

## PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK PADA MATERI AKHLAK MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

**Muhammad Kafnun Kafi<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Jawa Barat, Indonesia

\*Corresponding E-mail: [kafnunkafi@gmail.com](mailto:kafnunkafi@gmail.com)

Diterima: 02-09-2022 | Direvisi: 06-12-2022 | Disetujui: 31 Januari 2023

---

### **Abstract:**

*The development of electronic teaching materials for Ahlak (moral education) in Islamic Religious Education (PAI) is essential to facilitate the understanding of Ahlak concepts in a more interactive and engaging manner for students. This study aims to design and develop effective electronic teaching materials by utilizing information technology to enrich the learning process. The research methodology used is a literature study, which includes a critical analysis of literature related to the development of electronic teaching materials and Ahlak theories. The findings indicate that the use of electronic teaching materials can enhance students' engagement and understanding of Ahlak by providing more dynamic and interactive content. This development allows students to learn at their own pace, access learning materials from various devices, and gain a deeper understanding of moral and ethical values. The implications of this research highlight the need for integrating technology into moral education and propose innovative approaches in designing relevant and engaging teaching materials. The study also identifies several limitations, such as technology accessibility and challenges in measuring the effectiveness of learning. Future development prospects include the adoption of similar approaches by other educational institutions and regular evaluations to ensure the effectiveness of electronic teaching materials.*

**Keywords:** Ahlak, Educational Technology, Electronic Teaching Materials, Islamic Religious Education, Literature Method,

### **Abstrak:**

*Pengembangan bahan ajar elektronik untuk Ahlak dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) sangat penting untuk memfasilitasi pemahaman konsep Ahlak secara lebih interaktif dan menarik bagi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan bahan ajar elektronik yang efektif dengan memanfaatkan teknologi informasi guna memperkaya proses pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur yang mencakup analisis kritis terhadap literatur terkait pengembangan bahan ajar elektronik dan teori Ahlak. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar elektronik dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap Ahlak dengan menyediakan konten yang lebih dinamis dan interaktif. Pengembangan ini memungkinkan siswa belajar dengan kecepatan mereka sendiri, mengakses materi dari berbagai perangkat, dan memahami nilai-nilai moral dan etika secara lebih mendalam. Implikasi penelitian ini menekankan perlunya integrasi teknologi dalam pendidikan moral serta mengusulkan pendekatan inovatif dalam merancang bahan ajar yang relevan dan menarik. Penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa keterbatasan, seperti aksesibilitas teknologi dan tantangan dalam mengukur efektivitas pembelajaran. Prospek pengembangan di masa depan termasuk adopsi pendekatan serupa oleh lembaga pendidikan lain dan evaluasi berkala untuk memastikan efektivitas bahan ajar elektronik*

**Kata Kunci:** Bahan Ajar Elektronik, Ahlak, Pendidikan Agama Islam, Metode Kepustakaan, Teknologi Pendidikan

## PENDAHULUAN

Pendidikan moral merupakan salah satu aspek penting dalam pengembangan karakter peserta didik di berbagai jenjang pendidikan. Ahlak, sebagai bagian integral dari Pendidikan Agama Islam (PAI), memiliki peran vital dalam membentuk perilaku dan moralitas siswa. Dalam konteks ini, bahan ajar elektronik (e-learning) menawarkan potensi besar untuk memperkaya proses pembelajaran dengan menyediakan materi yang lebih interaktif dan dinamis. Penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan telah menjadi perhatian utama, terutama dalam era digital saat ini di mana akses terhadap informasi dan media pembelajaran semakin mudah dan luas. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi bagaimana bahan ajar elektronik dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep Ahlak (Algiranto, Yampap, & Bay, 2021; Moeloeng, 2010).

Meskipun telah banyak penelitian yang menyoroti manfaat teknologi dalam pendidikan, terdapat kesenjangan yang signifikan dalam literatur mengenai implementasi bahan ajar elektronik dalam pendidikan Ahlak. Beberapa penelitian menunjukkan hasil yang positif dalam peningkatan pemahaman siswa melalui e-learning, namun ada juga yang melaporkan hasil yang kurang memuaskan terkait keterlibatan siswa dan efektivitas jangka panjang. Selain itu, kebanyakan studi masih berfokus pada pendidikan sains dan teknologi, dengan sedikit perhatian diberikan pada bidang pendidikan moral dan agama. Inkonsistensi ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi bagaimana bahan ajar elektronik dapat diadaptasi dan diimplementasikan secara efektif dalam konteks pendidikan Ahlak (Nurjanah, Perdana, & Fauzi, 2017; Riady, 2021).

Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini mengusulkan pengembangan bahan ajar elektronik yang dirancang khusus untuk pendidikan Ahlak. Pendekatan ini tidak hanya mempertimbangkan aspek teknologi, tetapi juga mengintegrasikan prinsip-prinsip pendidikan moral yang relevan. Solusi ini diharapkan dapat memberikan alternatif yang lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran konvensional yang sering kali kurang interaktif dan tidak menarik bagi siswa. Dengan menggunakan bahan ajar elektronik yang interaktif, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih engaging, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pemahaman dan penerapan nilai-nilai moral dalam kehidupan sehari-hari (Yulaika, Harti, & Sakti, 2020).

State of the art dalam penelitian ini mencakup tinjauan literatur terbaru yang relevan dengan pengembangan bahan ajar elektronik dalam pendidikan moral. Studi oleh Yulaika et al. (2020) menemukan bahwa penggunaan flip book berbasis elektronik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di tingkat sekolah dasar.

Penelitian oleh Arifin et al. (2023) juga menunjukkan pentingnya integrasi teknologi dalam pendidikan untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Namun, riset ini berbeda dengan studi sebelumnya dengan fokus khusus pada pendidikan Ahlak dalam konteks PAI. Penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan baru, seperti aksesibilitas teknologi dan kebutuhan untuk pengukuran efektivitas yang lebih baik, yang belum banyak dibahas dalam literatur terdahulu (Arifin, Handayani, Yunaspi, & Erda, 2023).

Permendiknas No.19 tahun 2005 menyatakan bahwa Standar Nasional Pendidikan adalah peta jalan yang menggambarkan pembelajaran sebagai perjalanan inspiratif yang penuh kejutan, membangkitkan semangat dan menciptakan tantangan. Dalam sorotan mutu pendidikan, seperti bintang yang berkilau di langit malam, Indonesia berusaha keras memperbaiki pendidikan. Upaya gemilang telah ditempuh oleh pemerintah untuk menciptakan proses pembelajaran yang semakin cemerlang (Khoerudin et al., 2023). Pendidikan mengundang ilmu pengetahuan dan teknologi untuk tampil sebagai bintang pemandu, menerangi jalan menuju pembelajaran yang tak terlupakan. Membentuk iklim yang efektif dan efisien, budaya sekolah, dan kepuasan kerja guru merupakan elemen penting dalam meraih tujuan pembelajaran. Bagi para guru, tantangan tumbuh menjadi peluang ketika mereka menjalani petualangan ilmu dan teknologi ini, menjadi pionir dalam penggunaan alat-alat canggih yang mempesona, mengilhami rasa ingin tahu peserta didik, dan menjadikan proses pembelajaran lebih seru (Algiranto et al., 2021).

Pendidikan ICT (Teknologi Informasi dan Komunikasi) merupakan suatu bentuk pendidikan yang fokus pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran (Sholihah, 2012). Tujuan dari pendidikan ICT adalah untuk memberikan pemahaman dan keterampilan kepada siswa agar dapat menggunakan teknologi secara efektif dan produktif. Materi yang diajarkan dalam pendidikan ICT meliputi berbagai aspek, seperti penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, pengembangan keterampilan pemrograman, pengelolaan basis data, desain grafis, serta penerapan teknologi dalam konteks bisnis dan industri. Selain itu, pendidikan ICT juga mencakup pemahaman etika dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi, keamanan informasi, serta kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif melalui berbagai platform digital (Betaraya, 2023).

Dalam pendidikan, terkadang peserta didik merasa tersesat dalam labirin pemahaman. Masalah ini terbit karena Ahlak, yang begitu abstrak, diberikan dalam cara yang mungkin tak selalu memancarkan kejelasan. Namun, pendidikan adalah penjelajah Ahlak yang unik. Dalam menghadapi tantangan ini dengan semangat untuk menjelajahi dunia Ahlak melalui teknologi modern. Ketika sebagian mungkin

hanya memahami dengan metode konvensional, memilih merentangkan sayap dengan media berbasis ICT (*Information and Communication Technologies*), mengejar pengetahuan Ahlak dengan semangat teknologi, menjadikan perjalanan pendidikan (Swandi et al., 2014).

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan bahan ajar elektronik yang efektif untuk materi Ahlak dalam PAI. Penelitian ini dilakukan dalam konteks pendidikan dasar, dengan unit analisis mencakup siswa di Madrasah Ibtidaiyah. Melalui pendekatan studi pustaka yang komprehensif, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi prinsip-prinsip utama yang harus diintegrasikan dalam bahan ajar elektronik dan mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep Ahlak. Dengan demikian, penelitian ini berusaha untuk menjawab pertanyaan bagaimana bahan ajar elektronik dapat diimplementasikan secara efektif dalam pendidikan moral dan apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya (Moeloeng, 2010).

Urgensi penelitian ini terletak pada kontribusinya terhadap literatur dan praktik pendidikan moral. Dengan mengembangkan bahan ajar elektronik yang dirancang khusus untuk pendidikan Ahlak, penelitian ini menawarkan solusi inovatif yang dapat diadopsi oleh lembaga pendidikan lainnya. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi para pendidik dan pembuat kebijakan tentang pentingnya integrasi teknologi dalam kurikulum pendidikan moral. Kontribusi signifikan dari penelitian ini adalah penyediaan kerangka kerja yang dapat digunakan untuk pengembangan bahan ajar elektronik di bidang pendidikan lainnya, serta identifikasi tantangan dan peluang yang mungkin dihadapi dalam implementasinya. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan bagi akademisi dan praktisi pendidikan, tetapi juga memiliki implikasi luas bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang lebih inklusif dan berbasis teknologi (Algiranto, Yampap, & Bay, 2021).

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain studi pustaka yang berfokus pada pengembangan bahan ajar elektronik untuk materi Ahlak dalam Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2023 di beberapa perpustakaan dan pusat dokumentasi digital yang memiliki koleksi literatur relevan mengenai teknologi pendidikan dan pendidikan moral.

Populasi penelitian adalah literatur yang relevan dengan topik pengembangan bahan ajar elektronik dan teori Ahlak. Sumber data mencakup buku, jurnal, artikel ilmiah, dan penelitian terdahulu yang berhubungan dengan pengembangan bahan ajar elektronik. Teknik pengumpulan data melibatkan pencarian dan analisis kritis

terhadap literatur yang telah dipublikasikan. Data dianalisis secara kualitatif untuk mengidentifikasi prinsip-prinsip penting yang harus diintegrasikan dalam bahan ajar elektronik.

Prosedur penelitian dimulai dengan pengumpulan literatur yang relevan, diikuti dengan analisis kritis terhadap isi literatur tersebut untuk mengidentifikasi komponen kunci dan prinsip yang diperlukan dalam pengembangan bahan ajar elektronik. Instrumen penelitian meliputi daftar bibliografi kerja yang diorganisasikan secara sistematis dan alat bantu analisis seperti software manajemen referensi.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis konten, di mana data dari berbagai sumber literatur dianalisis untuk menemukan tema-tema utama dan prinsip-prinsip pengembangan bahan ajar elektronik. Hasil analisis ini kemudian digunakan untuk merumuskan kerangka kerja pengembangan bahan ajar yang mencakup komponen audio, audio-visual, dan multimedia interaktif.

Referensi dalam metode ini memperkuat langkah-langkah yang diambil oleh penulis, seperti yang dikemukakan oleh Moeloeng (2010) bahwa studi pustaka melibatkan pengumpulan dan analisis literatur yang relevan untuk mendukung gagasan penelitian. Pendekatan ini juga didukung oleh literatur lain yang menekankan pentingnya analisis kritis dalam penelitian kualitatif untuk menghasilkan temuan yang valid dan dapat diandalkan.

Dengan metode yang diterapkan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan bahan ajar elektronik yang efektif untuk pendidikan moral, khususnya dalam konteks Pendidikan Agama Islam.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Dalam perspektif yang dibagikan oleh Andi Sapta pada tahun 2009, bahan ajar didefinisikan sebagai segala perkakas yang dibutuhkan untuk mendukung fasilitator atau instruktur demi terlaksananya proses belajar-mengajar (Widayati & O Dollar Sihombing, 2012) Kemendiknas, dalam penjelasan yang disajikan oleh Didin Widyatono, menghadirkan beberapa pandangan mengenai definisi bahan ajar, yaitu sebagai berikut:

- Mengacu pada perspektif berbagai sumber, bahan ajar muncul sebagai pilar pendukung pendidikan, berperan sebagai alat informasi dan teks yang menjadi panduan guru/instruktur dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.

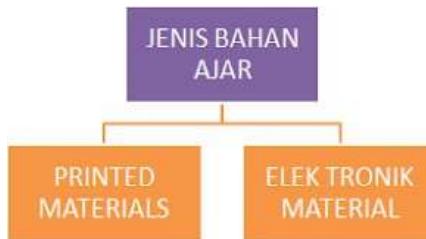
- instruktur dalam mengelola pembelajaran di ruang kelas. Bahan ini dapat berbentuk tulisan atau bukan tulisan, dan mereka membentuk fondasi yang kuat untuk proses belajar, sesuai dengan panduan dari National Center for Vocational Education Research Ltd/National Center for Competency Based Training.
- Bahan ajar yaitu kumpulan materi yang tersusun secara terstruktur, baik dalam bentuk tulisan maupun bukan tulisan, menciptakan suasana mendukung peserta didik menggali pengetahuan dengan sistematis. Dalam dunia pendidikan, ini adalah fondasi yang mendukung perjalanan belajar siswa.

Bahan ajar, tak terikat pada bentuk tertentu, dapat berwujud dalam teks tertulis maupun dalam bentuk tak tertulis. Sesuai dengan pandangan dari Dick & Carey (1996), Bahan ajar merupakan materi pembelajaran yang disusun secara sistematis, membentuk pemahaman komprehensif tentang keterampilan yang peserta didik akan kuasai selama proses pembelajaran. Bahan ajar bisa muncul dalam berbagai bentuk, tetapi tetap menjadi pemandu yang berharga dalam pembelajaran.

Terkait dengan kedua definisi tersebut, kita dapat menyusun definisi khusus mengenai bahan ajar sebagai pedoman yang tersusun dengan metode tertentu, memuat seluruh kompetensi yang diharapkan peserta didik kuasai setelah menyelesaikan proses pembelajaran. Bahan ajar berfungsi sebagai landasan yang memandu peserta didik untuk mencapai kompetensi secara berurutan dan terorganisir, sehingga mereka dapat memperoleh pemahaman komprehensif tentang seluruh kompetensi yang relevan, dan memahami bahwa bahan ajar adalah kunci keberhasilan dalam perjalanan menuju pemahaman yang mendalam dan holistik.

Bahan ajar memiliki fungsi-fungsi yang sangat penting, yang dapat kita lihat dari dua perspektif berbeda:

- a. Sebagai instrumen untuk para pengajar, membantu mereka dalam mengelola seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran, dan pada waktu yang bersamaan, juga mencakup esensi dari kompetensi yang perlu disampaikan kepada peserta didik.
- b. Sebagai petunjuk untuk peserta didik, membantu mereka dalam mengelola seluruh proses pembelajaran, dan sekaligus, juga mencakup inti dari kompetensi yang sepatutnya mereka pelajari dan kuasai.
- c. Ada dua jenis alat evaluasi yang dapat memantau pencapaian dan penguasaan hasil pembelajaran pada bahan ajar, yaitu:



**Gambar 1**  
Jenis Bahan Ajar

Bahan ajar elektronik merujuk kepada materi pembelajaran yang tersedia dalam format elektronik. Ini merupakan koleksi materi pelajaran yang terstruktur dan sistematis, mencakup gambaran keseluruhan dari kompetensi yang akan dikuasai oleh siswa selama proses belajar. Bahan ajar ini tersaji dalam bentuk multimedia interaktif yang menggabungkan berbagai elemen media seperti suara, animasi, video, grafis, dan film. Multimedia ini seringkali terkait dengan penggunaan komputer, internet, dan pendekatan pembelajaran berbasis komputer (CBI). Dalam pendidikan bahan ajar elektronik adalah jendela yang membawa ke dunia pengetahuan yang tak terbatas.

Secara literal, kata "media" merujuk pada perantara atau alat pengantar. Briggs, dalam pandangannya, menggambarkan media sebagai alat yang merangsang peserta didik untuk memulai proses belajar. Ketika membahas efektivitas media, Brown (1970), seperti yang disorot oleh Asra, Deni Darmawan, dan Cepi Riana (2007), menekankan bahwa penggunaan yang bijak dari media oleh pengajar atau peserta didik dapat mempengaruhi sejauh mana proses belajar dan pengajaran itu efektif. Pandangan ini membuka pintu pemahaman tentang bagaimana media menduduki peran dan memberikan kontribusi penting dalam pembelajaran, menciptakan perjalanan pendidikan yang tak tertandingi. (Asra & Riana, 2007).

Pengembangan media dalam konteks teknologi pembelajaran harus memenuhi beberapa karakteristik khusus: (a) berfokus pada tujuan yang ingin dicapai, (b) menerapkan pendekatan berbasis sistem, dan (c) menggabungkan beragam sumber pembelajaran. Dengan cara ini, pemanfaatan media dan teknologi dalam pendidikan dapat mewujudkan konsep "teaching less learning more." Artinya, meskipun peran pengajar dalam kelas mungkin berkurang secara fisik karena beberapa tugas didelegasikan kepada media, namun hal ini tetap mendorong pencapaian hasil belajar peserta didik secara efektif dan efisien. Dalam pendidikan penggunaan media yang terarah, efisien, dan beragam dalam mendukung pembelajaran akan lebih lebih efektif. (Algiranto, 2021)

Kehadiran bahan ajar elektronik diharapkan akan menghadirkan kemudahan baik bagi guru maupun peserta didik dalam menjalani proses belajar. Konsep ini menegaskan bahwa guru bukanlah satu-satunya sumber informasi yang ada, seperti yang disampaikan oleh (Suprayitno & Wahyudi, 2020). Meskipun demikian, pernyataan ini tidak mengabaikan peran penting guru dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran tetap membutuhkan kehadiran guru dan keterlibatan aktif siswa. Bahan ajar ini berfungsi sebagai sarana untuk mempermudah pengajaran materi oleh guru. Dengan berbagai fasilitas yang diberikan, diharapkan bahwa pembelajaran dapat meningkatkan kualitasnya dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Dalam konteks pendidikan, teknologi dapat menjadi rekan yang berharga dalam proses belajar, ikut menyempurnakan pengalaman pembelajaran.

## Karakteristik Bahan Ajar Elektronik

Menuju akhir abad ke-20, kita menyaksikan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang mulai menggantikan dominasi mesin cetak dengan era digital. Proses dokumentasi dan distribusi informasi yang sebelumnya terbatas pada cetakan kertas kini semakin bergeser ke media elektronik sebagai opsi yang lebih modern. Perkembangan pesat ini yang mengubah cara kita berinteraksi dengan informasi dan pengetahuan (Heryana & Hermana, 2020). Kemajuan teknologi informasi telah merasuki dunia pendidikan, menghadirkan peluang untuk menerapkan inovasi dalam proses pembelajaran. Para pendidik, sebagai elemen kunci dalam pendidikan, selalu merenungkan cara untuk mempermudah dan memberikan dorongan bagi peserta didik mereka agar lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Salah satu pendekatan yang efektif adalah mengubah cara penyajian materi pelajaran menjadi bentuk elektronik atau digital. Pendekatan ini membawa manfaat berupa kenyamanan dan daya tarik yang lebih besar dalam proses pembelajaran. Para pendidik menggali potensi teknologi untuk meningkatkan pengalaman belajar, menciptakan lingkungan yang lebih menarik dan efisien bagi peserta didik.

Menurut Sungkowo (2018) menjelaskan karakteristik bahan ajar non cetak, antara lain:

1. Mengadopsi teknologi elektronik
2. Memanfaatkan keunggulan komputer (teknologi digital/jaringan komputer).
3. Menghadirkan suasana belajar mengajar yang seru dan asik dengan memanfaatkan teknologi multimedia, sehingga siswa terdorong untuk belajar mandiri.
4. Bahan ajar ini memiliki sifat mandiri dan tersimpan di komputer, agar nantinya bisa diakses baik oleh guru maupun siswa.

5. Memanfaatkan interaksi data yang dapat diakses kapan saja melalui komputer.

## Keunggulan Bahan Ajar Elektronik

1. Mampu menjadi alat komunikasi yang efisien dan dapat diandalkan untuk menyajikan materi e-learning dari seorang ahli.
2. Merangkul cakupan yang luas.
3. Memungkinkan peserta didik mendapatkan visualisasi yang komprehensif dari materi yang diajarkan.
4. Tidak terikat oleh ukuran kelas, baik besar maupun kecil; tidak lagi memerlukan kehadiran fisik, semuanya dapat diakses melalui aplikasi internet.
5. Mengizinkan fleksibilitas dalam aspek waktu dan lokasi; dapat diakses dari berbagai lokasi dan bersifat global. E-learning mengatasi batasan waktu dan tempat yang melekat pada metode kelas tradisional, memanfaatkan komunikasi asinkronus seperti email dan forum diskusi online, yang memungkinkan mahasiswa untuk mengakses materi sepanjang waktu, 24 jam sehari.
6. Mendukung pembentukan komunitas belajar, Menyadari bahwa pembelajaran melibatkan aspek sosial. Siswa bisa berinteraksi satu sama lain dan dengan instruktur, baik secara waktu nyata (real-time) maupun tidak secara waktu nyata (non-real-time).
7. Meningkatkan Pengalaman Belajar Siswa: Dengan internet, lembaga pendidikan akan bisa lebih fokus dalam menyelenggarakan program pendidikan dan training education. Ini mencakup seluruh proses pembelajaran dan transaksi yang terlibat. Materi pembelajaran dapat dirancang dengan elemen multimedia yang dinamis. Peserta belajar dapat mengakses berbagai perpustakaan digital internasional sebagai sarana penelitian yang akan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran. Selain itu, para pengajar dapat dengan cepat menambahkan referensi seperti studi kasus, tren industri, dan proyeksi teknologi masa depan dari berbagai sumber untuk memperkaya pemahaman peserta belajar terhadap materi ajar. Sementara itu, manfaat dari penerapan blended learning, yang mencakup pengajaran langsung dan pembelajaran online, melibatkan elemen interaksi sosial yang penting dalam proses belajar, yaitu:
  - Mendorong terjadinya komunikasi antara guru dan siswa.
  - Fleksibilitas dalam pengajaran, baik secara online maupun tatap muka.

- Blended Learning melibatkan kombinasi modalitas pengajaran (atau media pengiriman).
- Blended Learning menggabungkan metode pengajaran.

Beberapa kelemahan yang terkait dengan sistem pembelajaran E-Learning mencakup:

1. Potensi untuk mengesampingkan aspek akademik dan sosial dalam pembelajaran.
2. Proses pembelajaran cenderung lebih terfokus pada training daripada pendidikan.
3. Perubahan peran guru, yang sekarang harus menguasai teknik pembelajaran yang melibatkan teknologi informasi dan komunikasi (ICT), selain teknik pembelajaran konvensional.
4. Siswa dengan motivasi belajar rendah memiliki risiko kegagalan dalam lingkungan E-Learning.
5. Tidak semua lokasi memiliki fasilitas internet, yang mungkin terkait dengan masalah akses listrik, telepon, atau komputer.
6. Kurangnya pemahaman dan keterampilan komputer.
7. Keterbatasan interaksi antara guru dan siswa, serta antara siswa satu sama lain. Keterbatasan ini dapat memperlambat pengembangan nilai-nilai dalam proses pembelajaran.

## Prosedur dalam Penyusunan Bahan Ajar

Proses tersebut mencakup langkah-langkah berikut: (1) Memahami standar isi serta standar kompetensi lulusan, menyusun silabus, program semester, dan rencana pelaksanaan pembelajaran; (2) Mengidentifikasi jenis materi pembelajaran berdasarkan pemahaman pada langkah pertama; (3) Membuat pemetaan materi; (4) Menentukan cara penyajian materi; (5) Membangun struktur (kerangka) penyajian; (6) Melakukan evaluasi terhadap buku sumber; (7) Menyusun bahan ajar; (8) Melakukan revisi dan penyuntingan bahan ajar; (9) Melakukan uji coba bahan ajar; dan (10) Melakukan revisi terakhir dan tahap finalisasi.

John Dewey dalam karyanya "Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktek," mengemukakan persyaratan-persyaratan yang perlu diperhatikan dalam pengembangan bahan ajar, yang mencakup (Syaodih Sukmadinata, 1997):

1. Materi pembelajaran perlu memiliki sifat konkret, dipilih secara selektif berdasarkan kegunaan dan relevansinya, serta disusun secara sistematis dan terperinci.

2. Pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran harus diintegrasikan dalam konteks yang relevan, sehingga dapat diterapkan dalam berbagai situasi baru dan dalam kerangka aktivitas yang lebih komprehensif.

Penyusunan bahan ajar harus mengikuti perencanaan yang teliti, mempertimbangkan tipe, lingkup, urutan, dan metodenya, serta bahan tersebut perlu diajarkan dan dipelajari oleh siswa sebagai sarana untuk mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar. Evaluasi kemudian dilakukan dengan menggunakan instrumen penilaian yang didasarkan pada indikator pencapaian hasil belajar.

Tahapan dalam proses analisis penyusunan materi pembelajaran adalah sebagai berikut:



Gambar 2

Tahapan penyusunan materi

## Jenis-jenis Platform untuk membuat Bahan Ajar Elektronik

Peran utama seorang pendidik melibatkan penyampaian materi dan informasi kepada peserta didik secara efisien. Untuk mencapai efisiensi dalam proses pembelajaran dan mempertahankan minat peserta didik, diperlukan berbagai persiapan dan ide kreatif dari para guru. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah dengan menyiapkan dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan materi dan karakteristik siswa. Dalam era digital yang berkembang saat ini, media pembelajaran perlu diperbarui sesuai dengan tren dan perkembangan dalam pembelajaran untuk menjadikannya menarik dan interaktif. Selain itu, seorang guru harus memiliki kemampuan dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, yang dapat ditempuh dengan memilih bahan ajar yang efisien, seperti menggunakan modul yang pada awalnya berbentuk buku cetak dan telah berkembang menjadi buku elektronik (e-book).

Menurut seorang peneliti yang bernama (Sugianto et al., 2017) perkembangan teknologi juga telah berdampak signifikan pada evolusi bahan ajar. Sejumlah perangkat lunak, seperti software pembuatan lecture, crossword, crocodile chemistry, lectora inspire, dan software flipbook, telah menjadi alat yang

mendukung guru dalam pembuatan bahan ajar. Salah satu perangkat lunak yang menonjol adalah software flipbook, yang memiliki berbagai karakteristik dan keunggulan, termasuk kemampuannya untuk menciptakan media interaktif, materi pembelajaran, dan bahan ajar, serta mampu menghasilkan gambar bergerak.

Buku elektronik adalah salah satu varian dari buku yang dapat diakses melalui laptop dan smartphone (Eskawati & Sanjaya, 2012). Dalam konteks perancangan E-Learning, buku elektronik perlu mematuhi pedoman yang telah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Panduan ini meliputi tiga aspek utama, yakni kecocokan isi, bahasa, dan grafik. (Waller & Fawcett, 2013) Menyatakan bahwa bahan ajar elektronik memiliki keunggulan dalam hal penghematan biaya produksi karena tidak memerlukan penerbitan dan kemudahan dalam penyimpanan. (Doering, 2012) mengungkapkan bahwa bahan ajar elektronik memiliki berbagai keunggulan, termasuk biaya yang lebih ekonomis, mobilitas tinggi, efektivitas saat digunakan, dan dampak positif pada lingkungan karena mengurangi penggunaan bahan baku kertas.

## **Contoh Praktis Bahan Ajar Elektronik Materi Ahlak**

### **Paket 7**

#### **MATERI AKHLAQ**

##### **A. Pendahuluan**

Materi Akhlak di Madrasah Ibtidaiyah merupakan bagian dari kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) yang memiliki tujuan untuk mengajarkan prinsip-prinsip akhlak terpuji dan adab Islami melalui contoh-contoh perilaku serta cara menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan cara yang esensial, mata pelajaran Akhlak memberikan kontribusi dalam memotivasi peserta didik untuk mempraktikkan akhlak terpuji dan adab Islami sebagai ekspresi dari keyakinan mereka kepada Allah.

Pentingnya mempraktikkan al-akhlak al-karimah sejak usia dini ditekankan. Ini adalah langkah yang diambil sebagai respons terhadap dampak negatif globalisasi dan berbagai krisis multidimensional yang sedang dihadapi oleh Indonesia. Dalam situasi ini, para mahasiswa yang tengah mempersiapkan diri untuk menjadi calon guru mata pelajaran Akhlak diharapkan memiliki kemampuan untuk mengkomunikasikan serta mengajar konsep akhlak, termasuk pemahaman tentang perbedaannya dengan moral dan etika. Selain itu, mereka diharapkan mampu mengidentifikasi berbagai aspek akhlak dalam hubungannya dengan Allah, manusia, dan lingkungan, serta memiliki kemampuan untuk menganalisis akhlak dalam konteks kategori akhlak mahmudah dan mazmumah.

## B. Standar Kompetensi

Setelah menyelesaikan mata kuliah tentang Pendidikan Agama Islam di Madrasah Ibtidaiyah (MI) serta melalui proses pembelajaran yang ada, mahasiswa memperoleh keterampilan yang memungkinkan mereka untuk memberikan pengajaran materi PAI di MI secara terampil dan kompeten.

## C. Kompetensi Dasar

Peserta didik mampu memperoleh pemahaman yang kuat mengenai materi Akhlak beserta cakupan dan metode pembelajarannya di Madrasah Ibtidaiyah (MI).

## D. Indikator

Diharapkan pada akhir perkuliahan, mahasiswa memiliki kemampuan untuk:

1. Memberikan penjelasan mengenai konsep dan cakupan Akhlak.
2. Mengenali Akhlak terhadap Allah, Manusia, dan Lingkungan.
3. Menganalisis Akhlak dalam kategori Akhlak Mahmudah dan Mazmumah.
4. Menyusun strategi pembelajaran untuk materi Akhlak.

## E. Waktu

3 x 50 Menit

## F. Uraian Materi

Materi Akhlak

### 1. Pengertian dan Ruang Lingkup Akhlak Serta Perbedaannya Dengan Moral Dan Etika

Akhlak, dalam konteks ini, merujuk pada tingkah laku dan perangai seseorang yang tercermin dalam tindakan spontan tanpa dipikir ulang, dan tindakan ini dapat dikategorikan sebagai baik atau buruk berdasarkan penilaian akal dan agama. Tindakan baik ini disebut akhlakul karimah, sementara yang buruk disebut akhlakul mazmumah. Penilaian baik atau buruk akhlak ini berdasarkan pada nilai-nilai yang bersumber dari Alquran dan Sunnah Rasul.

Selain akhlak, ada juga konsep moral dan etika. Moral adalah pandangan mengenai baik dan buruk yang didasarkan pada norma-norma yang berlaku dalam masyarakat. Norma ini sering kali menjadi tolok ukur untuk menilai apakah suatu perbuatan adalah baik atau buruk. Sementara itu, etika adalah suatu sistem tatanan nilai yang menjadi dasar perilaku dalam kelompok masyarakat tertentu. Etika lebih banyak terkait dengan filsafat dan teori, dan standar baik dan buruknya lebih

bergantung pada pemikiran manusia. Perbedaan utama antara moral dan etika adalah bahwa moral lebih praktis dan terkait dengan aspek lokal dan khusus, sedangkan etika bersifat teoritis dan lebih umum.

Dalam perspektif Islam, akhlak yang baik mencerminkan keadaan batin seseorang dan tercermin dalam tindakan sehari-hari. Akhlak yang baik ini berakar pada keyakinan (aqidah) dan aturan agama (syariat), dan bila diterapkan dengan baik, akan menghasilkan perilaku yang baik. Rasulullah pernah menyampaikan pesan, "Tugas saya adalah untuk menyempurnakan akhlak manusia." Dengan demikian, akhlak yang baik merupakan hasil dari implementasi yang baik terhadap keyakinan dan ajaran agama dalam tindakan sehari-hari.

Perbedaan di antara akhlak, moral, dan etika bisa dikenali melalui dasar penilaian atau standar yang digunakan untuk menentukan apa yang dianggap sebagai baik dan buruk. Sementara akhlak menggunakan Al-Quran dan Sunnah Rasul sebagai dasar penilaiannya, moral dan etika bersandar pada norma sosial dan perjanjian yang berlaku dalam masyarakat. Apabila suatu tindakan dianggap baik oleh masyarakat, maka itulah yang akan menjadi dasar penilaian dalam moral dan etika. Dengan kata lain, standar penilaian dalam moral dan etika bersifat lokal dan bersifat sementara, sedangkan akhlak memiliki standar penilaian yang bersifat universal dan abadi.

Dalam perspektif Islam, akhlak yang baik mencerminkan apa yang ada dalam diri seseorang. Dengan kata lain, akhlak yang baik merupakan hasil dari keyakinan dan iman seseorang karena seharusnya keyakinan ini tercermin dalam tindakan sehari-hari. Hal ini diperkuat oleh sabda Rasulullah, yang menyatakan bahwa "Aku hanya diutus untuk menyempurnakan akhlak manusia." Secara umum dapat diungkapkan bahwa akhlak yang baik pada dasarnya merupakan hasil dari penyatuan antara keyakinan (aqidah) dan penerapan syariat yang berlangsung sepenuhnya dalam diri individu. Jika keyakinan tersebut telah mendorong pelaksanaan syariat Islam dengan baik, maka akhlak yang terpuji akan terwujud, atau dengan kata lain, akhlak adalah hasil nyata dari pelaksanaan syariat Islam yang didasari oleh keyakinan (aqidah).

Ketentuan utama dalam penulisan temuan penelitian atau kajian adalah sebagai berikut: 1) menyajikan temuan penelitian atau kajian secara singkat, dengan tetap memberikan keterangan yang cukup untuk mendukung kesimpulan; 2) boleh menggunakan tabel atau gambar, tetapi tidak mengulangi informasi yang sama, dengan memberikan narasi di bagian bawah tabel atau gambar sehingga pembaca dapat memahami tabel atau gambar yang disajikan oleh penulis; 3) setiap temuan penelitian atau kajian harus ditafsirkan dengan benar menggunakan ejaan baku. Proses analisis data seperti perhitungan statistik atau proses pengujian hipotesis

tidak perlu disajikan, hanya hasil analisis dan hasil pengujian hipotesis yang perlu dilaporkan.

## Pembahasan

Penelitian ini menjawab rumusan masalah dan pertanyaan penelitian dengan menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar elektronik dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran akhlak. Temuan ini diperoleh melalui studi pustaka yang kritis terhadap literatur terkait pengembangan bahan ajar elektronik dan teori-teori akhlak, yang kemudian dirumuskan dalam kerangka kerja untuk pengembangan bahan ajar elektronik yang mencakup komponen audio, audio-visual, dan multimedia interaktif.

Interpretasi temuan menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam bahan ajar akhlak membuat proses pembelajaran menjadi lebih dinamis dan menarik, memungkinkan siswa untuk belajar pada kecepatan mereka sendiri dan mengakses materi dari berbagai perangkat. Hal ini sejalan dengan pandangan Yulaika et al. (2020) yang menemukan bahwa bahan ajar elektronik dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembahasan ini menghubungkan temuan penelitian dengan struktur pengetahuan yang mapan, memperkuat teori bahwa teknologi dapat menjadi alat yang efektif dalam pendidikan moral. Penggunaan bahan ajar elektronik dalam pendidikan akhlak tidak hanya memperkaya proses pembelajaran tetapi juga mengatasi beberapa tantangan yang dihadapi dalam metode konvensional, seperti kurangnya interaksi dan keterbatasan akses terhadap sumber belajar.

Temuan ini memunculkan modifikasi baru terhadap teori yang ada dengan menunjukkan bahwa aksesibilitas teknologi dan kemampuan untuk menyesuaikan materi dengan kebutuhan individu adalah faktor kunci dalam keberhasilan penggunaan bahan ajar elektronik. Sebelumnya, penelitian oleh Arifin et al. (2023) juga menekankan pentingnya teknologi dalam pendidikan, namun penelitian ini memberikan bukti empiris tambahan dan wawasan baru tentang implementasinya dalam konteks pendidikan akhlak.

Analisis temuan menunjukkan bahwa meskipun bahan ajar elektronik memiliki banyak kelebihan, seperti peningkatan keterlibatan siswa dan pemahaman yang lebih baik, ada juga kekurangan yang perlu diperhatikan. Tantangan utama yang ditemukan adalah aksesibilitas teknologi dan pengukuran efektivitas pembelajaran. Hal ini konsisten dengan temuan Riady (2021) yang mengidentifikasi hambatan serupa dalam implementasi teknologi pendidikan.

Penelitian ini tidak hanya memperkuat temuan sebelumnya tentang manfaat teknologi dalam pendidikan tetapi juga membantah beberapa pandangan yang

menganggap bahwa teknologi tidak dapat menggantikan metode pengajaran konvensional sepenuhnya. Prospek pengembangan lebih lanjut mencakup adopsi pendekatan serupa oleh lembaga pendidikan lain dan evaluasi berkala untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas bahan ajar elektronik.

Dengan demikian, temuan penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap literatur pendidikan teknologi dan pendidikan agama Islam, menawarkan perspektif baru tentang bagaimana teknologi dapat diintegrasikan dalam kurikulum untuk mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik. Hal ini memiliki implikasi luas bagi akademisi, praktisi pendidikan, dan pembuat kebijakan dalam upaya mengembangkan bahan ajar yang inovatif dan efektif.

## SIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa pengembangan bahan ajar elektronik pada materi Ahlak memiliki potensi signifikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan penerapan nilai-nilai moral di kalangan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar elektronik tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga memungkinkan pembelajaran yang lebih mendalam dan interaktif, sesuai dengan tujuan awal penelitian.

Temuan ini memperkuat penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas teknologi dalam pendidikan moral, namun juga mengungkap tantangan baru seperti aksesibilitas teknologi dan pengukuran efektivitas pembelajaran yang perlu diatasi di masa depan. Dengan demikian, hasil riset ini memberikan kontribusi penting bagi literatur pendidikan teknologi dan pendidikan agama Islam, menawarkan perspektif baru tentang bagaimana teknologi dapat diintegrasikan dalam kurikulum untuk mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik.

Selain itu, penelitian ini membuka prospek pengembangan lebih lanjut, termasuk adopsi pendekatan serupa oleh lembaga pendidikan lain dan evaluasi berkala untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas bahan ajar elektronik. Implikasi dari penelitian ini sangat luas, mengisyaratkan perlunya inovasi berkelanjutan dalam desain bahan ajar dan integrasi teknologi dalam berbagai aspek pendidikan. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya relevan bagi akademisi dan praktisi pendidikan, tetapi juga bagi pembuat kebijakan yang bertanggung jawab dalam pengembangan kurikulum pendidikan moral yang efektif dan inovatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Algiranto, A. (2021). Pengembangan lembar kerja siswa fisika berbasis problem based learning untuk meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa sma kelas x. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 15(1), 69–80.
- Algiranto, A., Yampap, U., & Bay, R. R. (2021). Penggunaan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary: Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 134–138.
- Arifin, B., Handayani, E. S., Yunaspi, D., Erda, R., & ... (2023). Transformasi Bahan Ajar Pendidikan Dasar Ke Arah Digital: Optimalisasi Pembelajaran Pendidikan Sekolah Dasar Di Era Teknologi Cybernetics. *Innovative: Journal Of* .... <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v3i5.4746>
- Arikunto, S. (2010). Metode peneltian. Jakarta: Rineka Cipta, 173.
- Asra, D. D., & Riana, C. (2007). Komputer dan Media Pembelajaran di SD. Dirjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Betaraya, R. M. (2023). PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERWAWASAN TEKNOLOGI (ICT). *Journal of Scientech Research and Development*. <https://doi.org/https://doi.org/10.56670/jsrd.v5i2.186>
- Dewi, D. S., Setiawati, S., Ma'arif, M. N., & ... (2024). Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Era Digital: Implementasi dalam Pembelajaran dan Hambatannya. *Cendekia Inovatif* .... <https://doi.org/https://doi.org/10.59996/cendib.v1i3.304>
- Doering, T. (2012). Pereira, I., & Kuechler, I. (2012). The Use of E-Textbooks in Higher Education: A Case Study. *E-Leader*.
- Eskawati, S. Y., & Sanjaya, I. G. M. (2012). Pengembangan E-book Interaktif pada Materi Sifat Koligatif sebagai sumber belajar siswa kelas XII IPA. *Unesa Journal of Chemical Education*, 1(2), 46–53.
- Heryana, D., & Hermana, D. (2020). Studi Komparatif Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Media Modul dan E-Modul (Peneletian Pada MataPelajaran PMKR Kelas XI di SMKN 9 KabupatenGarut). *TEKNOLOGI PEMBELAJARAN*, 5(2).
- Khoerudin, L. A., Qomariyah, S., Sanjaya, H., & Supendi, P. (2023). THE CONCEPTUAL MODEL OF IMPROVING THE PERFORMANCE OF MADRASAH TEACHERS (RESEARCH AT MTs AL MATUQ SUKABUMI). In Athulab: Islamic Religion .... <https://doi.org/https://doi.org/10.15575/ath.v8i1.24228>

# EPISTEMIC: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN

E-ISSN 2828-1527

Vol. 2. No. 1. Januari 2023, Page: 94-112

<https://journal.pegialliterasi.or.id/index.php/epistemic>

---

Kodrat, D. (2019). Urgensi perubahan pola pikir dalam membangun pendidikan bermutu. *Islamic Research*.

<https://doi.org/https://doi.org/10.47076/jkpis.v2i1.23>

Moeloeng. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Edisi Revi). Bandung.

Mulyana, E., & Saepudin, A. (2006). Perkembangan Dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh. *Jurnal Teknодик*, 119–134. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.550>

Nurjanah, W. E., Perdana, R. S., & Fauzi, M. A. (2017). Analisis Sentimen Terhadap Tayangan Televisi Berdasarkan Opini Masyarakat pada Media Sosial Twitter menggunakan Metode K-Nearest Neighbor dan Pembobotan Jumlah Retweet. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(12), 1750–1757.

Rahmadi, T. N. (2021). Perbandingan Digital Model dan Hybrid Model dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. <https://doi.org/https://doi.org/10.59141/japendi.v2i10.312>

Riadi, M. (2022). Motivasi Belajar-Pengertian, Fungsi, Prinsip dan Cara Menumbuhkan. *Beranda Pendidikan*, 3 No.3.

Riady, A. (2021). Pendidikan Berkualitas di Era Digital:(Fokus: Aplikasi Sebagai Media Pembelajaran). *Jurnal Literasi Digital*.

<https://doi.org/https://doi.org/10.54065/jld.1.2.2021.15>

Risdianto, E. (2017). *Teknik Membuat Bahan Ajar Sendiri, Bahan Ajar Elektronik dengan Open Sancore, Camtasia Studio, dan Youtube*. Bengkulu: Vanda.

Sholihah, U. (2012). Peran ICT dalam modernisasi pendidikan pondok pesantren. *Cendekia: Jurnal Kependidikan Dan ....*  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21154/cendekia.v10i1.399>

Sugianto, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2017). Modul virtual: Multimedia flipbook dasar teknik digital. *Innovation of Vocational Technology Education*, 9 (2), 101–116.

Sukmadinata, N. S. (2006). *Pengendalian mutu pendidikan sekolah menengah*. Bandung: Refika Aditama.

Sungkowo, A. (2018). Perhitungan Nilai Percepatan Tanah Maksimum Berdasar Rekaman Sinyal Accelerograph di Stasiun Pengukuran UNSO Surakarta. *INDONESIAN JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 8(1), 43–51.

- Suprayitno, A., & Wahyudi, W. (2020). Pendidikan karakter di era milenial. Deepublish.
- Swandi, A., Hidayah, S. N., & Irsan, L. J. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Laboratorium Virtual untuk Mengatasi Miskonsepsi Pada Materi Fisika Inti di SMAN 1 Binamu, Jeneponto (Halaman 20 sd 24). *Jurnal Fisika Indonesia*, 18(52). <https://doi.org/10.22146/jfi.24399>
- Syaodih Sukmadinata, N. (1997). Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktek. Bandung, Remaja Rosdakarya.
- Tang, M. (2018). Pengembangan Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Dalam Merespon Era Digital. ... : Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam. <https://doi.org/https://doi.org/10.32806/jf.v7i1.3173>
- Waller, M. A., & Fawcett, S. E. (2013). Data science, predictive analytics, and big data: a revolution that will transform supply chain design and management. In *Journal of Business Logistics* (Vol. 34, Issue 2, pp. 77–84). Wiley Online Library.
- Widayati, T., & O Dollar Sihombing, W. (2012). Pengembangan Bahan Belajar Keaksaraan Berbasis Cerita Rakyat Kutai Kalimantan Timur. *JIV-Jurnal Ilmiah Visi*, 7(1), 8–17.
- Yulaika, N. F., Harti, H., & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan bahan ajar elektronik berbasis flip book untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *JPEKA: Jurnal Pendidikan* .... <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jpeka.v4n1.p67-76>