



## **Studi Kelayakan E-Modul Interaktif Canva Bermuatan *Realistic Mathematics Education* untuk Materi Bangun Datar di Madrasah Ibtidaiyah**

**Cahya Amalia Chusna<sup>1</sup>, Fajriyani Maftukah<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>PGMI, Institut Agama Islam Khozinatul Ulum Blora

Email: [amaliachusna759@gmail.com](mailto:amaliachusna759@gmail.com)

**Abstract:** *This study aims to assess the feasibility of an interactive e-module developed using Canva, incorporating the Realistic Mathematics Education (RME) approach, for the topic of plane figures in first-grade Madrasah Ibtidaiyah. The research employed a development method using the ADDIE model, with a focus on the evaluation stage. The feasibility assessment involved three expert validators—namely a subject matter expert, a media expert, and a mathematics teaching practitioner—and was followed by limited-scale user testing involving students in three stages: individual trials (3 students), small group trials (8 students), and field trials (16 students). Data were collected using validation sheets and practicality questionnaires based on a four-point Likert scale, and analyzed descriptively both quantitatively and qualitatively. The results showed that the e-module achieved a feasibility score of 85.4% from the subject matter expert, 95.4% from the media expert, and 92.7% from the practitioner, all categorized as “very feasible.” Student trials also yielded highly positive results, with individual trials reaching 100%, small group trials 87.5%, and field trials 95% in terms of practicality and acceptance. Based on these findings, the developed e-module is considered highly feasible for use in mathematics learning, particularly for teaching plane figures at the Madrasah Ibtidaiyah level. The module effectively supports engaging, interactive, and contextual learning experiences aligned with the characteristics of early grade learners.*

**Keywords:** *e-module, Canva, Realistic Mathematics Education, plane figures, feasibility.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kelayakan e-modul interaktif berbasis Canva dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada materi bangun datar untuk siswa kelas I Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE yang difokuskan pada tahap evaluasi kelayakan. Penilaian dilakukan melalui validasi oleh tiga validator, yakni dosen ahli materi, dosen ahli media, dan praktisi pembelajaran matematika, serta uji coba terbatas kepada peserta didik melalui tiga tahap: perorangan (3 siswa), kelompok kecil (8 siswa), dan uji coba lapangan (16 siswa). Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi dan angket kepraktisan menggunakan skala Likert. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil validasi menunjukkan bahwa e-modul memperoleh skor kelayakan sebesar 85,4% dari ahli materi, 95,4% dari ahli media, dan 92,7% dari praktisi pembelajaran, yang seluruhnya tergolong sangat layak. Sementara itu, hasil uji coba perorangan memperoleh skor 100%, kelompok kecil 87,5%, dan uji coba lapangan 95%, yang menunjukkan tingkat kepraktisan dan keterterimaan yang tinggi dari peserta didik. Dengan demikian, e-modul yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran matematika di MI, khususnya pada materi bangun datar. Modul ini dinilai mampu menghadirkan pembelajaran yang menarik, interaktif, dan kontekstual sesuai dengan karakteristik siswa kelas awal.

**Kata Kunci:** e-modul, Canva, *Realistic Mathematics Education*, bangun datar, kelayakan.

## PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan fondasi penting dalam membentuk karakter, keterampilan, dan kompetensi dasar peserta didik. Salah satu mata pelajaran yang berperan strategis dalam hal ini adalah matematika. Matematika tidak hanya mengembangkan kemampuan berhitung, tetapi juga melatih cara berpikir logis, kritis, dan sistematis (Husnaidah et al., 2024). Namun demikian, pembelajaran matematika di jenjang awal, khususnya kelas I Madrasah Ibtidaiyah, masih menghadapi sejumlah kendala, di antaranya keterbatasan media pembelajaran yang kontekstual serta metode pengajaran yang belum mampu mengakomodasi karakteristik anak usia dini (Daulay et al., 2024).

Salah satu topik dalam matematika dasar yang sering kali menimbulkan kesulitan bagi siswa kelas I adalah materi bangun datar. Materi ini menuntut kemampuan pengenalan bentuk secara visual dan spasial yang konkret. Sementara itu, guru masih banyak menggunakan pendekatan verbal dan ceramah konvensional yang kurang melibatkan aktivitas eksploratif anak (Prameswara & Pius X, 2023). Akibatnya, peserta didik kesulitan membangun konsep dasar geometri secara bermakna.

Kondisi tersebut menandakan adanya gap antara karakteristik pembelajaran matematika ideal untuk siswa usia dini dengan praktik yang terjadi di lapangan. Dalam konteks inilah pengembangan media ajar digital berbasis e-modul menjadi salah satu alternatif yang menjanjikan. E-modul memungkinkan integrasi antara teks, gambar, animasi, dan interaktivitas sehingga lebih adaptif terhadap gaya belajar siswa (Dewi & Lestari, 2020). Meski demikian, pengembangan e-modul perlu diselaraskan dengan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan prinsip kognitif anak usia dini.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dikembangkan di Belanda dan telah diadaptasi secara luas di Indonesia memberikan alternatif strategi pembelajaran yang menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman kontekstual siswa. Melalui pendekatan ini, peserta didik diarahkan untuk menemukan sendiri konsep matematika melalui permasalahan yang realistis, bukan sekadar menerima penjelasan abstrak dari guru (Koeno, 1994). RME terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir matematis siswa (Isnaini & Aini, 2024).

Seiring dengan perkembangan teknologi, platform desain grafis seperti Canva membuka peluang baru dalam pengembangan media pembelajaran. Canva menyediakan beragam fitur visual yang ramah pengguna, memungkinkan guru maupun pengembang bahan ajar untuk menciptakan e-modul interaktif yang menarik dan komunikatif. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pemanfaatan Canva dalam pembuatan e-modul dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran (Wijaya & Nurmawati, 2025).

Namun, sebelum suatu e-modul diterapkan secara luas, perlu dilakukan studi kelayakan untuk memastikan kualitas dan efektivitasnya. Kelayakan media pembelajaran mencakup aspek isi, kebahasaan, penyajian, kegrafikan, kemudahan penggunaan, serta kemanfaatannya dalam mendukung proses pembelajaran (Ningtyas &

Rahmawati, 2023). Oleh karena itu, validasi oleh ahli materi, ahli media, serta praktisi pendidikan menjadi tahap penting dalam proses pengembangan e-modul.

Hasil validasi perlu dilengkapi dengan uji coba di lapangan yang mencakup uji coba perorangan, kelompok kecil, dan kelompok besar atau lapangan. Proses ini bertujuan untuk menilai sejauh mana media dapat diterima, dipahami, dan digunakan secara optimal oleh peserta didik. Umpan balik dari peserta didik dalam berbagai skala uji coba dapat memperkuat hasil validasi para ahli, sekaligus memberikan gambaran realistik tentang efektivitas implementasi media di kelas.

Penelitian mengenai pengembangan e-modul matematika dengan pendekatan RME di tingkat Madrasah Ibtidaiyah masih relatif terbatas. Beberapa studi yang ada lebih banyak difokuskan pada jenjang SMP atau SMA, atau hanya menitikberatkan pada aspek pengembangan tanpa disertai pengujian kelayakan secara menyeluruh (Putriani et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat celah riset yang perlu diisi, khususnya dalam konteks kelas awal madrasah.

Berdasarkan dari latar belakang dan urgensi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kelayakan e-modul interaktif berbasis Canva yang mengadopsi pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada materi bangun datar di kelas I Madrasah Ibtidaiyah. Penilaian kelayakan dilakukan melalui proses validasi oleh dosen ahli materi, dosen ahli media, praktisi pembelajaran matematika, serta melalui serangkaian uji coba terhadap peserta didik secara perorangan, kelompok kecil, dan lapangan. Diharapkan hasil dari studi ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan bahan ajar digital yang kontekstual, menarik, dan selaras dengan kebutuhan siswa usia dini.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) yang bertujuan untuk menguji kelayakan e-modul interaktif berbasis Canva dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi bangun datar kelas I Madrasah Ibtidaiyah. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, yang terdiri atas lima tahap utama: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (Branch, 2009). Namun, dalam konteks penelitian ini, tahapan yang difokuskan adalah pada tahap *Evaluation*, khususnya evaluasi formatif berupa uji kelayakan produk.

Instrumen angket pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data dari ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran matematika sebagai bahan mengevaluasi, dan peserta didik. Pada penelitian ini skala yang diterapkan adalah skala dengan 4 alternatif jawaban sehingga diperoleh data kuantitatif. Oleh sebab itu setiap alternatif jawaban diberi skor sangat setuju = 4, setuju = 3, tidak setuju = 2, dan sangat tidak setuju = 1. Angket untuk peserta didik menggunakan skala Ghuttman, yaitu pengukuran dengan menggunakan dua jawaban yaitu ya-tidak, benar-salah, pernah-tidak pernah, positif-negatif, dll. Untuk para ahli menggunakan skala Likert. Angket diberikan kepada para

ahli, praktisi pembelajaran matematika dan seluruh peserta didik kelas I di MI Negeri Blora.

Teknik analisis data penelitian ini deskriptif kuantitatif menggunakan persentase untuk menilai kelayakan produk. Kriteria kelayakan ditentukan dengan minimal kategori "Setuju" untuk dinyatakan layak digunakan. Skor dan persentase dengan skala penilaian, pada Tabel 1. Berikut.

**Tabel 1.** Tingkat Kelayakan

Penilaian (%)	Kriteria
75-100	Sangat Layak
50-75	Layak
25-50	Cukup Layak
< 25	Kurang Layak

Tabel 1 di atas tingkat kelayakan memiliki tujuan untuk mengetahui kualitas dari produk E-Modul yang dikembangkan layak atau tidak, maka peneliti menggunakan kriteria minimal kategori "Layak". Jika penilaian E-Modul minimal mendapat nilai "Layak", maka E-Modul yang dikembangkan "Layak" digunakan sebagai E-Modul pada saat pembelajaran.

Data yang berisi pendapat peserta didik diperoleh dari angket tertutup. Jawaban yang diberikan pada angket tertutup untuk pertanyaan "Ya dan Tidak". Setiap jawaban dihitung dengan rumus: Persentase setiap nomor (%) =  $\frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab Ya}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$

Respon peserta didik dianggap positif apabila mendapat  $\geq 70\%$  pada angket tertutup, analisis data yang digunakan dapat menggunakan teknik analisis data deskriptif yang dijadikan data kuantitatif (Syifa Andini et al., 2023)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran dikatakan layak apabila hasil seluruh aspek didalam angket validasi telah mencapai hasil dari 61% dengan kategori layak hingga sangat layak (Fadloli et al., 2019). Pada kriteria angket yang telah ditetapkan peneliti, media dikatakan layak jika seluruh aspek didalam angket validasi telah mencapai lebih dari 50% dengan kategori layak hingga sangat layak. Kelayakan e-modul dinilai melalui tahap validasi para ahli. Validator yang dipilih oleh peneliti terdiri dari satu dosen ahli materi, satu dosen ahli media, satu praktisi pembelajaran matematika, 3 peserta didik pada uji coba perorangan, 8 peserta didik pada uji coba kelompok kecil, dan 16 peserta didik pada uji coba lapangan. Instrumen pengumpulan data menggunakan angket kelayakan e-Modul dengan skala 1-4. Produk e-modul harus melibatkan ketelitian dan validasi produk agar melahirkan produk yang teruji dan siap diujicobakan (Nurdyansyah et al., 2021).

### Hasil Validasi Ahli Materi E-Modul

Hasil validasi diperoleh informasi Pengembangan E-Modul berbasis Canva Model ADDIE pada Materi Mengenal Bentuk Bangun Datar dengan Pendekatan RME memperoleh persentase sebesar 85,4% sehingga dikatakan sangat layak dan dapat digunakan untuk pembelajaran.

**Tabel 2.** Data Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Persentase	Kriteria
1	Aspek Kelayakan Isi	87,5%	Sangat Layak
2	Aspek Kelayakan Kebahasaan	87,5%	Sangat Layak
3	Aspek Kelayakan Penyajian	81,25%	Sangat Layak
	<b>Rata-Rata</b>	85,4%	Sangat Layak

Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi terhadap e-modul interaktif berbasis Canva yang memuat pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) menunjukkan bahwa seluruh aspek yang dinilai memperoleh skor persentase yang tinggi. Pada aspek kelayakan isi, diperoleh skor 87,5%, yang mengindikasikan bahwa materi yang disajikan dalam e-modul telah sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Penilaian ini mencakup kesesuaian konten dengan kurikulum, keterkaitan materi dengan pengalaman nyata siswa (kontekstual), dan ketepatan informasi.

Aspek kebahasaan juga memperoleh persentase sebesar 87,5%, yang menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam e-modul telah sesuai dengan karakteristik siswa kelas I Madrasah Ibtidaiyah, baik dari sisi keterbacaan, kejelasan instruksi, maupun kesesuaian penggunaan bahasa anak. Hal ini penting mengingat kemampuan literasi awal peserta didik masih dalam tahap berkembang sehingga penggunaan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan tidak membingungkan sangat diperlukan (Arfan et al., 2022).

Sementara itu, aspek penyajian memperoleh skor 81,25%. Meskipun sedikit lebih rendah dibandingkan dua aspek sebelumnya, angka ini masih berada dalam kategori “sangat layak”. Hal ini menunjukkan bahwa struktur dan alur penyampaian materi telah baik dan sistematis. Aspek ini menilai logika penyajian antar halaman, konsistensi format, serta penggunaan ilustrasi dan visual yang mendukung pemahaman siswa terhadap materi bangun datar.

Secara keseluruhan, rata-rata skor yang diperoleh dari ketiga aspek adalah sebesar 85,4%. Berdasarkan kriteria interpretasi kelayakan, skor tersebut berada pada rentang “sangat layak”. Hal ini mengindikasikan bahwa dari sisi substansi materi, bahasa, dan penyajian, e-modul ini telah memenuhi syarat kelayakan sebagai media pembelajaran matematika untuk kelas awal yang interaktif dan kontekstual. Temuan ini juga memperkuat relevansi penerapan pendekatan RME yang menekankan pemaknaan konsep matematika melalui pengalaman konkret dan kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa (Koeno, 1994).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil validasi ahli materi mendukung bahwa e-modul berbasis Canva yang dikembangkan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas I MI, khususnya pada topik bangun datar. Validasi ini

menjadi landasan kuat untuk melanjutkan ke tahap uji coba pengguna (peserta didik) sebagai bagian dari evaluasi kelayakan secara menyeluruh.

### Hasil Validasi Ahli Media E-Modul

Validasi ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas dan kelayakan e-modul dari aspek media, mencakup tampilan visual, kelayakan kemudahan, kelayakan konsistensi, kelayakan kemanfaatan dan kelayakan kegrafikan. Menurut Rahmawati et al. (2024) validasi media pembelajaran sangat penting untuk memastikan bahan ajar yang dikembangkan memiliki daya tarik visual, sesuai dengan karakteristik peserta didik, dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal. Proses validasi dilakukan dengan melibatkan ahli media yang memiliki kompetensi dalam bidang pengembangan bahan ajar digital, khususnya e-modul untuk pendidikan dasar. Dengan adanya validasi dari ahli media, diharapkan e-modul ini dapat memenuhi standar kualitas sebagai bahan ajar yang menarik, interaktif, dan mudah digunakan oleh peserta didik. Hasil dari validasi ini juga menjadi acuan dalam melakukan perbaikan yang diperlukan sehingga e-modul dapat memberikan pengalaman belajar yang optimal bagi peserta didik, khususnya dalam pembelajaran matematika di kelas I.

Hasil validasi diperoleh informasi Pengembangan E-Modul berbasis Canva Model ADDIE pada Materi Mengenal Bentuk Bangun Datar dengan Pendekatan RME memperoleh persentase sebesar 95,4% sehingga dikatakan sangat layak dan dapat digunakan untuk pembelajaran.

**Tabel 3.** Data Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Persentase	Kriteria
1	Aspek Kelayakan Tampilan Desain Layar	89,3%	Sangat Layak
2	Aspek Kelayakan Kemudahan Penggunaan	95,83%	Sangat Layak
3	Aspek Kelayakan Konsistensi	100%	Sangat Layak
4	Aspek Kelayakan Kemanfaatan	87,5%	Sangat Layak
5	Aspek Kelayakan Kegrafikan	91,7%	Sangat Layak
	<b>Rata-Rata</b>	<b>95,4%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, e-modul interaktif berbasis Canva memperoleh skor rata-rata sebesar 95,4% yang termasuk dalam kategori “sangat layak”. Penilaian mencakup lima aspek utama, yaitu: tampilan desain layar (89,3%), kemudahan penggunaan (95,83%), konsistensi (100%), kemanfaatan (87,5%), dan kegrafikan (91,7%). Skor tertinggi terdapat pada aspek konsistensi, yang menunjukkan bahwa e-modul memiliki keseragaman dalam penyajian konten dan navigasi antar halaman. Konsistensi desain merupakan prinsip penting dalam pengembangan media digital yang berfungsi menjaga alur pembelajaran tetap sistematis dan mudah dipahami.

Aspek kemudahan penggunaan yang memperoleh skor tinggi menunjukkan bahwa modul dirancang secara intuitif, sehingga peserta didik dapat mengakses dan memanfaatkan modul tanpa kesulitan teknis yang berarti. Hal ini sejalan dengan prinsip *user-friendly* dalam pengembangan media pembelajaran digital (Akker et al., 1999). Adapun tampilan dan kegrafikan juga mendapat apresiasi positif, mencerminkan bahwa

aspek visual telah diolah dengan menarik dan fungsional, sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas awal.

Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan dari sisi media digital dan siap digunakan dalam proses pembelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah. Validasi ahli media ini memperkuat bahwa pemanfaatan Canva sebagai platform pengembangan media interaktif mampu mendukung pendekatan *Realistic Mathematics Education* secara efektif.

### Hasil Validasi Ahli Praktisi Pembelajaran Matematika.

Validasi ahli merupakan proses penting dalam pengembangan perangkat pembelajaran karena melibatkan penilaian profesional untuk memastikan bahwa materi yang dihasilkan relevan dan efektif bagi peserta didik. Melalui validasi ini, pengembang dapat memastikan bahwa rancangan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan kurikulum dan tujuan pembelajaran (Rohman, 2023).

Hasil validasi diperoleh informasi Pengembangan E-Modul berbasis Canva Model ADDIE pada Materi Mengenal Bentuk Bangun Datar dengan Pendekatan RME memperoleh persentase sebesar 92,7% sehingga dikatakan sangat layak dan dapat digunakan untuk pembelajaran.

**Tabel 4.** Data Hasil Validasi Praktisi Pembelajaran

No.	Aspek Penilaian	Persentase	Kriteria
1	Aspek Kelayakan Isi	93,75%	Sangat Layak
2	Aspek Kelayakan Kebahasaan	93,75%	Sangat Layak
3	Aspek Kelayakan Penyajian	90,63%	Sangat Layak
	<b>Rata-Rata</b>	92,7%	Sangat Layak

Validasi yang dilakukan oleh praktisi pembelajaran terhadap e-modul interaktif Canva memperoleh skor rata-rata sebesar 92,7%, termasuk dalam kategori sangat layak. Penilaian dilakukan terhadap tiga aspek utama, yaitu kelayakan isi dan kebahasaan yang masing-masing memperoleh skor 93,75%, serta penyajian sebesar 90,63%.

Skor tinggi pada aspek isi menunjukkan bahwa materi telah sesuai dengan kompetensi dasar dan kebutuhan belajar siswa MI kelas awal. Materi yang kontekstual dan sesuai dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* mendukung pencapaian kompetensi secara lebih bermakna (Hidayat et al., 2020). Sementara itu, aspek kebahasaan dinilai komunikatif dan mudah dipahami oleh siswa, yang menjadi prasyarat penting dalam pengembangan bahan ajar anak usia dini (Muliati, 2019).

Aspek penyajian yang mendapat skor tinggi mengindikasikan bahwa struktur penyampaian materi, tampilan visual, dan elemen interaktif telah dirancang dengan baik dan mendukung keterlibatan siswa dalam proses belajar (Stull & Mayer, 2007). Hasil ini memperkuat bahwa e-modul yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran di kelas dan sesuai dengan praktik pembelajaran yang efektif di tingkat madrasah ibtidaiyah.

### Angket Respon Peserta Didik

Respon peserta didik kelas I MI Negeri Blora dikumpulkan melalui angket yang diberikan setelah dilakukan uji coba E-Modul berbasis Canva pada Materi Mengenal Bentuk Bangun Datar dengan Pendekatan RME Kelas I MI Negeri Blora.

**Tabel 5.** Persentase Perbandingan Kelayakan Setiap Tahapan Uji Coba

Indikator	Uji Coba		
	Perorangan	Kelompok Kecil	Lapangan
Kemampuan memudahkan	100%	87,5%	93,75%
Menambahkan semangat	100%	75%	93,75%
Kriteria soal	100%	75%	87,5%
Tampilan E-Modul	100%	100%	100%
E-Modul mudah dipahami	100%	100%	100%
<b>Jumlah</b>	100%	87,5%	95%

Uji coba perorangan dilakukan pada 3 peserta didik dengan kemampuan berbeda. Semua aspek seperti kemampuan memudahkan, menambah semangat, kriteria soal, tampilan E-Modul, dan kemudahan pemahaman mendapat persentase 100%, menunjukkan bahwa E-Modul sangat layak. Uji coba kelompok kecil pada 8 peserta didik menunjukkan skor rata-rata 87,5% untuk kemampuan memudahkan dan 75% untuk aspek menambah semangat serta kriteria soal. Tampilan dan kemudahan pemahaman mendapatkan 100%. Secara keseluruhan, E-Modul dinilai sangat layak dengan persentase 87,5%. Uji coba lapangan, E-Modul diuji pada 16 peserta didik kelas I MI Negeri Blora yang dipilih oleh guru dan memiliki kemampuan beragam. Penilaian kelayakan E-Modul mencakup lima aspek, masing-masing dengan indikator tunggal.

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa perbandingan masing-masing indikator menunjukkan bahwa jumlah rata-rata persentase uji coba perorangan mendapatkan penilaian tertinggi dibandingkan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Hal ini didukung dengan komentar positif peserta didik yang tertuang dalam angket respon peserta didik yakni “E-Modulnya menarik untuk dibaca karena banyak gambar serta bahasa yang digunakan dalam e-modul mudah untuk dipahami”. Perolehan hasil tersebut menyatakan bahwa produk sudah sangat baik dan dapat disebar dalam lingkup yang lebih luas. Nurhairunnisah & Sujarwo (2018) menyatakan produk e-modul yang baik harus relevan dengan hal yang dibutuhkan oleh peserta didik dalam menunjang pembelajaran.

E-modul interaktif memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi materi melalui visualisasi yang menarik, sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu, fitur-fitur di Canva, seperti animasi dan grafik yang mudah dipahami, membantu peserta didik untuk memahami hubungan antara bentuk-bentuk bangun datar dengan sifat-sifatnya. Melalui penggunaan e-modul ini, peserta didik tidak hanya menghafal definisi, tetapi juga memahami konsep secara mendalam, yang sejalan dengan tujuan RME untuk menjadikan matematika lebih bermakna dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik (Wulandari, 2021). Dengan

demikian, e-modul berbasis Canva yang dikembangkan dapat menjadi alternatif inovatif dalam pembelajaran geometri di pendidikan dasar.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil validasi dan uji coba yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa e-modul interaktif berbasis Canva dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi bangun datar kelas I Madrasah Ibtidaiyah dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Validasi oleh ahli materi memperoleh persentase kelayakan sebesar 85,4%, ahli media sebesar 95,4%, dan praktisi pembelajaran sebesar 92,7%, yang seluruhnya berada pada kategori “sangat layak”. Selain itu, hasil uji coba kepada peserta didik menunjukkan respon yang sangat positif, baik dalam uji coba perorangan (100%), kelompok kecil (87,5%), maupun uji coba lapangan (95%).

E-modul yang dikembangkan dinilai efektif dari segi isi, kebahasaan, penyajian, kemudahan penggunaan, tampilan visual, serta keterpaduan dengan pendekatan RME yang kontekstual dan bermakna bagi peserta didik. Hasil ini menunjukkan bahwa e-modul tersebut dapat menjadi alternatif bahan ajar yang menarik, komunikatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa kelas awal. Dengan demikian, e-modul ini direkomendasikan untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika, khususnya dalam materi bangun datar, dan dapat diimplementasikan secara lebih luas di lingkungan Madrasah Ibtidaiyah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akker, J., Branch, R. M., Gustafson, K., Nieveen, N., & Plomp, T. (1999). *Design Approaches and Tools in Education and Training*. Springer Dordrecht.
- Arfan, Permata, S., & Irmayanti. (2022). Pembinaan Literasi Dalam Meningkatkan Kemampuan Berbahasa dan Komunikasi Pada Siswa di Desa Padatuo Kecamatan Tonra Kabupaten Bone. *Madaniya*, 3(3), 567–572.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer Science & Business Media.
- Daulay, W. H., Pulungan, F., Karlina, M., & Sofiyah, K. (2024). Permasalahan Matematika yang Ada di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8(11), 318–324.
- Dewi, M. S. A., & Lestari, N. A. P. (2020). E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(3), 433–441.
- Fadloli, M., Kusumo, E., & Kasmui. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Blended Learning Berbasis Edmod untuk Pembelajaran Kimia yang Efektif. *Journal of Chemistry In Education*, 8(1).
- Hidayat, E. I. F., Vivi Yandhari, I. A., & Alamsyah, T. P. (2020). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah*

- Sekolah Dasar*, 4(1), 106. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.21103>
- Husnaidah, M., Hrp, M. S., & Sofiyah, K. (2024). Konsep dasar Matematika Fondasi untuk Berpikir Logis. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8(12), 41–47.
- Isnaini, R. N., & Aini, N. (2024). Efektivitas Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Mata Pelajaran Matematika SDN Ploso. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1462–1471. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3279>
- Koeno, G. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*. Technipress.
- Muliati. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berkomunikasi Anak melalui Permainan Kartu Kata Bergambar pada Kelompok B TK Pertiwi Sikur Kecamatan Sikur. *Nusantara : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(2), 121–134. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v1i2.184>
- Ningtyas, H. A., & Rahmawati, L. E. (2023). Kelayakan Isi, Penyajian, Kebahasaan, dan Kegrafikan Bahan Ajar Teks Deskripsi di SMP Kelas VII. *Imajeri: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 6(1), 52–71. <https://doi.org/10.22236/imajeri.v6i1.10977>
- Nurdyansyah, Udin, B., & Alfian Rosid, M. (2021). Pengembangan Media Alat Peraga Edukatif Interaktif ( APEI ) Laboratorium Bengkel Belajar Berbasis Custom By User. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(1), 54–71. <https://doi.org/10.32832/educate.v6i1.4047>
- Nurhairunnisah, N., & Sujarwo, S. (2018). Bahan ajar interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika pada siswa SMA kelas X. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 192–203. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15320>
- Prameswara, A. Y., & Pius X, I. (2023). Upaya Meningkatkan Keaktifan dan hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDK Wignya Mandala Melalui Pembelajaran Kooperatif. *SAPA - Jurnal Kateketik dan Pastoral*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.53544/sapa.v8i1.327>
- Putriani, E., Susanta, A., & Koto, I. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan RME Menggunakan Kue Tradisional Bengkulu untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Bangunan Datar Kelas IV SD. *Jurnal KAPEDAS: Kajian Pendidikan Dasar*, 2(2), 430–440.
- Rahmawati, L., Suharni, Ambulani, N., Desty Febrian, W., Widyatingtyas, R., & Sukma Rita, R. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Canva Dalam Penyusunan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Communnity Development Journal*, 5(1), 129–136.
- Rohman, S. (2023). Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Berbasis Taksonomi Bloom. *Al-Ibrah : Jurnal Pendidikan dan Keilmuan Islam*, 8(1), 86–108. <https://doi.org/10.61815/alibrah.v8i1.262>
- Stull, A. T., & Mayer, R. E. (2007). Learning by Doing Versus Learning by Viewing: Three Experimental Comparisons of Learner-Generated Versus Author-Provided Graphic Organizers. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 808–820. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.4.808>
- Syifa Andini, F., Sa'adah, S., & Ridwan Yusup, I. (2023). Analisis Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran Level of Inquiry Berbantu Media Liveworksheet. *Gunung Djati Conference Series*, 30, 132–141.
- Wijaya, J. P., & Nurmawati. (2025). Pemanfaatan Media Interaktif Berbasis Aplikasi Canva dalam Pembelajaran PAI di SMPN 1 Stabat Kabupaten Langkat. *Rabbani: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(1), 40–55.

Wulandari, M. (2021). The effectiveness of Canva-based e-module in enhancing students' mathematical understanding. *Educational Media Studies*, 15(2), 134–148.