

**TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PERSPEKTIF ISLAM
DAN RELEVANSINYA TERHADAP PENDIDIKAN ABAD 21**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Dalam Ilmu Pendidikan Agama Islam



OLEH:

DISFA AMELIA
NIM : 20531043

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP
2024

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Skripsi

Kepada

Yth, Ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam

Di

Curup

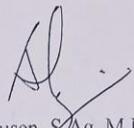
Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara Disfa Amelia mahasiswa IAIN Curup yang berjudul **“Teknologi Informasi dalam Perspektif Islam dan Relevansinya Terhadap Pendidikan Abad 21”** sudah dapat diajukan dalam sidang Munaqosyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

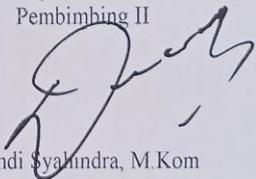
Demikianlah permohonan ini kami ajukan. Terima Kasih.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pembimbing I


Dr. Kusen, S.Ag. M.Pd
NIP. 196906204998031002

Curup, Mei 2024
Pembimbing II


Wandu Syahindra, M.Kom
NIP. 198107112005011004

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Disfa Amelia

NIM : 20521043

Program studi : Pendidikan Agama Islam

Judul skripsi : Teknologi Informasi Dalam Perspektif Islam Dan Relevansinya

Terhadap Pendidikan Abad 21

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan merupakan karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diajukan atau dirujuk dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima hukuman atau sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, semoga dapat dipergunakan semestinya.

Rejang Lebong, Mei 2024



Disfa Amelia
20531043



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP
FAKULTAS TARBIYAH**

Jalan Dr. AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax 21010 Kode Pos 39119
Email iaain.curup@gmail.com

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nomor : 798 /In.34/F.T/PP.00.9/06/2024

Nama : Disfa Amelia
NIM : 20531043
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : Pendidikan Agama Islam
Judul : Teknologi Informasi Dalam Perspektif Islam Dan Relevansinya Terhadap Pendidikan Abad 21

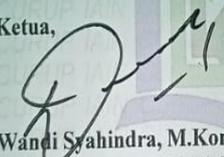
Telah dimunaqsyahkan dalam sidang terbuka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 12 Juni 2024
Pukul : 08.00 – 09.30 WIB
Tempat : Ruang Ujian III IAIN CURUP

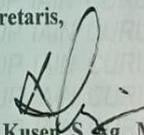
Dan telah diterima untuk melengkapi sebagai syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tarbiyah.

TIM PENGUJI

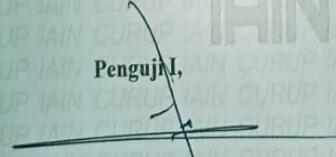
Ketua,


Wandi Syahindra, M.Kom
NIP. 1981071 1200501 1 004

Sekretaris,


Dr. Kusen, S. Ag., M.Pd
NIP. 19690620 199803 1 002

Penguji I,


Dr. Sutarto, S. Ag., M. Pd
NIP. 19740921 200003 1 003

Penguji II,


Siswanto, M.Pd.I
NIP. 19840723 202321 1 009

Mengesahkan
Dekan Fakultas Tarbiyah

Dr. Sutarto, S. Ag., M. Pd
NIP. 19740921 200003 1 003

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang Maha Kuasa karena dengan berkat rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini. Sholawat beserta salam tak lupa pula kita hanturkan kepada Nabi Muhammad *Shalallahu 'Alaihi Wasallam*, beserta keluarga dan sahabatnya, berkat beliau pada saat ini kita berada dalam zaman yang penuh dengan rahmat dan ilmu pengetahuan.

Berkat itu semua sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi yang berjudul "Teknologi Informasi dalam Perspektif Islam dan Relevansinya Terhadap Pendidikan Abad 21" disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana program studi Pendidikan Agama Islam di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup. Peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang sudah membantu dan mendukung peneliti dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini peneliti mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, Bapak Prof. Dr. Idi Warsah, M. Pd.I, Bapak Yusefri, M.Ag selaku Wakil Rektor I Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, Bapak Muhammad Istan, SE., M.Pd., MM selaku Wakil Rektor II Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, Bapak Dr. Nelson, S.Ag., M.Pd.I Wakil Rektor III Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
2. Bapak Dr. Sutarto, S.Ag, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

3. Bapak Siswanto, M.Pd. I selaku ketua Prodi Pendidikan Agama Islam.
4. Penasehat Akademik Bapak Dr. Sagiman, M.Kom yang telah membantu memberikan nasehat dan motivasi kepada peneliti selama kuliah di IAIN Curup.
5. Bapak Dr. Kusen, S. Ag., M.Pd selaku pembimbing I, Bapak Wandu Syahindra. M. Kom selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini serta telah banyak meluangkan waktu di berbagai kesibukannya dalam membimbing peneliti dalam penulisan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf IAIN Curup yang telah banyak membantu peneliti sejak awal sampai akhir perkuliahan ini.
7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Agama Islam Negeri (IAIN) Curup yang mendidik dan membekali peneliti.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

MOTTO

**“Anda Mungkin Bisa Menunda, Tapi Waktu Tidak Akan
Menunggu”**

-Benjamin Franklin -

PERSEMBAHAN
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur bagi Allah Subhanahu Wata'la. Yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda kita Nabi Muhammad Sallallahu Alaihi Wasallam beserta sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan serta motivasi dari orang-orang tercinta, maka dari itu peneliti mempersembahkan rasa terima kasih ini kepada:

1. Allah Subhanahu Wata'la. Yang telah memberikan kesehatan, rezeki dan kemudahan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada kedua orang tua ku, Bapak Samhudi dan Ibu Robania (Almh) yang senantiasa memberikan doa di setiap langkahku, yang selalu memberikan motivasi serta berbagai nasehat kepada peneliti. Terima kasih yang tak terhingga yang bisa peneliti ucapkan karena atas jasa-jasa mereka yang tidak mampu peneliti balas sampai kapanpun. Semoga Allah selalu melindungi Bapakku dan untuk Almh Ibukku semoga Allah memberikan tempat yang layak bagimu.
3. Kepada kakakku Eki Adedo, M.Pd. dan Ayukku Rismalia, S.Pd yang telah membimbing peneliti dari semasa SMA hingga tamat kuliah dan mendapatkan gelar. Banyak terima kasih yang bisa peneliti ucapkan, semoga

Allah senantiasa melindungi, dimudahkan rezeki dan dimudahkan segala urusan.

4. Seluruh keluarga besarku yang senantiasa ikut mendoakan dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
5. Kepada teman-teman seperjuangan (Delly Yanti, Dinanti Mutiara Putri, Fitri Hawani Siagian, Dinda Rahma Juwita) terimakasih telah memberikan dukungan, motivasi serta memberikan bantuan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepada keluarga besar PAI B terimakasih telah membersamai peneliti dalam menempuh pendidikan di IAIN Curup dari masuk hingga lulus kuliah.
7. Kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2020 yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini.
8. Almamater IAIN Curup Tercinta

TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PERSPEKTIF ISLAM DAN RELEVANSINYA TERHADAP PENDIDIKAN ABAD 21

ABSTRAK

Sugiyarti menyatakan bahwa pembelajaran abad ke-21 berbasis teknologi dan harus mampu menjawab tantangan dan tuntutan di era milenial. Siswa harus memanfaatkan pembelajaran abad ke-21 ini sebaik mungkin untuk menjawab tantangan dan tantangan abad ke-21. Tujuan penelitian ini yaitu pertama, untuk mengetahui perkembangan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam. Kedua, untuk mengetahui pemanfaatan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam. Ketiga, untuk mengetahui relevansi teknologi informasi terhadap pendidikan abad 21

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kepustakaan (*library research*). Studi kepustakaan yaitu lebih dari sekedar melakukan riset lapangan; penelitian kepustakaan juga memanfaatkan sumber kepustakaan untuk mendapatkan informasi untuk penelitian. Jenis data yang digunakan ada dua yaitu jenis data primer dan jenis data sekunder. Data primer adalah data utama yang diperoleh oleh peneliti dan berkaitan dengan judul penelitian. Sedangkan data sekunder adalah data pendukung yang membantu peneliti dalam proses penelitian ini. Teknik pengumpulan data merupakan proses penelitian yang paling penting karena tujuan dari penelitian adalah untuk mendapatkan data. Teknik analisis data yaitu proses mengatur urutan data dan mengorganisasikannya ke dalam pola, kategori dan uraian besar.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pertama, perkembangan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam yaitu perkembangan teknologi dapat mempermudah proses belajar mengajar, karena tujuan dari pendidikan agama islam yaitu untuk membimbing peserta didik dalam hal dunia maupun akhirat. Dan manusia juga diharuskan untuk mengetahui suatu hal termasuk mengetahui kemajuan dan perkembangan teknologi. Kedua, pemanfaatan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam yaitu banyak pemanfaatan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam salah satunya yaitu teknologi sebagai alat untuk menyebarkan kebaikan baik menyebarkan dakwah maupun pengetahuan agama. Ketiga, relevansi teknologi informasi terhadap pendidikan abad 21 yaitu sangat berhubungan erat dikarenakan pada abad 21 biasa dikenal dengan zamannya teknologi informasi. Karena hampir setiap aspek kehidupan manusia berhubungan dengan teknologi informasi.

Kata kunci: Teknologi Informasi, Pendidikan Abad 21

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING..... | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| MOTTO..... | vii |
| PERSEMBAHAN..... | viii |
| ABSTRAK..... | x |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 8 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 9 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 9 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 11 |
| A. Teknologi Informasi..... | 11 |
| 1. Teknologi Informasi Menurut Para Ahli..... | 11 |
| 2. Peran Teknologi Informasi Dalam Pendidikan..... | 13 |
| 3. Manfaat Teknologi Informasi Dalam Pendidikan..... | 15 |
| B. Perspektif Islam Terhadap Teknologi Informasi..... | 18 |
| C. Pendidikan Abad 21..... | 20 |
| 1. Pengertian Pendidikan Abad 21..... | 20 |
| 2. Model Pembelajaran Abad 21..... | 21 |
| 3. Konsep 4C Dalam Pendidikan Abad 21..... | 29 |
| D. Penelitian Relevan..... | 35 |
| | |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 41 |
| A. Jenis Penelitian..... | 41 |
| B. Jenis Data dan Sumber Data..... | 41 |
| C. Teknik Pengumpulan Data..... | 43 |
| D. Teknik Analisis Data..... | 44 |

| | |
|--|-----------|
| BAB IV HASIL PENELITIAN..... | 47 |
| A. Temuan Penelitian..... | 47 |
| 1. Perkembangan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam..... | 47 |
| 2. Pemanfaatan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam..... | 59 |
| 3. Relevansi teknologi informasi terhadap pendidikan abad 21..... | 62 |
| B. Pembahasan..... | 78 |
| 1. Perkembangan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam..... | 78 |
| 2. Pemanfaatan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam..... | 80 |
| 3. Relevansi teknologi informasi terhadap pendidikan abad 21..... | 80 |
| | |
| BAB V PENUTUP..... | 83 |
| A. Kesimpulan..... | 83 |
| B. Saran | 84 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 85 |
| LAMPIRAN | |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan, perkembangan teknologi juga tidak bisa dihindari. Semakin dalam dan penting kajian manusia, maka semakin canggih wawasan yang didapat. Kemajuan teknologi dan kecanggihannya pun membuat masyarakat seolah-olah tinggal di kota kecil. Bagi masyarakat yang terhubung melalui alat transportasi dan informasi serta komunikasi, batas negara bukanlah suatu halangan. Teknologi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan mengubah pola pikir masyarakat tradisional menjadi masyarakat modern. Karena teknologi dapat memudahkan, mempercepat suatu pelaksanaan kegiatan.

Al-Qur'an adalah kitab induk, rujukan utama bagi segala rujukan, sumber dari segala sumber. Al-qur'an adalah induk ilmu pengetahuan, di mana tidak ada satu perkara pun terlewatkan, semuanya sudah diatur di dalamnya, baik yang berhubungan dengan Allah (hablum minallah) sesama manusia (hablum minannas) alam, lingkungan, ilmu akidah, ilmu sosial, ilmu alam, ilmu empiris, ilmu agama, umum dan sebagainya dalam QS Al An'am: 38.¹

Menurut Baiquni ia mengatakan bahwa sebenarnya segala ilmu yang diperlukan manusia itu ada di dalam Alquran. Salah satu keajaiban (keistimewaan) Al-Qur'an yang paling utama yaitu hubungannya dengan ilmu pengetahuan,

¹ Sayid Qutub 2011. Sumber-Sumber Ilmu Pengetahuan dalam Al-Qur'an Dan Hadist, Humaniora,2 (2). Hlm 1431

begitu pentingnya ilmu pengetahuan dalam Al-qur'an sehingga Allah menurunkan ayat yang pertama kali yaitu QS. Al-baqarah ayat 164 yang berbunyi :

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَع النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْتَبِرُونَ

Artinya: “Sesungguhnya pada penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, kapal yang berlayar di laut dengan (muatan) yang bermanfaat bagi manusia, apa yang diturunkan Allah dari langit berupa air, lalu dengan itu dihidupkan-Nya bumi setelah mati (kering), dan Dia tebarkan di dalamnya bermacam-macam binatang, dan perkisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi, (semua itu) sungguh, merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti.”²

Berdasarkan ayat tersebut, dapat disimpulkan bahwa alam adalah sarana bagi manusia untuk menggali ilmu pengetahuan. Manusia sebagai khalifah di bumi dituntut untuk menggunakan akal dan pikiran untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, sehingga hasilnya dapat bermanfaat bagi kesejahteraan manusia baik di dunia maupun di akhirat. Keberadaan pergantian siang dan malam secara konsisten, angin yang bertiup kuat, dan bahtera yang berlayar di laut adalah tanda-tanda kekuasaan Allah bagi mereka yang berpikir.³

Proses belajar mengajar, tetapi juga menggunakan berbagai alat dan sumber daya digital untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa menyampaikan suatu materi pembelajaran, tetapi bisa juga menggunakan media lain yang berbasis teknologi seperti media audio, visul maupun audiovisual yang ditampilkan melalui laptop dan infocus.

² Rakhmadi Agung Frida Dkk. 2020. *Menelaah Konsep Fluida dalam Q.S Al-Baqarah Ayat 164 Menggunakan Pendekatan Filsafat Ilmu*. 2. Hlm 196

³ Gholi Naila, 2023. Ayat Al Qur'an Yang Mendukung Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, 30 November 2023, <https://www.kompasiana.com/nailagholi5902/656831dac57afb043318a8e2/ayat-alquran-yang-mendukung-kemajuan-ilmu-pengetahuan-dan-teknologi#>

Sebagaimana menurut Dimitri Mahayana, dalam bukunya yang berjudul “Menjemput Masa Depan” menyatakan bahwa “Transformasi pengetahuan dan pemikiran masyarakat adalah sebab, transformasi teknologi adalah salah satu dampak”.⁴ Perkembangan teknologi pada zaman ini telah mencapai puncak tertinggi, artinya sudah menyentuh semua faktor kehidupan masyarakat, terutama teknologi informasi komunikasi seperti media cetak dan media elektronik.

Menurut Azkar dan Zaitun cara masyarakat berpikir dan berperilaku telah berubah karena kemajuan teknologi. Selama tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip Al-Qur'an, Islam tidak menghambat kemajuan teknologi atau menentang produk teknologi.⁵ Dalam penelitian ini peneliti akan membahas tentang pandangan Islam terhadap teknologi informasi dan relevansinya terhadap pendidikan abad 21 dengan menggunakan rujukan seperti buku, jurnal maupun pada penelitian terdahulu.

Teknologi adalah disiplin logis yang dirancang untuk memastikan karya ilmiah dan penerapannya. Selain digerakkan oleh mesin, teknologi mencakup proses manusia dan non-manusia, sistem manajemen, dan sistem kontrol. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa teknologi adalah pengelolaan dan proses dari suatu sistem, pelaksanaannya menggunakan teknologi yang ada di lingkungan khususnya dalam permasalahan khususnya bidang pendidikan.⁶

Saat ini kita telah memasuki era globalisasi dan banyak orang yang membutuhkan teknologi. Teknologi dapat diartikan sebagai alat yang membantu

⁴ Dimitri Mahayana, *Menjemput Masa Depan*, Futuristik dan Rekayasa Masyarakat Menuju Era Global, (Bandung : PT. Remaja Rosda Karya, 1999), Cet. Ke-1. Hlm 8

⁵ Askar dan Zaitun, 2022. *Teknologi Menurut Pandangan Islam, KIHES* (Datokarama Palu, 2022), (1). Hlm 460

⁶ Andri Meri Rogantina, 2017. *Peran dan Fungsi Teknologi dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran*, Jurnal Ilmiah, 3 (1). Hlm 123

manusia dalam menciptakan sesuatu di segala bidang kehidupan, baik itu pekerjaan, pendidikan, dan lain-lain, hampir semua hal dalam hidup memerlukan teknologi untuk dapat berfungsi setiap hari. Dalam dunia pendidikan, teknologi juga sangat penting khususnya dalam bidang pendidikan, termasuk kurikulum, organisasi atau kinerja guru yang sangat membutuhkan teknologi pendidikan. Dalam agama juga perlu adanya teknologi pendidikan, karena teknologi pendidikan Islam akan tersampaikan dengan jelas, karena jika pendidikan Islam hanya dilakukan atau diajarkan secara langsung maka keberhasilan tujuan pendidikan Islam akan terwujud secara utuh maka Islam akan terwujud. juga membutuhkan teknologi nyata.⁷

Islam menghormati akal manusia oleh karena itu dalam Islam dianjurkan untuk mengasah kemampuan berpikir bagi umat Islam sebab sains dan juga Islam tidak saling bertentangan. Banyak persoalan dalam Islam menjadi petunjuk bagi pengembangan sains.

QS. Al Anbiya ayat 80 yang berbunyi :

وَعَلَّمْنَاهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَكُمْ لِتُحْصِنَكُمْ مِنْ بَأْسِكُمْ ۖ فَهَلْ أَنْتُمْ شَاكِرُونَ

Artinya: "Dan telah Kami ajarkan kepada Daud membuat baju besi untuk kamu, guna memelihara kamu dalam peperanganmu; Maka hendaklah kamu bersyukur (kepada Allah)."

Nabi Dawud disebutkan dalam ayat ini sebagai. Allah Subhanahu Wata'la telah memberi tahu. Tentang perakitan pelindung besi yang bisa dipakai dalam pertarungan. Alhasil, ia diberi petunjuk cara membuatnya; dia belajar keterampilan baru; Dia adalah seorang ahli di bidang teknologi. Nabi Sulaiman

⁷ Dwi Iryanta Prihartana, Dkk, "Peran Teknologi dalam Pendidikan Islam", Jurnal Pendidikan Islam. 6,(1). Hlm 39-40

melakukan hal yang sama. Ayat ini mengatakan bahwa Allah Subhanahu Wata'la memberitahunya. Mengenai penggunaan tenaga angin agar dia dapat dengan cepat melakukan perjalanan ke negara-negara terdekat sesuai keinginannya, bertindak seolah-olah dia dapat mengendalikan angin. Dia mendapat teknologi pengendalian angin sebagai hasilnya.⁸

Menurut ayat ini, Allah Subhanahu Wata'la memerintahkan Nabi Daud bagaimana membuat pakaian pelindung yang bisa digunakan dalam pertempuran. Kita bisa melihat perkembangan baju zirah yang dirancang khusus untuk para prajurit dalam pertempuran yang mereka hadapi, baik berupa peci besi, rompi antipeluru, dan lain sebagainya- inilah perkembangan teknologi yang telah Allah berikan selama berabad-abad dari pelajaran yang Dia berikan. diajarkan Nabi Daud. mengajar nabi-Nya, dan kita juga tahu bahwa nabi Sulaiman bepergian ke negara lain di atas permadani. Dia memiliki permadani yang sama sekali berbeda. Dia memiliki permadani dengan kemampuan terbang. Secara khusus, Allah Subhanahu Wata'la memerintahkan angin untuk meniupnya agar bisa terbang. Al-Qur'an memberikan banyak contoh kemajuan teknologi yang berhubungan dengan angin, termasuk kincir angin, kapal layar, pembangkit listrik tenaga angin, dan lain-lain.⁹

Abad ke-21 perkembangan teknologi terjadi dengan luar biasa pesat. Teknologi telah mengubah hampir setiap aspek kehidupan kita. Adanya perkembangan teknologi telah mengubah cara hidup, bekerja, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan dunia di sekitar kita. Contohnya di bidang teknologi informasi

⁸ Harahap Septian Dkk. 2023. *Pendidikan Teknologi dalam Al-Qur'an*. Jurnal Pendidikan Tambusai. 7 (1). Hlm 1903

⁹ Harahap Septian Dkk. 2023. *Pendidikan Teknologi dalam Al-Qur'an*. Jurnal Pendidikan Tambusai. 7 (1). Hlm 1903

maupun teknologi digital khususnya, kita sudah tidak asing lagi dengan adanya jejaring sosial atau sosial media. Selain itu juga abad ke-21 dikenal dengan masa industri (*industrial age*) dan juga masa pengetahuan (*knowledge age*) dalam hal ini semua upaya pematangan keterampilan melalui pembiasaan diri dan juga pemenuhan kebutuhan hidup dalam berbagai hal didasari dengan pengetahuan¹⁰

Teknologi Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam revolusi pendidikan yang sedang berlangsung, khususnya pada revolusi pendidikan abad 21 dan khususnya pada revolusi keempat yang disebut pendidikan 4 (*four poin zero*). Pada saat ini peran guru bukan menjadi bagian utama dalam proses pembelajaran, namun diawali dengan peran yang berpusat pada siswa dimana guru hanya menjadi organisator untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa dengan tujuan menyediakan sumber daya dan pembelajaran.¹¹

Abad ke-21 disebut sebagai abad pengetahuan. Abad ke-21 ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi di segala aspek kehidupan. Hasilnya, abad ini telah terjadi perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan. Pada abad 21 ini tuntutan yang besar akan terciptanya sumber daya manusia yang baik, kebutuhan tersebut menyebabkan terjadinya perubahan struktur kehidupan manusia pada abad 21, sehingga masyarakat pada abad ini harus mempunyai keterampilan dan sifat yang baru.¹²

Pendidikan abad 21 merupakan pendidikan yang mempersiapkan generasi abad 21 menghadapi berbagai kebutuhan dunia dan tantangan yang dihadapinya,

¹⁰ Sinaga Valentino Andromeda, 2023. *Peranan Teknologi dalam Pembelajaran untuk Membentuk Karakter dan Skill Peserta Didik Abad 21*, Journal on Education. 6 (1). Hlm 2837

¹¹ Salsabila Hanifah dan Agustian Niar, 2021. *Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran*, Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan. 3 (1). Hlm 131

¹² Mardhiya Hanifa Rifa dkk, 2021. *Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Jurnal Pendidikan. 12 (1). Hlm 33

karena pada abad ini kemajuan teknologi dan informasi berkembang pesat dan mempengaruhi berbagai bidang kehidupan manusia, salah satunya mereka adalah pendidikan. Pendidikan merupakan bagian dari upaya meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat dengan mendorong pembangunan negara dan negara. Pendidikan pada abad kedua puluh satu telah mengalami perubahan yang nyata melalui perkembangan literasi baru, seperti literasi digital, literasi informasi, dan literasi media.

Abad 21 teknologi berkembang dengan sangat pesat. Perkembangan teknologi tersebut juga berpengaruh terhadap pembelajaran atau bidang pendidikan. Beberapa pengaruh teknologi terhadap pembelajaran abad 21 yaitu tersedianya beragam model dan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi. Metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru sebelum mengenal teknologi sering disebut dengan metode ceramah. Metode ceramah hanya menggunakan media seperti spidol, papan tulis dan buku. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran berjalan dengan monoton. Siswa dalam ruangan juga akan cepat merasa bosan sehingga hasil pembelajaran tidak maksimal. Proses pembelajaran yang monoton hanya dengan metode ceramah tidak akan memberikan kesan kepada siswa. Sehingga diperlukan pendekatan yang dapat menjadikan suasana pembelajaran lebih menyenangkan dan dapat menambah fokus siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.¹³

Kehidupan manusia di abad 21 ini memiliki perbedaan pada abad sebelumnya, karena pada abad 21 ini disebut sebagai abad keterbukaan atau abad globalisasi. Disebutkan bahwa abad 21 ini adalah abad yang mengutamakan

¹³ Banarsari Arum,2022. *Pemanfaatan Teknologi Pendidikan Pada Abad 21*, Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Ke-6. 6 (1). Hlm 462

kualitas dalam semua upaya dan hasil yang dibuat oleh manusia. Abad ke-21 membutuhkan sumber daya manusia yang baik yang dibuat oleh organisasi yang dikelola secara profesional untuk mencapai hasil yang unggul.¹⁴

Abad ke-21 ditandai dengan perubahan di bidang teknologi, informasi, komunikasi dan perjalanan akibat globalisasi. Keterampilan yang akan dimiliki seseorang pada abad kedua puluh satu secara umum mencakup empat hal, antara lain: (a) Memiliki cara berpikir yang kreatif dan inovatif, kritis dalam memecahkan masalah, cerdas dalam mengambil keputusan; (b) Dalam bekerja, mempunyai kemampuan komunikasi yang baik dan mempererat kerjasama; (c) Menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang memadai di bidang teknologi, informasi, dan komunikasi sebagai alat bantu; (d) Memiliki bimbingan profesional dan bertanggung jawab atas kesadaran dan kompetensi budaya.¹⁵

Perkembangan teknologi dan informasi membawa banyak perubahan di bidang sosial, ekonomi, politik, dan teknologi. Perubahan ini juga memengaruhi sistem pendidikan dan kebutuhan untuk melakukan perubahan yang diperlukan dalam perolehan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi individu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti dapat mengambil rumusan masalah sebagai pedoman dalam penelitian. Adapun rumusan masalahnya yaitu:

¹⁴ Wijaya Yuni Etistika dkk, 2016. *Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global*. 1. Hlm 263

¹⁵ Maylitha Evi dkk, *Pentingnya Information and Communication Technology bagi Siswa Sekolah Dasar dalam Menghadapi Abad 21*, Jurnal Pendidikan Tambusai. 6 (1). Hlm 8052

1. Perkembangan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam?
2. Pemanfaatan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam?
3. Relevansi teknologi informasi terhadap pendidikan abad 21?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas,maka tujuan penelitian yang hendak dicapai pada penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui perkembangan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam
2. Untuk mengetahui pemanfaatan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam
3. Untuk mengetahui relevansi teknologi informasi terhadap pendidikan abad 21

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan oleh peneliti pada penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pandangan islam mengenai teknologi informasi dan relevansinya terhadap pendidikan abad 21.
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan yang merupakan wujud pemikiran dalam ilmu pendidikan islam dan juga sebagai bahan pertimbangan lebih lanjut mengenai penelitian yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian.

2. Manfaat praktis

a. Bagi penulis

Manfaat bagi penulis yaitu, dengan meneliti tentang penelitian ini maka akan menambah pemahaman mengenai pandangan islam tentang teknologi informasi dan relevansinya terhadap pendidikan abad 21.

b. Bagi pembaca

Manfaat bagi pembaca yaitu dapat menambah pengetahuan,wawasan, serta masukan kepada pembaca mengenai hasil dari penelitian ini tentang pandangan islam mengenai teknologi informasi dan relevansinya terhadap pendidikan abad 21.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Teknologi Informasi

1. Teknologi Informasi Menurut Para Ahli

a. Teknologi Informasi Menurut Syarif Hidayatullah

Teknologi merupakan istilah yang berasal dari bahasa Yunani, *techne* dan *logia*. *Techne* memiliki arti “keahlian”, sementara *logia* memiliki arti “pengetahuan”. Selain itu, kata teknologi dapat diidentifikasi dari bahasa latin yaitu *texere* yang memiliki arti “menyusun atau membangun”. Dari dua istilah kebahasaan tersebut, kata teknologi memiliki arti yang sangat luas dan tidak spesifik. Artinya, tidak seperti menjadi anggapan dasar pada saat ini bahwa teknologi berkaitan dengan perangkat keras dan lunak yang canggih. Namun dengan pengertian tersebut, dapat ditangkap bahwa teknologi merupakan simbol pengetahuan atau bagaimana manusia membangun peradabannya.¹⁶

Pada awal sejarah, manusia pertukaran informasi melalui bahasa lisan. Meskipun bahasa ini memungkinkan pemahaman langsung, informasi yang disampaikan hanya bertahan sebentar saat ucapan dilakukan. Setelah itu, informasi tersebut sulit untuk disimpan dalam jangka panjang dan dapat terdegradasi atau hilang sama sekali dengan jarak tertentu.¹⁷

¹⁶ Hidayatullah Syarif. 2021. *Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Medan. Gerbang Literasi Indonesia. Hlm 1

¹⁷ Saufik Iman. 2021. *Pengantar Teknologi Informasi*. Yayasan Prima Agus Teknik. Hlm 1

b. Teknologi Informasi Menurut Ahmad Taufik *dkk*

Kata teknologi sendiri berasal dari kata “*technologia*” atau bisa juga dari kata “*techno*”. Arti dari kedua kata tersebut adalah keahlian dan pengetahuan. Jadi pengertian teknologi secara umum adalah suatu keterampilan atau hal-hal yang juga berkaitan dengan pengetahuan. Arti kata teknologi ini hanya terbatas pada benda yang memiliki wujud saja seperti misalnya peralatan/mesin, Teknologi merupakan sebuah perkembangan perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*) yang didasari ilmu pengetahuan dengan seiring perkembangan jaman dan didasari kebutuhan pengguna saat ini. Dengan berkembangnya teknologi yang dulu kita mengerjakan sesuatu masih dengan cara manual. Padahal, teknologi merupakan hasil perangkat keras dan perangkat lunak yang memudahkan pekerjaan pengguna masa kini, dari yang paling lama hingga yang tercepat, dari yang tersulit hingga yang paling sederhana. Teknologi informasi merupakan perkembangan di bidang informasi dalam pekerjaan sehari-hari, baik memperoleh maupun menyebarkan informasi. Contohnya: Periklanan kini mulai beralih ke periklanan online, berkat perangkat komputer dan aplikasi yang memungkinkan kita menikmati informasi.¹⁸

c. Teknologi Informasi Menurut Jepri Banjanahor *dkk*

Definisi dari Rencana Teknologi. Teknologi dapat berupa alat, perangkat, program atau sistem apa pun yang, bila diterapkan dalam lingkungan pendidikan, meningkatkan produktivitas, kreativitas, dan/atau

¹⁸ Taufik Ahmad. 2022. *Pengantar Teknologi Informasi*. Cv Pena Persada. Hlm 1

pencapaian siswa, guru, dan staf serta menginspirasi mereka dalam hal baru, cara mempersiapkan peran dalam belajar, hidup dan bekerja", termasuk namun tidak terbatas pada komputer, televisi, VCR dan DVD, peralatan presentasi audiovisual, sistem transmisi satelit, peralatan adaptif, infrastruktur jaringan, instruksi, akses dan manajemen program.¹⁹

Istilah IT digunakan untuk merujuk pada berbagai objek dan fungsi yang digunakan dalam pembuatan, penyimpanan, dan penyebaran data dan informasi. Ini memiliki tiga komponen utama, yaitu komputer (*computer*), komunikasi (*communication*) dan keterampilan (*competence*).²⁰

2. Peran Teknologi Informasi Dalam Pendidikan

Secara teknis harus dibaca untuk mengambil efisiensi dan kinerja dan tidak mau dan teknologi, seperti teknologi untuk menyelesaikan masalah. Dalam hal ini, teknologi pendidikan dipertimbangkan. Dapat disimpulkan bahwa teknologi pendidikan tidak hanya sekedar ilmu pengetahuan tetapi juga merupakan sumber informasi dan sumber daya pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan dan dapat menunjang proses pembelajaran. penciptaan, penggunaan dan pengelolaan sumber daya teknis yang tepat. Teknologi pendidikan merupakan bidang minat yang memudahkan upaya proses belajar dan

¹⁹ Banjarnahor Jefri. 2023. *Pengantar Teknologi Informasi*. Unpri Press. 2

²⁰ Banjarnahor Jefri. 2023. *Pengantar Teknologi Informasi*. Unpri Press. 3

peningkatan kinerja melalui perancangan, dan pengelolaan sumber teknologi secara baik.²¹

Peran teknologi pada pembelajaran adalah memfasilitasi terbentuknya hubungan secara kolaboratif dan membangun makna dalam konteks yang lebih mudah dipahami. Pada saat ini peran guru bukan menjadi bagian utama dalam proses pembelajaran, namun diawali dengan peran yang berpusat pada siswa dimana guru hanya menjadi organisator untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa dengan tujuan menyediakan sumber daya dan pembelajaran.²²

Dalam bidang pendidikan, teknologi informasi mempunyai banyak peranan, yaitu sebagai penambah, pendukung, dan pengganti. Pertama, pekerjaan tambahan (tambahan) hendaknya berfungsi sebagai tambahan atau penambahan, jika siswa mempunyai kebebasan memilih apakah akan menggunakan materi pembelajaran melalui teknologi informasi atau tidak. Dalam hal ini, tidak ada tanggung jawab atau kebutuhan siswa untuk mendapatkan pembelajaran melalui teknologi informasi. Meski hanya bersifat opsional, namun siswa yang menggunakannya akan memiliki pengetahuan atau pemahaman lebih. Meskipun dokumentasi oleh teknologi informasi berfungsi sebagai lampiran, guru akan selalu mendorong siswa untuk menerima pembelajaran dari informasi.²³

²¹ Agustian Niar & Salsabila Hanifah. 2021. *Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran*. Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan. 3 (1). Hlm 130

²² Agustian Niar & Salsabila Hanifah. 2021. *Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran*. Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan. 3 (1). Hlm 131

²³ Wahyuningsih Yona Dkk. 2022. *Peranan Teknologi Informasi dalam Pendidikan IPS untuk Anak Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Tambusai. 6 (6). Hlm 4413

Kedua, kerja kolaboratif diharapkan dapat menjadi pendukung atau pelengkap jika materi pembelajaran dirancang melalui teknologi informasi untuk mendukung materi pembelajaran yang diperoleh siswa di kelas. Ketiga, misi banyak sekolah di negara maju adalah memberikan siswanya beragam program pembelajaran alternatif. Tujuannya untuk memudahkan siswa dalam mengelola program pembelajaran sehingga dapat menjadwalkan waktu dengan kegiatan lain dalam program pembelajaran. Disitulah letak perbedaan antara guru modern yang menggunakan teknologi informasi dan guru tradisional. Sebagai pendidik abad ke-21, kami telah mengubah proses pembelajaran dari pembelajaran berbasis pengajaran menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana kami lebih banyak bekerja sebagai perancang pembelajaran, guru, pelatih, dan manajer pembelajaran.²⁴

3. Manfaat Teknologi Informasi Dalam Pendidikan

Keberadaan teknologi saat ini sudah dirasa sangat penting dalam kehidupan manusia sebagai penunjang dalam menjalankan berbagai tugas, baik dalam hal pekerjaan maupun dalam hal pendidikan. Guru dapat memanfaatkan teknologi sebagai penunjang pembelajaran atau mediator untuk mentransfer ilmunya kepada siswa melalui berbagai aplikasi, seperti *Zoom*, *Google Classroom*, *Google Meetings* atau melalui grup *WhatsApp*. Dengan menggunakan materi pembelajaran di atas, guru dapat memberikan

²⁴ Wahyuningsih Yona Dkk. 2022. *Peranan Teknologi Informasi dalam Pendidikan IPS untuk Anak Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Tambusai. 6 (6). Hlm 4414

penjelasan materi yang menarik dan tidak monoton, sehingga siswa tertarik dan tetap antusias mengikuti proses belajar mengajar.²⁵

Sehubungan dengan hal tersebut miarso menjelaskan bahwa teknologi pendidikan dianggap mempunyai potensi untuk:

1. Meningkatkan produktivitas pendidikan, dengan jalan:
 - a. Mempercepat tahap belajar
 - b. Membantu guru untuk menggunakan waktunya secara lebih baik
 - c. Mengurangi beban guru dalam menyajikan informasi sehingga guru lebih banyak membina dan mengembangkan semangat belajar anak
2. Memberikan kemungkinan pendidikan yang sifatnya lebih individual, dengan jalan :
 - a. Mengurangi kontrol guru yang kaku dan tradisional
 - b. Memberikan kesempatan kepada anak berkembang sesuai dengan kemampuannya
3. Memberikan dasar yang lebih ilmiah, terhadap pengajaran dengan jalan:
 - a. Perencanaan program pengajaran yang lebih sistematis
 - b. Pengembangan bahan pengajaran yang dilandasi penelitian tentang prilaku²⁶

Pemanfaatan teknologi informasi sebagai media pembelajaran dapat melalui pemanfaatan internet dalam *e-learning* maupun penggunaan komputer sebagai media interaktif. Diharapkan dengan penggunaan media ini dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran dapat terjadi. Selain itu, proses pembelajaran akan lebih efektif karena penggunaan media pembelajaran memungkinkan teratasinya hambatan dalam proses

²⁵ Agustian Niar & Salsabila Hanifah. 2021. *Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran*. Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan. 3 (1). Hlm 125

²⁶ Kusen. 2010. *Teknologi Pendidikan*. Curup. LP2 Stain Curup. Hlm 125

komunikasi guru-peserta didik seperti hambatan fisiologis, psikologis, kultural, dan lingkungan.²⁷

Melalui pemanfaatan TIK kita dapat meningkatkan mutu pendidikan, yaitu dengan cara membuka lebar-lebar terhadap akses ilmu pengetahuan dan penyelenggaraan pendidikan bermutu. Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi memberikan jangkauan yang luas, cepat, efektif, dan efisien terhadap penyebarluasan informasi ke berbagai penjuru dunia. Teknologi informasi berkembang sejalan dengan perkembangan teori dan komunikasi teknologi yang menunjang terhadap praktik kegiatan pembelajaran. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran dilakukan dalam rangka meningkatkan efektifitas dalam pelaksanaan proses pembelajaran yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta mutu individu para peserta didik dalam hal penggunaan teknologi secara lebih tepat dan bermanfaat.²⁸

Memasuki abad 21, teknologi informasi dan komunikasi pada saat ini sangat dirasakan pentingnya pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang diharapkan. Inovasi pendidikan dalam kegiatan pembelajaran meliputi pengorganisasian materi ajar, strategi penyampaian dan pengelolaan kegiatan dengan memperhatikan tujuan, ketidakmampuan, dan karakteristik siswa agar hasilnya efektif dan

²⁷ M Husaini. 2014. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Bidang Pendidikan (E-education). Jurnal Mikrotik. 2 (1). Hlm 3

²⁸ Tekege Martinus. 2017. *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Sma Yppgi Nabire*. Jurnal Teknologi dan Rekayasa. 2 (1). Hlm 41&44

efisien, menciptakan daya tarik belajar, dan menambah jumlah siswa yang faham materi yang disampaikan oleh guru.²⁹

B. Perspektif Islam Tentang Teknologi Informasi

Setiap muslim diwajibkan menyampaikan dakwah Islam kepada seluruh umat manusia sehingga mereka dapat merasakan ketenteraman dan kedamaian. Dasar hukum kewajiban dakwah tersebut banyak disebutkan dalam Al-quran, di antaranya adalah surat Ali Imran ayat 104 yang artinya "Dan hendaklah ada di antara kamu segolongan umat yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh kepada yang ma'ruf dan mencegah dari yang munkar, merekalah orang-orang yang beruntung." Dakwah berarti mengajak orang lain untuk mengikuti apa yang kita ajarkan, sesuai dengan asal kata "da'a" yang berarti mengajak, memanggil, atau menyeru seseorang agar mengikuti ajaran tersebut. Tujuan dakwah adalah mengajak orang lain untuk berbuat baik serta mencegah mereka dari berbuat kemungkaran atau kejahatan.³⁰

Penggunaan teknologi informasi sebagai media penyebaran dakwah dapat menjadi salah satu opsi untuk pengembangan metode dakwah itu sendiri. Mahasiswa juga akan merasakan manfaat berupa kemudahan dalam mengakses informasi terkait dengan dakwah. Sejarah mengajarkan bahwa penggunaan burung merpati untuk mengirimkan informasi merupakan contoh betapa pentingnya informasi sampai dengan cepat dan tepat sasaran. Teknologi informasi bertujuan untuk memecahkan masalah, menginspirasi kreativitas, serta meningkatkan

²⁹ Subiyantoro & Azizah Nur. 2023. *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Menunjang Mutu Pendidikan Sekolah*. Journal of Islamic Education Management. 8 (1). Hlm 12

³⁰ Purwanto Yedi dkk 2017. *Peran Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Dakwah Mahasiswa*. Jurnal Sositologi. 16 (1). Hlm 97-100

efektivitas dan efisiensi dalam pekerjaan. Dengan demikian, teknologi informasi merupakan solusi bagi berbagai masalah kehidupan modern, termasuk dalam dakwah, komunikasi, dan kehidupan secara umum.³¹

Penelitian dan pengembangan ini menciptakan alat-alat yang menunjang perkembangan teknologi informasi, melalui sistem komunikasi dan alat komunikasi yang dapat digunakan. Perkembangan pesat ini menunjukkan kemajuan yang akan membuat kehidupan manusia lebih mudah dan lebih baik. Ini juga akan memungkinkan manusia untuk menjadi hamba dan khalifah Allah. Karena Allah telah memberi manusia kenikmatan yang saling melengkapi, seperti kenikmatan agama dan teknologi.³²

Ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi semakin penting dalam kehidupan manusia, bahkan ada yang mengatakan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan elemen terpenting dalam kesejahteraan manusia. Hakekat nilai sesungguhnya melekat pada diri pendidik sebagai pelaksanadari pendidikan, sedangkan pendidikan merupakan proses transformasi dan internalisasi ilmu pengetahuan dan nilai-nilai Islam pada peserta didik melalui penumbuhan dan pengembangan potensi fitrahnya untuk mencapai keseimbangan dan kesempurnaan hidup dalam segala aspeknya.³³

³¹ Purwanto Yedi dkk 2017. *Peran Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Dakwah Mahasiswa*. Jurnal Sosioteknologi. 16 (1). Hlm 100

³² Lestari Widia. *Fenomena Teknologi Informasi Dalam Perspektif Al-Qur'an Surat An-Naml Ayat 28.3* (1). Hlm 124

³³ Budiman Haris 2017. *Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Islam. 8 (1). Hlm 39

C. Pendidikan Abad 21

1. Pengertian Pendidikan Abad 21

Abad ke-21 ditandai sebagai abad ruang angkasa atau abad globalisasi yang artinya kehidupan masyarakat pada abad ke-21 sedang mengalami perubahan-perubahan penting yang berbeda dengan cara hidup pada abad sebelumnya. Dikatakan bahwa abad ke-21 merupakan abad yang menuntut keunggulan dari segala usaha dan hasil manusia. Abad 21 sangat membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas. Abad 21 ditandai dengan pertumbuhan pesat teknologi informasi dan otomasi. Banyak pekerjaan rutin mulai digantikan oleh mesin, seperti mesin produksi dan komputer.³⁴

Keberadaan abad 21 merupakan era revolusi industri 4.0, yang mana pada abad 21 merupakan abad keterbukaan atau abad globalisasi. Sementara itu, Indonesia sedang memasuki dan bahkan kini melangkah maju dalam era Revolusi Industri 4.0 yang diharapkan dapat membuka lapangan kerja dan kesempatan kerja, menjadikan pekerjaan lebih cepat, mudah, sederhana dan hasil yang baik.³⁵ Di abad ke-21, kehidupan manusia telah mengalami banyak perubahan signifikan. Saat ini, kebutuhan akan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi sangat diperlukan dalam berbagai bidang usaha dan hasil kerja.

Teknologi banyak digunakan dalam pembelajaran abad 21. Oleh karena itu, untuk meningkatkan mutu sejalan dengan perkembangan zaman, perlu dilakukan peningkatan kemampuan pendidik dan masyarakat terpelajar. Pembelajaran abad

³⁴ Wijaya Yuni Etistika dkk 2016. *Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global*. 1. Hlm 263

³⁵ Mardiyah Hanifa Rifa dkk 2021. *Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jurnal Pendidikan. 12 (1). Hlm 30

ke-21 lebih menekankan pada pembelajaran berbasis proyek dan berbasis masalah, penelitian, desain, dan penemuan.

Siswa akan mempelajari ilmu untuk merencanakan terlebih dahulu permasalahan yang ada, mendalaminya secara detail dan melakukan penelitian untuk memecahkannya, kemudian membuat produk berdasarkan permasalahan tersebut. Siswa kemudian mencari cara atau solusi untuk memecahkan masalah tersebut dalam bentuk suatu produk. Hasil yang dicapai siswa berdampak positif dalam menghadapi tantangan masa depan dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi siswa saat ini.³⁶

2. Model Pembelajaran Abad 21

a. *Discovery Learning*

1) Pengertian *Discovery Learning*

Dalam model pembelajaran *Discovery Learning*, siswa mengolah banyak hal dalam kepalanya sehingga menjadikannya salah satu kegiatan pembelajaran yang lebih aktif. Lebih dari sekedar belajar menjadi lebih aktif saja, tetapi model *Discovery Learning* secara tidak langsung membuat peserta didik lebih kreatif dan kritis dalam berpikir. Belum lagi, model ini juga mampu membuat siswa lebih mandiri dalam mencari sebuah kesimpulan atau materi pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa model pembelajaran *Discovery* berpusat pada peserta didik daripada guru. Peserta didik diberi kewajiban dan kesempatan untuk

³⁶ Fahrozy FPN 2022. *Upaya Pembelajaran Abad 19-20 dan Pembelajaran Abad 21 di Indonesia*. Jurnal Basicedu. 6 (2). Hlm 3098-3099

mencari pengetahuan secara mandiri, yang membuat proses belajar mengajar terlihat lebih bermakna.³⁷

2) Langkah- Langkah Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Pengaplikasian model *discovery learning* dalam pembelajaran, terdapat beberapa tahapan yang harus dilaksanakan. Kurniasih & Sani mengemukakan langkah-langkah operasional model *discovery learning* yaitu sebagai berikut.

- a) Menentukan tujuan pembelajaran.
- b) Melakukan identifikasi karakteristik siswa.
- c) Memilih materi pelajaran.
- d) Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif.
- e) Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas, dan sebagainya untuk dipelajari siswa.³⁸

b. *Inquiry Learning*

1) Pengertian *Inquiry Learning*

Menurut bahasa Indonesia *inquiry learning* adalah mengumpulkan data untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai suatu masalah atau topik tertentu. Dalam konteks hukum atau investigasi, *inquiry* juga dapat merujuk pada proses formal untuk mengumpulkan bukti atau informasi terkait suatu kasus menunjukkan hasil dan merefleksikan. Dimana siswa dituntut untuk berpikir kritis pada tingkat yang lebih tinggi atau lebih tinggi. Dari segi pengertiannya, metode pembelajaran inkuiri merupakan suatu metode pembelajaran yang menuntut siswa untuk berpikir kritis, efektif dan kreatif sehingga dapat menemukan solusi terhadap permasalahan yang disajikan, secara mandiri dari siswa.

³⁷ Sunarto Fikri Muhammad 2022. *Penggunaan Model Discovery Learning Guna Menciptakan Kemandirian Dan Kreativitas Peserta Didik*. Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra. 21 (1). Hlm 95

³⁸ Elvianti Maria. 2020. *Penerapan Model Discovery Learning dapat Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Pada Materi Ciri-Ciri Khusus MakhluK Hidup Siswa Kelas VI MIN 8 Aceh Barat Daya Pelajaran 2018/2019*. Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Vokas. 49

Pembelajaran berbasis inkuiri merupakan suatu pendekatan yang menitikberatkan pada peran siswa dalam proses pembelajaran. Peran guru dalam model pembelajaran investigasi hanya sebagai fasilitator, sementara siswa sebagai mata pelajaran belajar atau memiliki peran utama dalam mengajukan pertanyaan atau mengeksplorasi ide-ide mereka untuk pergi dari berbagai sudut pandang siswa tentang materi.³⁹

2) Langkah – Langkah Model Pembelajaran *Inquiry Learning*

Mengenai teori dari Novehasanah, ada beberapa langkah dalam model pembelajaran inkuiri antara lain:

- a) Orientasi, adalah tindakan selama membimbing situasi atau keadaan pendidikan yang selalu respon. Guru mengontrol supaya peserta didik bisa melakukan sistem pendidikan dengan aturan yang berlaku.
- b) Merumuskan Masalah, cara memperoleh peserta didik melalui permasalahan yang berhubungan dengan tebak-tebakan. Permasalahan yang diberikan merupakan permasalahan yang merangsang peserta didik agar berkerja untuk memberikan solusi terhadap persoalan serta peserta didik diarahkan agar menghasilkan balasan yang benar.
- c) Meringkas Hipotesis, jawaban sementara pada suatu persoalan yang masih diselidiki. Siswa bisa memiliki daya ingat yang kuat.
- d) Menghimpun Data, kegiatan memilah penjelasan yang diperlukan agar memeriksa hipotesis yang diusulkan. Siswa bisa menghimpun data dengan benar.

³⁹ Gunardi 2020. *Inquiry Based Learning dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika*. 3 (3). Hlm 2289-2290

- e) Memeriksa Hipotesis, cara memutuskan jawaban yang sudah cocok melalui data serta penjelasan yang didapat berlandaskan untuk menggabungkan data
- f) Meringkas Kesimpulan, cara menjelaskan kembali yang didapatkan berlandaskan dari memeriksa hipotesis. Siswa bisa memeriksakan kembali dengan benar.⁴⁰

c. *Problem Basic Learning*

1) Pengertian *Problem Basic Learning*

Problem-Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang dalam prosesnya peserta didik dihadapkan ke dalam suatu permasalahan nyata yang pernah dialami oleh peserta didik. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan proses belajar mengajar yang menyuguhkan masalah kontekstual sehingga peserta didik terangsang untuk belajar.⁴¹ Masalah dihadapkan sebelum proses pembelajaran berlangsung sehingga dapat memicu peserta didik untuk meneliti, menguraikan dan mencari penyelesaian dari masalah tersebut.

Secara umum, *problem Basic Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi kuliah atau materi pelajaran. Secara ringkas dan simpel, *problem Basic Learning* seperti pembelajaran yang dimulai ketika siswa menemui masalah. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu proses pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam

⁴⁰ Sugianto Irfan 2020. *Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Di Rumah*. Jurnal Inovasi Penelitian. 1 (3). Hlm 161-162

⁴¹ Ardianti Resti dkk 2021. *Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana*. Journal for Physics Education and Applied Physics. 3 (1). Hlm 28

mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Masalahnya kemudian memutuskan pelajaran apa yang dilakukan dan satu.⁴²

2) Langkah- Langkah Model Pembelajaran *Problem Basic Learning*

Berdasarkan pendapat di atas, model pembelajaran berbasis proyek memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari masalah dalam kelompok. Siswa didorong untuk berpartisipasi aktif dalam proses bertanya, menyelidiki, menjelaskan, dan berinteraksi dengan masalah. Hal ini memungkinkan siswa untuk belajar lebih aktif. Selanjutnya, siswa diminta untuk membuat hasil penelitian dan menunjukkannya.⁴³

Model pembelajaran berbasis proyek membedakannya dari model pembelajaran lain seperti model pembelajaran berbasis masalah dan penemuan. Model pembelajaran berbasis proyek memiliki langkah-langkah (sintaks) yang unik yang membuat perencanaan, tindakan, dan refleksi dilakukan dengan cara kooperatif oleh guru yang bergabung dalam kelompok penelitian. Dengan demikian, model pembelajaran berbasis proyek akan menghasilkan hasil yang lebih baik. (*problem based learning*). Langkah-langkah model pembelajaran *Project Based Learning*, meliputi

- a) Menentukan pertanyaan dasar;
- b) Membuat desain proyek;
- c) Menyusun penjadwalan;
- d) Memonitor kemajuan proyek;
- e) Melakukan penilaian hasil;
- f) Melakukan evaluasi pengalaman.⁴⁴

⁴² Esem David dkk 2012. *Problem-Based Learning*. Satya Widya. 28 (2). Hlm 167

⁴³ Yulianto Aris. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan. 2 (3). Hlm 148

⁴⁴ Yulianto Aris. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan. 2 (3). Hlm 149

d. *Project Based Learning*

1) Pengertian Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Menurut Bie, beliau menekankan pembelajaran berbasis proyek, yaitu: “Suatu jenis pembelajaran yang berfokus pada konsep-konsep utama (pusat) dan prinsip-prinsip disiplin ilmu, termasuk siswa memecahkan masalah-masalah program dan proyek-proyek lain yang berguna, memungkinkan siswa untuk bekerja sama. Proyek dapat mendorong sikap belajar yang lebih cerdas di kalangan siswa dan menjadikan siswa lebih aktif dan kreatif dalam belajar. Model pembelajaran berbasis proyek juga mempunyai potensi yang sangat besar untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek juga memungkinkan siswa melakukan investigasi, memecahkan masalah, berpusat pada siswa, dan menghasilkan produk aktual berupa hasil proyek.”⁴⁵

Model pembelajaran *Project Based Learning* adalah sebuah model pembelajaran yang menekankan akifitas warga belajar dalam memecahkan berbagai permasalahan yang bersifat *open-ended* dan mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam mengerjakan sebuah proyek untuk menghasilkan sebuah produk otentik tertentu. Model pembelajaran ini lebih jauh dipandang sebagai sebuah model pembelajaran yang sangat baik digunakan untuk mengembangkan percaya diri, meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dan membiasakan warga belajar menggunakan kemampuan berpikir tinggi.⁴⁶

⁴⁵ Nurfitriyanti Maya 2016. *Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. Jurnal Formatif. 6 (2). Hlm 150

⁴⁶ Fauzi Ahmad dkk 2019. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Pembelajaran Mandiri pada Pendidikan Kesetaraan Paket C*. Journal of Nonformal Education and Community Empowerment. 3 (1). Hlm 53

2) Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Langkah-langkah PJBL adalah sebagai berikut.

- a) Orientasi peserta didik kepada masalah. Di tingkat ini, siswa memiliki masalah seperti awal menemukan atau memahami idenya.
- b) Mengatur siswa. Langkah ini memungkinkan siswa menjadi lebih mahir dalam belajar memecahkan masalah dan memahami konsep.
- c) Melaksanakan penelitian perorangan dan kelompok. Melalui langkah ini, siswa belajar bekerja sama atau sendiri-sendiri menganalisis masalah untuk memahami konsep.
- d) Membuat dan menyajikan hasil proyek dan mempresentasikannya. Siswa dilatih untuk mengungkapkan temuannya.
- e) Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Langkah ini dapat membiasakan mahasiswa untuk melihat kembali hasil penyelidikan yang telah dilakukan dalam upaya menguatkan pemahaman konsep yang telah diperoleh.⁴⁷

e. *Bleanded Learning*

1) Pengertian Model Pembelajaran *Bleanded Learning*

Awalnya istilah *Blended Learning* dikenal juga sebagai konsep pembelajaran hibrida yang menggabungkan pembelajaran tatap muka, online, dan offline. Namun, akhir-akhir ini istilah tersebut telah berubah menjadi "*blended learning*". "*Blended*" artinya campuran atau kombinasi, sedangkan "*learning*" adalah pembelajaran. Graham juga menyatakan bahwa pembelajaran campuran adalah perpaduan dari berbagai jenis pembelajaran, termasuk tatap muka atau tradisional yang dilakukan secara langsung oleh guru, serta pembelajaran *online*

⁴⁷ Suhendar Uki, Ekayanti Arta. 2018. *Problem Based Learning Sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa*. Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran. 6 (1). Hm 18

dan *offline* yang mengutamakan teknologi dengan materi langsung kepada siswa.⁴⁸

Pembelajaran campuran menggabungkan Peserta didik dapat merasakan manfaat dari model pembelajaran tatap muka dan berbasis komputer, baik daring maupun offline. karena model seperti ini dapat meminimalkan kekurangan masing-masing model. Di sisi lain, siswa masih dapat berkomunikasi secara langsung dengan guru mereka dan juga dapat mengakses berbagai sumber belajar melalui internet. Berorientasi pembelajaran adalah solusi untuk model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa abad ke 21.⁴⁹

2) Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Blended Learning*

Beberapa langkah penerapan model pembelajaran *blended learning* adalah:

- a) Setting kelas dan mempersiapkan perangkat pembelajaran, model pembelajaran ini guru perlu menyiapkan 4 *station* yang akan digunakan untuk aktivitas *online*, mempersiapkan alat dan bahan ajar.
- b) Mengorganisasi siswa. Guru membentuk beberapa kelompok belajar yang sifatnya heterogen.
- c) Memberikan materi pengantar, sebelum siswa belajar sesuai petunjuk *station* guru memberikan materi dan pokok bahasan terlebih dahulu.
- d) Belajar *station*, siswa diinstruksikan belajar di *station* dengan berbagai aktivitas salah satunya belajar *online*.

⁴⁸ Abdullah Walid 2018. *Model Blended Learning Dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam. 7 (1). Hlm 859

⁴⁹ Puspitarini Dyah 2022. *Blended Learning sebagai Model Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Karya Ilmiah Guru. 7 (1). Hlm 2

- e) Berotasi, siswa berpindah *station* untuk melakukan aktivitas- aktivitas yang beraneka ragam seperti setiap stationnya berupa kegiatan: diskusi, membaca, menggambar, dan menulis cerita.
- f) Siswa melakukan presentasi tentang aktivitas belajarnya dan guru memberikan umpan balik.
- g) Refleksi dan evaluasi, guru melakukan refleksi secara umum dengan mereview hasil kegiatan di setiap stationnya.⁵⁰

3. Konsep 4C Dalam Pendidikan Abad 21

a. *Communication* (Komunikasi)

Communication (komunikasi) adalah proses pertukaran bahasa yang berlangsung dalam dunia manusia. Oleh sebab itu komunikasi selalu melibatkan manusia baik dalam konteks intrapersonal, kelompok maupun massa. Berkomunikasi artinya perkembangan bicara dan bahasa yang mempunyai muatan emosi dan sosial, yaitu bagaimana sesi komunikasi itu dapat berlangsung secara timbal balik. Komunikasi merupakan suatu aktifitas yang sangat sering dilakukan oleh setiap orang dalam lingkup apapun, dimanapun, dan kapanpun. Karena komunikasi sangatlah penting bagi kehidupan kita. Semua orang membutuhkan komunikasi karena adanya komunikasi semuanya menjadi lebih mengerti.

Proses pembelajaran, guru harus membiasakan siswanya untuk berkomunikasi, baik dengan guru maupun dengan siswa lainnya. Siswa akan dipengaruhi oleh bahasa yang mereka gunakan saat berkomunikasi. Kata-kata yang tidak baik berbahaya dalam komunikasi. Pesan yang dikirim oleh siswa tidak dapat diterima

⁵⁰Sari Kartika Indra. 2021. *Blended Learning sebagai Alternatif Model Pembelajaran Inovatif di Masa Post-Pandemi di Sekolah Dasar*. Jurnal Basicedu. 5 (4). Hlm 2159

oleh orang yang menerimanya. Ini dapat menyebabkan kesalahan penerimaan pesan, yang dapat menyebabkan kesalahpahaman atau konflik dalam interaksi.⁵¹

Cara agar Untuk mendapatkan informasi yang benar, seseorang harus mempunyai kemampuan mendengarkan yang baik. Kesalahan dalam berperilaku mungkin berakar pada kesalahpahaman atau kesalahpahaman, dan kesalahpahaman muncul karena ketidakmampuan orang mendengarkan atau memahami makna atau informasi. disampaikan orang lain. Sekarang informasi dan pengetahuan bukan hanya diberikan di ruang kelas. Saat ini, sejumlah besar data tersebar luas di media cetak dan elektronik. Maka dari itu, literasi sains, keterampilan komunikasi, keterampilan media, dan keterampilan berbicara sangat penting untuk meningkatkan kualitas diri seseorang. Keterampilan berbicara juga sangat penting.

Kesulitan umum dalam berkomunikasi adalah kurangnya rasa percaya diri sehingga mengganggu kelancaran komunikasi. Siswa akan berbicara tanpa penundaan sehingga menyebabkan kurangnya pemahaman terhadap pesan yang disampaikan. Selain itu, keterampilan komunikasi yang paling penting di abad ke-21 adalah kemampuan menggunakan teknologi dan informasi. Abad 21 merupakan abad yang penuh dengan teknologi atau masyarakat dan abad ini merupakan era digital. Hampir semua program pendidikan menggunakan layanan informasi dan teknologi. Berkat teknologi, siswa menjadi lebih mudah menemukan informasi untuk diterapkan dalam pembelajaran dan meningkatkan keterampilan komunikasi. Pada abad ke-21, siswa telah belajar menggunakan teknologi, namun masih jauh

⁵¹ Septikasari Resti *dkk* 2018. *Keterampilan 4c Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar*. Jurnal Tarbiyah Al-Awlad. 8 (2). Hlm 108-109

dari yang terbaik. Faktanya, pelajar lebih banyak menggunakan teknologi untuk kegiatan sosial informal.⁵²

b. Collaborative (Kolaborasi)

Kolaborasi adalah kemampuan untuk bekerja, karena kolaborasi mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan menyeluruh. dapat menghalangi kerja sama di luar lingkungan sekolah dengan lembaga, komunitas, dan masyarakat lain. Karena sekolah tidak dapat mencapai tujuan dan visinya sendiri, pelibatan publik diperlukan. Oleh karena itu, berbagai bentuk kerja sama dan kolaborasi antar komunitas dan satuan pendidikan di luar sekolah sangat penting untuk mendukung pendidikan karakter.⁵³

Siswa hendaknya didorong sejak dini untuk bekerja sama atau berkelompok, untuk menghindari perilaku egois dari pihak siswa. Secara emosional masih ada siswa yang tidak mau membantu temannya dan ada pula siswa yang malu karena dianggap lemah jika meminta bantuan temannya. Guru sebagai pengajar dan motivator hendaknya memberikan bimbingan dan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama membangun hubungan dan bersama-sama dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Kemampuan bekerjasama dapat diartikan sebagai kemampuan banyak siswa untuk saling membantu sehingga persatuan dan kesatuan tampak untuk mencapai tujuan yang sama.⁵⁴

Pembelajaran kolaboratif adalah trend pembelajaran abad ke-21 yang mengubah pembelajaran berpusat pada guru menjadi pembelajaran bersama.

⁵²Simanjuntak Ratna DS. 2019. *Membangun Ketrampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial. 3. Hlm 926

⁵³Dewi Maria RS 2019. *Membangun Ketrampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0*. 3. Hlm 927

⁵⁴Dewi Maria RS 2019. *Membangun Ketrampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0*. 3. Hlm 927

Lingkungan pembelajaran kolaboratif menantang siswa untuk berbicara dan mempertahankan posisi mereka, serta menghasilkan ide-ide mereka sendiri berdasarkan refleksi. Dalam lingkungan ini, siswa memiliki kesempatan untuk mencari klarifikasi, berbicara tentang ide-ide mereka dengan teman-teman mereka, bertukar perspektif yang berbeda, dan berpartisipasi dalam tingkat pemikiran yang berbeda, menyelesaikan suatu masalah, dan menghadirkan pembelajaran dan pemahaman baru yang lebih mendalam. Keterampilan kolaborasi meliputi:

- a) Memberi dan menerima umpan balik dari rekan-rekan atau anggota tim lainnya untuk melakukan tugas yang sama
- b) Berbagi peran dan ide-ide yang baik dengan orang lain
- c) Mengakui keterampilan, pengalaman, kreativitas, dan kontribusi orang lain
- d) Mendengarkan dan mengakui perasaan, kekhawatiran, pendapat, dan gagasan orang lain
- e) Berkembang pada ide-ide seorang rekan atau anggota tim

Tujuan kolaborasi adalah untuk memberi orang yang terlibat kesempatan untuk bekerja bersama-sama, mendapatkan umpan balik dan menghasilkan ide-ide baru. sekelompok orang mandiri yang memahami bahwa hidup tidak mungkin tanpa dukungan. Oleh karena itu, kerjasama terjadi ketika dua orang atau lebih bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama.⁵⁵

c. Critical Thinking

Setiap orang harus mempunyai kemampuan berpikir. Pikiran adalah kualitas alami yang terus-menerus diekspresikan dalam semua aktivitas kehidupan.

⁵⁵ Anas Azwar *dkk.* 2022. *Implementasi Konsep 4c Dalam Pembelajaran Pada Mata Kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan*. Jurnal Manajemen Pendidikan Islam. 2 (1). Hlm 5

Berpikir sendiri terbagi menjadi beberapa tingkatan, dari tingkat yang paling sederhana yang hanya membutuhkan ingatan, hingga tingkat yang paling tinggi yang memerlukan refleksi. Berpikir kritis adalah proses yang terfokus dan terdefinisi dengan baik yang digunakan untuk aktivitas mental seperti pemecahan masalah, pengambilan keputusan, persuasi, menganalisis hipotesis, dan melakukan penelitian ilmiah. Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir secara sistematis. Berpikir kritis adalah kemampuan mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat sendiri dan pendapat orang lain.

Tujuan berpikir kritis adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Menurut Fahrudin Faiz, tujuan utama berpikir kritis adalah untuk memastikan sejauh mungkin bahwa pemikiran kita benar dan valid. Siswa akan dapat menyelesaikan masalah dengan kemampuan berpikir kritis mereka.⁵⁶

Anies Baswedan menyatakan bahwa berpikir kritis, juga dikenal sebagai "berpikir kritis", adalah kemampuan siswa untuk berpikir kritis dengan cara-cara seperti bernalurkan, mengungkapkan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah. Pemikiran kritis juga digunakan selama periode reformasi untuk melawan dan menyingkirkan ideologi radikal yang dianggap tidak rasional. Kemampuan seseorang untuk berpikir kritis biasanya dimulai dengan kemampuan untuk memeriksa berbagai fenomena di sekitarnya dan membuat kesimpulan tentang fenomena tersebut dengan mempertimbangkan perspektif yang mereka gunakan. Setelah itu, keadaan menjadi lebih baik untuknya.⁵⁷

⁵⁶Septikasari Resti dkk 2018. *Keterampilan 4c Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar*. Jurnal Tarbiyah Al-Awlad. 8 (2). Hlm 110-111

⁵⁷Simanjuntak Ratna DS. 2019. *Membangun Keterampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial. 3. Hlm 923

Indikator *Critical Thinking Skill*: Ennis mengatakan ada enam elemen dasar kritis berpikir: (1) Fokus ini adalah hal pertama yang harus dilakukan untuk mengetahui informasi; pengetahuan diperlukan untuk fokus terhadap masalah. Semakin banyak pengetahuan yang dimiliki seseorang, semakin mudah mereka memahami informasi. (2) Alasan, atau alasan, untuk menemukan kebenaran dari pernyataan yang akan dikemukakan. Membuat pernyataan harus disertai dengan alasan yang mendukungnya (3) Kesimpulan (Inference), yaitu membuat pernyataan dengan alasan yang tepat.⁵⁸

d. Creative Thinking

Kreativitas adalah kemampuan untuk mengkombinasikan, memecahkan atau menjawab masalah, dan cerminan kemampuan operasional anak kreatif. Berpikir kreatif yaitu memberikan macam-macam kemungkinan jawaban atau pemecahan masalah berdasarkan informasi yang diberikan dan mencetuskan banyak gagasan terhadap suatu persoalan. salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa adalah dengan menggalakkan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memacu proses berpikir. Dalam pengertian ini konsep masalah atau pertanyaan-pertanyaan digunakan untuk memunculkan “budaya berpikir“ pada diri siswa. berpikir kreatif adalah suatu aktivitas mental untuk membuat hubungan-hubungan yang terus menerus, sehingga ditemukan kondisi yang “benar” atau sampai seseorang itu menyerah.

Singkatnya, kreatifitas adalah proses mencari ide atau gagasan kreatif untuk menghasilkan suatu produk, mengembangkan ide atau gagasan kreatif untuk

⁵⁸ Simanjuntak Ratna DS. 2019. *Membangun Ketrampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial. 3. Hlm 24

menghasilkan suatu produk, memproduksi dan menerapkan produk yang telah dibuat, dan mengevaluasi hasil implementasi untuk meningkatkan hasil.⁵⁹

Kemampuan untuk menciptakan ide-ide baru, beragam, dan unik disebut kreatifitas, yang sering digambarkan sebagai keterampilan penting yang dapat dan harus dipupuk. Keterampilan berpikir kritis. kreatif bisa dibina oleh guru dan lingkungan belajar yang mendorong pertanyaan, keterbukaan terhadap ide-ide baru, dan belajar dari kesalahan dan kegagalan. Seperti keterampilan lainnya, kreativitas dan inovasi keterampilan dapat dikembangkan melalui kerjasama dan dari waktu ke waktu. Berpikir kreatif akan menghasilkan generasi kreatif yang memiliki potensi untuk memecahkan masalah kerjasama dan lingkungan yang kompleks.⁶⁰

D. Penelitian Relevan

Untuk menjaga kredibilitas peneliti dan menghindari duplikasi, penulis melakukan penelitian terkait dengan maksud untuk melengkapi dan menyempurnakan hasil penelitian sebelumnya. Sebuah penelitian yang dilakukan peneliti mengungkapkan beberapa penelitian dengan topik terkait:

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh: Putri Augus Malaida, dengan judul skripsi” Penelitian berjudul "Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam" menunjukkan bahwa perspektif pendidikan agama islam mendorong dan mendukung kemajuan IPTEK. Dalam perspektif Islam, penggunaan

⁵⁹ Dewi Maria RS 2019. *Membangun Ketrampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0*. 3. Hlm 928

⁶⁰ Anas Azwar dkk. 2022. *Implementasi Konsep 4c Dalam Pembelajaran Pada Mata Kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan*. Jurnal Managemen Pendidikan Islam. 2 (1). Hlm 3

teknologi dalam pendidikan merupakan upaya untuk mencapai tujuan pendidikan agama islam. Teknologi dianggap sangat membantu dalam proses pembelajaran dan memiliki peran penting untuk mencegah pembelajaran menjadi monoton dan membosankan.⁶¹

Dari penelitian diatas peneliti menemukan beberapa persamaan dan perbedaan antara penelitian diatas dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Persamaannya adalah keduanya berkomunikasi pandangan islam mengenai teknologi, bahwa menurut pandangan islam teknologi itu sangat didorong perkembangannya. Iptek juga memiliki peran penting dalam dunia pendidikan, karena sangat membantu peserta didik maupun pendidik dalam proses belajar mengajar, contohnya seperti penggunaan media pembelajaran. Sedangkan Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian ini tidak menjelaskan hubungan tentang teknologi informasi dengan pendidikan abad 21.

2. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh: Mohammad Rizky Ramadhandy Budianto, Tresna Ramadhian Seta Wening Galih, dan Syaban Farauq Kurnia, dengan judul jurnal "Perspektif Islam Terhadap Ilmu Pengetahuan dan Teknologi". Dalam penelitian dijelaskan bahwa di era yang modern, perkembangan teknologi akan semakin pesat dikarenakan majunya bidang ilmu teknologi yang lebih cepat. Dalam perspektif islam, islam justru harus mendukung perkembangan teknologi itu sendiri dikarenakan umat muslim harus memiliki sifat-sifat ilmuwan, yakni kritis

⁶¹Malaida Agus Putri. *Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (Iptek) Dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam*. Skripsi. (Lampung: Fak. Tarbiyah dan Keguruan, 2023), 95

(QS. Al-Isra/17: 36), terbuka menerima kebenaran dari manapun datangnya ilmu tersebut (QS. Az-Zumar/39: 18), dan senantiasa menggunakan akal pikirannya untuk berpikir secara kritis (QS. Yunus/10: 10).⁶²

Dari penelitian diatas peneliti telah menemukan beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang sedang diteliti oleh peneliti. Persamannya yaitu terletak pada sama-sama membahas tentang perspektif islam tentang teknologi informasi. Bahwa di zaman sekarang ini teknologi informasi berkembang sangat pesat atau cepat dan umat muslim dituntut untuk memiliki pemikiran yang kritis dalam menerima suatu kebenaran tentang darimana ilmu itu diperoleh. Sedangkan perbedaannya yaitu pada penelitian diatas tidak membahas tentang relevansi teknologi informasi terhadap pendidikan abad 21 seperti yang dipelajari para peneliti.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh: Natasya Amalia Mokol, Fioren Juni Kurnia Putri, Mailisa Tri Wulandari, Rifda Aini Waluyo, dan Maria Herawati Suni menerbitkan artikel berjudul "Pengaruh Perkembangan Teknologi Dalam Pembelajaran Abad 21 Pendidikan Kewarganegaraan Di Indonesia". Menurut penelitian, teknologi telah menjadi alat pengetahuan penting di era modern karena dapat membantu orang dalam berbagai hal, termasuk pendidikan, tak terkucuali anak-anak. Selain itu, guru harus membuat kurikulum yang relevan dengan perkembangan zaman saat ini dan terhubung ke dunia luar. Dengan kurikulum yang disesuaikan dengan perkembangan zaman, diharapkan siswa dapat menggunakan teknologi dan berbagai keterampilan, bukan

⁶² Rizky Mohammad *dkk.* 2021. *Perspektif Islam Terhadap Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman. 21 (1). Hlm 159

hanya membaca buku. Namun, sebagai guru, kita diharapkan dapat mengawasi dan mengendalikan anak didik, tetapi teknologi juga memiliki kelemahan.⁶³

Dari penelitian diatas baha peneliti telah menemukan beberapa persaaam dan perbedaan dengan penelitian yang sedang diteliti oleh peneliti. Persamaannya yaitu sama-sama membahas tentang perkemabngan teknologi informasi di bad 21 sekarang ini, bahwa pada abad 21 ini teknologi informasi bisa menjadi suatu alat yang bisa membantu hampir segala aspek kehidupan manusia baik didunia pendidikan maupun dunia pekerjaan. Tetapi terdapat perbedaannya yaitu pada penelitian diatas tidak membahas tentang pandangan islam tentang teknologi informasi.

3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh: Ah. Subhan dengan penelitian yang berjudul” Teknologi Informasi Dan Pendidikan Islam”. Dalam penelitian dijelaskan bahwa Pemanfaatan teknologi informasi pada pendidikan Islam dalam mengikuti perkembangan jaman di era globalisasi, menuntut adanya berbagai kesiapan dari semua pihak. Oleh karena itu, perlu diupayakan sebuah langkah optimalisasi, salah satunya yaitu pemakaiannya sebagai media pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, penggunaan teknologi informasi akan membantu pengajar melaksanakan tugasnya.⁶⁴ Di sisi lain dalam penyampaian menggunakan media, maka pengajar dapat menambah kemampuan untuk lebih kreatif dan produktif serta merubah orientasi kegiatan belajar mengajar dari pengajar sebagai sumber informasi

⁶³ Mokol Amalia Natasya dkk. 2022. *Pengaruh Perkembangan Teknologi Dalam Pembelajaran Abad 21 Pendidikan Kewarganegaraan Di Indonesia*. Hlm 1089

⁶⁴Ah Subhan. 2018. *Teknologi Informasi Dan Pendidikan Islam*. Jurnal pendidikan agam islam. 2(1). Hlm 10

ke arah orientasi belajar pelajar aktif, dengan mencari informasi dari berbagai sumber media dan memanfaatkan teknologi informasi yang tersedia. Internet merupakan salah satu media yang relevan jika dimanfaatkan demi menunjang mutu pendidikan Islam. Karena dapat memberikan kemudahan dan kecepatan dalam menyampaikan informasi sehingga proses pembelajaran pendidikan Islam dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Dari penelitian di atas peneliti menemukan beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang sedang peneliti teliti. Persamaannya yaitu sama-sama membahas tentang pandangan islam tentang teknologi informasi, bahwa perkembangan teknologi informasi itu mengikuti perkembangan zaman. Dalam dunia pendidikan teknologi informasi sangat membantu pendidik dan pesert didik dalam melaksanakan tugasnya. Sedangkan perbedaannya yaitu pada penelitian ini tidak membahas tentang hubungan teknologi terhadap pendidikan abad 21.

4. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh: Wilis Hariani Pangestu, Zaenal Abidin, dalam penelitian bertajuk “Peranan Teknologi Informasi dalam Pendidikan Islam di Tengah Pandemi Covid-19.”. Studi ini menjelaskan bahwa Islam menghormati akal manusia, jadi umat Islam dianjurkan untuk belajar berpikir karena sains dan karena Islam tidak saling bertentangan. Banyak masalah Islam memberikan jalan bagi kemajuan sains. Adanya perubahan ditunjukkan oleh era revolusi industri 4.0 Islam. Islam menjadi lebih kaya dalam ilmu pengetahuan berkat kemajuan teknologi pendidikan saat ini. Semangat Islam dapat dilihat dari kepedulian mereka terhadap kemajuan pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan di era revolusi

industri sangat penting, seperti yang diketahui oleh masyarakat dan akademisi pendidikan. Revolusi industri 4.0 juga menunjukkan semangat untuk transformasi. Islam menjadi lebih kaya dalam ilmu pengetahuan berkat kemajuan teknologi pendidikan saat ini. Rasa Islam dapat dilihat dari kepedulian Islam terhadap perkembangan pendidikan, sehingga pendidikan di era revolusi.⁶⁵

Dari penelitian di atas peneliti telah menemukan beberapa persamaan dengan penelitian yang sedang diteliti oleh peneliti. Persamaannya dan perbedaan yaitu sama-sama membahas tentang pandangan islam tentang teknologi informasi dan hubungannya dengan pendidikan abad 21. Perbedaannya terletak yaitu pada penelitian ini membahas tentang peran teknologi informasi pada saat pandemi covid 19.

⁶⁵ Abidin Zaenal & Pangestu Hariani Willis. 2020. *Peranan Teknologi Informasi dalam Pendidikan Islam di Tengah Pandemi Covid-19*. 4 (1). Hlm 101

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kepustakaan (*library research*), yang mencakup serangkaian tindakan yang berkaitan dengan mengumpulkan data pustaka, membaca, mencatat, dan mengolah bahan penelitian. Dalam penelitian kepustakaan, memanfaatkan sumber daya perpustakaan adalah cara terbaik untuk mendapatkan data untuk penelitian. Riset pustaka, tanpa memerlukan riset lapangan, terbatas pada koleksi informasi lapangan.⁶⁶

Penelitian kepustakaan mencakup teori-teori yang terkait dengan topik penelitian. Kajian konsep dan teori yang digunakan didasarkan pada literatur yang tersedia, terutama artikel-artikel yang diterbitkan dalam berbagai jurnal ilmiah.⁶⁷ Sebagaimana dinyatakan oleh Mestika Zed, studi kepustakaan adalah penelusuran kepustakaan yang lebih dari sekedar melakukan riset lapangan; penelusuran kepustakaan juga memanfaatkan sumber kepustakaan untuk mendapatkan informasi penelitian.⁶⁸

B. Jenis Data dan Sumber Data

Dalam penelitian ini peneliti memperoleh data dari berbagai sumber.

Kemudian data tersebut dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu:

⁶⁶ Zahra Ainun RS, *Strategi Pembentukan Akhlak Mulia Peserta Didik Dalam Buku Hypno Heart Teaching Karya Alpiyanto*. Skripsi (Pekanbaru: Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 2022), 31

⁶⁷ Lestari Ayu. *Konsep Pendidikan Keluarga Pada Anak Usia Dini Perspektif Pendidikan Islam Menurut Zakiah Daradjsat*. Skripsi (Bengkulu: Fak. Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu, 2019), 47

⁶⁸ Zed Mestika, *Metode Penelitian Kepustakaan* (Jakarta : Yayasan Obor Indonesia, 2008), H. 1-2

1. Data Primer

Data primer adalah data utama yang diperoleh oleh peneliti dan berkaitan dengan judul penelitian. Dalam penelitian ini data primernya yaitu berupa buku-buku yang berkaitan dengan perspektif islam tentang teknologi informasi. Yitu buku yang berjudul “Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran” yang ditulis oleh Prof. Dr. H. Hamzah B. Uno. M. Pd dan Hj. Nina Lamatenggo, S.E., M. Pd, buku yang berjudul “Teknologi Informasi” yang ditulis oleh Prof. Dr. Nasution, M.A.,buku yang berjudul”Teknologi Pendidikan” yang ditulis oleh Kusen, M.Pd,buku yang berjudul “Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi” yang ditulis oleh Dr. Rusman, M.Pd. Dr. Deni Kurniawan, M.Pd dan Cepi Riyana, M.Pd.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data pendukung selain dari data primer yang membantu peneliti dalam penelitian ini,data sekundernya yaitu berupa buku-buku dan jurnal yang berhubungan dengan judul dari penelitian,diantaranya yaitu:

Ah. Subhan. Teknologi Informasi Dan Pendidikan Islam. 2018. Dwi Iryanto Prihantana, Unik Hanifah Salsabila, Fathur Rahman, Siti Nafiah, Aliftiya Oktinawati. Peran Teknolgi Dalam Pendidikan Islam. 2022. Wilis Hariani Pangestu, Zaenal Abidin. Peran Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Islam Di Tengah Pandemi Covid 19. 2020. Maulitha Rahma, Erna Yulis, Neisya Pratiwi, Ratnawati Susanto, Harlinda Syofyan. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Mengembangkan Kompetensi Pedagogik Guru. 2021. Arum Banarsari, Deviana Rizki Nurfadila, Alfian Zainal Akmal. Pemanfaatan Teknologi Pendidikan Pada Abad 21.2022. Rifa Hanafi Mardhiyah, Sekar Nurul Fajriyah

Aldriani, Febyana Chitta, Muhammad Rizal Zulfikar. Pentingnya Keterampilan Mengajar Di Abad 21 Sebagai Tuntutan Dalam Pengembangan Daya Manusia. 2021. Andromeda Valentino Sinaga. Peranan Teknologi Dalam Pembelajaran Untuk Membentu Karakter Dan Skill Peserta Didik Abad 21. 2023. Syintia Resti Ainun Zahra. Strategi Pembentukan Akhlak Mulia Peserta Didik Dalam Buku Hypno Heart Teaching Karya Alpiyanto. 2022. Neng Ayu Lestari. Konsep Pendidikan Keluarga Pada Anak Usia Dini Perspektif Pendidikan Islam Menurut Zakiah Drajat. 2019. Juhriyansyah Dalle, A.Akrim, Baharudin. Pengantar Teknologi Informasi 2020. Syarif Hidayatullah. Teknologi Informasi Dan Komunikasi. 2021. Ahmad Taufik, S. Kom., MM, Bernadus Gunawan Sudarsono, ST., M. Kom, Agus Budiyantera, Ir., M. Kom, Ketut Sudaryana, S. Kom., M. Kom, Tupan Tri Mulyono, S. Kom., MM. Pengantar Teknologi Informasi. 2022. Jepri Banjarmasin, Jaidup Banjarnahor, Windania Purba, Yonata Laia, Elvis Sastra Ompusungguh Jijon Raphita Sagala Johannes Bastira Ginting. Pengantar Teknologi Informasi. 2023

C. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data merupakan proses penelitian yang paling penting karena tujuan penelitian adalah mendapatkan data. Sumber data adalah topik penelitian atau sumber data. Tanpa mengetahui proses pengumpulan data, peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi kriteria data dasar.⁶⁹

Berdasarkan jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian akademis, pengumpulan data dilakukan menurut metode jurnalistik melalui penelitian,

⁶⁹ Johni Dimiyati, *Metodelogi Penelitian Pendidikan & Aplikasinya pada pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), Hlm. 39

seleksi, penyajian, analisis data dari buku-buku atau sumber-sumber yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, termasuk mencakup berbagai jenis dokumentasi. . peristiwa masa lalu. Dokumen-dokumen ini dapat berupa tulisan, gambar, atau karya bersejarah lainnya. Contohnya termasuk catatan sejarah kehidupan, biografi tokoh-tokoh penting, dan foto-foto bersejarah.⁷⁰

D. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul melalui teknik pengumpulan data, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Menurut Patton, analisis data adalah proses mengatur urutan data dan mengorganisasikannya ke dalam pola, kategori, dan uraian dasar. Perbedaannya dengan penafsiran adalah bahwa penafsiran memberikan arti yang signifikan terhadap hasil analisis, menjelaskan pola uraian, dan mencari hubungan di antara dimensi-dimensi uraian .⁷¹

Teknik analisis yang digunakan yaitu teknik analisis konten. Dimana menurut Barelson ia mengatakan bahwa teknik analisis konten yaitu suatu teknik penelitian untuk menghasilkan deskripsi yang objektif, sistematis dan bersifat kuantitatif mengenai isi yang terungkap dalam komunikasi.⁷² Adapun langkah-langkah teknik analisis konten yaitu:

1. Menentukan Tujuan dan Pertanyaan Penelitian

- a. Tentukan tujuan analisis konten dan pertanyaan penelitian yang ingin dijawab.

⁷⁰ Lestari Ayu. *Konsep Pendidikan Keluarga Pada Anak Usia Dini Perspektif Pendidikan Islam Menurut Zakiah Daradjat*. Skripsi (Bengkulu: Fak. Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu,2019), 50

⁷¹ Yuni Resti. *Konsep Pendidikan Sabar Dalam Perspektif Al-Qur'an Surat Ar-Rad Ayat 22*. Skripsi (Curup: Fak. Tarbiyah IAIN Curup, 2019)

⁷² Yuni Resti. *Konsep Pendidikan Sabar Dalam Perspektif Al-Qur'an Surat Ar-Rad Ayat 22*. Skripsi (Curup: Fak. Tarbiyah IAIN Curup, 2019)

- b. Pertanyaan penelitian akan memandu seluruh proses analisis.
2. Memilih Sumber Data
 - a. Pilih dokumen, teks, atau materi lain yang relevan dengan tujuan penelitian.
 - b. Sumber data bisa berupa artikel, buku, transkrip wawancara, postingan media sosial, dll.
3. Menyiapkan Data
 - a. Kumpulkan semua data yang diperlukan.
 - b. Jika data berupa teks, transkripkan jika perlu (misalnya, wawancara audio ke teks).
4. Membaca dan Memahami Data
 - a. Baca keseluruhan data untuk mendapatkan pemahaman umum tentang isinya.
 - b. Catat kesan awal dan ide-ide utama.
5. Mengembangkan Kategori atau Tema
 - a. Tentukan kategori atau tema yang relevan berdasarkan tujuan penelitian.
 - b. Kategori ini bisa dikembangkan secara induktif (berdasarkan data) atau deduktif (berdasarkan teori atau penelitian sebelumnya).
6. Mengodekan Data
 - a. Tandai atau kode bagian-bagian teks yang sesuai dengan kategori atau tema yang telah ditentukan.
 - b. Gunakan perangkat lunak analisis data kualitatif jika diperlukan
7. Mengidentifikasi Pola dan Hubungan

- a. Analisis kode untuk menemukan pola, tren, atau hubungan antara kategori atau tema.
- b. Buat catatan tentang temuan yang signifikan.

8. Menyusun Temuan

- a. Susun temuan dalam bentuk narasi yang terstruktur.
- b. Gunakan kutipan atau contoh dari data untuk mendukung interpretasi.

9. Memeriksa Validitas dan Reliabilitas

- a. Periksa apakah analisis telah dilakukan secara konsisten dan akurat.
- b. Lakukan triangulasi data dengan menggunakan berbagai sumber atau metode untuk memvalidasi temuan.

10. Melaporkan Hasil

- a. Tulis laporan yang mencakup tujuan penelitian, metode, temuan, dan interpretasi.
- b. Sertakan implikasi, kesimpulan, dan rekomendasi berdasarkan hasil analisis.⁷³

⁷³ Yuni Resti. *Konsep Pendidikan Sabar Dalam Perspektif Al-Qur'an Surat Ar-Rad Ayat 22*. Skripsi (Curup: Fak. Tarbiyah IAIN Curup, 2019)

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Temuan Penelitian

1. Perkembangan Teknologi Informasi Pendidikan Abad 21 Dalam Perspektif Islam

Menurut Ridwan ia mengatakan bahwa pendidikan Islam sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional harus menemukan identitasnya sendiri dan tidak tergeser oleh kemajuan teknologi informasi. Pendidikan harus terus dilakukan dalam kegiatan akademik dan non akademik. Penggunaan aplikasi teknologi informasi modern adalah kemajuan. Untuk mendukung arus utama kegiatan pendidikan, sarana dan prasarana serta sumber daya manusia harus diperbarui dan ditingkatkan secara konsisten. Sebagai pusat kecerdasan intelengensi (*organised inteligence*), pendidikan Islam memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan teknologi dan ilmu pengetahuan serta mengatur masyarakat yang beradab melalui model pendidikan yang digunakan. Dalam hal ini, tanggung jawab pendidikan Islam adalah melestarikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang selaras dengan tujuan.⁷⁴

IPTEK yang terus berkembang telah mengubah kehidupan manusia sejak akhir abad ke-20. Agar manusia dapat memimpin ilmu dan teknologi di abad berikutnya, mereka harus mampu menguasai perkembangan zaman. Orang Islam masih kalah di bidang teknologi informasi dan komunikasi

⁷⁴ Ridwan 2018. *Pendidikan Islam Dan Teknologi Digital Serta Efektivitasnya Dalam Mendukung Teory Taxonomy Bloom*. Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam. 7 (1). Hlm 837-838

(IPTEK). Salah satu faktor yang menyebabkan ketertinggalan ini adalah fakta bahwa banyak orang Islam menganggap ajaran agama mereka terbatas pada fikih, meskipun ada banyak ayat dalam Al-Qur'an yang mendorong untuk menyelidiki alam semesta.⁷⁵

Menurut ajaran Islam, Al-Qur'an dan Hadits memberikan banyak penjelasan tentang ayat-ayat yang berkaitan dengan IPTEK. Penjelasan ini dapat berupa perintah yang harus dipelajari dan menunjukkan betapa erat hubungannya antara Islam dan IPTEK satu sama lain, seperti yang disebutkan dalam Al-Qur'an Surat Yunus ayat 101..⁷⁶

قُلْ أَنْظُرُوا مَاذَا فِي السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ ۚ وَمَا تُعٰنِيُ الْاَنْبِيَاۡتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُوْنَ

Artinya: "Katakanlah perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman.

Ayat ini menggambarkan perintah Allah kepada Rasul-Nya untuk mengajak kaumnya memperhatikan dengan mata dan hati mereka segala yang terjadi di langit dan di bumi. Mereka diperintahkan untuk merenungkan keindahan langit yang penuh dengan bintang, matahari, dan bulan; keindahan pergantian siang dan malam; keajaiban air hujan yang menghidupkan bumi yang mati dan menumbuhkan pohon dan tanaman dengan berbagai rasa. Hewan dengan berbagai bentuk dan warna hidup di bumi, memberikan banyak manfaat bagi manusia. Demikian pula keadaan Bumi, yang terdiri dari gurun pasir, lembah yang luas, dataran yang subur,

⁷⁵ Ridwan 2018. *Pendidikan Islam Dan Teknologi Digital Serta Efektivitasnya Dalam Mendukung Teory Taxonomy Bloom*. Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam. 7 (1). Hlm 837-838

⁷⁶ Abidin Zainal, Pangestu Hariani. *Peran Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Islam Di Tengah Pandemi Covid-19*. Iseedu. 4 (1). Hlm 106-107

dan samudera yang penuh dengan berbagai jenis ikan, adalah bukti kekuasaan dan keesaan Allah bagi mereka yang percaya.

Pendidikan berubah untuk membekali pendidik dengan zamannya. Siswa harus mampu menguasai dunia informasi agar mereka bisa hidup di zamannya. Oleh karena itu, pendidik dituntut untuk mengajarkan siswa tentang iptek agar mereka dapat mengikuti perkembangan zaman.⁷⁷

Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah disiplin ilmu sosial dengan tujuan yang sangat mulia. Tujuannya adalah untuk membimbing siswa baik di dunia maupun di akhirat jika digunakan dengan sebaik-baiknya. Pendidikan Agama Islam tidak hanya mengajarkan pengetahuan intelektual tetapi juga nilai-nilai hidup, sehingga pendidikan ini bisa disebut sebagai pengetahuan yang sangat lengkap untuk digunakan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Untuk menerapkan pendidikan agama Islam dalam kegiatan belajar mengajar, diperlukan kerja sama yang sangat baik antara guru dan siswa.⁷⁸

Saat ini, kemajuan teknologi memengaruhi kehidupan manusia di seluruh dunia dan mengubah beberapa aspek kehidupan. Salah satu aspek kehidupan yang paling terpengaruh adalah pendidikan. Teknologi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap proses pendidikan, memungkinkan guru untuk mempercepat proses belajar, yang berarti bahwa teknologi melengkapi pendidikan.⁷⁹

⁷⁷ Abidin Zainal, Pangestu Hariani. *Peran Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Islam Di Tengah Pandemi Covid-19*. Iseedu. 4 (1). Hlm 106-107

⁷⁸ Abidin Zainal, Pangestu Hariani. *Peran Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Islam Di Tengah Pandemi Covid-19*. Iseedu. 4 (1). Hlm 106-107

⁷⁹ Anggarini Nur Dkk. *Manfaat Teknologi Dalam Pendidikan Agama Islam*. Jurnal Studi Pendidikan Islam. 5 (1). Hlm 2-3

Abad ke-21 merupakan peralihan dari abad sebelumnya dan pastinya memiliki perbedaan dengan Pada abad sebelumnya, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di semua bidang telah mempersempit dunia. Kemajuan teknologi pada abad ke-21 memungkinkan masyarakat untuk dengan cepat dan mudah mencari berbagai pengetahuan dari berbagai penjuru dunia, kapan saja dan di mana saja. Namun, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ini juga dapat memunculkan dampak positif dan negatif bagi masyarakat. Perkembangan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan dampak yang sangat luas di banyak aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan.

Globalisasi adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan abad 21 ini, di mana budaya, barang-barang, konsep, ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi telah berkembang secara eksponensial seiring perkembangan zaman. Proses globalisasi ini diikuti oleh kecenderungan perdagangan global, dan dapat menyebabkan perubahan dalam berbagai aspek norma kehidupan dan nilai, yang dapat berdampak pada masalah akhlak dalam kehidupan sehari-hari.⁸⁰ Oleh karena itu, pendidikan di abad kedua puluh satu berfokus pada pendidikan karakter, yang bertujuan untuk membuat siswa mampu menghadapi masalah dan memecahkan masalah secara mandiri. Identitas Guru Pai Abad 21 Ideal untuk Pembelajaran Fiqh di Madrasah dan Sekolah.

Menurut Budiman Haris Guru pada generasi milenial harus dapat menggunakan teknologi agar tidak ketinggalan zaman. Perkembangan ilmu

⁸⁰Mansir Firman, Jamaludin Syakir. 2020. *Identitas Guru Pai Abad 21 Yang Ideal Pada Pembelajaran Fiqh Di Sekolah Dan Madrasah* Jurnal Muslim Heritage. 5 (2). Hlm 423&426

pengetahuan dan teknologi sangat memengaruhi hidup manusia. Misalnya, teknologi menghasilkan banyak mesin dan alat seperti jam, mesin jahit, mesin cetak, mobil, kapal terbang, dan lainnya yang membuat hidup manusia lebih mudah, aman, dan menyenangkan. Teknologi telah digunakan dalam dunia pendidikan sejak lama. Perangkat seperti buku, mesin cetak, radio, bioskop, televisi, komputer, dan lainnya digunakan untuk mengajar. Alat-alat ini sebenarnya tidak dibuat khusus untuk keperluan pendidikan; namun, mereka ternyata dapat digunakan dalam pendidikan.⁸¹

Di era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi informasi semakin mempengaruhi dunia pendidikan. Dunia pendidikan harus terus menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi untuk mendukung peningkatan kualitas pendidikan, terutama menyesuaikan penggunaan teknologi untuk dunia pendidikan, terutama dalam proses pembelajaran. Perkembangan sistem informasi yang menggabungkan teknologi komputer dan telekomunikasi disebut teknologi informasi. Dunia pendidikan akan terus mengalami perubahan dan inovasi selama abad ke-21.⁸²

Ruang lingkup pendidikan Islam harus memasukkan teknologi. Di masjid-masjid di sekitar kita, anak-anak dan pemuda hanyalah segelintir kecil. Pendidikan dan pengajaran Islam harus didukung dalam konteks teknologi karena kemajuan IPTEK sangat pesat di era modernisasi ilmu

⁸¹ Budiman Haris. 2017. *Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Islam . 8(1). Hlm 32-33

⁸² Budiman Haris. 2017. *Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Islam . 8(1). Hlm 32-33

pengetahuan ini. Para guru wawasan keislaman harus selalu berusaha memasukkan teknologi ke dalam setiap aspek pekerjaan mereka.⁸³

Di masa kini, teknologi yang semakin maju memengaruhi kehidupan sosial dan budaya, termasuk pendidikan. Teknologi memiliki kemampuan untuk menghasilkan sistem dan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan kreatif dalam proses pendidikan. Pembelajaran ini tidak hanya dilakukan di kelas; teknologi ini dapat digunakan oleh guru dan siswa di mana pun. Pada dasarnya, pendidikan dapat digambarkan sebagai proses sosial yang berubah seiring berjalannya waktu. Di era millenium, kemajuan teknologi telah memengaruhi pendidikan. Dengan banyaknya penggunaan teknologi oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran, para guru dan siswa harus sadar teknologi, informasi, dan media.⁸⁴

Tujuan pembelajaran adalah agar siswa memperoleh kompetensi tertentu. Siswa dapat menggunakan kemampuan mereka sebagai bekal untuk menghadapi tantangan hidup. Sebagaimana diketahui, abad ke-21 memiliki tantangan yang berbeda dengan abad-abad sebelumnya dalam hal kemajuan teknologi informasi. Agar siswa mampu bersaing di dunia modern, mereka harus memiliki kemampuan yang sesuai dengan kemajuan ini.⁸⁵

Sehingga orang dapat merasakan ketenteraman dan kedamaian, setiap muslim harus menyampaikan dakwah Islam kepada semua orang. Al-Quran

⁸³ Nursangadah Astuti Dkk. 2020. *Eksistensi Teknologi Pendidikan Dalam Kemajuan Pendidikan Islam Abad 21*. Jurnal Eduscience. 7 (2). Hlm 71&73

⁸⁴ Nursangadah Astuti Dkk. 2020. *Eksistensi Teknologi Pendidikan Dalam Kemajuan Pendidikan Islam Abad 21*. Jurnal Eduscience. 7 (2). Hlm 71&73

⁸⁵ Patimah Lilis. 2017. *Redesain Pembelajaran Pendidikan Islam Dalam Perspektif Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar. 3 (2). Hlm 36

banyak menyebutkan dasar hukum yang mendasari kewajiban dakwah, seperti dalam surat Ali Imran ayat 104, yang berbunyi, "Dan hendaklah ada di antara kamu segolongan umat yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh kepada yang ma'ruf dan mencegah dari yang munkar, merekalah orang-orang yang beruntung." Dakwah berasal dari kata "da'a", yang artinya mengajak, memanggil, atau menyeru seseorang untuk mengikutinya. Dalam konteks ini, dakwah mengacu pada upaya mengajak orang lain untuk berbuat baik dan mencegah mereka dari perilaku buruk atau jahat.⁸⁶

Islam merespon sangat cepat untuk memahami nilai pembelajaran ini, dengan pijakan bahwa Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang berilmu sebagaimana tertuang dalam QS. Al-Mujadilah ayat 11.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: *Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, "Berdirilah," (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan.*

Akibat hal ini, umat Islam memiliki kesempatan untuk secara terus menerus memperoleh pengetahuan yang bermanfaat bagi kehidupan mereka melalui berbagai media, seperti teknologi informasi. Oleh karena itu, ilmu pengetahuan adalah kewajiban bagi setiap muslim. Ini karena ilmu pengetahuan dan teknologi adalah dasar peradaban modern, yang pengembangannya membawa banyak manfaat dan keuntungan bagi

⁸⁶Purwanto Yedi dkk 2017. *Peran Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Dakwah Mahasiswa*. Jurnal Sositologi. 16 (1). Hlm 97-100

kehidupan manusia. Selain itu, kemajuan teknologi informasi telah memengaruhi pendidikan, terutama proses pembelajaran.⁸⁷

Salah satu cara untuk mengembangkan metode dakwah itu sendiri adalah dengan menggunakan teknologi informasi sebagai alat untuk menyebarkan dakwah. Selain itu, manfaat yang akan dirasakan oleh siswa termasuk kemudahan mendapatkan informasi tentang dakwah. Masanya burung merpati digunakan untuk berkomunikasi juga menunjukkan pentingnya informasi. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa informasi dapat disampaikan dengan cepat dan tepat sasaran. Teknologi informasi membantu orang menjadi kreatif, meningkatkan produktivitas, dan memecahkan masalah. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa teknologi informasi menawarkan solusi untuk masalah kehidupan manusia modern, seperti komunikasi, dakwah, dan kehidupan secara umum.⁸⁸

Penemuan dan pengembangan ini menghasilkan alat yang mendukung kemajuan teknologi informasi, seperti sistem komunikasi dan alat komunikasi yang dapat digunakan. Perkembangan pesat ini menunjukkan kemajuan yang akan membantu kehidupan manusia menjadi lebih mudah dan lebih baik. Karena Allah telah memberikan kenikmatan yang saling melengkapi kepada manusia, yaitu agama dan kenikmatan teknologi.⁸⁹

Banyak ayat dalam al-Qur'an dan al-Hadits menerangkan hubungan antara ajaran Islam dan pengetahuan serta kegunaannya, yang kita sebut

⁸⁷ Nugroho Aji. 2014. *Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Mutu Pendidikan Islam di Madrasah*. Jurnal Kajian Pendidikan Islam. 6 (1). Hlm 39

⁸⁸ Purwanto Yedi dkk 2017. *Peran Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Dakwah Mahasiswa*. Jurnal Sosioteknologi. 16 (1). Hlm 100

⁸⁹ Lestari Widia. *Fenomena Teknologi Informasi Dalam Perspektif Al-Qur'an Surat An-Naml Ayat 28.3 (1)*. Hlm 124

iptek. Hubungan-hubungan ini dapat berupa perintah yang mewajibkan, perintah untuk mempelajari pernyataan-pernyataan, atau bahkan sindiran-sindiraan, antara lain. Sebagaimana ditunjukkan dalam surat Yunus, ayat 101, yang berbunyi, "Lakukanlah penelitian mendalam tentang apa-apa yang ada di bumi dan di langit," ini menunjukkan betapa erat hubungan antara Islam dan Iptek. Pernyataan tersebut menyoroti pentingnya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam kehidupan manusia dan bagaimana hal ini bisa menjadi faktor kunci untuk mencapai kesejahteraan. Namun, di balik teknologi dan ilmu pengetahuan yang maju, terdapat nilai-nilai yang lebih mendasar dan hakiki, yaitu peran pendidik. Para pendidiklah yang menanamkan nilai-nilai, etika, dan pengetahuan kepada generasi penerus sehingga mereka dapat menggunakan IPTEK dengan bijak dan bertanggung jawab untuk kebaikan bersama.⁹⁰

Salah satu faktor yang menyebabkan perubahan paradigma baru adalah kemajuan teknologi informasi dan komunikasi di abad kedua puluh satu. Ini terutama berlaku untuk dunia pendidikan, di mana penggunaan teknologi informasi dan komunikasi semakin menyempitkan ruang dan waktu. Dengan demikian, lebih banyak pekerjaan kreatif dan intelektual akan dilakukan oleh manusia daripada mesin karena kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi. Fokus pendidikan abad ini adalah untuk memberikan pendidikan yang mampu menggunakan teknologi dan pengetahuan. Untuk mencapai tujuan pendidikan untuk menghasilkan generasi yang cerdas dan berbudi pekerti, institusi pendidikan menghadapi

⁹⁰ Budiman Haris 2017. *Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Islam. 8 (1). Hlm 39

tantangan dan peluang di era modern. Menurut Pasal 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, tujuan pendidikan adalah untuk membuat metode pembelajaran menyenangkan dan optimal.⁹¹

Pendidikan Islam di Indonesia sangat membantu mencapai tujuan pendidikan. Ditunjukkan bahwa Pendidikan Agama Islam harus diajarkan di semua lembaga pendidikan di Indonesia. Ini disebabkan fakta bahwa pendidikan Islam mengajarkan siswa untuk memahami, menghayati, dan menerapkan ajaran agama, generasi baru akan muncul yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Selain itu, pada abad ke-21 ini , pendidikan agama Islam harus dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan dan perubahan teknologi yang begitu pesat. Peran pendidikan untuk menghadapi abad ke-21 tidak terbatas pada meningkatkan sumber daya manusia. Berbagai Perangkat pembelajaran, termasuk kurikulum, materi ajar, metode pembelajaran, dan fasilitas lainnya, harus diperhatikan selain guru dan siswa.⁹²

Menurut Zakiah Darajat, tujuan pendidikan Islam adalah untuk menciptakan manusia Insan Kamil, yakni manusia yang sempurna baik lahir maupun batin. Al-Quran, sebagai wahyu Ilahi, dan hadits, yang disampaikan melalui utusan Allah, menjadi dasar dalam pendidikan Islam. Akal memiliki peran penting dalam perkembangan manusia, sehingga pembelajaran di abad 21 yang berfokus pada perkembangan nalar atau pemikiran merupakan

⁹¹ Saefuddin Asep Dkk. 2023. *Nilai-Nilai Moderasi Beragama dan Implementasinya Dalam Pendidikan Agama Islam di Abad 21*. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan. 9 (6). Hlm 12

⁹² Aisyah Maya & Jazuli Fahmi. 2022. *Inovasi Pembelajaran PAI Abad 21*. Jurnal Pendidikan Agama Islam. 2 (2). Hlm 172

salah satu komponen penting dalam mengembangkan potensi manusia. Di sisi lain, pendidikan Islam juga menekankan pada kemajuan akal dan spiritual.⁹³

Dari abad ke-9 hingga abad ke-16, teknologi Islam berkembang dalam berbagai bidang. Ini termasuk penggunaan angin dan air sebagai sumber energi, irigasi dan bendungan, penggunaan mesin untuk penerangan, pembuatan kapal laut, industri kimia, tekstil dan kertas, teknologi pangan dan pertanian, serta pertambangan.⁹⁴

Ada senjata tajam seperti panah dan busur, benteng, dan senjata ringan menandai kemajuan teknologi dalam kemiliteran. Senjata pembakar telah digunakan dalam berbagai pertempuran sejak awal Islam. Ini terlihat pada tentara khusus yang dibentuk pada abad ke-19 untuk membakar gedung dengan bahan bakar yang dilemparkan dan disiramkan di seluruh bangunan. Naft, bahan bakar yang berasal dari sumber minyak bumi, digunakan.⁹⁵

Pada dasarnya, agama Islam memiliki gagasan yang tidak dapat dipisahkan Antara ilmu agama dan ilmu non-agama, terdapat perbedaan fokus dan pendekatan. Namun, pada dasarnya, kedua jenis ilmu pengetahuan tersebut merupakan jalan untuk menemukan kebenaran Tuhan. Ilmu agama berfokus pada aspek spiritual dan ajaran-ajaran keagamaan, sementara ilmu non-agama meliputi berbagai disiplin ilmu yang dikembangkan manusia, seperti sains, teknologi, dan humaniora. Keduanya

⁹³ Chadidjah Sitti Dkk. 2020. Pendidikan Islam Abad 21 Perspektif Disipliner dan Interdisipliner. Jurnal Studi Islam. 1 (1). Hlm 83

⁹⁴ Hamzah & Lamatenggo Nina. 2014. *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta. PT Bumi Aksara. Hlm 41

⁹⁵ Hamzah & Lamatenggo Nina. 2014. *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta. PT Bumi Aksara. Hlm 42

saling melengkapi dalam upaya memahami dan mengungkap kebenaran yang lebih besar tentang alam semesta dan eksistensi kita. Pengembangan budaya dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi adalah salah satu cara bagi umat Islam untuk mengembangkan kemampuan mereka untuk membantu orang lain. Bukan sebaliknya, kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan untuk menyebabkan kerusakan pada alam dan lingkungan sekitar. Ilmuwan dan teknologi akan bermanfaat jika mereka dapat menunjukkan kebenaran Allah kepada orang lain dan bukan menjauhkannya dari mereka, membantu orang dalam mencapai tujuannya yang baik, dan menyelesaikan masalah orang. Seorang muslim harus selalu berusaha untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi.⁹⁶

Teknologi yang berkembang dari masa ke masa juga bisa menunjukkan perkembangan peradaban umat manusia di setiap zamannya. Itu tidak berarti bahwa peradaban manusia zaman sekarang lebih maju di banding dengan dulu. Setiap peradaban punya tuntunan, kepentingan serta kesulitannya sendiri-sendiri. Hal mengapa teknologi dibuat tentu saja untuk mempermudah aktifitas manusia. Coba dibayangkan seandainya kita yang sudah hidup di zaman modern ini masih melakukan pengiriman pesan layaknya satu abad lampau. Manusia tentu akan mengalami kesulitan sedemikian rupa. Teknologi telah memaksa manusia untuk menemukan banyak hal. Misalnya, penemuan satelit telah memunculkan teknologi yang

⁹⁶ Abrianto Dani & Setiawan Rudi. 2022. *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Informasi*. Medan. Hlm 16

memanfaatkannya (telepon, internet, dan kemudahan dalam mendapatkan informasi melalui media massa).⁹⁷

Adanya perkembangan teknologi dan informasi dalam dunia pendidikan, maka pada saat itu sudah dimungkinkan untuk diadakan belajar jarak jauh dengan menggunakan media internet untuk menghubungkan antara mahasiswa dengan dosennya, melihat nilai mahasiswa secara online, mengecek keuangan, melihat jadwal kuliah, mengirimkan berkas tugas yang diberikan dosen dan sebagainya.⁹⁸

2. Pemanfaatan Teknologi Informasi Pendidikan Abad 21 Dalam Perspektif Islam

Pemanfaatan teknologi informasi pada abad ke-21 dapat dilihat dari berbagai perspektif dalam Islam. Berikut adalah beberapa poin penting yang sering dibahas dalam konteks ini:

- a. Alat untuk Kebaikan: Teknologi informasi dapat digunakan sebagai alat untuk menyebarkan kebaikan, dakwah, dan pengetahuan agama. Melalui internet dan media sosial, ajaran Islam dapat disebarluaskan secara lebih luas dan cepat, mencapai komunitas yang mungkin sebelumnya sulit dijangkau.
- b. Etika dan Moralitas: Islam menekankan pentingnya etika dan moralitas dalam penggunaan teknologi. Pengguna teknologi informasi harus menjaga kejujuran, integritas, dan tidak menyalahgunakan teknologi

⁹⁷ Lubis Iwanda Syaroh, 2021. *Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Perspektif Islam*. Jurnal Prosiding Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Dharmawangsa. Hlm 81

⁹⁸ Budiman Haris. 2017. *Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Islam. 8 (1). Hlm 33

untuk tujuan yang merugikan orang lain atau menyebarkan informasi yang tidak benar.

- c. Privasi dan Keamanan: Islam mengajarkan pentingnya menjaga privasi dan menghormati hak orang lain. Dalam konteks teknologi informasi, ini berarti menghormati data pribadi dan tidak menggunakannya tanpa izin. Keamanan informasi juga menjadi perhatian utama untuk melindungi dari penyalahgunaan atau pencurian data.
- d. Pendidikan dan Pembelajaran: Teknologi informasi memberikan peluang besar untuk pendidikan dan pembelajaran, termasuk pendidikan agama. Banyak platform online yang menawarkan kursus dan materi belajar tentang Islam, memungkinkan akses yang lebih luas dan fleksibel.
- e. Keseimbangan Penggunaan: Islam mengajarkan keseimbangan dalam segala hal, termasuk dalam penggunaan teknologi. Penting untuk tidak menjadi berlebihan dalam penggunaan teknologi sehingga mengabaikan kewajiban agama atau interaksi sosial yang sehat.
- f. Inovasi dan Kemajuan: Islam tidak menentang kemajuan teknologi selama digunakan untuk tujuan yang bermanfaat dan tidak melanggar prinsip-prinsip agama. Inovasi dalam teknologi informasi bisa membantu meningkatkan kualitas hidup dan memenuhi kebutuhan umat dengan cara yang lebih efisien dan efektif.

Secara keseluruhan, perspektif Islam terhadap pemanfaatan teknologi informasi pada abad ke-21 menekankan penggunaan yang etis, bertanggung jawab, dan seimbang, serta melihat teknologi sebagai alat yang dapat mendukung penyebaran kebaikan dan pengetahuan.

Dalam konteks pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di dunia pendidikan, telah terbukti semakin menyempitkan dan meleburkan “ruang dan waktu” yang selama ini menjadi aspek penentu kecepatan dan keberhasilan penguasaan ilmu pengetahuan. Sejalan dengan itu, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi menyebabkan sebagian besar tenaga manusia digantikan oleh mesin yang akan lebih banyak melakukan tugas rutin, sementara manusia akan lebih banyak bergelut dengan tugas-tugas yang bersifat intelektual dan kreatif.⁹⁹

Institusi pendidikan di Indonesia mulai berlomba-lomba memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk pendidikan dengan membangun infrastruktur *hardware*, jaringan internet, pengadaan *software* dan lain sebagainya, yang semua itu dilakukan dalam usaha memenuhi kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Pelatihan-pelatihan dengan pemanfaatan aplikasi komputer pun sering diselenggarakan seperti; *Intelligent Tutoring System (ITS)*, *Computer Based Training (CBT)*, dan *e-Learning System*.¹⁰⁰

Teknologi kini banyak dimanfaatkan guru dan siswa dalam pembelajarannya, hal demikian menuntun para guru dan siswa untuk sadar dan melek teknologi, melek informasi, dan melek media. Sistem pembelajaran yang tradisional seperti metode ceramah harus dapat dikembangkan lebih modern layaknya penggunaan teknologi. Dengan memanfaatkan teknologi pada proses pembelajaran siswa dan guru dapat

⁹⁹ Kurniawan Syamsul. 2019. *Tantangan Abad 21 bagi Madrasah di Indonesia*. Jurnal Raden Fatah. 25 (1). Hlm 56

¹⁰⁰ Budiman Haris. 2017. *Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Islam. 8 (1). Hlm 32

mengembangkan kemampuan dan kreativitas. Di abad 21 ini pembelajaran menuntut guru dan siswa dapat meningkatkan kemampuan dan kekreativitasan tinggi untuk mengembangkan kompetensi dalam memiliki informasi dan media teknologi. Dalam menguji kompetensinya, guru perlu sadar akan pentingnya teknologi, supaya guru mampu mengembangkan inovasi yang harus dibuat dan digunakan dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI).¹⁰¹

Secara sederhana, pendidikan abad 21 difahami sebagai proses belajar mengajar yang berpusat pada peserta didik dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dengan berbagai sumber yang mampu memposisikan peserta didik berperan aktif dalam memperoleh tiga kompetensi (keterampilan, sikap dan pengetahuan) dan kecakapan abad ke-21 serta literasi. Definisi ini secara jelas menunjukkan bahwa penekanan pendidikan abad 21 ini terletak pada kompetensi yang harus dimiliki peserta didik.

3. Relevansi Teknologi Informasi Terhadap Pendidikan Abad 21

Abad ke-21 menjanjikan kehidupan tanpa batas. Teknologi berkembang dengan cepat. Hidup ke depan memiliki banyak tantangan. Orang-orang yang tidak memiliki kemampuan untuk bersaing akan hilang ditelan masa. Untuk memastikan bahwa siswa dapat bersaing di dunia global, mereka harus diberikan keterampilan modern untuk menghadapi tantangan tersebut. Memiliki keterampilan, siswa diharapkan dapat

¹⁰¹ Salsabila Hanifa Unik Dkk. 2020. *Eksistensi Teknologi Pendidikan Dalam Kemajuan Pendidikan Islam Abad 21*. Jurnal Eduscience. 7 (2). Hlm 73-74

menghadapi tantangan di masa depan secara mandiri. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa menggunakan 4C dalam pendidikan sangat penting untuk mengajarkan siswa keterampilan sosial dan wawasan global.¹⁰²

Tidak selalu keterampilan di era modern terkait dengan teknologi informasi dan komunikasi. Yang paling penting adalah penguasaan keterampilan inti dan keterampilan kontekstual. Keterampilan inti termasuk kemampuan teknis, manajemen informasi, komunikasi, kreativitas, kolaborasi, berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Keterampilan kontekstual termasuk fleksibilitas, kesadaran budaya dan etnis, pengarahan diri sendiri, dan belajar sepanjang hayat. Sesuai dengan pendapat Kaufman, penguasaan teknologi adalah penting, tetapi masih ada keterampilan hidup lainnya yang diperlukan, seperti pengendalian diri dan tanggung jawab sosial. Ini menunjukkan bahwa keterampilan seseorang harus kompleks. Artinya, Anda tidak dapat bergantung pada satu keterampilan hanya dengan menghilangkan keterampilan lain. Dengan cara yang sama, untuk memasuki abad ke-21, tidak hanya diperlukan kecanggihan teknologi informasi tetapi juga mempertimbangkan hal-hal lain seperti.¹⁰³

Keterampilan memecahkan masalah, berpikir kritis, berpikir kreatif, berkomunikasi, dan bekerja sama adalah lima keterampilan yang harus diperbarui dan dikembangkan pada abad kedua puluh satu, menurut Malik et al. Selain itu, Duta menyatakan bahwa keterampilan komunikasi sangat

¹⁰² Widodo Arif Dkk. 2020. *Pendidikan IPS Menjawab Tantangan Abad 21: Sebuah Kritik Atas Praktik Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Ilmu-Ilmu Sosial. 2 (2). Hlm 187

¹⁰³ Widodo Arif Dkk. 2020. *Pendidikan IPS Menjawab Tantangan Abad 21: Sebuah Kritik Atas Praktik Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Ilmu-Ilmu Sosial. 2 (2). Hlm 188

penting, terutama untuk guru dalam menyampaikan ide, informasi, dan pendapat mereka kepada siswa. Oleh karena itu, mahasiswa calon guru harus memiliki keterampilan komunikasi yang efektif pada abad ke-21 agar mereka dapat berkomunikasi dengan cara yang efektif, efisien, dan menyenangkan terutama dalam menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan.¹⁰⁴

Di era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi informasi semakin mempengaruhi dunia pendidikan.. Dunia pendidikan harus terus menyesuaikan diri dengan tuntutan global, khususnya dengan mengubah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam proses pendidikan. Teknologi Informasi dan komunikasi berkembang bersama dengan teori komunikasi dan teknologi yang mendukung praktik pembelajaran. Hal ini memungkinkan terjadinya penyebaran informasi secara luas, cepat, efektif dan efisien ke seluruh dunia.¹⁰⁵

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan. Orang-orang mengalami banyak perubahan sebagai akibat dari perkembangan tersebut. Media digunakan untuk mengajar. Media telah menjadi kebutuhan dasar manusia dan telah berkembang menjadi dunia maya. Dengan kemajuan teknologi informasi, manusia tampaknya tidak lagi dibatasi oleh waktu dan tempat. Orang dapat menggunakan teknologi ini kapan saja, di mana saja,

¹⁰⁴ Makiyah Sofi Dkk. 2021. Hubungan Keterampilan Komunikasi Abad 21 Dan Keterampilan Pemecahan Masalah Mahasiswa Pendidikan Fisika. *Journal of Teaching and Learning Physics*. 6 (1). Hlm 2

¹⁰⁵ Fuadi Husnul Dkk. 2020. *Pengembangan Keterampilan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik Di Abad 21*. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. 5 (2). 117

untuk membentuk hubungan, menerima, dan berbagi informasi dengan orang lain. Dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi (ICT), orang dapat mengakses informasi kapan saja dan di mana saja mereka mau.¹⁰⁶

Sugiyarti menyatakan bahwa pembelajaran abad ke-21 berbasis teknologi dan harus mampu menjawab tantangan dan tuntutan di era milenial. Siswa harus memanfaatkan pembelajaran abad ke-21 ini sebaik mungkin untuk menjawab tantangan dan tuntutan di abad ke-21. Salah satu ciri pembelajaran abad 21 adalah menghasilkan generasi yang berkarakter. Kehidupan abad ke-21 membutuhkan kemampuan teknologi. Banyak orang saat ini, terutama generasi muda, memiliki kemampuan ini. Oleh karena itu, pendidikan harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan abad ini. Siswa harus memiliki kemampuan untuk menangani tantangan abad ini, seperti kemampuan berpikir kritis, kemampuan menggunakan teknologi, dan sebagainya..¹⁰⁷

Dunia pada abad 21 mengalami perubahan besar, dan Indonesia tidak terkecuali. Terutama dalam hal pergerakan ilmu pengetahuan dan teknologi, abad ini menyaksikan pergeseran perspektif yang menyebar. Filosofi modern menekankan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, komunikasi, berkolaborasi, memahami teknologi dan informasi, dan mengaitkan pengetahuan dengan situasi dunia nyata. Kompetensi di abad 21 adalah

¹⁰⁶ Simeru Arden Dkk. 2022. *Studi Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Abad 21 Pada Mata Kuliah Desain Grafis Pada Perguruan Tinggi Jurusan Teknik Informatika*. Jurnal Research In Education And Technology 1 (1). Hlm 28

¹⁰⁷ Kartini Dewi Dkk. 2022. *Relevansi Strategi Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Keterampilan Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Pendidikan Tambusai. 6 (2). Hlm 9094

kebutuhan yang harus disiapkan oleh pengajar, menurut penelitian yang dilakukan oleh Carneiro dan Draxler. Guru yang membantu siswa harus lebih memahami tantangan masa depan, seperti era globalisasi, yang membutuhkan semua siswa untuk bersaing.

Didasarkan pada rekomendasi diatas dapat disimpulkan bahwa pendidik harus mampu mendidik peserta didiknya untuk berpikir kritis , berkolaborasi, dan berkomunikasi, dan memahami bahwa belajar adalah proses yang berlangsung sepanjang hayat.¹⁰⁸

Abad 21 ditandai dengan peningkatan pesat teknologi informasi dan otomasi Mesin, seperti komputer dan mesin produksi, mulai menggantikan banyak pekerjaan biasa. Semua orang tahu bahwa abad kedua puluh satu telah mengalami perubahan besar dalam masyarakat dan dunia pendidikan. Abad ke-21 ini dikenal sebagai "abad pengetahuan" karena setiap pilihan untuk memenuhi kebutuhan hidup dalam berbagai konteks bergantung pada pengetahuan. Upaya untuk memenuhi kebutuhan di bidang pendidikan berbasis pengetahuan, pengembangan ekonomi berbasis pengetahuan, pemberdayaan masyarakat berbasis pengetahuan, dan pengembangan internasional berbasis pengetahuan.¹⁰⁹

Kemajuan teknologi saat ini dan di masa depan, terutama di bidang informasi dan komunikasi, membuat cakupan dunia semakin menyempit. Baik interaksi yang disengaja maupun tidak disengaja semakin meningkat antara negara-negara di dunia. Demikian juga dengan Indonesia, globalisasi

¹⁰⁸ Hania Irfan, Suteja. 2021. *Pendidikan Islam Perspektif Al-Ghazali dan Ibn Rusyd Serta Relevansinya di Abad 21*. Journal of Islamic Education. 1 (2). Hlm 127

¹⁰⁹ Wijaya Yuni Dkk. 2016. *Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika. 1. Hlm 263-264

sudah menjadi kenyataan. Di bidang pendidikan, peran guru sangat penting untuk mendidik peserta didik menjadi manusia yang mengikuti perkembangan zaman tetapi tetap setia pada akar budaya mereka. Sangat penting bagi guru untuk menjadi pendidik yang dapat mengimbangi kepentingan ini.¹¹⁰

Sebagian orang menyebut abad ke-21 sebagai abad persingan pengetahuan, ekonomi global, teknologi, informasi, dan revolusi industri. Selama abad ini, banyak hal berubah dengan cepat dan sulit diprediksi, termasuk pengembangan pendidikan. Jika Anda dapat memanfaatkannya dengan baik dan memiliki kemampuan untuk menguasai perubahan yang sangat cepat ini, itu dapat menawarkan peluang, tetapi juga dapat menjadi masalah jika Anda tidak dapat mengatasi berbagai perubahan tersebut. Institusi pendidikan saat ini bersaing untuk memenuhi kebutuhan pasar tenaga kerja dengan memberikan kemampuan dan keterampilan yang tinggi kepada siswa mereka. Proses yang baik pasti diperlukan untuk mendapatkan pendidikan dengan kemampuan siswa yang bagus. Semua orang setuju bahwa untuk meningkatkan kualitas pendidikan, perencanaan sangat penting untuk menentukan seberapa baik proses pembelajaran berjalan.¹¹¹

Agar teknologi dan informasi dapat dikelola dengan baik, perlu ada sumber daya manusia yang memadai untuk mengimbangnya. Sumber daya manusia yang memadai juga diharapkan mampu bersaing di tingkat global.

¹¹⁰ Darmawan Deni. 2017. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. Hlm 8

¹¹¹ Darmawan Deni. 2017. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. Hlm 8

Pada Abad 21 ini, orang harus belajar beradaptasi dengan perubahan dan menjadi lebih baik. Jika mereka tidak bisa melakukannya, mereka akan tertinggal banyak.¹¹²

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat memengaruhi hidup manusia. Mobil, mesin tenun, kapal, tank, meriam, jam, mesin jahit, mesin cetak, dan banyak lagi dibuat oleh teknologi. agar lingkungan manusia menjadi lebih mudah, aman, dan menyenangkan untuk hidup. Dalam dunia pendidikan, teknologi telah lama digunakan. Banyak yang diharapkan dari alat teknologi pendidikan untuk membantu mengatasi berbagai masalah pendidikan, seperti mengatasi kekurangan guru untuk memenuhi keinginan pelajar yang cepat berkembang atau membantu siswa menguasai pengetahuan yang berkembang dengan sangat cepat, yang dikenal sebagai eksplosif pengetahuan, yang memungkinkan siswa belajar secara individual dengan lebih efektif dan efisien.¹¹³

Ketika menyampaikan pelajaran, berbagai alat telah dibuat untuk membantu siswa memahami materi pelajaran. Sejak orang-orang pada zaman purbakala Dalam sejarahnya, alat pengajaran seperti gambar atau diagram sederhana yang digambar di tanah atau di gua telah berkembang menjadi buku pelajaran setelah gambar-gambar itu diubah menjadi huruf dan dicetak menggunakan alat cetak. Buku pelajaran telah menjadi bagian penting dari sistem pendidikan modern. Selain itu, papan tulis masih sangat populer hingga saat ini.¹¹⁴

¹¹² Aisyah Maya & Jazuli Fahmi. 2022. *Inovasi Pembelajaran PAI Abad 21*. Jurnal Pendidikan Agama Islam. 2 (2). Hlm 171

¹¹³ Nasution.2011. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta.; PT Bumi Aksara. Hlm 100

¹¹⁴ Nasution.2011. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta.; PT Bumi Aksara. Hlm 101

Pada zaman purba, manusia tidak memiliki teknologi seperti yang kita kenal hari ini. Mereka menggunakan penemuan seperti cara membuat api dan pembuatan benda-benda dari tanah liat untuk keperluan sehari-hari, seperti menyimpan makanan dan memanaskannya.. Kemampuan mereka untuk membuat suatu produk yang berupa barang yang sebelumnya tidak ada dan kemampuan untuk menggunakan produk tersebut untuk tujuan tertentu menunjukkan bahwa mereka memiliki pemahaman tentang teknologi."meskipun masih dalam tingkat sederhana. Karena mereka membuat alat, mereka juga merupakan pelaku teknologi.¹¹⁵

adalah produk awal penggunaan besi dalam kemajuan teknologi. Menggunakan kokas, batu bara yang unsur belerangnya telah dihilangkan, adalah salah satu cara pembuatan besi menjadi lebih baik. Bangunan kuno, seperti candi di Mesopotamia atau piramida di Mesir, bangunan-bangunan tersebut terbuat dari bata dan batu. Mereka menggunakan batu dari tanah liat yang dipanaskan atau dijemur.¹¹⁶

Saat ini, hampir semua aspek kehidupan manusia berhubungan dengan teknologi. Ketika bangun di pagi hari, saya selalu melihat jam di dinding untuk memastikan kapan saya harus melakukan sesuatu agar tidak terlambat. Produk teknologi termasuk jam dinding, pakaian, alat transportasi untuk pergi ke kantor atau sekolah, dan peralatan kantor untuk melaksanakan tugas kita. Oleh karena itu, definisi teknologi mencakup proses produk yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan

¹¹⁵ Hamzah & Lamatenggo Nina. 2014. *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta. PT Bumi Aksara. Hlm 39

¹¹⁶ Hamzah & Lamatenggo Nina. 2014. *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta. PT Bumi Aksara. Hlm 40

tugas. Kebutuhan manusia di masa lalu mendorong pengembangan teknologi. Meskipun secara sederhana mereka membuat alat yang dapat digunakan untuk memudahkan pekerjaan mereka, ini menunjukkan bahwa mereka telah melakukan kegiatan atau proses yang menghasilkan produk, yaitu alat-alat yang dapat digunakan untuk memudahkan pekerjaan.¹¹⁷

Dunia pendidikan telah berubah karena globalisasi, meninggalkan pendidikan tatap muka konvensional dan menuju pendidikan yang lebih terbuka. Pendidikan di masa depan akan lebih bergantung pada jaringan informasi yang memungkinkan untuk berkolaborasi dan berinteraksi daripada pada gedung sekolah. Itu akan menjadi luwes (fleksibel), terbuka, dan dapat diakses oleh siapapun yang memerlukannya.¹¹⁸

Apabila digunakan secara bijak dalam pendidikan dan latihan, teknologi dapat meningkatkan kualitas dan jangkauan, dan ini sangat penting bagi kesejahteraan ekonomi. Seiring dengan masuknya pengaruh globalisasi, para cendekiawan berpendapat bahwa pendidikan di masa mendatang akan lebih terbuka, dua arah, beragam, multidisipliner, dan terkait dengan produktivitas kerja saat ini dan kompetitif.¹¹⁹

Teknologi pendidikan dapat mengubah peran guru dan menyediakan sumber pelajaran tambahan. Namun demikian, peran guru tidak dapat dihilangkan dan selalu diperlukan. Menghubungkan "teknologi" dengan "pendidikan" dapat mengubah pendekatan kerja guru karena teknologi

¹¹⁷ Hamzah & Lamatenggo Nina. 2014. *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta. PT Bumi Aksara. Hlm 50

¹¹⁸ Hamzah & Lamatenggo Nina. 2014. *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta. PT Bumi Aksara. Hlm 60

¹¹⁹ Hamzah & Lamatenggo Nina. 2014. *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta. PT Bumi Aksara. Hlm 60

kadang dikaitkan dengan "mesin" yang berpotensi menyebabkan "dehumanisasi" pendidikan. Ini merujuk pada pendidikan yang menjadi lebih "mekanik" dan kurang manusiawi, mengurangi interaksi sosial antara guru dan murid serta dalam proses pembelajaran biasa menunjukkan bahwa guru tetap memainkan peran penting dalam proses belajar mengajar.¹²⁰

Perubahan yang berdampak pada berbagai aspek kehidupan manusia adalah salah satu tanda perkembangan zaman yang semakin pesat yang dilakukan adalah dalam bidang teknologi, informasi, dan komunikasi. Dimana informasi dapat diakses dengan mudah tanpa mengorbankan jarak, ruang, atau waktu. Selama bertahun-tahun, arus data menjadi semakin mudah dibagikan. Dengan cara yang sama, teknologi yang mengirimkan informasi berkembang dengan cepat. Ada banyak bidang yang dapat dimanfaatkan teknologi informasi, salah satunya adalah dunia pendidikan. Berkembangnya informasi digital menandai pembelajaran abad ini. Masyarakat terhubung satu sama lain. Ini adalah pendapat banyak orang tentang revolusi industri, khususnya industri informasi.¹²¹

Tidak ada pembelajaran yang berhasil tanpa nilai yang dapat dimaknai. Meskipun guru menggunakan media pembelajaran yang tersedia di era digital, mereka tetap memperhatikan nilai karakter siswa. Pembelajaran modern didominasi oleh keterampilan 4C: pemikiran kritis (berpikir kritis), kreativitas (kreativitas), kolaborasi (kolaborasi), dan

¹²⁰ Nasution. 2011. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta.; PT Bumi Aksara. Hlm 100

¹²¹ Abidin Yunus & Handiyani Mila. 2023. *Peran Guru dalam Membina Literasi Digital Peserta Didik pada Konsep Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Elementaria Edukasia. 6 (2). Hlm 409

komunikasi. Mereka juga memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, juga dikenal sebagai HOTS.¹²²

Supaya pembelajaran abad 21 dapat disesuaikan, pembelajaran harus didasarkan pada keempat keterampilan tersebut. Oleh karena itu, guru harus membuat desain pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan abad 21. Untuk memberikan pengalaman belajar yang baik kepada siswa, sangat penting untuk mengembangkan model pembelajaran yang disesuaikan dengan pembelajaran modern. Jika siswa biasanya mendengarkan penjelasan guru di kelas kemudian mengerjakan soal latihan, tampaknya pembelajaran abad ke-21 adalah sesuatu yang baru. Guru mengeksplorasi kemampuan siswa untuk mengarahkan minat dan bakat mereka.¹²³

Dunia abad 21 berbeda dari abad sebelumnya karena kemajuan dalam semua bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan teknologi abad kedua puluh satu membuat masyarakat dapat yang sangat dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan kemajuan ini, akses terhadap informasi menjadi lebih mudah dan cepat, memungkinkan siswa dan pendidik untuk mengakses berbagai sumber daya pendidikan dari mana saja di dunia yang kompleks yang memiliki kemampuan untuk menghasilkan efek positif dan negatif, sehingga sangat penting untuk menangani situasi ini.¹²⁴

¹²² Abidin Yunus & Handiyani Mila. 2023. *Peran Guru dalam Membina Literasi Digital Peserta Didik pada Konsep Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Elementaria Edukasia. 6 (2). Hlm 412

¹²³ Abidin Yunus & Handiyani Mila. 2023. *Peran Guru dalam Membina Literasi Digital Peserta Didik pada Konsep Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Elementaria Edukasia. 6 (2). Hlm 412

¹²⁴ Mansir Firman & Jamaludin Syakir. 2020. *Identitas Guru Pai Abad 21 Yang Ideal Pada Pembelajaran Fiqh Di Sekolah Dan Madrasah*. Jurnal Muslim Heritage. 5 (2). Hlm 424

Abad ke-21 memang sangat berbeda dengan abad-abad sebelumnya. Perubahan yang signifikan terjadi di semua aspek kehidupan, termasuk ekonomi, sosial, politik, budaya, dan gaya hidup. Perubahan ini juga mempengaruhi tata nilai, terutama yang terkait dengan nilai-nilai agama. Guru-guru, sebagai kunci keberhasilan pendidikan, menghadapi tantangan besar dalam menghadapi dinamika zaman ini. Meskipun tersedia kurikulum, sarana belajar, dan media pembelajaran yang lengkap, kualitas guru yang profesional sangat penting untuk mencapai pendidikan yang berkualitas, terutama di era di mana ilmu pengetahuan terus berkembang dengan cepat, seperti abad ke-21 ini.¹²⁵

Dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk teknologi informasi dan komunikasi, serta persaingan global, penting bagi siswa untuk mengembangkan ketrampilan dan kecakapan abad ke-21. Hal ini harus ditekankan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas karakter, literasi, dan kompetensi siswa. Kemampuan memecahkan masalah menjadi kunci dalam menghadapi tantangan tersebut.¹²⁶

Karena kemajuan zaman tidak selalu memiliki efek positif, juga memiliki efek negatif, manusia harus memiliki kemampuan untuk mencari sendiri solusi untuk masalah yang muncul sebagai akibat dari kemajuan zaman. Untuk membuat manusia yang mampu menghadapi tantangan itu,

¹²⁵ Saenah Een. 2022. *Pengaruh Modernisasi Abad 21 Terhadap Peran Guru Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam. 2 (1). Hlm 129

¹²⁶ Saenah Een. 2022. *Pengaruh Modernisasi Abad 21 Terhadap Peran Guru Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam. 2 (1). Hlm 129

diperlukan lembaga pendidikan, dan peran guru sangat penting. Sumber daya manusia yang unggul dan berbakat sangat dipengaruhi oleh guru.¹²⁷

Gaya hidup manusia telah berubah karena kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi. Ini termasuk cara mereka bermain, belajar, bekerja, dan bersosialisasi. Memasuki abad ke-21: Kemajuan teknologi telah memasuki berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan. Di abad ke-21, guru dan siswa harus memiliki kemampuan belajar mengajar. Dunia semakin terbatas karena pertumbuhan luar biasa ilmu pengetahuan di semua bidang, terutama di bidang teknologi dan informasi. Karena kemampuan teknologi saat ini, seseorang dapat Anda bisa menggunakan internet atau aplikasi pencarian seperti Google untuk mengakses berbagai data dari seluruh dunia dengan cepat dan mudah.¹²⁸

Keterampilan pengetahuan (kognitif) yang mendalam dalam konteks kehidupan tentang masalah, peristiwa, atau kejadian memang sangat dibutuhkan di era modern. Media pembelajaran komputer adalah alat bantu fisik dan nonfisik yang digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa untuk memahami materi pelajaran secara lebih efektif dan efisien. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi bagian penting dari pembelajaran di abad ke-21.¹²⁹

Membangun keberadaan Indonesia yang unik pada abad 21 adalah tantangan bagi Indonesia. Semua ini dapat dicapai jika setiap warga

¹²⁷ Saenah Een. 2022. *Pengaruh Modernisasi Abad 21 Terhadap Peran Guru Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam. 2 (1). Hlm 130

¹²⁸ Saenah Een. 2022. *Pengaruh Modernisasi Abad 21 Terhadap Peran Guru Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam. 2 (1). Hlm 131

¹²⁹ Abidin Yunus Dkk. 2022. *Inovasi Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia*. Jurnal Basicedu. 6 (2). Hlm 1200

Indonesia memiliki keinginan dan sifat yang kuat untuk membangun peradaban negara. Abad 21 sangat populer karena menghasilkan banyak perubahan, salah satunya adalah pesatnya kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Kemajuan ini menyebabkan paradigma pendidikan berubah, yang ditandai dengan perubahan dalam kurikulum, media, dan teknologi. Media pembelajaran yang baik membuat ide-ide yang kompleks menjadi mudah dapat dipisahkan dari tuntutan pendidikan abad ini.¹³⁰

Abad 21 ini ditandai dengan peningkatan pesat dalam segala aspek kehidupan terkait teknologi informasi dan komunikasi. Dengan kemajuan teknologi, dunia menjadi tanpa batas karena orang-orang saling terhubung melampaui batas geografis. Semakin menyempitnya dan meleburnya faktor "ruang dan waktu" menunjukkan bahwa konteks penggunaan teknologi informasi dan komunikasi telah memasuki segala aspek kehidupan manusia, yang berdampak pada perubahan kualifikasi dan kompetensi sumber daya manusia. Selain itu, diharapkan bahwa pendidikan dapat membantu pendidik dan siswa mempersiapkan diri untuk menguasai kompetensi-kompetensi abad modern. Di antara tantangan pendidikan untuk mempersiapkan hal tersebut adalah bagaimana membuat sumber daya yang baik yang dapat membantu membangun tatanan sosial dan ekonomi dan bagaimana mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan kompetensi abad 21.¹³¹

¹³⁰ Abidin Yunus Dkk. 2022. *Inovasi Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia*. Jurnal Basicedu. 6 (2). Hlm 1200

¹³¹ Dewi Rusmala Diah. 2019. *Pengembangan Kurikulum Di Indonesia Dalam Menghadapi Tuntutan Abad Ke-21*. Jurnal As-Sallam. 8 (1). Hlm 3

Abad ke-21, juga dikenal sebagai "abad milenium", ditandai dengan kemajuan pesat dalam komunikasi dan teknologi informasi. Di era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi informasi semakin mempengaruhi dunia pendidikan. Dunia pendidikan harus terus mengikuti kemajuan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan, terutama dengan menyesuaikan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pendidikan, terutama dalam proses pembelajaran. Saat ini, mutu pendidikan digunakan sebagai ukuran keberhasilan yang dicapai sekolah. Dengan standar ini, masyarakat akan mempercayai sekolah untuk mendidik anak-anaknya menjadi orang yang sesuai dengan nilai-nilai agama, masyarakat, dan negara.¹³²

Perkembangan zaman, telah muncul cara baru untuk menyampaikan informasi, yang kemudian dikenal sebagai teknologi informasi. Pada awalnya, manusia pada masa prasejarah mengembangkan teknologi informasi karena metode ini mengidentifikasi spesies yang mereka kenal. Mereka menjelaskan data-data yang mereka kumpulkan di dinding gua tentang perburuan dan hewan yang mereka buru. Meskipun teknologi informasi terus berkembang, cara penyampaiannya sudah lebih modern. Teknologi informasi adalah kumpulan teknologi (hardware, software, atau utilities) yang digunakan untuk mendapatkan, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data dengan cara yang bermanfaat. Teknologi Informasi sebagai proses pembelajaran dilakukan melalui media sosial seperti telepon, komputer,

¹³² Warohmah Mawaddatan & Kartilawati. 2014. *Profesionalisme Guru Pendidikan Agama Islam Di Era Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Jurnal Ta'dib. 19 (1). Hlm 145-146

internet, email, dan lain-lain. Guru dan murid berinteraksi satu sama lain tidak hanya secara tatap muka.¹³³

Dunia pendidikan mengatakan bahwa tujuan dari teknologi informasi dan komunikasi adalah agar siswa memahami alat teknologi informasi dan komunikasi, seperti memahami komputer (*computer literate*) dan memahami informasi (*information literate*). Artinya, siswa harus memahami istilah-istilah yang digunakan dalam teknologi informasi dan komunikasi, serta bagaimana menggunakan komputer dengan benar. Siswa juga akan tahu bagaimana dan di mana data diperoleh, bagaimana dikemas dan diolah, dan bagaimana dikomunikasikan.¹³⁴

Metode maupun media pembelajaran akan berperan aktif dan mampu menunjang dan menumbuhkan semangat ataupun minat belajar peserta didik. Metode yang variatif dan menarik yang di terapkan oleh pendidik tentu akan lebih di sukai oleh peserta didik di banding dengan model pembelajaran konvensional yang identik dengan ceramah oleh pendidik kepada peserta didik saja. Pemilihan sebuah metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan di ajarkan tentu akan menimbulkan keterpaduan terhadap penyelenggaraan prosesi belajar mengajar. Terlebih lagi jika metode pembelajaran di kaitkan dengan pemanfaatan media pembelajaran yang berbasis teknologi, hal demikian akan lebih disukai dan menumbuhkan belajar peserta didik.¹³⁵

¹³³ Wahyuningsih Yona Dkk. 2022. *Peranan Teknologi Informasi dalam Pendidikan IPS untuk Anak Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Tambusai. 6 (6). Hlm 4413

¹³⁴ Rusman Dkk. 2013. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung. PT Rajagrafindo Persada. Hlm 74-75

¹³⁵ Salsabila Hanifa Unik Dkk. 2020. *Eksistensi Teknologi Pendidikan Dalam Kemajuan Pendidikan Islam Abad 21*. Jurnal Eduscience. 7 (2). Hlm 73

Teknologi informasi sebagai media pembelajaran multimedia, mempermudah siswa untuk dapat mengakses dan menerima berbagai informasi pembelajaran yang diperlukan, sehingga batasan geografis bukan menjadi masalah lagi. Pembelajaran dapat dilakukan dengan lebih mudah, karena siswa tidak perlu berjalan jauh menempuh ruang dan waktu untuk menemui seorang pakar dalam mendiskusikan sebuah masalah, karena dapat dilakukan dari rumah dengan saling tukar menukar data melalui Internet, via email (mengirimkan email).¹³⁶

Kita pahami bersama generasi abad ini mempunyai kondisi minat yang beraneka ragam oleh karenanya pendidik harus mampu menyadari model pembelajaran seperti apakah yang di sukai oleh peserta didiknya. Oleh karenanya adanya metode pembelajaran yang variatif di tambah dengan pemanfaatan media teknologi secara bijak akan lebih mendorong hasil pembelajaran yang lebih aktif dan optimal. Dengan demikian arah Pendidikan ke depan akan lebih fleksibel, variatif, menarik dan mampu menumbuhkan semangat belajar peserta didik secara lebih ideal.¹³⁷

B. Pembahasan

1. Perkembangan Teknologi Informasi Pendidikan Abad 21 Dalam Perspektif Islam

Menurut beberapa jurnal maupun referensi lain yang terdapat di bagian temuan penelitian pada pembahasan sebelumnya, maka peneliti

¹³⁶ Nugroho Aji Muhammad. 2014. *Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Mutu Pendidikan Islam di Madrasah*. Jurnal Kajian Pendidikan Islam. 6 (1). Hlm 36

¹³⁷ Salsabila Hanifa Unik Dkk. 2020. *Eksistensi Teknologi Pendidikan Dalam Kemajuan Pendidikan Islam Abad 21*. Jurnal Eduscience. 7 (2). Hlm 73

dapat menganalisis tentang pandangan islam tentang teknologi informasi terhadap pendidikan abad 21, yaitu bahwa sebagian besar di dalam jurnal tersebut mereka mengatakan bahwa adapun tujuan pendidikan agama islam itu sendiri yaitu untuk membimbing peserta didik baik dalam hal dunia maupun akhirat. Umat islam juga diharuskan untuk terus belajar untuk meningkatkan ilmu pengeahuan mereka terhadap suatu hal termasuk mengetahui hal yang berkenaan dengan teknologi informasi. Karena perkembangan teknologi bagian informasi ini dapat memberi manfaat bagi kehidupan manusia salah satunya dalam hal pendidikan dan pembelajaran.

Adanya perkembangan teknologi maka dapat mempermudah proses pembelajaran. Berdasarkan pendapat dari jurnal Haris Budiman Adanya perkembangan teknologi dan informasi dalam dunia pendidikan, maka pada saat itu sudah dimungkinkan untuk diadakan belajar jarak jauh dengan menggunakan media internet untuk menghubungkan antara mahasiswa dengan dosennya, melihat nilai mahasiswa secara online dan lain sebagainya.

Menurut salah satu jurnal yaitu jurnal yang ditulis oleh Yedi Purwanto disana ia menuliskan bahwa terdapat salah satu cara untuk mengembangkan metode dakwah yaitu dengan menggunakan teknologi informasi dalam menyebarkan dakwah tersebut. Maka dengan adanya teknologi informasi peserta didik akan lebih mudah mendapatkan informasi tentang dakwah dan mengakses berbagai pengetahuan yang lain yang dibutuhkan oleh peserta didik maupun manusia lain. Jadi dari beberapa analisis di atas dapat diambil kesimpulannya yaitu, agama islam tidak menentang adanya teknologi

informasi asalkan teknologi informasi yang digunakan tersebut tidak bertentangan dengan syariat islam dan yang paling penting teknologi informasi tersebut bermanfaat serta tidak digunakan dalam hal yang salah.

2. Pemanfaatn Teknologi Informasi Pendidikan Abad 21 Dalam Perspektif Islam

Berdasarkan beberapa jurnal yang terdapat pada bagian temuan penelitian mengenai pemanfaatan teknologi informasi pada pendidikan abad 21 maka, dapat peneliti analisis bahwa pemanfaatan teknologi informasi ini khususnya dalam dunia pendidikan mereka memanfaatkan teknologi informasi untuk pendidikan dengan cara memajukan dan mengembangkan teknologi informasi melalui media dan metode pembelajaran agar dengan adanya teknologi sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran diharapkan proses pembelajaran akan lebih efektif an efisien serta materi pembelajaran akan lebih mudah diterima oleh peserta didik.

3. Relevansi Teknologi Informasi Terhadap Pendidikan Abad 21

Menurut beberapa pendapat yang terdapat didalam jurnal dan berbagai referensi lain di bagian temuan penelitian pada bagiann Relevansi Teknologi Informasi Terhadap Pendidikan Abad 21. Peneliti dapat menganalisis bahwa sebagian jurnal dan berbagai referensi lain tersebut mereka menuliskan bahwa hubungan antara teknologi informasi terhadap pendidikan abad 21 yaitu sangat berhubungan dikarenakan pada abad 21 itu biasa dikenal dengan zamannya teknologi informasi. Karena hampir setiap aspek kehidupan manusia berhuungan dengan teknologi informasi mulai dari kalangan kecil hingga dewasa mereka bisa menggunakan teknologi

informasi kapan saja dan dimana saja. Setia siswa itu diharuskan bisa menguasai teknologi informasi agar mereka tidak tertinggal oleh perkembangan zaman yang semakin maju ini terutama tentang teknologi informasi.

Relevansi teknologi informasi terhadap pendidikan abad 21 yaitu berkenaan dengan media maupun metode pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang ditulis oleh Salsabila Hanifah ia mengatakan bahwa Metode maupun media pembelajaran akan berperan aktif dan mampu menunjang dan menumbuhkan semangat ataupun minat belajar peserta didik. Metode yang variatif dan menarik yang di terapkan oleh pendidik tentu akan lebih di sukai oleh peserta didik di banding dengan model pembelajaran konvensional yang identik dengan ceramah oleh pendidik kepada peserta didik saja. Pemilihan sebuah metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan di ajarkan tentu akan menimbulkan keterpaduan terhadap penyelenggaraan prosesi belajar mengajar.

Sedangkan menurut Muhammad Aji Nugroho Teknologi informasi sebagai media pembelajaran multimedia, mempermudah siswa untuk dapat mengakses dan menerima berbagai informasi pembelajaran yang diperlukan, sehingga batasan geografis bukan menjadi masalah lagi.

Seperti menurut Nasution dalam jurnalnya yang berjudul "Teknologi Pendidikan", disana ia menuliskan bahwa sudah banyak berbagai alat yang dibuat untuk membantu dalam proses belajar mengajar, dari zaman purbakala dimana pada zaman itu mereka belajar itu dengan membuat diagram atau gambar di tanah atau di gua-gua, seiring perkembangan zaman

pun akhirnya sampailah pada abad 21 dimana alat dalam proses pembelajaran berganti dari awalnya menulis ditanah atau di gua sekarang menjadi buku cetak. Pembelajaran pada abad 21 ini tidak dapat dipisahkan dari tuntutan pendidikan saat ini dikarenakan kemajuan teknologi informasi ini dapat memberikan perubahan yang diandai dengan perkembangan kurikulum, media pembelajaran dan lain-lain

BAB V

PENUTUP

C. Kesimpulan

1. Pengembangan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam, yaitu bahwa perkembangan teknologi dapat mempermudah proses pembelajaran. Umat islam juga diharuskan untuk terus belajar untuk meningkatkan ilmu pengetahuan mereka terhadap suatu hal termasuk mengetahui hal yang berkenaan dengan kemajuan maupun perkembangan dari teknologi informasi. Karena perkembangan teknologi bagian informasi ini dapat memberi manfaat bagi kehidupan manusia salah satunya dalam hal pendidikan.
2. Pemanfaatan teknologi informasi pendidikan abad 21 dalam perspektif islam, salah satunya yaitu teknologi sebagai alat untuk menyebarkan kebaikan baik menyebarkan dakwah maupun pengetahuan agama. Selain itu dalam dunia pendidikan baik pendidik maupun peserta didik mereka memanfaatkan teknologi informasi untuk pendidikan dengan cara memajukan dan mengembangkan teknologi informasi melalui media dan metode pembelajaran.
3. Relevansi teknologi informasi terhadap pendidikan abad 21 yaitu sangat berhubungan dikarenakan pada abad 21 itu biasa dikenal dengan zamannya teknologi informasi. Setiap peserta didik itu diharuskan bisa menguasai teknologi informasi agar mereka tidak tertinggal oleh perkembangan zaman yang semakin maju ini terutama tentang teknologi

informasi, dan untuk pendidik mereka juga diharuskan untuk mengenal mempelajari serta menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran agar pada proses pembelajaran tidak monoton dengan hanya menggunakan media dan metode pembelajaran yang tradisional atau konvensional.

D. Saran

1. Bagi Lembaga Pendidikan

Sebagai suatu lembaga pendidikan yang berperan penting atau memiliki tanggung jawab dalam mendidik peserta didik menjadi lebih baik, maka diharapkan dapat memberikan pemahaman yang cukup terkait dengan teknologi informasi. Dengan adanya pemberian pemahaman kepada peserta didik mengenai teknologi informasi, maka mereka akan lebih mengerti berbagai hal yang berkenaan dengan teknologi informasi.

2. Bagi Peneliti Yang Akan Datang

Bagi peneliti selanjutnya, hendaknya bisa mencari dan memperluas materi yang ada pada penelitian ini sehingga akan diperoleh informasi yang lebih lengkap tentang teknologi informasi pada abad 21 melalui jurnal, buku maupun referensi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Walid. *Model Blended Learning Dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam. 7 (1). 2018
- Abidin, Yunus & Handiyani, Mila.. *Peran Guru dalam Membina Literasi Digital Peserta Didik pada Konsep Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Elementaria Edukasia. 6 (2). 2023
- Abidin, Zainal & Pangestu, Hariani. *Peran Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Islam Di Tengah Pandemi Covid-19*. Iseedu. 4 (1).
- Abrianto, Dani & Setiawan, Rudi. *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Informasi*. Medan. 2022
- Agustian, Niar & Salsabila, Hanifah. *Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran*. Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan. 3 (1). 2021
- Ah, Subhan. *Teknologi Informasi Dan Pendidikan Islam*. Jurnal pendidikan agama islam. 2 (1). 2018
- Aisyah, Maya & Jazuli, Fahmi. *Inovasi Pembelajaran PAI Abad 21*. Jurnal Pendidikan Agama Islam. 2 (2). 2022
- Anas, Azwar dkk. *Implementasi Konsep 4c Dalam Pembelajaran Pada Mata Kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan*. Jurnal Manajemen Pendidikan Islam. 2 (1). 2022
- Andri, Meri Rogantina. *Peran dan Fungsi Teknologi dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran*, Jurnal Ilmiah, 3 (1). 2017
- Anggarini, Nur Dkk. *Manfaat Teknologi Dalam Pendidikan Agama Islam*. Jurnal Studi Pendidikan Islam.
- Anih, Eius. *Modernisasi Pembelajaran Di Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Jurnal Pendidikan Unsika. 4 (2). 2016
- Ardianti, Resti dkk. *Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana*. Journal for Physics Education and Applied Physics. 3 (1). 2021
- Askar dan Zaitun. *Teknologi Menurut Pandangan Islam, KIIIES (Datokarama Palu,2022), (1)*. 2022
- Banarsari, Arum. *Pemanfaatan Teknologi Pendidikan Pada Abad 21*, Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Ke-6. 6 (1). 2022

- Banjarnahor, Jefri. *Pengantar Teknologi Informasi*. Unpri Press. 2. 2023
- Budiman, Haris. *Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Islam. 8 (1). 2017
- Chadidjah, Sitti Dkk. *Pendidikan Islam Abad 21 Perspektif Disipliner dan Interdisipliner*. Jurnal Studi Islam. 1 (1). 2020
- Darmawan, Deni. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2017
- Dewi, Maria RS. *Membangun Keterampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0*. 3. 2019
- Dewi, Rusmala Diah. *Pengembangan Kurikulum Di Indonesia Dalam Menghadapi Tuntutan Abad Ke-21*. Jurnal As-Sallam. 8 (1). 2019
- Dimitri, Mahayana, *Menjemput Masa Depan, Futuristik dan Rekayasa Masyarakat Menuju Era Global*, (Bandung : PT. Remaja Rosda Karya, 1999), Cet. Ke-1.
- Dwi, Iryanta Prihartana,Dkk, "*Peran Teknologi dalam Pendidikan Islam*", Jurnal Pendidikan Islam. 6,(1).
- Elvianti, Maria. *Penerapan Model Discovery Learning dapat Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Pada Materi Ciri-Ciri Khusus Makhluk Hidup Siswa Kelas VI MIN 8 Aceh Barat Daya Pelajaran 2018/2019*. Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Vokas. 49. 2020
- Esema, David dkk. *Problem-Based Learning*. Satya Widya. 28 (2). 2012
- Fahrozy, FPN. *Upaya Pembelajaran Abad 19-20 dan Pembelajaran Abad 21 di Indonesia*. Jurnal Basicedu. 6 (2). 2022
- Fauzi, Ahmad dkk. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Pembelajaran Mandiri pada Pendidikan Kesetaraan Paket C*. Journal of Nonformal Education and Community Empowerment. 3 (1). 2019
- Fuadi, Husnul Dkk. *Pengembangan Keterampilan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik Di Abad 21*. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan. 5 (2). 2020
- Gholi, Naila. *Ayat Al Qur'an Yang Mendukung Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 30 November 2023, <https://www.kompasiana.com/nailagholi592/656831dac57afb043318a8e2/ayat-alquran-yang-mendukung-kemajuan-ilmu-pengetahuan-dan-teknologi#> 2023

- Gunardi. *Inquiry Based Learning dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika*. 3 (3). 2020
- Hamzah & Lamatenggo, Nina. *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta. PT Bumi Aksara. 2014
- Hania, Irfan, Suteja. *Pendidikan Islam Perspektif Al-Ghazali dan Ibn Rusyd Serta Relevansinya di Abad 21*. Journal of Islamic Education. 1 (2). 2021
- Harahap, Septian Dkk. *Pendidikan Teknologi dalam Al-Qur'an*. Jurnal Pendidikan Tambusai. 7 (1). 2023
- Hidayatullah, Syarif. *Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Medan. Gerbang Literasi Indonesia. 2021
- Johani, Dimiyati, *Metodelogi Penelitian Pendidikan & Aplikasinya pada pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013).
- Kartini, Dewi Dkk. *Relevansi Strategi Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Keterampilan Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Pendidikan Tambusai. 6 (2). 2022
- Kurniawan, Syamsul. *Tantangan Abad 21 bagi Madrasah di Indonesia*. Jurnal Raden Fatah. 25 (1). 2019
- Kusen. *Teknologi Pendidikan*. Curup. LP2 Stain Curup. 2010
- Lestari, Ayu. *Konsep Pendidikan Keluarga Pada Anak Usia Dini Perspektif Pendidikan Islam Menurut Zakiah Daradjsat*. Skripsi (Bengkulu: Fak. Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu, 2019).
- Lubis, Iwanda Syaroh. *Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Perspektif Islam*. Jurnal Prosiding Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Dharmawangsa. 2021
- M, Husaini. *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Bidang Pendidikan (E-education)*. Jurnal Mikrotik. 2 (1). 2014
- Makiyah, Sofi Dkk. *Hubungan Keterampilan Komunikasi Abad 21 Dan Keterampilan Pemecahan Masalah Mahasiswa Pendidikan Fisika*. Journal of Teaching and Learning Physics. 6 (1). 2021
- Malaida, Agus Putri. *Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (Iptek) Dalam Perpsktif Pendidikan Agama Islam*. Skripsi. (Lampung: Fak. Tarbiyah dan Keguruan, 2023).

- Mansir, Firman & Jamaludin, Syakir. *Identitas Guru Pai Abad 21 Yang Ideal Pada Pembelajaran Fiqh Di Sekolah Dan Madrasah*. Jurnal Muslim Heritage. 5 (2). 2020
- Mardhiya, Hanifa Rifa dkk. *Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Jurnal Pendidikan. 12 (1). 2021
- Mokol, Amalia Natasya dkk. *Pengaruh Perkembangan Teknologi Dalam Pembelajaran Abad 21 Pendidikan sssKewarganegaraan Di Indonesia*. 2022
- Muh, Nasir Dkk. *Pengembangan Pembelajaran Blended Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Siswa SMAN 2 Kota Bima*. Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan. 5 (12). 2022
- Nasution. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta.; PT Bumi Aksara. 2011
- Nugroho, Aji. *Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Mutu Pendidikan Islam di Madrasah*. Jurnal Kajian Pendidikan Islam. 6 (1). 2014
- Nurfitriyanti, Maya. *Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. Jurnal Formatif. 6 (2). 2016
- Nursangadah, Astuti Dkk. *Eksistensi Teknologi Pendidikan Dalam Kemajuan Pendidikan Islam Abad 21*. Jurnal Eduscience. 7 (2). 2020
- Patimah, Lilis. *Redesain Pembelajaran Pendidikan Islam Dalam Perspektif Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar. 3 (2). 2017
- Purwanto, Yedi dkk *Peran Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Dakwah Mahasiswa*. Jurnal Socioteknologi. 16 (1). 2017
- Puspitarini, Dyah. *Blended Learning sebagai Model Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Karya Ilmiah Guru. 7 (1). 2022
- Ridwan. *Pendidikan Islam Dan Teknologi Digital Serta Efektivitasnya Dalam Mendukung Teory Taxonomy Bloom*. Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam. 7 (1). 2018
- Rizky, Mohammad dkk. *Perspektif Islam Terhadap Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman. 21 (1). 2021
- Rusman Dkk. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung. PT Rajagrafindo Persada. 2013

- Saefuddin, Asep Dkk. *Nilai-Nilai Moderasi Beragama dan Implementasinya Dalam Pendidikan Agama Islam di Abad 21*. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan. 9 (6). 2023
- Saenah, Een. *Pengaruh Modernisasi Abad 21 Terhadap Peran Guru Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam. 2 (1). 2022
- Salsabila, Hanifah & Agustian, Niar. *Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran*, Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan. 3 (1). 2021
- Sari, Kartika Indra. *Blended Learning sebagai Alternatif Model Pembelajaran Inovatif di Masa Post-Pandemi di Sekolah Dasar*. Jurnal Basicedu. 5 (4). 2021
- Saufik, Iman. *Pengantar Teknologi Informasi*. Yayasan Prima Agus Teknik. 2021
- Sayid, Qutub. *Sumber-Sumber Ilmu Pengetahuan dalam Al-Qur'an Dan Hadist*, Humaniora, 2 (2). 2011
- Septikasari, Resti dkk. *Keterampilan 4c Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar*. Jurnal Tarbiyah Al-Awlad. 8 (2). 2018
- Simanjuntak, Ratna DS. *Membangun Keterampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial. 3. 2019
- Simeru, Arden Dkk. *Studi Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Abad 21 Pada Mata Kuliah Desain Grafis Pada Perguruan Tinggi Jurusan Teknik Informatika*. Jurnal Research In Education And Technology 1 (1). 2022
- Sinaga, Valentino Andromeda. *Peranan Teknologi dalam Pembelajaran untuk Membentuk Karakter dan Skill Peserta Didik Abad 21*, Journal on Education. 6 (1). 2023
- Subiyantoro & Azizah, Nur. *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Menunjang Mutu Pendidikan Sekolah*. Journal of Islamic Education Management. 8 (1). 2023
- Sugianto, Irfan. *Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Di Rumah*. Jurnal Inovasi Penelitian. 1 (3). 2020
- Suhendar, Uki & Ekayanti, Arta. *Problem Based Learning Sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa*. Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran. 6 (1). 2018

- Sunarto, Fikri Muhammad. *Penggunaan Model Discovery Learning Guna Menciptakan Kemandirian Dan Kreativitas Peserta Didik*. Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra. 21 (1). 2022
- Taufik, Ahmad. *Pengantar Teknologi Informasi*. Cv Pena Persada. 2022
- Tekege Martinus. *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Sma Yppgi Nabire*. Jurnal Teknologi dan Rekayasa. 2 (1). 2017
- Wahyuningsih, Yona Dkk. *Peranan Teknologi Informasi dalam Pendidikan IPS untuk Anak Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Tambusai. 6 (6). 2022
- Warohmah, Mawaddatan & Kartilawati. *Profesionalisme Guru Pendidikan Agama Islam Di Era Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Jurnal Ta'dib. 19 (1). 2024
- Widodo, Arif Dkk. *Pendidikan IPS Menjawab Tantangan Abad 21: Sebuah Kritik Atas Praktik Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Ilmu-Ilmu Sosial. 2 (2). 2020
- Wijaya, Yuni Dkk. *Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika. 1. 2016
- Yulianto, Aris. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan. 2 (3). 2017
- Yuni, Resti. *Konsep Pendidikan Sabar Dalam Perspektif Al-Qur'an Surat Ar-Rad Ayat 22*. Skripsi (Curup: Fak. Tarbiyah IAIN Curup, 2019)
- Zahra, Ainun RS, *Strategi Pembentukan Akhlak Mulia Peserta Didik Dalam Buku Hypno Heart Teaching Karya Alpiyanto*. Skripsi (Pekanbaru: Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 2022)
- Zed, Mestika, *Metode Penelitian Kepustakaan* (Jakarta : Yayasan Obor Indonesia, 2008)



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH

Alamat : Jalan DR. A.K. Gani No 1 Kotak Pos 108 Curup-Bengkulu Telpn. (0732) 21010
 Fax. (0732) 21010 Homepage <http://www.iaincurup.ac.id> E-Mail : admin@iaincurup.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH

Nomor : 860 Tahun 2023

Tentang

PENUNJUKAN PEMBIMBING I DAN 2 DALAM PENULISAN SKRIPSI
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

- Menimbang** : a. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa, perlu ditunjuk dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud ;
 b. Bahwa saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan mampu serta memenuhi syarat untuk disertai tugas sebagai pembimbing I dan II ;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ;
 2. Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2018 tentang Institut Negeri Islam Curup ;
 3. Peraturan Menteri Agama RI Nomor : 30 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri Curup ;
 4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi ;
 5. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 019558/B.II/3/2022, tanggal 18 April 2022 tentang Pengangkatan Rektor IAIN Curup Periode 2022 - 2026.
 6. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 3514 Tahun 2016 Tanggal 21 oktober 2016 tentang Izin Penyelenggaraan Program Studi pada Program Sarjana STAIN Curup
 7. Keputusan Rektor IAIN Curup Nomor : 0317 tanggal 13 Mei 2022 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Memperhatikan** : 1. Surat Rekomendasi dari Ketua Prodi PAI Nomor : -
 2. Berita Acara Seminar Proposal Pada Hari Jumat, 7 Juli 2023

MEMUTUSKAN :

Menetapkan

- Pertama** : 1. **Dr. Kusen, S.Ag., M.Pd** **19690620 199803 1 002**
 2. **Wandi Syahindra, M Kom** **19810711 200501 1 004**

3202012 2 004

Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa :

N A M A : **Disfa Amelia**

N I M : **20531043**

JUDUL SKRIPSI : **Teknologi Informasi Dalam Perspektif Islam Dan Relevansinya Terhadap Pendidikan Abad 21**

- Kedua** : Proses bimbingan dilakukan sebanyak 8 kali pembimbing I dan 12 kali pembimbing II dibuktikan dengan kartu bimbingan skripsi ;
- Ketiga** : Pembimbing I bertugas membimbing dan mengarahkan hal-hal yang berkaitan dengan substansi dan konten skripsi. Untuk pembimbing II bertugas dan mengarahkan dalam penggunaan bahasa dan metodologi penulisan ;
- Kempat** : Kepada masing-masing pembimbing diberi honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku ;
- Kelima** : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya ;
- Kenam** : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai 1 tahun sejak SK ini ditetapkan ;
- Ketujuh** : Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya sesuai peraturan yang berlaku ;

Ditetapkan di Curup,
 Pada tanggal, 19 Desember 2023
Dekan,


 f Sutarto

1. Rektor
2. Bendahara IAIN Curup;
3. Kabag Akademik kemahasiswaan dan kerja sama;
4. Mahasiswa yang bersangkutan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax. 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

DEPAN

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

| | |
|---------------------|---|
| NAMA | : DISFA AMELIA |
| NIM | : 20531043 |
| PROGRAM STUDI | : Pendidikan Agama Islam |
| FAKULTAS | : Tarbiyah |
| DOSEN PEMBIMBING I | : Dr. Kusen, S.Ag, M.Pd |
| DOSEN PEMBIMBING II | : Wandi Syahindra, M.Kom |
| JUDUL SKRIPSI | : TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PERSPEKTIF ISLAM DAN RELEVANSINYA TERHADAP PENDIDIKAN ABAD 21 |
| MULAI BIMBINGAN | : |
| AKHIR BIMBINGAN | : |

| NO | TANGGAL | MATERI BIMBINGAN | PARAF PEMBIMBING I |
|-----|---------------|--|-----------------------|
| 1. | 05/03 2024 | Format Penulisan Penelitian Library research, latar belakang mengenai ENSIP yang difelifikasi | |
| 2. | 7/5 2024 | tblr blg dlm bju dkr / fbltr. | |
| 3. | 15/5 2024 | ace bb II - III | |
| 4. | 22/5 2024 | ace bb IV | |
| 5. | 29/5 2024 | ace cy | |
| 6. | | | |
| 7. | | | |
| 8. | | | |
| 9. | | | |
| 10. | | | |
| 11. | | | |
| 12. | | | |

KAMI BERPENDAPAT BAHWA SKRIPSI INI SUDAH
DAPAT DIAJUKAN UJIAN SKRIPSI IAIN CURUP,

PEMBIMBING I,

Dr. Kusen, S.Ag, M.Pd
NIP. 196906201998031002

CURUP,202
PEMBIMBING II,

Wandi Syahindra, M.Kom
NIP. 19807112005011004

- Lembar Depan Kartu Bimbingan Pembimbing I
- Lembar Belakang Kartu Bimbingan Pembimbing II
- Kartu ini harap dibawa pada setiap konsultasi dengan Pembimbing I dan Pembimbing II



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax. 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

BELAKANG

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

| | |
|-----------------|--|
| NAMA | : DISFA AMELIA |
| NIM | : 20531043 |
| PROGRAM STUDI | : Pendidikan Agama Islam |
| FAKULTAS | : Tarbiyah |
| PEMBIMBING I | : Dr. Kusni, S.Ag., M.Pd |
| PEMBIMBING II | : Wandi Syahindra, M.Kom |
| JUDUL SKRIPSI | : TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PERSPEKTIF ISLAM DAN RELEVANSINYA TERHADAP ABAD 21 |
| MULAI BIMBINGAN | : |
| AKHIR BIMBINGAN | : |

| NO | TANGGAL | MATERI BIMBINGAN | PARAF |
|-----|-----------|--|---------------|
| | | | PEMBIMBING II |
| 1. | 24/1-2024 | Perbaiki bab I : rujukannya dimasukkan, bagian Paragraf 3 dimasukkan ke kata pengantar, literasi diperbanyak, tujuan rumusan | [Signature] |
| 2. | 1/2 | bagian tujuan masalah berkaitan dengan rumusan masalah, di Parafrase, membahasakan kata kalimat sendiri | [Signature] |
| 3. | | konsep dasar, Problem (kejanggalaan, Penausuran dalam memecahkan masalah | [Signature] |
| 4. | 12/2-2024 | Bodynote diganti footnote, arti dalam ayat al-qur'an & spasi, tujuan penelitian adalah jawaban dari rumusan masalah | [Signature] |
| 5. | 19/2-2024 | Acc Bab I | [Signature] |
| 6. | | ditambahkan lum, kepr, pd Bab II penelitian harddisk | [Signature] |
| 7. | 21/2-2024 | Acc Bab II (tambahkan prosedur dan prosedur) | [Signature] |
| 8. | 26/2-2024 | Lengkapi Metodologi Penelitian Bab III | [Signature] |
| 9. | 25/3-2024 | Tambahkan rujukan lain (utama) yg berkaitan teknologi | [Signature] |
| 10. | 26/3-2024 | Lengkap Bab IV & ke PI | [Signature] |
| 11. | 30/3-2024 | Perbaiki Bab IV | [Signature] |
| 12. | 15 | Acc Skripsi | |

KAMI BERPENDAPAT BAHWA SKRIPSI INI
SUDDAH DAPAT DIAJUKAN UJIAN SKRIPSI IAIN
CURUP

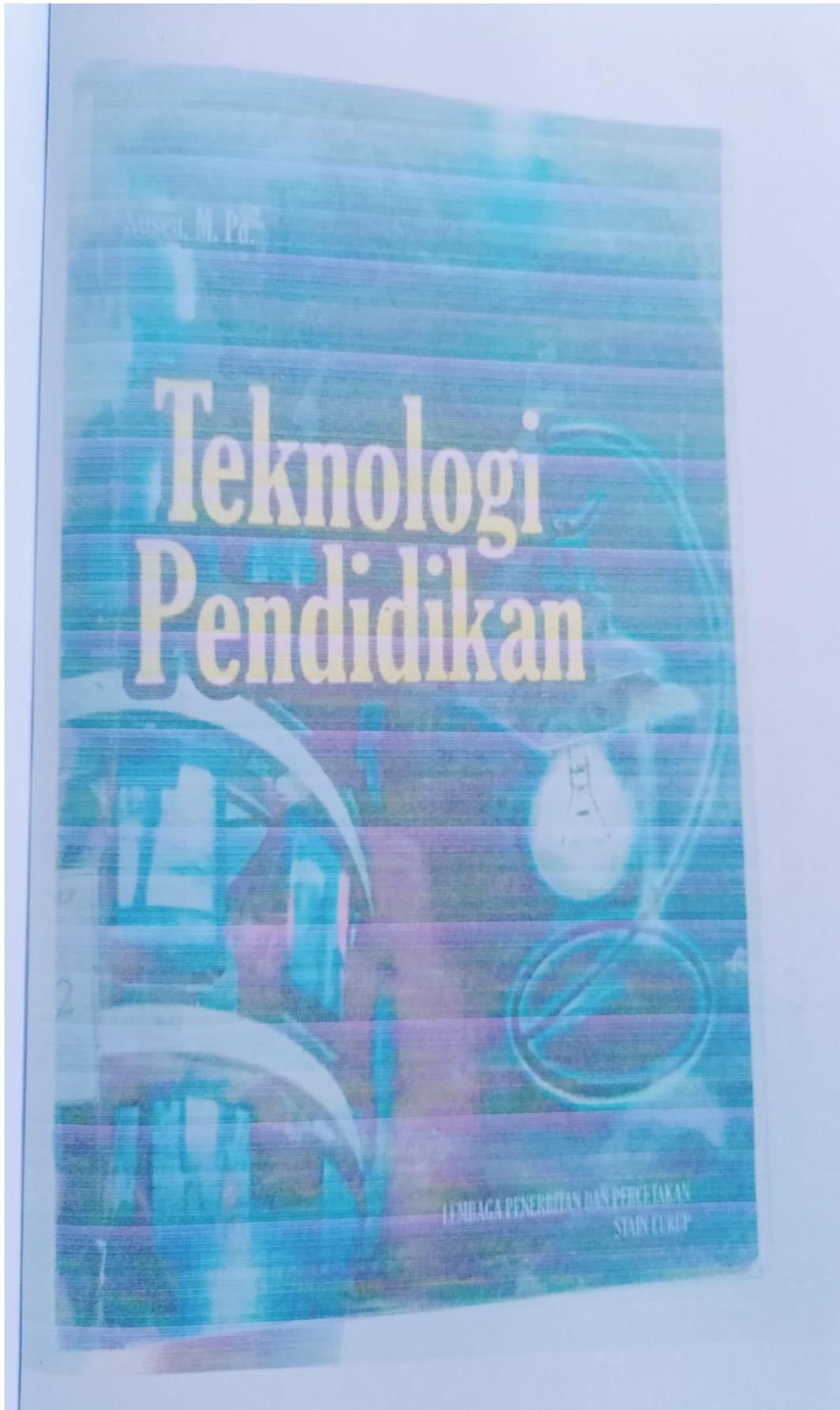
CURUP,202

PEMBIMBING I,

Dr. Kusni, S.Ag., M.Pd
NIP. 196906204998031002

PEMBIMBING II,

Wandi Syahindra, M.Kom
NIP. 198107112005011004



Prof. Dr. H. Hamzah B. Uno, M.Pd.
Hj. Nina Lamatenggo, S.E., M.Pd.

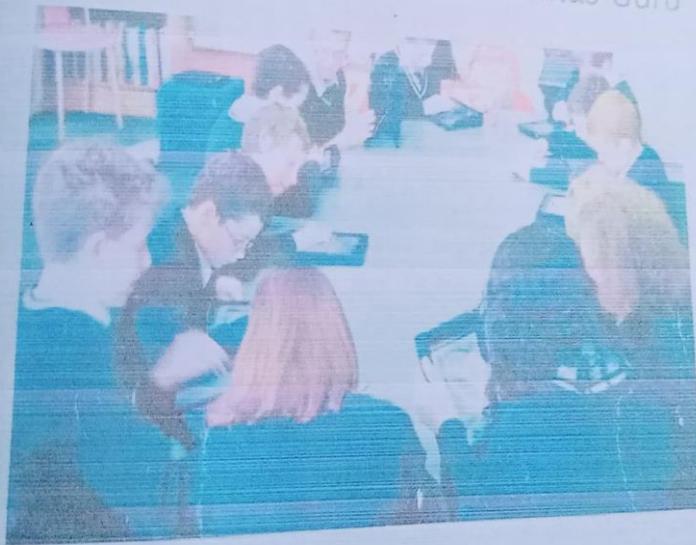
TEKNOLOGI KOMUNIKASI & INFORMASI PEMBELAJARAN

rup



Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi

Mengembangkan Profesionalitas Guru



Dr. Rusman, M.Pd.
Dr. Deni Kurniawan, M.Pd.
Cepi Riyana, M.Pd.

Seri Manajemen Sekolah Bermutu

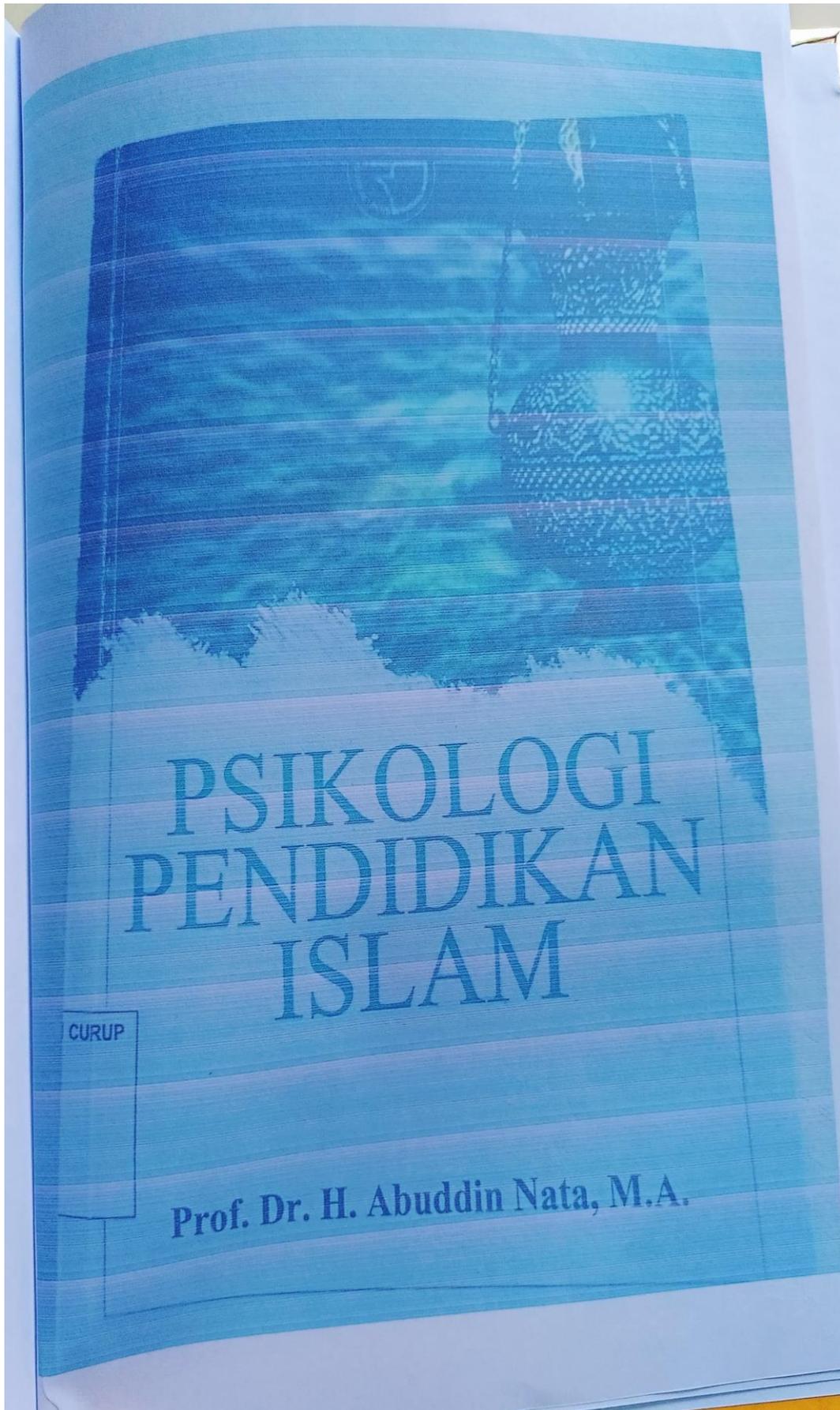
Prof. Dr. Nasution, M.A.

TEKNOLOGI PENDIDIKAN



TRIP
3





CURUP

PSIKOLOGI PENDIDIKAN ISLAM

Prof. Dr. H. Abuddin Nata, M.A.