (2019 : 34) menjelaskan bahwa “kerangka berpikir kuantitatif adalah dasar pemikiran yang memuat

perpaduan antara teori dengan fakta, observasi, dan kajian kepustakaan, yang akan dijadikan dasar dalam penelitian”.

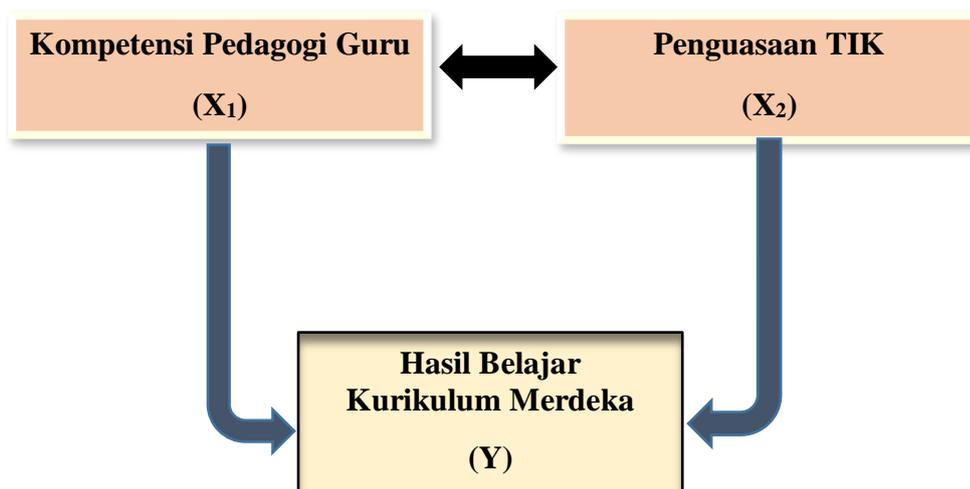
Pada penelitian ini ingin mengetahui kaitan variabel Kompetensi Pedagogi Guru Era Merdeka Belajar Dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK), berdasarkan teori- teori yang ada di masing masing variabel dan berdasarkan fenomena yang ada serta beberapa hasil penelitian.

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan oleh peneliti sebanyak dua variabel independen yang terdiri dari kompetensi pedagogi guru ( $X_1$ ), Penguasaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi ( $X_2$ ), sedangkan pada variabel dependen yang digunakan adalah Pembelajaran Era Merdeka Belajar Di Sekolah Dasar Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal ( $Y$ ).

Ketiga variabel dalam penelitian ini adalah : kompetensi pedagogi guru, penguasaan teknologi informasi dan komunikasi, pembelajaran era merdeka belajar di Sekolah Dasar Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kompetensi pedagogi guru dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi, sedangkan variabel terikatnya adalah pembelajaran era merdeka belajar di Sekolah Dasar Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal.

Dimana kedua variabel bebas tersebut (kompetensi pedagogi guru dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi,) merupakan faktor pengaruh terhadap pembelajaran era merdeka belajar. Hubungan tersebut secara sistematis dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2.1. Kerangka Pikir



#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah jawaban sementara atau hipotesis harus dapat dites menggunakan data pendukung yang diperoleh dari lapangan (Sukardi, 2015:37). Sedangkan menurut Moedjiono (2016:5) bahwa “hipotesis pada penelitian kuantitatif adalah hipotesis statistik, pengujiannya dilakukan dengan statistik; diterima atau ditolak tergantung dari hasil perhitungan statistik; tidak dapat berubah setelah ditetapkan awal, didasarkan atas teori yang kuat”.

Lebih lanjut Moedjiono menyatakan bahwa “hipotesis yang berisi dugaan/jawaban sementara atas suatu fenomena/permasalahan penelitian yang masih perlu diuji kebenarannya dengan bukti-bukti/data”. Penelitian ilmiah pada umumnya untuk menguji hipotesis.

Dengan hipotesis ini, peneliti dapat menggunakannya sebagai petunjuk data apa yang dapat diambil di lapangan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan berdasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta yang diperoleh. Bertolak dari kerangka berfikir di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu :

- H1 : Terdapat pengaruh kompetensi pedagogi guru terhadap hasil belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal.
- H2 : Terdapat pengaruh penguasaan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) Guru terhadap hasil belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal
- H3 : Terdapat pengaruh kompetensi pedagogi dan penguasaan teknologi informasi komunikasi (TIK) guru terhadap hasil belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Adapun yang dimaksud dengan penelitian kuantitatif, menurut Sugiyono (2017:2) adalah "metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif, dengan tujuan untuk mengacu hipotesis yang telah ditetapkan". Pendekatan kuantitatif ini digunakan oleh peneliti untuk mengukur kompetensi padegogi guru dan penguasaan terhadap terhadap pembelajaran era Merdeka Belajar di SD Negeri di Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal.

Analisis yang digunakan adalah analisis statistik yang menitik beratkan pengujian hipotesis. Demikian juga pemahaman akan kesimpulan penelitian akan lebih baik apabila juga disertai dengan tabel, grafik, bagan, atau tampilan lain. Data yang digunakan merupakan data terukur yang akan menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan. Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka jenis penelitian ini menggunakan penelitian survey, pengukuran yang dilakukan untuk mengendalikan variabel-variabel yang diduga ikut berpengaruh terhadap veriabel-variabel terikat.

Metode ini dipergunakan karena penelitian ini berusaha untuk menemukan sejauhmana kompetensi padegogi guru dan penguasaan TIK terhadap terhadap pembelajaran era Merdeka Belajar di SD Negeri di Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal.

#### **B. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis survey. Menurut Nana Syaodih dalam Bahrudin (2018:6) mengatakan bahwa survey digunakan untuk mengetahui gambaran umum dari karakteristik populasi. Dalam penelitian ini penulis melakukan survei dengan

menggunakan penelitian kuantitatif dengan teknik sampling *proportional random sampling*. Analisis regresi sederhana bertujuan untuk menguji pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y. Teknik analisis ini dipilih peneliti karena untuk mengetahui : Kompetensi pedagogi guru ( $X_1$ ) dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi ( $X_2$ ) dalam pembelajaran era Merdeka Belajar (Y) di SD Negeri se-Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal.

Tahapan dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Peneliti melakukan riset kuantitatif membagikan angket atau kuesioner kepada responden.
- b. Mempersiapkan data yang telah terkumpul dari hasil kuesioner dan melakukan analisis data kuantitatif dengan alat bantu statistik SPSS 25.0.
- c. Dari analisis data dihasilkan temuan untuk menjawab rumusan masalah yang ada dan pembahasan masalah.

### **C. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji “Kompetensi pedagogi guru dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran era Merdeka Belajar di SD Negeri se-Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal. Penelitian ini dilaksanakan pada 27 Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal yaitu : SDN Kedungkelor 01, SDN Kedungkelor 02, SDN Banjarturi 01, SDN Banjarturi 02, SDN Kedungjati 01, SDN Kedungjati 02, SDN Kedungjati 03, SDN Kedungjati 04, SDN Sidamulya 01, SDN Sidamulya 02, SDN Sigentong, SDN Kendayakan 01, SDN Kendayakan 02, SDN Kendayakan 03, SDN Demangharjo 01, SDN Demangharjo 02, SDN Demangharjo 03, SDN Sukareja 01, SDN Sukareja 02, SDN Sukareja 04, SDN Banjaragung 01, SDN Banjaragung 03, SDN Banjaragung 04, SDN Kreman 01, SDN Kreman 02, SDN Rangimulya dan SDN Warureja 01.

#### **D. Waktu Penelitian**

Adapun waktu penelitian berkisar antara 2-3 bulan pada bulan Agustus tahun 2023 sampai dengan Oktober 2023 dengan melalui proses bimbingan, selanjutnya hasil penelitian akan disajikan ke dalam bentuk tesis.

#### **E. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti (Ferdinand, 2016: 25). Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek lain.

Sugiyono (2017: 121) menyatakan bahwa “sampel adalah sebagai bagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu”. Sampel penelitian adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (Azwar, 2017:79).

Nawawi (2015: 144) bahwa populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin berupa hasil perhitungan maupun ukuran, kuantitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah seluruh subjek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah semua guru pada SD Negeri di Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal, sebanyak 233 orang.

##### **2. Sampel Penelitian**

Menurut Margono (2016:120) menyatakan “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi.

Penelitian ini merupakan penelitian sampel karena tidak semua

populasi dalam penelitian dijadikan sumber data, tetapi hanya sebagian dari anggota populasi. Lebih lanjut Margono (2016: 121) yang menyatakan bahwa “sampel adalah sebagai bagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu”. Sampel penelitian adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (Azwar, 2017:79).

Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional stratified random sampling*. Menurut Arikunto (2019: 116) yang dimaksud dengan *proportional stratified random sampling* adalah “teknik sampling untuk memperoleh sampel yang representatif, pengambilan subyek dari setiap strata ditentukan seimbang dan sebanding dengan banyaknya subyek dalam masing-masing strata”. Dalam penelitian ini setiap strata, jumlah sampel ditentukan seimbang dan masing-masing individu dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti (Arikunto, 2019: 109). Pengambilan sampel untuk penelitian menurut Arikunto (2019: 112), jika subyeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya, jika subyeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih. Sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3.1.  
Populasi dan Sampel Penelitian

No	Nama Sekolah	Populasi	Sampel (50%)
1	SD Negeri Kedungkelor 01	9	5
2	SD Negeri Kedungkelor 02	12	6
3	SD Negeri Banjarturi 01	9	5
4	SD Negeri Banjarturi 02	9	5
5	SD Negeri Kedungjati 01	8	4
6	SD Negeri Kedungjati 02	7	4
7	SD Negeri Kedungjati 03	7	4

No	Nama Sekolah	Populasi	Sampel (50%)
8	SD Negeri Kedungjati 04	6	3
9	SD Negeri Sidamulya 01	8	4
10	SD Negeri Sidamulya 02	6	3
11	SD Negeri Sigentong	10	5
12	SD Negeri Kendayakan 01	6	3
13	SD Negeri Kendayakan 02	5	3
14	SD Negeri Kendayakan 03	8	4
15	SD Negeri Demangharjo 01	12	6
16	SD Negeri Demangharjo 02	11	6
17	SD Negeri Demangharjo 03	7	4
18	SD Negeri Sukareja 01	11	6
19	SD Negeri Sukareja 02	11	6
20	SD Negeri Sukareja 04	6	3
21	SD Negeri Banjaragung 01	11	6
22	SD Negeri Banjaragung 03	10	5
23	SD Negeri Banjaragung 04	8	4
24	SD Negeri Kreman 01	8	4
25	SD Negeri Kreman 02	7	4
26	SD Negeri Rangimulya	7	4
27	SD Negeri Warureja 01	14	7
<b>Jumlah</b>		<b>233</b>	<b>117</b>

Sumber data : Kepala Tata Usaha KWK Dikbud Warureja (Agustus 2023).

Alasan peneliti menggunakan 50% pada penentuan ukuran jumlah sampel karena: a) Jumlah guru 233 tidak mungkin diambil semua menjadi sampel. b) Agar semua sekolah terwakili menjadi sampel. c) memudahkan peneliti dalam pengolahan data penelitian.

#### F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:15) menjelaskan bahwa data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka.

Sedangkan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan

angket atau kuesioner. “Angket atau kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna” (Widoyoko, 2019:33).

Angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa sejumlah pernyataan tertulis yang disediakan dengan alternatif jawaban dan skala sikap yang digunakan adalah skala Likert. Widoyoko (2019:104), “Prinsip pokok skala Likert adalah menentukan lokasi kedudukan seseorang dalam suatu kontinum sikap terhadap objek sikap, mulai dari sangat negatif sampai dengan sangat positif”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner diberikan langsung kepada responden. Kuesioner tersebut berisi mengenai variabel penelitian yang dibagikan kepada guru pada masing-masing unit penelitian yaitu SD Negeri di Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal. Pelaksanaan pengumpulan data dengan survei melalui kuesioner terstruktur, yang berarti semua pernyataan/pertanyaan diajukan kepada setiap responden merupakan pertanyaan standar. Standar di sini berarti antara satu responden dengan responden lainnya diberi pertanyaan yang sama dan tertulis secara rinci dalam kuesioner. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *Skala Likert* yang memiliki 5 kategori persetujuan dan memiliki skor 1 - 5. Skor pada *Skala Likert* dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.2  
Penskoran Alternatif Jawaban Skala Likert

Alternatif Jawaban	Skor	
	Positif (+)	Negatif (-)
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

(Widoyoko, 2019:105)

Instrumen atau angket dalam penelitian ini yang akan digunakan berupa pernyataan-pernyataan yang mendeskripsikan indikator dari masing-masing variabel penelitian. Angket yang digunakan untuk memperkuat data yang telah diperoleh terutama mengenai respon pendidik atau guru terhadap Kompetensi Pedagogi dan Penguasaan TIK Guru terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka Di SD Negeri Se Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan alat bantu statistik SPSS 25.0 yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

### 1. Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data atau uji kualitas data dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar tingkat konsistensi dan akurasi data yang dikumpulkan dari penggunaan instrumen penelitian. Pengujian terhadap kualitas data penelitian dapat dilakukan dengan uji validitas dan uji reliabilitas sebagai berikut :

#### a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen (Arikunto, 2019:168). Validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidak suatu item

dalam instrumen yang telah dibuat. Instrumen dikatakan valid apabila instrumen mempunyai ketelitian terhadap aspek yang hendak diukur.

Untuk menentukan validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan korelasi *product momen* dengan rumus simpangan yang dinotasikan sebagai berikut:

$$r_{YX} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dengan keterangan :

$r_{YX}$  = korelasi Y terhadap X

Y = skor total item pernyataan

X = nilai skor tiap butir pernyataan

N = banyak responden

$\sum xy$  = jumlah perkalian x dengan y

$x^2$  = kuadrat x

$y^2$  = kuadrat y

Soal dikatakan valid jika hasil  $r_{YX} \geq 0,5$ . (Purwanto, 2020)

#### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu pengujian untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran lebih dari satu kali terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama. Suatu kuesioner dikatakan reliabel (andal) jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2018:29). Teknik perhitungan koefisien reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *alpha-cronbach*. Sekumpulan butir pertanyaan dalam kuesioner dapat diterima jika memiliki nilai koefisien reliabilitas lebih besar atau sama dengan 0,7 (Ghozali, 2018:29). Adapun rumus *alpha-cronbach* adalah sebagai berikut :

$$r_{ac} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dengan keterangan :

$r_{ac}$  = koefisien reliabilitas alpha cronbach

$k$  = banyak item pernyataan

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varian per item pernyataan

$\sigma_t^2$  = jumlah varians

#### c. Koefisien Determinasi

Uji fit model menggunakan koefisien determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*) yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen, karena jika nilai  $R^2$  kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya amat terbatas (Ghozali, 2018: 37).

#### d. Uji F

Menurut Ghozali (2019:38), uji F statistik ini digunakan untuk mengetahui semua variabel independen apakah secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen, sekaligus menguji apakah model regresi yang digunakan sudah tepat.

Untuk menguji hipotesis ini maka kriteria yang harus dipenuhi yaitu sebagai berikut :

- 1) Apabila tingkat sig.  $\alpha < 0,05$  maka hipotesis diterima, artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Apabila tingkat sig.  $\alpha > 0,05$  maka hipotesis ditolak, artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

#### e. Pengujian Hipotesis (Uji T)

Salah satu tujuan penelitian adalah menguji hipotesis. Hipotesis merupakan jawaban atas masalah penelitian yang secara rasional dideduksi oleh teori. Tujuan pengujian hipotesis adalah untuk menentukan apakah jawaban teoritis yang terkandung dalam pernyataan hipotesis didukung oleh fakta yang dikumpulkan dan dianalisis dalam proses pengujian data. Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji signifikan tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya yang dilakukan melalui uji parsial (Uji t).

Langkah yang dilakukan pada pengujian hipotesis ini adalah uji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t. Uji t dilakukan dengan melihat nilai signifikansinya, kemudian dibandingkan dengan nilai  $\alpha = 5\%$  (0,05) dengan ketentuan pengambilan keputusan sebagai berikut :

- 1) Jika nilai signifikan kurang dari 0,05 maka hipotesis diterima, artinya variabel independen signifikan mempengaruhi variabel dependen dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 5\%$ ).
- 2) Jika nilai signifikan lebih dari 0,05 maka hipotesis ditolak, artinya variabel independen signifikan tidak mempengaruhi variabel dependen.

## 2. Uji Persyaratan Data

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan sebagai syarat melakukan uji homogenitas, linieritas, regresi dan uji t (*independent* maupun *non independent*). Kenormalan suatu data dapat diuji menggunakan uji *chi square*. Uji ini dilakukan dengan cara membandingkan kurva normal baku dengan kurva normal data empiris, apabila kedua kurva tidak berbeda signifikan maka bisa dikatakan data empiris berdistribusi normal. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

- 1) Rumuskan hipotesis Pada langkah ini harus menetapkan H0 dan H1

Contoh :

H0 : data berdistribusi normal

H1 : data tidak berdistribusi normal

- 2) Rancangan analisis

Taraf kesalahan/ signifikan, yaitu 5 %, jenis pengujiannya, yaitu uji chi square.

- 3) Analisis sampel. Analisis sampel merupakan langkah menentukan nilai  $\chi^2$  hitung dan nilai  $\chi^2$  tabel

a) Menentukan  $\chi^2$  tabel. Untuk menentukan  $\chi^2$  tabel bisa berpedoman pada  $\chi^2$  tabel, dengan memperhatikan derajat kebebasan (dk) dan taraf signifikan. Menentukan derajat kebebasan menyesuaikan kurva normal baku.

- b) Menentukan  $\chi^2$  hitung

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

$\chi^2$  = chi square

$f_0$  = frekuensi data empiris berdasarkan kelas interval

$f_h$  = frekuensi harapan data empiris berdasarkan kelas interval

$f_0 - f_h$  = selisih

- 4) Hasil Analisis Sampel

Hasil analisis sampel adalah proses membuat keputusan berupa penerimaan/ penolakan H0 dan sebaliknya. Apabila  $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel maka H0 diterima, dan H1 ditolak.

- 5) Interpretasi sampel

Interpretasi sampel adalah proses membuat pemaknaan berdasarkan hasil analisis sampel. Pemaknaan ini berupa jawaban dari hipotesis yang telah ditentukan. (Susongko, 2020:106)

**b. Uji Linieritas**

Uji linieritas merupakan cara untuk mengetahui kelinieritasan hubungan dua variabel tertentu. Uji ini digunakan sebagai syarat mutlak dalam melakukan uji regresi sederhana.

Uji linieritas berbantuan SPSS dengan langkah sebagai berikut :

1) Rumuskan Hipotesis

$H_0$  : terdapat hubungan yang linear antara X dan Y

$H_1$  : tidak terdapat hubungan yang linear antara X dan Y

2) Rancangan Analisis

Analisis digunakan uji *Test of Linierity* dengan taraf kesalahan 5 %. (Susongko, 2020:96)

**c. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas merupakan cara untuk mengetahui kesamaan varian pada dua kelompok data tertentu.

Uji ini digunakan sebagai syarat mutlak dalam melakukan uji beda (independent sample t test). Adapun cara yang digunakan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut :

1) Rumuskan Hipotesis

Pada langkah ini harus menetapkan  $H_0$  dan  $H_1$ .

$H_0$  : varian data homogen

$H_1$  : varian data tidak homogen

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

2) Rancangan Analisis

Rancangan analisis merupakan langkah menentukan taraf kesalahan/signifikansi ( $\alpha$ ) dan jenis pengujian. Digunakan taraf kesalahan/signifikansi, yaitu 5 %

Adapun untuk jenis pengujiannya, yaitu uji F.

### 3) Analisis Sampel

Analisis sampel merupakan langkah menentukan nilai F hitung dan nilai F tabel.

- a) Menentukan F tabel, dengan memperhatikan derajat kebebasan (dk) dan taraf signifikan.

Menentukan derajat kebebasan untuk pembilang yaitu jumlah data dikurangi satu (dk pembilang =  $n - 1$ ), dan untuk derajat kebebasan penyebut yaitu jumlah data dikurangi satu (dk penyebut =  $n - 1$ )

- b) Menentukan F hitung

$$F = \frac{s^2 \text{ besar}}{s^2 \text{ kecil}}$$

Keterangan :

$S^2$  besar = varian yang nilainya terbesar

$S^2$  kecil = varian yang nilainya terkecil

### 4) Hasil Analisis

Sampel hasil analisis sampel adalah proses membuat keputusan berupa penerimaan/ penolakan  $H_0$  dan sebaliknya.

Apabila  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$  maka  $H_0$  diterima, dan  $H_1$  ditolak.

### 5) Interpretasi Sampel

Interpretasi sampel adalah proses membuat pemaknaan berdasarkan hasil analisis sampel. Pemaknaan ini berupa jawaban dari hipotesis yang telah ditentukan. (Susongko, 2020:97).

## 3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan pada penelitian ini untuk memberikan gambaran atau deskripsi mengenai variabel-variabel penelitian. Penelitian ini menggunakan tabel distribusi frekuensi yang menunjukkan kisaran teoritis, kisaran aktual, nilai rata-rata (mean), dan standar deviasi (Ghozali, 2017:35).

Analisis ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel independen dan variabel dependen baik secara langsung maupun tidak langsung melalui variabel moderasi.

Deskriptif variabel merupakan frekuensi distribusi absolut dan proporsi (persentase) mengenai jawaban responden untuk masing-masing indikator. Berdasarkan deskripsi variabel ini akan diperoleh gambaran kecenderungan jawaban responden terhadap suatu indikator pertanyaan kuesioner.