



## PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN DIGITAL PADA MATA PELAJARAN PAI FASE D DI SMPN 1 KAMANG MAGEK

Muhammad Ilham Eka Saputra<sup>1</sup>, Supriadi<sup>2</sup>, Ulva Rahmi<sup>3</sup>, Fajriyani Arsyah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

Alamat: Jl. Gurun Aua, Kubang Putih, Kec. Banuhampu, Kota Bukittinggi, Sumatera Barat 26181

Email : [ilhamekasaputra@gmail.com](mailto:ilhamekasaputra@gmail.com), [supriadi@uinbukittinggi.ac.id](mailto:supriadi@uinbukittinggi.ac.id),  
[ulvarahmi@uinbukittinggi.ac.id](mailto:ulvarahmi@uinbukittinggi.ac.id), [fajriyaniarsyah@uinbukittinggi.ac.id](mailto:fajriyaniarsyah@uinbukittinggi.ac.id)

**Abstract.** *This study aims to develop and test the effectiveness of digital learning modules in Islamic Religious Education (PAI) subjects at SMPN 1 Kamang Magek. The method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The results showed that the module developed met the valid category with a score of 0.842, was very practical based on teacher assessment (90%), and was very effective in improving student understanding (93.3%). The module is designed to be interactive and easily accessible via digital devices, increasing learning flexibility. The use of digital modules has been proven to help students learn independently and increase engagement in learning. However, this module still requires an internet connection for optimal access. This study shows that digital modules are an effective innovation in PAI learning.*

**Keywords:** *Influence, Learning Model, Pictorial Riddle, Learning Interest*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas modul pembelajaran digital pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMPN 1 Kamang Magek. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan memenuhi kategori valid dengan skor 0,842, sangat praktis berdasarkan penilaian guru (90%), serta sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa (93,3%). Modul ini dirancang agar interaktif dan mudah diakses melalui perangkat digital, meningkatkan fleksibilitas pembelajaran. Penggunaan modul digital terbukti membantu siswa belajar secara mandiri dan meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran. Namun, modul ini masih memerlukan koneksi internet untuk akses optimal. Penelitian ini menunjukkan bahwa modul digital merupakan inovasi yang efektif dalam pembelajaran PAI.

**Kata Kunci :** Development Methods, Learning Modules, Digital

### 1. LATAR BELAKANG

Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan moral siswa. Pendidikan Agama Islam adalah suatu proses pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan pendidikan dan pembelajaran tentang ajaran dan praktek agama Islam kepada individu, baik di sekolah dan di luar sekolah. (M. Mukhlis, 2020) Pendidikan Agama Islam meliputi pemahaman terhadap aturan-aturan agama Islam, akhlak dan nilai-nilai keagamaan, hukum-hukum Islam, serta praktik ibadah dan ritual agama Islam. (Ahmad, A., & Aziz, 2018)

Berdasarkan UU No 20 tahun 2003 tentang sitem pendidikan nasional, pendidikan diartikan sebagai penciptan lingkungan secara sadar dan terencana selama proses pembelajaran untuk mengembangkan potensi, kekuatan spiritual dan keagamaan, pengendaliankarakter serta kecerdasan siswa. Menetapkan bahwa perkara ini bertujuan untuk membangun standar moral yang tinggi dan pengembangan keterampilan yang diperlukan diri sendiri, masyarakat dan bangsa.(Indonesia, 2013) Dari uraian diatas maka aspek pengembangan pembelajaran berupa modul pembelajaran digital menjadi onjek kajian yang sangat penting dalam upaya memperluas dan memperdalam kemampuan berpikir siswa.

Dibidang pendidikan, ditemukan bahwa guru masih menghadapi beberapa kendala dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa pada situasi dimana guru hanya memnerikan materi pembelajaran tanpa adanya respon balik oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran. Masalah ini disebabkan pendidik masih memakai metode pembelajaran yang kurang menarik bagi siswa, sehingga siswa cenderung kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran dan mengabaikan materi yang diberikan guru. Oleh sebab itu hal terpenting dalam kegiatan belajar mengajar adalah bahan pembelajaran. Bahan pembelajaran dapat disajikan dalam berbagai variasi tergantung pada kebutuhan dan jenis materi yang disediakan. Ketika bahan pembelajaran sulit diperoleh, guru sebagai tenga pendidik dituntut untuk memiliki kemampuan mengembangkan bahan ajar. Tanpa adanya bahan ajar, kegiatan pembelajaran tidak dapat terlaksana secara optimal.

Untuk memediasi dan menerapkan pembelajaran, diperlukan ketepatan dan kecermatan dalam memilih dan menyusun bahan ajar supaya tujuan dari pembelajaran tersebut dapat dicapai secara maksimal. Bahan ajar adalah materi yang diberikan guru kepada peserta didik yang mencakup pengetahuan, keahlian, dan akhlak yang penting dipelajari peserta didik untuk mencapai tujuan kopetensi yang sudah ditentukan. Modul adalah media pembelajaran yang dikembangkan secara sitematis untuk memungkin siswa belajar interaktif. Modul disusun dengan cara yang mudah dipahami oleh siswa dan disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dan usia mereka.

Pada saat sekarang ini, berdasarkan analisis Semiawan,dkk. Bahwa banyak guru hanya meminta siswanya untuk duduk, mendengar, mencatat, dan menghafal dan tidak mendorong mereka untuk belajar secara aktif. Akibatnya, suasana kelas menkadi kosong, membosankan, dan mengikat bagi siswa. Selain itu, bahan ajar yang digunakan hanyalah

LKS yang berisi tulisan-tulisan tanpa corak warna atau gambar yang menunjukkan materi pembelajaran. Sehingga siswa cepat jenuh dalam proses belajar. Ini dapat menyebabkan siswa jadi kurang aktif dan kreatif ketika belajar dikelas. (Ghofir, 2004)

Saat ini, modul pembelajaran hanya ditampilkan secara cetak. Namun, modul harus dibuat dengan inovasi yang lebih canggih dan mengikuti kemajuan teknologi. Guru harus mengembangkan modul pembelajaran mereka menjadi lebih praktis dan menarik bagi siswa untuk dapat dipelajari dan dapat diakses kapanpun dibutuhkan. Oleh sebab itu, pengembangan modul pembelajaran elektronik bisa membantu peserta didik belajar secara interaktif.

Sekolah saat ini hanya memakai media pembelajaran seperti buku cetak dan jarang menggunakan bahan ajar lain seperti modul pembelajaran digital. Dalam observasi awal penulis melihat pelaksanaan pembelajaran terutama pada mata pelajaran PAI di SMPN 1 Kamang Magek. Peneliti masih menemukan penggunaan buku cetak dan belum menggunakan bahan ajar lain dalam proses pembelajarannya sehingga masih kurang menarik perhatian siswa dan belum mampu menggugah semangat belajar dan membaca siswa. Hal ini diperkuat oleh pendapat siswa ketika ditanya oleh peneliti mengatakan bahwa ketika belajar PAI hanya menggunakan bahan ajar berupa buku cetak mereka sebenarnya merasa kurang tertarik.

Pengembangan teknologi modul digital memungkinkan penggunaan teknologi cetak dan digital secara bersamaan dalam proses pembelajaran. Modul pembelajaran digital dapat dianggap sebagai bagian dari media pembelajaran yang interaktif karena memenuhi tujuan pembelajaran pada satuan pembelajaran elektronik. Modul pembelajaran digital yang dikembangkan berbasis digital dan interaktif, sehingga menguntungkan siswa. Pengembangan modul digital dapat diberikan kepada siswa melalui pembelajaran campuran, yang memiliki efek positif pada siswa. (Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal & Norberg, A., & Sicilia, 2018)

Pengembangan modul digital ini sangat penting karena memiliki banyak keunggulan. Salah satu keunggulannya adalah dapat digunakan melalui ponsel sehingga siswa bisa melaksanakan proses pembelajaran secara mandiri dan dapat diakses kapan saja mereka membutuhkan. Oleh karena itu, diharapkan peserta didik dapat memanfaatkan modul digital ini sebagai referensi tambahan untuk materi pembelajaran.

## 2. METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian pengembangan (Research dan Developmen) atau yang lebih dikenal dengan penelitian R&D dengan tujuan menghasilkan serta menguji efektivitas produk. Dengan itu, penelitian difokuskan pada pengembangan modul pembelajaran PAI berbasis digital memakai model pengembangan ADDIE, yang tersusun dari lima tahapan utama: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi.(sugiono, 2017) Model pengembangan ini dipilih karena sistematis, interaktif, serta berorientasi pada peningkatan efektivitas pembelajaran.

Tahap analisis melibatkan kajian kebutuhan, karakteristik siswa, serta materi pelajaran yang akan dikembangkan dengan melibatkan guru PAI. Selanjutnya, tahap desain mencakup penyusunan kerangka modul, sistematika materi, serta perancangan asesmen berbasis pilihan ganda. Setelah itu, tahap pengembangan dilakukan dengan merancang modul digital menggunakan aplikasi Canva, dilanjutkan dengan validasi oleh para ahli di bidang materi, konstruk, dan bahasa untuk memastikan kualitas produk sebelum implementasi.

Pada tahap implementasi, bahan ajar di uji cobakan kepada guru dan siswa melalui skala kecil dan besar guna menilai kepraktisan dan efektivitasnya. Terakhir, tahap evaluasi dilakukan secara berkelanjutan dengan menggunakan angket yang sebelumnya telah divalidasi oleh validator guna mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan produk sebelum finalisasi.(Al., 2022)

Instumen penelitian yang digunakan meliputi angket validitas, praktikalitas, dan efektivitas berbasis skala Likert. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa modul ini masuk dalam kategori valid, sementara uji praktikalitas dan efektivitas menunjukkan bahwa modul ini sangat efisien dalam pembelajaran. Dengan itu, modul pembelajaran digital ini dapat dipakai sebagai bahan ajar yang inovatif yang mendukung pembelajaran di SMPN 1 Kamang Magek.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahapan utama, yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation* (Sugiyono, 2012). Model ini diterapkan secara sistematis dalam proses Pengembangan

Modul Pembelajaran Digital pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk peserta didik SMPN 1 Kamang Magek. Kelima tahapan ini dirancang untuk memastikan modul yang dikembangkan memiliki tingkat validitas, praktikalitas, dan efektivitas yang memadai sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan, pendekatan tahapan ini memberikan gambaran komprehensif tentang langkah-langkah yang ditempuh untuk menghasilkan produk pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka serta kebutuhan peserta didik pada era digital.

Tahap analisis merupakan langkah awal yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, kesesuaian kurikulum, serta karakteristik peserta didik. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan peserta didik masih didominasi oleh buku cetak sebagai sumber belajar utama, sehingga membatasi fleksibilitas siswa dalam mengakses materi secara mandiri. Kondisi ini menimbulkan hambatan bagi peserta didik untuk melakukan pengayaan materi di luar jam belajar sekolah. Oleh sebab itu, diperlukan modul digital yang bersifat fleksibel, mudah diakses, dan mampu memenuhi tuntutan peserta didik untuk belajar secara mandiri dan berkelanjutan.

Selain itu, hasil analisis kurikulum menegaskan bahwa modul yang dikembangkan harus selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka, yang menekankan kemandirian belajar, penguatan kompetensi, serta pengembangan kemampuan berpikir kritis. Kurikulum Merdeka mengharuskan bahan ajar disusun secara kontekstual, adaptif, dan memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi materi sesuai kecepatan belajarnya. Sementara itu, hasil analisis peserta didik menunjukkan bahwa metode ceramah masih menjadi pendekatan utama dalam pembelajaran PAI, sehingga siswa sering mengalami kesulitan memahami materi secara mendalam. Kehadiran modul digital diharapkan dapat menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan mendukung siswa dalam melakukan pengulangan pembelajaran secara mandiri.

Tahap perancangan dilakukan dengan menyusun struktur modul secara sistematis berdasarkan materi yang dipilih dalam mata pelajaran PAI. Pada tahap ini, modul dirancang dengan komponen yang lengkap, dimulai dari halaman sampul, kata pengantar, petunjuk penggunaan modul, tujuan pembelajaran, peta konsep, materi pembelajaran, rangkuman, latihan soal, hingga daftar pustaka. Setiap elemen dirancang untuk membantu siswa memahami alur pembelajaran dengan lebih terarah. Selain itu, materi dalam modul

dilengkapi dengan gambar ilustrasi, tabel, dan infografis interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa. Modul juga dirancang agar kompatibel dengan berbagai perangkat digital seperti laptop, tablet, serta ponsel guna meningkatkan fleksibilitas penggunaan.

Tahap pengembangan dimulai dengan proses validasi oleh tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli konstruk, dan ahli bahasa. Validasi ahli materi menunjukkan bahwa modul membutuhkan beberapa penyempurnaan, seperti penataan konsep agar lebih sistematis dan penambahan dalil yang relevan dengan topik yang dibahas. Hasil validasi ahli materi menunjukkan rata-rata skor 0,844 yang dikategorikan valid. Validasi ahli konstruk menghasilkan rata-rata skor 0,932, yang berarti modul memiliki struktur desain yang sangat valid. Sedangkan validasi ahli bahasa memberikan skor 0,75 yang menunjukkan bahwa modul telah memenuhi kaidah kebahasaan dengan kategori valid. Nilai rata-rata keseluruhan validasi adalah 0,842 sehingga modul dinyatakan layak untuk tahap implementasi.

Setelah melalui tahap validasi, modul direvisi sesuai masukan yang diberikan oleh para ahli. Beberapa aspek yang diperbaiki mencakup perbaikan struktur materi, kesesuaian visual, serta penyempurnaan tata bahasa. Revisi ini memastikan bahwa modul tidak hanya valid dari segi konten, tetapi juga memiliki tampilan yang menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik. Dengan penyempurnaan ini, modul dinyatakan siap untuk diimplementasikan dalam pembelajaran PAI di SMPN 1 Kamang Magek sebagai salah satu media pendukung pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan tuntutan kurikulum.

Tahap implementasi dilakukan melalui uji praktikalitas oleh guru PAI dan uji efektivitas oleh peserta didik. Hasil uji praktikalitas menunjukkan bahwa guru PAI memberikan skor sebesar 90%, yang termasuk kategori sangat praktis. Guru menyatakan bahwa modul mudah digunakan, membantu proses penyampaian materi, serta relevan dengan tujuan pembelajaran. Sementara itu, hasil uji efektivitas oleh peserta didik menunjukkan skor 93,03% atau sangat efektif. Siswa merasa terbantu dengan adanya modul digital karena mereka dapat mempelajari materi dengan cara yang lebih fleksibel, mudah diulang, dan dilengkapi visual penunjang.

Tahap evaluasi menjadi penutup dari proses pengembangan modul dalam model ADDIE. Pada tahap ini, dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap kelebihan dan kekurangan modul yang telah diujicobakan. Evaluasi ini bersifat formatif, yaitu bertujuan

memberikan umpan balik bagi perbaikan modul pada setiap tahap pengembangan. Evaluasi dilakukan pada tahap analisis, perancangan, pengembangan, dan implementasi guna memastikan modul memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Melalui tahap evaluasi ini, peneliti memperoleh gambaran mengenai aspek-aspek yang perlu ditingkatkan agar modul benar-benar optimal ketika digunakan dalam pembelajaran PAI.

Hasil pengembangan modul pembelajaran digital pada mata pelajaran PAI Fase D di SMPN 1 Kamang Magek menunjukkan bahwa penggunaan model ADDIE sangat efektif dalam menghasilkan produk pembelajaran yang terstruktur dan berkualitas. Pengembangan materi seperti *Menghadirkan Salat dan Zikir dalam Kehidupan, Mengagungkan Allah SWT dengan Tunduk pada Perintah-Nya, Damaskus: Pusat Peradaban Timur Islam (661–750)*, dan *Mawas Diri dan Introspeksi dalam Menjalani Kehidupan* dilakukan secara sistematis sesuai tahapan *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Hal ini selaras dengan pandangan Thiagarajan (1974) yang menegaskan bahwa ADDIE merupakan model yang ideal untuk penyusunan perangkat pembelajaran yang efektif dan efisien.

Dari proses tersebut, ditemukan beberapa kelebihan modul pembelajaran digital yang dikembangkan. Modul ini mampu mempermudah peserta didik dalam mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, menyediakan tampilan yang lebih menarik dan informatif, serta mendukung pembelajaran mandiri. Guru juga merasakan kemudahan dalam menggunakan modul sebagai alat bantu mengajar, terutama karena modul ini dilengkapi fitur visual dan rangkuman yang memudahkan penyampaian materi. Selain itu, modul digital ini dapat digunakan dalam situasi pembelajaran daring ataupun luring, sehingga lebih adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran masa kini.

Modul yang dikembangkan juga mendukung interaktivitas pembelajaran. Kehadiran infografis, ilustrasi, dan penyajian materi yang runtut meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari materi PAI yang terkadang dianggap abstrak. Dengan modul digital, proses belajar menjadi lebih menarik karena siswa tidak hanya membaca materi, tetapi juga mengamati visual pendukung dan melakukan latihan soal sebagai bentuk penguatan pemahaman. Interaktivitas ini menjadi salah satu aspek penting dalam meningkatkan kompetensi siswa sesuai Kurikulum Merdeka yang mendorong pembelajaran aktif dan bermakna.

Di samping kelebihan yang telah dijelaskan, modul pembelajaran digital ini juga memiliki beberapa kekurangan. Materi yang dikembangkan masih terbatas pada beberapa topik tertentu, sehingga penggunaannya belum mencakup seluruh cakupan pembelajaran PAI. Selain itu, modul digital memerlukan akses internet stabil, sehingga dapat menimbulkan kendala bagi siswa yang tinggal di daerah dengan keterbatasan jaringan. Namun demikian, kekurangan ini dapat diperbaiki pada tahap pengembangan berikutnya dengan memperluas cakupan materi dan menyediakan versi *offline* untuk mempermudah akses bagi seluruh peserta didik. Dengan demikian, modul ini tetap memiliki potensi besar sebagai media pembelajaran yang efektif pada masa mendatang.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian Pengembangan Modul Pembelajaran Digital pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul pembelajaran digital untuk siswa kelas VII menggunakan model ADDIE—meliputi tahapan *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*—telah menghasilkan sebuah produk bahan ajar yang valid, praktis, dan efektif. Validitas modul terlihat dari penilaian tiga validator yang mencakup aspek *content*, *konstruk*, dan *bahasa*, dengan nilai rata-rata 0,842 yang menunjukkan kategori *valid*. Dari segi *kepraktisan*, modul ini memperoleh persentase sebesar 90% berdasarkan hasil analisis angket pendidik, sehingga masuk kategori *sangat praktis*. Sementara itu, dari aspek *efektivitas*, modul pembelajaran memperoleh nilai 93,3% berdasarkan penilaian siswa, yang menunjukkan bahwa modul sangat efektif digunakan sebagai bahan ajar digital pada mata pelajaran PAI.

#### **DAFTAR REFERENSI**

- Ahmad, A., & Aziz, A. (2018). *Pendidikan Agama Islam di Sekolah: Perspektif Kurikulum 2013*. *Jurnal Pendidikan Islam*, 123–135.
- Al, D. A. S., et al. (2022). *Pengaruh promosi, kualitas pelayanan dan nilai pelanggan terhadap kepuasan konsumen Gojek*. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(5.2017), 2003–2005.
- Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., & Sicilia, N. (2018). *Blended learning: The new normal and emerging technologies*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(3), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0087-5>

- Ghofir, Z., & A. (2004). *Metodologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. UM Press. Indonesia.
- R. (2013). *Undang-undang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional)*. Sinar Grafika.
- Mukhlis, M. (2020). Peran Pendidikan Agama Islam dalam pembentukan karakter siswa. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2, 123–135.
- Sugiono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Thiagarajan, S. (1974). *International development for training of exceptional children*. Indiana University Bloomington.