Jurnal Tarbiyah bil Qalam

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Bukhary Labuhanbatu

Volume: IX Edisi: I. Juni 2025

E-ISSN :2715-0151 P-ISSN :2599-2945



Implementasi Penggunaan *E-Book* Dan Aplikasi Digital Sebagai Transformasi Media Pembelajaran Dalam Penguatan Nilai Karakter Pendidikan Agama Islam

Vinda Nur Aisyah¹, Khoirotul Idawati², Rofiatul Hosna³, Hanifuddin Mahadun⁴ Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang Jawa Timur e.-mail: <u>vindaaisyah177@gmail.com</u>¹, <u>khoirotul.idawati11@gmail.com</u>², rofiatulhusna@gmail.com³, hanifuddin.mahadun23@gmail.com⁴

ABSTRAK

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah berdampak besar pada dunia pendidikan, termasuk dalam penggunaan E-book dan aplikasi digital sebagai media pembelajaran. SMA Islam Terpadu Misykat al-Anwar al-Aqobah telah menerapkan sistem pembelajaran berbasis digital sejak 2019. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan transformasi media pembelajaran di sekolah tersebut, menganalisis penerapan E-book dan aplikasi digital dalam memperkuat nilai-nilai karakter Pendidikan Agama Islam (PAI), serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat yang mempengaruhi respons guru dan siswa terhadap perubahan ini. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus fenomenologis, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan signifikan dari metode pembelajaran tradisional ke digital. Media digital meningkatkan aksesibilitas, fleksibilitas, dan interaktivitas, namun tetap membutuhkan pengawasan guru. Faktor pendukung mencakup guru profesional dan sarana yang memadai, sementara hambatannya meliputi kurangnya kesadaran siswa dalam menggunakan teknologi secara bijak serta risiko kecanduan digital. Transformasi ini turut memperkuat nilai-nilai karakter PAI seperti kejujuran, tanggung jawab, dan integritas. Dengan integrasi teknologi yang terstruktur dan peningkatan kompetensi digital, diharapkan pembelajaran menjadi lebih efektif tanpa mengabaikan nilai-nilai keislaman.

Kata Kunci: E-book, Aplikasi Digital, Transformasi Media Pembelajaran, Penguatan Nilai Karakter *ABSTRACT*

The rapid development of information and communication technology has had a significant impact on the field of education, including the use of E-books and digital applications as learning media. SMA Islam Terpadu Misykat al-Anwar al-Aqobah has implemented a digital-based learning system since 2019. This study aims to describe the transformation of learning media at the school, analyze the implementation of E-books and digital applications in strengthening the character values of Islamic Religious Education (PAI), and identify the supporting and inhibiting factors that influence teachers' and students' responses to this transformation. Using a qualitative approach with a phenomenological case study, data were collected through observation, interviews, and documentation. The findings indicate a significant shift from traditional to digital learning methods. Digital media enhance accessibility, flexibility, and interactivity, although they still require teacher supervision. Supporting factors include professional teachers and adequate facilities, while obstacles involve students' lack of awareness in using technology wisely and the risk of digital media addiction. This transformation also strengthens PAI character values such as honesty, responsibility, and integrity. With structured technology integration and improved digital competencies, this change is expected to make learning more effective without compromising Islamic values.

Keyword: E-book, Digital Applications, Transformation of Learning Media, Strengthening Character Values

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu inovasi yang terus berkembang adalah penggunaan Ebook dan aplikasi digital sebagai media pembelajaran yang efektif dan efisien. Media disini diartikan sebagai penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikanya.

Dengan kata lain sebagi mediator media yang menunjukan fungsi atau perananya. Media pendidikan memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai hardware (perangkat keras), yaitu sesuatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan pancaindra. Pada dewasa ini penggunaan bahan ajar merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan sebuah proses pembelajaran. Bahan ajar yang memenuhi kriteria baik akan melahirkan sebuah proses pembelajaran yang efektif. Namun sebaliknya apabila bahan ajar yang digunakan kurang sesuai dengan kriteria dan tuntutan kompetensi dasar, makan akan ditimbulkan adalah berbagai permasalahan dalam pembelajaran. 1

Penggunaan media pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi mampu membuat proses pembelajaran menjadi mudah serta mampu menarik perhatian siswa untuk konsentrasi pada saat melakukan pembelajaran. Penggunaan

¹Syahda Puspita Husada, Taufina Taufina, and Ahmad Zikri, 'Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Tematik Dengan Menggunakan Metode Visual Storytelling Di Sekolah Dasar', Jurnal Basicedu, 4.2 (2020), pp. 419–25, doi:10.31004/basicedu.v4i2.373.

media pembelajaran visual atau media pembelajaran yang dapat diamati dengan menggunakan indera penglihatan merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan guru dalam proses pembelajaran, yakni:

Pada al-Our'an surah al-Bagarah (2) 31:

"Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, lalu mengemukakannya pada Para Malaikat kemudian berfirman: "Sebutkanlah Kepada-Ku nama-nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar."²

Dalam ayat tersebut, Allah mengajarkan kepada Nabi Adam a.s. nama-nama seluruh benda di bumi, lalu para malaikat memerintahkan untuk menyebutkannya, meskipun sebelumnya mereka tidak mengetahuinya. Ini menunjukkan bahwa Allah telah memberikan gambaran visual tentang benda-benda tersebut. Dari sini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran visual telah diajarkan sejak masa Nabi Adam a.s. Selain itu. pembelajaran juga bisa dilakukan secara online dengan memanfaatkan teknologi modern. Penggunaan teknologi komunikasi dalam pembelajaran tercermin dalam al-Qur'an surah An-Naml (27) ayat 28-30, yang menceritakan interaksi antara Nabi Sulaiman dan Ratu Balqis:

إِذْهَبْ بِّكِتْي هٰذَا فَا نُقِهْ إِلَيْهِمْ ثُمَّ تَوَلَّ عَنْهُمْ فَا نظر مَا ذَا يَرْجِعُوْنَ (٢٨)قَا لَتْ يَا يُهَا الْمَلَوُّا إِنَّ ٱلْقِيَ إِلَىَّ كِتْبٌ كَرِيمٌ (٢٩)إِنَّه أَ مِنْ سُلَيْمُنَ وَإِ (نَّهُ أَ بِسُم اللهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيْمِ (٣٠)

Artinya:

"Pergilah dengan (membawa) suratku ini, lalu jatuhkanlah kepada mereka, kemudian berpalinglah dari mereka, lalu perhatikanlah apa yang mereka bicarakan". (28) "Dia (Balqis) pembesar! berkata, "Wahai para Sesungguhnya telah disampaikan kepadaku sebuah surat yang mulia."(29) "Sesungguhnya (surat) itu dari Sulaiman yang isinya, Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih, Maha Penyayang."(30)³

Kisah Nabi Sulaiman dan Ratu Balais menuniukkan pemanfaatan teknologi komunikasi yang canggih pada masanya. Nabi Sulaiman menggunakan burung Hud-Hud untuk menyampaikan pesan dalam bentuk surat kepada Ratu Balqis, dan pesan tersebut berhasil diterima dengan baik sehingga tujuan pengirimannya tercapai. Dari dua contoh firman Allah tentang media pembelajaran visual dan teknologi, dapat disimpulkan bahwa Islam telah mengajarkan konsep visual dan pembelajaran berbasis teknologi jauh sebelum perkembangan modern saat ini. Oleh karena itu, umat Islam perlu memanfaatkan kemajuan teknologi masa kini untuk mendidik generasi bangsa agar dapat belajar dengan lebih mudah.

Dalam era digital, *E-book* memberikan kemudahan akses terhadap materi pembelajaran yang lebih interaktif dan dinamis. Penggunaan aplikasi digital juga memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel, karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja

E-book dan aplikasi digital memiliki potensi besar untuk menjadi sarana transformasi media pembelajaran, sebelumnya lebih banyak mengandalkan buku cetak dan metode konvensional. Dengan menggunakan Ebook dan aplikasi digital, materi-materi agama Islam dapat disampaikan dengan cara yang lebih menarik melalui fitur interaktif, video, audio, serta kuis yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Transformasi media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi digital juga menjadi relevan dalam konteks pendidikan modern, di mana peserta didik generasi milenial dan Gen Z lebih terbiasa dengan teknologi. Hal ini menuntut adanya inovasi dalam penyajian materi pembelajaran agar dapat menjawab kebutuhan dan karakteristik peserta didik di era digital.

Pendidikan Agama Islam (PAI) memainkan peran yang sangat krusial dalam membentuk karakter siswa melalui penanaman nilai-nilai moral yang esensial, seperti tanggung jawab, kejujuran, dan integritas. Nilai tanggung iawab mengajarkan siswa untuk menyadari kewajiban mereka terhadap diri sendiri, orang lain, dan lingkungan di sekitarnya. Dalam perspektif Islam, tanggung jawab tidak hanya terbatas pada kewajiban ibadah, tetapi juga mencakup perilaku sehari-hari yang

⁴Muhammad Sultan Athoriq and others,

'Model Mediasi Locus Of Control Dengan Informasi Akuntansi Manajemen Dan Pengambilan

melalui perangkat elektronik seperti smartphone, tablet, dan komputer.⁴

mencerminkan akhlak yang baik. Siswa diajarkan untuk bertindak dengan kesadaran penuh bahwa setiap tindakan mereka memiliki konsekuensi, baik di dunia maupun di akhirat. Selain itu, kejujuran menjadi salah satu pilar utama dalam pendidikan karakter Islam. Siswa didorong untuk selalu bersikap jujur dan transparan, karena kejujuran merupakan cerminan dari iman yang kuat.

Dalam ajaran Islam, kejujuran tidak hanya berkaitan dengan ucapan, tetapi juga mencakup tindakan dan sikap sejalan dengan nilai-nilai kebenaran. Terakhir, integritas adalah nilai yang mengharuskan siswa untuk menegakkan prinsip-prinsip moral dalam setiap aspek kehidupan mereka. Pendidikan PAI menekankan pentingnya integritas sebagai dasar untuk membangun kepercayaan antar sesama. Siswa diajarkan untuk tidak hanya memahami ajaran agama secara teori tetapi juga mengamalkannya kehidupan sehari-hari dengan cara yang konsisten dan berkomitmen pada kebenaran.

Dengan menginternalisasi nilai tanggung jawab, kejujuran, dan integritas, diharapkan siswa berkembang menjadi individu yang tidak hanya beriman tetapi juga memiliki kuat karakter yang serta mampu memberikan kontribusi positif bagi masyarakat. Ini sejalan dengan tujuan pendidikan Islam untuk menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas secara akademis tetapi juga memiliki akhlak yang mulia.

Berdasarkan observasi dan wawancara di SMA Islam Terpadu Misykat al-Anwar al-Aqobah penggunaan e-book dan aplikasi digital sudah sejak lama digunakan ini mengacu pada tuntutan pendidikan di kala itu pada tahun 2019 yang mengharuskan pembelajaran menggunakan daring. Ini lah yang menjadi faktor penggunaan media yang berbasis digital yang dijalankan hingga sekarang. SMA Islam Terpadu Misykat berdiri pada tahun 2006 sebagai salah satu unit pendidikan formal yang berada di bawah naungan Yayasan al-Aqobah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji Implementasi Penggunaan Ebook dan Aplikasi Digital Sebagai Transformasi Media Pembelajaran Dalam Penguatan Nilai Pendidikan Agama Islam, serta bagaimana transformasi ini dapat meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran di era digital ini. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis digital yang relevan dengan kebutuhan pendidikan masa kini.

1. *Penggunaan E-book* sebagai Media Pembelajaran

a. Pengertian E-book

Beberapa tokoh yang berperan dalam penemuan E-book hingga saat ini meliputi Roberto Busa (1940-an), Angela Luiz Robles (1949), Doug Engelbart dan Andries van Dam (1960-an), serta Michael S. Hart (1970). Michael S. Hart, yang lahir di Tacoma, Washington pada 8 Maret 1947 dan meninggal pada September 2011 di Urbana, dikenal sebagai pendiri Project Gutenberg, perpustakaan digital tertua di dunia. Ia juga dikenal sebagai pencipta *E-book*. Saat ini, situs Project Gutenberg menyediakan lebih dari 37.000 teks digital yang dapat diunduh secara gratis oleh siapa saja.

Dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi (TIK), buku kini juga tersedia dalam format digital yang dikenal sebagai E-book atau buku elektronik. E-book menawarkan banyak manfaat bagi penggunanya. E-book adalah publikasi yang berupa teks dan gambar dalam format digital yang dapat diakses dan dibaca melalui komputer atau perangkat lainnya. Menurut Tompo, E-book adalah publikasi buku dalam bentuk digital yang berisi teks, gambar, dan multimedia, yang dapat diakses melalui komputer, laptop, atau perangkat portabel lainnya seperti tablet dan smartphone. E-book memiliki dua karakteristik utama. berbentuk digital yaitu dan memerlukan perangkat khusus untuk membacanya. E-book ditujukan bagi para pembaca yang menggunakan perangkat elektronik untuk membaca buku. Buku digital merupakan inovasi menarik bagi peserta didik dan menjadi alat bantu pembelajaran yang lebih interaktif.⁵

Kehadiran *E-book* mencerminkan kemajuan teknologi, diharapkan mampu menggantikan buku cetak tradisional di masa depan. Tentunya penggunaan *E-book* juga memudahkan pembaca dan penulis dalam mengoleksi serta menyebarkan karya mereka, dan bisa dinikamti semua pembaca dapat dengan mudah mengaksesnya melalui internet

b. Fungsi *E –Book*

Fungsi *E-book* meliputi beberapa hal berikut:

- 1) Sebagai alternatif media pembelajaran.
- 2) Memungkinkan memuat konten multimedia yang menjadikan bahan ajar lebih menarik dan membuat

⁵Zakiyatus Salamiyah and others, 'Salamiyah', 09.03 (2020), pp. 342–48.

- proses pembelajaran lebih menyenangkan.
- 3) Berfungsi sebagai media informasi yang dapat disebarkan secara lebih mudah.
- 4) Melindungi informasi dari kerusakan fisik, seperti pada buku cetak yang bisa rusak, basah, atau hilang. Jika *E-book* hilang, dapat dengan mudah ditemukan kembali di internet atau diminta ulang dari pembuatnya.⁶
- 5) Memudahkan dalam memahami materi ajar.
- 6) Membantu siswa dalam memahami pembelajaran.
- 7) Meningkatkan perhatian siswa selama proses pembelajaran.
- 8) Mendukung guru dalam penyampaian materi kepada siswa.
- 9) Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
- 10) Memicu respon siswa terhadap rangsangan pembelajaran.
- 11) Menghasilkan umpan balik dari siswa.⁷
- c. Jenis *E-Book*

E-book memiliki dua jenis utama. Pertama, *E-book* "tertutup," yang hanya bisa dibaca dengan perangkat khusus atau program tertentu (E-book reader). Jenis ini belum terlalu populer karena resolusi layarnya masih lebih rendah dibandingkan dengan kertas. Kertas fisik memiliki resolusi hingga 1200 dpl (dots per inch), sehingga nyaman untuk mata. sementara E-book biasanya hanya mencapai 105 dpl atau bahkan 62 dpl. Akibatnya, pembaca sering mengeluhkan sakit kepala. Meskipun alat baca E-book saat ini

⁶Lastri Indriana, 'Pageflip Materi Sistem Gerak Terintegrasi Palangka Raya Oleh: Lastri Indriana Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya 2020 M / 1442 H', *Lastri Indriana*, 2020, pp. 25–26.

⁷Anggur Nur Fatimah, *Implementasi* Media Pembelajaran E-book Aplikasi Android Pelajaran Bahasa Jawa Kelas V Di Sd Negeri Junrejo 01 Kota Batu, 2021.

sudah menyerupai buku biasa, perangkat ini cenderung lebih berat dan membutuhkan baterai yang usianya masih terbatas. Jika pengguna lupa mengisi daya, perangkat bisa mati mendadak saat baterai habis, yang tentunya menjengkelkan.

Kedua, *E-book* yang tersedia di internet dapat diakses melalui berbagai perangkat digital, mulai dari desktop, laptop, hingga PDA (personal digital assistant). Berdasarkan formatnya, *E-book* dapat dibagi menjadi beberapa jenis:

- 1) Teks polos : Format paling sederhana yang dapat dibaca hampir di semua perangkat lunak komputer.
- 2) Format khusus perangkat : Beberapa *E-book* memerlukan perangkat lunak khusus yang harus diinstal terlebih dahulu.
- 3) PDF: Format PDF memiliki keunggulan dalam hal format siap cetak yang menyerupai buku fisik. PDF juga mendukung fitur pencarian, daftar isi, gambar, dan multimedia.
- 4) JPEG, seperti halnya format gambar lainnya, format JPEG memiliki ukuran yang besar dibandingkan informasi teks yang dikandungnya oleh karena itu format ini umumnya populer bukan untuk *E-book* yang memiliki banyak teks akan tetapi untuk jenis buku komik atau manga yang prooporsinya didominasi oleh gambar.
- 5) HTML, dalam format HTML ini gambar dan teks dapat diakomodasi. Layout tulisan dan gambar dapat diatur, akan tetapi hasil dalam layar kadang tidak sesuai apabila dicetak

E-book berdasarkan kontennya dapat dibagi menjadi beberapa jenis, dengan yang paling umum adalah buku digital tradisional. Jenis ini mirip dengan buku cetak, biasanya memiliki ratusan halaman dan isinya serupa dengan buku fisik. Buku digital ini dibagi menjadi beberapa

bab dan topik, serta memuat lebih dari satu ide.

Jenis *E-book* lainnya adalah manifesto, yang biasanya memiliki kurang dari seratus halaman dan hanya membahas satu topik spesifik, berbeda dengan buku tradisional yang mencakup berbagai topik. Ada juga jenis *E-book* bonus atau konten arsip, yang sering digunakan oleh blogger atau webmaster untuk menarik pengunjung ke blog atau situs web mereka.⁸

d. Kelebihan E-book

Berikut kelebihan menggunakan digital:

- 1) Dapat digunakan secara langsung, dan mudah diunduh.
- 2) Dapat bergerak dan mempunyai banyak warna.
- 3) Mudah di bawa, di jinjing, dan di simpan.
- 4) Produksinya tidak terbatas dan tidak memerlukan kertas/tinta sebagai media cetaknya.
- 5) Tidak mudah rusak, robek, patah dll.⁹
- e. Kekurangan *e- book*Berikut adalah beberapa kekurangan *E-book*:
- 1) Membutuhkan perangkat seperti ponsel atau laptop untuk mengaksesnya, yang memerlukan biaya untuk pembelian perangkat tersebut.
- 2) Membutuhkan koneksi internet yang stabil untuk mengakses atau mengunduhnya.
- 3) *E-book* tidak bisa dipinjamkan ke teman seperti buku fisik.
- 4) Membaca *E-book* bisa kurang nyaman bagi mata.
- 5) *E-book* memerlukan perangkat elektronik yang terkadang memakan waktu lama untuk dibuka, sementara buku fisik bisa dibuka dan ditutup dengan mudah.

⁸Indriana. *op.cit.*, pp 20-21.

⁹Indriana. *op.cit.*, pp 22

- 6) Meskipun ramah lingkungan, *E-book* mengonsumsi energi listrik yang cukup besar.
- 7) Terlalu banyak jenisnya. Ada berbagai format filenya seperti pdf, doc, dan lain-lainya. ¹⁰
- f. Indikator Penggunaan E-book Adapun indikator dalam penggunakan e-book dapat diukur dari:
- 1) Keinginan menggunakan e-book di masa mendatang
- 2) Kesesuaian penggunaan e-book dengan kebutuhan
- 3) Dukungan dalam menggunakan ebook
- 4) Keinginan merekomendasikan e-book Indikator variabel minat menggunkan e-book dapat diukur dari:
- Frekuensi
 Frekuensi yang dimaksud adalah
 jumlah hari dalam tiap minggu yang
 digunakan untuk mengakses e-book
 oleh siswa
- 2) Intensitas Intensitas yang dimaksud adalah lamanya waktu yang digunakan siswa dalam mengakses e-book tiap hari.
- 3) Lokasi mengakses e-book. Lokasi yang dimaksud adalah tempat atau alat yang digunakan oleh siswa Sma al-Misykat al-Anwar al-Aqobah untuk mengakses e-book tiap hari.
- 4) Tujuan mengakses e-book Tujuan yang dimaksud adalah jenis ebook yang sering diakses siswa selama pelaksanaan pembelajaran (Iin Deviyanti, 2014).

2. Aplikasi Digital sebagai Media Pembelajaran

a. Pengertian Aplikasi Digital

Aplikasi digital adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugastugas tertentu Aplikasi Mobile adalah aplikasi yang dibuat khusus sebagai Platform Mobile (contohnya Android atau iOS). Aplikasi digital merupakan

sebuah peranti lunak atau software yang diciptakan untuk perangkat portable smartphone yang mewajibkan penggunanya untuk mengunduh piranti lunak atau software aplikasi disuatu media yang disediakan agar aplikasi dapat digunakan. 11 Sedangkan **Aplikasi** digital untuk pendidikan adalah perangkat lunak yang diciptakan dan dikembangkan untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran, yang secara virtual hadir dalam perangkat komputer, laptop, tablet. dan smartphone.12

b. Kelebihan dan kekurangan Aplikasi Digital

Teknologi dalam pendidikan di Indonesia telah membawa dampak positif terutama dalam aspek akses, dan keadilan kualitas. sosial. Pemanfaatan teknologi, seperti epengembangan learning. media pembelajaran, dan integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta kecerdasan buatan (AI), telah meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberikan pengalaman lebih personal bagi belaiar vang adapun siswa kelebihan aplikasi digital meliputi:

- 1) Aplikasi digital mampu mempercepat proses pembelajaran dan menjadikannya lebih hemat biaya.
- 2) Aplikasi digital juga memfasilitasi interaksi yang lebih mudah antara peserta didik dengan materi pelajaran, pengajar, maupun sesama peserta didik.
- 3) Peserta didik dapat berbagi informasi serta mengakses bahan belajar kapan saja dan berulang kali. Dengan akses yang fleksibel ini, peserta didik bisa

¹⁰Ananda Muhamad Tri Utama, , 9 (2022), pp. 356–63.

¹¹Saputra and Kania.

¹²Rofiatul Hosna Royyanatul Mahbubah Suharto, 'EFEKTIVITAS PLATFORM DIGITAL BERBASIS GOOGLE SLIDE TERHADAP HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SEKOLAH DASAR', 7.2 (2024), pp. 96–106.

lebih menguasai materi yang dipelajari. 13

Selain kelebihan tentu aplikasi digital ini memiliki kekurangan, Adapun kekurangan dari aplikasi digital meliputi:

- 1) Pengurangan Peran Guru: Kehadiran guru berkurang secara drastis karena peran mereka digantikan oleh komputer dan materi elektronik yang dibuat oleh tim pengembang.
- 2) Ketergantungan pada Teknologi: Aplikasi digital membuat pembelajaran sangat bergantung pada teknologi. Jika ada masalah teknis, seperti jaringan yang tidak stabil atau perangkat rusak, proses belajar terganggu.
- Pengurangan Interaksi Sosial: Pembelajaran digital mengurangi interaksi langsung antara siswa dan guru, serta antar siswa, yang dapat mempengaruhi kemampuan sosial dan komunikasi.
- 4) Minimnya Pengawasan dan Motivasi: Tanpa kehadiran fisik guru, siswa mungkin kesulitan mengatur waktu belajar dan kurang termotivasi, menyebabkan kurangnya fokus dan penundaan dalam belajar.
- 5) Keterbatasan Pembelajaran Praktis: Mata pelajaran yang memerlukan praktik langsung, seperti sains atau keterampilan tangan, sulit diajarkan melalui aplikasi digital, sehingga pembelajaran langsung masih diperlukan.
- 6) Kesenjangan Keterampilan Teknologi: Tidak semua guru dan siswa memiliki kemampuan teknologi yang cukup. Adaptasi terhadap aplikasi digital memerlukan pelatihan, dan tanpa dukungan, penggunaannya tidak akan optimal.
- 7) Kesulitan Penilaian: Penilaian dalam pembelajaran digital sering kali tidak efektif untuk menilai pemahaman

- siswa secara mendalam, terutama metode tradisional seperti ujian lisan atau observasi langsung yang sulit diterapkan secara digital.
- 8) Distraksi dan Gangguan Saat belajar: Melalui perangkat digital, siswa lebih rentan terhadap distraksi seperti media sosial, game, atau konten lain yang tidak relevan. Hal ini bisa mengurangi produktivitas dan konsentrasi belajar.

Kekurangan-kekurangan ini menunjukkan bahwa meskipun aplikasi digital membawa banyak manfaat, penggunaannya dalam media pembelajaran perlu diimbangi dengan strategi yang tepat agar tidak menurunkan kualitas pendidikan. 14

3. Transformasi Media Pembelajaran

Teori transformasi dalam pendidikan kali pertama dikembangkan oleh Mezirow pada 1970-an melalui teori pembelajaran transformatif. Teori ini didasarkan pada penelitian Mezirow terhadap sekelompok wanita yang kembali bersekolah setelah lama putus sekolah. Fokus penelitian adalah pada perubahan peran dan konsep diri wanita-wanita tersebut sebagai hasil dari proses pembelajaran. 15

Mezirow menyimpulkan bahwa perubahan cara terjadi berpikir (kerangka acuan) mereka, di mana mereka mengalami kesadaran kritis yang berkembang dari pengalaman belajar. Perubahan ini disebut Mezirow sebagai "perspektif transformatif". Perspektif transformatif muncul sebagai respons terhadap pendekatan pembelajaran lama yang memposisikan siswa sebagai objek pasif, dengan fokus akademik. utama pada hasil Pendekatan ini, seperti pendekatan

¹³Al-Fikar Tabanal, 'Aplikasi Digital', *Jurnal Sistem Informasi*, 2019, pp. 1–8.

¹⁴Tabanal. *op.cit.*, pp 7

Student Engagement: Doing Education Not Doing Time', *Teaching and Teacher Education* (2008), pp. 1765–76, doi:10.1016/j.tate.2007.09.004.

instrumentalis, menilai keberhasilan pembelajaran dari kinerja akademik dan perubahan perilaku siswa.

Namun. pendekatan mendapat kritik karena hanya berlaku di institusi formal yang memiliki terstruktur, sistem sedangkan pembelajaran manusia berlangsung sepanjang hidup, di berbagai konteks pendidikan non-formal. termasuk Oleh karena itu. diperlukan melihat siswa pendekatan yang sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Semua transformasi itu perubahan, tetapi tidak semua perubahan itu dapat disebut transformasi (all transformation is change, not all change transformation). Disebut transformasi jika merujuk pada perubahan jenis "Transformation is a change in kind; not a change in degree". 16

Transformasi media pembelajaran tidak hanya mengubah cara pengajaran tetapi juga secara meningkatkan langsung kualitas pembelajaran. Dengan memberikan akses yang lebih mudah, pengalaman belajar yang lebih menarik, dan kemampuan untuk mempersonalisasi pembelajaran, transformasi mendukung tercapainya hasil belajar optimal. Namun, yang keberhasilannya bergantung tetap pada kesiapan siswa, dan guru, infrastruktur yang mendukung. Peningkatan kualitas pembelajaran berarti upaya-upaya yang dilakukan dalam mewujudkan dan meraih tingkat kualitas pembelajaran yang diharapkan. Pembelajaran yang berkualitas menempatkan peserta didik sebagai subjek dan memungkinkannya tertantang untuk

mengkonstruksi pengetahuan, nilai, sikap dengan mudah, penuh gairah dan motivasi, serta menyenangkan.¹⁷

Beberapa indikator diacu untuk cukup memberikan gambaran tentang kualitas pembelajaran siswa dan mutu proses yang terjadi. Indikatorindikator yang digunakan adalah:¹⁸

- a. Antusias menerima pelajaran
- b. Konsentrasi belajar
- c. Kerja sama dalam kelompok
- d. Keaktifan bertanya
- e. Ketepatan jawaban
- f. Keaktifan menjawab pertanyaan guru atau siswa lainnya
- g. Kemampuan memberikan penjelasan
- h. Membuat rangkuman
- i. Membuat kesimpulan

4. Nilai Karakter Pendidikan Agama Islam

Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk karakter siswa melalui penanaman nilai-nilai moral yang fundamental. Di antara nilai-nilai tersebut, tanggung jawab, kejujuran, dan integritas merupakan komponen utama yang harus ditanamkan dalam proses pendidikan.

a. Tanggung jawab

Dalam konteks PAI mengajarkan siswa untuk menyadari kewajiban mereka tidak hanya terhadap diri sendiri, tetapi juga terhadap orang lain dan lingkungan. Dalam Islam, tanggung jawab mencakup kewajiban menjalankan ibadah serta berperilaku baik dalam interaksi sosial. Siswa diajarkan untuk bertindak dengan kesadaran bahwa setiap tindakan memiliki konsekuensi, baik di dunia maupun di akhirat.¹⁹

 ¹⁶Binti Nasukah and Endah Winarti,
 'Teori Transformasi Dan Implikasinya Pada
 Pengelolaan Lembaga Pendidikan Islam',
 Southeast Asian Journal of Islamic Education
 Management, 2.2 (2021), pp. 177–90

¹⁷Khoirotul Idawati Nurul Makhfudhoh, 'Model Pembelajaran Pasti Aksi Hanifida Dan Profesionalisme GuruPendidikan Agama Islam', 11.2 (2024), pp. 240–55.

¹⁸Irsyad Zamjani and others, Platform Pembelajaran Digital, 2020.

¹⁹Uin Sunan Kalijaga, 'Nilai Karakter Pendidikan Agama Islam', 19, 2013, pp. 1–23.

b. Kejujuran

Adalah nilai yang sangat ditekankan dalam pendidikan karakter Islam. Siswa didorong untuk selalu berkata jujur dan bertindak transparan, karena kejujuran dianggap sebagai cerminan iman yang kuat. Dalam ajaran Islam, kejujuran tidak hanya berkaitan dengan ucapan tetapi juga mencakup tindakan dan sikap yang konsisten dengan nilai-nilai kebenaran. Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa karakter Islami adalah karakter terpuji yang dilandasi akidah Islam dan dijiwai dengan nilai-nilai keIslaman.²⁰

c. Integritas

Menuntut siswa untuk menegakkan prinsip-prinsip moral dalam setiap aspek kehidupan mereka. Pendidikan PAI menekankan pentingnya integritas sebagai dasar untuk membangun kepercayaan di antara sesama. Siswa diajarkan untuk tidak hanya memahami ajaran agama secara teori tetapi juga mengamalkannya dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang konsisten dan berkomitmen pada kebenaran.

Secara keseluruhan, pendidikan karakter dalam Islam bertujuan untuk membentuk individu yang beriman mulia.²¹ berakhlak Dengan menginternalisasi nilai-nilai tanggung integritas, jawab, kejujuran, dan diharapkan siswa dapat tumbuh menjadi individu yang tidak hanya cerdas secara akademis tetapi juga memiliki karakter yang kuat dan

mampu memberikan kontribusi positif bagi masyarakat.²²

II. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor dalam bukunya menvatakan bahwasanya metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orangorang dan perilaku yang dapat diamati.²³ Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah fenomenologi yaitu sebuah pendekatan filosofis yang menyelidiki pengalaman manusia. Fenomenologi bermakna metode pemikiran untuk memperoleh ilmu pengetahuan baru atau mengembangkan pengetahuan yang ada dengan langkahlangkah logis, sistematis kritis, tidak berdasarkan apriori/prasangka dan tidak dogmatis.²⁴

Dalam hal ini peneliti melakukan penelitian secara langsung di sekolah menengah atas tepatnya di SMA Islam Terpadu Misykat al-Anwar al-Aqobah Kwaron Cukir kecamatan Diwek untuk melakukan kegiatan penelitian. Penentuan subyek dalam penelitian ini dengan cara purposive, yaitu teknik pemilihan sumber data dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Pertimbangan tertentu misalnya orang tersebut dianggap paling tahu apa yang diharapkan oleh peneliti.

²⁰ Uin Sunan Kalijaga, 'Nilai Karakter Pendidikan Agama Islam', 19, 2013, pp. 1–23.

²¹Irzhal Fauzi and Rofiatu Hosna, 'The Urgency of Education in Islamic Boarding Schools in Improving The Quality of Islamic-Based Character Education', *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 13.1 (2022), pp. 63–76, doi:10.24042/atjpi.v13i1.9985.

²² Rofiatul Hosna, 'Internalisasi Nilai-Nilai Tasawuf Dalam Shalawat Wahidiyah Bagi Pembentukan Karakter Mulia (Studi Kasus Di Smk Ihsanniat Rejoagung Ngoro Jombang)', *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 4.1 (2018), pp. 67–90, doi:10.24952/fitrah.v4i1.877.

²³Lexy J. Moleong, *Metode Kualitatif*, Edisi revisi (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018)

²⁴Abd. Hadi, Asrori, and Rusman, Penelitian Kualitatif Studi Fenomenologi, Case Study, Grounded Theory, Etnografi, Biografi, Banyumas: CV. Pena Persada, 2021.

B. Data dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia. data diartikan sebagai kenyataan yang ada yang berfungsi sebagai bahan sumber untuk menyusun suatu pendapat, keterangan yang benar, dan keterangan atau bahan yang dipakai untuk penalaran penyelidikan.²⁵ Jadi dimaksud sumber data dari uraian adalah subyek diatas penelitian dimana data menempel.²⁶

Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu. Data adalah informasi tentang sebuah gejala yang harus dicatat, lebih tepatnya data merupakan "rasion d' entre" seluruh proses pencatatan.²⁷ Adapun data yang dalam hendak dicari penelitian implementasi pengunaan e-book dan aplikasi digital sebagai media pembelajaran pai yaitu:

1. Sumber Data Primer

Data primer ialah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file.²⁸ Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, data primer dalam penelitian ini bersumber dari:

²⁵KBBI, 'Data' <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/DATA> [accessed 19 October 2024].

²⁶Masfi Sya'fiatul Ummah, 'Data Dan Sumber Data', *Sustainability (Switzerland)*, 11.1 (2019) pp. 1–14

(2019), pp. 1–14

²⁷Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis* (Yogyakarta Teras, 2011, 2011) http://katalogdisperpusipbireuen.perpusnas.go.id/detail-opac?id=7848>.

²⁸Masfi Sya'fiatul Ummah, 'Data Dan Sumber Data', *Sustainability (Switzerland)*, 11.1 (2019), pp. 1–14

- a. Kepala Sekolah SMA Islam Terpadu Misykat al anwar al aqobah.
- b. Waka Kurikulum SMA Islam Terpadu Misykat al anwar al aqobah.
- c. Guru SMA Islam Terpadu Misykat al anwar al aqobah
- d. Siswa SMA Islam Terpadu Misykat al anwar al aqobah.

2. Sumber Data sekunder

Data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada, atau bisa juga dikatakan bahwa data sekunder merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan.²⁹ Data sekunder dalam penelitian ini bersumber dari arsip dokumen data resmi SMA Islam Terpadu Misykat al-Anwar Agobah.

C. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Untuk memperoleh data yang valid diperlukan berbagai metode mengumpulkanya dengan petimbangan berbagai jenis data yang dibutuhkan. Dalam penilitian ini setidaknya terdapat tiga macam bentuk pengumpulan data. diantaranya:

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik observasi dilakukan yang pada penelitian ini adalah penelitian observasi partisipasi pasif yaitu peneliti datang untuk mengamati dan

²⁹Masfi Sya'fiatul Ummah, 'Data Dan Sumber Data', *Sustainability (Switzerland)*, 11.1 (2019), pp. 1–14

mencatat saat program sedang berlangsung.

Observasi atau pengamatan teknik merupakan suatu atau mengumpulkan data dengan yang ialan mengadakan pengamatan kegiatan terhadap yang sedang berlangsung. Menurut Amirul Hadi Haryono, observasi adalah pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti.³⁰ Dalam hal ini peneliti pengamatan melakukan secara langsung proses dari implementasi penggunaan *E-book* dan aplikasi digital dan ikut serta dalam berbagai kegiatanya yang diselenggarakan

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara ini digunakan bila ingin mengetahui halhal dari responden secara lebih mendalam serta jumlah responden sedikit. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi arus informasi dalam wawancara yaitu: pewawancara, responden, pedoman wawancara dan situasi wawancara.

Wawancara ialah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan ini dilakukan oleh dua pihak, yaitu (interviewer) pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewe) yang memberikan jawaban atas dasar pertanyaan itu. Metode ini dilakukan sebagai metode pengumpulan data, yang mana peneliti sebagai kunci dalam pengumpulan data. Dalam hal ini, meliputi kepala sekolah, waka kurikulum, guru pai, dan siswa siswi serta informan lain yang dipandang representative memahami objek kajian penelitian.³¹

3. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental seseorang. Dokumen berbentuk tulisan misalnya catatan harian. sejarah kehidupan (life biografi, histories), peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk karva misalnya karva seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dll. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.³² Dokumen penelitian ini berupa mengumpulkan dokumen profil SMA Islam Terpadu Misykat al anwar al agobah, visi dan misi, struktur kepengurusan, semua dokumen yang terkait dengan progra. Metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan datadata berupa arsip dan catatan, fotofoto atau sejenisnya.

D. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisi data, peneliti menggunakan langkah-langkah yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

- 1. Data Reduction: Merupakan langkah awal dalam menganalisis data dan mempunyai tujuan untuk memudahkan pemahaman terhadap data yang diperoleh.³³
- 2. Data Display: Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart, dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Dalam hal ini peneliti akan menyajikan data dalam bentuk memperjelas teks, untuk hasil

Scope: Pendidikan, Agama dan Sains.

Halaman:12

³⁰Lexy J. Moleong. Op. Cit, pp.240

³¹Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif.....*pp.186

³²Prof. Dr. Sugiyono Op. Cit, pp 240

³³Prof. Dr. Sugiyono, Op. Cit, pp 249

- penelitian maka dapat dibantu dengan mencantumkan table atau gambar.³⁴
- 3. Penarikan Kesimpulan: Dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal tetapi mungkin juga tidak, karena sepeerti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada lapangan. di Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru sebelumnya belum pernah ada.Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih remang remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif.³⁵

Teknik analisa data kualitatif model Spradley secara keseluruhan proses penelitian terdiri atas: pengamatan deskriptif, analisis domein, pengamatan terfokus, analisis taksonomi, pengamatan terpilih, analisis komponensial, dan diakhiri analisis tema.36 dengan Proses tersebut dapat disederhanakan dalam empat tahap sebagai berikut:

- a. Analisis Domain: Analisis ini memberikan gambaran besar atau keseluruhan tentang masalah yang sedang diteliti, tanpa perlu mengurai detail-detail kecilnya.
- b. Analisis Taksonomi: Analisis taksonomi mengurai domain tertentu secara mendalam untuk memberikan penjelasan yang lebih rinci tentang fenomena atau masalah yang menjadi pusat perhatian penelitian.
- c. Analisis Komponensial: Analisis ini membandingkan dan membedakan berbagai unsur dalam suatu domain

d. Analisis Tema: Analisis ini berusaha memahami bagaimana domaindomain yang telah diidentifikasi saling terkait dan bagaimana mereka terhubung dengan nilai-nilai dan praktik budaya yang lebih besar.³⁷

E. Teknik Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data merupakan tahap penting dalam penelitian untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan akurat, andal, serta dapat dipercaya. Oleh sebab itu, langkah kritis untuk menjaga validitas penelitian dan meminimalkan kesalahan atau bisa yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. merupakan Berikut cara dalam mengecek keabsahan data antara lain, sebagai berikut.³⁸

1. Ketekunan pengamatan

Yang dimaksud ketekunan pengamatan adalah kemampuan atau sifat untuk melakukan pengamatan dengan cermat, teliti, dan terusmenerus terhadap suatu objek atau situasi tanpa mengabaikan detaildetail kecil yang mungkin penting. Ini merupakan keterampilan penting dalam berbagai konteks, termasuk penelitian, observasi lapangan, kegiatan investigasi, dan bahkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, ketekunan pengamatan dilakukan untuk menemukan ciri-ciri yang akurat dan relevan dengan masalah yang sedang diteliti.

2. Perpanjangan keabsahan penelitian

Perpanjangan keabsahan penelitian adalah proses untuk memperpanjang waktu yang telah ditentukan untuk melanjutkan atau menyelesaikan suatu penelitian. Situasi ini dapat terjadi karena berbagai faktor, seperti kendala

Scope: Pendidikan, Agama dan Sains.

Halaman:13

untuk menemukan perbedaanperbedaannya.

³⁴Ummah,Op.Cit,pp.75

³⁵Hadi, Asrori, and Rusman, Op. Cit, pp 75.

³⁶Hadi, Asrori, and Rusman, pp 74

³⁷Hadi, Asrori, and Rusman, Op. Cit

³⁸Prof. Dr. Sugiyono, Op. Cit, pp 273

metodologi, keterbatasan sumber daya, atau masalah pribadi yang mempengaruhi kemampuan peneliti untuk menyelesaikan studi sesuai dengan waktu yang sudah direncanakan. Adapun menurut Moleong, keabsahan data ialah setiap situasi haruslah memenuhi 3 (tiga) hal, antara lain sebagai berikut:

- a. Menunjukkan nilai yang benar
- b. Memberikan landasan agar hak tersebut dapat diterapkan, serta
- Memberikan izin untuk evaluasi eksternal tentang kekonsistenan prosedur dan netralitas temuan serta keputusannya.

3. Triangulasi

Triangulasi adalah suatu pendekatan atau metode dalam penelitian melibatkan yang penggunaan berbagai sumber data, metode, teori, atau peneliti yang berbeda untuk menguji atau memverifikasi temuan penelitian. Triangulasi sendiri dibagi menjadi dua yaitu:

a. Triangulasi Sumber

data Triangulasi sumber adalah menggali kebenaran informasi tertentu melalui berbagai metode dan sumber perolahan data. Misalnya, selain melalui wawancara dan observasi, peneliti bida menggunakan observasi terlibat (participant observation), dokumen tertulis, arsip, dokumen sejarah, catatan resmi, catatan atau tulisan pribadi dan gambar atau foto. Masing-masing cara itu akan menghasilkan bukti atau data yang berbeda, yang selanjutnya akan memberikan pandangan (insight) yang berbeda pula mengenai fenomena yang diteliti.

b. Triangulasi Waktu

Waktu juga sering mempengaruhi kredibilitas data. Data yang dikumpulkan dengan teknik wawancara di pagi hari pada saat narasumber masih segar, belum banyak masalah, akan memberikan data yang lebih valid sehingga lebih kredibel. Untuk itu dalam rangka pengujian kredibilitas data dapat dilakukan dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara, observasi atau teknik lain dalam waktu atau situasi yang berbeda, maka secara berulang-ulang dilakukan sehingga sampai ditemukan kepastian datanva.39

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Transformasi Media Pembelajaran Sma Islam Terpadu Misykat al-Anwar al-Aqobah

Transformasi media pembelajaran adalah perubahan signifikan dalam cara penyampaian informasi dan materi pendidikan dari pengajar kepada siswa, yang dipicu oleh kemajuan teknologi dan komunikasi. informasi Dalam konteks ini, transformasi mencakup pergeseran dari penggunaan pembelajaran tradisional, seperti buku cetak dan papan tulis, menuju media digital yang lebih interaktif dan menarik, seperti video pembelajaran, aplikasi mobile, dan platform e-learning.⁴⁰

Proses transformasi ini tidak hanya mengubah bentuk fisik dari media yang tetapi juga memperluas digunakan, aksesibilitas dan meningkatkan interaktivitas dalam pembelajaran. Siswa kini dapat belajar dari mana saja dan kapan saja, mengatasi batasan geografis yang sebelumnya ada. Dengan memanfaatkan teknologi, pendidikan menjadi lebih fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa. Selain itu, media pembelajaran modern memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar

³⁹Prof. Dr. Sugiyono, Op. Cit, Hlm.274

⁴⁰Rita Sahara Munte, Kasful Anwar, and Isropil Siregar, 'Inovasi Guru Melalui Transformasi Digital Di Sekolah Berbasis Islam', 7 (2024), pp. 8900–8908.

melalui fitur-fitur interaktif yang mendorong keterlibatan mereka.⁴¹

Transformasi digital dalam media pembelajaran tidak ini hanva meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga memungkinkan pendekatan yang lebih personal dalam proses belajar. Dengan memanfaatkan teknologi, pendidik dapat menciptakan materi ajar yang lebih variatif dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa. Selain digital penggunaan alat memungkinkan kolaborasi yang lebih baik antara siswa dan guru, serta antar siswa itu sendiri, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan inklusif. Beberapa komponen kunci dari transformasi ini meliputi integrasi kurikulum. teknologi dalam pengembangan keterampilan digital bagi pendidik dan siswa, serta penyediaan infrastruktur yang mendukung aksesibilitas teknologi berbagai di kalangan. Dengan demikian, transformasi media pembelajaran menjadi langkah penting untuk mempersiapkan generasi masa depan yang lebih siap menghadapi tantangan global di era digital.

Penggunaan E-Book Dan Aplikasi Digital Sebagai Transformasi Media Pembelajaran Dalam Penguatan Nilai Karakter Pendidikan Agama Islam SMA Islam Terpadu Misykat al -Anwar al-Agobah.

Penggunaan e-book dan aplikasi digital sebagai media pembelajaran di SMA Islam Terpadu Misykat Al-Anwar Al-Aqobah merupakan langkah strategis untuk menjawab tantangan pendidikan di era digital.⁴² Sebagai bentuk digital dari buku cetak, e-book memberikan kemudahan akses dan fleksibilitas waktu bagi siswa. Dengan dukungan teknologi informasi dan komunikasi, siswa dapat belajar kapan pun dan di mana pun dengan lebih mudah.43 Penggunaan ebook dan aplikasi digital ini menawarkan kemampuannya menyediakan materi pembelajaran yang interaktif dan menarik.

Fitur-fitur seperti pencarian penambahan catatan, dan penggunaan hiperteks memungkinkan siswa untuk mendalami materi secara lebih efektif.⁴⁴ Selain itu, e-book dapat diperbarui secara berkala, sehingga isi materi selalu relevan dan terkini. Penggunaan e-book juga membantu mengurangi biaya karena menggantikan kebutuhan akan buku cetak. Dan ini juga memudahkan guru dalam menambah materi atau mencari materi yang kurang di dalam buku cetak. Di samping e-book dan aplikasi digital juga memainkan peran penting dalam transformasi media pembelajaran dengan menghadirkan media belajar yang lebih interaktif dan responsif terhadap siswa kebutuhan ini juga berkesinambungan dalam penguatan nilai karakter pendidikan agama islam melihat ini siswa menjadi lebih bertanggung iawab dimiliki dengan apa yang tanggung jawab mencakup kewajiban menjalankan ibadah serta berperilaku sosial.⁴⁵Siswa interaksi baik dalam diajarkan untuk bertindak dengan kesadaran bahwa setian tindakan memiliki konsekuensi, baik di dunia maupun di akhirat, memiliki kejujuran

19', Journal of Learning and Technology, 1.2

⁴¹Aulia Amazing Jouernay, 'Pendidikan 4.0 Membangun Generasi Unggul Di Sekolah Islam Terpadu' <pendidikan-4-0-membangungenerasi-unggul-di->.

⁴²Raihani Afifah and Petra Kristi Mulyani, 'E-Book Sebagai Inovasi Dalam Pemenuhan Sarana Dan Prasarana Pendidikan Berbasis Teknologi Di Era Digital Pasca Pandemi Covid-

^{(2022),} pp. 73–78

⁴³Hendra and others, Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik), PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023

⁴⁴Afifah and Mulyani.

⁴⁵Rofiatul dan Ghunniyatul Karimah Hosna, 'Nature School Curriculum Model: Study of Curriculum Development (Case Study at Al Izzah Nature School, Sidoarjo)', Jurnal Pemikiran Keislaman, 31 (2020), pp. 123-34.

tidak hanya berkaitan dengan ucapan tetapi juga mencakup tindakan dan sikap konsisten dengan nilai-nilai yang kebenaran. 46 Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa karakter Islami adalah karakter terpuji yang dilandasi akidah Islam dan dijiwai dengan nilai-nilai keislaman dan yang terakhir integritas siswa diajarkan untuk tidak hanya memahami ajaran agama secara teori tetapi juga mengamalkannya dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang konsisten dan berkomitmen pada kebenaran.⁴⁷ Selain itu penggunaan ebook dan aplikasi digital ini dapat meningkatkan minat baca, aplikasi ini juga mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Melalui berbagai platform pembelajaran online, siswa dapat berkolaborasi melalui diskusi, proyek kelompok, dan pertukaran ide, yang memperkaya pengalaman belajar mereka.48

Aplikasi pembelajaran berbasis digital ini menjadi tantangan tersendiri karena disini sering kali salah dalam cara pemanfaatan terutama untuk siswa sendiri butuhnya pengawasan secara menyeluruh dari guru agar siswa lebih bijak lagi dalam menggunakan. Peningkatan kompetensi guru juga sangat diperlukan disini, karena memang sejatinya guru harus selalu upgrade dan up to date terhadap metode dan media pembelajaran yang dibutuhkan siswa.

Jadi memang setiap langkah yang diambil tentu terdapat sisi positif dan sisi negatifnya perlu nya kita selalu meregulasi dan evaluasi terhadap keputusan yang diambil. Keputusan diambil untuk dioptimalkan ketika sudah berjalan seperti ini maka harus totalitas dalam menjalankanya.⁴⁹

Dengan demikian, integrasi e-book dan aplikasi digital dalam pembelajaran di SMA Islam Terpadu Misykat Al-Anwar Al-Aqobah bukan hanya menjadi inovasi, tetapi juga kebutuhan. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan mendukung mereka untuk mencapai hasil pendidikan yang lebih baik di era digital.

C. Faktor Pendukung Dan Penghambat Yang Mempengaruhi Respon Positif Maupun Negatif Guru Dan Siswa SMA Islam Terpadu Misykat al –Awar al-Aqobah

Faktor pendukung dan penghambat yang mempengaruhi respon positif maupun siswa negatif guru dan dalam pembelajaran di SMA Islam Terpadu Misykat al-Anwar al-Agobah sangat beragam dan saling terkait. Di antara faktor pendukung yang signifikan adalah keberadaan tenaga pengajar yang profesional dan berpengalaman, serta fasilitas yang memadai seperti ruang kelas yang nyaman, alat peraga, dan akses ke perpustakaan. 50 Keberadaan hampir 80% siswa yang tinggal di asrama pondok pesantren juga menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, di mana mereka dapat lebih fokus pada studi mereka tanpa gangguan dari luar. Selain metode itu, pembelajaran yang bervariasi, seperti diskusi dan demonstrasi, serta integrasi kurikulum yang menggabungkan pendidikan agama dan umum, turut

Scope: Pendidikan, Agama dan Sains.

Halaman:16

⁴⁶Rofiatul Hosna Ali Masyharudin, 'Alamtara: Jurnal Komunikasi Dan Penyiaran Islam', 07.1 (2023), pp. 71–82.

⁴⁷Jasminto, 'SUMBANGSIH PESANTREN DALAM HISTORIOGRAFI NUSANTARA SEBUAH KAJIAN PENDIDIKAN ISLAM', *Islam Nusantara*, 1 (2017), p. 1 https://jurnalnu.com/index.php/as/article/downloa d/12/12>.

⁴⁸UNESA, 'Transformasi Media Pembelajaran: Inovasi Dan Tantangan Di Era Digital'

https://pe.feb.unesa.ac.id/post/transformasi-media-pembelajaran-inovasi-dan-tantangan-di-era-digital>.

⁴⁹ Hendra and others.

⁵⁰Khanza Jasmine, Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu, 3.2 (2014), pp. 20–33.

mendukung proses belajar mengajar yang menyenangkan dan efektif.⁵¹ Namun, terdapat beberapa faktor penghambat yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah siswa yang belu bijak dalam menggunakan e-book dan aplikasi digital. Ini menjadi alasan juga mengapa guru enggan menggunakan ebook dan aplikasi digital untuk pembelajaran, dan juga beberapa e-book yang masih terbatas sehingga harus diselingi dengan buku cetak.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi adalah siswa menjadi kecanduan media Sering kali fasilitas diberikan kurang dipergunakan dengan sebaik mungkin oleh siswa. Oleh karena itu, penting bagi pihak sekolah untuk melakukan terus evaluasi pengembangan terhadap kurikulum serta metode pengajaran agar dapat menciptakan suasana belajar yang lebih baik dan mendukung perkembangan karakter serta akademik siswa secara holistik.⁵² Dengan memahami faktorfaktor ini, SMA Islam Terpadu Misykat Al-Anwar Al-Agobah dapat merancang strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan menciptakan respon positif di kalangan guru dan siswa.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Transformasi Media Pembelajaran Sma Islam Terpadu Misykat al-Anwar al-Aqobah

Perubahan media pembelajaran mencerminkan pergeseran besar dalam cara penyampaian informasi dan materi pendidikan kepada siswa, yang dipicu oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Pergeseran ini melibatkan transisi dari media tradisional seperti buku cetak dan papan tulis menuju media digital yang lebih interaktif, seperti video pembelajaran platform e-learning. Transformasi ini tidak hanya mengubah bentuk media, tetapi juga meningkatkan aksesibilitas interaktivitas pembelajaran. serta Dengan media digital, siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja, mengatasi kendala geografis, mendapatkan pengalaman belajar yang lebih fleksibel. Media modern juga memfasilitasi partisipasi aktif siswa melalui fitur interaktif.

Digitalisasi ini mendukung pendekatan pembelajaran yang lebih personal, memungkinkan menciptakan guru materi yang variatif sesuai kebutuhan siswa. Selain itu, teknologi digital mempermudah kolaborasi antara guru dan siswa, menciptakan lingkungan belajar yang dinamis. Faktor penting transformasi meliputi dalam ini integrasi teknologi dalam kurikulum, penguatan keterampilan digital bagi pendidik dan siswa, serta penyediaan infrastruktur yang menunjang akses teknologi.

2. Penggunaan E-Book Dan Aplikasi Digital Sebagai Transformasi Media Pembelajaran Dalam Penguatan Nilai Karakter Pendidikan Agama Islam Sma islam terpadu misykat al -Anwar al-Agobah.

SMA Islam Terpadu Misykat Al-Anwar Al-Aqobah telah mengadopsi e-book dan aplikasi digital sebagai strategi menghadapi untuk tantangan pendidikan di era digital. E-book, yang merupakan versi digital dari buku cetak, memberikan kemudahan akses dan fleksibilitas belajar bagi siswa. Dengan dukungan teknologi informasi, dapat mengakses siswa materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja. E-book menawarkan fitur

⁵¹UNESA, 'Transformasi Media Pembelajaran: Inovasi Dan Tantangan Di Era Digital'https://pe.feb.unesa.ac.id/post/transformasi-media-pembelajaran-inovasi-dan-tantangan-di-era-digital>.

⁵²Ayyu Subhi Farahiba, 'Optimalisasi Pengelolaan Kelas Melalui Model Pembelajaran Enjoyfull Learning Berbasis Literasi Di SMA Berbasis Pondok Pesantren'.

interaktif, seperti pencarian cepat dan penandaan, vang mempermudah pemahaman siswa terhadap materi. Selain itu. konten e-book dapat diperbarui secara berkala untuk memastikan relevansi informasi dan mengurangi biaya penggunaan buku cetak.

Meskipun demikian, pemanfaatan ebook memerlukan pengawasan dari guru untuk memastikan penggunaannya biiak. Oleh karena secara peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan metode dan media pembelajaran berbasis teknologi menjadi sangat penting. Walaupun ada tantangan dalam penggunaan aplikasi digital, integrasi e-book diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa serta memperkuat nilai karakter pendidikan agama Islam. Dengan pendekatan ini, diharapkan tidak hanya memperoleh siswa pengetahuan agama yang lebih baik tetapi juga menginternalisasi nilai-nilai seperti tanggung jawab, kejujuran, dan integritas dalam kehidupan sehari-hari mereka.

3. Faktor Pendukung Dan Penghambat Yang Mempengaruhi Respon Positif Maupun Negatif Guru Dan Siswa SMA Islam terpadu misykat al –Awar al-Aqobah

Berbagai faktor memengaruhi respons guru dan siswa terhadap transformasi pembelajaran di SMA Islam Terpadu Misykat Al-Anwar Al-Agobah. Faktor pendukung mencakup keberadaan tenaga pengajar yang profesional, fasilitas pembelajaran yang memadai, lingkungan asrama serta yang suasana belajar mendukung yang kondusif. Selain itu, variasi metode pengajaran juga berkontribusi dalam menciptakan suasana belajar yang menarik.

Di sisi lain, tantangan yang dihadapi termasuk kurangnya kesadaran siswa dalam memanfaatkan e-book dan aplikasi digital secara bijak, serta risiko kecanduan media digital. Masalah ini sering kali membuat guru ragu untuk memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, evaluasi berkala terhadap kurikulum dan metode pengajaran sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan belajar yang optimal dan mendukung perkembangan karakter siswa secara menyeluruh. Penguatan nilai karakter pendidikan agama Islam juga menjadi fokus utama dalam proses ini, sehingga diharapkan siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan akademis, tetapi juga mampu menginternalisasi nilai-nilai seperti tanggung jawab, kejujuran, dan integritas dalam kehidupan sehari-hari mereka.

B. Saran

1. Bagi SMA Islam Terpadu Misykat al-Anwar al-Aqobah

Sekolah memiliki peran penting dalam memastikan implementasi teknologi pembelajaran berjalan efektif dan selaras dengan nilai-nilai Islam. Oleh karena itu, penting bagi sekolah untuk cermat memilih secara merekomendasikan e-book serta aplikasi pembelajaran yang tidak hanya relevan secara akademik tetapi juga sesuai dengan visi dan misi pendidikan Islam.

Langkah strategis lainnya adalah dengan menciptakan repository e-book Islami yang terintegrasi, sehingga siswa dan guru memiliki akses mudah ke berbagai sumber belajar yang berkualitas dan mendukung pembentukan karakter Islami. Selain menyediakan materi, sekolah juga perlu mengadakan pelatihan rutin bagi guru dan siswa untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam menggunakan teknologi pembelajaran. Dalam pelatihan ini, orang tua juga sebaiknya dilibatkan melalui sosialisasi, agar mereka dapat berperan aktif dalam mendukung anak-anak mereka

menggunakan teknologi secara positif di rumah. Tidak kalah penting, evaluasi berkala harus dilakukan untuk menilai efektivitas penerapan teknologi dalam proses pembelajaran. Dari hasil tersebut. dapat evaluasi sekolah memberikan umpan balik yang konstruktif kepada guru dan siswa, sehingga pembelajaran berbasis digital terus berkembang dan memberikan dampak maksimal dalam mendukung proses pendidikan yang inovatif dan berlandaskan nilai-nilai Islam.

2. Bagi Guru SMA Islam Terpadu Misykat al-Anwar al-Aqobah

Guru dapat memanfaatkan platform edan aplikasi pembelajaran book interaktif untuk menyusun materi yang sesuai dengan kurikulum Islam terpadu. Dengan menggunakan fitur-fitur seperti video, animasi, dan kuis interaktif, guru dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Selain itu, guru disarankan mengikuti pelatihan tentang penggunaan aplikasi digital dan pengelolaan kelas berbasis teknologi meningkatkan kompetensi untuk mereka. Penting juga bagi guru untuk terus memperbarui pengetahuan tentang aplikasi pendidikan terbaru yang mendukung nilai-nilai Islam. Dalam pembelajaran, guru harus memastikan e-book atau aplikasi yang digunakan mengandung konten Islami yang dapat memperkuat akhlak dan pemahaman siswa terhadap agama, serta memastikan semua materi yang disampaikan sesuai dengan prinsip syariat Islam.

3. Bagi Siswa SMA Islam Terpadu Misykat al-Anwar al-Aqobah

Siswa memiliki peran aktif dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan. Ebook dan aplikasi digital dapat digunakan mempermudah untuk pelajaran, memahami materi mengulang kembali konsep yang belum dikuasai, mengeksplorasi serta pengetahuan lebih dalam sesuai minat kebutuhan. penggunaan dan Agar teknologi maksimal, siswa ini disarankan untuk menetapkan jadwal belaiar mandiri vang konsisten. sehingga pemanfaatan aplikasi menjadi bagian rutin dalam aktivitas belajar sehari-hari. Selain itu, kemampuan literasi digital harus terus ditingkatkan, terutama dalam memilah konten yang relevan dan valid untuk mendukung kebutuhan akademik. Siswa juga harus bijak dalam menggunakan perangkat teknologi, dengan menghindari aktivitas yang mendukung tidak pembelajaran atau bahkan berpotensi mengganggu fokus belajar. Untuk memperkaya pengalaman belajar, fitur kolaborasi yang tersedia di berbagai pembelajaran aplikasi dapat dimanfaatkan untuk berdiskusi dalam kelompok, berbagi ide, atau menyelesaikan tugas secara bersamasama dengan teman. Dengan demikian, teknologi tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi juga sarana untuk membangun keterampilan kerja sama dan komunikasi yang penting bagi masa depan.

V. DAFTAR PUSTAKA

An-Naml 27: 28-30,https://quran.com/ms/an-naml/28-30 [accessed 15 September 2024]

Afifah, Raihani, and Petra Kristi Mulyani, 'E-Book Sebagai Inovasi Dalam Pemenuhan Sarana Dan Prasarana Pendidikan Berbasis Teknologi Di Era Digital Pasca Pandemi Covid-19', Journal of Learning and Technology, 1.2 (2022), pp. 73–78, doi:10.33830/jlt.v1i2.4178

Ali Masyharudin, Rofiatul Hosna, 'Alamtara: Jurnal Komunikasi Dan Penyiaran Islam', 07.1 (2023), pp. 71–82

Alifya & Rahman, Edi Sunardi, 'Efektivitas Penerapan Interaktif E-Book Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Pada Siswa Smk', Jurnal Media Elektrik, 17.2 (2020), pp. 14–18

Ananda Muhamad Tri Utama, 'Pengembangan Digital Book', 9 (2022), pp. 356–63

- Athoriq, Muhammad Sultan, Elvin Bastian, Fara Fitriyani, and Didit Haryadi, 'Model Mediasi Locus Of Control Dengan Informasi Akuntansi Manajemen Dan Pengambilan Keputusan Manajerial Terhadap Kinerja Perusahaan', JAK (Jurnal Akuntansi) Kajian Ilmiah Akuntansi, 11.2 (2024), pp. 383–97,
- Brigham et al, A Psicanalise Dos Contos de Fadas. Tradução Arlene Caetano, 2013, p. 466
- Farahiba, Ayyu Subhi, 'Optimalisasi Pengelolaan Kelas Melalui Model Pembelajaran Enjoyfull Learning Berbasis Literasi Di SMA Berbasis Pondok Pesantren'
- Fatimah, Anggur Nur, Implementasi Media Pembelajaran E-Book Aplikasi Android Pelajaran Bahasa Jawa Kelas VDi Sd Negeri Junrejo 01 Kota Batu, 2021
- Fauzi, Irzhal, and Rofiatu Hosna, 'The Urgency of Education in Islamic Boarding Schools in Improving The Quality of Islamic-Based Character Education', Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, 13.1 (2022), pp. 63–76
- Fifi, Ibu, Wawancara (Jombang, 16 Desember 2024, Pukul 11.25)
- Hadi, Abd., Asrori, and Rusman, Penelitian Kualitatif Studi Fenomenologi, Case Study, Grounded Theory, Etnografi, Biografi, Banyumas: CV. Pena Persada, 2021
- Hendra, Hery Afriyadi, Tanwir, Noor Hayati, Supardi, Sinta Nur Laila, and others, Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik), PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023
- Hosna, Rofiatul, 'Internalisasi Nilai-Nilai Tasawuf Dalam Shalawat Wahidiyah Bagi Pembentukan Karakter Mulia (Studi Kasus Di Smk Ihsanniat Rejoagung Ngoro Jombang)', FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman, 4.1 (2018), pp. 67–90
- Hosna, Rofiatul dan Ghunniyatul Karimah, 'Nature School Curriculum Model: Study of Curriculum Development (Case Study at Al Izzah Nature School, Sidoarjo)', Jurnal Pemikiran Keislaman, 31 (2020), pp. 123– 34
- Https://Quran.Kemenag.Go.Id/Quran/per-Ayat/Surah/59?From=18&to=18, Diakses 4 Januari 2025, Pukul 18:56'
- Husada, Syahda Puspita, Taufina Taufina, and Ahmad Zikri, 'Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Tematik Dengan Menggunakan Metode Visual Storytelling Di Sekolah Dasar', Jurnal Basicedu, 4.2 (2020), pp. 419–25
- Indriana, Lastri, 'Pageflip Materi Sistem Gerak Terintegrasi Palangka Raya Oleh: Lastri Indriana Institut Agama Islam Negeri

- Palangka Raya 2020 M / 1442 H', Lastri Indriana, 2020, pp. 25–26
- Jasmine, Khanza, Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu, 3.2 (2014), pp. 20–33
- Jasminto, 'Sumbangsih Pesantren Dalam Historiografi Nusantara Sebuah Kajian Pendidikan Islam', Islam Nusantara, 1 (2017), p. 1
- Jouernay, Aulia Amazing, 'Pendidikan 4.0 Membangun Generasi Unggul Di Sekolah Islam Terpadu' <pendidikan-4-0membangun-generasi-unggul-di->
- Kalijaga, Uin Sunan, 'Nilai Karakter Pendidikan Agama Islam', 19, 2013, pp. 1–23
- KBBI, 'Data' https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/DATA > [accessed 19 October 2024]
- Kusumatuty, Abigail Josephine, Baedhowi, and Tri Murwaningsih, 'Penerapan E-Book Dalam Proses Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa', Seminar Nasional Hardiknas 2018, 2018, pp. 1–5
- Lexy J. Moleong, Metode Kualitatif, Edisi revi (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018)
- Lilik, Ibu, Wawancara (Jombang, 16 Desember 2024, Pukul 09.30)
- 'Ma'mun, S. (2020). Makna Tanggung Jawab Dalam Islam. Binus University'
- Mentari, Dwi, Sumpono Sumpono, and Aceng Ruyani, 'Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Berdasarkan Hasil Riset Elektroforesis 2-d Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa', PENDIPA Journal of Science Education, 2.2 (2018), pp. 131–34, doi:10.33369/pendipa.2.2.131-134
- Munte, Rita Sahara, Kasful Anwar, and Isropil Siregar, 'Inovasi Guru Melalui Transformasi Digital Di Sekolah Berbasis Islam', 7 (2024), pp. 8900–8908
- Nasukah, Binti, and Endah Winarti, 'Teori Transformasi Dan Implikasinya Pada Pengelolaan Lembaga Pendidikan Islam', Southeast Asian Journal of Islamic Education Management, 2.2 (2021), pp. 177–90
- Niswah, Ibu, Wawancara (Jombang, 16 Desember 2024, Pukul 10.30)
- Nurul Makhfudhoh, Khoirotul Idawati, 'Model Pembelajaran Pasti Aksi Hanifida Dan Profesionalisme GuruPendidikan Agama Islam', 11.2 (2024), pp. 240–55
- Prof. Dr. Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D, Cet Ke 19 (ALFABETA, 2013)

- Rosida, Noor Fadiawati, and Jalmo Tri, 'Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar', Jurnal Pembelajaran Fisika, 5.1 (2018), pp. 35–45
- Royyanatul Mahbubah Suharto, Rofiatul Hosna, 'Efektivitas Platform Digital Berbasis Google Slide Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Dasar', 7.2 (2024), pp. 96–106
- Salamiyah, Zakiyatus, Abd Kholiq, Zakiyatus Salamiyah, and Abd Kholiq, 'Salamiyah', 09.03 (2020), pp. 342–48
- Saputra, Dandi, and Rafiati Kania, 'Implementasi Design Thinking Untuk User Experience Pada Penggunaan Aplikasi Digital', Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar, 13 (2022), p. 1175
- Sma, Siswa, Wawancara (Jombang, 16 Desember 2024, Pukul 12.00)
- Suparno, A. (2018). E-Book Sebagai Media Pembelajaran Di Masa Depan. Repository FE UNJ. [PDF].
- Tabanal, Al-Fikar, 'Aplikasi Digital', Jurnal Sistem Informasi, 2019, pp. 1–8
- Tanzeh, Ahmad, Metodologi Penelitian Praktis (Yogyakarta Teras, 2011, 2011)
- Ummah, Masfi Sya'fiatul, 'Data Dan Sumber Data', Sustainability (Switzerland), 11.1 (2019), pp. 1–14
- Sistem_Pembetungan_Terpusat_Strategi_Melestari
 > Unesa, 'Transformasi Media
 Pembelajaran: Inovasi Dan Tantangan Di
 Era Digital'
- Yanti, Ibu, Wawancara (Jombang, 16 Desember 2024, Pukul 10.00)
- Zamjani, Irsyad, Diyan Nur Rakhmah W, Siti Nur Azizah, Hermanto Waruwu, and Erni Hariyanti, Platform Pembelajaran Digital, 2020
- Ziya, Khalida, 'Efektifitas Penggunaan E-Book', Efektifitas Penggunaan E-Book Bagi Siswa Sma Negeri 5 Banda Aceh, 2023, pp. 1–96
- Zyngier, David, '(Re)Conceptualising Student Engagement: Doing Education Not Doing Time', Teaching and Teacher Education, 24.7 (2008), pp. 1765–76,