

Pengembangan Modul Ajar PAI Berbasis Digital pada Materi Penguatan Karakter Toleransi di Sekolah Menengah Atas

Dimas Abriansyah^{1*}, A. Riawarda², Bustanul Iman RN³

^{1*,2,3}Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam, Program Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Palopo, Kota Palopo, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jun 13, 2026

Accepted Jul 24, 2026

Published Online Aug 31, 2026

Keywords:

Modul Ajar Digital

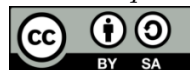
Pendidikan Agama Islam

Karakter Toleransi

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti berbasis digital pada materi penguatan karakter toleransi di Sekolah Menengah Atas. Penelitian menggunakan metode research and development (R&D) dengan model pengembangan 4D yang meliputi tahap define, design, develop, dan disseminate. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Luwu, sedangkan objek penelitian berupa modul ajar PAI berbasis digital yang dirancang menggunakan aplikasi Canva dan dilengkapi dengan komponen multimedia seperti audio, video, serta format keluaran berbasis Heyzine. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, angket, dan dokumentasi, sedangkan analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar yang dikembangkan dinyatakan sangat valid berdasarkan penilaian ahli media dan desain dengan persentase 91%, ahli materi sebesar 96%, dan ahli bahasa sebesar 92%. Uji praktikalitas menunjukkan hasil sangat praktis dengan persentase 97% oleh guru dan 94% oleh peserta didik. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul ajar PAI berbasis digital pada materi penguatan karakter toleransi layak, valid, dan praktis digunakan dalam pembelajaran di tingkat Sekolah Menengah Atas.

This is an open access under the [CC-BY-SA](#) licence



Corresponding Author:

Dimas Abriansyah,
Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam,
Program Pascasarjana,
Universitas Islam Negeri Palopo, Palopo, Indonesia,
Jalan Agatis Kel. Balandai Kec. Bara, Kota Palopo, Palopo, Indonesia
Email: dimasabriansyah87@gmail.com

How to cite: Abriansyah, D., Riawarda, A., & RN, B. I. (2026). Pengembangan Modul Ajar PAI Berbasis Digital pada Materi Penguatan Karakter Toleransi di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 6(2), 1401–1410. <https://doi.org/10.51574/jrip.v6i2.4577>

Pengembangan Modul Ajar PAI Berbasis Digital pada Materi Penguatan Karakter Toleransi di Sekolah Menengah Atas

1. Pendahuluan

Perkembangan masyarakat Indonesia yang semakin majemuk dari segi agama, budaya, dan latar belakang sosial menuntut penguatan nilai toleransi sebagai bagian penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa sikap intoleransi masih kerap muncul di lingkungan pendidikan, baik dalam bentuk diskriminasi, stereotip, maupun rendahnya sikap saling menghargai perbedaan (Asrofi et al., 2025; Swarso et al., 2026). Fenomena ini menunjukkan bahwa sekolah sebagai institusi pendidikan belum sepenuhnya optimal dalam menanamkan nilai toleransi secara sistematis dan berkelanjutan, khususnya pada peserta didik jenjang Sekolah Menengah Atas yang berada pada fase pembentukan sikap dan identitas sosial.

Berdasarkan sisi lain, implementasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti di sekolah menengah masih cenderung berfokus pada aspek kognitif dan normatif, sementara internalisasi nilai-nilai karakter, termasuk toleransi, belum sepenuhnya terintegrasi dalam bahan ajar yang digunakan guru (Hatamudin et al., 2025; Saputra et al., 2025). Bahan ajar yang tersedia umumnya bersifat konvensional, minim inovasi, dan belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal. Kondisi ini berdampak pada rendahnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran serta kurang efektifnya proses penanaman nilai toleransi yang kontekstual dengan realitas kehidupan mereka (Salsabila et al., 2025; Yulianti et al., 2026).

Berbagai kajian menunjukkan bahwa pendidikan karakter, khususnya karakter toleransi, akan lebih efektif apabila diintegrasikan secara eksplisit dalam perangkat pembelajaran yang dirancang secara sistematis (Dwiyanita et al., 2025; Koba'a et al., 2025; Taswin et al., 2025). Penelitian-penelitian sebelumnya menegaskan bahwa modul ajar yang memuat nilai-nilai karakter dan disajikan secara kontekstual mampu meningkatkan pemahaman, sikap, dan perilaku peserta didik (Azkiya et al., 2022; Eccia, 2025; Hamzah et al., 2025; Lestari et al., 2023). Namun demikian, sebagian besar modul yang dikembangkan masih bersifat cetak dan belum mengakomodasi karakteristik generasi digital yang akrab dengan teknologi dan multimedia interaktif.

Sejalan dengan perkembangan teknologi pendidikan, sejumlah studi juga menekankan pentingnya pemanfaatan modul ajar berbasis digital dalam pembelajaran PAI. Modul digital dinilai mampu meningkatkan motivasi belajar, kemandirian peserta didik, serta memfasilitasi pembelajaran yang lebih fleksibel dan bermakna (Erdiyanti & Wicaksono, 2025; Hafiz et al., 2025; R et al., 2025; Surani et al., 2025). Meskipun berbagai modul ajar PAI berbasis digital telah dikembangkan, sebagian besar masih berfokus pada aspek kognitif, kurang kontekstual dan interaktif dalam menanamkan nilai toleransi, belum diuji secara empiris melalui validitas dan praktikalitas, serta berdampak pada rendahnya internalisasi sikap toleran peserta didik dalam kehidupan sosial.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti berbasis digital pada materi penguatan karakter toleransi di Sekolah Menengah Atas, serta menguji tingkat validitas dan praktikalitas modul ajar yang dikembangkan agar layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini menjadi penting karena penguatan karakter toleransi tidak hanya merupakan kebutuhan pedagogis, tetapi juga kebutuhan sosial dalam menjaga keharmonisan masyarakat multikultural. Pengembangan modul ajar PAI berbasis digital diharapkan mampu menjadi solusi inovatif dalam menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21, sekaligus memperkuat peran pendidikan agama dalam membentuk peserta didik yang moderat, inklusif, dan berakhlak mulia.

Penelitian ini berpijak pada teori pendidikan karakter yang menekankan bahwa

pendidikan tidak hanya bertujuan mentransfer pengetahuan, tetapi juga membentuk nilai, sikap, dan perilaku peserta didik. Menurut Lickona, pendidikan karakter mencakup tiga komponen utama, yaitu moral knowing, moral feeling, dan moral action, yang harus diintegrasikan secara utuh dalam proses pembelajaran (Lickona, 2021, 2022). Dalam konteks PAI, nilai toleransi merupakan bagian dari karakter akhlak mulia yang harus ditanamkan melalui pengalaman belajar yang bermakna.

Selain itu, penelitian ini juga didasarkan pada teori konstruktivisme yang memandang bahwa peserta didik membangun pengetahuan dan nilai melalui interaksi aktif dengan lingkungan belajar (Kusumaningpuri & Fauziati, 2021; Nainggolan & Daeli, 2021). Modul ajar berbasis digital yang memanfaatkan multimedia interaktif memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri, reflektif, dan kontekstual. Dengan demikian, nilai toleransi tidak hanya dipahami secara konseptual, tetapi juga diinternalisasi melalui pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan sosial peserta didik.

Selanjutnya, penelitian ini berpijak pada paradigma Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) yang menekankan integrasi antara konten, pedagogi, dan teknologi dalam pembelajaran (Toding et al., 2024). Pengembangan modul ajar PAI berbasis digital mencerminkan upaya integratif antara substansi nilai toleransi (konten), strategi pembelajaran yang mendidik (pedagogi), serta pemanfaatan teknologi digital sebagai media pembelajaran. Integrasi ketiga aspek tersebut diharapkan mampu menghasilkan pembelajaran PAI yang lebih efektif, relevan, dan berorientasi pada pembentukan karakter toleransi peserta didik.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (research and development) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa modul ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti berbasis digital pada materi penguatan karakter toleransi serta menguji tingkat validitas dan praktikalitas modul tersebut. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel, yang meliputi empat tahap, yaitu define, design, develop, dan disseminate. Model ini dipilih karena sistematis dan relevan untuk pengembangan perangkat pembelajaran yang berorientasi pada kualitas produk.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Luwu dengan subjek penelitian peserta didik kelas XI. Pemilihan subjek didasarkan pada pertimbangan bahwa peserta didik pada jenjang ini telah memiliki kemampuan berpikir abstrak dan sosial yang memadai untuk memahami serta menginternalisasi nilai karakter toleransi. Selain peserta didik, penelitian ini juga melibatkan guru Pendidikan Agama Islam sebagai pengguna modul, serta validator ahli yang terdiri atas ahli media dan desain pembelajaran, ahli materi PAI, dan ahli bahasa. Objek penelitian adalah modul ajar PAI dan Budi Pekerti berbasis digital yang dikembangkan pada materi penguatan karakter toleransi.

Proses pengembangan modul ajar diawali dengan tahap define, yaitu melakukan analisis kebutuhan pembelajaran melalui analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, analisis materi penguatan karakter toleransi, serta analisis permasalahan pembelajaran PAI di sekolah. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh gambaran awal mengenai kebutuhan bahan ajar yang sesuai dengan konteks pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Selanjutnya, pada tahap design dilakukan perancangan modul ajar digital yang meliputi penyusunan tujuan pembelajaran, pemetaan materi, perancangan struktur dan isi modul, serta desain tampilan modul agar menarik, interaktif, dan mudah digunakan. Modul dirancang menggunakan aplikasi Canva dan diperkaya dengan komponen multimedia seperti teks, gambar, audio, dan video pembelajaran.

Tahap develop merupakan tahap pengembangan produk, yaitu pembuatan modul ajar digital sesuai dengan desain yang telah dirancang. Modul yang telah dikembangkan selanjutnya

divalidasi oleh para ahli untuk menilai kelayakan dari aspek media dan desain, materi, serta kebahasaan. Masukan dan saran dari para validator digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan modul. Setelah dinyatakan valid, modul diuji tingkat praktikalitasnya melalui uji coba terbatas yang melibatkan guru PAI dan peserta didik kelas XI untuk mengetahui kemudahan penggunaan, kejelasan materi, daya tarik, serta kebermanfaatan modul dalam pembelajaran. Tahap disseminate dilakukan secara terbatas dengan mendistribusikan modul ajar digital kepada guru PAI di sekolah tempat penelitian sebagai bahan ajar alternatif dalam proses pembelajaran.

Data penelitian dikumpulkan melalui teknik observasi, angket, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk memperoleh data awal terkait kondisi pembelajaran PAI dan kebutuhan bahan ajar. Angket digunakan untuk mengumpulkan data validitas modul dari para ahli serta data praktikalitas modul dari guru dan peserta didik. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa perangkat pembelajaran, hasil validasi, hasil revisi produk, serta dokumentasi pelaksanaan uji coba modul.

Instrumen penelitian disusun sesuai dengan tahapan pengembangan model 4D dan tujuan penelitian. Lembar validasi digunakan untuk menilai kelayakan modul ajar dari berbagai aspek, sedangkan angket praktikalitas digunakan untuk mengetahui tingkat kemudahan dan keberterimaan modul dalam pembelajaran. Rincian instrumen penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Instrumen Penelitian Berdasarkan Tahapan Model 4D

Tahap 4D	Jenis Instrumen	Responden	Aspek yang Dinilai
<i>Define</i>	Lembar observasi	Guru PAI	Kondisi pembelajaran, kebutuhan bahan ajar, karakteristik peserta didik
<i>Design</i>	Lembar telaah desain	Dosen pembimbing/ahli	Kesesuaian tujuan, struktur modul, desain pembelajaran
	Lembar validasi ahli	Ahli media & desain, ahli materi, ahli bahasa	Tampilan media, kelayakan isi, kebahasaan
<i>Develop</i>	Angket praktikalitas	Guru PAI dan peserta didik	Kemudahan penggunaan, kejelasan materi, daya tarik, kebermanfaatan
<i>Disseminate</i>	Dokumentasi	Peneliti	Distribusi dan penggunaan awal modul

Berdasarkan tabel 1, data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Data kualitatif berupa saran dan masukan dari validator dianalisis untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk modul ajar. Data kuantitatif diperoleh dari skor angket validitas dan praktikalitas yang dihitung dalam bentuk persentase, kemudian dikategorikan ke dalam kriteria tertentu untuk menentukan tingkat kelayakan dan kepraktisan modul ajar. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar untuk menyimpulkan kelayakan modul ajar PAI berbasis digital pada materi penguatan karakter toleransi untuk digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Menengah Atas.

3. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini merupakan rangkaian temuan yang diperoleh melalui tahapan pengembangan model 4D, yaitu define, design, develop, dan disseminate. Setiap tahapan memberikan kontribusi yang saling berkaitan dalam menghasilkan modul ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti berbasis digital pada materi penguatan karakter toleransi di Sekolah Menengah Atas.

Tahap Define

Pada tahap define, hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran PAI di SMA Negeri 1 Luwu masih menghadapi keterbatasan bahan ajar yang secara khusus mengintegrasikan nilai karakter toleransi secara sistematis. Hasil observasi awal terhadap proses pembelajaran menunjukkan bahwa guru masih dominan menggunakan buku teks dan metode ceramah, sementara pemanfaatan media digital masih terbatas. Selain itu, peserta didik menunjukkan ketertarikan yang rendah terhadap bahan ajar konvensional dan membutuhkan media pembelajaran yang lebih interaktif serta kontekstual. Temuan ini mengindikasikan perlunya pengembangan modul ajar berbasis digital yang tidak hanya menyajikan materi secara informatif, tetapi juga mampu menanamkan nilai toleransi secara aplikatif.

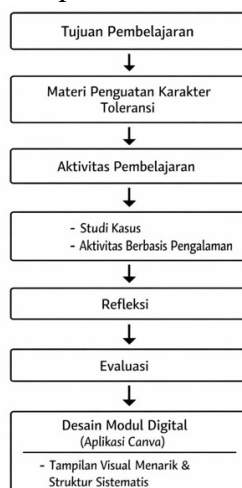
Tabel 2. Hasil Observasi Kebutuhan Pembelajaran pada Tahap Define

Aspek yang Diamati	Temuan Lapangan
Bahan ajar PAI	Didominasi buku teks cetak
Integrasi karakter toleransi	Belum terstruktur dalam bahan ajar
Pemanfaatan teknologi	Masih terbatas
Respons peserta didik	Kurang aktif dan mudah bosan
Kebutuhan pembelajaran	Modul digital yang interaktif dan kontekstual

Berdasarkan tabel 2, hasil observasi pada tahap define menunjukkan bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) masih didominasi oleh penggunaan bahan ajar berupa buku teks cetak, sehingga penyajian materi cenderung bersifat konvensional. Integrasi nilai karakter toleransi belum terstruktur secara sistematis dalam bahan ajar yang digunakan, sehingga internalisasi nilai tersebut belum optimal. Selain itu, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran PAI masih terbatas, yang berdampak pada rendahnya keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Kondisi ini tercermin dari respons peserta didik yang cenderung kurang aktif dan mudah merasa bosan. Temuan tersebut mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak akan pengembangan modul ajar berbasis digital yang interaktif dan kontekstual guna meningkatkan kualitas pembelajaran PAI serta memperkuat penguatan karakter toleransi pada peserta didik.

Tahap Design

Berdasarkan hasil tahap define, selanjutnya dilakukan tahap design. Pada tahap ini dihasilkan rancangan modul ajar PAI berbasis digital yang memuat tujuan pembelajaran, materi penguatan karakter toleransi, aktivitas pembelajaran, refleksi, serta evaluasi. Modul dirancang menggunakan aplikasi Canva dengan tampilan visual yang menarik dan struktur pembelajaran yang sistematis. Hasil perancangan menunjukkan bahwa modul telah memenuhi kesesuaian antara kompetensi, materi, dan aktivitas pembelajaran, serta memungkinkan integrasi nilai toleransi melalui studi kasus, refleksi sikap, dan aktivitas berbasis pengalaman belajar.



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Modul Ajar Berbasis Digital

Tahap Develop

Tahap develop menghasilkan produk modul ajar digital yang selanjutnya diuji kelayakannya melalui validasi ahli dan uji praktikalitas. Hasil validasi menunjukkan bahwa modul ajar yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid dari seluruh validator.

Tabel 3. Hasil Validasi Modul Ajar oleh Para Ahli

Validator	Aspek yang Dinilai	Persentase	Kategori
Ahli Media & Desain	Tampilan, layout, multimedia	91%	Sangat Valid
Ahli Materi	Kesesuaian isi, kedalaman materi	96%	Sangat Valid
Ahli Bahasa	Kejelasan, keterbacaan, kebahasaan	92%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 3, penilaian ahli media dan desain menunjukkan persentase sebesar 91%, yang menandakan bahwa tampilan, layout, dan pemanfaatan multimedia dalam modul telah sesuai dengan prinsip desain pembelajaran digital. Validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 96%, yang menunjukkan bahwa isi modul telah sesuai dengan kompetensi PAI dan substansi penguatan karakter toleransi. Sementara itu, validasi ahli bahasa memperoleh persentase sebesar 92%, yang menandakan bahwa penggunaan bahasa dalam modul telah komunikatif, jelas, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik SMA.

Setelah dinyatakan valid, modul ajar diuji tingkat praktikalitasnya melalui uji coba terbatas. Adapun hasil uji kepraktisan dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Angket Praktikalitas Modul Ajar

Responden	Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
Guru PAI	Kemudahan penggunaan, kebermanfaatan	97%	Sangat Praktis
Peserta Didik	Kemenarikan, kejelasan materi, motivasi	94%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 4, hasil angket praktikalitas menunjukkan bahwa guru PAI memberikan penilaian sebesar 97% dengan kategori sangat praktis, yang menunjukkan bahwa modul mudah digunakan, membantu proses pembelajaran, serta relevan dengan kebutuhan peserta didik. Penilaian peserta didik menunjukkan persentase sebesar 94% dengan kategori sangat praktis, yang menunjukkan bahwa modul menarik, mudah dipahami, dan meningkatkan motivasi belajar serta pemahaman terhadap nilai toleransi.

Tahap Disseminate

Tahap terakhir, yaitu disseminate, dilakukan secara terbatas dengan mendistribusikan modul ajar digital kepada guru PAI di SMA Negeri 1 Luwu. Hasil diseminasi awal menunjukkan bahwa modul ajar diterima dengan baik dan dinilai layak digunakan sebagai bahan ajar alternatif dalam pembelajaran PAI, khususnya pada materi penguatan karakter toleransi. Guru menyatakan bahwa modul ini dapat mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual serta sejalan dengan tuntutan pembelajaran berbasis digital.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar PAI berbasis digital pada materi penguatan karakter toleransi yang dikembangkan melalui model 4D telah memenuhi kriteria valid dan praktis, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di Sekolah Menengah Atas.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan modul ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti berbasis digital pada materi penguatan karakter toleransi dinyatakan sangat valid dan sangat praktis. Temuan ini sejalan dengan teori pendidikan karakter

yang menegaskan bahwa internalisasi nilai moral akan efektif apabila diintegrasikan secara sistematis dalam perangkat pembelajaran, bukan sekadar disampaikan secara normatif. Lickona menekankan bahwa pendidikan karakter harus mencakup aspek pengetahuan moral, perasaan moral, dan tindakan moral. Modul ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini mengakomodasi ketiga aspek tersebut melalui penyajian materi konseptual, refleksi sikap, serta aktivitas pembelajaran kontekstual yang mendorong peserta didik untuk memahami dan mempraktikkan nilai toleransi dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan perspektif teori konstruktivisme, hasil penelitian ini menguatkan pandangan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna ketika peserta didik terlibat secara aktif dalam proses belajar. Modul ajar berbasis digital yang memanfaatkan multimedia interaktif memungkinkan peserta didik membangun pemahaman nilai toleransi melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan reflektif. Hal ini sejalan dengan pandangan Piaget dan Vygotsky yang menekankan pentingnya pengalaman dan interaksi sosial dalam pembentukan pengetahuan dan sikap. Tingginya skor praktikalitas dari peserta didik menunjukkan bahwa modul digital mampu meningkatkan keterlibatan belajar serta memfasilitasi internalisasi nilai secara lebih efektif dibandingkan bahan ajar konvensional.

Temuan penelitian ini juga relevan dengan paradigma Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), yang menekankan pentingnya integrasi antara konten, pedagogi, dan teknologi dalam pembelajaran. Modul ajar yang dikembangkan tidak hanya menyajikan materi PAI dan nilai toleransi secara substantif, tetapi juga dirancang dengan pendekatan pedagogis yang mendidik dan didukung oleh teknologi digital. Hal ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pemanfaatan modul ajar digital dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan motivasi belajar, kemandirian peserta didik, serta efektivitas pembelajaran karakter.

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa modul ajar PAI berbasis digital dapat menjadi alternatif strategis bagi guru dalam mengimplementasikan pendidikan karakter toleransi di Sekolah Menengah Atas. Modul ini tidak hanya berfungsi sebagai sumber belajar, tetapi juga sebagai sarana internalisasi nilai yang relevan dengan karakteristik peserta didik abad ke-21. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi sekolah dan pengambil kebijakan pendidikan dalam mendorong pengembangan bahan ajar digital yang berorientasi pada pembentukan karakter moderat dan inklusif.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, uji coba modul ajar masih dilakukan secara terbatas pada satu sekolah, sehingga generalisasi hasil penelitian perlu dilakukan secara hati-hati. Kedua, penelitian ini belum mengukur efektivitas modul terhadap perubahan sikap toleransi peserta didik secara longitudinal. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan uji efektivitas dengan desain eksperimen dan melibatkan subjek yang lebih luas agar dampak modul terhadap pembentukan karakter toleransi dapat diukur secara lebih komprehensif.

4. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini menyimpulkan bahwa modul ajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti berbasis digital pada materi penguatan karakter toleransi yang dikembangkan melalui model 4D dinyatakan valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Menengah Atas. Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada pengintegrasian nilai karakter toleransi secara eksplisit dan sistematis dalam modul ajar PAI berbasis digital yang memanfaatkan multimedia interaktif dan format digital inovatif, sehingga tidak hanya menyajikan materi keagamaan secara kognitif, tetapi juga mendorong internalisasi nilai toleransi secara kontekstual. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar guru PAI memanfaatkan modul ajar digital sebagai bagian dari inovasi pembelajaran karakter, serta peneliti selanjutnya mengembangkan dan menguji efektivitas modul serupa pada konteks

sekolah dan materi PAI yang lebih beragam.

5. Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

6. Kontribusi Penulis

DA memahami gagasan penelitian yang disajikan dan mengumpulkan data. Kedua penulis lainnya (AR dan BI) berpartisipasi aktif dalam pengembangan teori, metodologi, pengorganisasian dan analisis data, pembahasan hasil dan persetujuan versi akhir karya. Seluruh penulis menyatakan bahwa versi final naskah artikel ini telah dibaca dan disetujui. Total persentase kontribusi untuk konseptualisasi, penyusunan, dan koreksi naskah artikel ini adalah sebagai berikut: DA 40%, AR 30%, dan BI 30%.

7. Pernyataan Ketersediaan Data

Penulis menyatakan data yang mendukung hasil penelitian ini akan disediakan oleh penulis koresponden, [DA], atas permintaan yang wajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrofi, I., Agustin, I. R., Cahyati, S. N., & Fathkiyah, L. (2025). Peran Pendidikan dalam Membangun Toleransi di Lingkungan Pendidikan. *Al Madjid : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 61–70. <https://doi.org/10.64877/almadjid.v1i2.115>
- Azkiya, H., Tamrin, M., Yuza, A., & Madona, A. S. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Nilai-Nilai Pendidikan Multikultural di Sekolah Dasar Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(2), 409–427. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(2\).10851](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(2).10851)
- Dwiyan, E., Azmalasari, D. P., Lestari, W. P., & Nuriyati, T. (2025). Penerapan Integrasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Pendidikan Islam yang Efektif di Lingkungan Sekolah. *TADRIBUNA: Journal of Islamic Education Management*, 5(2), 134–145. <https://doi.org/10.61456/tjiec.v5i2.274>
- Ecce, S. (2025). Desain Modul Ajar Berbasis Kearifan Lokal untuk Memperkuat Karakter Pelajar Pancasila. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 15(1), 23–32. <https://doi.org/10.24246/j.js.2025.v15.i1.p23-32>
- Erdiyanti, F., & Wicaksono, D. (2025). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Hyperlink untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Informal Bahasa Inggris di SMP Muhammadiyah Cipanas. *Media Riset Bisnis Manajemen Akuntansi*, 1(3), 34–42. <https://doi.org/10.71312/mrbima.v1i3.482>
- Hafiz, M., Agustini, K., & Suartama, I. K. (2025). Blended Learning and its Impact on 21st Century Student Learning: Blended Learning dan Dampaknya terhadap Pembelajaran Siswa Abad 21. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 26(3), 10.21070/ijins.v26i3.1449–10.21070/ijins.v26i3.1449. <https://doi.org/10.21070/ijins.v26i3.1449>
- Hamzah, A., Soraya, I., & Kurjum, M. (2025). Desain Bahan Ajar Bermuatan Nilai-Nilai Islam Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek: Kajian Teoritis dan Praktis. *Tajdid: Jurnal Pemikiran Keislaman Dan Kemanusiaan*, 9(1), 227–245. <https://doi.org/10.52266/tajdid.v9i1.4302>
- Hatamudin, Z., Purnamasari, D., & Iswanto, R. (2025). Implementasi nilai-nilai moderasi beragama dalam pembelajaran PAI dan implikasinya terhadap perilaku peserta didik kelas XI di SMA negeri 1 Muara Enim [Masters, Institut Agama Islam Negeri Curup]. <https://e-theses.iaincurup.ac.id/9053/>
- Koba'a, H., Jumahir, J., & Mawaddah, M. (2025). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Pengembangan Karakter Sosial Siswa. *Damhil Education Journal*, 5(2), 95–

107. <https://doi.org/10.37905/dej.v5i2.3039>
- Kusumaningpuri, A. R., & Fauziati, E. (2021). Model Pembelajaran RADEC dalam Perspektif Filsafat Konstruktivisme Vygotsky. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1169>
- Lestari, D., Budianti, Y., & Rifai, M. (2023). Pengembangan Modul PAI Berbasis Nilai-Nilai Akhlak Al-Karimah untuk Meningkatkan Karakter Religius Siswa. *Research and Development Journal of Education*, 9(2), 1159–1170. <https://doi.org/10.30998/rdje.v9i2.16259>
- Lickona, T. (2021). *Pendidikan Nilai dan Karakter: Seri Pendidikan Karakter* (1st ed.). Nusamedia.
- Lickona, T. (2022). *Character Matters (Persoalan Karakter): Bagaimana Membantu Anak Mengembangkan Penilaian yang Baik, Integritas, dan Kebajikan Penting Lainnya* (1st ed.). Bumi Aksara.
- Nainggolan, A. M., & Daeli, A. (2021). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya bagi Pembelajaran. *Journal of Psychology Humanlight*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.51667/jph.v2i1.554>
- R, P. A., Zahra, F. A., Yanto, F., & Wati, F. (2025). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis PBL pada Materi Listrik Dinamis untuk meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *MUDABBIR Journal Research and Education Studies*, 5(2), 2894–2904. <https://doi.org/10.56832/mudabbir.v5i2.1780>
- Salsabila, D., Darmansyah, & Hidayati. (2025). Efektivitas Model Role Playing dalam Menumbuhkan Sikap Toleransi Peserta Didik pada Pembelajaran PAI. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(4), 2211–2218. <https://doi.org/10.63822/xf5j3p09>
- Saputra, R., Harmi, H., & Daheri, M. (2025). *Implementasi Nilai-Nilai Multikultural dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) untuk Meningkatkan Toleransi Beragama Siswa di SMK Negeri 1 Rejang Lebong* [Undergraduate, IAIN CURUP]. <https://e-theses.iaincurup.ac.id/9234/>
- Surani, Aryola, G., & Setiadi, H. W. (2025). Analisis Pengaruh E-Modul Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik. *JIMU: Jurnal Ilmiah Multidisipliner*, 4(01), 1792–1799.
- Swarso, E., Mataputun, Y., Masreng, R., Tanta, C., Albaiti, A., & Gultom, M. (2026). Kepemimpinan Kepala Sekolah Berwawasan Multikultural Dalam Pencegahan Intoleransi Di Lingkungan Sekolah. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 9(1), 447–462. <https://doi.org/10.30605/jsgp.9.1.2026.8256>
- Taswin, A., Azwar, B., & Nurjannah, N. (2025). *Implementasi Penguatan Sikap Toleransi Beragama Siswa Melalui Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di MAN 1 Lubuklinggau* [Masters, Institut Agama Islam Negeri Curup]. <https://e-theses.iaincurup.ac.id/9107/>
- Toding, R. W., Halim, A., Abduh, A., Mahmud, M., Halim, N. M., & Julianti, R. (2024). Utilizing TPACK Framework in English Language Instruction for High School Students. *JEELS (Journal of English Education and Linguistics Studies)*, 11(2), 793–819. <https://doi.org/10.30762/jeels.v11i2.3638>
- Yulianti, E., Haifaturrahmah, & Rezkillah, I. I. (2026). Strategi Guru Dalam Mengajarkan Nilai Toleransi Melalui Pembelajaran PPKN Di Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 13(1), 158–172. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v13i1.4606>

Biografi Penulis

	Dimas Abriansyah, seorang mahasiswa pada Program Pascasarjana UIN Palopo, tepatnya pada Program Studi Pendidikan Agama Islam. Riset yang saya pernah terbitkan tentang strategi pembelajaran dalam pembelajaran PAI. Email: dimasabriansyah87@gmail.com
	A. Riawarda, adalah seorang dosen dan peneliti di Universitas Islam negeri Palopo. Minat penelitian beliau ada Ilmu pendidikan Islam, Moderasi beragama, dan pendidikan multikultural. Email: a_riawarda@uinpalopo.ac.id
	Bustanul Iman RN, adalah dosen sekaligus peneliti di Universitas Islam negeri Palopo dan sekaligus menjabat sebagai ketua program studi Pendidikan Agama Islam Pascasarjana. Beliau Aktif menulis di jurnal-jurnal ilmiah seperti Journal of Namibian Studies dan Edukasi Islami. Email: bustanul_iman@uinpalopo.ac.id