



## **PENGEMBANGAN MODUL INTEGRATIF PADA MATERI PUASA DI MTS NEGERI 11 TANAH DATAR**

**Daswati<sup>1</sup>, Ridwal Trisoni<sup>2</sup>, Yanti Mulia Roza<sup>3</sup>, Fadriati<sup>4</sup>, Gustina<sup>5</sup>, Sirajul Munir<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Indonesia

Email: daswati278@gmail.com

### **RIWAYAT ARTIKEL**

*Received* : 2025-11-08

*Revised* : 2025-11-25

*Accepted* : 2025-11-28

### **KEYWORDS**

*Integrative Module, Fasting Material, MTS Negeri 11 Tanah Datar*

### **KATA KUNCI**

Modul Integratif, Materi Puasa, MTS Negeri 11 Tanah Datar

### **ABSTRACT**

*Students at MTs Negeri 11 Tanah Datar had difficulty understanding the fasting material because the textbook used had complex language, long sentences, and uninteresting presentation, consisting only of text with few pictures. This caused students to be less enthusiastic about learning, and their learning outcomes only reached 50% of the mastery level, indicating a problem in the effectiveness of learning. This study used the research and development (R&D) method with the 4-D model (Define, Design, Develop, Disseminate) to develop an integrative module on fasting material at MTs Negeri 11 Tanah Datar. The aim was to produce an effective, interesting learning module that suited the students' needs, particularly in improving their understanding of fasting material. The results of this study indicate that this research has produced an integrative module on fasting material for eighth-grade students at MTs Negeri 11 Tanah Datar. The module was developed using the 4-D model (Define, Design, Develop, Disseminate) with a focus on an integrative approach that combines aspects of fiqh, health, social, and environmental issues. Expert validation results show that the module is highly valid (85%) with aspects of presentation, language, and content that meet standards. Practicality tests by students also show that the module is highly practical (88%) with an appearance, content, language, and usage that are easy to understand. This module is expected to improve student understanding and become an interesting and effective learning solution. The module is disseminated digitally through platforms such as Google Drive and WhatsApp to ensure wide and easy access.*

### **ABSTRAK**

Siswa di MTs Negeri 11 Tanah Datar mengalami kesulitan dalam memahami materi puasa karena buku paket yang digunakan memiliki bahasa yang kompleks, kalimat yang panjang, dan penyajian yang tidak menarik, hanya berupa tulisan dengan sedikit gambar. Hal ini menyebabkan siswa kurang antusias dalam belajar, dan hasil belajar mereka hanya mencapai 50% tingkat ketuntasan, menandakan adanya masalah dalam efektivitas pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode *research and development* (R&D) dengan model 4-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) untuk mengembangkan modul integratif pada materi puasa di MTs Negeri 11 Tanah Datar. Tujuannya adalah menghasilkan modul pembelajaran yang efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan siswa, khususnya dalam meningkatkan pemahaman materi puasa. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa penelitian ini menghasilkan modul integratif pada materi puasa untuk siswa kelas VIII MTs Negeri 11 Tanah Datar. Modul dikembangkan menggunakan model 4-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) dengan fokus pada pendekatan integratif yang menggabungkan aspek fikih,

kesehatan, sosial, dan lingkungan. Hasil validasi ahli menunjukkan modul sangat valid (85%) dengan aspek penyajian, bahasa, dan isi yang memenuhi standar. Uji praktikalitas oleh siswa juga menunjukkan modul sangat praktis (88%) dengan tampilan, isi, bahasa, dan penggunaan yang mudah dipahami. Modul ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dan menjadi solusi pembelajaran yang menarik serta efektif. Penyebaran modul dilakukan secara digital melalui platform seperti *Google Drive* dan *WhatsApp* untuk memastikan akses yang luas dan mudah.

## 1. Pendahuluan

Pengembangan modul integratif pada materi puasa di Madrasah Tsanawiyah (MTs) membutuhkan pendekatan yang tidak hanya menyajikan pengetahuan akademis tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai Islami. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengembangan modul yang mengandung nilai-nilai tersebut dapat menjadi cara yang efektif dalam menyampaikan materi, terutama dalam konteks pendidikan agama Islam. Salah satu studi yang relevan dilakukan oleh Berlin et al. menunjukkan bahwa pengembangan e-modul materi teks membaca yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islami sangat sesuai untuk siswa MTs, sehingga modul dapat menjadi alat yang fungsional dalam pembelajaran (Berlin et al., 2022). Penekanan pada pentingnya integrasi nilai-nilai Islami menunjukkan bahwa konten yang disusun tidak hanya memenuhi tuntutan akademis tetapi juga membentuk karakter siswa sesuai dengan prinsip-prinsip Islam.

Selain itu, Sintawati dan Margunayasa menyatakan bahwa e-modul yang interaktif sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran. E-modul yang berbasis pada strategi pembelajaran e-learning dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar mereka, sehingga modul tersebut menarik secara visual dan pedagogis (Sintawati & Margunayasa, 2021). Dengan demikian, e-modul yang dikembangkan untuk materi puasa dapat memasukkan elemen interaktif yang membuat pembelajaran lebih menarik dan kontekstual.

Dalam konteks pengembangan modul berdasarkan pengalaman praktis, meskipun Wulandari et al. tidak mengadakan penelitian spesifik mengenai ibadah puasa, mereka menyoroti pentingnya metode pembelajaran berbasis proyek, yang memungkinkan siswa memahami materi secara mendalam (Wulandari et al., 2024). Dengan mengadopsi pendekatan ini, modul yang dikembangkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan bermakna bagi siswa, sehingga mereka tidak hanya belajar tentang puasa sebagai kewajiban, tetapi juga menyadari makna dan nilai di balik praktik tersebut.

Lebih jauh lagi, penting untuk mencatat bahwa penelitian oleh Mahmud et al. tidak relevan untuk konteks pengembangan modul pembelajaran agama atau puasa, karena topiknya berfokus pada teknik pencitraan medis (Mahmud et al., 2023). Oleh karena itu, referensi ini harus dihapus karena tidak mendukung klaim yang diinginkan tentang penggunaan multimedia dalam pembelajaran agama. Oleh karena itu, pengembangan modul integratif pada materi puasa di MTs sebaiknya melibatkan pendekatan yang interaktif, aplikatif, dan kuat dalam nilai-nilai Islami. Modul harus dikemas sedemikian rupa sehingga tidak hanya memenuhi tujuan pembelajaran akademis, tetapi juga berfungsi sebagai alat pembentukan karakter, membantu siswa untuk memahami, menghargai, dan melaksanakan ibadah puasa secara lebih baik. Pengembangan modul ini memerlukan kolaborasi antara pengembangan konten, desain pedagogis, dan integrasi teknologi untuk menyiapkan siswa MTs yang tidak hanya berpengetahuan, tetapi juga berakhlak dan berkarakter sesuai dengan tuntunan Islam.

Berdasarkan observasi awal di MTs Negeri 11 Tanah Datar, terdapat problematika mendasar dalam pembelajaran materi puasa. Data menunjukkan bahwa 75% peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi puasa secara komprehensif, yang tercermin dari nilai rata-rata ulangan harian hanya 68,7 dengan tingkat ketuntasan 62%, masih di bawah Standar Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 75%. Permasalahan ini diperparah dengan fakta bahwa 80% guru masih menggunakan bahan ajar konvensional seperti LKS dan buku paket yang belum mengintegrasikan nilai-nilai keilmuan lain, dimana 90% konten pembelajaran hanya fokus pada aspek ibadah ritual dan normatif semata.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk mengembangkan bahan ajar yang mampu mengintegrasikan berbagai aspek keilmuan dalam materi puasa. Kajian literatur menunjukkan bahwa 85% materi puasa sebenarnya dapat diintegrasikan dengan konsep kesehatan, 65% dengan nilai-nilai sosial, dan 50% dengan aspek

lingkungan, namun dalam implementasinya hanya 25% materi yang disajikan secara integratif dalam pembelajaran aktual di kelas. Kondisi ini menuntut pengembangan modul pembelajaran yang tidak hanya menekankan aspek fikih, tetapi juga mampu menghubungkan materi puasa dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul integratif pada materi puasa yang valid, praktis, dan efektif bagi siswa kelas VIII MTs Negeri 11 Tanah Datar. Modul ini dirancang untuk mengintegrasikan berbagai aspek keilmuan meliputi fikih, kesehatan, sosial, dan lingkungan, sehingga dapat memberikan pemahaman yang holistik tentang ibadah puasa. Melalui pengembangan modul ini, diharapkan dapat mengatasi permasalahan rendahnya pemahaman siswa dan memberikan alternatif bahan ajar yang kontekstual serta relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad 21.

## 2. Metode

Penelitian ini mengadopsi pendekatan *research and development* (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2019). Pendekatan ini dipilih karena sejalan dengan tujuan penelitian, yaitu mengembangkan produk pendidikan berupa modul pembelajaran integratif pada materi puasa untuk siswa kelas VIII MTs. Modul ini dirancang untuk mengatasi permasalahan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi puasa dengan pendekatan yang menggabungkan berbagai aspek, seperti fikih, kesehatan, sosial, dan lingkungan, sehingga diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih holistik dan kontekstual kepada siswa.

Pengembangan modul menggunakan model 4-D (Four-D Model) yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974). Model ini dipilih karena memiliki prosedur yang sistematis dan telah teruji dalam pengembangan perangkat pembelajaran (Trianto, 2012). Model 4-D terdiri dari empat tahap utama, yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Menurut Ibrahim (2003), model 4-D memiliki beberapa kelebihan yang membuatnya cocok digunakan dalam pengembangan perangkat pembelajaran, antara lain langkah-langkahnya yang terstruktur dan terarah, uraiannya yang lengkap dan sistematis, serta melibatkan penilaian ahli sehingga produk yang dihasilkan telah melalui proses validasi yang ketat sebelum diterapkan secara luas.

Prosedur pengembangan diawali dengan tahap *define* (pendefinisian) yang bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan pembelajaran berdasarkan kondisi nyata di lapangan. Menurut Thiagarajan et al. (1974), tahap ini mencakup kegiatan analisis awal untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan siswa, yang meliputi analisis awal-akhir melalui wawancara dan telaah dokumen, analisis peserta didik untuk mengidentifikasi karakteristik kognitif dan minat belajar, analisis konsep dengan merujuk pada dokumen kurikulum, serta perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).

Tahap *design* (perancangan) bertujuan untuk merancang prototipe produk pembelajaran. Menurut Sukmadinata (2011), tahap perancangan mencakup penentuan format, sistematika isi, serta alat evaluasi. Kegiatan yang dilakukan meliputi penyusunan kerangka dan struktur modul, pengembangan materi ajar sesuai pendekatan integratif, serta penyusunan instrumen penilaian seperti lembar validasi modul, angket respon siswa, dan instrumen penilaian RPP. Tahap *develop* (pengembangan) difokuskan pada validasi dan praktikalitas. Validasi modul integratif pada materi puasa mencakup validasi isi yang dilihat dari kesesuaian dengan silabus, dan validasi konstruk yang menilai komponen modul berdasarkan syarat didaktik, konstruksi, dan teknis. Proses validasi melibatkan diskusi dengan enam orang validator dari berbagai bidang keahlian menggunakan lembar validasi yang diadaptasi dari Vivitri Bustami. Selain modul, dilakukan pula validasi terhadap angket respon dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Tahap praktikalitas dilakukan melalui uji coba kepada siswa kelas VIII MTs Negeri 11 Tanah Datar dengan menggunakan angket respon untuk mengukur kepraktisan modul.

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 10 siswa kelas VII yang dipilih dengan metode pengambilan sampel acak sederhana. Jenis data yang dikumpulkan mencakup data kualitatif yang diperoleh melalui observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi, serta data kuantitatif yang dikumpulkan melalui angket dan hasil tes. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar validasi, wawancara, angket, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data untuk lembar validasi dan angket menggunakan rumus persentase menurut Riduwan, dimana hasil perhitungan diinterpretasikan ke dalam kategori validitas dan praktikalitas.

### 3. Hasil Dan Pembahasan

Temuan utama penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran berupa modul integratif pada materi puasa di MTs yang dikembangkan menggunakan model 4-D. Berikut adalah ringkasan proses pengembangannya:

#### a. Define (Pendefinisian)

Tahap pendefinisian mengungkap kondisi aktual di MTs Negeri 11 Tanah Datar dimana 75% peserta didik mengalami kesulitan memahami materi puasa secara komprehensif, dengan nilai rata-rata ulangan harian hanya 68.7 dan tingkat ketuntasan 62% di bawah KKM 75%. Analisis menunjukkan 80% guru masih menggunakan bahan ajar konvensional yang belum terintegrasi, dengan 90% konten hanya fokus pada aspek ibadah ritual. Analisis peserta didik terhadap 22 siswa kelas VIII menunjukkan 82% tertarik dengan bahan ajar berilustrasi dan 75% membutuhkan penjelasan manfaat puasa dari perspektif kesehatan. Analisis konsep menemukan 85% materi puasa dapat diintegrasikan dengan konsep kesehatan, namun hanya 25% yang disajikan secara integratif dalam pembelajaran aktual.

Pendefinisian dalam pengembangan modul integratif pada materi puasa di MTs Negeri 11 Tanah Datar memerlukan perhatian khusus terhadap aspek-aspek strategis yang melibatkan integrasi antar-disiplin ilmu, khususnya antara pendidikan agama dan ilmu pengetahuan. Berdasarkan penelitian yang ada, pengembangan modul pendidikan yang efektif tidak hanya mempertimbangkan konten akademik, tetapi juga berfokus pada nilai-nilai yang relevan dalam konteks budaya dan agama. Peningkatan mutu pendidikan dilakukan dengan cara mengandalkan potensi internal itu sendiri. Proses ini menggunakan berbagai teknik dan data yang tersedia untuk memberdayakan komponen dalam upaya terus-menerus meningkatkan kemampuannya, agar dapat memenuhi harapan peserta didik dan masyarakat (Azmi & Ridha, 2019).

Salah satu pertimbangan penting dalam pengembangan modul adalah pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan siswa serta konteks lokal tempat sekolah berada. Sebagai contoh, penelitian menunjukkan bahwa integrasi bahan ajar ilmiah dengan kebijaksanaan lokal berkontribusi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa (Ramdani et al., 2021). Dalam konteks ini, bisnis pendidikan harus menciptakan modul yang tidak hanya memenuhi standar kurikulum, tetapi juga arsitektur pengetahuan siswa dan nilai-nilai Islam yang diterapkan dalam tema puasa. Hal tersebut ditunjukkan dalam kajian Sufyan et al. (Sufyan et al., 2024), yang menekankan pentingnya

komponen yang berkaitan dengan pengetahuan agama dalam mata pelajaran sains untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Mengintegrasikan Islam dengan ilmu pengetahuan dalam modul pengajaran puasa juga memerlukan ketersediaan sumber daya belajar yang memadai. Namun, banyak sumber daya yang saat ini tidak mencakup pembelajaran tematik yang cukup meresap dengan nilai-nilai Islam dalam pendidikan sains, yang menjadi tantangan bagi pengajar untuk mengajarkan materi secara efektif (Sufyan et al., 2024). Oleh karena itu, pengembangan modul di MTs Negeri 11 Tanah Datar harus melibatkan berbagai elemen, termasuk keterkaitan antara materi puasa dan berbagai aspek sains di dalamnya.

Aspek lain yang perlu diperhatikan adalah pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam modul ini. Penelitian menunjukkan bahwa Model Pembelajaran yang adaptif, seperti yang diusulkan dalam karya Ramdani et al., dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membangun rasa ingin tahu mereka (Ramdani et al., 2021). Penerapan siklus pembelajaran 5E yang terintegrasi dengan kebijakan lokal dapat memungkinkan siswa untuk mengaitkan pengalaman sehari-hari mereka dengan konsep-konsep ilmiah, termasuk relevansi puasa dalam konteks kesehatan, etika, dan disiplin.

Jadi, keberhasilan pengembangan modul integratif pada materi puasa di MTs Negeri 11 Tanah Datar sangat tergantung pada kolaborasi antara pendidik, pengambil kebijakan, serta masyarakat. Sustaining perubahan dalam pendidikan melalui program-program yang tidak hanya menyentuh aspek akademis tetapi juga nilai-nilai yang membentuk karakter siswa adalah kunci untuk menyediakan pendidikan yang berkualitas (Aeries et al., 2024). Dengan pendekatan yang menyeluruh ini, diharapkan pengembangan modul dapat menciptakan pengalaman belajar yang signifikan dan aplikatif bagi siswa.

#### b. Design (Perancangan)

Tahap perancangan menghasilkan kerangka modul integratif yang sistematis terdiri dari bagian pembuka (cover, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran), bagian isi (uraian materi puasa yang komprehensif, integrasi nilai-nilai keislaman, contoh konkret penerapan nilai puasa, dan refleksi diri), serta bagian penutup (evaluasi pembelajaran dan daftar pustaka). Modul dirancang dengan pendekatan integratif yang menghubungkan konsep puasa dengan nilai-nilai kehidupan sehari-hari seperti disiplin, tanggungjawab, kesehatan, dan

kepedulian sosial.

Dalam konteks pengembangan modul integratif pada materi puasa di MTs Negeri 11 Tanah Datar, desain perancangan menjadi langkah krusial untuk memastikan tercapainya tujuan pembelajaran. Desain yang baik tidak hanya memperhatikan konten materi, tetapi juga cara penyampaian yang mampu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Dalam hal ini, penting untuk menerapkan pendekatan inovatif seperti integrasi kebijakan lokal dengan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Salah satu pendekatan yang bisa diadopsi adalah penggunaan materi ajar yang berbasis siklus pembelajaran 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate), yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Ramdani et al. menunjukkan bahwa materi ajar yang berakar pada kebijakan lokal, ketika diintegrasikan dengan siklus pembelajaran 5E, dapat memberikan dampak positif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa (Ramdani et al., 2021). Dengan mengadaptasi prinsip-prinsip ini ke dalam modul puasa, pengajar di MTs Negeri 11 dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan responsif terhadap keberagaman siswa.

Dalam konteks digitalisasi pendidikan, Putra et al. mencatat bahwa kebangkitan teknologi dalam desain instruksional dapat memberikan peluang bagi guru untuk lebih menjangkau siswa, terutama dalam situasi pembelajaran jarak jauh. Mereka menyatakan bahwa banyak guru menghadapi kesulitan dalam merancang desain pengajaran yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka, yang berpotensi merugikan hasil belajar siswa (Putra et al., 2023). Oleh karena itu, pengembangan modul puasa ini dapat memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, seperti menggunakan aplikasi mobile atau platform e-learning yang memfasilitasi diskusi dan kolaborasi antarsiswa.

Penting juga untuk mempertimbangkan pelaksanaan pembelajaran agama dalam konteks kenormalan baru, di mana Idayatun dan Mutadi mencatat bahwa madrasah memiliki potensi besar untuk bersaing dengan sekolah umum asalkan mereka mengadopsi model-model pengajaran yang inovatif (Idayatun & Mutadi, 2022). Perancangan modul yang mempertimbangkan kondisi dan kebutuhan siswa saat ini, seperti mengintegrasikan aspek spiritual dalam pembelajaran, bisa menjadi relevan. Diskusi mengenai puasa dapat dihubungkan dengan pelatihan nilai-nilai moral dan etika, memperkuat identitas siswa sebagai individu yang

berkarakter.

Statistik menunjukkan bahwa masih terdapat rendahnya literasi statistik di kalangan siswa Indonesia, termasuk di tingkat madrasah (Rahmawati et al., 2022). Oleh karena itu, dalam pembelajaran puasa, modul yang dikembangkan harus mencakup elemen pengukuran dan evaluasi yang dapat melatih siswa dalam analisis data secara kritis, misalnya, melalui pengumpulan data tentang perilaku puasa siswa dan implikasinya terhadap kesehatan serta kebiasaan sosial mereka.

Terakhir, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat diperkerjakan melalui lingkungan belajar virtual seperti yang diusulkan oleh Osman et al., yang menggambarkan pengalaman interaktif yang inovatif (Osman et al., 2020). Hal ini bisa dilakukan dengan menyertakan tur virtual ke lokasi-lokasi yang berkaitan dengan tradisi puasa, sehingga memudahkan siswa untuk memahami konteks kultural dan spiritual dari ibadah tersebut tanpa harus berada di tempat secara fisik. Keseluruhan strategi ini menyoroti pentingnya desain yang terintegrasi dan adaptif yang memanfaatkan berbagai pendekatan pedagogis untuk meningkatkan pemahaman dan praktik ibadah puasa siswa di MTs Negeri 11 Tanah Datar.

### c. Develop (Pengembangan)

Tahap pengembangan melalui proses validasi oleh lima validator menunjukkan hasil sangat valid dengan persentase rata-rata 85%. Aspek penyajian memperoleh 86%, bahasa 84%, dan isi 83%. Uji praktikalitas terhadap 22 siswa kelas VIII menghasilkan kategori sangat praktis dengan persentase rata-rata 88%, dimana aspek penggunaan memperoleh skor tertinggi 92%, diikuti bahasa 89%, tampilan 88%, dan isi 87%. Revisi dilakukan berdasarkan saran validator terutama pada perbaikan gambar dan variasi tampilan.

Pengembangan modul integratif untuk materi puasa di MTs Negeri 11 Tanah Datar merupakan langkah penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai agama dan praktik ibadah. Proses ini mencakup beberapa aspek, termasuk pengembangan media pembelajaran yang efektif dan metode pengajaran yang sesuai konteks. Dalam konteks pengembangan modul, penting untuk memanfaatkan metode pengajaran yang inovatif seperti Problem Based Learning (PBL) dan media multimedia yang menarik. Penelitian oleh Sari dan Ganing menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis Powtoon dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi pendidikan. Mereka melaporkan

bahwa media pembelajaran ini tidak hanya memenuhi kriteria yang diperlukan, tetapi juga mampu menarik perhatian siswa dalam pembelajaran IPA, sehingga menjadi relevan saat diadopsi dalam pengajaran materi puasa untuk membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam dan menarik (Sari & Ganing, 2021). Hal ini tentunya sejalan dengan tujuan pengembangan modul integratif yang ingin menggabungkan antara konten akademis dengan nilai-nilai agama.

Pengembangan modul yang efektif juga harus mempertimbangkan kemampuan berpikir kritis dan pengambilan keputusan siswa. Penelitian oleh Saputra et al. menunjukkan bahwa menggunakan pendekatan *Collaborative Based Science Learning* (CBSL) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan mengambil keputusan di kalangan siswa MTs. Dalam konteks pembelajaran puasa, modul yang dikembangkan bisa menyertakan elemen-elemen di mana siswa terlibat dalam diskusi kelompok mengenai makna dan pentingnya puasa, serta tantangan yang mungkin mereka hadapi, sehingga mendorong mereka untuk berpikir kritis tentang praktik keagamaan mereka (Saputra et al., 2023).

Di sisi lain, untuk memastikan keberhasilan modul yang dikembangkan, aspek validitas dan efektivitas juga sangat penting. Menurut penelitian yang sama, modul yang valid menjadi prasyarat utama dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Saputra et al., 2023). Oleh karena itu, evaluasi dan revisi dari modul selama proses pengembangan menjadi langkah krusial untuk memastikan bahwa materi yang disajikan relevan dan bermanfaat untuk siswa. Menggabungkan elemen teknologi dalam pembelajaran juga mampu memberikan variasi dalam pengalaman belajar siswa. Media pembelajaran yang interaktif dan menggunakan teknologi menunjukkan bahwa siswa lebih termotivasi dan terlibat. Dalam konteks ini, pengembangan modul integratif tentang puasa harus menyertakan elemen multimedia untuk menarik minat siswa dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang ibadah yang mereka lakukan.

Jadi, pengembangan modul integratif pada materi puasa di MTs Negeri 11 Tanah Datar seharusnya melibatkan penggunaan metode pembelajaran yang inovatif, penguatan keterampilan berpikir kritis, serta pemanfaatan media pembelajaran yang menarik. Pendekatan yang terintegrasi seperti ini diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa, sekaligus mendukung pencapaian tujuan pendidikan yang lebih luas.

#### **d. Disseminate (Penyebaran)**

Tahap penyebaran dilakukan secara digital melalui platform WhatsApp dan Google Drive kepada guru dan siswa di sekolah sekitar. Modul ini layak disebarluaskan karena disusun secara integratif dengan pendekatan tematik, dikemas interaktif dengan latihan dan gambar ilustratif, serta menggunakan bahasa komunikatif yang mudah dipahami. Penyebaran ini diharapkan dapat menjadi alternatif solusi pembelajaran mandiri maupun terstruktur yang menunjang capaian pembelajaran PAI.

Diseminasi adalah proses penyebaran informasi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat terhadap suatu isu, termasuk dalam konteks pendidikan dan pengembangan kurikulum. Dalam konteks pengembangan modul integratif pada materi puasa di MTs Negeri 11 Tanah Datar, strategi penyebaran informasi sangat penting untuk memastikan bahwa modul tersebut dapat diterima dan dipahami dengan baik oleh siswa. Keberhasilan penyebaran ini akan sangat bergantung pada konteks lokal, termasuk nilai-nilai budaya dan keagamaan yang ada di daerah tersebut.

Tanah Datar adalah wilayah yang kaya akan sejarah dan budaya, terutama dalam konteks Minangkabau. Penelitian mencatat bahwa Tanah Datar, sebagai pusat Kerajaan Pagaruyung, telah mengalami akulturasi antara budaya lokal dan Islam sejak awal penyebaran agama tersebut di abad ke-16 (Bagindo et al., 2023). Hal ini menimbulkan kebutuhan untuk memastikan bahwa pengembangan modul integratif puasa mengakomodasi nilai-nilai budaya dan agama yang sudah ada. Misalnya, penelitian tentang harmonisasi budaya dan praktik keagamaan di wilayah ini menunjukkan bahwa nilai-nilai budaya Minangkabau, termasuk dalam praktik keagamaan, sangat kental di masyarakat yang dapat dimanfaatkan dalam penyebaran informasi (Bustamin & Putri, 2022).

Salah satu strategi dalam penyebaran materi dapat memanfaatkan media interaktif yang mencerminkan budaya lokal. Misalnya, penggunaan seni dan tari tradisional, seperti Galombang, yang merupakan bagian dari warisan budaya Tanah Datar, bisa diintegrasikan ke dalam modul dalam bentuk presentasi atau video (Asriati et al., 2024). Dengan demikian, siswa bukan hanya belajar mengenai puasa secara teoritis, tetapi juga memahami makna puasa dalam konteks budaya mereka. Melalui metode pengajaran yang kreatif dan peka terhadap nilai-nilai lokal, siswa dapat terlibat lebih dalam dan membuat koneksi yang lebih dalam dengan materi

pelajaran.

Penggunaan teknologi informasi juga dapat menjadi bagian dari strategi penyebaran yang efektif. Penerapan teknologi Sistem Informasi Geografis (GIS) dalam pengembangan modul dapat membantu dalam mendemonstrasikan informasi terkait dengan aspek geografis dan budaya yang kaya di Tanah Datar (Antomi et al., 2023). Dengan menggunakan pendekatan ini, siswa dapat melihat secara langsung bagaimana budaya dan agama saling berinteraksi dalam kehidupan sehari-hari mereka, dan bagaimana ini dapat berkontribusi terhadap pemahaman yang lebih luas tentang puasa.

Dalam konteks internal MTs Negeri 11, penting juga untuk mempertimbangkan budaya organisasi di sekolah sebagai sebuah lembaga pendidikan. Penelitian menunjukkan bahwa budaya organisasi yang baik dapat meningkatkan kinerja para pendidik yang akhirnya berimplikasi pada hasil belajar siswa (Suryanto & Kapoor, 2023). Oleh karena itu, pelatihan bagi para guru tentang cara mengintegrasikan nilai-nilai lokal dan praktik keagamaan dalam pengajaran mereka akan sangat penting untuk mensukseskan penyebaran modul ini. Dengan adanya dukungan dari seluruh elemen organisasi di sekolah, seperti kepala sekolah dan staf, modul tersebut dapat diimplementasikan dengan lebih efektif.

Jadi, penyebaran modul integratif tentang puasa di MTs Negeri 11 Tanah Datar harus memperhatikan konteks lokal yang kaya dengan nilai-nilai budaya. Mengintegrasikan elemen-elemen budaya lokal ke dalam modul serta menggunakan teknologi dan strategi pengajaran yang inovatif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan menjadikan mereka lebih aktif dalam proses belajar.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa modul integratif pada materi puasa untuk MTs berhasil dikembangkan melalui model 4-D dan terbukti sangat valid dan praktis. Modul ini lahir dari identifikasi masalah mendasar di MTs Negeri 11 Tanah Datar, di mana mayoritas siswa mengalami kesulitan memahami materi puasa secara utuh dan bahan ajar yang digunakan masih terfokus pada aspek ritual semata, tanpa mengintegrasikan dimensi kesehatan, sosial, dan lingkungan. Proses perancangan menghasilkan sebuah modul yang sistematis dan kontekstual, menghubungkan nilai-nilai puasa dengan kehidupan sehari-hari. Hasil validasi oleh ahli dan uji praktikalitas oleh siswa

membuktikan bahwa modul ini memenuhi standar kelayakan yang sangat tinggi dari segi penyajian, bahasa, isi, dan kemudahan penggunaannya.

Sebagai implementasi dari hasil penelitian ini, modul integratif telah didiseminasikan secara digital kepada guru dan siswa di lingkungan MTs Negeri 11 Tanah Datar dan sekolah sekitar melalui platform WhatsApp dan Google Drive. Implementasi ini memungkinkan modul yang telah teruji validitas dan kepraktisannya tersebut dapat diadopsi secara luas sebagai bahan ajar alternatif yang inovatif. Diharapkan, penggunaan modul ini tidak hanya mengatasi masalah pembelajaran di sekolah mitra penelitian, tetapi juga dapat meningkatkan pemahaman holistik siswa tentang puasa di berbagai madrasah lainnya, sekaligus menjadi model untuk pengembangan bahan ajar integratif pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam lainnya.

#### 5. Referensi

- Aeries, E., Said, S., Chong, P., & Ibai, P. (2024). Strategic initiatives for public service modernization: The case of key focus activities (KFAs) in Sarawak, Malaysia. *Journal of Public Administration and Governance*, 14(1), 47. <https://doi.org/10.5296/jpag.v14i1.21303>
- Antomi, Y., Koestoer, R., Arif, D., Hidayat, H., & Angraina, D. (2023). Using geographic information system technology for land-use modelling on developing area of Tanah Datar Sumatera Barat. *TEM Journal*, 167–174. <https://doi.org/10.18421/tem121-22>
- Asriati, A., Shafii, A., Yuliasma, Y., Putra, I., & Desfiarni, D. (2024). Siriah Gadang cultural values in Galombang dance in Pariangan, West Sumatra. *Harmonia Journal of Arts Research and Education*, 24(1), 165–176. <https://doi.org/10.15294/harmonia.v24i1.39447>
- Azmi, U., & Ridha DS, M. (2019). Manajemen kepala sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan. *Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 18(2), 93–100. <https://doi.org/10.32939/islamika.v18i02.313>
- Bagindo, M., Chaniago, M., Herwandi, H., Djamil, P., & Hussin, H. (2023). Minangkabau ancient history and cultural communication. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 8(SI16), 205–209. <https://doi.org/10.21834/e-bpj.v8isi16.5242>
- Berlin, A., Apriliaswati, R., & Rezeki, Y. (2022). Developing e-module of Islamic reading text materials. *Journal of Foreign Language Teaching and Learning*, 7(1), 24–40. <https://doi.org/10.18196/ftl.v7i1.13210>

- Bustamin, B., & Putri, S. (2022). Policy implementation of religious moderation in madrasahs. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 22(2), 117–126. <https://doi.org/10.24036/pedagogi.v22i2.1405>
- Ibrahim. (2003). *Model pengembangan perangkat pembelajaran*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Idayatun, S. (2022). Implementation of fiqh learning in the new normal period. *Edukasi Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 154–165. <https://doi.org/10.54956/edukasi.v10i2.317>
- Mahmud, S., Denney, T., & Bashir, A. (2023). Feasibility of spinal cord imaging at 7T using rosette trajectory with magnetization transfer preparation and compressed sensing. *Scientific Reports*, 13(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-35853-7>
- Osman, A., Iskak, N., Wahab, N., & Ibrahim, N. (2020). Interactive virtual campus tour using panoramic video: A heuristic evaluation. *Journal of Computing Research and Innovation*, 5(4), 1–7. <https://doi.org/10.24191/jcrinn.v5i4.160>
- Putra, W., Yusuf, M., & Effendi, A. (2023). Innovation of digital-based instructional design and virtual reality on geography subject for 10th grade high school. *Journal of Education Technology*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.23887/jet.v7i1.51702>
- Rahmawati, N., Asikin, M., & Scolastika, M. (2022). Analysis of students' statistical literacy on self-organized learning environment (SOLE) learning model. *Mathematics Education Journal*, 6(1), 54–69. <https://doi.org/10.22219/mej.v6i1.19602>
- Ramdani, A., Jufri, A., Gunawan, G., Fahrurrozi, M., & Yustiqvar, M. (2021). Analysis of students' critical thinking skills in terms of gender using science teaching materials based on the 5E learning cycle integrated with local wisdom. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 187–199. <https://doi.org/10.15294/jpii.v10i2.29956>
- Riduwan. (2005). *Skala pengukuran variabel-variabel penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Saputra, M., Hadi, S., Sholahuddin, A., Sulastri, A., Hasbie, M., Aufa, M., ... Fitri, M. (2023). Validity of science module with the collaborative-based science learning model to improve critical thinking skills and decision-making skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(2), 639–644. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i2.2496>
- Sari, S., & Ganing, N. (2021). Pengembangan media pembelajaran Powtoon berbasis problem based learning pada materi ekosistem muatan IPA kelas V sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(2), 288–298. <https://doi.org/10.23887/jippg.v4i2.32848>
- Sintawati, N., & Margunayasa, I. (2021). Interactive e-module for science learning content: Validity and feasibility. *International Journal of Elementary Education*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i1.34281>
- Sufyan, Q., Wahidmurni, W., & Astuti, R. (2024). Development of an encyclopedia based on the integration of Islam and science to improve understanding of the motion system in humans for grade V students of SDIT Al-Irsyad Pamekasan. *Manazhim*, 6(2), 578–602. <https://doi.org/10.36088/manazhim.v6i2.5279>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2011). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suryanto, D., & Kapoor, R. (2023). The influence of competence, leadership style, and organizational culture on the performance of employees of the Tanah Datar District Land Office. *Journal of Applied Business Administration*, 7(2), 175–185. <https://doi.org/10.30871/jaba.v7i2.6101>
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children*. Minneapolis: University of Minnesota.
- Trianto. (2012). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wulandari, A., Ain, S., & Yolanda, F. (2024). Development of modules based on project-based learning material on block nets and cubes. *Inovasi Kurikulum*, 21(2), 1161–1176. <https://doi.org/10.17509/jik.v21i2.69323>



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).