



Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Disertai Nilai-Nilai Keislaman Melalui Pendekatan Kontekstual Pada Materi SPLDV

Merry Andhriyani, Ira Vahlia*, Jazim Ahmad

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro

*Email: iravahlia56@gmail.com

Received: 20 June, 2022 | Revised: 16 August, 2022 | Accepted: 1 Oct, 2022 | Published Online: 2 Oct, 2022

Abstract

This development research aims to produce an e-module for learning mathematics with Islamic values through a contextual approach to the material of a valid and practical two-variable linear equation system. The development model used in this research is the ADDIE development model. The stages in the ADDIE development model are Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The Implementation stage was not carried out because the researchers only focused on producing a product until it was valid and practical so that it could be implemented. Data analysis techniques are used in the form of interview sheets, validation questionnaire sheets, and practicality test questionnaire sheets. The research subjects used ten students of class VIII SMP Negeri 7 Metro. The validity test was carried out by two material expert validators, two media expert validators and 1 Islamic values expert validator, obtaining a percentage of 86% with very valid criteria. The small-scale practicality test received a percentage of 95% with very practical measures. Based on the requirements that have been obtained, the developed e-module meets the valid and practical criteria.

Keywords: contextual; development; e-module; islamic value

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan e-modul pembelajaran matematika disertai nilai-nilai keislaman melalui pendekatan kontekstual pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang valid dan praktis. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Tahap *Implementation* tidak dilakukan karena peneliti hanya fokus menghasilkan suatu produk hingga valid dan praktis agar dapat di implementasikan. Teknik analisis data yang digunakan berupa lembar wawancara, lembar angket validasi, lembar angket uji kepraktisan. Subjek penelitian menggunakan 10 peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Metro. Uji kevalidan dilakukan oleh 2 validator ahli materi, 2 validator ahli media dan 1 validator ahli nilai-nilai keislaman memperoleh presentase sebesar 86% dengan kriteria sangat valid. Uji kepraktisan skala kecil memperoleh presentase sebesar 95% dengan kriteria sangat praktis. Berdasarkan kriteria yang telah diperoleh maka e-modul yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan praktis.

Kata Kunci: e-modul; kontekstual; nilai-nilai keislaman; pengembangan

PENDAHULUAN

Pendidikan yang mengajarkan nilai-nilai dan bisa menciptakan kepribadian berkarakter, berakhlak mulia dan beradab yaitu pendidikan Islam. Seperti yang telah ditetapkan oleh (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2021) pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana buat mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Di dalam dunia pendidikan yang baik bisa dilihat dari adanya tujuan pembelajaran di mana pendidikan yang disertai nilai-nilai keislaman.

Pembelajaran matematika tidak hanya mempelajari materi yang berkaitan dengan konsep matematika tetapi juga dapat disertai dengan Nilai-nilai keislaman sehingga dapat mengantarkan peserta didik untuk mencapai pengetahuan (kognitif), pemahaman dan penerapan nilai-nilai keislaman. Dengan kata lain, melalui pembelajaran matematika dapat ditanamkan nilai-nilai religius pada anak. Sehingga dalam memahami pembelajaran matematika tidak ada kesulitan dan peserta didik tidak merasa jenuh dan bosan dalam menghadapi pembelajaran khususnya pelajaran matematika (Rahmawati, 2020). Kapal yang berlayar disamudra yang luas dengan tanpa tahu arahnya seperti iman tanpa ilmu sehingga ilmu yang diperoleh dapat menjadikan peserta didik menjadi pribadi yang berperilaku baik (Amirudin, 2021). Dengan adanya pembelajaran matematika yang di dalamnya terdapat nilai-nilai Islam peserta didik mempunyai kepribadian yang baik, menjadi peserta didik yang berkarakter, serta berakhlak mulia dan peserta didik dapat menerapkan nilai-nilai keislaman dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu pemecahan permasalahan dalam pembelajaran matematika merupakan pengembangan pembelajaran bahan ajar E-Modul yang bermuatan keimanan serta ketakwaan ialah pembelajaran melalui pendekatan islami (Salafudin, 2015). Dengan demikian maka sangat diharapkan adanya bahan ajar yang bisa membantu peserta didik dalam pembelajaran matematika. Menurut (Moma, 2015) mengatakan bahwa pembelajaran matematika ialah kemampuan berpikir logis, kritis, dan penalaran dituntut juga untuk mempunyai kemampuan berpikir kreatif agar dapat berkembang dan dimengerti oleh orang lain.

Bahan ajar merupakan perangkat yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran di dalam kelas yang bisa membantu peserta didik dalam memahami materi tertentu. Bahan ajar adalah salah satu komponen penting dalam pembelajaran dan salah satu sarana pendukung dalam proses pembelajaran (Kurniawati, 2015). Selain itu, (Agustina & Vahlia, 2016) menyatakan bahwa bahan ajar yang memuat masalah-masalah kehidupan sehari-hari yang bisa dituntaskan dengan memakai materi matematika. (Danuri, 2014; Andriani & Izzati, 2020) menyatakan bahwa bahan ajar yang

menggunakan pendekatan kontekstual atau masalah kehidupan sehari-hari dapat menjadikan peserta didik menjadi lebih mandiri dan dapat menunjang pelajaran. Di pembelajaran Sekolah pendidik diharuskan memiliki kemampuan berkreasi dan berinovasi dalam mengembangkan bahan ajar modul yang sesuai dengan teknologi dan informasi terbaru (Yani et al., 2022). Di dalam bahan ajar terdapat beberapa jenis yaitu handout, buku cetak, lembar kerja peserta didik, modul dan e-modul. Bahan ajar yang bisa dikembangkan guru di Sekolah yaitu mengembangkan E-modul. E-modul ataupun elektronik modul adalah modul dalam bentuk digital, yang terdiri dari teks, gambar, ataupun keduanya yang berisi materi disertai dengan simulasi yang dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran peserta didik (Herawati & Muhtadi, 2018). Suarsana & Mahayukti (2013) menyatakan bahwa E-modul ialah suatu modul berbasis TIK, kelebihan dibandingkan dengan modul cetak merupakan sifatnya yang interaktif mempermudah dalam navigasi, memungkinkan menampilkan/memuat gambar, audio, video serta animasi dan dilengkapi tes/kuis formatif yang memungkinkan umpan balik otomatis dengan segera. Peserta didik bisa memahami materi dan menemukan konsep secara mandiri maka E-Modul tersebut akan dirancang secara sistematis. E-Modul yang dirancang secara sistematis salah satunya menggunakan tahap – tahap yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik yaitu menggunakan pendekatan Kontekstual. Hal ini diperkuat lagi dengan hasil penelitian Wahyuningtyas & Suastika (2016) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan sistem pembelajaran yang sesuai dengan otak yang menciptakan hasil dengan menghubungkan konten akademik dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik. Pebriana (2017) menyimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan usaha untuk membuat siswa menjadi aktif dan memompa kemampuan diri tanpa merugi dari segi manfaat, dan merangsang otak peserta didik sehingga siswa berusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan serta mengaitkannya dengan dunia nyata. Dengan konsep ini, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna dan optimal bagi peserta didik (Ramdani, 2018; Rizki & Linuhung, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada pendidik mata pelajaran matematika di SMP Negeri 7 Metro kurikulum yang digunakan di sekolah yaitu Kurikulum 2013, bahan ajar yang digunakan di sekolah tersebut buku paket BSE (Buku Sekolah Elektronik) dari pemerintah, LKS/LKPD yang hanya dibuat dari pendidik sendiri bukan mengambil dari buku paket. Meskipun buku paket BSE (Buku Sekolah Elektronik) dari pemerintah sudah bagus. Akan tetapi buku paket tersebut belum memuat nilai-nilai keislaman, pada saat penyampaian materi atau pembuatan soal belum mengaitkan nilai-nilai keislaman karena sebagian besar peserta didik beragama Islam. Untuk mahasiswa non muslim dapat mengikuti materi di dalam bahan ajar dengan tidak diharuskan untuk mempelajari nilai keislaman, peserta didik dapat mencari referensi tidak hanya satu

sumber tetapi bisa dari sumber yang lain. Modul matematika memberikan dampak agar peserta didik tertarik dalam mempelajari konsep materi dan belajar secara mandiri yang di dalamnya mengandung ayat-ayat Al-Qur'an (Pamungkas, Rizki & Vahlia, 2020; Krisnanti, Rizki & Vahlia, 2020) Di SMP Negeri 7 Metro bahan ajar seperti E-Modul sudah pernah digunakan tetapi belum maksimal sebab peserta didik kurang tertarik dalam mempelajarinya. Peserta didik juga merasa kesulitan dalam menguasai maupun menyelesaikan soal pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Dengan adanya E-Modul pembelajaran matematika harapannya bisa sesuai dengan kebutuhan peserta didik seperti adanya nilai-nilai keislaman sehingga dapat meningkatkan kepribadian peserta didik menjadi lebih baik dan konsep materi matematika dapat tersampaikan melalui e-modul yang dikembangkan. Selain itu, dengan e-modul bisa mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri dan pengetahuan peserta didik bisa bertahan lama. Sehingga peneliti di sini membuat inovasi baru dari E-modul yang akan dikembangkan dengan menambahkan nilai-nilai keislaman agar peserta didik tidak hanya belajar matematika tetapi bisa menambah wawasan untuk belajar nilai-nilai keislaman, di lingkungan sekolah juga peserta didik masih belum cukup untuk menerapkan nilai-nilai keislaman karena dalam pembelajaran agama islam di dalam kelas hanya satu kali dalam seminggu.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Malo, Ambarawati, M., & Napfiah, 2020) yang menyatakan bahwa modul yang dikembangkan valid dan praktis sangat layak digunakan oleh peserta didik, akan tetapi modul yang dikembangkan yaitu modul cetak dan tidak dapat diakses secara daring. Dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, maka peneliti mengembangkan e-modul yang dapat diakses secara daring karena fasilitas seperti hp dan laptop pada peserta didik di SMPN 7 Metro sudah memadai. Penelitian yang dilakukan oleh (Suhandri & Sari, 2019) menyatakan bahwa modul yang dikembangkan valid dan praktis sangat layak digunakan bagi peserta didik, modul yang dikembangkan terintegrasi nilai-nilai keislaman. Namun, modul ini dikembangkan berbentuk modul cetak dan tidak bisa diakses secara daring dan kurang praktis untuk dibawa kemanapun. Untuk peneliti di sini menindak lanjuti penelitian sebelumnya dan melengkapi kelemahan yang ada maka perlu dikembangkan e-modul pembelajaran matematika disertai nilai-nilai keislaman melalui pendekatan kontekstual, e-modul yang akan dikembangkan berbantuan dengan *Flip PDF Corporate* yang dapat diakses secara daring. Menurut (Susanti & Sholihah, 2021) *Flip PDF Corporate* ialah suatu software yang dapat digunakan untuk membuka halaman sebuah modul seperti buku. Tujuan penelitian ini ialah untuk menghasilkan E-Modul Pembelajaran Matematika Disertai Nilai–Nilai Keislaman Melalui Pendekatan Kontekstual Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Varibel untuk SMP/MTs Kelas VIII yang valid dan praktis.

METODE

Penelitian ini menggunakan model pengembangan yaitu model pengembangan ADDIE yang diambil dari teori pengembangan (Branch, 2009). Model pengembangan yang dilakukan diadaptasi dengan menggunakan tahap ADDIE terdiri dari 5 tahap dalam pelaksanaannya yaitu Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*) namun peneliti tidak melaksanakan tahap Evaluasi (*Evaluation*) dikarenakan keterbatasan dalam penelitian seperti waktu dan kondisi pandemi covid 19. Untuk uji kepraktisan menggunakan 10 peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Metro. Uji kevalidan dilakukan oleh dua validator ahli materi, dua validator ahli media dan satu validator ahli nilai-nilai keislaman. Instrumen pengumpulan data yang telah digunakan berupa lembar wawancara, lembar angket validasi dan lembar angket uji kepraktisan. Data yang didapat selanjutnya dianalisis untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan produk yang dikembangkan. Berikut rumus dan skala yang digunakan untuk perhitungan analisis data.

Analisis Validasi Produk

Analisis validasi produk menurut (Krisnanti, Rizki & Vahlia, 2020) presentase bisa dicari menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Prsentase = \frac{\text{jumlah skor yang diberikan validator}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Berikut kriteria penilaian kevalidan sebuah produk dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kevalidan Sebuah Produk

Nilai	Keterangan	Kriteria
5	Sangat Valid	$80\% < N \leq 100\%$
4	Valid	$60\% < N \leq 80\%$
3	Cukup Valid	$40\% < N \leq 60\%$
2	Tidak Valid	$20\% < N \leq 40\%$
1	Sangat Tidak Valid	$0\% < N \leq 20\%$

Sumber (Krisnanti, Rizki & Vahlia., 2020)

Jika e-modul persentase kevalidan dari e-modul penilaian $> 60\%$ maka e-modul dapat dikatakan “Valid”. Sehingga e-modul dapat langsung diuji cobakan terbatas.

Analisis Kepraktisan Poduk

Kepraktisan produk dilakukan untuk mengetahui bagaimana komentar dari peserta didik dalam pengembangan produk. Analisis kepraktisan produk menurut (Krisnanti, Rizki & Vahlia, 2020) persentase dapat dicari menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Prsentase = \frac{\text{jumlah skor yang diberikan validator}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Berikut ini kriteria penilaian kepraktisan sebuah produk dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Kepraktisan Sebuah Produk

Nilai	Keterangan	Kriteria
5	Sangat Praktis	$80\% < N \leq 100\%$
4	Praktis	$60\% < N \leq 80\%$
3	Cukup Praktis	$40\% < N \leq 60\%$
2	Tidak Praktis	$20\% < N \leq 40\%$
1	Sangat Tidak Praktis	$0\% < N \leq 20\%$

Sumber (Krisnanti, Rizki & Vahlia, 2020)

Dari kriteria penilaian kepraktisan sebuah produk, persentase kepraktisan dari e-modul yaitu dengan kriteria persentase $> 60\%$ dengan keterangan “Praktis” dan “Sangat Praktis”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini merupakan pengembangan e-modul pembelajaran matematika disertai nilai-nilai keislaman melalui pendekatan kontekstual pada materi sistem persamaan linear dua variabel di SMP Negeri 7 Metro. Model pengembangan yang digunakan penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE terdiri dari 5 tahap dalam pelaksanaannya yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi). Berikut tahapan setiap prosesnya:

Tahap Analysis (Analisis)

Pada tahap analisis ini kebutuhan apa saja yang ada di lapangan, berikut ini tahap analisis yang dilakukan analisis peserta didik, analisis kurikulum, analisis perangkat atau bahan yang akan dikembangkan: (1) Pada tahap analisis ini dilakukan yang bertujuan untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan serta sikap yang dimiliki peserta didik guna mengetahui tujuan yang dicapai berdasarkan kurikulum. Berdasarkan hasil wawancara dari peserta didik, pada materi sistem persamaan linear dua variabel di sini peserta didik mengalami kesulitan dalam hal menganalisis dan menyelesaikan soal. Dan dalam memahami minat dari wawancara peserta didik lebih menyukai bahan ajar yang menarik, memotivasi dan yang disajikan dalam bentuk teknologi. (2) Kurikulum yang digunakan di SMP Negeri 7 Metro yaitu kurikulum 2013. Selain kompetensi inti dan kompetensi dasar, analisis kurikulum digunakan sebagai acuan dalam proses pemilihan materi supaya sesuai dengan silabus kurikulum 2013. (3) Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari pendidik bahwa dalam proses pembelajaran dikelas pendidik menggunakan buku paket dan LKS atau LKPD yang hanya dibuat oleh pendidik. Buku paket yang ada di sekolah belum memuat nilai-nilai keislaman dan tahap-tahap yang

dapat memudahkan peserta didik dalam menggunakan dan memahami materi. Pembelajaran yang menggunakan nilai-nilai keislaman masih terkhusus pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

Tahap Design (Desain)

Pada tahap ini sudah mengetahui hasil pada produk yang akan di desain, dalam tahap *design* dilakukan sebagai tahap awal pembuatan e-modul dengan berbantuan *Flip PDF Corporate*. Berikut ini ialah format penulisan e-modul pembelajaran matematika disertai nilai-nilai keislaman melalui pendekatan kontekstual pada materi sistem persamaan linear dua variabel:

- a. Pendahuluan, yang berisikan cover, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan e-modul, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, peta konsep dan tokoh ilmuwan muslim matematika.
- b. Materi yang berisikan materi sistem persamaan linear dua variabel, contoh soal dan latihan soal yang disajikan dengan menggunakan sintaks atau langkah-langkah kontekstual dan rangkuman.
- c. Yang berisikan nilai-nilai keislaman dalam bentuk potongan ayat Al-Qur'an dan Hadist serta motivasi yang diberikan untuk peserta didik.
- d. Untuk daftar pustaka berisikan sumber-sumber yang dapat menunjang untuk pembuatan modul.
- e. Penutup, yang berisikan tentang biodata tentang penulis.

Tahap Development (Pengembangan)

Pada tahap *Development* (pengembangan) ini berisikan uji validasi untuk memberikan komentar/saran. Pada tahap validasi dilakukan dengan 5 validator yang terdiri dari dua validator ahli materi yakni dari dosen Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro dan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 7 Metro, dan dua ahli media yakni dari dosen Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro dan guru mata pelajaran TIK di SMP Negeri 7 Metro, dan 1 ahli nilai-nilai keislaman dari dosen Fakultas Agama Islam. Uji coba skal kecil dengan 10 peserta didik di SMP Negeri 7 Metro pelaksanaan pada tanggal 11 Mei 2022. Yang bertujuan untuk mengetahui kualitas dari e-modul pada aspek kualitas isi dan tujuan, kualitas teknik, kualitas pembelajaran, manfaat.

Tahap Implementation (Implementasi)

Pada tahap implementasi ini merupakan tahap yang bertujuan untuk melakukan pengimplementasian suatu produk supaya mengetahui hasil yang dilaksanakan oleh subjek. Tetapi pada tahap ini peneliti tidak melakukan implementasi karena peneliti fokus

terhadap pengembangan yang menghasilkan suatu produk, serta keterbatasan waktu dan keterbatasan biaya.

Tahap Evaluation (Evaluasi)

Pada tahap evaluasi ini merupakan tahap terakhir dari model pengembangan ADDIE. Tahap ini merupakan tahap perbaikan suatu produk yang dikembangkan. Evaluasi suatu produk dapat dihasilkan melalui kegiatan analisis, desain, pengembangan dari validasi para ahli materi, ahli media, ahli nilai-nilai keislaman, dan angket kepraktisan yang diberikan kepada 10 peserta didik guna untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan. Evaluasi tahap analisis mengenai pendekatan dalam mata pelajaran, dengan hasil penerapan pendekatan kontekstual di SMP Negeri 7 Metro belum diterapkan secara maksimal. Untuk kurikulum yang digunakan disekolah adalah kurikulum 2013. Untuk evaluasi kebutuhan dan permasalahan di SMP Negeri 7 Metro yang masih menggunakan buku paket dari pemerintah dan LKS/LKPD yang hanya dibuat guru sendiri bukan dari buku paket, sehingga peserta didik belum bisa belajar secara mandiri untuk di rumah maka dari itu perlu adanya inovasi baru berupa e-modul pembelajaran matematika disertai nilai-nilai keislaman, serta dapat mengevaluasi materi pembelajaran di SMP Negeri 7 Metro di mana peserta didik masih merasa kurang memahami materi sistem persamaan linear dua variabel. Selanjutnya, evaluasi desain yaitu mengevaluasi penerapan pendekatan yang digunakan, media seperti makna dan simbol cover, visualisasi pewarnaan, dan gambar. Kemudian evaluasi yang dilakukan pada tahap pengembangan yaitu penilaian serta komentar dan saran dari angket kevalidan dari masing-masing validator ahli materi, ahli media dan ahli nilai-nilai keislaman. Untuk evaluasi tahap implementasi adalah hasil penilaian dari angket respon peserta didik. Pada saat masa perbaikan produk dengan mengikuti komentar dan sara yang sudah diberikan supaya produk dapat memenuhi kriteria valid dan layak untuk di uji cobakan.

Hasil Validasi Produk

Data hasil dari 5 validator diperoleh berdasarkan lembar angket ahli materi, ahli media, dan ahli nilai-nilai keislaman. Adapun hasil validator oleh dua ahli materi yaitu oleh Ibu Yeni Rahmawati ES., M.Pd. dan Bapak Tumbur Sihaloho, M.Pd., dua ahli media yaitu oleh Bapak Satrio Wicaksono S., M.Pd dan Ibu Dini Atika Sari, dan satu ahli nilai-nilai keislaman yaitu oleh Bapak Heri Cahyono, M.Pd.I. Berikut adalah hasil rata-rata presentase akhir dari validator dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Rata-Rata Presentase Akhir dari Validator Ahli Materi, Validator Ahli Media dan Validator Ahli Nilai-Nilai Keislaman

Validator	Skor dari Validator	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
Validator 1 dari Ahli Materi	68	75	91%	Sangat Valid
Validator 2 dari Ahli Materi	54	75	72%	Valid
Validator 1 dari Ahli Media	70	80	88%	Sangat Valid
Validator 2 dari Ahli Media	74	80	93%	Sangat Valid
Validator 1 dari Ahli Nilai-nilai Keislaman	38	45	84%	Sangat Valid
Jumlah	304	355	86%	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 3, data hasil validasi dari validator pertama ahli materi mendapatkan rata-rata persentase sebesar 91% dengan kriteria sangat valid, validator kedua ahli materi mendapatkan rata-rata persentase sebesar 72% dengan kriteria valid. Hasil validasi dari validator pertama ahli media mendapatkan rata-rata persentase sebesar 88% dengan kriteria sangat valid, validator kedua ahli media mendapatkan rata-rata persentase sebesar 93% dengan kriteria sangat valid. Hasil validasi dari validator ahli nilai-nilai keislaman mendapatkan rata-rata persentase sebesar 84% dengan kriteria sangat valid. Dari ke 5 validator mendapatkan rata-rata persentase 86% dengan kriteria sangat valid. Meskipun dikatakan sangat valid namun e-modul pembelajaran matematika disertai nilai-nilai keislaman melalui pendekatan kontekstual pada materi sistem persamaan linear dua variabel tetap dilakukan revisi sesuai komentar dan saran yang telah diberikan.

Berdasarkan data hasil respon peserta didik terdiri dari 10 responden dari kelas VIII SMP Negeri 7 Metro. Yang terdapat 4 aspek yaitu, aspek kualitas isi dan tujuan, aspek kualitas teknik, aspek kualitas pembelajaran, aspek manfaat. Selanjutnya hasil rata-rata persentase akhir respon peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Rata-rata Presentase Akhir Respon Peserta Didik Dalam Skala Kecil

Aspek	Presentase	Kriteria
Kualitas Isi dan Tujuan	96%	Sangat Praktis
Kualitas Teknik	95%	Sangat Praktis
Kualitas Pembelajaran	93%	Sangat Praktis
Manfaat	94%	Sangat Praktis
Jumlah	95%	Sangat Praktis

Hasil uji coba skala kecil pada 10 peserta didik dengan rata-rata persentase 96% dengan kriteria sangat praktis pada aspek kualitas isi. Selanjutnya, hasil uji coba skala kecil pada 10 peserta didik dengan rata-rata persentase 95% kriteria sangat praktis pada aspek kualitas teknik. Untuk hasil uji coba skala kecil pada 10 peserta didik dengan rata-rata persentase 93% dengan kriteria sangat praktis pada aspek kualitas pembelajaran,

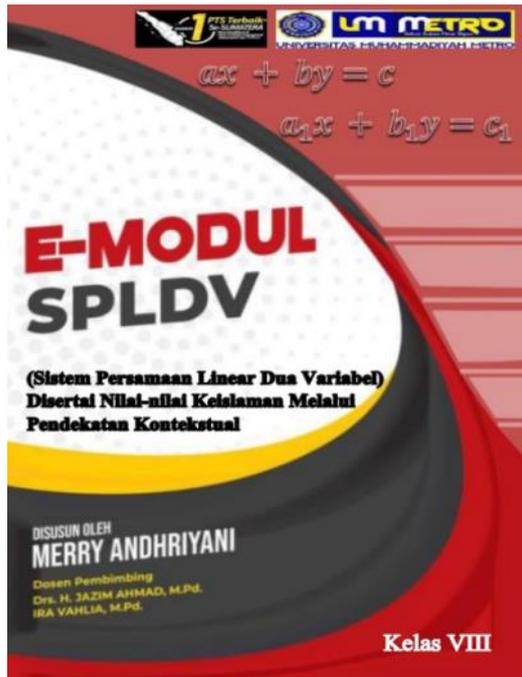
Pada hasil uji coba skala kecil pada 10 peserta didik dengan rata-rata persentase 94% dengan kriteria sangat praktis pada aspek manfaat. Hasil rata-rata persentase dari 4 aspek mendapatkan 95% dengan kriteria sangat praktis.

Berikut komentar dan saran yang diberikan oleh responden peserta didik terhadap e-modul yang dikembangkan. Selanjutnya hasil komentar dan saran dapat dilihat pada Tabel 5.

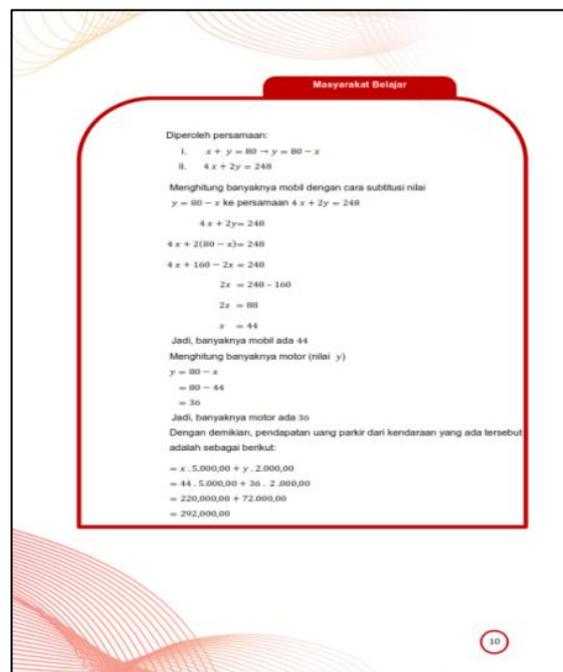
Tabel 5. Hasil Komentar dan Saran Responden Peserta Didik

Responden (R)	Komentar dan Saran
R1	Sangat bagus
R2	Sangat bagus
R3	E-modul memberikan saya motivasi untuk belajar dan memperoleh pengetahuan
R4	Sangat baik
R5	Karna e-modul dapat memudahkan kita dalam belajar dan penguasaan materi
R6	E-modul ini sangat bagus dan bisa memotivasi saya untuk bersemangat belajar
R7	Sesuai yang diharapkan
R8	E-modul memiliki peran penting dalam pembelajaran saya dan pembelajaran dapat berlangsung secara efektif apabila menggunakan e-modul karena dapat membantu saya yang mengalami kesulitan dalam belajar
R9	Saya lihat dan saya baca sudah sangat bagus dan bisa memotivasi saya pada saat belajar matematika
R10	Sangat mudah dipahami dan memotivasi saya pada saat belajar matematika

Berdasarkan hasil komentar dan saran dari 10 responden peserta didik, bisa disimpulkan bahwa e-modul pembelajaran matematika disertai nilai-nilai keislaman melalui pendekatan kontekstual pada materi sistem persamaan linear dua variabel sudah bagus dan baik, e-modul yang dikembangkan dapat membantu dan memudahkan peserta didik untuk memahami materi serta dapat memotivasi peserta didik dalam proses belajar. Dengan modul ini, peserta didik merasa terbantu dalam mengerjakan soal-soal yang kesulitan pada mata pelajaran matematika. Selain itu juga dapat memotivasi peserta didik sehingga memudahkan pembelajaran. Berikut ini merupakan hasil pengembangan E-modul.



Gambar 1. Cover E-Modul dan Isi Materi serta Ayat Al-Qur'an Tata Letak Video



Gambar 3. Konstruktivisme, Bertanya, Menemukan, Permodelan, dan Masyarakat Belajar

Pada pembahasan produk akhir penelitian pengembangan menghasilkan e-modul pembelajaran matematika disertai nilai-nilai keislaman melalui pendekatan kontekstual pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Produk ini mendapat penilaian sangat valid dan sangat praktis karena produk ini memiliki kelebihan. Penelitian ini menggunakan aplikasi *flip pdf corporate* untuk mengubah modul menjadi modul elektronik, *flip pdf corporate* merupakan suatu software yang dapat digunakan untuk membuka halaman sebuah modul seperti buku (Susanti & Sholihah, 2021). E-modul ini dikembangkan yang disertai nilai-nilai keislaman dan menggunakan pendekatan kontekstual pada contoh soal dan latihan soalnya meliputi tahapan konstruktivisme, bertanya, menemukan, permodelan, masyarakat belajar, refleksi, dan penilaian sebenarnya.

Berdasarkan pendekatan kontekstual pada tahapan konstruktivisme peserta didik atau pembaca diberikan suatu masalah kehidupan sehari-hari yang harus dipecahkan. Hal tersebut sependapat dengan peneliti sebelumnya bahwasanya pendekatan kontekstual merupakan proses pendidikan yang bertujuan untuk membantu peserta didik memahami materi pembelajaran yang mereka pelajari dengan menghubungkan topik akademik dengan konten kehidupan sehari-hari (Zakiyah, Purnomo & Sugiyanto, 2019). Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada tahapan bertanya peserta didik atau pembaca diberikan diberikan sebuah pertanyaan bagaimana cara mencari solusi dari permasalahan tersebut, pada tahapan menemukan menemukan peserta didik atau pembaca diberikan dorongan untuk mengidentifikasi informasi yang didapat dan masalah yang harus dipecahkan serta menemukan solusi, pada tahapan permodelan peserta didik atau pembaca akan memodelkan atau memecahkan masalah, pada tahapan masyarakat belajar peserta didik atau pembaca diberikan instruksi untuk mendiskusikan pengetahuan yang diperoleh dari permasalahan, pada tahapan refleksi peserta didik atau pembaca diberikan instruksi untuk menyimpulkan pengetahuan yang didapat, pada tahapan penilaian sebenarnya peserta didik atau pembaca akan menilai pemahaman masing-masing dengan mengisi pertanyaan yang disediakan.

Kelebihan produk yang dikembangkan yaitu produk berupa e-modul yang bentuk formatnya elektronik sehingga praktis dan dapat digunakan kapan saja dan di mana saja. Selain itu, e-modul dapat disimpan di *handphone* ataupun di laptop. Hal ini sependapat dengan (Fadilah, Ahmad & Farida, 2021; Dayani, Agustina & Vahlia, 2021; Vahlia, *et al*, 2021) bahwasannya e-modul adalah bahan ajar yang praktis untuk digunakan di mana saja dan kapan saja secara mandiri. E-modul ini memudahkan peserta didik untuk belajar secara mandiri dalam memahami materi sistem persamaan linear dua variabel, dan e-modul ini dapat memotivasi peserta didik karena di dalamnya mengandung nilai-nilai keislaman sehingga peserta didik akan lebih tertarik pada saat belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian bahwa pengembangan e-modul pembelajaran matematika disertai nilai-nilai keislaman melalui pendekatan kontekstual pada materi sistem persamaan linear dua variabel di SMP Negeri 7 Metro menghasilkan produk yang sangat valid dan sangat praktis. Kriteria sangat valid diperoleh dari rata-rata persentase yang diberikan oleh validator ahli materi, ahli media dan ahli nilai-nilai keislaman dengan jumlah sebesar 86%. Serta kriteria sangat praktis diperoleh dari rata-rata persentase yang sudah dilakukan pada kelompok kecil dengan mendapat jumlah sebesar 95%.

Berdasarkan hasil penelitian maka disarankan: E-modul hanya membahas materi sistem persamaan linear dua variabel, diharapkan untuk pengembangan selanjutnya bisa menggunakan materi lain, E-modul yang dikembangkan hanya menggunakan pendekatan kontekstual, diharapkan untuk pengembangan selanjutnya bisa menggunakan pendekatan yang lainnya. Pada bagian tahapan kontekstual hanya terdapat di bagian contoh soal dan latihan saja, diharapkan untuk pengembangan selanjutnya bisa dimasukkan ke dalam materi. Diharapkan untuk pengembangan selanjutnya bisa sampai pada tahap efektifitas yaitu uji kelompok besar.

REFERENSI

- Agustina, R., & Vahlia, I. (2016). Pengembangan bahan ajar berbasis masalah pada mata kuliah matematika ekonomi program studi pendidikan matematika. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 40(1), 285-292. <https://doi.org/10.1007/s13394-017-0216-4>
- Amirudin. (2021). *Internalisasi nilai-nilai spiritual islam dalam pembentukan kepribadian peserta didik di sekolah dasar islam terpadu ar rahman petungkang utara jakarta selatan*. [Tesis tidak diterbitkan]. Institut PTIQ Jakarta.
- Andriani, S. & Izzati, N. (2020). Pengembangan e-modul berbasis kontekstual pada materi logika matematika kelas XI SMK. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 8(1), 32-35. <http://dx.doi.org/10.21831/jpms.v8i1.30047>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design; The Addie Approach*. Springer Science & Business Media.
- Dayani, O. W., Agustina, R. & Vahlia, I. Pengembangan modul *pop up book* berbasis RME (*realistic mathematic education*) pada materi bangun ruang sisi lengkung di madrasah tsanawiyah el-qodar. *Emteka: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 139-147. <https://doi.org/10.24127/emteka.v2i2.1022>
- Danuri. (2014). Pengembangan modul matematika dengan pendekatan kontekstual untuk memfalisasi kemandirian belajar siswa SD/MI. *Al Bidayah*, 6(1), 39-58. <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v6i1.136>
- Fadilah, B. N., Ahmad, J., & Farida, N. (2021). Pengembangan e-modul berbasis

- contextual teaching and learning* (CTL) pada materi geometri transformasi dengan berbantuan *flipbook maker*. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.23960/mtk/v9i1.pp1-11>
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan modul elektronik (e-modul) interaktif pada mata pelajaran Kimia kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15424>
- Kurniawati, F. E. (2015). Pengembangan bahan ajar aqidah ahklak di madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Penelitian*, 9(2), 367. <https://doi.org/10.21043/jupe.v9i2.1326>
- Krisnanti, D. A., Rizki, S., & Vahlia, I. (2020). Pengembangan modul matematika berbasis discovery learning disertai nilai-nilai islam materi pertidaksamaan rasional dan irasional. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 78-88.
- Malo, A. H., Ambarawati, M., & Napfiah, S. (2020). Pengembangan modul matematika dengan pendekatan kontekstual pada materi sistem persamaan linear dua variabel. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 109–118. <https://doi.org/10.31537/laplace.v3i2.377>
- Moma, L. (2015). Pengembangan instrumen kemampuan berpikir kreatif matematis untuk siswa SMP. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 27–41. <http://dx.doi.org/10.33387/dpi.v4i1.142>
- Pamungkas, P., Rizki, S., & Vahlia, I. (2020). Pengembangan modul matematika berbasis discovery learning disertai nilai-nilai islam. *Emteka: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.24127/emteka.v1i1.373>
- Pebriana, P. H. (2017). Peningkatan keterampilan menulis puisi bebas dengan menggunakan pendekatan kontekstual siswa sekolah dasar. *Publikasi Pendidikan*, 7(2), 95. <https://doi.org/10.26858/publikan.v7i2.3144>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tentang Standar Nasional Pendidikan. *Standar Nasional Pendidikan*, 102501, 1–49. <https://jdih.kemdikbud.go.id/arsip/SalinanPPNomor57Tahun2021.pdf>
- Rahmawati, M. S. (2020). Meningkatkan hasil belajar matematika materi pokok bilangan pada peserta didik MI negeri karang poh pulosari pemalang melalui strategi think talk write (TTW). *Indonesia Journal of Educationalist*, 1(2), 199-210.
- Ramdani, A. (2018). Model pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal sebagai penguatan pendidikan karakter. *Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 10(1), 1-10. <https://doi.org/10.24114/jupis.v10i1.8264>
- Rizki, S. & Linuhung, N. (2016). Pengembangan bahan ajar program linear berbasis kontekstual dan ICT. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 5(2), 137-144. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v5i2.674>
- Salafudin, S. (2015). Pembelajaran matematika yang bermuatan nilai islam. *Jurnal Penelitian*, 12(2), 223. <https://doi.org/10.28918/jupe.v12i2.651>

- Suarsana, I M., & Mahayukti, G.A. (2013). Pengembangan e-modul berorientasi pemecahan masalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(3), 193-197.
<https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v2i2.2171>
- Suhandri, S., & Sari, A. (2019). Pengembangan modul berbasis kontekstual terintegrasi nilai keislaman untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 131.
<https://doi.org/10.24014/sjme.v5i2.8255>
- Susanti, E. D., & Sholihah, U. (2021). Pengembangan e-modul berbasis *flip pdf corporate* pada materi luas dan volume bola. *Range: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 37–46. <https://doi.org/10.32938/jpm.v3i1.1275>
- Vahlia, I., *et al.* (2021). Analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar aljabar linear bagi mahasiswa pendidikan matematika, *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 1182-1189.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3671>
- Wahyuningtyas, D. T., & Suastika, I. K. (2016). Developing of numbers learning module for primary school student by contextual teaching and learning approach. *JPDI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 1(2), 33–36.
<https://dx.doi.org/10.26737/jpdi.v1i2.264>
- Yani, R., Anwar, R. B., & Vahlia, I. Pengembangan modul matematika berbasis pendekatan kontekstual disertai *qr code* pada materi logaritma. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 224-234,
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4703>
- Zakiyah, H., Purnomo, D., & Sugiyanti, S. (2019). Pengembangan e-modul dengan pendekatan kontekstual pada materi bilangan bulat SMP kelas VII. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(6), 287–293.
<https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i6.4855>