

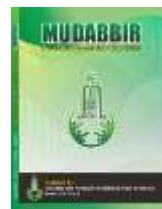


JURNAL MUDABBIR

(Journal Research and Education Studies)

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2025

<http://jurnal.permapendis-sumut.org/index.php/mudabbir>



ISSN: 2774-8391

Inovasi E-Modul Interaktif Pada Materi Umrah Untuk Siswa MI

Izzatussyakira¹, Devi Indah Sari², Ade Irma Manurung³, Muaz Tanjung⁴

^{1,2,3,4}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email : izzatussyakira331254011@uinsu.ac.id¹, devi331254018@uinsu.ac.id²
irma331254058@uinsu.ac.id³, muaztanjung@uinsu.ac.id⁴

ABSTRAK

Inovasi pengembangan e-modul interaktif materi umrah dilatarbelakangi oleh minimnya ketersedian bahan ajar berbasis elektronik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Hingga saat ini pembelajaran masih didominasi dengan penggunaan bahan ajar cetak, hal ini menunjukkan kurangnya inovasi dan variasi pembelajaran di tengah perkembangan teknologi. Salah satu upaya dalam menjawab tantangan tersebut adalah dengan mengembangkan e-modul interaktif sebagai alternatif media pembelajaran yang lebih menarik, inovatif dan relevan dengan perkembangan zaman. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan menghasilkan e-modul interaktif materi umrah serta menguji tingkat kelayakan e-modul berdasarkan hasil uji validitas. Penelitian ini menggunakan pendekatan *mix method* dengan metode R&D dan menerapkan model pengembangan Alessi dan Trollip yang mencakup 3 tahapan, yaitu berupa *planning*, *design* dan *development*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan angket. Teknik analisis data berupa analisis kritis terhadap hasil wawancara guru, angket kebutuhan siswa serta uji validitas para ahli bidang media, materi dan bahasa. Hasil penelitian menunjukkan e-modul interaktif materi umrah layak digunakan sebagai bahan ajar di kelas maupun mandiri untuk siswa MI, hal ini berdasarkan hasil validasi bidang media sebesar 95% (sangat layak), bidang materi sebesar 96% (sangat layak) dan bidang bahasa sebesar 77% (layak).

Kata Kunci: Inovasi, Pengembangan, E-modul Interaktif, Materi Umrah

ABSTRACT

The innovation in developing interactive e-modules for Umrah material is motivated by the limited availability of electronic-based teaching materials in Islamic Religious Education subjects. Currently, learning is still dominated by the use of open-print materials, which is a lack of innovation and variety in learning amidst technological developments. One effort to address this challenge is to develop interactive e-modules as an alternative learning medium that is more engaging, innovative, and relevant to current developments. This study aims to develop interactive e-modules for Umrah material and to test the e-module's feasibility based on the results of the validity test. This study uses a mixed method approach with the R&D method and applies the Alessi and Trollip development model which includes three stages: planning, design, and development. Data collection techniques are carried out through interviews and questionnaires. Data analysis techniques include critical analysis of the results of teacher interviews, student needs questionnaires, and validity tests conducted by experts in the fields of media, materials, and language. The research results indicate that the interactive e-module on Umrah material is suitable for use as classroom and independent teaching materials for MI students. This is based on validation results in the media area (95% very suitable), the material area (96% very suitable), and the language area (77% suitable).

Keywords: Innovation, Development, Interactive E-module, Umrah Material.

PENDAHULUAN

Salah satu bentuk globalisasi ditandai dengan adanya perubahan zaman dan perkembangan teknologi yang pesat. *Information and Communication Technology* pada era revolusi industri telah mengembangkan sistem jaringan internet dan seperangkat alat-alat yang dapat membantu proses pembelajaran. Dalam mengikuti pesatnya perkembangan teknologi, pemerintah dalam kurikulum merdeka mencoba meningkatkan pembelajaran penggunaan IPTEK. Untuk membekali siswa memiliki keterampilan yang diperlukan untuk hidupnya di era digital. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan pengalaman belajar yang lebih menarik, efisien, dan inovatif yang pada akhirnya, ini akan menghasilkan peningkatan umum kualitas pendidikan. Untuk memantapkan penggunaan IPTEK tersebut, bidang pendidikan kemudian berupaya melakukan pembaruan-pembaruan, salah satunya adalah dengan melakukan pentransformasian bahan ajar cetak menjadi bahan ajar berbasis digital yang dapat digunakan melalui perangkat elektronik.

Belajar menggunakan bahan ajar cetak kerap kali memberikan kesan yang kaku dan kurang menarik, dimana menggunakan bahan ajar cetak tidak mampu menampilkan gerakan, sifatnya yang pasif dan satu arah, kesulitan untuk memberikan bimbingan dan umpan balik yang mendalam, dan ketergantungan pada tingkat kemampuan membaca sehingga terlihat kaku dan kurang menarik. Akibatnya motivasi dan antusias siswa dalam belajar menjadi menurun. Guru sebagai pendidik yang memahami bagaimana situasi selama pembelajaran, diharapkan dapat melakukan inovasi dalam merancang dan mengembangkan bahan ajar berbasis elektronik. Hal tersebut diperlukan agar pembelajaran terkesan lebih menarik dan kreatif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Tidak hanya guru, diharapkan

siswa juga dapat belajar secara aktif, kreatif dan kritis dalam menggunakan perangkat elektronik guna mengakses bahan ajar digital yang telah disediakan (Pratita et al., 2021).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik adalah dengan menghadirkan bahan ajar digital yang relevan dengan masa sekarang. E-modul interaktif merupakan salah satu inovasi bahan ajar berbasis digital yang dapat digunakan. Kata interaktif memiliki makna penggabungan dua atau lebih media berupa teks, gambar, animasi, games, audio dan video yang dimanipulasi dan diberi perintah untuk dapat dikendalikan (Jazuli et al., 2018). E-modul interaktif memiliki sifat praktis karena dapat dibuka diberbagai perangkat elektronik, serta memiliki sifat efisien yang dirancang agar siswa dapat memahami materi secara tuntas, terkontrol dan terbimbing. Dengan menggunakan e-modul interaktif, diharapkan minat dan motivasi belajar siswa meningkat (Lastri, 2023).

Di Indonesia sendiri, pengembangan e-modul interaktif masih terbilang terbatas terutama pada mata pelajaran agama islam. Hal ini disebabkan kurangnya kompetensi dan keterampilan guru, yang meliputi: kurangnya pemahaman guru terhadap teknologi, kurangnya pelatihan, dan keterbatasan kompetensi pedagogis serta kurangnya inovasi guru dalam menguasai dan memanfaatkan teknologi secara maksimal guna mengembangkan bahan ajar. Kemudian, upaya pemerintah dalam menghadirkan transformasi digital pada program merdeka belajar masih berfokus pada mata pelajaran umum saja. Oleh sebab itu, dibutuhkan inovasi bahan ajar yang dapat menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan siswa di zaman perkembangan teknologi saat ini.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya mendapatkan hasil positif dari pemanfaatan e-modul dan dinilai layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Penggunaan e-modul menumbuhkan kembali minat siswa dalam memahami materi pembelajaran secara mandiri, serta memperlihatkan antusiasme siswa yang lebih aktif. Penelitian mengenai pengembangan e-modul materi umrah telah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya, penelitian tersebut berfokus pada penyajian materi berbasis flipbook dan menekankan pada visualisasi modern berbasis AR, serta pengembangan dilakukan pada jenjang SMA/MA (Salmawati & Fadriati, 2022; Shofiyuddin et al., 2024). Sedangkan dalam penelitian ini tujuannya berfokus pada pengkajian cara mengembangkan dan menghasilkan e-modul interaktif yang lebih sederhana, sesuai dengan aksesibilitas, usia dan kemudahan penggunaan bagi siswa tingkat SD/MI.

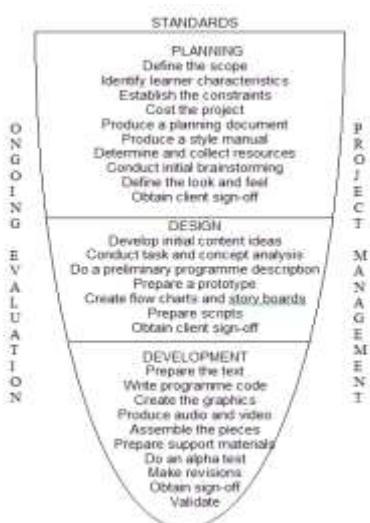
Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan di MIN 11 Banda Aceh, hasil angket analisis kebutuhan siswa menunjukkan materi umrah menjadi materi yang paling banyak dipilih sebagai materi yang sulit untuk dipahami dan memerlukan bahan ajar berbasis elektronik yang dapat menghimpun berbagai macam media. Hasil wawancara dengan guru juga menyatakan bahwa bahan ajar yang digunakan belum beragam dan masih sebatas buku paket cetak. Guru tersebut melanjutkan, bahwa pembelajaran berbasis digital selama ini hanya berlaku pada mata pelajaran umum sehingga menimbulkan kesenjangan bagi siswa dalam memahami materi pada mata pelajaran pendidikan agama islam terutama pada materi umrah yang dianggap sulit oleh siswa. Guru tersebut berharap, dengan adanya pengembangan e-modul interaktif pada mata pelajaran agama, pembelajaran dapat lebih bervariatif, kreatif, praktis dan berpotensi untuk menumbuhkan motivasi dan keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Berlandaskan pada uraian di atas, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: (1) Bagaimana inovasi dalam mengembangkan dan menghasilkan e-modul

interaktif materi umrah untuk siswa MI?: (2) Bagaimana hasil validasi e-modul interaktif materi umrah yang dikembangkan?. Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut: (1) Mengetahui inovasi cara mengembangkan dan menghasilkan e-modul interaktif materi umrah untuk siswa MI; (2) Mengetahui hasil validasi e-modul interaktif materi umrah yang dikembangkan untuk siswa MI.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mix method* (kualitatif dan kuantitatif) dengan metode Research and Development (R&D), yaitu penelitian yang berupaya mengembangkan dan menghasilkan sebuah produk tertentu setelah melewati tahapan uji kelayakan dan uji efektivitas pada produk tersebut (Saputro, 2021). Dalam mengembangkan dan menghasilkan produk e-modul interaktif materi umrah untuk siswa kelas V MI, peneliti menggunakan model pengembangan Alessi dan Trollip. Model pengembangan Alessi dan Trollip dipilih karena model ini secara khusus berfokus pada pengembangan bahan ajar berbasis digital, memiliki langkah-langkah yang terstruktur dan sistematis serta produk yang dihasilkan memiliki karakteristik yang adaptif dan fleksibel. Berdasarkan hal tersebut, penelitian yang dilakukan nantinya akan terarah dan sejalan dengan tujuan penelitian yang diinginkan. Terdapat tiga tahapan yang harus diterapkan pada model pengembangan ini, diantaranya: (1) Perencanaan (*planning*); (2) Perancangan (*design*); dan (3) Pengembangan (*development*) (Afrida et al., 2023). Lebih jelas, ketiga tahapan ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Bagan Model Pengembangan Alessi dan Trollip (Alessi & R.Trollip, 2001)

Subjek penelitian ini berupa siswa kelas V Digital MIN 11 Banda Aceh, guru fikih pada kelas terkait dan 6 validator ahli dari tiga bidang berbeda, yaitu dua validator ahli bidang media, dua validator ahli bidang materi dan dua validator ahli bidang bahasa. Kisi-kisi lembar validasi para ahli untuk ketiga bidang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media

No	Kategori	Komponen Penilaian
1	Desain Visual dan Tata Letak	Konsistensi penyusunan tata letak E-modul Ketepatan pemilihan tipografi Keseimbangan desain layout halaman isi Kemenarikan desain cover
2	Konten dan Struktur	Sistematika penyusunan E-modul Kelengkapan komponen
3	Media Pendukung	Kesesuaian ilustrasi dan gambar dengan materi
4	Teknologi/ <i>Platform</i>	Heyzine <i>platform</i>

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Kategori	Komponen Penilaian
1	Kualitas Materi	Kesesuaian materi dengan CP, TP & IKTP Keakuratan materi Kemuktahiran materi
2	Penyajian Pembelajaran	Teknik penyajian Pendukung penyajian Penyajian pembelajaran Karakteristik e-modul
3	Konteks Pembelajaran	Aktualisasi materi

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa

No	Kategori	Komponen Penilaian
1	Kebahasaan E-modul	Keselarasan bahasa dengan tingkat perkembangan peserta didik Efektivitas dan daya tarik bahasa Ketepatan bahasa

Teknik pengumpulan data diperoleh dengan melakukan wawancara, penyebaran angket analisis kebutuhan siswa dan lembar uji validitas untuk para ahli. Kemudian digunakan instrumen yang dapat mendukung pengumpulan data, yaitu berupa angket untuk menganalisis kebutuhan siswa, pedoman wawancara untuk guru fikih di kelas V digital MI serta angket untuk lembar validasi para ahli yang disesuaikan dengan skala *likert* yang berjumlah 1-4 poin dan ditandai dengan rentang kategori. Data yang didapatkan kemudian dianalisa menggunakan teknik analisis kritis, yaitu analisis secara kualitatif terkait hasil wawancara, serta hasil kritik dan saran pada uji validitas. Sedangkan hasil *skala likert* yang di dapat dari data validasi dianalisis secara kuantitatif demi mengetahui tingkat kelayakan produk yang dihasilkan.

Tahapan analisis kritis kuantitatif dilakukan dengan menjumlahkan keseluruhan nilai, mencari rata-rata, kemudian nilai dikonversikan dalam bentuk persentase sehingga

didapatkan interval tingkat kelayakan. Persentase tingkat kelayakan dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Hasil nilai validasi}}{\text{Nilai keseluruhan}} \times 100\%$$

Adapun ukuran penilaian untuk validator menurut Fitriani & Indriaturrahmi (2020) sebagai berikut:

Tabel 4. Skala Likert

Kategori Respons	Nilai
Sangat baik	4
Baik	3
Cukup	2
Tidak cukup baik	1

Tabel 5. Tingkat Kelayakan

Skala Persentase	Kelayakan
81% - 100%	Sangat layak
61% - 80%	Layak
40% - 60%	Kurang layak
< 39%	Tidak layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengembangkan dan menghasilkan produk e-modul interaktif materi umrah untuk siswa kelas V MI dengan tujuan memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami dan mengakses materi umrah yang dianggap sulit dipelajari dengan menyediakan berbagai fitur pembelajaran sehingga pembelajaran lebih terarah.

1. Perencanaan (*planning*)

Peneliti melakukan enam langkah dalam tahap perencanaan ini, yaitu (1) Penetapan Ruang Lingkup Kajian, yaitu upaya peneliti untuk melibatkan siswa secara khusus dalam menyebarkan angket analisis kebutuhan siswa pada kelas V digital, hal ini disesuaikan dengan kelas yang memang menggunakan perangkat elektronik dalam proses pembelajarannya. Angket berupa pertanyaan seputar materi fikih pada bab-bab yang dipelajari pada semester genap dan diklasifikasikan menggunakan kategori mudah dan sulit, serta pertanyaan mengenai keperluan siswa dalam menggunakan media dan bahan ajar untuk proses pembelajaran. Perolehan hasil analisis angket menunjukkan 60% siswa merasa kesulitan dalam memahami materi umrah, sedangkan pada materi kurban hanya berkisar pada 26% dan 7% pada materi haji. Kemudian 53% siswa merasa tertarik dengan bahan ajar elektronik dan 87% siswa menyatakan kesukaannya terhadap bahan ajar yang dapat memadukan gambar, video, audio dan *games*. Berdasarkan hasil tersebut, maka peneliti secara khusus berupaya membuat e-modul pada materi umrah; (2) Mengidentifikasi Karakteristik Siswa, langkah ini dilakukan dengan wawancara terhadap guru fikih pada kelas yang bersangkutan. Berdasarkan hasil wawancara, guru yang bersangkutan membenarkan kesulitan yang dialami siswanya dan menyatakan bahwa belum ada bahan ajar berbasis elektronik pada mata pelajaran agama, terkhusus materi fikih. Beliau juga

mengharapkan adanya produk e-modul umrah ini yang nantinya dapat digunakan untuk membantu guru tersebut selama proses belajar mengajar; (3) Pedoman Pembuatan Produk (Manual), yaitu membuat pedoman dalam bentuk langkah-langkah yang akan digunakan untuk membuat e-modul dengan menyiapkan sejumlah materi umrah secara lengkap, menyiapkan media pendukung seperti video pembelajaran, gambar terkait, *website canva* dan *heyzine* serta membuat keseragaman pada warna, font, logo, desain dan kejelasan navigasi; (4) Menentukan dan Mengumpulkan Sumber, yaitu pemilihan dan pemilihan materi yang relevan dan konkret; (5) Melakukan Brainstroming, membuat hal baru yang dapat mendorong kreativitas siswa dengan memakai teknik SCAMPER pada e-modul (Priliuno, 2023), yaitu berupa *Substitute* (mengganti), *Combine* (menggabungkan), *Adapt* (menyesuaikan), *Modify* (modifikasi), *Put to Another Use* (menggunakan fungsi lain), *Eliminate* (menghapus) dan *Reserve* (membalikkan); (6) Menentukan Tampilan Produk, upaya mempertahankan dan menekankan pada konsistensi, estetika dan aksesibilitas produk.

2. Perancangan (*design*)

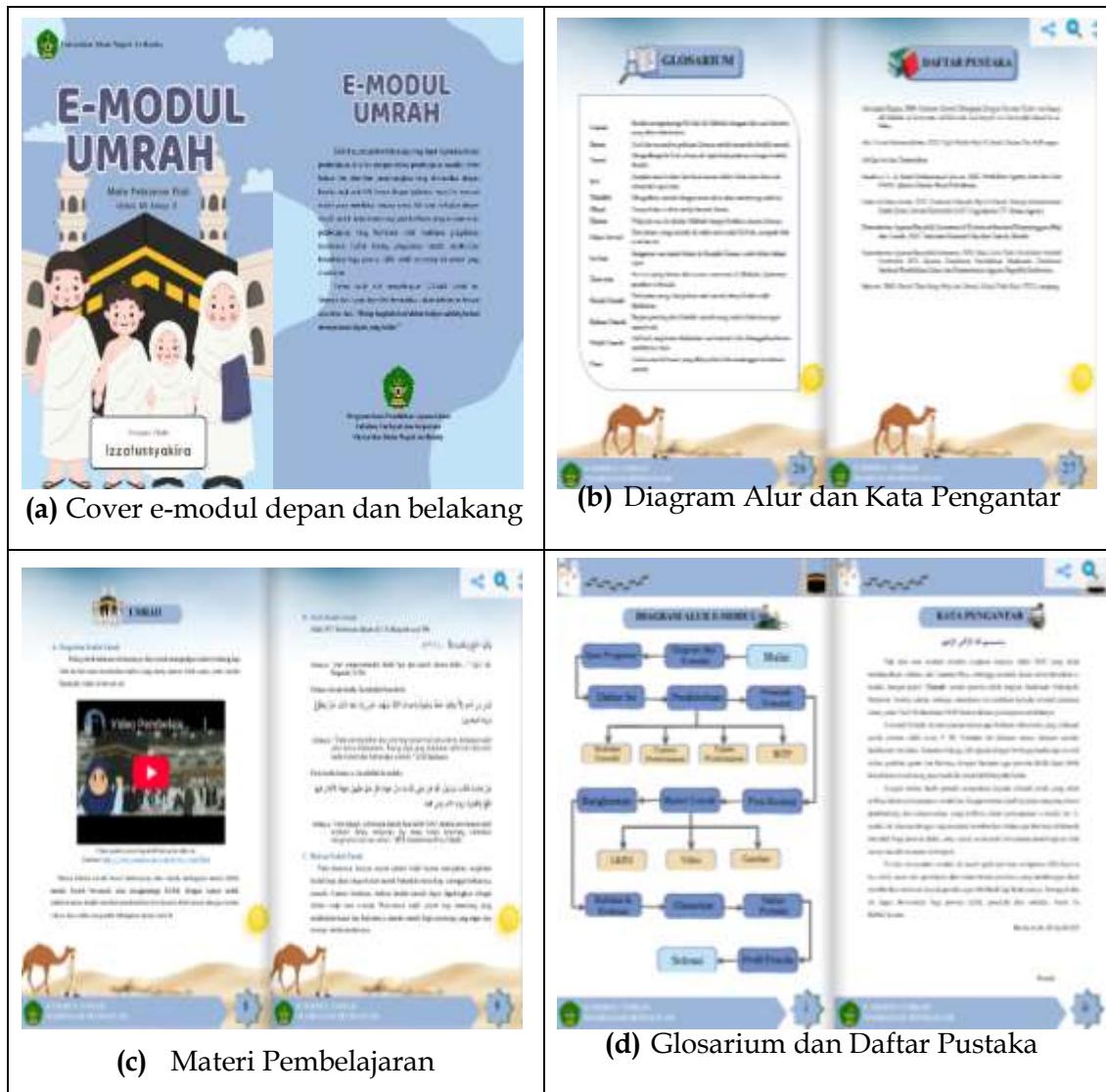
Pada tahap ini peneliti melakukan Ide konten Awal dan Pembuatan *Storyboard* (Arifin & Wardani, 2020), yaitu berupa alur pembuatan e-modul dan pembuatan alur pembelajaran secara bertahap dengan mempertimbangkan hasil analisis angket kebutuhan siswa, wawancara guru, karakteristik siswa, media yang akan digunakan, materi dan tujuan pembelajaran yang kemudian disesuaikan dengan CP, TP dan IKTP. Peneliti menggunakan *canva* dalam mendesain, *microsoft word* sebagai penggabungan seluruh materi, kemudian menggunakan *google form*, *crossword* dan *google drive* sebagai *platform* pendukung untuk mengakses *kuis*, *games* dan infografis. Selanjutnya peneliti menggunakan media berupa video pembelajaran, infografis, gambar, *games* dan tidak lupa menambahkan fitur *hyperlink* sebagai media tambahan guna mempermudah penggunaan e-modul. Pembuatan *storyboard* dilakukan untuk mengetahui sketsa awal desain dan ide yang akan digunakan untuk menyusun secara komponen-komponen e-modul secara keseluruhan, mulai dari awal hingga akhir secara rinci. Semua disusun sedemikian rupa agar produk e-modul terstruktur dengan baik, sistematis, rapi dan terkonsep.

3. Pengembangan (*development*)

Selanjutnya dilakukan tahap pengembangan, e-modul yang dikembangkan terdiri dari 33 halaman dengan sampul bernuansa *soft blue* yang menarik dan memanjakan mata serta disesuaikan desain format warna dengan font di dalamnya. E-modul terdiri dari cover depan dan belakang, diagram alur, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, petunjuk penggunaan e-modul, peta konsep, materi pembelajaran, LKPD, rangkuman, refleksi, evaluasi, glosarium dan daftar pustaka.

Dalam tahap pengembangan e-modul dilakukan 3 langkah, yaitu: (1) Menyiapkan teks materi yang telah dipilah dan dipilih pada tahap perancangan kemudian disesuaikan setingkat pemahaman siswa kelas V dan dimasukkan ke dalam *microsoft word*; (2) Membuat desain grafis menggunakan *website canva*. Pemilihan aplikasi ini berdasar pada penyediaan berbagai macam variasi *template* yang menarik serta elemen dan *font* yang banyak jenisnya. Adapun *website heyzine flipbook* digunakan untuk menyajikan produk e-modul secara utuh agar dapat diakses oleh guru dan siswa dengan mudah; (3) Menggabungkan seluruh bagian, e-modul yang telah selesai di desain kemudian digabungkan dengan seluruh bahan yang telah disediakan,

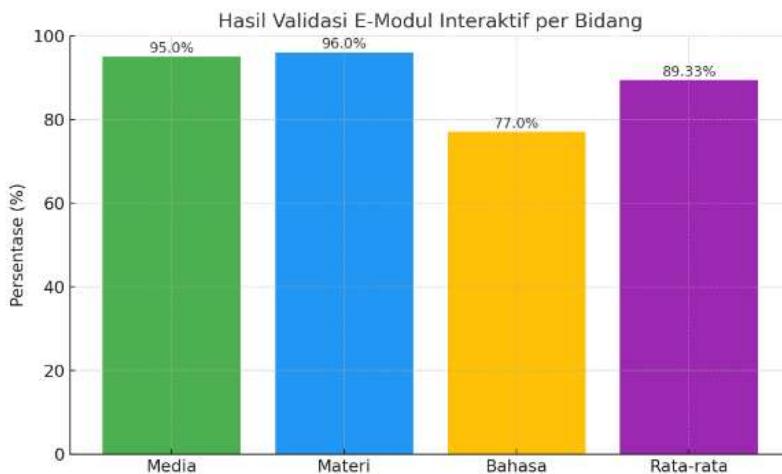
seperti teks materi, video, games, LKPD dan soal yang kemudian akan ditampilkan menggunakan *heyzine flipbook*; (4) Langkah selanjutnya berupa penambahan *hyperlink* guna mempermudah siswa dalam mencari dan memahami isi materi. Tampilan e-modul dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Tampilan E-Modul Interaktif Materi Umrah

Setelah pengembangan e-modul interaktif selesai dilakukan dan telah menjadi sebuah produk, maka dilanjutkan dengan pengujian kelayakan menggunakan lembar uji validitas oleh para ahli dari tiga bidang yang berbeda. Validasi dilakukan oleh enam dosen UIN Ar-Raniry. Hasil yang diperoleh dari dua validator ahli bidang media yang berfokus pada penilaian mengenai konsistensi desain, kelengkapan komponen, proposional teks dan kepraktisan e-modul mendapat nilai rata-rata sebesar 95% dengan kategori sangat layak. Hasil perolehan nilai dari dua validator ahli bidang materi yang berfokus pada kemuktahiran, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, teknik penyajian dan hakikat kontekstual mendapat nilai rata-rata sebesar 96% dengan kategori sangat layak. Selanjutnya hasil perolehan nilai dari dua ahli bidang bahasa yang berfokus pada ketepatan bacaan sesuai KBBI dan penggunaan kosataka sesuai tingkat siswa kelas V mendapatkan nilai rata-rata sebesar

77% dengan kategori layak. Penggabungan nilai dari ketiga bidang tersebut mendapatkan rata-rata sebesar 89,33% yang mana e-modul interaktif materi umrah terbukti layak untuk digunakan sebagai bahan ajar selama proses pembelajaran bagi siswa tingkat MI.



Gambar 3. Grafik hasil uji validitas kelayakan

Inovasi yang dilakukan dalam mengembangkan bahan ajar cetak menjadi bahan ajar elektronik berupa e-modul interaktif materi umrah memberikan hasil yang sangat memuaskan. E-modul yang dikembangkan teruji dan terbukti layak digunakan oleh siswa untuk menunjang pembelajaran siswa, baik secara mandiri maupun di kelas. Dengan adanya inovasi ini, pembelajaran lebih bervariasi dan dapat memperdalam pengetahuan siswa terhadap materi yang sulit karena telah dilengkapi dengan video praktik, audio, gambar dan media lainnya. Selain itu, sifatnya yang praktis memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengakses serta dapat menggunakan dimana saja dan kapan saja.

Tidak diragukan lagi, hal ini memberikan fleksibilitas yang lebih besar dalam proses pendidikan. Selain itu, e-modul ini dapat membantu guru memberikan pelajaran dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, sehingga siswa lebih mudah memahami dan mengingat apa yang diajarkan. sehingga pembelajaran di sekolah diharapkan menjadi lebih berkualitas dan efektif. Dengan adanya e-modul ini juga akan meningkatkan kualitas pendidikan dan menciptakan generasi yang lebih mahir dan siap menghadapi tantangan masa depan.

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian peneliti-peneliti sebelumnya yang menyatakan bahwa e-modul yang layak dapat membantu siswa dalam memahami materi baik di sekolah maupun saat belajar mandiri, aksesibilitas yang mudah dan menarik antusias siswa untuk belajar (Fitriyawany et al., 2023). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya secara jelas terletak pada model pengembangan yang digunakan, penelitian ini menggunakan model Alessi dan Trollip sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan model pengembangan ADDIE dan 4D, kemudian perbedaan lainnya terletak pada perangkat yang digunakan, e-modul pada penelitian ini dapat diakses dengan mudah melalui website *heyzine* yang disediakan sehingga tidak diperlukan untuk mendownload aplikasi seperti penelitian sebelumnya yang memerlukan aplikasi *elektronik flipbook*. Selanjutnya video dan audio bacaan ayat Al-Qur'an dapat langsung diputar tanpa keluar dari e-modul tersebut, sedangkan pada penelitian sebelumnya belum terdapat fitur seperti ini.

Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini menggunakan teknologi yang lebih canggih dan produk yang dihasilkan dapat digunakan dengan mudah oleh siswa dan guru mengaksesnya. E-modul ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa karena fitur-fiturnya, sehingga siswa dapat tetap fokus pada materi pembelajaran tanpa terganggu dengan proses pengunduhan atau mencari sumber belajar tambahan. Oleh karena itu, diharapkan e-modul ini dapat menjadi alternatif yang efektif untuk membantu peserta didik dalam proses belajar mengajar.

KESIMPULAN

E-modul interaktif materi umrah dikembangkan menggunakan model Alessi dan Trollip dengan tiga tahapan dan telah diuji kelayakannya melalui uji validitas oleh enam validator ahli dari tiga bidang yang berbeda hingga mendapatkan hasil sangat layak. E-modul ini dilengkapi dengan berbagai macam fitur menarik seperti audio dan video yang dapat diputar langsung sehingga membantu siswa selama proses pembelajaran di kelas maupun secara mandiri terutama pada materi yang membutuhkan praktik. Peneliti berharap e-modul ini dapat digunakan dan dimanfaatkan sebagai sumber bahan ajar. Dengan adanya e-modul interaktif materi umrah ini, diharapkan pula dapat menumbuhkan minat belajar, keaktifan, meningkatkan dan memudahkan siswa dalam memahami materi.

REFERENSI

- Afrida, J., Nisa, A. W., & Alaidin, S. F. (2023). Desain Media Pembelajaran Menggunakan Software Lectora Inspire pada Materi Fluida Statis Tingkat SMA/MA. *Desultanah: Journal Education and Social Science*, 1(2), 22–45. <https://doi.org/10.69548/d-jess.v1i2.13>
- Alessi, S. M., & R.Trollip, S. (2001). Learning Principles and Approaches. In *Multimedia for Learning: Methods and Development*.
- Arifin, M. B., & Wardani, Y. A. (2020). Pengembangan Media Audio Visual Menggunakan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Pembelajaran Menulis Paragraf Narasi pada Siswa Kelas VII SMP. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 3(4), 373–384. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v3i4.146>
- Fitriani, F., & Indriaturrahmi, I. (2020). Pengembangan e-modul sebagai Sumber Belajar Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas X MAN 1 Lombok Tengah. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 4(1), 16. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v4i1.165>
- Fitriyawany, F., Julita, F., & Mustika, C. R. (2023). Development of e-Module based on Simulation PhET Fluid Material Dynamic in Senior High School. *Asian Journal of Science Education*, 5(2), 39–47. <https://doi.org/10.24815/ajse.v5i2.32420>

- Jazuli, M., Azizah, L. F., & Meita, N. M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Android Sebagai Media Interaktif. *LENZA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 7(2), 47–65. <https://doi.org/10.24929/lensa.v7i2.22>
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139–1146. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914>
- Pratita, D., Amrina, D. E., & Djahir, Y. (2021). Analisis Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Sebagai Acuan Untuk Mengembangkan E-Modul Pembelajaran Digital. *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 69–74. <https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.13129>
- Priliuno. (2023). Implementasi Model Scamper sebagai Strategi Asimilasi Perwajahan Typeface “Antawacana” Bercitra Wayang Golek Sunda. *Brikolase*, 15(2), 207–221. <https://doi.org/10.33153/brikolase.v15i2.5306>
- Salmawati, E., & Fadriati, F. (2022). Pengembangan Modul Elektronik Flipbook Materi Haji Dan Umrah Pada Pembelajaran Fiqh. *At-Tarbiyah Al-Mustamirrah: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 56. <https://doi.org/10.31958/atjpi.v3i2.7268>
- Saputro, B. (2021). Best Practices Penelitian Pengembangan (Research and Development) Bidang Manajemen Pendidikan IPA. In *Academia Publication*. https://play.google.com/store/books/details/Best_Practices_Penelitian_Pengembangan_Research_De?id=htcrEAAAQBAJ&hl=id&gl=ID
- Shofiyuddin, A., Devi, P. A. R., & Muthi'uddin, A. (2024). Pengembangan Modul Berbasis Teknologi Augmented Reality (Ar) Materi Haji Dan Umrah Fase D. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 9(4), 2499–2510. <https://doi.org/10.29100/jipi.v9i4.7046>