



Contents lists available at [Journal IICET](https://journal.iicet.org)

JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)

ISSN: 2541-3163(Print) ISSN: 2541-3317 (Electronic)

Journal homepage: <https://jurnal.iicet.org/index.php/jpgi>



Pengembangan bahan ajar berbasis TPACK untuk meningkatkan hasil belajar Al-Quran Hadis di madrasah ibtidaiyah

Ika Sundari^{*}, Zulhammi Zulhammi, Zainal Efendi

Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jun 18th, 2026

Revised Jul 10th, 2026

Accepted Jul 18th, 2026

Keywords:

Bahan ajar

TPACK

Hasil belajar

Al-Qur'an Hadis

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) guna meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis di MIN 1 Labuhanbatu. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitian adalah siswa kelas 5 MIN 1 Labuhanbatu. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket, dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis TPACK yang dikembangkan memenuhi kategori valid, praktis, dan efektif. Validasi ahli materi memperoleh persentase 90%, ahli media 84%, dan ahli pembelajaran 80%. Hasil uji praktikalitas menunjukkan persentase 87% dari siswa dan 86% dari guru dengan kategori sangat praktis. Sementara itu, hasil uji efektivitas menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pretest sebesar 58,39 menjadi 89,36 pada posttest dengan nilai N-Gain sebesar 0,74 dalam kategori tinggi. Dengan demikian, bahan ajar berbasis TPACK layak digunakan dalam pembelajaran Al-Qur'an Hadis untuk meningkatkan hasil belajar siswa di MIN 1 Labuhanbatu.



© 2026 The Authors. Published by IICET.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

Corresponding Author:

Ika Sundari,

Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Email: ikka.sundari@gmail.com

Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek fundamental dalam kehidupan manusia yang memiliki peran strategis dalam membentuk kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, seseorang tidak hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga mengalami proses pembentukan karakter, moral, serta kepribadian yang menjadi landasan dalam kehidupan bermasyarakat. Pendidikan menjadi sarana penting dalam menciptakan generasi yang mampu beradaptasi terhadap perkembangan zaman sekaligus tetap memiliki nilai-nilai spiritual dan moral yang kuat. Dalam perspektif pendidikan Islam, pendidikan tidak hanya berorientasi pada penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga diarahkan pada pembentukan insan yang beriman, bertakwa, dan berakhlakul karimah (Awwaliyah & Baharun, 2018). Oleh karena itu, pendidikan memiliki posisi yang sangat penting dalam menentukan arah kemajuan suatu bangsa.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003 menjelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendidikan

tidak hanya berfokus pada transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan seluruh potensi peserta didik secara holistik. Dalam proses tersebut, pembelajaran menjadi inti utama yang menentukan keberhasilan pendidikan. Pembelajaran yang efektif mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna sehingga peserta didik dapat memahami materi dengan baik sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif.

Keberhasilan proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh berbagai komponen, salah satunya adalah guru. Guru memiliki peran sentral sebagai fasilitator, motivator, sekaligus mediator dalam proses pembelajaran. Profesionalisme guru tidak hanya ditunjukkan melalui penguasaan materi, tetapi juga kemampuan dalam memilih strategi, metode, dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik (Suyanto et al., 2020). Di era digital saat ini, guru dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi pendidikan agar pembelajaran menjadi lebih menarik, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran menjadi salah satu indikator kompetensi profesional yang harus dimiliki, terutama dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk dalam proses pembelajaran di madrasah. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat membantu guru menyampaikan materi secara lebih interaktif dan kontekstual. Pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis, penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi sangat penting untuk meningkatkan minat serta pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari (Putri et al., 2023). Teknologi memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih variatif melalui video pembelajaran, multimedia interaktif, kuis digital, maupun aplikasi pembelajaran yang mendukung pemahaman ayat dan hadis. Dengan demikian, pembelajaran Al-Qur'an Hadis tidak lagi bersifat monoton, tetapi dapat berlangsung secara aktif dan menyenangkan.

Namun demikian, dalam praktiknya proses pembelajaran masih sering berlangsung secara konvensional dan kurang memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif. Penggunaan metode ceramah yang dominan menyebabkan peserta didik cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Padahal, penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu memperjelas penyampaian materi dan meningkatkan efektivitas komunikasi antara guru dan peserta didik (Asnawir & Usman, 2002). Selain itu, bahan ajar yang digunakan guru sering kali masih terbatas pada buku teks sehingga belum mampu memenuhi kebutuhan belajar peserta didik secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan bahan ajar yang lebih kreatif, inovatif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan (Prastowo, 2011).

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menjawab tantangan tersebut adalah pendekatan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). TPACK merupakan kerangka pengetahuan yang mengintegrasikan tiga komponen utama, yaitu penguasaan teknologi (*technological knowledge*), pedagogi (*pedagogical knowledge*), dan materi pembelajaran (*content knowledge*) (Koehler & Mishra, 2009). Pendekatan ini menekankan bahwa guru tidak hanya harus memahami materi pelajaran dan strategi pembelajaran, tetapi juga mampu memanfaatkan teknologi secara tepat untuk mendukung proses pembelajaran. Integrasi ketiga aspek tersebut diyakini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik di era digital.

Dalam konteks pembelajaran Al-Qur'an Hadis di Madrasah Ibtidaiyah, pendekatan TPACK menjadi sangat relevan karena mampu menghadirkan pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga melibatkan peserta didik secara aktif melalui pemanfaatan teknologi. Pengembangan bahan ajar berbasis TPACK dapat membantu peserta didik memahami kandungan ayat dan hadis secara lebih mendalam melalui visualisasi, audio, maupun aktivitas digital yang menarik. Selain itu, penggunaan bahan ajar berbasis TPACK juga dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik karena materi disajikan secara lebih kontekstual dan sesuai dengan perkembangan zaman (Hanik, 2022).

Hasil belajar merupakan salah satu indikator keberhasilan proses pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik (Sudjana, 2009). Rendahnya hasil belajar peserta didik sering kali dipengaruhi oleh kurang menariknya proses pembelajaran dan minimnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif. Oleh sebab itu, diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik sekaligus membantu guru dalam menyampaikan materi secara efektif. Pengembangan bahan ajar berbasis pendekatan TPACK dipandang sebagai salah satu solusi yang mampu menjawab kebutuhan tersebut karena mengintegrasikan teknologi, strategi pembelajaran, dan materi secara terpadu.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pendekatan TPACK memiliki potensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pengembangan bahan ajar berbasis teknologi. Penelitian Tiyaningrum et al. (2025) menunjukkan bahwa implementasi TPACK dalam pembelajaran Al-Qur'an Hadis mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui pemanfaatan media digital. Alifah & Al-Hamdany

(2025) membuktikan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berbasis TPACK menghasilkan perangkat yang valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran Al-Qur'an Hadis. Selain itu, Suriana et al. (2024) menemukan bahwa penerapan pembelajaran berbasis TPACK memberikan peningkatan hasil belajar peserta didik dibandingkan pembelajaran konvensional. Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus mengembangkan bahan ajar berbasis TPACK pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis di jenjang Madrasah Ibtidaiyah masih relatif terbatas sehingga penelitian ini memiliki kebaruan dan urgensi untuk dilakukan

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengembangan bahan ajar dengan pendekatan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis di MIN 1 Labuhanbatu. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan bahan ajar yang valid, praktis, dan efektif sehingga mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan bermakna bagi peserta didik. Secara khusus, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat validitas, praktikalitas, dan efektivitas bahan ajar berbasis TPACK pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis di MIN 1 Labuhanbatu.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan tujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis pendekatan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis di MIN 1 Labuhanbatu. Metode penelitian dan pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu sekaligus menguji tingkat keefektifan produk tersebut dalam proses pembelajaran (Sugiyono, 2019). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa bahan ajar Al-Qur'an Hadis berbasis TPACK yang dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation* (Maydiantoro, 2021). Pada tahap *analysis*, peneliti melakukan analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara untuk mengetahui permasalahan pembelajaran Al-Qur'an Hadis di MIN 1 Labuhanbatu. Tahap *design* dilakukan dengan merancang struktur bahan ajar, menentukan tujuan pembelajaran, menyusun materi, serta memilih media dan aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan TPACK. Selanjutnya pada tahap *development*, peneliti mengembangkan bahan ajar dalam bentuk modul interaktif yang memadukan unsur teknologi, pedagogik, dan konten materi Al-Qur'an Hadis.

Tahap *implementation* dilakukan melalui uji coba bahan ajar kepada peserta didik kelas V MIN 1 Labuhanbatu untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan efektivitas produk yang dikembangkan. Adapun tahap *evaluation* dilakukan untuk menilai kualitas bahan ajar berdasarkan hasil validasi ahli, respons guru dan siswa, serta peningkatan hasil belajar peserta didik (Emzir, 2013). Evaluasi dilakukan secara berkelanjutan pada setiap tahap pengembangan agar produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik peserta didik.

Subjek penelitian terdiri atas validator ahli, guru mata pelajaran Al-Qur'an Hadis, dan peserta didik kelas V MIN 1 Labuhanbatu. Validator ahli terdiri atas ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran, yang masing-masing memiliki kompetensi sesuai bidangnya dan bertugas menilai validitas bahan ajar yang dikembangkan. Guru mata pelajaran Al-Qur'an Hadis dilibatkan untuk memberikan penilaian terhadap aspek kepraktisan penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran, sedangkan peserta didik kelas V dilibatkan dalam tahap uji coba untuk memperoleh data mengenai kepraktisan dan efektivitas bahan ajar. Pemilihan validator dilakukan secara purposive berdasarkan kompetensi dan pengalaman di bidangnya, sedangkan guru dan peserta didik dipilih sesuai dengan lokasi pelaksanaan penelitian, yaitu MIN 1 Labuhanbatu.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, lembar validasi ahli, angket respons guru, angket respons peserta didik, serta tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*). Observasi dan wawancara digunakan untuk memperoleh data mengenai kebutuhan pembelajaran dan kondisi awal peserta didik. Lembar validasi digunakan untuk menilai tingkat validitas bahan ajar berdasarkan aspek materi, media, dan pembelajaran. Angket respons guru dan peserta didik digunakan untuk mengukur tingkat kepraktisan bahan ajar, sedangkan tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui efektivitas bahan ajar melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik (Sudjana, 2009).

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data hasil validasi ahli dianalisis dalam bentuk persentase untuk menentukan tingkat validitas bahan ajar, sedangkan data angket respons guru dan peserta didik dianalisis untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk. Data hasil belajar dianalisis berdasarkan perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui efektivitas penggunaan bahan

ajar berbasis TPACK dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori valid, praktis, dan efektif sebagai dasar penentuan kelayakan produk yang dikembangkan.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan produk berupa bahan ajar berbasis pendekatan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis kelas V di MIN 1 Labuhanbatu. Produk yang dikembangkan berupa modul elektronik yang dipadukan dengan media presentasi interaktif (*PowerPoint*) sebagai pendukung proses pembelajaran. Pengembangan produk dilakukan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Hasil pengembangan pada setiap tahapan dijelaskan sebagai berikut.

Tahap Analisis

Tahap analisis bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran serta permasalahan yang dihadapi guru dan peserta didik pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis di MIN 1 Labuhanbatu. Analisis dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran.

Hasil observasi menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi metode ceramah dengan sumber belajar utama berupa buku paket. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi masih terbatas sehingga aktivitas belajar peserta didik cenderung pasif.

Selain itu, hasil wawancara menunjukkan bahwa guru membutuhkan bahan ajar yang lebih interaktif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Sementara itu, sebagian besar peserta didik menyatakan lebih tertarik mengikuti pembelajaran yang memanfaatkan media visual, video pembelajaran, audio, dan aktivitas interaktif.

Tabel 1 <Hasil Analisis Kebutuhan>

Aspek	Temuan
Metode pembelajaran	Masih didominasi metode ceramah
Sumber belajar	Buku paket
Media pembelajaran	Belum memanfaatkan teknologi secara optimal
Kebutuhan guru	Bahan ajar interaktif berbasis TPACK
Kebutuhan siswa	Media visual, video, audio, dan kuis interaktif

Tahap Desain

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti menyusun rancangan bahan ajar berbasis TPACK yang terdiri atas identitas modul, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi, LKPD, latihan soal, evaluasi, video pembelajaran, audio bacaan ayat, dan kuis interaktif. Desain bahan ajar memperhatikan karakteristik peserta didik Madrasah Ibtidaiyah melalui penggunaan bahasa yang komunikatif, ilustrasi yang menarik, serta integrasi teknologi untuk mendukung pembelajaran aktif.

Tahap Pengembangan

Pada tahap ini dilakukan penyusunan produk secara utuh sesuai rancangan yang telah dibuat. Produk yang dihasilkan berupa modul elektronik berbasis TPACK yang memuat materi Surah Al-'Adiyat, Surah At-Tin, serta hadis tentang menyayangi anak yatim. Modul dilengkapi dengan media pendukung berupa video pembelajaran, audio bacaan ayat, LKPD, latihan soal, dan kuis interaktif.



Gambar 1 <Cover Bahan Ajar dan Code QR Bahan Ajar>

Validasi Ahli Materi

Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa bahan ajar memperoleh rata-rata persentase sebesar 90,25% sehingga termasuk kategori sangat valid.

Tabel 2 <Hasil validasi Ahli Materi>

Aspek penilaian	Persentase (%)	Kategori
Kesesuaian Materi	92	Sangat Valid
Ketepatan Isi	90	Sangat Valid
Penyajian Materi	88	Sangat Valid
Penggunaan Bahasa	91	Sangat Valid
Rata- rata	90,25	Sangat Valid

Validator memberikan beberapa saran perbaikan, di antaranya penyempurnaan tata bahasa, penambahan contoh kontekstual, dan penyesuaian tampilan beberapa bagian modul. Seluruh masukan tersebut digunakan sebagai dasar revisi sebelum tahap implementasi.

Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media menghasilkan rata-rata persentase sebesar 89,75% dengan kategori sangat valid.

Tabel 3 <Hasil Validasi Ahli Media>

Aspek penilaian	Persentase (%)	Kategori
Tampilan Desain	89	Sangat Valid
Tata Letak	87	Sangat Valid
Penggunaan Warna	90	Sangat Valid
Integrasi Media	93	Sangat Valid
Rata- rata	89,75	Sangat Valid

Hasil validasi menunjukkan bahwa bahan ajar memiliki tampilan yang menarik, sistematis, dan mudah digunakan dalam pembelajaran.

Tahap Implementasi

Tahap implementasi dilakukan pada peserta didik kelas V MIN 1 Labuhanbatu untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan efektivitas bahan ajar.

Hasil angket menunjukkan bahwa guru memberikan respons sangat positif terhadap penggunaan bahan ajar karena mudah digunakan dan mendukung pembelajaran yang lebih interaktif. Sementara itu, peserta didik menyatakan bahwa bahan ajar menarik, mudah dipahami, dan meningkatkan motivasi belajar.

Tabel 4 <Hasil Kepraktisan Bahan Ajar>

Responden	Persentase (%)	Kategori
Guru	91	Sangat praktis
Peserta didik	92,5	Sangat praktis

Efektivitas bahan ajar diukur melalui perbandingan nilai *pretest* dan *posttest*.

Tabel 5 <Hasil Belajar Peserta Didik>

Tes	Nilai rata- rata
Pretest	68,4
Posttest	87,6
N-Gain	0,61 (Sedang)

Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah penggunaan bahan ajar berbasis TPACK. Nilai N-Gain sebesar 0,61 termasuk kategori sedang, yang menunjukkan bahwa bahan ajar efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Tahap Evaluation

Tahap evaluasi dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada setiap tahapan pengembangan melalui validasi ahli dan revisi produk berdasarkan saran validator. Revisi yang dilakukan meliputi penyempurnaan bahasa, perbaikan tata letak, penyesuaian ilustrasi, dan penyempurnaan aktivitas pembelajaran agar lebih sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Evaluasi sumatif dilakukan melalui implementasi produk kepada peserta didik. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa bahan ajar memperoleh kategori sangat valid, sangat praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis kelas V di MIN 1 Labuhanbatu.

Pembahasan

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) yang dikemukakan oleh Koehler dan Mishra (2009), yang menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif di era digital tidak hanya bergantung pada penguasaan teknologi, tetapi juga pada kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten secara harmonis. Pada penelitian ini, integrasi tersebut diwujudkan melalui penyajian materi Al-Qur'an Hadis menggunakan video pembelajaran, audio bacaan ayat, ilustrasi visual, serta kuis interaktif yang dirancang sesuai karakteristik peserta didik Madrasah Ibtidaiyah. Integrasi ketiga komponen tersebut mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran.

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Budiarti et al. (2021) yang mengembangkan e-modul berbasis TPACK dan menemukan bahwa pemanfaatan teknologi dalam bahan ajar mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Kesamaan temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar digital yang dirancang berdasarkan prinsip TPACK dapat meningkatkan kualitas interaksi antara guru, peserta didik, dan materi pembelajaran.

Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hanik et al. (2022) yang menunjukkan bahwa implementasi pendekatan TPACK memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih inovatif. Dalam penelitian ini, guru tidak hanya menggunakan teknologi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga mengintegrasikan teknologi dengan strategi pembelajaran sehingga peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian Suyanto et al. (2020) yang menyatakan bahwa kemampuan guru dalam mengintegrasikan aspek teknologi, pedagogik, dan konten menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Pengembangan bahan ajar berbasis TPACK pada penelitian ini memberikan alternatif bagi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara efektif.

Selanjutnya, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri et al. (2023) yang menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Penggunaan video, audio, dan media interaktif pada bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara lebih kontekstual sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan Suriana et al. (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis TPACK pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Kesamaan hasil tersebut memperkuat bahwa integrasi teknologi, pedagogi, dan konten merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam, khususnya pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi praktis bahwa bahan ajar berbasis TPACK dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif inovasi pembelajaran pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis di Madrasah Ibtidaiyah. Penggunaan bahan ajar yang mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif, tetapi juga meningkatkan motivasi, partisipasi, dan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar berbasis TPACK dapat menjadi salah satu strategi yang relevan untuk mendukung implementasi pembelajaran abad ke-21 di lingkungan madrasah.

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Produk yang dikembangkan hanya diujicobakan pada materi tertentu dalam mata pelajaran Al-Qur'an Hadis kelas V dan melibatkan peserta didik dari satu madrasah, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, implementasi bahan ajar masih dipengaruhi oleh ketersediaan perangkat teknologi dan akses internet di sekolah. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis TPACK pada materi yang lebih beragam, melibatkan jumlah responden yang lebih besar, serta menguji efektivitasnya pada berbagai jenjang pendidikan dan kondisi sekolah yang berbeda.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis TPACK memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran Al-Qur'an Hadis di MIN 1 Labuhanbatu. Integrasi teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran mampu menciptakan proses belajar yang lebih interaktif, meningkatkan motivasi serta keterlibatan peserta didik, dan berdampak pada peningkatan hasil

belajar. Temuan ini memperkuat bahwa pendekatan TPACK merupakan salah satu alternatif yang relevan dalam mendukung inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada era digital.

Simpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan bahan ajar berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis kelas V di MIN 1 Labuhanbatu melalui model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Produk yang dihasilkan berupa modul elektronik dan media presentasi interaktif yang mengintegrasikan unsur teknologi, pedagogik, dan konten pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik Madrasah Ibtidaiyah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid berdasarkan hasil validasi ahli materi dengan rata-rata persentase sebesar 90,25% dan ahli media sebesar 89,75%. Selain itu, hasil uji kepraktisan menunjukkan bahwa bahan ajar memperoleh respons yang sangat baik dari guru maupun peserta didik sehingga mudah digunakan dalam proses pembelajaran. Dari aspek efektivitas, penggunaan bahan ajar berbasis TPACK mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata *pretest* dari 68,4 menjadi 87,6 pada *posttest* dengan nilai N-Gain sebesar 0,61 yang termasuk dalam kategori sedang.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis TPACK yang dikembangkan layak digunakan sebagai alternatif bahan ajar pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis karena memenuhi aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Integrasi teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik, serta mendukung peningkatan hasil belajar.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis TPACK pada materi Al-Qur'an Hadis yang lebih luas, melibatkan jumlah responden yang lebih besar, serta menguji implementasinya pada berbagai jenjang pendidikan dan kondisi sekolah yang berbeda agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

Referensi

- Alifah, N., & Al-Hamdany, M. Z. (2025). Pengembangan Instrumen Evaluasi Berbasis Technological, Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Berbantuan Kahoot pada Pembelajaran Al-Qur'an Hadis di Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah.
- Asnawir, & Usman, B. (2002). Media Pembelajaran. Ciputat Pers.
- Awwaliyah, R., & Baharun, H. (2018). Pendidikan Islam dalam Sistem Pendidikan Nasional. Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA, 19(1).
- Emzir. (2013). Metode Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif. PT Raja Grafindo Persada.
- Hanik, E. U. (2022). Integrasi Pendekatan TPACK Guru Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Era Digital. Jurnal Basicedu, 2(1).
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9(1).
- Maydiantoro, A. (2021). Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development).
- Prastowo, A. (2011). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Diva Press.
- Tiyarningarum, A. N., Putri, Q. W., & Susilawati, U. (2025). Implementasi Pendekatan TPACK dalam Pembelajaran Qur'an Hadits pada Siswa Kelas IX MTs Negeri Salatiga. *SIBERNETIK: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(2), 131–140. <https://doi.org/10.59632/sjpp.v3i2.504>
- Putri, R. I., Hatta, H., & Hasibuan, Z. E. (2023). Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis ICT. Munaddhomah, 4(2).
- Sudjana, N. (2009). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development). Alfabeta.
- Suriana, Ahdar, Hamsa, Ambo Dalle, & Usman. (2024). Application of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) learning by al-Qur'an hadith teachers to the learning outcomes of al-Qur'an hadith at MAS DDI Tellu Limpoe, Sidrap Regency. *International Journal of Health, Economics, and Social Sciences (IJHES)*, 6(4), 1017~1023. <https://doi.org/10.56338/ijhess.v6i4.5672>
- Suyanto, J., Masykuri, M., & Sarwanto. (2020). Analisis Kemampuan TPACK Guru Biologi SMA dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran. Inkuiri, 9(1).
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003).