

**EFEKTIVITAS TEKNOLOGI SEBAGAI PENUNJANG PENDIDIKAN
TINGKAT SATUAN SEKOLAH DASAR PADA ERA REVOLUSI
INDUSTRI 5.0 DI SD AL-AZHAR 1 BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mendapat Gelar Sarjana S1 dalam Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1444H/2022M**

**EFEKTIVITAS TEKNOLOGI SEBAGAI PENUNJANG PENDIDIKAN
TINGKAT SATUAN SEKOLAH DASAR PADA ERA REVOLUSI
INDUSTRI 5.0 DI SD AL-AZHAR 1 BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mendapat Gelar Sarjana S1 dalam Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah**



Pembimbing I : Dr. Chairul Amriyah, M.Pd

Pembimbing II : Nurul Hidayah, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1444H/2022M**

ABSTRAK

Saat ini kita telah memasuki era modern, dimana penggunaan teknologi menjadi sebuah hal yang perlu diperhatikan. Era revolusi industry 5.0. yang mempengaruhi beberapa sektor salah satunya bidang pendidikan. Pergeseran tren pendidikan 5.0 menjadi tanggung jawab utama guru kepada peserta didik. Seorang pendidik harus bisa memainkan peran untuk mendukung transisi dan tidak menganggapnya sebagai ancaman bagi pengajaran yang konvensional. Hal ini mejadi tantangan yang memberikan banyak dorongan, motivasi untuk melakukan tindakan yang lebih baik SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung merupakan satu dari beberapa sekolah yang telah menerapkan penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajarannya. Maka dari itu peneliti akan melakukan penelitian yang akan dilakukan di sekolah tersebut sebagai bentuk tolak ukur yang bisa dilakukan untuk mengetahui bagaimana peranan teknologi dalam suatu pembelajaran dalam bidang pendidikan.

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Penelitian kualitatif merupakan langkah penelitian yang menciptakan data deskriptif berbentuk kata-kata tertulis dan lisan dari orang-orang atau keadaan yang terlihat. Sumber data primer diperoleh dari siswa,guru, kepala sekolah dan data sekunder dalam penelitian ini berupa arsip, data tertulis dan dokumen yang digunakan sebagai penguat data yang telah didapat. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Penerapan pembelajaran menggunakan pemanfaatan teknologi di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung sudah mampu dikatakan efektif karena adanya kesesuaian teknologi yang digunakan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Kemudian faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas teknologi sesuai era revolusi industry 5.0 di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung yaitu telah tersedianya sarana serta prasarana yang mendukung dalam pengoperasian teknologi dalam kegiatan pembelajaran, kecakapan serta keterampilan guru dalam menjalankan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar, serta didukung dari sekolah yang menitik beratkan keterampilan guru dalam mengoperasikan teknologi.

Kata Kunci: Manfaat Teknologi, Revolusi Industri 5.0

ABSTRACT

We have entered the modern era, where the use of technology is something that needs to be considered. The era of the industrial revolution 5.0 which has now been established and developed which focuses on cooperation between humans and machines which is expected to increase the effectiveness and efficiency of a production, this does not only have an impact on the economic and social fields but also has an impact on the field of education. The shift in the education trend to 5.0 is the main responsibility of teachers to students. An educator must be able to play a role in supporting the transition and not see it as a threat to conventional teaching. This is a challenge that provides a lot of encouragement, motivation to take better actions. SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung is one of several schools that have implemented the use of technology in their learning activities. Therefore, researchers will conduct research to be carried out at the elementary school as a form of benchmark that can be done to find out how the role of technology in learning in the field of education is.

This research is included in the type of descriptive qualitative research. Qualitative research is a research step that creates descriptive data in the form of written and spoken words from people or circumstances that are seen. Sources of primary data obtained from students, teachers, school principals and secondary data in this study in the form of archives, written data and documents that were used as reinforcement for the data that had been obtained. The data collection techniques in this study used observation, interviews, and documentation.

The application of learning using the use of technology at SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung has been able to be said to be effective because of the suitability of the technology used with the learning objectives to be achieved. Then the factors that affect the effectiveness of technology according to the era of the industrial revolution 5.0 at SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung are the availability of facilities and infrastructure that support the operation of technology in learning activities, the skills and skills of teachers in implementing technology in teaching and learning activities, and supported from schools that emphasize the skills of teachers in operating technology.

Keywords: *Benefits of Technology, Industrial Revolution 5.0.*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Reni Sanjaya
NPM : 1711100117
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Efektivitas Teknologi Sebagai Penunjang Pendidikan Tingkat Satuan Sekolah Dasar Pada Era Revolusi Industri 5.0 Di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung**” adalah benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 09 Agustus 2022

Penulis,

Reni Sanjaya

1711100117



**KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung 35131 Telp(0721)703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi

**EFEKTIVITAS TEKNOLOGI SEBAGAI
PENUNJANG PENDIDIKAN TINGKAT
SATUAN SEKOLAH DASAR PADA ERA
REVOLUSI INDUSTRI 5.0 DI SD
AI-AZHAR 1 BANDAR LAMPUNG**

Nama

Reni Sanjaya

NPM

1711100117

Fakultas

Tarbiyah dan Keguruan

Jurusan

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

MENYETUJUI

Untuk di Munaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. Chairul Amriyah, M.Pd

NIP. 196810201989122001

Pembimbing II

Nurul Hidayah, M.Pd

NIP. 197805052011012006

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dr. Chairul Amriyah, M.Pd.

NIP. 196810201989122001



**KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 Telp(0721)703260.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Efektivitas Teknologi sebagai Penunjang Pendidikan Tingkat Satuan Sekolah Dasar pada Era Revolusi Industri 5.0 di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung”** disusun oleh: **Reni Sanjaya**, NPM: 1711100117, Program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Telah di Ujikan dalam sidang Munaqosyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal : Jum'at / 02 Desember 2022, Pukul : 08:00 – 10:00 WIB
Tempat : Ruang Sidang PGMI.

TIM PENGUJI

Ketua : Dr. H. Agus Jatmiko, M. Pd

Sekretaris : Suhardiansyah, M.Pd

Penguji Utama : Drs. Yosep Aspat Alamsyah, M.Ag

Penguji Pendamping I : Dr. Chairul Amriyah, M.Pd

Penguji Pendamping II: Nurul Hidayah, M.Pd

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd

NIP. 196408281989052002



MOTTO

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

Katakanlah, “Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi!” Tidaklah bermanfaat tanda-tanda (kebesaran Allah) dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang yang tidak beriman.

(QS. Yunus (10):101)¹



¹ Kementerian Agama, *Al Qur'an dan Terjemah* (Jakarta: Departemen Agama RI, 2019), 302.

PERSEMBAHAN

Dengan segala rasa syukur kepada Allah SWT sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis persembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orang tuaku tercinta dan tersayang, Bapakku Sujati dan Ibuku Tuyami yang senantiasa selalu mendo'akan, mendampingi, menyemangati dan memberikan dukungan moril maupun material sehingga mampu menghantarkanku dalam menggapai cita-citaku.
2. Kakakku tersayang Nur Irfan beserta istrinya, dan Kurniawan yang selalu mendukung, mendengarkan keluh kesahku serta mendo'akan untuk keberhasilanku.
3. Adikku tercinta Zainal Arifin yang terus memberikan semangat dan menjadi salah satu motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Reni Sanjaya dilahirkan di Air Ringkih pada tanggal 21 September 1999. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Sujati dan ibu Tuyami.

Riwayat pendidikan yang telah ditempuh dimulai dari SDN 2 Puramekar lulus pada tahun 2011, kemudian melanjutkan ke jenjang pendidikan SMPN 1 Gedung Surian lulus pada tahun 2014, dan melanjutkan ke jenjang tingkat SMAN 1 Kebun Tebu lulus pada tahun 2017. Kemudian pada tahun 2017 peneliti diterima di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada Fakultas tarbiyah dan Keguruan Jurusan pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) melalui jalur SPAN-PTKIN.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT, atas segala limpah rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan yang diharapkan. Sholawat beserta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammada SAW, yang selalu kita nantikan syafaatnya diakhir kelak. Skripsi yang penulis buat dengan judul “Efektivitas Teknologi Sebagai Penunjang Pendidikan Tingkat Satuan Sekolah Dasar Pada Era Revolusi Industri 5.0 Di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung”. Merupakan tugas akhir penulis untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di UIN Raden Intan Lampung pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

Tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terimakasih terutama kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Ibu Dr. Chairul Amriyah, M.Pd dan Bapak Deri Firmansah, M.Pd selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Ibu Dr. Chairul Amriyah, M.Pd selaku Pembimbing I dan Ibu Nurul Hiadayah, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah banyak membantu memberi arahan, pengetahuan, masukan, dan membimbing penulis.
4. Bapak dan Ibu dosen jurusan PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan motivasi kepada penulis selama menuntut ilmu di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
5. Bapak Achmad Zailani, S. Kom, S. Pd selaku kepala sekolah SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung.

6. Ibu Hj. Rahmawati Handayani, M. Pd selaku Waka Kurikulum SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung yang banyak membantu selama penelitian berlangsung.
7. Ibu Asih Budi Ariyanti, S. Pd dan Ibu Ning Intan Lestari, S. Pd selaku Wali Kelas V yang telah membantu pelaksanaan dan menyediakan waktu, sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik dan lancar.
8. Siswa-siswi kelas V SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung yang telah ikut berpartisipasi dan membantu dalam pelaksanaan penelitian.
9. Sahabat sahabatku Alan Rusmana, Aprilia Suhartini, Ari Asih, Eldha Inkehadiana, Kiki Lutfiyah Sungkar dan Siska Windari yang telah banyak membantu dalam proses menyelesaikan skripsi ini dan selalu memberikan dukungan serta semangat sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik.
10. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu yang telah banyak berjasa dalam membantu penyelesaian skripsi ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat serta Hidayahnya kepada kita semua sebagai balasan atas bantuan yang sudah diberikan. Serta penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan serta masih jauh dari kata kesempurnaan. Maka dari itu diharapkan kritik serta saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis.

Bandar Lampung, 09 Agustus 2022

Penulis,

Reni Sanjaya

1711100117

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERSETUJUAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul.....	1
B. Latar Belakang Masalah	3
C. Fokus dan Sub Fokus Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	9
H. Metode Penelitian	12
I. Sistematika Pembahasan.....	19
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	20
1. Efektivitas	20
2. Hakikat Pendidikan	21
a. Pengertian Pendidikan.....	21
b. Tujuan Pendidikan.....	27

3. Teknologi	31
a. Pengertian Teknologi	31
b. Manfaat Teknologi	33
c. Perangkat-Perangkat teknologi	35
4. Sejarah Revolusi Industri	37
a. Sejarah revolusi Industri 1.0	37
b. Sejarah revolusi Industri 2.0	37
c. Sejarah revolusi Industri 3.0	37
d. Sejarah revolusi Industri 4.0	38
e. Sejarah revolusi Industri 5.0	38
B. Pembelajaran Berbasis Teknologi.....	39
1. Peran Teknologi dalam Pembelajaran	39
2. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Teknologi	41
C. Karakteristik Siswa SD/MI	42
BAB III DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Objek	45
B. Penyajian Fakta dan Data Penelitian.....	52
BAB IV ANALISIS PENELITIAN	
A. Analisis Data Penelitian.....	55
B. Temuan Penelitian	60
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	63
B. Rekomendasi.....	64
DAFTAR RUJUKAN	
LAMPIRAN	

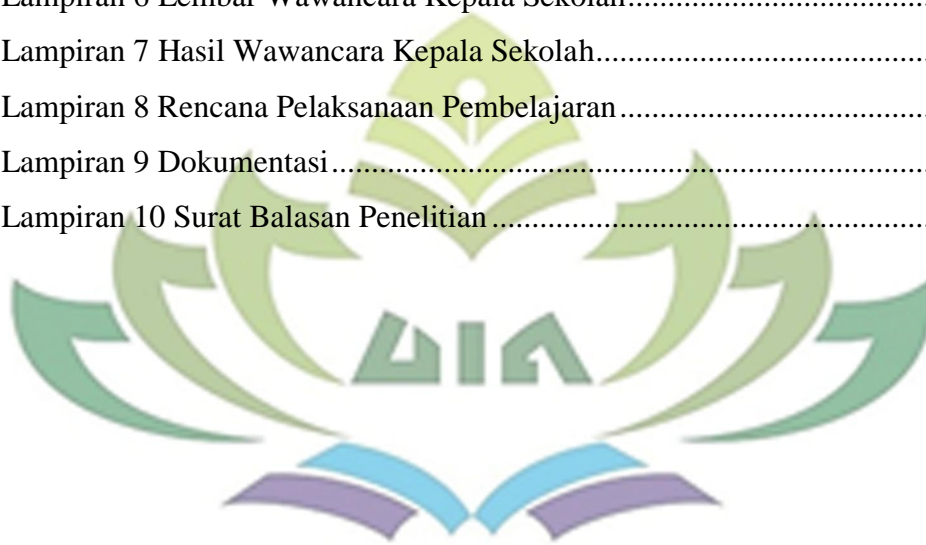
DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Kisi-Kisi Manfaat Teknologi	
1.2 Kisi-Kisi Lembar Wawancara.....	
3.1 Keadaan Peserta Didik Menurut Kelas	
3.2 Data Guru dan Staff SD Al-Azhar Bandar Lampung	
3.3 Data Sarana Prasarana SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung.....	



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Indikator Observasi & Wawancara Manfaat Teknologi	
Lampiran 2 Instrumen Observasi Siswa	
Lampiran 3 Instrumen Wawancara Guru	
Lampiran 4 Hasil Wawancara Guru Kelas B	
Lampiran 5 Hasil Wawancara Guru Kelas C	
Lampiran 6 Lembar Wawancara Kepala Sekolah.....	
Lampiran 7 Hasil Wawancara Kepala Sekolah.....	
Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	
Lampiran 9 Dokumentasi	
Lampiran 10 Surat Balasan Penelitian	



BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Sebagai langkah awal dalam memahami skripsi ini dan menghindari kesalahpahaman, maka penulis akan memberikan penjelasan terkait dengan judul skripsi ini. Adapun judul skripsi yang dimaksud adalah “*Efektivitas Teknologi Sebagai Penunjang Pendidikan Tingkat Satuan Sekolah Dasar Pada Era Revolusi Industri 5.0 Di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung*”. Adapun uraian pengertian dari beberapa istilah yang terdapat dalam judul proposal ini adalah sebagai berikut:

1. Efektivitas

Istilah efektivitas atau keefektifan merupakan terjemahan dari istilah Bahasa Inggris “*effectifines*” yang dalam kamus Bahasa Inggris Indonesia diartikan dengan keberhasilan Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia efektivitas diartikan sebagai suatu yang ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya) dan dapat membawa hasil, berhasil guna (tindakan) serta dapat pula berarti berlaku (tentang Undang-Undang/Peraturan).² Maka dari itu pembelajaran yang efektif yaitu yang menghasilkan belajar yang bermanfaat dan bertujuan kepada para siswa melalui prosedur yang tepat.

2. Teknologi

Teknologi informasi merupakan suatu teknologi yang dapat digunakan untuk mengolah data, dan juga memproses, kemudian mendapatkan, menyusun, serta menyimpan dan memanipulasi data dalam berbagai cara dengan tujuan untuk menghasilkan sebuah informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan dapat tepat waktu yang dapat digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, pemerintahan serta merupakan informasi yang baik digunakan dalam pengambilan keputusan. Teknologi sendiri merupakan seperangkat computer untuk mengolah data, system

² Gary Jonathan Mingkid, dkk., “Efektivitas Penggunaan Dana Desa Dalam Peningkatan Pembangunan”, *Jurnal Jurusan Ilmu Pemerintahan*, vol. 2 no. 2 (2017): 3.

jaringan untuk menghubungkan satu computer dengan computer lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global.³

3. Pendidikan

Pendidikan merupakan kegiatan untuk membimbing anak manusia menuju kedewasaan dan kemandirian. Hal ini dilakukan guna membekali anak untuk menapaki kehidupannya di masa yang akan datang. Pendidikan merupakan proses yang berkelanjutan dan tak pernah berakhir (*never ending proces*), sehingga dapat menghasilkan kualitas yang berkesinambungan, yang ditujukan pada perwujudan sosok manusia masa depan, dan berakar pada nilai-nilai budaya bangsa serta Pancasila. Pendidikan harus menumbuihkembangkan nilai-nilai filosofis dan budaya bangsa secara utuh dan menyeluruh. Sehingga perlu adanya kajian yang lebih mendalam terhadap pendidikan, maka dari itu pendidikan mulai dipandang secara filsafat yang merujuk pada kejelasan atas landasan pendidikan itu sendiri.⁴

4. Revolusi Industri 5.0

Revolusi industry kelima merupakan masyarakat yang dapat menyelesaikan berbagai tantangan dan permasalahan sosial dengan memanfaatkan berbagai inovasi yang lahir di era Revolusi industri 4.0 seperti *Internet on Things* (internet untuk segala sesuatu), *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan), *Big Data* (data dalam jumlah besar), dan robot untuk meningkatkan kualitas hidup manusia.⁵ Jadi pendidikan era 5.0 adalah sebuah proses pendidikan yang menitik beratkan pada pembangunan manusia sebagai makhluk yang mempunyai akal, pengetahuan dan etika dengan ditopang perkembangan teknologi modern

³ Rahmat S.N, "Peranan Dan Perencanaan Teknologi Informasi Dalam Perusahaan". *Jurnal Warta Edisi: 52* (2017): 1-2.

⁴ I Wayan Cong Sujana, "Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia", *Jurnal Pendidikan Dasar*, vol. 4, no. 1 (2019): 30.

⁵ Yenny Puspita, et.al., "Selamat Tinggal Revolusi Industri 4.0, Selamat Datang Revolusi Industri 5.0", Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang, (2020): 128.

saat ini.⁶ Yang diharapkan mampu menyelesaikan berbagai tantangan dengan memanfaatkan berbagai inovasi teknologi yang lahir di era revolusi industri 4.0 seperti *Internet on Things* (internet untuk segala sesuatu), *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan), *Big Data* (data dalam jumlah besar) dan Robot.

B. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu landasan atau sebuah pijakan awal yang digunakan dalam pengembangan praktik pendidikan, seperti pengembangan kurikulum, manajemen sekolah dan proses belajar mengajar.⁷ Pemerintah menyelenggarakan suatu pendidikan dengan maksud dan tujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diperlukan setiap manusia sebagai tantangan untuk menghadapi perkembangan zaman atau biasa disebut dengan era globalisasi.

Revolusi industri 4.0 pada aspek pendidikan merupakan respons terhadap kebutuhan-kebutuhan di revolusi ini dimana teknologi dan manusia disesuaikan untuk menciptakan peluang baru secara inovatif dan kreatif.⁸ Peran pendidik yang mengharuskan memainkan peran untuk mendukung masa-masa peralihan ini. Karena, secara sadar bahkan tidak sadar bahwa kita sudah memasuki era baru, dimana era tersebut merupakan era society 5.0 yang merupakan kelanjutan dari era revolusi 4.0. Era society 5.0 memiliki pengertian, yaitu era yang digagas pertama kali oleh pemerintah Jepang dengan sebuah program dan ide baru, yaitu masyarakat di titik pusatkan pada manusia (*human-centered*) dan selalu berbasis teknologi (*technology based*) yang berdasarkan pada adat budaya masyarakat di era revolusi 4.0.⁹

Revolusi industri 5.0 dapat dikatakan sebagai pengembangan untuk membenahi beberapa masalah yang saat ini dihadapi karena terlalu cepatnya

⁶ Sukahar Ahmad Syafi'i, "Guru dan Pendidikan Ideal Era Revolusi Industri 5.0,". *Republika.co.id*, 2022, <https://smpn193.sch.id/blog/guru-dan-pendidikan-ideal-era-society-5-0/>.

⁷ Aas Siti Shochlihah, "Teori-Teori Pendidikan dalam Al-Quran," *Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 07, no. 1 (2018): 24.

⁸ Delipiter Lase. "Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0," *Jurnal Suderman*, vol. 1, no.1 (2019): 29.

⁹ Vania Sasikirana. "Urgensi Merdeka Belajar di Era Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Society 5.0," *Jurnal Elektronik*, vol. 08, no. 2 (2020): 2.

perkembangan teknologi. Pemerintah Jepang menyebut *society 5.0* adalah di mana ruang maya dan ruang fisik konvergen atau dalam kata lain terintegrasi. Semua hal akan semakin mudah dengan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan yang akan membantu dalam memproses data sehingga pengguna menerima hasil yang sudah jadi. Keterbatasan fisik juga akan dibantu dengan robot yang mudah dikendalikan dengan komputer dan internet.¹⁰

Era revolusi industri generasi 5.0 yang ditandai dengan meningkatnya konektivitas, interaksi serta perkembangan sistem digital, kecerdasan artifisial, dan virtual. Dengan semakin konvergennya batas antara manusia, mesin dan sumber daya lainnya, teknologi informasi dan komunikasi tentu berimbas pula pada berbagai sektor kehidupan. Salah satunya yakni berdampak terhadap sistem pendidikan di Indonesia. Revolusi industri 5.0 sendiri baru diresmikan pada 21 Januari 2019 yang dibuat sebagai revolusi atas revolusi industri 4.0. Konsep revolusi industri 4.0 dan *society 5.0* sebenarnya tidak memiliki perbedaan yang jauh. Jika revolusi industri 4.0 memfokuskan pada teknologi-teknologi digital sedangkan revolusi industri 5.0 fokus pada konteks terhadap manusia, tetap dengan menggunakan teknologi modern tetapi mengandalkan manusia sebagai komponen utamanya.

Menyiapkan diri dalam era revolusi industri 5.0 merupakan salah satu cara yang harus dilakukan dalam berbagai bidang sehingga mampu menjawab kebutuhan saat ini maupun yang akan datang agar tidak tergilas dengan pesatnya kemajuan zaman. Adanya perubahan yang besar membutuhkan persiapan yang matang baik dalam bidang teknologi, ekonomi, sosial politik maupun pendidikan sehingga siap dalam menghadapi tantangan revolusi industri 5.0 secara fundamental yang mengakibatkan berubahnya cara manusia berpikir hidup dan saling berhubungan satu sama lain. Era ini mendisrupsi berbagai kegiatan manusia dalam berbagai bidang, tidak hanya

¹⁰ Suherman, et.al., *Industri 4.0 vs Society 5.0*, (Jawa tengah: CV Pena Persada, 2020), 23.

dalam bidang teknologi namun juga bidang lainnya seperti ekonomi, sosial, politik dan pendidikan.¹¹

Pendidikan 5.0 adalah respon terhadap kebutuhan revolusi industri 5.0 di mana manusia dan teknologi diselaraskan untuk menciptakan peluang-peluang baru dengan kreatif dan inovatif.¹² Untuk menghadapi era revolusi industri 5.0 diperlukan pendidikan yang dapat membentuk generasi kreatif, inovatif, serta kompetitif. Hal tersebut dapat dicapai salah satunya dengan cara mengoptimisasi penggunaan teknologi sebagai alat bantu pendidikan yang diharapkan mampu menghasilkan output yang dapat mengikuti atau mengubah zaman menjadi lebih baik. Tanpa terkecuali, Indonesia pun perlu meningkatkan kualitas lulusan sesuai dunia kerja dan tuntutan teknologi digital.

Perubahan era ini tidak dapat dihindari oleh siapapun sehingga dibutuhkan penyiapan sumber daya manusia (SDM) yang memadai agar siap menyesuaikan dan mampu bersaing dalam skala global. Peningkatan kualitas SDM melalui jalur pendidikan mulai dari pendidikan dasar dan menengah hingga ke perguruan tinggi adalah kunci untuk mampu mengikuti perkembangan Revolusi Industri 5.0.¹³

Pergeseran tren pendidikan 5.0 menjadi tanggung jawab utama guru kepada peserta didik. Seorang pendidik harus bisa memainkan peran untuk mendukung transisi dan tidak menganggapnya sebagai ancaman bagi pengajaran yang konvensional. Hal ini mejadi tantangan yang memberikan banyak dorongan, motivasi untuk melakukan tindakan yang lebih baik. Adaptasi terhadap tren pendidikan ini memberikan garansi bagi setiap individu dan masyarakat untuk mengembangkan serangkaian kompetensi,

¹¹ Banu Prasetyo, Umi Trisyanti, "Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Perubahan Sosial," *Prosiding, SEMATEKSOS 3*, vol. 7, no. 1 (2018): 26.

¹² Prasetia Budi Lestari, "Pendidikan Era Society 5.0" PUNDI: Pegiat Pendidikan Indonesia, 2022, <http://pundi.or.id/pundi/artikel/pendidikan-era-society-50>.

¹³ Joan Andriansyah, "Sekolah Penggerak dalam Pendidikan di Indonesia,," Kompasiana, 2022, https://www.kompasiana.com/joanandriansyah5961/62e9075ba51c6f77d5290fc2/sekolah-penggerak-dalam-pendidikan-di-indonesia?page=1&page_images=1

keterampilan, dan pengetahuan yang lebih lengkap dan mengeluarkan seluruh potensi kreatif mereka.¹⁴

Guru berperan sebagai fasilitator bagi peserta didik untuk menawarkan arah dalam menemukan solusinya. Harapannya, solusi yang dimunculkan bukanlah solusi usang tapi solusi yang memiliki nilai kebaruan sesuai konteks situasi yang baru pula. Itulah kreativitas dan inovasi. Penggunaan telepon genggam, tablet, atau laptop berikut koneksi internet, dapat dimanfaatkan sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran. Pencarian bahan ajar sebagai materi diskusi atau pemanfaatan berbagai video pembelajaran yang tersedia gratis di berbagai situs-situs pendidikan seperti Khan Academy, Amazon Education, Ruangguru, Wikipedia, dan lainnya. Yang terpenting adalah bijak menggunakan teknologi sehingga memberi makna positif bagi aktivitas pembelajaran.¹⁵

Berdasarkan masalah yang terjadi pada saat ini, pergeseran revolusi industry 5.0 yang mengharuskan pendidikan menitikberatkan pembelajaran pada teknologi dan guru sebagai tumpuan utamanya. Kemudian umumnya sekolah yang ada dalam ruang lingkup peneliti masih banyak yang belum menggunakan teknologi dalam kegiatan pembelajaran dan belum sepenuhnya efektif diterapkan dan tidak jarang diantara sekolah tersebut belum memadai dalam penggunaan teknologi dalam menunjang kegiatan pembelajarannya. SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung merupakan satu dari beberapa sekolah yang telah menerapkan penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajarannya. Maka dari itu peneliti akan melakukan penelitian yang akan dilakukan di SD tersebut sebagai bentuk tolak ukur yang bisa dilakukan untuk mengetahui bagaimana peranan teknologi dalam suatu pembelajaran dalam bidang pendidikan, apakah memberikan pengaruh atau tidaknya dengan melihat keefektivitasan manfaat teknologi yang dijalankan di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung, bentuk pengaplikasian pembelajaran menggunakan teknologi yang dijalankan sebagai salah satu bentuk sarana untuk mengetahui keterampilan

¹⁴ Delipiter Lase. "Pedidikan di Era Revolusi Industri 4.0," *Jurnal Suderman*, vol. 1, no.1 (2019):30.

¹⁵ Kurniawan Adi Santoso, "Pendidikan Untuk Menyambut Masyarakat 5.0", *Alinea.id*, 2019, <https://www.alinea.id/kolom/pendidikan-untuk-menyambut-masyarakat-5-0-b1XcI9ijL>

pendidik dalam menjalankan teknologi yang digunakan dalam menunjang keberhasilan dalam pendidikan.

C. Fokus dan Sub Fokus Masalah

Fokus penelitian merupakan suatu penentuan sebagai pedoman arah untuk melakukan penelitian dalam upaya mengumpulkan dan mencari informasi serta sebagai pedoman dalam mengadakan pembahasan dan penanalisaan sehingga peneliti dapat benar-benar mendapatkan hasil yang diinginkan. Dengan demikian fokus penelitian ini adalah efektivitas teknologi sebagai penunjang pendidikan tingkat satuan sekolah dasar di era revolusi industry 5.0.

Dengan sub fokus mengukur seberapa efektif penggunaan teknologi dalam menunjang kegiatan pembelajaran di era revolusi industry 5.0 yang berada di SD Al-Azhar 1 bandar lampung dengan indikator yang telah ditentukan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis dapat menarik rumusan masalah berupa:

1. Bagaimana keefektivan teknologi sebagai penunjang pendidik pada era revolusi industry 5.0 di tingkat satuan sekolah dasar?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi efektivitas teknologi pada era revolusi industry 5.0 di tingkat satuan sekolah dasar?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang akan dicapai yaitu:

1. Untuk melihat keefektivan teknologi yang digunakan disekolah SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung.
2. Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi efektivitas teknologi yang digunakan di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Kegunaan teoritis

Penelitian ini memberikan sumbangan pemikiran peneliti dalam dunia pendidikan yang dapat dijadikan sebuah bahan penelitian sebagai penambah wawasan serta dalam dunia pendidikan juga diharapkan mampu dijadikan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya.

2. Kegunaan praktis

a. Untuk sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran tentang pentingnya penggunaan teknologi dalam menunjang pembelajaran juga sebagai bentuk penangan terhadap tantangan zaman di era revolusi industry 5.0.

b. Untuk Guru

Memberikan informasi terkait dengan sistem pembelajaran yang telah terintegrasi dengan revolusi industry 5.0.

c. Untuk Siswa

Membantu kesiapan para siswa dalam menghadapi kegiatan pembelajaran yang lebih variatif.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Peneliti telah mempelajari beberapa hasil penelitian dan teori penelitian yang relevan dari hasil penelitian, yaitu:

1. Faulinda Ely Nastiti dan Aghni Rizqi Ni'mal 'Abdu (2020). Upaya yang harus dilakukan Indonesia dalam menghadapi era society 5.0 pada dunia pendidikan, maka beberapa cara yang harus dilakukan oleh dunia pendidikan di Indonesia untuk menghadapi society 5.0 yaitu yang pertama dilihat dari infrastruktur, perlu adanya peningkatan pemerataan pembangunan serta perluasan jaringan internet keseluruh wilayah Indonesia, karena pokok terpenting dalam menghadapi pendidikan society 5.0 adalah teknologi serta jaringan internet, yang kedua adalah SDM yang harus memiliki keterampilan dalam bidng digital dan mampu berpikir

secara kreatif. Ketiga pemerintahan harus mampu menyingkronkan antara pendidikan dan system industry, dan yang terakhir adalah penerapan teknologi sebagai alat kegiatan belajar mengajar. Empat hal tersebut bertujuan untuk menghasilkan pendidikan yang berkualitas serta berbasis kompetensi dengan memanfaatkan *IoT (Internet of Things)*, pemanfaatan virtual dan pemanfaatan *AI (Artificial Intelligence)*.¹⁶

2. Ni Nyoman Lisna Handayani dan Ni Ketut Erna Muliastri (2020). Pembelajaran di era revolusi industry 4.0 menuju masyarakat 5.0 dalam perspektif manajemen pendidikan dilakukan dengan cara mengintegrasikan berbagai aspek yang berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pendidikan nasional. Selanjutnya dibingkai melalui kebijakan reformasi dalam delapan bidang standard nasional pendidikan, yang memasukan muatan-muatan yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan pendidikan di era revolusi industry 4.0. Jika kondisi ini dapat berjalan dengan baik, maka diharapkan sistem pendidikan nasional kita akan mampu menciptakan tatanan masyarakat 5.0, yakni tatanan masyarakat berbasis teknologi informasi, yang super cerdas, sejahtera, dan berkeadaban.¹⁷
3. Usmaedi (2021), *Society 5.0* muncul sebagai pengembangan dari revolusi industri 4.0 yang dinilai berpotensi mendegradasi peranan manusia itu sendiri. Dalam *society 5.0*, manusia akan menjadi pusatnya (*human centered*) dengan tetap berbasis teknologi (*technology based*). Munculnya *society 5.0* dibutuhkan terobosan-terobosan yang paten dalam upaya menghadapi tantangan yang akan ditimbulkan *society 5.0*. Adanya *society 5.0* menimbulkan tantangan tersendiri dalam berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah dalam bidang pendidikan, termasuk dalam pembelajaran. Untuk menghadapi kompleksitas kondisi kehidupan masyarakat era *Society 5.0*, peserta didik tidak cukup dibekali dengan

¹⁶ Faulinda Ely, et.al., “Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0,” *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, vol.5, no. 1 (2020): 64-65.

¹⁷ Ni Nyoman, et.al., “Pembelajaran Era Disruptif Menuju Era Society 5.0 (Telaah Perspektif Pendidikan Dasar),” *Proceeding*, (2020): 1, <https://doi.org/10.33363/sn.v0i0.32>.

kemampuan membaca, menulis dan berhitung atau lebih dikenal dengan sebutan “*Tree R*” (*reading, writing, arithmetic*), tetapi juga perlu dibekali kompetensi masyarakat global atau juga disebut kecakapan abad 21, yakni kemampuan berkomunikasi, kreatif, berpikir kritis, dan berkolaborasi atau dikenal dengan sebutan “*Four Cs*”, yaitu *communicators, creators, critical thinkers, and collaborators*.¹⁸

4. Yulianto (2021), *Society 5.0* adalah masyarakat yang dapat menyelesaikan berbagai tantangan dan masalah sosial dengan memanfaatkan berbagai inovasi yang lahir di era Revolusi Industri 4.0 seperti *Internet of Things, Artificial Intelligence, Big Data*, dan robot untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Dalam menghadapi era masyarakat 5.0, dunia pendidikan memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Untuk menghadapi era *Society 5.0* ini, satuan pendidikan juga membutuhkan perubahan paradigma pendidikan. Diantaranya, pendidik meminimalkan perannya sebagai penyedia materi pembelajaran, pendidik menjadi inspirasi bagi tumbuhnya kreativitas siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana pelaksanaan pelatihan bagi guru untuk mempersiapkan masyarakat 5.0 dan apa kendala yang dihadapi dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari pelatihan tersebut. Penelitian juga dimaksudkan untuk mengajukan pertanyaan terkait upaya apa saja yang telah dilakukan agar guru memiliki kompetensi yang dibutuhkan di era Revolusi Industri 4.0 untuk mempersiapkan Masyarakat 5.0. Hasil penelitian membuktikan bahwa pelatihan dalam rangka peningkatan kompetensi guru untuk mempersiapkan masyarakat 5.0 sangat mendesak untuk diadakan, agar guru dapat mempersiapkan siswanya dengan baik untuk menjadi bagian dari masyarakat 5.0..¹⁹

¹⁸ Usmaedi, “Education Curriculum For Society 5.0 In The Next Decade,” *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, vol. 4, no.2 (2021): 63.

¹⁹ Yulianto, “The Needs of Training to Improve Teacher Competence in Preparing Society 5.0,” *Social Sciences Journal*, vol. 20 (2021): 275.

5. Martin Parsons (2020), Semakin banyak warga sekarang diharapkan dapat belajar dan menggunakan apa yang disebut keterampilan abad ke-21 daripada sebelumnya. Dan sementara Jepang bergerak untuk mewujudkan paradigma sosial baru yang dikenal sebagai Society 5.0, kenyataan di sekolah adalah bahwa Jepang tertinggal dari negara-negara OECD lainnya dalam penggunaan TIK, baik oleh masyarakat umum secara keseluruhan maupun di sekolah. Makalah ini menjelaskan perkembangan acara yang memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk menggunakan sumber daya teknologi untuk mengembangkan kemampuan bahasa Inggris dengan membuat podcast. Siswa sekolah dasar dan mahasiswa bekerja sama dalam acara ini, yang memberikan tingkat kepuasan yang tinggi di antara para siswa. Hasil survei menunjukkan bahwa siswa menunjukkan keterbukaan dan kemauan untuk terlibat dengan sumber daya linguistik dan teknologi yang akan mereka butuhkan di masa depan.

H. Metode Penelitian

Pada dasarnya metode penelitian adalah sebuah cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan sebuah data dengan disajikan berdasarkan cara yang sistematis agar mencapai suatu tujuan tertentu dari sebuah penelitian yang dilakukan. Sugiyono mengatakan bahwa setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu, secara umum tujuan penelitian dibagi menjadi tiga macam yaitu bersifat penemuan, pembuktian dan pengembangan. Penemuan yang berarti data yang didapatkan dari penelitian itu adalah data yang benar-benar baru yang sebelumnya belum pernah diketahui. Pembuktian merupakan data yang didapatkan itu dipergunakan untuk memberikan pemastian jika adanya keraguan-keraguan terhadap informasi atau pengetahuan tertentu. Sedangkan pengembangan berarti memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada.²⁰ Pada penelitian kualitatif tentu saja tidak harus menggambarkan permasalahan dan variabel yang akan

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018), 5.

diteliti, tetapi lebih ada usaha untuk mengungkapkan fenomena dalam situasi sosial secara luas dan mendalam, serta menemukan hipotesis dan teori.²¹

1. Jenis Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan penulis adalah dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif analisis melalui penelitian lapangan, yaitu mendeskripsikan dan menjelaskan sesuatu seperti apa adanya sehingga memberikan gambaran yang jelas tentang keadaan yang terjadi di lapangan. Metode deskriptif ini ini dirancang untuk memperoleh informasi tentang SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung. Pendekatan kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme yang digunakan untuk melakukan penelitian ada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data yang dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis yang bersifat induktif/kualitatif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Tujuan dari penelitian kualitatif tidak lain untuk mengetahui beberapa fakta dan juga informasi yang berada dilapangan, baik berupa penjelasan deskripsi dari subjek penelitian maupun berupa data dan gambar yang dapat menunjang hasil penelitian. Sehingga dapat ditemukan suatu pemecahan masalah dari obyek yang diteliti secara alamiah. Sugiyono menyatakan bahwa obyek yang alamiah merupakan obyek yang berkembang secara apa adanya tidak dimanipulasi oleh peneliti dan eksistensi peneliti tidak mempengaruhi dinamika obyek tersebut. Pada pendekatan penelitian kualitatif ini dinilai sesuai dengan kebutuhan si peneliti, karena pada dasarnya permasalahan yang terjadi hanya akan menyangkut obyek penelitian saja dan fakta yang diterima kemudian disesuaikan dengan apa yang diteliti.

²¹ Ibid, 291.

2. Partisipan dan Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung yang beralamatkan di Jalan Gn. Tanggamus No.34, Perumnas Way Halim, Way Halim, Kota Bandar Lampung. Yang terlibat dalam penelitian ini yaitu penulis, kepala sekolah, waka kurikulum, guru dan siswa.

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi.

a. Observasi

Nasution menyat akan bahwa observasi merupakan dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Data itu dikumpulkan dengan bantuan berbagai alat yang sangat canggih, sehingga benda-benda yang sangat kecil seperti proton dan electron maupun yang sangat jauh seperti benda ruang angkasa dapat diobservasi dengan jelas.²² Dalam penelitian ini menggunakan observasi partisipan dalam penelitian ini peneliti melakukan pengamatan kepada pendidik serta peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi.

Observasi dalam penelitian ini digunakan penulis untuk memperoleh informasi mengenai bagaimana keefektivitasan penggunaan teknologi yang dijalankan di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung dalam menghadapi era revolusi industry 5.0

b. Wawancara

Menurut Stewart dan Cash wawancara adalah suatu interaksi yang di dalamnya terdapat pertukaran/*sharing* aturan, tanggung jawab, perasaan, kepercayaan, motif, dan informasi. Wawancara bukanlah suatu kegiatan di mana satu orang hanya bertugas untuk

²²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2018), 310..

melakukan/memulai pembicaraan sementara yang lain hanya mendengarkan. Dalam hal ini menyatakan bahwa wawancara sesungguhnya adalah forum interaksi yang sangat dimungkinkan terjadinya pertukaran informasi antara pewawancara dan yang diwawancarai.²³ Dalam penelitian menggunakan wawancara terstruktur dengan mengajukan pertanyaan yang telah dipersiapkan secara sistematis dengan tujuan untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana guru menerapkan penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran.

Metode ini dipergunakan sebagaimana metode pokok untuk mengambil data-data dengan mewawancarai kepala sekolah dan pendidik yang ada di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung dengan tujuan menemukan hasil dari permasalahan yang sedang diteliti, yang kemudian akan dipaparkan dalam skripsi peneliti.

c. Dokumentasi

Pada teknik pengumpulan data ini pengambilan datanya diperoleh melalui dokumen-dokumen. Data yang dikumpulkan cenderung data yang bersifat sekunder. Sedangkan data-data yang dikumpulkan dengan teknik observasi dan wawancara cenderung merupakan data primer atau data yang langsung didapat dari pihak pertama.²⁴

Adapun dokumentasi yang akan dilakukan peneliti adalah mengumpulkan data-data yang bisa diperoleh dari SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung yang bisa berbentuk gambar, audio, video ataupun berkas-berkas yang diperlukan untuk memaksimalkan hasil dari penelitian ini.

²³ Umar Sidiq, dkk., *Metode Penelitian Kualitatif Bidang Pendidikan*, (Ponorogo: Nata Karya, 2019), 61.

²⁴ Hardani, dkk., *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, (Mataram: Cv Pustaka Ilmu, 2020), 149-150.

4. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif instrumen utamanya adalah peneliti sendiri, namun selanjutnya setelah focus penelitian menjadi jelas, maka kemungkinan yang dikembangkan instrumen penelitian sederhana yang diharapkan dapat melengkapi data. Berdasarkan pengertian tersebut dapat didefinisikan bahwa instrument penelitian merupakan alat bantu yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data dalam proses penelitian. Dalam penelitian ini memakai instrument penelitian observasi, wawancara dan dokumentasi guna mendapatkan data yang berhubungan dengan efektivitas teknologi sebagai penunjang pendidikan pada tingkat satuan sekolah dasar Al-Azhar 1 Bandar Lampung di era revolusi industry 5.0.

a. Observasi

Tabel 1.1
Kisi-Kisi Manfaat Teknologi²⁵

No	Indikator
1.	Memberikan pengalaman belajar variatif
2.	Melahirkan suasana yang menyenangkan bagi anak
3.	Meningkatkan efektivitas serta efesiensi proses belajar dan mengajar
4.	Tuntutan zaman globalisasi

²⁵ Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Reori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Depok: PT Rajagrafindo, 2019). 145.

b. Wawancara

Tabel 1.2
Kisi-Kisi Lembar Wawancara²⁶

No	Indikator
1.	Memberikan pengalaman belajar variatif
2.	Melahirkan suasana yang menyenangkan bagi anak
3.	Meningkatkan efektivitas serta efesiensi proses belajar dan mengajar
4.	Tuntutan zaman globalisasi

c. Dokumentasi

Dalam penelitian ini dokumentasi yang dibutuhkan yang berkaitan dengan dengan efektivitas teknologi sebagai penunjang pendidikan tingkat satuan sekolah dasar pada era revolusi industri 5.0 di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung, data yang diperlukan berupa RPP yang diterapkan guru dalam pembelajaran yang menggunakan teknologi, serta foto-foto kegiatan penelitian yang mendukung hasil penelitian.

5. Teknik Analisis Data

Penulis harus menganalisis data yang dikumpulkan setelah observasi dan wawancara. Dalam hal ini penulis menggunakan teknik analisis data model Miles and Huberman dalam sugiyono, dalam analisis data data kualitatif dilakukan interaksi dan kontinuitas hingga data jenuh.²⁷ Tahapan analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, serta pengambilan kesimpulan.

a. Reduksi Data

Kegiatan reduksi data adalah meringkas isi utama dan memfokuskan pada poin-poin yang dianggap penting, kemudian

²⁶ Ibid., 145.

²⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2018), 337.

mencari tema polanya. Oleh karena itu, data ini akan memberikan gambaran yang lebih jelas sehingga memungkinkan penulis untuk mengumpulkan data lebih lanjut dengan mudah. Dalam mereduksi data, penulis akan diarahkan pada hasil akhir atau tujuan dari penelitian, yaitu tujuan penemuan.²⁸

b. Penyajian Data

Setelah data direduksi maka data dapat dilakukan penyajian data, penyajian data dapat dilakukan dengan menampilkan semua data yang telah dikelompokkan dalam bentuk deskriptif dan menarik kesimpulan. Dengan penyajian data, hal ini tentunya akan memudahkan penulis dalam memahami apa yang terjadi, kemudian dapat merencanakan kegiatan selanjutnya.²⁹

c. Pengambilan Kesimpulan

Kesimpulan awal pada penyajian data masih bersifat sementara dan akan berubah jika tidak didukung dengan bukti yang kuat untuk mendukung data awal yang telah terkumpul. Tetapi jika kesimpulan yang penulis temukan pada tahap awal telah didukung dengan bukti-bukti yang valid, maka kesimpulan tersebut merupakan kesimpulan yang bersifat kredibel. Saat tahap ini penulis akan menarik kesimpulan mengenai efektivitas teknologi sebagai penunjang pendidikan tingkat satuan sekolah dasar pada era revolusi industri 5.0 di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung³⁰

6. Uji Keabsahan Data

Untuk dapat menarik kesimpulan yang tepat dalam penelitian kualitatif juga harus didukung dengan data yang valid. Derajat kepercayaan menunjukkan kesesuaian konsep penelitian dengan konsep yang ada dalam tujuan penelitian. Perlu dilakukan pengecekan kebenaran data yang diperoleh dari informasi tersebut dengan cara membandingkan data yang diperoleh dari informasi lain. Keabsahan data dalam penelitian

²⁸ Ibid.,338.

²⁹ Ibid.,341.

³⁰ Ibid.,345.

ini diperiksa dengan teknik triangulasi, yaitu teknik penilaian keabsahan data yang menggunakan beberapa konten diluar data untuk melakukan pengecekan guna membandingkan data-data tersebut.

Adapun teknik triangulasi yang kerap dipakai menurut Wiliam dalam buku Sugiyono. Triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecek data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan waktu, yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik dan triangulasi waktu.³¹ Adapun teknik triangulasi yang peneliti gunakan adalah triangulasi teknik.

Dengan menggunakan teknik yang berbeda untuk memeriksa data dari sumber yang sama untuk menyelesaikan triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data. Dalam penelitian ini peneliti tidak hanya menggunakan satu teknik penelitian, tetapi juga menggunakan berbagai teknik untuk memperoleh data. Teknik yang digunakan meliputi observasi, wawancara dan dokumentasi.

I. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan proposal skripsi ini berisi mengenai hal-hal yang akan dibahas dalam proposal skripsi pengembangan ini, sehingga diharapkan dapat mempermudah dan memberikan gambaran umum kepada pembaca. Sistematika penulisan proposal skripsi pengembangan ini terbagi menjadi tiga bagian yaitu:

1. Bagian Awal

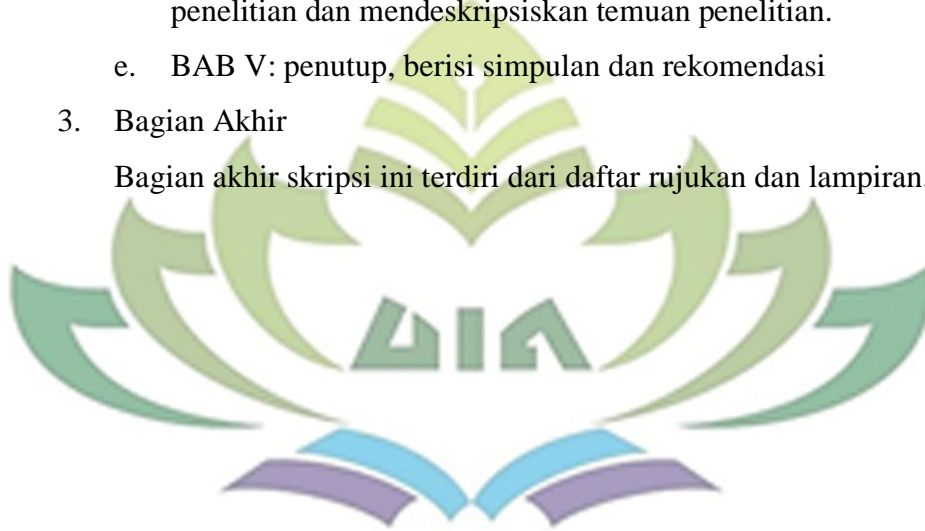
Bagian awal skripsi ini terdiri dari halaman judul dan daftar isi.

2. Bagian Utama

- a. **BAB I: PENDAHULUAN**, memuat penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, serta sistematika pembahasan.

³¹ Ibid.,372-374.

- b. BAB II: KAJIAN PUSTAKA, memuat deskripsi penjelasan tentang efektivitas, hakikat pendidikan, penjelasan tentang teknologi, deskripsi tentang revolusi industry 4.0, penjelasan tentang pembelajaran berbasis teknologi serta deskripsi karakteristik pada siswa sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah.
 - c. BAB III: DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN, memuat gambaran objek penelitian yang terdiri atas gambaran umum objek penelitian dan menyajika fakta dan data penelitian.
 - d. BAB IV: ANALISIS PENELITIAN, memuat deskripsi analisis data penelitian dan mendeskripsikan temuan penelitian.
 - e. BAB V: penutup, berisi simpulan dan rekomendasi
3. Bagian Akhir
- Bagian akhir skripsi ini terdiri dari daftar rujukan dan lampiran.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Efektivitas

Efektivitas adalah kata efektif yang berasal dari bahasa Inggris *effective* yang berarti berhasil, sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik.³² memantapkan bahwa efektivitas merupakan suatu tolak ukur yang menyatakan seberapa jauh target yang telah dicapai. Efektivitas juga dapat diartikan sebagai seberapa besar tingkat kecermatan antara output yang dicapai dengan output yang diharapkan dari sejumlah input.

Efektivitas menurut Deasy dan Endang bahwa efektivitas pembelajaran adalah belajar yang bermanfaat dan bertujuan bagi peserta didik yang memungkinkan peserta didik untuk belajar keterampilan spesifik, ilmu pengetahuan dan sikap dengan mudah, menyenangkan, dan dapat terselesaikan tujuan pembelajaran sesuai harapan.³³ Makmur menyatakan efektivitas adalah kemampuan melaksanakan tugas, fungsi (operasi kegiatan program atau misi) daripada suatu organisasi atau sejenisnya yang tidak adanya tekanan atau ketegangan diantara pelaksanaannya.

Pengertian efektivitas pembelajaran adalah perilaku mengajar yang efektif ditunjukkan oleh pendidik yang mampu memberikan pengalaman baru melalui pendekatan dan juga strategi khusus untuk mencapai tujuan pembelajaran³⁴ sedangkan media pembelajaran adalah alat perantara informasi antara pendidik dengan peserta didik dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga para peserta didik dapat menerima pesan

³² Komang Ayu Pradnya Indrawati, dkk., "Efektivitas Iklan Melalui Media Sosial *Facebook* dan *Instagram* sebagai Salah Satu Strategi Pemasaran di Krisna Oleh-Oleh Khas Bali," *Jurnal Analisis Pariwisata*, vol. 7, no. 2 (2017): 79.

³³ Deasy May Andini dan Endang Supardi. "Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap Efektivitas Pembelajaran Dengan Variabel Kontrol Latar Belakang Pendidikan Guru". *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. vol. 1, no. 2 (2018): 1-7.

³⁴ Arif Fathurrahman, dkk., "Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Melalui Peningkatan Kompetensi Pedagogik dan Teamwork", *Jurnal Manajemen Pendidikan*, vol. 7, no. 2 (2019): 844.

yang disampaikan dengan jelas dan dimengerti sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Efektivitas teknologi diartikan sebagai tingkat keberhasilan teknologi dalam usaha mencapai peningkatan kesejahteraan manusia yang diwujudkan dalam produk, proses, atau sistem. Suatu teknologi tidak akan memberikan nilai guna jika tidak diterapkan atau diwujudkan dalam bentuk produk, proses atau sistem. Efektivitas teknologi sangat diperlukan dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas.

Jadi dapat disimpulkan bahwa efektivitas penggunaan media berupa teknologi dalam pembelajaran merupakan sebuah usaha untuk mengetahui sejauh mana penggunaan teknologi dalam pembelajaran mampu menjadi salah satu bahan untuk mencapai sebuah keberhasilan dalam pembelajaran sesuai dengan tujuan. Dapat dikatakan telah mencapai tujuan atau tidaknya mampu dilihat dari hasil peserta didik mampu menguasai materi atau tidaknya. Adapun yang menjadi indikator dari efektif atau tidaknya sebuah media pembelajaran berupa teknologi antara lain: Kesesuaian teknologi dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian teknologi terhadap isi bahan pelajaran, serta keterampilan guru dalam menggunakannya apakah sesuai dengan taraf berpikir para peserta didik.³⁵

2. Hakikat Pendidikan

a. Pengertian Pendidikan

Secara etimologi, pendidikan berasal dari kata "*paedagogie*" dari bahasa Yunani, terdiri dari kata "*paes*" artinya anak dan "*agogos*" artinya membimbing. Jadi *paedagogie* berarti bimbingan yang diberikan kepada anak. Dalam bahasa Romawi pendidikan berasal dari kata "*educate*" yang berarti mengeluarkan sesuatu yang berada dari dalam. Sedangkan dalam bahasa Inggris pendidikan diistilahkan dengan kata "*to educate*" yang berarti memperbaiki

³⁵ Agus Abdillah, "Efektivitas Media Pembelajaran dan Minat Belajar Pengaruhnya terhadap Hasil Belajar Akutansi dengan Motivasi Belajar sebagai Variabel Intervening pada Siswa Kelas XI SMK Negeri dan Swasta di Jakarta Timur", *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, vol. 1, no 2 (2017): 14.

moral dan melatih intelektual. Bangsa Jerman melihat pendidikan sebagai *Erziehung* yang setara dengan *educare*, yakni: membangkitkan kekuatan terpendam atau mengaktifkan kekuatan atau potensi anak. Dalam bahasa Jawa, pendidikan berarti panggulawentah (pengolahan), mengolah, mengubah kejiwaan, mematangkan perasaan, pikiran, kemauan dan watak, mengubah kepribadian sang anak.³⁶

Pendidikan dalam bahasa arab disebut dengan istilah *tarbiyah* yang berasal dari kata *rabba* seperti yang dinyatakan dalam Q.S. Al-Fatihah [1]: 2,

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعٰلَمِيْنَ ﴿٢﴾

“Segala puji bagi Allah, Tuhan seluruh alam.” (Q.S. Al-Fatihah [1]: 2)³⁷

Allah sebagai Tuhan semesta alam (*rabb al-alam*), yaitu Tuhan yang mengatur dan mendidik seluruh alam. Allah memberikan informasi tentang arti penting perencanaan, penerbitan, dan peningkatan kualitas alam. Manusia diharapkan selalu memuji kepada Tuhan yang mendidik alam semesta karenanya manusia juga harus harus terdidik agar memiliki kemampuan untuk memahami alam yang telah dididik oleh Allah sekaligus mampu mendekatkan diri kepada Allah sang pendidik sejati.³⁸

Dalam Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar serta terencana demi mewujudkan kegiatan belajar serta proses pembelajaran yang membuat para peserta didik dapat secara aktif mengembangkan kemampuan yang ada dalam dirinya sehingga memiliki kekuatan secara spiritual keagamaan, pengendalian diri,

³⁶ Rahmat Hidayat, *Ilmu Pendidikan Konsep teori dan Aplikasinya*. (Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI), 2019), 23.

³⁷ Sri Widyastri, “Rekonstruksi Konsep Pendidikan dalam Islam”, *Jurnal Kajian Islam dan Masyarakat*, vol. 3, no.1 (2020): 114.

³⁸ Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam*. (Yogyakarta: LKiS Yogyakarta, 2017), 14.

kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa serta negara.³⁹ Pengertian pendidikan yang tertuang dalam Undang-Undang Sisdiknas tersebut menjelaskan bahwa pendidikan sebagai proses yang di dalamnya seseorang belajar untuk mengetahui, mengembangkan kemampuan, sikap dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya untuk menyesuaikan dengan lingkungan di mana dia hidup.

Pendidikan merupakan proses sistematis untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia secara holistik, yang memungkinkan ketiga dimensi kemanusiaan paling elementer yaitu: 1) afektif yang tercermin pada kualitas keimanan, ketakwaan, akhlak mulia termasuk budi pekerti luhur serta kepribadian unggul, dan kompetensi estetis; 2) kognitif yang tercermin pada kapasitas pikir dan daya intelektualitas untuk menggali dan mengembangkan serta menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi; dan 3) psikomotorik yang tercermin pada kemampuan mengembangkan keterampilan teknis, kecakapan praktis, dan kompetensi kinestetis dapat berkembang secara optimal. Dengan demikian, pendidikan seyogianya menjadi wahana strategis bagi upaya mengembangkan segenap potensi individu, sehingga cita-cita membangun manusia Indonesia seutuhnya dapat tercapai.

Pendidikan era revolusi industri 4.0 adalah istilah umum yang sering digunakan oleh para ahli teori Pendidikan untuk menggambarkan berbagai cara untuk mengintegrasikan teknologi *cyber* baik secara fisik maupun tidak kedalam pembelajaran. Ini adalah lompatan dari pendidikan 3.0 (*education 3.0*) yang menurut Jeff Borden, *Education 3.0* mencakup pertemuan ilmu saraf, psikologi kognitif, dan teknologi Pendidikan, menggunakan teknologi digital dan mobile berbasis web, termasuk aplikasi, perangkat keras dan perangkat lunak, dan hal-hal lain dengan di

³⁹ Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan, Pasal 1 ayat (1)

depannya. Pendidikan 4.0 jauh diatas hal tersebut dan dalam beberapa hal, Pendidikan 4.0 adalah fenomena yang merespon kebutuhan munculnya revolusi industry keempat (4 IR) atau (RI 4) dimana manusia dan mesin diselaraskan untuk mendapatkan solusi, memecahkan masalah dan tentu saja menemukan kemungkinan inovasi baru.

Berbeda dengan era revolusi insutri 4.0 yang lebih menekankan pada digitalisasi, revolusi industry lebih kepada memanusiakan manusia dengan teknologi. Maka dari itu pendidikan 5.0 adalah pemanfaatan teknologi sebagai sarana dalam menyelesaikan permasalahan dalam sektor pendidikan sehingga mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang cerdas dan mengikuti perkembangan zaman.

Menurut Fisk ada 9 tren atau kecondongan yang terimplikasi dengan pendidikan, yaitu sebagai berikut:

1. Belajar pada tempat dan waktu yang berbeda, siswa akan memiliki lebih banyak kesempatan untuk belajar pada waktu dan tempat yang berbeda. Sebagai contoh adalah E-Learning sebagai bentuk fasilitas yang bisa digunakan dalam pembelajaran jarak jauh dan mandiri.
2. Pembelajaran individual, siswa akan belajar dengan peralatan yang menyesuaikan dengan kemampuannya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap siswa pada kemampuan tingkat tinggi ditantang dengan tugas dan pertanyaan yang lebih sulit ketika telah melewati tingkatan yang lebih tinggi. Setiap siswa diberikan kesempatan untuk berlatih sampai mereka mencapai tingkat yang diperlukan kemudian dari hasil belajar yang mereka peroleh dengan pengalaman belajar positif serta mengurangi jumlah siswa yang kehilangan kepercayaan dirinya terkait kemampuan akademik mereka peran maka guru dapat melihat

siswa mana yang membutuhkan bimbingan dengan bidang yang memang belum dikuasai.

3. Setiap siswa memiliki pilihan dalam menentukan bagaimana mereka akan belajar. setiap pengalaman belajar berorientasi pada masing-masing individual. Siswa akan dapat melakukan perubahan dalam proses belajar mereka dengan alat yang memang mereka perlukan. Siswa akan belajar menggunakan perangkat program serta teknik yang berbeda sesuai dengan konsep mereka sendiri. Kombinasi pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran jarak jauh membalikkan ruang kelas dan membawa alat belajar sendiri membentuk terminologi dalam perubahan Menurut Fisk ada 9 tren atau kecondongan yang terimplikasi dengan pendidikan, yaitu.
4. Pembelajaran berbasis proyek, pada saat ini siswa diharapkan telah mampu beradaptasi dengan pembelajaran berbasis proyek. Tidak hanya dalam pembelajaran melainkan juga dalam bekerja. Hal ini menunjukkan bahwa mereka harus belajar sebagaimana mampu menerapkan keterampilan mereka dalam jangka pendek di berbagai situasi. Siswa harus berkenalan dengan pembelajaran berbasis proyek pada sekolah menengah. Maka dari itu keterampilan mengorganisasikan, mengkolaborasikan, dan memenejemen waktu diajarkan kepada peserta didik untuk dapat digunakan sertiap siswa dalam karir akademik mereka selanjutnya.
5. Pengalaman lapangan, Kemajuan teknologi memungkinkan pembelajaran dengan ranah tertentu secara afektif, sehingga memberikan lebih banyak ruang untuk mencapai keterampilan yang melibatkan pengetahuan siswa dan interaksi secara tatap muka. Pengalamn lapangan akan diperdalam melalui kursus ataupun latihan. Sekolah akan memberikan banyak kesempatan untuk siswa mendapatkan keterampilan dunia nyata yang

mewakili pekerjaan mereka. Hal ini menunjukkan desain kurikulum yang perlu memberikan lebih banyak ruang bagi siswa untuk lebih banyak belajar secara langsung melalui pengalaman lapangan seperti magang, proyek dengan bimbingan dan proyek kolaborasi.

6. Interpretasi data, perkembangan teknologi computer pada akhirnya mengambil tugas-tugas analisis yang dilakukan secara manual (matematik), dan segera menangani setiap analisis statistic, mendeskripsikan dan menganalisis data serta memprediksi tren masa depan. Maka dari itu definisi siswa siswa terhadap data akan menjadi bagian yang jauh lebih penting dari kurikulum masa depan. Siswa diharapkan mampu memiliki kecakapan untuk mengaplikasikan pengetahuan dari teoritis menjadi angka-angka, dan menggunakan keterampilan mereka untuk membuat kesimpulan berdasarkan logika dan tren data.
7. Penilaian beragam, mengukur kemampuan siswa melalui tehnik penilaian konvensional seperti tanya jawab akan menjadi tidak relevan dan tidak cukup. Penilaian harus berubah, pengetahuan factual siswa dapat dinilai selama proses pembelajaran. Dan penerapan pengetahuan dapat diuji saat siswa mengerjakan tugas mereka dilapangan.
8. Keterlibatan siswa, dalam menentukan materi pembelajaran ataupun kurikulum menjadi sesuatu yang sangat penting. Pendapat siswa sangat dipertimbangkan dalam membuat dan memperbaiki kurikulum. Masukan dari mereka akan sangat membantu perancang kurikulum dalam menghasilkan kurikulum yang kontemporer, mutakhir dan bernilai guna tinggi.
9. Saat mentoring, pendampingan atau pemberian bimbingan kepada siswa menjadi sangat penting untuk menjadikan mereka mandiri dalam belajar. Pendampingan menjadi dasar dalam keberhasilan siswa, sehingga menuntut guru untuk menjadi

fasisator yang akan membina siswa dalam kegiatan belajar mereka.

Jadi dapat disimpulkan bahwa Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran yang dilakukan seseorang dengan tujuan agar memiliki pemahaman terhadap sesuatu yang baru atau yang belum didapatkan sebelumnya, yang akan menjadikannya individu yang mampu kritis dalam berpikir, dan mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang telah di dapat untuk diaplikasikan dalam kehidupannya dan kelak mampu diajarkan kembali kepada orang lain.

b. Tujuan Pendidikan

Sebagaimana lazimnya suatu usaha atau kegiatan, maka pendidikan sebagai suatu usaha tentu memiliki tujuan sebagai target yang akan dicapai. tujuan pendidikan berarti merencanakan suatu target atau sasaran yang akan dicapai setelah kegiatan pendidikan itu berlangsung. Dengan demikian, tujuan pendidikan merupakan visi pendidikan yang ditetapkan sebelumnya. Rumusan tujuan pendidikan biasanya dipengaruhi oleh latar belakang tertentu, baik dalam kaitannya dengan negara, ideologi, agama, maupun latar belakang kehidupan sosial masyarakat.⁴⁰

Beda halnya dengan tujuan pendidikan tujuan pembelajaran menurut Reostiya merupakan deskripsi tentang penampilan perilaku (*performance*) anak didik yang diharapkan setelah mempelajari bahan pelajaran tertentu. Suatu pengajaran menunjukkan suatu hasil yang kita harapkan dari pengajaran dan bukan proses dari pengajaran itu sendiri.⁴¹

Kemudian tujuan pendidikan nasional Indonesia sesuai dengan undang-undang No. 20 tahun 2003 yaitu, Pendidikan

⁴⁰ Munir Yusuf, *Pengantar Ilmu Pendidikan* (Palopo: Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo, 2018), 29.

⁴¹ Pupuh Fathurrohman, *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*, (Bandung: PT Rafika Aditama, 2017), 14.

diupayakan dengan berawal dari manusia apa adanya (aktualisasi) dengan mempertimbangkan berbagai kemungkinan yang apa adanya (potensialitas), dan diarahkan menuju terwujudnya manusia yang seharusnya atau manusia yang dicita-citakan (idealitas). Tujuan pendidikan itu tiada lain adalah manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, cerdas, berperasaan, berkemauan, dan mampu berkarya; mampu memenuhi berbagai kebutuhan secara wajar, mampu mengendalikan hawa nafsunya; berkepribadian, bermasyarakat dan berbudaya. Implikasinya, pendidikan harus berfungsi untuk mewujudkan (mengembangkan) berbagai potensi yang ada pada manusia dalam konteks dimensi keberagaman, moralitas, moralitas, individualitas/ personalitas, sosialitas dan keberbudayaan secara menyeluruh dan terintegrasi.⁴²

Dengan kata lain, pendidikan berfungsi untuk memanusiakan manusia Kemudian tujuan pendidikan nasional Indonesia sesuai dengan undang-undang No. 20 tahun 2003 yaitu, Pendidikan diupayakan dengan berawal dari manusia apa adanya (aktualisasi) dengan mempertimbangkan berbagai kemungkinan yang apa adanya (potensialitas), dan diarahkan menuju terwujudnya manusia yang seharusnya atau manusia yang dicita-citakan (idealitas). Tujuan pendidikan itu tiada lain adalah untuk menjadikan manusia sebagai makhluk yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, cerdas, berperasaan, berkemauan, dan mampu berkarya; mampu memenuhi berbagai kebutuhan secara wajar, mampu mengendalikan hawa nafsunya; berkepribadian, bermasyarakat dan berbudaya. Implikasinya, pendidikan harus berfungsi untuk mewujudkan (mengembangkan) berbagai potensi yang ada pada manusia dalam konteks dimensi keberagaman, moralitas, individualitas/personalitas, sosialitas dan keberbudayaan secara menyeluruh dan terintegrasi. Serta mengembangkan dan

⁴² Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan, Pasal 1 ayat (1).

membentuk watak peradaban bangsa yang bermartabat guna mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar kelak mampu menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dengan kata lain, pendidikan berfungsi untuk memanusiakan manusia.⁴³

Keberhasilan suatu pendidikan atau pembelajaran tidak akan terlepas dari peranan seorang guru, sebagai bentuk penanganannya guru dituntut harus memiliki suatu kemampuan untuk mengikuti tren perkembangan zaman. Dan dalam situasi seperti ini setiap lembaga pendidikan diharapkan mampu menyediakan atau mempersiapkan orientasi dan literasi baru dalam pendidikan. Kemudian guru diharapkan mampu mengembangkan kompetensi yang mampu mengarahkan system pembelajaran yang telah terintegrasi dengan era revolusi industry 5.0. Kompetensi yang harus dimiliki antara lain kompetensi pedagogi, literasi, social dan juga kepribadian:

1) Kompetensi pedagogi

Ada beberapa kemampuan yang terkait dengan kompetensi pedagogi pada guru, yaitu: kemampuan dalam menerapkan bidang keahlian diantaranya adalah dengan mengambil program studi yang memang sesuai dengan bakatnya dan menjadikan aktivitas berpikir sebagai cara kehidupannya. Selanjutnya adalah kemampuan dalam penguasaan pendekatan, metode, dan strategi untuk melaksanakan pembelajaran. Kemudian harus memiliki kemampuan untuk mendayagunakan media pembelajaran. Lalu seorang guru harus memiliki kemampuan dalam mengelola waktu dalam kegiatan pembelajaran.

⁴³ I Wayan Cong Sujana, "Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia", *Jurnal Pendidikan Dasar*, vol. 4, no. 1, (2019): 31.

2) Kompetensi Literasi

Kompetensi literasi pada diri guru berhubungan dengan kemampuannya dalam membaca dan juga menulis. Mencoba sendiri merupakan suatu aktivitas yang harus dilakukan oleh seorang guru sehingga menjadikannya sebuah kebutuhan bagi seorang guru itu sendiri dengan tujuan mencari berbagai informasi yang *ter-update*.

Pada era revolusi industry 5.0 sekarang ini guru dapat memanfaatkan berbagai platform serta web yang mampu diakses yang telah menyajikan informasi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan wawasan keiluan lainnya. Hal itulah yang harus dimanfaatkan oleh seorang guru untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran yang dikemas menjadi sesuatu yang menarik dan menyenangkan.

3) Kompetensi Sosial

Pada era ini kepemilikan kompetensi social pada diri guru ditujukan agar guru mampu mengelola dirinya sendiri dan mampu mengelola orang lain. Mampu bekerja dalam satu tim dengan guru lainnya, mampu berkolaborasi dengan orang tua dalam mendidik siswa dan mampu mengelola konflik yang terjadi pada siswa.

4) Kompetensi Kepribadian

Kompetensi kepribadian pada guru menjadi satu kompetensi yang sangat viral di era revolusi industry 5.0 karena disadari tau tidak kehidupan pada era ini telah menjadikan individu sekarang ini berkehidupan maupun bercara pandang yang cenderung materialis. Sehingga guru diharapkan mampu membimbing spiritual pada anak sehingga mereka mampu menjadi manusia yang beretika dan menjadi penerus bangsa yang

tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga secara emosional dan spiritual dan mampu menjadi manusia yang berkarakter.⁴⁴

3. Teknologi

a. Pengertian Teknologi

Istilah teknologi berasal dari bahasa Yunani “*technologia*” yang menurut Webster Dictionary berarti *systematic treatment* atau penanganan sesuatu secara sistematis. Sedangkan “*techne*” sebagai dasar kata teknologi berarti *art, skill, science* atau keahlian, ketrampilan, ilmu. Jadi teknologi pendidikan dapat diartikan sebagai pegangan atau pelaksanaan pendidikan secara sistematis.⁴⁵

Teknologi adalah seperangkat alat yang digunakan dalam membantu manusia untuk membuat, mengubah, menyimpan, mengkomunikasikan, dan menyebarkan informasi. Sedangkan teknologi pendidikan menurut AECT teknologi pendidikan adalah studi dan etika praktik dalam upaya dalam memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menemukan, memanfaatkan, mengelola sumber-sumber teknologi yang tepat.

Menurut Hackbarth teknologi pendidikan adalah konsep multidimensional yang meliputi: 1) suatu proses sistematis yang melibatkan penerapan pengetahuan dalam upaya mencari solusi yang dapat diterapkan untuk masalah-masalah dalam belajar dan pembelajaran, 2) produk seperti teks, program televisi, software komputer, dll 3) suatu profesi yang terdiri dari berbagai kategori pekerjaan, dan 4) merupakan bagian spesifik dari pendidikan.⁴⁶ Setiap teknologi dibangun atas dasar suatu teori tertentu. Demikian pula teknologi pembelajaran, dibangun atas dasar prinsip-prinsip

⁴⁴ Novan A. W, *Pengembangan Profesi Keguruan pada Era Revolusi Industry 4.0*, (Yogyakarta: Gava Media, 2019), 133-178.

⁴⁵ Muchammad Eka Mahmud, *Teknologi Pendidikan Konsep Dasar Dan Aplikasi* (Samarinda: Mulawarman University Press, 2020), 1.

⁴⁶ Eni Fariyatul Fahyuni, *Buku Ajar Teknologi, Informasi dan Komunikasi*, (Jawa Timur: UMSIDA Press, 2017), 16.

yang ditarik dari teori teknologi informasi.⁴⁷ Menurut A.A. Lumsdaine teknologi pendidikan merupakan aplikasi dari ilmu dan sains dasar, yaitu: 1) ilmu fisika, 2) rekayasa mekanik, optik, elektro, dan elektronik, 3) teknologi informasi dan telekomunikasi, 4) ilmu perilaku, 5) ilmu komunikasi dan 6) ilmu ekonomi.

Ada yang berpendapat bahwa teknologi pendidikan adalah pengembangan, penerapan, dan penilaian sistem-sistem, tehnik dan alat bantu untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar manusia. Jadi teknologi pendidikan adalah *software* dan *hardware*. *Software* antara lain menganalisis dan mendesain urutan atau langkah-langkah belajar berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dengan metode penyajian yang serasi serta penilaian keberhasilannya.⁴⁸ Oleh karena itu, teknologi informasi menyediakan begitu banyak kemudahan dalam mengelola informasi dalam arti menyimpan, mengambil kembali dan pemutahiran informasi. Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah, memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Artinya informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan, serta merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. yang strategis untuk pengambilan keputusan.

b. Manfaat Teknologi

Berdarkan pengertian teknologi pendidikan di atas, maka dapat dikatakan bahwa teknologi dimanfaatkan sebagai penunjang keberhasilan pembelajaran. Berikut beberapa contoh implementasi teknologi dalam pendidikan:

- 1) Media pembelajaran

⁴⁷ *Ibid*, h. 3

⁴⁸ Muchammad Eka Mahmud, *Teknologi Pendidikan Konsep Dasar Dan Aplikasi* (Samarinda: Mulawarman University Press, 2020), 2.

Secara harafiah media berarti perantara atau pengantar. Dalam Bahasa arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.⁴⁹ Sedangkan media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran sudah tidak asing lagi, mulai dari teknologi yang sangat sederhana sampai teknologi yang canggih. Teknologi dapat dimanfaatkan untuk menarik minat siswa dalam belajar sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Perkembangan ilmu pengetahuan telah membawa teknologi memasuki dunia digital. Menurut Selwyn penggunaan teknologi digital memiliki peran dalam mendukung dan meningkatkan proses kognitif peserta didik dan keterampilan berpikir. Salah satu contoh teknologi digital adalah internet. Internet dapat memungkinkan guru untuk menyajikan pelajaran menjadi lebih menarik bagi para peserta didik. Saat ini pembelajaran berbasis internet, seperti web-learning, e-learning atau pembelajaran online (pembelajaran jarak jauh) sudah banyak dilakukan. Pembelajaran-pembelajaran ini memanfaatkan internet sebagai media. Selain pembelajaran menjadi lebih fleksibel dari segi waktu, tempat dan usia, peserta didik juga dapat mengakses informasi yang dibutuhkan dalam pembelajaran dengan bebas. Karena pembelajaran menjadi lebih individual, maka hal ini dapat meningkatkan proses kognitif peserta didik dan keterampilan berpikirnya.

⁴⁹ Cecep dan Daddy, *Pengembangan Media pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2020), 5.

Contoh lain penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran adalah radio, televisi, video yang dapat dimanfaatkan untuk memfasilitasi gaya belajar peserta didik yang berbeda-beda dan juga menarik minat siswa untuk dapat lebih termotivasi lagi dalam belajar. Penggunaan perangkat presentasi interaktif seperti papan tulis elektronik dapat membuat materi pembelajaran menjadi lebih menarik untuk peserta didik.

2) Alat administratif

Teknologi juga dapat dimanfaatkan sebagai alat administratif. Seperti yang dikatakan Selwyn bahwa salah satu manfaat teknologi digital adalah sebagai perbaikan keefektifan pengorganisasian lembaga pendidikan. Dengan menggunakan komputer, sebagai salah satu produk teknologi digital, lembaga pendidikan dapat lebih mudah untuk mengelola data administrasi, meliputi data siswa, data guru, maupun data sekolah itu sendiri.

Saat ini, dengan menggunakan teknologi digital peserta didik banyak mendapatkan kemudahan-kemudahan dalam belajar, tersedianya e-book merupakan salah satu kemudahan tersebut. Peserta didik tidak perlu membeli buku di toko-toko untuk mendapatkan sumber belajar. Peserta didik cukup hanya mendownload e-book yang sudah banyak tersedia di internet.

3) Sumber belajar

Selwyn mengatakan teknologi digital dapat membantu guru untuk memproduksi bahan-bahan pelajaran dan memungkinkan mereka untuk menghabiskan waktu dengan peserta didik. Dengan tersedianya komputer, guru dapat menyusun rencana pembelajaran dan materi-materi yang dibutuhkan oleh peserta didik untuk dipelajari. Selain itu,

tersedianya internet juga memungkinkan peserta didik untuk mengakses informasi dengan mudah dari sumber yang berbeda.⁵⁰

Fungsi teknologi informasi dalam pendidikan, yaitu: 1). sebagai gudang ilmu, 2) sebagai alat bantu pembelajaran, 3) sebagai fasilitas pendidikan, 4) sebagai standar kompetensi, 5) sebagai penunjang administrasi, 6) sebagai alat bantu manajemen sekolah, dan 7) sebagai infrastruktur pendidikan.

c. Perangkat-Perangkat Teknologi Informasi

1) Teknologi Komunikasi

Penggunaan teknologi komunikasi adalah salah satu faktor penting untuk memperlancar komunikasi antar individu dalam proses Pendidikan. Contoh teknologi komunikasi termasuk handphone, gadget dan internet yang didalamnya terdapat aplikasi-aplikasi yang berfungsi untuk chat, SMS, video conference, mailing list dan sebagainya. Media sosial adalah bagian dari teknologi komunikasi dimana orang dapat berkomunikasi secara terbuka dan online. Materi-materi digital pendidikan juga didistribusikan secara rutin melalui media-media komunikasi tersebut.

2) Media Informasi

Informasi seperti kegiatan-kegiatan, materi pelajaran dan ide-ide pemikiran mengenai Pendidikan disampaikan secara meluas menggunakan teknologi website, blog, vlog, wiki, online forum dan sebagainya. Melalui teknologi web, segala informasi dapat tersampaikan dengan akurat, lengkap dan cepat.

⁵⁰ Sudarsri Lestari, "Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi," *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, vol. 2, no. 2, (2018): 97.

3) E-Learning

Belajar secara online merupakan pilihan yang tepat untuk menggantikan keterbatasan waktu & tempat. E-learning biasanya menggunakan teknologi web melalui pengembangan aplikasi-aplikasi Pendidikan. Dalam sistem e-learning juga dikenal istilah Learning Management Systems (LMSs). LMSs adalah teknologi untuk melakukan penilaian-penilaian, analisa dan laporan perkembangan secara digital, bisa secara online maupun offline. Biasanya LMS sudah termasuk dalam program-program elearning. Teknologi e-learning dimanfaatkan untuk mentransfer materi pelajaran dan melakukan kegiatan-kegiatan tes atau ujian.⁵¹

4. Sejarah Revolusi Industri

a) Sejarah Revolusi Industry 1.0

Revolusi industri 1.0 atau revolusi generasi pertama merupakan revolusi pada tahap awal yang terjadi pada abad ke 18. Jika pada saat itu banyak pekerjaan yang masih mengandalkan tenaga manusia dan hewan namun setelah terjadi revolusi industri 1.0 yang ditandai dengan adanya penemuan sebuah alat tenun mekanis dengan menggunakan mesin uap pada tahun 1784 semuanya berubah, tenaga hewan dan manusia tidak lagi digunakan mengakibatkan banyaknya pengangguran walaupun jumlah produksi meningkat.⁵² Penemuan mesin uap juga membuat meningkatnya perekonomian dan penghasilan perkapita negara menjadi enam kali lipat sehingga dapat membuat sebuah perubahan-perubahan baru yang akan melahirkan kembali sebuah revolusi industri dengan perkembangan yang lebih maju.

⁵¹ Ronald Hutasuhut, "Sistem Pendidikan Berbasis Teknologi", Kompasiana, 2017, https://www.kompasiana.com/ronaldhutasuhut/58d0c0d69a9373530cbecfad/sistem-pendidikan-?page=all&page_images=2.

⁵² N. J. Harahap, "Mahasiswa dan Revolusi Industri 4.0", *Jurnal Ecobisma: Bisnis dan Manaj*, vol. 6, no. 1 (2019): 73, Doi: 10.36987/ecobi.v6i1.38.

b) Sejarah Revolusi Industry 2.0

Revolusi industry kedua adalah lompatan besar berikutnya dalam teknologi dan masyarakat. Belangsung antara tahun 1850 sampai tahun 1914, tepat sebelum perang dunia I. revolusi kedua merupakan periode pertumbuhan dan perkembangan industry yang sudah ada sebelumnya. Seperti baja minyak bumi, dan penggunaan tenaga listrik untuk menciptakan produksi massal.

c) Sejarah Revolusi Industry 3.0

Revolusi industry 3.0 dimulai sekitar pada tahun 1950-an, revolusi ini membawa semi konduktor, komutasi mainframe, komputasi personal, dan internet menuju revolusi digital. Revolusi ketiga ini mengacu pada kemajuan teknologi, pergeseran dari analog menjadi inilah alasan mengapa revolusi ini disebut revolusi digital.⁵³ Hal-hal yang dulu dilakukan secara analog bergeser keada teknologi digital, misalnya televisi lama yang dulu menggunakan antenna (teknologi analog) kemudian digantikan oleh tablet yang terhubung ke internet sehingga kita bisa menonton film secara *streaming* (teknologi digital). Pergeseran dari perangkat elektronik dan mekanis analog ke teknologi digital cukup mendisrupsi.

d) Sejarah Revolusi Industry 4.0

Revolusi industry 4.0 pertama kali diciptakan oleh Schwab pada tahun 2016. Dan diperkenalkan pada tahun yang sama di World Economic Forum. Pada revolusi ini memiliki kesempatan unik dalam meningkatkan komunikasi manusia dan resolusi konflik. Teknologi dan tren pada era ini seperti Internet of Things (IoT), robotika virtual reality (VR) dan kecerdasan buatan (AI) yang akan mengubah cara hidup dan bekerja.

Revolusi industry keempat dibangun di atas Revolusi Digital. Yang ditandai dengan munculnya terobosan teknologi di berbagai

⁵³ Dayu Pratyahara, *Revolusi Industri 4.0: Siap Menghadapi dan Menyambut Tantangan Revolusi Industri 4.0*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2020), 22.

bidang seperti robotika, kecerdasan buatan, noneknologi, komutasi kuantum, bioteknologi, Internet of Things (IoT), percetakan 3D, dan kendaraan otonom (*autonomous vehicles*).⁵⁴

e) Sejarah Revolusi Industry 5.0

Konsep revolusi industri 5.0 pertama kali diciptakan oleh Negara Jepang yang diungkapkan oleh Perdana Menteri Jepang pada 21 Januari 2019. Hal yang melaterbelakangi adanya revolusi industri 5.0 diartikan sebagai suatu konsep masyarakat yang berpusat pada manusia (*human centered*) dan berbasis teknologi (*technology based*) yang dibuat atas dasar adanya suatu masalah yang dialami oleh Jepang. Adapun masalahnya diantara lain adalah, yang pertama Jepang menghadapi masalah dengan tingginya generasi tua yang mana pengeluaran untuk biaya pengobatan serta pelayanannya semakin meningkat, yang kedua adalah adanya kemajuan Jepang yang membuat minimnya ketersediaan tenaga buruh dan tingginya biaya perawatan infrastruktur. Dengan adanya masalah tersebut Jepang membuat suatu terobosan yakni menggunakan data *medical records* untuk membantu mempercepat penanganan kesehatan, selanjutnya Jepang membuat system remot untuk pelayanan kesehatan dan menggunakan AI serta robot sebagai perawat. Sensor, AI, dan Robot akan digunakan untuk membantu pemeliharaan jalan, terowongan, jembatan dan infrastruktur.

B. Pendidikan Berbasis Teknologi

1. Peran Teknologi dalam pendidikan

Pendidikan berbasis teknologi adalah suatu sistem pendidikan dimana proses belajar-mengajar berlangsung dengan memanfaatkan sarana teknologi informasi dan komunikasi. Dalam sistem ini interaksi antara pengajar dan peserta didik tidak harus saling bertatap muka (bertemu)

⁵⁴ Astrid Savitri, *Revolusi Industri 4.0: Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Disrupsi 4.0*, (Yogyakarta: Genesis, 2019), 63.

secara fisik seperti halnya dalam sistem pembelajaran konvensional, namun mereka bertemu dalam ruang teknologi informasi (internet) dengan memanfaatkan suatu media yang disebut komputer.

Seiring perkembangan zaman pada saat ini teknologi sangat berpengaruh terhadap proses belajar mengajar, mulai dari Sekolah Dasar hingga jenjang yang lebih tinggi. Dalam perkembangan teknologi yang semakin pesat dan menarik untuk dinikmati di kalangan anak-anak hingga dewasa, bahkan ada sebagian Sekolah Dasar yang menyediakan beberapa teknologi dalam proses pengajaran. Dengan pemanfaatan teknologi sebagai inovasi yang dilakukan guru, dapat diyakini proses belajar mengajar akan lebih menarik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jika teknologi digunakan atau dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, proses belajar-mengajar bisa dimaksimalkan. Tetapi, perlu disadari, teknologi juga memberikan dampak negatif terhadap siswa atau peserta didik jika salah dalam pemanfaatannya.

2. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Teknologi

a. Kelebihan :

- 1) Informasi yang dibutuhkan akan semakin cepat dan mudah di akses untuk kepentingan pendidikan.
- 2) Inovasi dalam pembelajaran semakin berkembang dengan adanya inovasi e-learning yang semakin memudahkan proses pendidikan.
- 3) Kemajuan Teknologi Informasi juga akan memungkinkan berkembangnya kelas virtual atau kelas yang berbasis teleconference yang tidak mengharuskan sang pendidik dan peserta didik berada dalam satu ruangan.
- 4) Sistem administrasi pada sebuah lembaga pendidikan akan semakin mudah dan lancar karena penerapan sistem Teknologi Informasi.

b. Kekurangan :

- 1) Kemajuan TIK juga akan semakin mempermudah terjadinya pelanggaran terhadap Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) karena semakin mudahnya mengakses data menyebabkan orang yang bersifat plagiatis akan melakukan kecurangan.
- 2) Walaupun sistem administrasi suatu lembaga pendidikan bagaikan sebuah system tanpa celah, akan tetapi jika terjadi suatu kecerobohan dalam menjalankan sistem tersebut akan berakibat fatal.
- 3) Salah satu dampak negatif televisi adalah melatih anak untuk berpikir pendek dan bertahan berkonsentrasi dalam waktu yang singkat (short span of attention).

C. Karakteristik Siswa SD/MI

Pembelajaran pada tingkat sekolah dasar merupakan suatu pondasi untuk melanjutkan ke jenjang pembelajaran yang berikutnya. Pentingnya pembelajaran pada sekolah tingkat sekolah dasar harus menjadi sebuah pertimbangan berbagai pihak yang bergubungan dengan Pendidikan di sekolah dasar. Oleh karenanya sebelum melakukan sebuah penelitian, seorang peneliti harus memahami terlebih dahulu karakteristik peserta didik di sekolah dasar.⁵⁵

Piaget menyatakan bahwa setiap tahapan perkembangan kognitif pada anak mempunyai karakteristik yang berbeda dan secara garis besar dikelompokkan menjadi empat tahapan, yaitu:

1. Tahap sensori motor (usia 0-2 tahun), pada tahap ini belum memasuki usia sekolah;
2. Tahap pra-operasional (usia 7-11 tahun), pada tahan ini kemampuan kognitifnya masih terbatas. Anak masih suka meniru perilaku orang lain (khususnya orang tua dan guru) yang pernah ia lihat;

⁵⁵ Anesa Surya, "Finding Hots-Based Mathematical Learning In ElementarSchool Students", *SHEs: Conference Series 1*, vol. 7, no 3(2018): 31.

3. Anak mulai mampu menggunakan kata-kata yang benar dan mampu mengekspresikan kalimat-kalimat pendek secara efektif;
4. Tahap operasional konkret (usia 7-11 tahun), pada tahap ini anak sudah mulai memahami aspek-aspek kumulatif materi, mempunyai kemampuan memahami cara mengkombinasikan beberapa golongan benda yang bervariasi tingkatannya, selain itu anak sudah mampu berpikir sistematis mengenai benda-bendadan peristiwa yang konkret;
5. Tahap operasional formal (usia 11-15 tahun), pada tahap ini anak sudah menginjak usia remaja, perkembangan kognitif peserta didik pada tahap ini telah memiliki kemampuan mengkoordinasikan dua ragam kemampuan kognitif secara ilmiah simultan (serentak) maupun berurutan.

Anak usia sekolah dasar berada di usia 7-12 tahun. Pada usia ini anak-anak memasuki tahap operasional konkret, dimana anak-anak sudah mampu berpikir secara rasional atau bisa dikatakan juga berpikir secara logis terhadap benda-benda konkret. Dalam kemajuan bahasanya tertelat ada masa semantic yaitu anak dapat memedakan kata sebagai simbol dan konsep yang terkandung dalam kata.

Dalam masa ini anak diminta mendapatkan pengetahuan dasar yang dilihat sangat krusial bagi persiapan dan penyesuaian terhadap kehidupan pada masa dewasa nantinya. Anak diharapkan untuk mempelajari keterampilan tertentu seperti:⁵⁶

- a. Keterampilan membantu diri sendiri, dalam masa ini anak-anak diharapkan mampu membantu dirinya sendiri untuk menempatkan diri terhadap lingkungannya. Sehingga mampu memecahkan masalahnya sendiri sehingga mampu berinteraksi dengan lingkungannya.
- b. Keterampilan social, anak-anak pada masa ini diharpkan mampu bersosialisasi secara baik kepada teman-teman seumurnya maupun kepada orang yang lebih tua dan juga kepada yang lebih muda darinya.

⁵⁶ Nurul Hidayah, dkk., *Pembelajaran Bahasa dan Sastra untuk Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Pustaka Pranala, 2019), 24.

- c. Keterampilan sekolah, pada masa ini anak-anak diharapkan mampu untuk bersekolah, kemudian mengikuti pelajaran dan juga menyerap pelajaran yang telah dipelajari di sekolah.
- d. Dan yang selanjutnya adalah keterampilan bermain, pada anak usia sekolah dasar untuk usia mereka diharapkan mampu bermain.

Bagi anak usia ini peran dari teman sebayanya sangat berarti. Ia akan sangat mendambakan peran dari temannya karena peran teman sebaya sangat mempengaruhi, baik dalam penampilan, kemudian tata cara berperilaku, serta dalam mengungkapkan Bahasa. Dia juga sangat menginginkan penerimaan dari teman-temannya. Anak usia sekolah dasar pada umumnya lebih mudah untuk diasuh dibandingkan dengan sebelum dan sesudahnya . karena pada masa ini disebut juga dengan masa intelektual, karena keterbukaan dan keinginan anak untuk mendapatkan lebih banyak pengetahuan serta pengalaman yang baru.

Karakter siswa pada masa kelas rendah berbeda dengan karakter siswa kelas tinggi, hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran yang dilakukan. Pada siswa kelas rendah belum mampu mengembangkan keterampilan kognitif nya secara penuh, sedangkan siswa kelas tinggi sudah mampu berpikir, berkreasi secara penuh. Beberapa sifat peserta didik kelas tinggi menurut Djamarah diantaranya adalah: a) adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang kongkrit, b) sangat realistic, ingin tahu dan ingin belajar, c) menjelang akhir masa telah ada minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus, d) sampai kira-kira umur 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang dewasa untuk menyelesaikan tugasnya dan memenuhi keinginannya, e) anak-anak pada masa ini gemar membentuk kelompok sebaya untuk bermain bersama-sama.

DAFTAR RUJUKAN

- A. W, Novan. 2019. *Pengembangan Profesi Keguruan pada Era Revolusi Industry 4.0*. Yogyakarta: Gava Media.
- Abdillah, Agus. “Efektivitas Media Pembelajaran dan Minat Belajar Pengaruhnya terhadap Hasil Belajar Akutansi dengan Motivasi Belajar sebagai Variabel Intervening pada Siswa Kelas XI SMK Negeri dan Swasta di Jakarta Timur”, *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, vol. 1, no 2 (2017).
- Andini, Deassy May dan Endang Supardi. “Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap Efektivitas Pembelajaran Dengan Variabel Kontrol Latar Belakang Pendidikan Guru”, *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol. 1, No. 2 (Januari 2018).
- Andriansyah, Joan, “Sekolah Penggerak dalam Pendidikan di Indonesia.”. Kompasiana, 2022, [https://www.kompasiana.com /joanandriansyah5961/62e9075ba51c6f77d5290fc2/sekolah-penggerak-dalam-pendidikan-di-indonesia?page=1&pageimages=1](https://www.kompasiana.com/joanandriansyah5961/62e9075ba51c6f77d5290fc2/sekolah-penggerak-dalam-pendidikan-di-indonesia?page=1&pageimages=1)
- Aprilia, Ronik. “Penggunaan Teknologi”, *Wawancara*, 03 Mei, 2021.
- Ely, Faulinda, et.al., “Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0,” *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, vol.5, no. 1, (2020).
- Fathurrahman, Afif, at.al., “Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Melalui Peningkatan Kompetensi Pedagogik dan Teamwork”, *Jurnal Manajemen Pendidikan* Vol. 7 No. 2 (Juli 2019).
- Fathurrohman, Pupuh, et.al., 2017. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung: PT Rafika Aditama
- Fahyuni, Eni Fariyatul. 2017. *Buku Ajar Teknologi, Informasi dan Komunikasi*. Jawa Timur: UMSIDA Press.
- Harahap, N. J. “Mahasiswa dan Revolusi Industri 4.0”, *Jurnal Ecobisma: Bisnis dan Manaj*, Vol. 6, No. 1 (Januari 2019)
- Hardani, dkk. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Mataram: Cv Pustaka Ilmu.

- Hidayah, Nurul. 2019. *Pembelajaran Bahasa dan Sastra untuk Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pustaka Pranala.
- Hidayat, Rahmat, *Ilmu Pendidikan Konsep teori dan Aplikasinya*. (Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI), 2019).
- Hutasuhut, Ronald, "Sistem Pendidikan Berbasis Teknologi", Kompasiana, 2017, <https://www.kompasiana.com/ronaldhutasuhut/58d0c0d69a9373530cbeccfad/>
- Indrawati, Komang A.P, dkk. "Efektivitas Iklan Melalui Media Sosial *Facebook* dan *Instagram* sebagai Salah Satu Strategi Pemasaran di Krisna Oleh-Oleh Khas Bali". *Jurnal Analsis Pariwisata*, Vol. 7, No. 2, (2017).
- Kementrian Agama, *Al Qur'an dan Terjemah* (Jakarta: Departemen Agama RI, 2019)
- Kustandi, Cecep dan Deddy Darmawa. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Lase, Delipiter. "Pedidikan di Era Revolusi Industri 4.0," *Jurnal Sudermann*, ISSN: 1979-3588, (November, 2019).
- Lestari, Prasetia Budi, "Pendidikan Era Society 5.0" PUNDI: Pegiat Pendidikan Indonesia, 2022, <http://pundi.or.id/pundi/artikel/pendidikan-era-society-50>.
- Lestari, Sudarsri. "Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi," *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Vol. 2, No. 2, (Juli, Desember 2018).
- Mahmud, Muchammad Eka. 2020. *Teknologi Pendidikan Konsep Dasar Dan Aplikasi*. Samarinda: Mulawarman University Press.
- Mingkid, Gary Jonathan, dkk. "Efektivitas Penggunaan Dana Desa Dalam Peningkatan Pembangunan". *Jurnal Jurusan Ilmu Pemerintahan*, Vol. 2 No. 2, (2017).
- Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Reori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Depok: PT Rajagrafindo, 2019).
- Nyoman, Ni, et.al., "Pembelajaran Era Disruptif Menuju Era Society 5.0 (Telaah Perspektif Pendidikan Dasar)," *Proceeding*, (2020), <https://doi.org/10.33363/sn.v0i0.32>.

- Parsons, Martin, "Preparing for Society 5.0: Podcasting with Children," *Hannan Ronshu*, vol.55, no.2 (2020).
- Pratyahara, Dayu. 2020. *Revolusi Industri 4.0: Siap Menghadapi dan Menyambut Tantangan Revolusi Industri 4.0*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Prasetyo, Banu dan Umi Trisyanti "Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Perubahan Sosial," *Prosiding, SEMATEKSOS 3*, (2018).
- Puspita, Yenny, et.al., "Selamat Tinggal Revolusi Industri 4.0, Selamat Datang Revolusi Industri 5.0", Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang, (2020).
- Rahmat SN. "Peranan Dan Perencanaan Teknologi Informasi Dalam Perusahaan". *Jurnal Warta Edisi : 52*, (April 2017) .
- Roqib, Moh. 2017. *Ilmu Pendidikan Islam*. Yogyakarta: LKiS Yogyakarta.
- Santoso, Kurniawan Adi, "Pendidikan Untuk Menyambut Masyarakat 5.0", *Alinea.id*, 2019, <https://www.alinea.id/kolom/pendidikan-untuk-menyambut-masyarakat-5-0-b1XcI9ijL>
- Sasikirana, Vania, "Urgensi Merdeka Belajar di Era Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Society 5.0," *Jurnal Elektronik*, vol. 08, no. 2 (2020).
- Savitri, Astrid. 2019. *Revolusi Industri 4.0: Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Disrupsi 4.0*. Yogyakarta: Genesis.
- Shoclihah, Aas Siti. "Teori-Teori Pendidikan dalam Al-Quran," *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 07 No, (April 2018).
- Sidiq, Umar, dkk. 2019. *Metode Penelitian Kualitatif Bidang Pendidikan*. Ponorogo: Nata Karya.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian dan pengembangan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, et.al., *Industri 4.0 vs Society 5.0*, (Jawa tengah: CV Pena Persada, 2020).
- Sujana, I Wayan Cong. "Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia", *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vo. 4, No. 1, (April 2019)
- Surya, Anesa. "Finding Hots-Based Mathematical Learning In Elementary School Students", *SHEs: Conference Series 1* (2018).

Syafi'i, Sukahar Ahmad, "Guru dan Pendidikan Ideal Era Revolusi Industri 5.0,".

Republika.co.id, 2022, [https://smpn193.sch.id /blog/guru-dan-pendidikan-ideal-era-society-5-0/](https://smpn193.sch.id/blog/guru-dan-pendidikan-ideal-era-society-5-0/).

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan, Pasal 1 ayat (1).

Usmaedi, "Education Curriculum For Society 5.0 In The Next Decade," *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*. vol. 4, no.2 (2021).

Widyastri, Sri, "Rekonstruksi Konsep Pendidikan dalam Islam", *Jurnal Kajian Islam dan Masyarakat*, vol. 3, no.1 (2020).

Yulianto, "The Needs of Training to Improve Teacher Competence in Preparing Society 5.0," *Social Sciences Journal*, vol. 20 (2021), [sistem-pendidikan-?page=all&page_images=2](#).

Yusuf, Munir, *Pengantar Ilmu Pendidikan* (Palopo: Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo, 2018)

