

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Sebuah kalimat bijak berikut ini seringkali kita dengar, “Didiklah anak-anakmu sesuai zamannya karena mereka hidup pada zaman mereka bukan pada zamanmu”. Dari kalimat ini kita bisa mengambil hikmah bahwa setiap zaman tentunya memiliki cara mendidik yang berbeda-beda sesuai dengan perkembangan zaman. Adapun hal-hal baik termasuk dalam Pendidikan yang di temukan pada zaman modern ini dapat di adopsi selama tidak bertentangan dengan aturan syar’i, agar anak-anak tetap mendapatkan ilmu pengetahuan tanpa ketinggalan zaman karena dengan ilmu dan pengetahuan dapat meningkatkan derajat seseorang sebagaimana Allah berfirman dalam surat Al-Mujadilah ayat 11:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ
الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

*“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.”*

Dalam sejarah peradaban manusia, setidaknya telah terjadi empat revolusi besar pada bidang teknologi pembelajaran¹. Revolusi pertama terjadi ketika orang tua menitipkan anak kepada seorang guru untuk mendapatkan pendidikan. Masa ini merupakan cikal bakal dimulainya sebuah profesi yang disebut guru. Guru saat itu merupakan orang yang dipandang mempunyai kelebihan, anak-anak datang kepada guru untuk belajar. Revolusi ke dua terjadi ketika manusia mengenal tulisan. Tulisan sebagai lambang-lambang yang disepakati guna menyampaikan suatu pesan. Pesan-pesan yang semula disampaikan secara lisan, sejak saat itu

¹ Ananda, R. (2017). “Perkembangan Teknologi Pembelajaran Dan Pengaruhnya Terhadap Perkembangan Peserta Didik”. Jurnal Manajemen Kependidikan Dan Keislaman, 6(1).

mulai disampaikan secara tertulis. Saat itu orang menulis dengan mempergunakan media apa saja, seperti kayu, tulang, batu, daun, sampai ditemukannya kertas oleh Cai Lun dari negeri Cina, sebagai pengganti papyrus. Sejak saat itu budaya tulis semakin berkembang pesat.

Edgar Dale dan James Finn merupakan tokoh yang berjasa dalam pengembangan teknologi pembelajaran modern. Edgar Dale mengemukakan tentang kerucut pengalaman (*Cone of experience*) yang menggambarkan rentangan tingkat pengalaman belajar dari yang bersifat langsung hingga ke pengalaman melalui simbol-simbol verbal, yang merupakan suatu rentangan (kontinum) dari yang bersifat kongkrit ke abstrak, dan tentunya memberikan implikasi tertentu terhadap pemilihan metode dan bahan pembelajaran, khususnya dalam pengembangan dan pemanfaatan teknologi pembelajaran².

Perkembangan budaya tulis semakin pesat saat memasuki revolusi ketiga, yakni ditemukannya mesin cetak pada abad ke 15 oleh Johannes Gutenberg. Mesin cetak membawa dampak yang sangat luas dalam komunikasi tulisan, yang semula buku ditulis dan disalin oleh orang perorang, maka setelah ditemukannya mesin cetak, tulisan dapat diterbitkan secara masal. Mesin cetak telah memberi warna tersendiri kepada kehidupan manusia modern.

Pada penghujung abad ke 20 kita menyaksikan revolusi selanjutnya yang sangat menakjubkan, yaitu revolusi elektronik. Revolusi elektronik pada bidang teknologi pembelajaran dimulai sejak ditemukannya citra bergerak (*motion picture*) tahun 1910, siaran radio (1930), televisi pendidikan (1950) serta komputer dan internet (1980).

Awal abad 21 merupakan kelanjutan dari revolusi elektronik. Pada masa ini, dikenal berbagai istilah berkaitan dengan pembelajaran elektronik atau sering disebut *e-learning* (*electronic learning*). Konsep *e-learning* sendiri mencakup terminologi yang sangat luas, dari mulai pembelajaran plus elektronik sampai dengan *electronic based learning*.

² Warsita, B. (2013). "Perkembangan Definisi dan Kawasan Teknologi Pembelajaran serta Perannya dalam Pemecahan Masalah Pembelajaran". *Jurnal Kwangsan*, 1(2). <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.6>.

Teknologi adalah keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia. Penggunaan teknologi oleh manusia diawali dengan perubahan sumber daya alam menjadi alat-alat sederhana. Perkembangan teknologi terbaru, termasuk di antaranya mesin cetak, telepon, dan Internet, telah memperkecil hambatan fisik terhadap komunikasi dan memungkinkan manusia untuk berinteraksi secara bebas dalam skala global³.

Teknologi Pembelajaran itu sendiri adalah teori dan praktek desain, pengembangan, pemakaian, manajemen dan evaluasi proses dan sumber untuk belajar⁴. Tujuan utama teknologi pembelajaran adalah untuk memecahkan masalah belajar atau memfasilitasi kegiatan pembelajaran. Teknologi pembelajaran merupakan gabungan dari tiga aliran yang saling berkepentingan, yaitu media pendidikan, psikologi pembelajaran dan pendekatan sistem untuk pendidikan⁵.

Teknologi pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks dan integratif yang meliputi manusia, alat, dan sistem termasuk di antaranya gagasan, prosedur, dan organisasi⁶.

Dengan penggunaan teknologi, guru dapat membuat presentasi multimedia yang menarik, membuat video pembelajaran interaktif, dan membuat kuis online untuk mengukur pemahaman siswa. Teknologi yang di gunakan dalam pembelajaran juga membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dengan lebih baik. Siswa dapat menggunakan aplikasi dan perangkat lunak untuk memperdalam pemahaman mereka tentang topik tertentu, dan dapat menggunakan video pembelajaran interaktif untuk melihat konsep secara visual.

³ Anggraeny, D., Nurlaili, D. A., & Mufidah, R. A. (2020). "Analisis Teknologi Pembelajaran dalam Pendidikan Sekolah Dasar". *FONDATIA*, 4(1). <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.467>.

⁴ Agus Retnanto. (2021). "Teknologi Pembelajaran". Yogyakarta: IDEA Press Yogyakarta. h 11.

⁵ Warsita, B. (2013).

⁶ Ali Akbar, Abdul Wahid, Syamsul Bahri, Ahlun Ansar, & Askar Nur. (2023). "Penerapan Sistem Teknologi Pembelajaran dalam Pendidikan Nasional". *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 4(1). <https://doi.org/10.55623/au.v4i1.201>

Pada abad ke 20 ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sangat berpengaruh pada dunia Pendidikan. Peranan guru meliputi banyak hal, yaitu guru dapat berperan sebagai pengajar, pemimpin kelas, pembimbing, pengatur lingkungan, belajar, perencana pembelajaran, supervisor, motivator, dan sebagai evaluator⁷. Maka dari itu Guru pada zaman ini di tuntutan untuk mengembangkan keterampilan dalam menggunakan dan membuat media pembelajaran melalui teknologi yang digunakan untuk meningkatkan minat belajar dan kecerdasan berpikir siswa.. Teknologi digital diharapkan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan mutu pembelajaran, dengan memanfaatkan teknologi digital diharapkan dapat menarik dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran.

Strategi pembelajaran merupakan suatu rencana, cara pandang, dan pola pikir guru dalam mengorganisasikan isi pelajaran, penyampaian pelajaran dan pengelolaan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam strategi pembelajaran, terkandung makna perencanaan. Artinya, strategi pada dasarnya masih bersifat konseptual tentang keputusan-keputusan yang akan diambil dalam suatu pelaksanaan pembelajaran⁸

Oleh karena itu, guru harus meningkatkan kreatifitas dalam melaksanakan proses pembelajaran. Kendala yang mungkin dihadapi saat pembelajaran adalah keterbatasan guru dalam menguasai perangkat atau aplikasi pendukung kegiatan pembelajaran, peserta didik yang tidak aktif dalam proses pembelajaran, dan timbulnya rasa bosan dalam kegiatan pembelajaran.

Ada tiga prinsip dasar yang dapat dijadikan rujukan dalam pengembangan dan pemanfaatan teknologi pembelajaran⁹, yaitu:

⁷ Rusman. (2021) "Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru". Depok: PT. Raja Grafindo Persada. Cet. Ke 8. Hal 58.

⁸ Khanifatul. (2013). "Pembelajaran Inovatif: strategi mengelola kelas secara efektif dan menyenangkan". Jogjakarta: Ar-Ruzz Media. hal. 15.

⁹ Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). "Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran". *ISLAMIKA*, 3(1). <https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>

1. Pendekatan sistem (*system approach*), yaitu cara yang berurutan dan terarah dalam usaha memecahkan permasalahan, artinya memandang segala sesuatu sebagai sesuatu yang menyeluruh dengan segala komponen yang saling melekat.
2. Berorientasi pada peserta didik (*learner centered*), bahwa usaha-usaha pendidikan, pembelajaran dan pelatihan harusnya memusatkan perhatiannya pada peserta didik.
3. Pemanfaatan sumber belajar semaksimal dan sebervariasi mungkin (*utilizing learning resources*), peserta didik belajar karena berinteraksi dengan berbagai sumber belajar secara maksimal dan bervariasi.

Dengan demikian upaya pemecahan masalah dalam pendekatan teknologi pendidikan adalah dengan menggunakan sumber belajar. Hal ini ditandai dengan perubahan istilah dari teknologi pendidikan menjadi teknologi pembelajaran. Dalam definisi teknologi pembelajaran dinyatakan bahwa “Teknologi pendidikan adalah teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan evaluasi terhadap sumber dan proses untuk belajar”.

Berikut beberapa aspek pada teknologi pembelajaran dan kebermanfaatannya dalam perkembangan peserta didik:

1. Teks

Teks mungkin bukan merupakan bentuk teknologi pembelajaran paling sederhana yang digunakan oleh manusia dalam menyampaikan informasi; suara (*sound*) adalah media yang lebih dahulu digunakan di dalam menyampaikan informasi. Para filsuf Yunani, bahkan para Nabi menggunakan suara sebagai media utama untuk menyebarkan ajarannya. Namun di dalam penggunaannya di dalam komputer, teks adalah media yang paling awal dan juga paling sederhana.

Di awal-awal perkembangan teknologi komputer teks adalah media yang dominan (bahkan satu-satunya). Hal yang sama juga berlaku di dalam perkembangan internet. Ketika internet masih bernama ARPANET di awal tahun 1970-an teks merupakan satu-satunya media. Kini ketika

perkembangan teknologi komputer telah demikian maju, text bukan lagi media yang dominan.

Ada beberapa kelebihan teks di dalam penggunaannya untuk tumbuh kembang peserta didik yaitu: (1) teks dapat digunakan untuk menyampaikan informasi yang padat (condensed) kepada peserta didik, (2) teks dapat digunakan untuk materi yang rumit dan kompleks seperti rumus-rumus matematika atau penjelasan suatu proses yang panjang, (3) teknologi untuk menampilkan teks pada layar komputer relatif lebih sederhana dibandingkan teknologi untuk menampilkan media lain. Konsekuensinya media ini juga lebih murah bila dibandingkan media-media lain, dan (4) sangat cocok sebagai media input maupun umpan balik (feedback) bagi anak.

Sedangkan kelemahan teks antara lain adalah: (1) kurang kuat bila digunakan sebagai media untuk memberikan motivasi kepada peserta didik, dan (2) mata akan cepat lelah ketika harus menyerap materi melalui teks yang panjang dan padat pada layar komputer.

2. Audio

Audio adalah media yang digunakan untuk menyampaikan informasi melalui suara, baik verbal maupun nonverbal, seperti radio dan speaker¹⁰. Manfaat penggunaan teknologi suara di dalam perspektif perkembangan bahasa peserta didik adalah: (1) sangat cocok bila digunakan sebagai media untuk memberikan motivasi kepada peserta didik, (2) untuk materi-materi tertentu suara sangat cocok karena mendekati keadaan asli dari materi (misal pelajaran mengenai mengenal suara-suara binatang dan peristiwa tertentu) kepada peserta didik, (3) membantu peserta didik fokus pada materi yang dipelajari karena pembelajar cukup mendengarkan tanpa melakukan aktivitas lain yang menuntut konsentrasi. Bandingkan dengan pembelajar yang melihat teks di layar komputer. Dalam hal ini peserta didik melakukan multi aktivitas

¹⁰ Resti, dkk. (2024) "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar". *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*. Vol. 8, No. 3. DOI 10.35931/am.v8i3.3563.

yakni: membaca teks pada layar (yang tidak semudah membaca pada buku), mencari kata-kata kunci (keyword) dari materi, dan menggerakkan tangan, seperti melakukan klik mouse untuk menggulung layar saat ingin melihat bagian teks yang tak terlihat pada layar.

Kelemahan penggunaan teknologi audio adalah sebagai berikut: (1) memerlukan tempat penyimpanan yang besar di dalam komputer, (2) memerlukan software dan hardware yang spesifik (dan mungkin mahal) agar suara dapat disampaikan melalui komputer.

3. Graphics

Manfaat media gambar dalam perspektif perkembangan bahasa peserta didik adalah: (1) lebih mudah dalam mengidentifikasi obyek-obyek, (2) lebih mudah dalam mengklasifikasikan obyek, (3) mampu menunjukkan hubungan spatial dari suatu obyek, dan (4) membantu menjelaskan konsep abstrak menjadi konkret.

4. Animasi

Animasi merupakan seni yang memperhidupkan objek atau karakter melalui urutan gambar yang disajikan dengan kecepatan tinggi¹¹. Dalam dunia pendidikan, penggunaan animasi sebagai media pembelajaran berbasis teknologi telah menarik perhatian para pendidik dan peneliti yang bersemangat untuk memanfaatkan potensinya¹².

Animasi adalah salah satu daya tarik utama di dalam suatu program multimedia interaktif. Bukan saja mampu menjelaskan suatu konsep atau proses yang sukar dijelaskan dengan media lain, animasi juga memiliki daya tarik estetika sehingga tampilan yang menarik dan eye-catching akan memotivasi pengguna untuk terlibat di dalam proses pembelajaran.

¹¹ Farastuti, S. K. (2021). "Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Gizi Seimbang pada Siswa Kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Puren Depok Sleman Yogyakarta". [Poltekkes Kemenkes Yogyakarta]. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/6367/>

¹² Eka Melati, Ayyesha Dara Fayola, dkk. (2023). "Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education*. Vol. 06, No. 01. pp. 732-741 E-ISSN: 2654-5497, P-ISSN: 2655-1365 Website: <http://jonedu.org/index.php/joe>.

Manfaat animasi dalam perspektif perkembangan bahasa peserta didik adalah sebagai berikut: (1) menunjukkan obyek dengan ide, misal efek gravitasi pada suatu obyek, (2) menjelaskan konsep yang sulit misal penyerapan makanan kedalam aliran darah atau bagaimana elektron bergerak untuk menghasilkan arus listrik, (3) menjelaskan konsep yang abstrak menjadi konkrit (misal menjelaskan tegangan arus bolak balik dengan bantuan animasi grafik sinus yang bergerak, dan (4) menunjukkan dengan jelas suatu langkah prosedural (misal cara melukis suatu segitiga sama sisi dengan bantuan jangka).

5. Simulasi

Simulasi diartikan sebagai cara penyajian pengajaran dengan menggunakan situasi tiruan untuk menggambarkan situasi sebenarnya agar diperoleh pemahaman tentang hakikat suatu konsep, prinsip atau keterampilan tertentu. Pendapat lain mengemukakan bahwa model simulasi pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar yang lebih konkrit melalui penciptaan tiruan - tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana sebenarnya¹³

Media simulasi mirip dengan animasi, tetapi ada satu perbedaan yang menonjol. Bila dalam animasi kontrol dari pengguna hanyalah sebatas memutar ulang maka di dalam simulasi kontrol pengguna lebih luas lagi. Pengguna bisa memasukkan variabel-variabel tertentu untuk melihat bagaimana besarnya variabel berpengaruh terhadap proses yang tengah dipelajari. Sebagai contoh pada simulasi pembentukan bayangan oleh suatu lensa, pengguna dapat mengubah sendiri nilai indeks bias dan kelengkungan lensa sehingga pengguna dapat melihat secara langsung bagaimana variabel-variabel tersebut berpengaruh terhadap pembentukan bayangan.

¹³ I Komang Ari Mahendra, dkk. (2014). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Simulasi untuk Pembelajaran Perakitan Komputer dan Instalasi Sistem Operasi". Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI) Volume 3, Nomor 3. ISSN 2252-9063.

Manfaat simulasi dalam perspektif perkembangan peserta didik adalah: (1) menyediakan suatu tiruan yang bila dilakukan pada peralatan yang sesungguhnya terlalu mahal atau berbahaya (misal simulasi melihat bentuk tegangan listrik dengan simulasi oscilloscope atau melakukan praktek menerbangkan pesawat dengan simulasi penerbangan, dan (2) menunjukkan suatu proses abstrak di mana pengguna ingin melihat pengaruh perubahan suatu variabel terhadap proses tersebut (misal perubahan frekwensi tegangan listrik bolak balik yang melewati suatu kapasitor atau induktor).

6. Video

Pemanfaatan media video ini bertujuan untuk memudahkan guru terhadap materi yang sulit untuk dijelaskan secara konkrit dan memerlukan ilustrasi visual¹⁴. platform pembelajaran online telah memungkinkan siswa untuk mengakses sumber belajar secara fleksibel, termasuk video pembelajaran, modul interaktif, dan forum diskusi yang memfasilitasi kolaborasi dan berbagi pengetahuan antar siswa¹⁵.

Video dapat merupakan gabungan dari teks, audio, dan animasi banyak memberikan manfaat dalam perspektif perkembangan peserta didik adalah: (1) memaparkan keadaan real dari suatu proses, fenomena atau kejadian, (2) sebagai bagian terintegrasi dengan media lain seperti teks atau gambar, video dapat memperkaya pemaparan, (3) pengguna dapat melakukan replay pada bagianbagian tertentu untuk melihat gambaran yang lebih fokus, hal ini sulit diwujudkan bila video disampaikan melalui media seperti televisi, (4) sangat cocok untuk mengajarkan materi dalam ranah perilaku atau psikomotor, (5) kombinasi video dan audio dapat lebih efektif dan lebih cepat menyampaikan pesan

¹⁴ Fahmi Nugrohadi, Rudi Susilana. (2018) “Efektivitas Penggunaan Media Motion Graphic pada Pembelajaran Sainifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Domain Kognitif (Kuasi Eksperimen pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial terhadap Siswa Kelas VII di SMPN 1 Kandanghaur. EDUTECHNOLOGIA. Vol. 2, No. 1.

¹⁵ Nurfayanti, N., & Nurbaeti, N. (2019). “Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. Proximal Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika”. ISSN 26158132 (Cetak) ISSN 26157667 (Online), 2(1), 50–59

dibandingkan media teks, (6) menunjukkan dengan jelas suatu langkah prosedural.

7. Komputer

Pada pertengahan dekade tahun 80-an tatkala teknologi komputer multimedia mulai diperkenalkan, maka sejak saat itu multimedia pembelajaran berbasis komputer-pun dimulai. Pembelajaran yang ditunjang atau dibantu oleh perangkat komputer umumnya dikenal dengan *Computer Assisted Learning* dan *Computer Assisted Instruction*. *Computer Assisted Learning* and *Computer Assisted Instruction* dapat dicermati sebagai wilayah yang meliputi setiap aktifitas dimana didalamnya komputer dipergunakan untuk meningkatkan atau memulai proses belajar atau pelatihan¹⁶

Media penyimpanan-pun berkembang mulai dari kemas USB dengan kapasitas 1,4 MB, CD dengan kapasitas 650 MB, sampai dengan DVD yang berkapasitas 32 GB. Sejalan dengan berkembangnya teknologi jaringan dan internet, maka multimedia berkembang tidak terbatas pada standalone PC, tapi juga berbasis jaringan, sehingga sumber belajar menjadi lebih kaya.

Beberapa masalah umum yang biasanya sering di hadapi sekolah dalam manajemen pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi diantaranya yaitu berasal dari sumber daya manusia (SDM), banyak guru yang belum memiliki kompetensi yang memadai dalam mengintegrasikan TIK ke dalam pembelajaran sehingga menghambat proses pembelajaran. Tidak jarang siswa lebih jauh pemahamannya tentang teknologi informasi dan komunikasi di bandingkan dengan para guru.

Selain itu penggunaan TIK di sekolah belum terorganisir dengan baik sehingga penggunaan internet oleh siswa tidak terkontrol sepenuhnya, orang tua di rumah pun tidak dapat mengontrol kegiatan belajar siswa sepenuhnya karena

¹⁶ Ruly Darmawan. (2006). "Pengembangan Model Media Pembelajaran Berbasis Komputer untuk Pendidikan Desain". Yogyakarta: Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI 2006). ISSN: 1907-5022.

kesibukan orangtua dalam pekerjaannya. Dalam hal ini dapat menimbulkan masalah seperti *dehumanisasi* atau bahkan menjerumus ke *cyberbullying*.

Berikut beberapa platform berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan dalam pembelajaran di SMP Islam Al-Azhar 35 Karawang

- a. Quizizz. Merupakan sebuah web tool untuk membuat permainan interaktif yang bisa digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Selain berupa website, quizizz juga bisa didownload pada smartphone melalui playstore dalam bentuk aplikasi. Quizizz termasuk aplikasi yang mudah untuk difahami dan dioperasikan oleh para guru maupun dosen, disamping itu aplikasi ini bisa digunakan sebagai media pembelajaran berbasis online. Quizizz memiliki fitur yang cukup lengkap dalam pembuatan soal secara interaktif, yaitu adanya soal pilihan berganda, essay, melengkapi kalimat yang kosong, pertanyaan yang butuh jawaban suara, pertanyaan yang butuh video call, menggambar atau melukis, persentase, dan juga tabel¹⁷
- b. Kahoot. Merupakan salah satu media pembelajaran interaktif berbasis game yang mudah diakses dan user friendly. Kahoot merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kuis seperti kegiatan pre-test atau post-test, atau soal-soal yang harus dipecahkan. Kahoot memuat fitur kuis, game, diskusi, dan survei. Game dan diskusi dapat dimainkan secara individu atau kelompok. Dengan menggunakan aplikasi Kahoot diharapkan dapat meningkatkan interaktifitas dalam proses pembelajaran, sehingga tercipta proses pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan tidak membosankan saat proses pembelajaran. Aplikasi ini sangat cocok untuk generasi digital yang menyukai tampilan dan fitur-fitur yang cukup menarik¹⁸.

¹⁷ Zulpina, Z. (2022). "Quizizz, Media Alternatif Pembelajaran Bahasa Arab Online Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah". *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(3). <https://doi.org/10.35931/am.v6i3.1089>

¹⁸ Hidayat, I., Supriani, A., Setiawan, A., & Lubis, A. (2023). "Implementasi aplikasi kahoot sebagai media pembelajaran interaktif dengan siswa SMP negeri 1 Kunto Darussalam". *Journal on Education*, 6(1).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses perencanaan manajemen pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi di SMP Islam Al-Azhar 35 Karawang ?
2. Bagaimana proses pengorganisasian manajemen pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi di SMP Islam Al-Azhar 35 Karawang ?
3. Bagaimana proses pelaksanaan manajemen pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi di SMP Islam Al-Azhar 35 Karawang ?
4. Bagaimana evaluasi manajemen pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi di SMP Islam AL-Azhar 35 karawang?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perencanaan manajemen pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan di SMP Islam Al-Azhar 35 karawang.
2. Untuk mengetahui proses pelaksanaan manajemen pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi di SMP Islam Al-Azhar 35 Karawang.
3. Untuk mengetahui proses pelaksanaan manajemen pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi di SMP Islam Al-Azhar 35 Karawang.
4. Untuk mengetahui evaluasi manajemen pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi di SMP Islam Al-Azhar 35 Karawang.

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Secara Teoretis
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif untuk pelaksanaan penggunaan teknologi pembelajaran di sekolah yang pada

akhirnya dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga berpengaruh terhadap meningkatnya hasil belajar siswa.

2. Secara Praktis

Hasil penelitian diharapkan bermanfaat bagi Guru, Lembaga pendidikan dan bagi yang berkepentingan.

- a. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman dan bahan acuan dalam pelaksanaan penggunaan teknologi pembelajaran sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi agar dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa.
- b. Bagi Lembaga pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi penggunaan teknologi pembelajaran.
- c. Bagi yang berkepentingan, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan bacaan untuk menambah wawasan penelitian dan dapat digunakan sesuai tujuan yang berkepentingan.

E. Kerangka Berpikir

1. Teori-Teori Belajar

a. Teori Belajar *Behavioristic*

Teori belajar *behavioristic* merupakan proses perubahan tingkah laku sebagai adanya interaksi antara stimulus dengan respon yang menyebabkan peserta didik mempunyai pengalaman baru. Dengan kata lain, belajar merupakan bentuk perubahan yang dialami peserta didik dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon¹⁹.

Menurut teori ini, masukan dari guru berupa stimulus peserta didik yang berupa respon. Sedangkan apa yang terjadi diantara stimulus dan respon dianggap tidak penting diperhatikan karena tidak dapat diamati dan diukur. Teori ini mengutamakan pengukuran sebab pengukuran merupakan suatu hal yang penting

¹⁹ Ali Mudlofir, Evi Fatimatur Rusydiyah. (2019). "Desain Pembelajaran Inovatif: dari Teori ke Praktek" Cet. Ke 3. Depok: Rajawali Pers. hal 1.

untuk melihat terjadinya perubahan tingkah laku. Faktor lain yang dianggap penting dalam aliran ini adalah faktor penguatan (reinforcement). Penguatan yang dimaksud disini adalah apa saja yang dapat memperkuat timbulnya respons dengan demikian penguatan merupakan bentuk stimulus yang penting di berikan atau dihilangkan untuk memungkinkan terjadinya respons.

Kelebihan teori behavioristic diantaranya yaitu:

- a) Teori ini cocok untuk pemerolehan praktik dan pembiasaan yang mengandung unsur-unsur seperti kecepatan, spontanitas, kelenturan, reflex, daya tahan dan sebagainya. Contohnya: percakapan bahasa asing, mengetik, menggunakan computer, berenang, olahraga dan sebagainya.
- b) Teori ini juga cocok di terapkan untuk melatih anak-anak yang masih membutuhkan dominasi peran orang dewasa, suka mengulangi dan harus dibiasakan, suka meniru dan suka dengan bentuk-bentuk penghargaan langsung seperti di beri hadiah.

Kelemahan teori behavioristic diantaranya adalah sebagai berikut:

- a) Pembelajaran yang berpusat pada guru bersifat mekanistik dan hanya berorientasi hasil yang dapat diamati dan diukur. Sehingga kejelian dan kepekaan guru pada situasi dan kondisi belajar sangat penting untuk menerapkan kondisi behavioristic.
 - b) Penerapan metode ini yang salah akan mengakibatkan terjadinya proses pembelajaran tidak menyenangkan bagi peserta didik yaitu guru sebagai sentral, bersikap otoriter, komunikasi berlangsung satu arah dan murid dianggap pasif.
 - c) Murid hanya mendengarkan penjelasan guru dan menghafalkan apa yang didengar dan dipandang sebagai belajar yang efektif.
 - d) Adanya penggunaan hukuman yang dianggap metode paling efektif untuk menertibkan peserta didik.
- b. Teori Belajar Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah adalah sebuah filosofi pembelajaran yang di landasi premis bahwa dengan merefleksikan pengalaman, kita membangun, mengkonstruksi pengetahuan pemahaman kita tentang dunia tempat kita hidup. Setiap kita akan menciptakan hokum dan model mental kita sendiri, yang kita pergunakan untuk menafsirkan dan menerjemahkan pengalaman. Belajar, dengan demikian, semata-mata sebagai suatu proses pengaturan model mental seseorang untuk mengakomodasi pengalama-pengalaman baru²⁰.

Konstruktivis percaya bahwa pembelajar mengkonstruksi sendiri realitasnya atau paling tidak menerjemahkannya berlandaskan persepsi tentang pengalamannya, sehingga pengetahuan individu adalah sebuah fungsi dari pengalaman sebelumnya, juga struktur mentalnya, yang kemudian digunakannya untuk menerjemahkan objek-objek serta kejadian-kejadian baru.

Driver and Bell dalam Hamzah (2008) mengemukakan karakteristik pembelajaran konstruktivisme sebagai berikut:

c. Teori Belajar Kognitif

Belajar menurut teori belajar kognitif merupakan suatu proses internal yang mencakup ingatan, retensi, pengolahan informasi dan aspek kejiwaan lainnya, dengan kata lain belajar merupakan aktifitas yang melibatkan dalam proses berpikir yang sangat kompleks. Proses belajar terjadi antara lain mencakup pengaturan stimulus yang diterima dan menyesuaikan dengan struktur kognitif yang sudah dimiliki dan terbentuk di dalam pikiran seseorang berdasarkan pemahaman dan pengalaman-pengalaman sebelumnya²¹.

²⁰ Suyono dan Hariyanto. (2016). "Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar". Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. Cet. Ke- 6. Hal. 105.

²¹ Ali Mudlofir, Evi Fatimatur Rusydiyah. Ibid. hal 8.

Teori belajar kognitif lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajarnya. Para penganut teori ini mengatakan bahwa belajar tidak sekadar melibatkan hubungan antara stimulus dan respons saja, tetapi belajar merupakan suatu perubahan persepsi dan pemahaman yang tidak selalu dapat terlihat sebagai tingkah laku yang tampak.

Kelebihan teori belajar kognitif diantaranya yaitu:

- a) Pembelajaran berdasarkan kemampuan struktur kognitif peserta didik sehingga kemampuan peserta didik tidak terlalu dipaksakan. Hal demikian sebagai wujud penghargaan bahwa masing-masing peserta didik memiliki potensi yang berbeda-beda sehingga pendekatan dalam belajarnya pun harus berbeda-beda.
- b) Pembelajaran berpusat pada peserta didik yang mengakibatkan dinamisasi kelas yang tinggi, sehingga tidak menimbulkan pembelajaran yang membosankan.

Kelemahan teori belajar kognitif diantaranya yaitu:

- a) Bentuk pendisiplinan yang tidak diambil dari proses stimulus-respons berakibat pada melemahkan disiplin peserta didik.
 - b) Strategi pembelajaran yang aktif yang dilakukan oleh guru yang tidak mengenal manajemen kelas baik akan menimbulkan waktu yang sia-sia dalam proses pembelajaran di kelas.
- d. Teori Belajar *Humanistic*

Teori belajar ini berusaha memahami perilaku belajar dari sudut pandang perilakunya, bukan sudut pandang pengamatnya. Tujuan utama para pendidik adalah membantu peserta didik untuk mengembangkan dirinya, yaitu membantu masing-masing individu untuk mengenal diri mereka sendiri sebagai manusia yang unik dan membantu dalam mewujudkan potensi-potensi yang ada pada diri mereka sendiri²².

²² Ali Mudlofir, Evi Fatimatur Rusydiyah. Ibid. hal 20.

Howard Garner membagi kecerdasan majemuk (*multiple intelligent*) dalam 8 macam kecerdasan yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Kecerdasan Kinestetik

Kecerdasan kinestetik berkaitan dengan gerak dan melakukan sesuatu. Anak yang dikategorikan cerdas kinestetik adalah anak yang suka pada kegiatan-kegiatan yang bersifat fisik, misalnya olahraga, berdansa, dan kegiatan-kegiatan lain yang berhubungan dengan gerak tubuh.

2. Kecerdasan Interpersonal

Kecerdasan interpersonal adalah kecerdasan yang berkaitan dengan keterampilan seseorang berinteraksi dengan orang lain. Anak yang termasuk dalam kategori ini adalah mereka biasanya anak dengan kepribadian ekstrovert dan peka terhadap *mood*, perasaan dan motivasi.

3. Kecerdasan Verbal-Linguistik

Kecerdasan verbal-linguistik adalah kecerdasan yang berkaitan dengan keterampilan seseorang dalam bekerja dengan kata-kata, bicara atau menulis. Anak dengan kecerdasan ini mempunyai karakteristik baik dalam membaca, menulis, bercerita, dan menghafal kata-kata atau tanggal kejadian.

4. Kecerdasan Logis-Matematis

Kecerdasan logis-matematis ditandai dengan keterampilan dalam bekerja dengan logika, abstraksi, berpikir induktif dan deduktif, dan angka-angka. Mereka terampil dalam mengerjakan soal-soal matematika, bermain catur, memprogram computer dan

kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan logika dan angka.

5. Kecerdasan Naturalistic

Kecerdasan naturalistic ditandai dengan keterampilan seseorang bekerja dengan alam, memelihara dan menghubungkan informasi kepada sekitarnya tentang alam. Kecerdasan ini merupakan kecerdasan penemuan Gardner pada tahun 1996.

6. Kecerdasan Intrapersonal

Kecerdasan intrapersonal adalah kecerdasan yang berkaitan dengan keterampilan bekerja dengan motivasi, intuisi, dan kemampuan memahami diri dengan baik.

7. Kecerdasan Spesial

Kecerdasan special berkaitan dengan keterampilan dalam menggambar, melukis, mencorat-coret, menyanyi, membayangkan suatu konsep, membuat kerajinan tangan, mengunjungi berbagai tempat, melakukan permainan konstruktif-kreatif, mengatur dan merancang.

8. Kecerdasan Musik

Kecerdasan music adalah kecerdasan yang berkaitan dengan irama, bermusik, dan mendengar. Anak dengan kecerdasan ini mereka sangat mudah dalam mengenali dan mengingat nada-nada.

Kelebihan teori belajar humanistic diantaranya yaitu:

- a) Sangat menghargai karakteristik dan potensi manusia
- b) Peserta didik mempunyai kebebasan dalam mengembangkan potensi diri tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Kelemahan teori humanistic diantaranya yaitu:

- a) Karakter manusia tidak akan terbentuk sesuai dengan tujuan pembelajaran, karena humanistic menganggap bahwa potensi manusia adalah punya keinginan untuk belajar.
 - b) Apabila tidak di perlakukan pembimbingan dari guru kepada peserta didiknya secara baik, pembelajaran yang bebas akan menimbulkan motivasi yang bebas pula, apalagi peserta didik yang masih usia sekolah dasar.
2. Teori Manajemen Pembelajaran Berbasis Teknologi

a. Teori Belajar *Connectivisme*

Teori belajar konektivisme merupakan teori pembelajaran era digital karena teori ini mencoba memaparkan pembelajaran dalam dunia sosial digital dan cukup mengalami perkembangan yang pesat²³. Teori pembelajaran *connectivist* adalah konsep teori belajar yang baru dan diperkenalkan oleh George Siemens²⁴.

Goerge Siemens yang pertama kali memperkenalkan *connectivisme* dalam artikel online yang ditulis pada 12 desember 2004, dan kemudian diperbarui pada 5 april 2005 (Corbett dan Spinnello, 2020), Goerge menyebutnya dengan “Teori pembelajaran untuk era digital atau *connectivism* “*A Learning Theory For The Digital Age*”. *Connetivisme* yang diusulkan oleh Goerge adalah sebuah teori belajar yang bercirikan “Penguatan pembelajaran pengetahuan dan pemahaman melalui perluasan jaringan pribadi”. Sejak awal teori belajar *connectivisme* ini diposisikan sebagai teori belajar alternatif yang lebih konsisten dengan lingkungan yang berubah akibat teknologi yang semakin canggih²⁵.

²³ Shqipe Husaj, . (2015) ‘Connectivism and Connective Learning’, *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 4(1), pp. 227–230. doi: 10.5901/ajis.2015.v4n1s2p227.

²⁴ George Siemens. et al. (2005) ‘Connectivism: a new learning theory ?’, *Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), pp. 1–5. Available at: <http://elearning.surf.nl/e-learning/english/3793>.

²⁵ Rahma, H. H., Cyndy Buulolo, & Nahwa Zainab Marpaung. (2023). Analisis Teori *Connectivisme*, Alternatif Pada Pembelajaran Daring dan Dampaknya Terhadap Motivasi Belajar

Penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran diawali oleh Burrhus Frederic Skinner (1954) dengan konsep pembelajaran terprogram (programmed instructions). Tahun 1958 B.F Skinner membuat sebuah mesin pembelajaran (teaching machine). Mesin ini tidak mengajar, tetapi diprogram dengan logika tertentu sehingga mesin dapat menyajikan materi pelajaran dan seolah-olah berinteraksi dengan peserta didik²⁶.

Mesin pembelajaran dikembangkan berdasarkan teori belajar tingkah laku (*behaviorism theory*). Menurut teori ini tujuan pembelajaran adalah untuk mengubah tingkah laku peserta didik. Perubahan tingkah laku harus tertanam dalam diri peserta didik sehingga menjadi suatu kebiasaan. Agar tingkah laku menjadi suatu kebiasaan, perlu diberikan penguatan (*reinforcement*) berupa pemberitahuan bahwa apa yang dilakukan adalah betul dalam setiap terjadinya perubahan perilaku positif ke arah tujuan yang dikehendaki.

Berdasarkan teori tersebut diperoleh prinsip-prinsip pembelajaran, yaitu: a) respon peserta didik harus diperkuat secepatnya dan sesering mungkin. Respon positif akan memberikan penguatan sedangkan respon negatif akan memberikan kekecewaan; b) berikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri (*self-pacing*); c) perhatikan bahwa peserta didik mengikuti suatu urutan yang koheren dan terkendalikan; d) beritahukan kemajuan belajar peserta didik. Untuk itu maka diperlukan adanya partisipasi dengan memberikan jawaban.

Dengan adanya teori-teori belajar dapat memberikan kerangka kerja bagi teknologi pembelajaran untuk menyediakan

Peserta Didik. *CONTENT: Journal of Communication Studies*, 1(02).
<https://doi.org/10.32734/cjes.v1i02.13097>

²⁶ Warsita, B. (2011). "Landasan Teori Dan Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran". *Jurnal Teknodik*, XV

pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, meningkatkan motivasi serta efektifitas dan efisiensi proses belajar, dan mendukung kolaborasi serta pesonalia pembelajaran di era digital ini.

Proses kegiatan belajar mengajar di kelas sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dan hasil belajar siswa. Salah satu hal yang dapat dilakukan guru adalah memilih media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran. Penggunaan media yang menarik akan menumbuhkan ketertarikan siswa untuk belajar. Siswa yang tertarik untuk belajar akan memiliki minat belajar dari dalam diri mereka sendiri. Selain itu media pembelajaran berbasis teknologi juga diharapkan mampu membantu proses pembelajaran. Teknologi pembelajaran yang dikembangkan ini disusun untuk mempermudah siswa dalam memahami materi, sehingga nantinya menjadikan hasil belajar siswa meningkat.

b. Teori *Technology Acceptance Model (TAM)*

Technology Acceptance Model (TAM) adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk memahami bagaimana pengguna menerima dan mengdopsi teknologi. TAM dikembangkan pada tahun 1986 oleh Fred Davis dalam tesis doktoralnya yang berjudul “A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems”²⁷.

Awalnya TAM di rancang untuk menjelaskan bagaimana pengguna menerima teknologi informasi baru, seperti system informasi manajemen atau perangkat lunak yang berlandaskan pada kepercayaan (*belief*), sikap (*attitude*), niat (*intention*) dan hubungan perilaku pengguna (*user behavior relationship*)²⁸. Namun

²⁷ Soetam Rizky Wicaksono. (2021). “Teori Dasar Technology Acceptance Model”. Malang: CV. Seribu Bintang. Hal. 2.

²⁸ Tri Irawati, Elistya Rimawati, & Nayu A Pramesti. A. (2020). Penggunaan Metode Technology Acceptance Model (TAM) Dalam Analisis Sistem Informasi Alista (Application Of

seiring dengan perkembangan teknologi, TAM juga digunakan dalam berbagai konteks teknologi, termasuk teknologi mobile, media sosial, dan IoT. TAM menyatakan bahwa adopsi teknologi dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu *perceived usefulness* (persepsi kegunaan) dan *perceived ease of use* (persepsi kemudahan penggunaan)²⁹.

Perceived usefulness adalah persepsi individu tentang sejauh mana teknologi dapat membantu mereka dalam melakukan tugas-tugas mereka atau mencapai tujuan mereka. *Perceived usefulness* dipengaruhi oleh kegunaan teknologi dan kemampuan teknologi untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Sedangkan *perceived ease of use* adalah persepsi individu tentang sejauh mana teknologi mudah digunakan. *Perceived ease of use* dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan teknologi, ketersediaan bantuan teknis dan ketersediaan sumber daya³⁰.

Studi TAM terdahulu secara luas telah menggunakan berbagai jenis model dengan maksud untuk mendapatkan cara pandang yang lebih luas serta penjelasan yang lebih baik mengenai proses penerimaan teknologi pada individu³¹. Model TAM menjelaskan lebih rinci mengenai penerimaan internet dengan dimensi-dimensi tertentu yang bisa mempengaruhi pengguna internet dengan mudah. Model ini telah terbukti memberikan gambaran pada aspek perilaku pengguna komputer secara empiris,

Logistic And Supply Telkom Akses). *Is The Best Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise This Is Link for OJS Us*, 4(2). <https://doi.org/10.34010/aisthebest.v4i02.2257>

²⁹ Soetam Rizky Wicaksono. Ibid. hal. 30.

³⁰ Soetam Rizky Wicaksono. Ibid.

³¹ Agusdi Syafrizal, Ernawati, dan B. Yudi Dwiandiyanta. (2016). "Model Technology Acceptance Model (TAM) untuk Pemahaman Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif". *Scientific Journal of Informatics*, 2(1). <https://doi.org/10.15294/sji.v2i1.4524>.

dimana banyak pengguna dapat dengan mudah mengoperasikan internet, karena sesuai dengan apa yang diinginkannya³².

F. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Materi Instalasi Sistem Operasi Sebagai Media Pembelajaran Mandiri Siswa Kelas X TKJ SMK N 2 Yogyakarta, Tesis tahun 2019 yang di tulis oleh Fajar Dwi Cahyono. Hasil dari penelitian Tesis ini menunjukkan bahwa media pembelajaran mobile learning berbasis android yang di kembangkan dinilai sangat baik yang diperoleh melalui uji alpha dan uji beta, sehingga layak digunakan sebagai sumber belajar mandiri siswa. Uji efektifitas menunjukkan bahwa penggunaan mobile learning lebih efektif daripada pembelajaran yang tanpa menggunakan mobile learning. Rerata n-gain antara kelas eksperimen dan kelas control menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas control, dan nilainya sangat signifikan. Hasil dari data mobile learning sebagai media belajar mandiri siswa menunjukkan bahwa mobile learning berbasis Android Materi Sisem Operasi memiliki kualitas yang baik untuk digunakan sebagai bahan ajar mandiri siswa SMK dalam proses pembelajaran.
2. Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran di SD Muhammadiyah 1 Rejang Lebong. Tesis tahun 2020 ini di tulis oleh Uci Yudistira dari program studi Pendidikan Agama Islam di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup. Hasil penelitian dari tesis ini menunjukkan beberapa poin: Pertama Pemanfaatan teknologi di SD Muhamadiyah sudah dilaksanakan sesuai dengan perkembangan teknologi di bidang pendidikan namun belum maksimal dan terbatas pemanfaatan pada bentuk media yang tersedia dalam penerapannya hanya menampilkan atau menyajikan media yang sudah jadi, dan untuk pemanfaatan dalam bentuk system e-learning, pemanfaatan computer dalam mengelolah

³² Putu Ayu Mira Witriyanti Wida, dkk. (2004). Aplikasi Model TAM (Technology Acceptance Model) Pada Perilaku Pengguna Instagram. *Journal of Organizational and End User Computing*, 16(1).

materi ajar dan pemanfaatan jaringan internet belum dapat dilaksanakan. Kedua banyak kendala yang dialami guru dalam memanfaatkan media berbasis komputer di SD adalah usia yang lanjut, keterbatasan biaya, keterbatasan fasilitas yang dimiliki sekolah. Ketiga upaya guru dalam menyikapi kendala atau hambatan penerapan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran di SD Muhammadiyah 1 Rejang Lebong yakni, meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi dengan cara belajar mandiri, belajar dengan kelompok kerja guru (KKG) dan juga mengikuti pelatihan. Selain itu juga keterbatasan alat komputer di sekolah dapat diatasi dengan membawa laptop sendiri oleh guru, untuk pengemasan materi dalam bentuk slide power point guru di SD Muhammadiyah 1 kerjasama dengan guru yang lain, atau tenaga administratif yang ada di sekolah

3. Upaya Meningkatkan Keterampilan Guru Dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar Islam Amanah Ummah Surakarta Tahun Ajaran 2022/2023. Tesis tahun 2023 di tulis Ragil Utomo dari Program Studi Magister Manajemen Pendidikan Islam Pascasarjana Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pertama upaya kepala sekolah meningkatkan keterampilan guru dalam pemanfaatan TIK di dalam pembelajaran di SDI Amanah Ummah Surakarta melalui program-program pelatihan guru yaitu upaya yang diprogramkan sekolah yakni program pengembangan potensi guru. meliputi: optimalisasi kinerja kepala sekolah melalui pelaksanaan kegiatan supervisi, monitoring dan evaluasi, mengadakan pertemuan secara rutin dan berkesinambungan sebagai sarana tukar menukar pengalaman untuk meningkatkan kualitas melalui kegiatan dan upaya yang mengikuti program pihak lain seperti program Diklat, Workshop dan Studi Lanjut. Kedua bahwa faktor pendukung keterampilan guru dalam pemanfaatan TIK di dalam pembelajaran di SDI Amanah Ummah Surakarta meliputi faktor Internal yakni kesadaran guru

menerima perubahan dan perkembangan model pembelajaran dan inisiatif guru untuk belajar mandiri dan berkolaborasi dan faktor eksternal yaitu berupa dukungan kepala sekolah terhadap peningkatan profesionalisme guru, ketersediaan perangkat TIK di sekolah dan keikutsertaan guru dalam pelatihan guru di bidang perancangan bahan belajar.

4. Penggunaan Media Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Studi pada SMP Negeri 6 Parepare, SMP Negeri 2 Parepare dan SMP Negeri 12 Kecamatan Soreang Kota Parepare). Penulisnya yaitu Masdiyah Nuris dari Pascasarjana Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Parepare dan tesis ini di tulis pada tahun 2018. Dalam tesisnya di sebutkan bahwa tujuan dari dibuatnya tesis ini yaitu untuk mengetahui upaya yang dilakukan oleh guru PAI menggunakan media pembelajaran berbasis TIK, mengetahui penggunaan media pembelajaran berbasis TIK, dan menganalisis kualitas pembelajaran Pendidikan agama Islam di SMP Negeri 6 Parepare, SMP Negeri 2 Parepare dan SMP Negeri 12 Kecamatan Soreang Kota Parepare. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Usaha yang dilakukan oleh guru PAI dalam menggunakan media pembelajaran TIK yaitu *pertama*; melakukan persiapan awal sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis TIK, *kedua*; melakukan langkah-langkah dalam mempersiapkan media pembelajaran berbasis TIK, *ketiga*; langkah-langkah dalam menggunakan media berbasis TIK, *keempat*; pembelajaran dengan menggunakan media berbasis TIK, *kelima*; hasil usaha yang dilakukan dalam menggunakan media pembelajaran TIK. (2) Proses penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran PAI, yang dilakukan oleh guru PAI yakni: melakukan persiapan awal dengan menyiapkan RPP, menyiapkan media pembelajaran berbasis TIK, dan menyampaikan tujuan pembelajaran. (3) Kualitas pembelajaran PAI dengan diterapkannya media pembelajaran berbasis TIK sebagai alat bantu memudahkan guru

dalam menyampaikan pesan dan maksud dari materi yang di ajarkan secara efektif dan efisien, peserta didik memahami pelajaran, membuka wawasan keilmuan, serta memberikan peluang peserta didik untuk belajar lebih lama di luar sekolah, sehingga diharapkan prestasi belajar peserta didik menjadi lebih meningkat.

5. Implementasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (Pembatik) di SMP negeri 6 Batauga kabupaten Buton Selatan. Tesis ini di tulis oleh Nur Hidayah Sari Jamaludin pada tahun 2021 dari program studi PAI (Pendidikan Agama Islam) Pascasarjana UIN Alauddin Makassar. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) gambaran pelaksanaan pembelajaran berbasis TIK (Pembatik) di SMP Negeri 6 Batauga baru dilakukan oleh 3 guru dalam waktu 2 tahun. Pelaksanaan Pembatik di SMP Negeri 6 Batauga berpusat pada laboratorium komputer atau penggunaan perangkat keras komputer, LCD, telepon genggam, dan laptop. Media yang digunakan antara lain, buku, teks bacaan, gambar, powerpoint serta video. TIK digunakan sebagai media maupun sumber belajar oleh peserta didik; (2) faktor pendukung terlaksananya pembatik adalah adanya prasarana ruang laboratorium komputer, dukungan dari pimpinan dan pelatihan/workshop yang telah dilakukan meski belum merata serta kompetensi yang dimiliki oleh guru. Sedangkan faktor penghambatnya adalah kurangnya fasilitas, jaringan internet yang kurang memadai serta kompetensi guru dalam bidang TIK yang belum disalurkan karena kesibukan atau keadaan pribadi guru; (3) manfaat pembelajaran berbasis TIK bagi guru yaitu menambah kesadaran guru untuk terus mengembangkan diri dan berinovasi, juga memberi manfaat kepada peserta didik di antaranya menarik perhatian, lebih menyenangkan, mudah dimengerti, tidak membosankan, mudah dalam menjawab soal, serta aktif dalam proses pembelajaran.

Implikasi penelitian ini yaitu melengkapi fasilitas sekolah baik komputer, laptop, Liquid Crystal Display (LCD), dan jaringan wifi.

Meningkatkan kompetensi, semangat dan antusias guru terkait urgensi pembelajaran berbasis TIK serta melaksanakannya sesuai Kurikulum 2013 yang berlaku agar pembelajaran berbasis TIK di SMP Negeri 6 Batauga dapat terlaksana lebih optimal lagi sehingga dapat menjadi sekolah yang berdaya saing di zaman modern ini.

6. Manajemen program Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pemerataan Mutu Pendidikan. Tesis ini di tulis oleh Riyan Dwi Cahya pada tahun 2020, dari program studi Manajemen Pendidikan Islam Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Penelitian ini menunjukkan bahwa data tahun 2013 menunjukkan jumlah anak usia 16-21 tahun yang tidak melanjutkan Pendidikan sekolah menengah (SM) di Jawa Barat relative tinggi yaitu sebesar 32% dari 720.000 (230.000 anak). APK (Angka Partisipasi Kasar) yang baru mencapai 62,11% atau secara nasional APK SM Jawa Barat berada di posisi kedua dari bawah setelah provinsi Papua. Penelitian ini mendeskripsikan Pendidikan jarak jauh untuk meningkatkan pemerataan mutu Pendidikan dan membangun kemandirian siswa dalam belajar di SMA, bentuk pengelolaan Pendidikan jarak jauh dalam menjawab kebutuhan masyarakat di era revolusi 4.0 di tinjau dari aspek manajemen pengelolaan Pendidikan jarak jauh mulai dari perencanaan, pengadministrasian, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran. Program Pendidikan jarak jauh berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMAN 2 Padalarang memanfaatkan LMS, EDOBOX dan VICOM dalam administrasi, pembelajaran, dan evaluasi Pendidikan. Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi bagi dunia Pendidikan memberikan kontribusi untuk percepatan pemerataan kesempatan belajar dan peningkatan mutu Pendidikan, hal ini dibuktikan dengan peningkatan APK di kabupaten Bandung Barat dari tahun 2014 sebanyak 51,85% menjadi 69,88%, pada tahun 2017 atau meningkat 18,03%.

7. Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidik dan Tenaga Kependidikan (Simpatika) dengan Pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM) (Penelitian pada Madrasah Aliyah Negeri se-Kabupaten Cirebon). Tesis ini ditulis oleh Muslikhin pada tahun 2024 dari program studi Manajemen Pendidikan Islam Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Hasil penelitian mengungkapkan dukungan manajemen (MS) berpengaruh signifikan terhadap persepsi kegunaan (PU) dengan nilai pengaruh 0.84 (p-value 0.000) dan juga terhadap penggunaan nyata (AU) dengan nilai pengaruh 0.399 (p-value 0.000). Pengalaman pengguna (EX) dan pelatihan (TR) berpengaruh positif terhadap persepsi kemudahan penggunaan (PEOU) dengan nilai pengaruh masing-masing 0.166 (p-value 0.000) dan 0,694 (p-value 0.000). Persepsi kegunaan (PU) berpengaruh signifikan terhadap sikap penggunaan (ATU) dan minat penggunaan (BITU) dengan nilai pengaruh masing-masing 0.374 (p-value 0.000) dan 0.482 (p-value 0.000). Namun tidak ditemukan pengaruh signifikan antara persepsi kemudahan penggunaan (PEOU) dengan persepsi kegunaan (PU) (nilai pengaruh 0.048, t-statistic 0.486, p-value 0.627). Meskipun demikian, PEOU memiliki pengaruh signifikan terhadap sikap penggunaan (ATU) (nilai pengaruh 0.231 dan p-value 0.011). Selain itu, sikap penggunaan (ATU) juga berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan (BITU) (nilai pengaruh 0.402 dan p-value 0.000), dan minat penggunaan (BITU) memiliki pengaruh signifikan terhadap penggunaan nyata (AU) (nilai pengaruh 0.546 dan p-value 0.000). Temuan ini memberikan wawasan yang penting tentang faktor-faktor yang memengaruhi adopsi penggunaan teknologi di organisasi.