



Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Modul dengan Pendekatan Kontekstual

Yeni Alfina, Rina Agustina*, Yeni Rahmawati

Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro, Lampung, Indonesia

Email: aasyiqun1212@gmail.com*

Received: 13 Sept, 2022 | Revised: 8 Oct, 2022 | Accepted: 21 Oct, 2022 | Published Online: 30 Oct, 2022

Abstract

This research aims to discover the process of developing teaching materials with a contextual approach to flat shape material in class VII MTs Riyadlatul Ulum Batanghari. And to produce teaching materials in the form of modules with a contextual approach to valid and practical flat shape materials. This type of research is Research and Development (R&D) and uses the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The research conducted is only focused on product development. This research was conducted at MTs Riyadlatul Ulum Batanghari, East Lampung. The instrument used was a material expert validation questionnaire, a design expert validation questionnaire, and a student response questionnaire. Based on the results of research conducted with two material expert validators and two design expert validators with an average percentage of results of 85.21% with a very valid category, as well as a practicality test conducted by ten students with an average percentage of results of 86.07 % with very practical category. It can be concluded that the module with a contextual approach to the flat shape material is stated to be very valid and very practical.

Keywords: *contextual; development; module*

Abstrak

Tujuan pada penelitian ini adalah mengetahui proses pengembangan bahan ajar dengan pendekatan kontekstual pada materi bangun datar kelas VII MTs RiyadlatulUlum Batanghari dan menghasilkan bahan ajar berbentuk modul dengan pendekatan kontekstual yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini merupakan *Research and Development* (R&D) dan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian yang dilakukan hanya terfokus pada pengembangan produk. Penelitian ini dilakukan di MTs Riyadlatul Ulum Batanghari, Lampung Timur. Instrument yang digunakan berupa angket validasi ahli materi dan angket validasi ahli desain serta angket respon peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan 2 validator ahli materi dan 2 validator ahli desain dengan rata- rata persentase hasil sebesar 85,21% dengan kategori sangat valid, serta uji kepraktisan yang dilakukan oleh 10 peserta didik dengan rata- rata persentase hasil sebesar 86,07% dengan kategori sangat praktis. Dapat disimpulkan bahwa modul dengan pendekatan kontekstual pada materi bangun datar dinyatakan sangat valid dan sangat praktis

Kata Kunci: *kontekstual; modul; pengembangan*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting dan dipelajari sejak dari pendidikan dasar serta membantu ilmu lainnya. Matematika juga dibutuhkan untuk menumbuhkan informasi tentang kemampuan peserta didik untuk dapat berpikir logis, mendasar, dan sistematis dalam menangani suatu permasalahan. Salah satu pengembangan pengetahuan yaitu dengan menggunakan bahan ajar yang menarik, sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 8 tahun 2016 bahwa materi pengetahuan diinformasikan melalui buku teks pelajaran dan buku non teks pelajaran. Kriteria bahan ajar yang baik adalah: 1) bahan ajar harus memberikan motivasi peserta didik untuk belajar lebih jauh, 2) praktis, 3) bermanfaat bagi peserta didik, dan 4) sesuai dengan perkembangan zaman (Magdalena, 2020). Oleh karena itu, penyajian materi harus ditata dengan menarik, mudah dipahami, memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi.

Penelitian pengembangan modul dengan pendekatan kontekstual sudah banyak dikembangkan oleh beberapa peneliti terkait pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual diperoleh hasil bahwa modul berbasis kontekstual menarik, memiliki tingkat kejelasan yang baik antara petunjuk penggunaan modul, tujuan pembelajaran, paparan materi, rangkuman, dan evaluasi yang mudah dipahami oleh peserta didik (Kurniati 2018). Pendapat tersebut dikuatkan bahwa pendekatan kontekstual sangat tepat digunakan dalam modul pembelajaran (Putri, 2018). Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa setelah menggunakan modul pembelajaran. Selain itu, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dapat melatih siswa untuk mampu mengungkapkan pendapatnya dengan rasa percaya diri, pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena belajar melibatkan siswa, pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa dan tertanam erat dalam ingatan siswa (Ulya & Irawati, 2016). Modul dengan pendekatan kontekstual ini memiliki kebaruan dari aspek materi. Pada materi yang dikembangkan ini adalah materi geometri bangun datar. Pada modul ini menggunakan masalah-masalah yang kontekstual sesuai dengan kognitif siswa kelas VIII.

Hasil wawancara yang diarahkan oleh pendidik matematika di MTs Riyadatul Ulum Batanghari diperoleh informasi bahwa pembelajaran dikelas belum berpaku pada peserta didik, peserta didik belum terlatih kemandirian dan keaktifan dalam belajar. Panduan bahan ajar pada proses pembelajaran menggunakan LKS dan buku cetak. Didukung dengan hasil wawancara dengan peserta didik diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran menggunakan LKS dan pembelajaran masih berpusat pada pendidik, kesulitan dalam memahami materi. Tampilan LKS yang kurang menarik

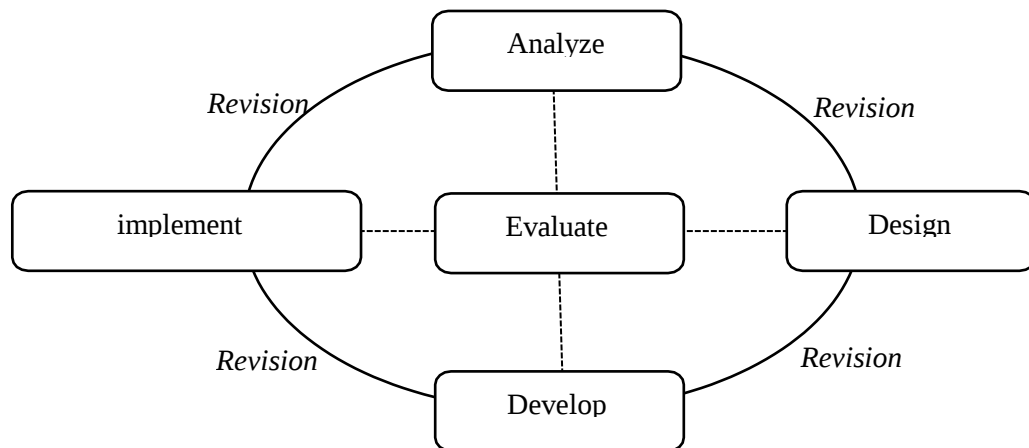
karena ilustrasi gambar yang tidak terlihat dengan jelas dan belum dikaitkan dengan kehidupan real peserta didik. Masalah yang disajikan pada LKS masih bersifat abstrak yaitu gambar bentuk bangun datar nya saja. Dari permasalahan tersebut, dapat dianalisis bahwa dibutuhkan bahan ajar pendamping yang berpusat pada peserta didik, mudah dipahami, memiliki desain yang menarik dengan ilustrasi gambar yang terkait terlihat dengan jelas dan kontekstual. Salah satu upaya dalam mengatasi permasalahan adalah dengan pengembangan bahan ajar berbentuk modul dengan pendekatan kontekstual.

Modul pembelajaran adalah salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara sistematis dan menarik sehingga mudah untuk dipelajari secara mandiri (Sirate & Ramadhana, 2017). Modul pembelajaran disusun secara sistematis dan memiliki desain menarik yang menggabungkan kompetensi, isi materi, lembar kegiatan peserta didik, serta evaluasi membuat mudah untuk dipelajari secara mandiri ataupun kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran, serta disusun sesuai dengan perkembangan peserta didik

Kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Sugianti, 2015). Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang akan diajarkan dengan lingkungan sekitar siswa dan mendorong siswa untuk menghubungkan antara pengetahuan yang mereka dapat dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Norra, 2018:28). Pendekatan kontekstual menyajikan suatu pembelajaran untuk menghubungkan materi yang dipelajari dengan kenyataan peserta didik, ini menjadikan pembelajaran menjadi lebih mudah, sederhana dan menyenangkan sehingga peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan hasil belajar lebih bermakna. Berdasarkan hasil pemaparan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui proses pengembangan bahan ajar dengan pendekatan kontekstual pada materi bangun datar kelas VII MTs Riyadlatul Ulum Batanghari dan menghasilkan bahan ajar berbentuk modul dengan pendekatan kontekstual yang valid dan praktis.

METODE

Penelitian dan pengembangan merupakan suatu metode yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini menggunakan rancangan model ADDIE. Prosedur penelitian dan pengembangan bahwa ADDIE adalah akronim dari *analyze, design, develop, implement, dan evaluate* (Branch, 2009:2), dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahap-Tahap Pengembangan Model ADDIE

Model ADDIE merupakan model yang efektif untuk digunakan, menyediakan kerangka kerja umum yang terstruktur untuk pengembangan dan adanya evaluasi dan refisi dalam setiap tahapan (Angko & Mustaji, 2013:4). Penelitian ini dilakukan sampai dengan tahapan pengembangan modul saja, dan diuji cobakan secara terbatas, dikarenakan penelitian ini hanya bertujuan untuk meghasilkan modul pembelajaran yang layak dan praktis, untuk digunakan oleh peserta didik, serta dilatar belakangi oleh keadaan pandemic covid-19 sehingga penelitian terkendala pada keterbatasan waktu dan kondisi.

Penelitian ini dilakukan di MTs Riyadlatul Ulum Batanghari pada tanggal 19 April 2022. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII A MTs Riyadlatul ulum Batanghari. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan teknik wawancara dan angket, instrument yang digunakan berupa instrument prasurvey, instrument validasi dan instrument kepraktisan. Instrument prasurvey yang digunakan berupa lembar wawancara prasurvey. lembar wawancara prasurvey ini diberikan kepada satu pendidik dan empat peserta didik ketika kegiatan prasurvey untuk melihat perlunya pengembangan bahan ajar, kelayakan bahan ajar serta syarat-syarat pengembangan. Instrumen validasi produk yang digunakan berupa lembar validasi yang diberikan kepada dua ahli materi dan dua ahli media. sedangkan untuk Instrumen kepraktisan produk yang digunakan berupa angket yang diberikan kepada sepuluh peserta didik untuk memperoleh data kemenarikan, kemudahan, dan kepraktisan dari produk modul dengan pendekatan kontekstual. Data yang telah dikumpulkan menggunakan instrumen-instrumen tersebut selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan modul pembelajaran berbasis android yang layak digunakan dan berkualitas yang memenuhi kriteria valid

dan praktis. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data sebagai berikut :

Validasi

Modul dengan pendekatan kontekstual selanjutnya divalidasi produk oleh para ahli yang berkompeten dan dianalisis untuk menilai kelayakan produk. Modul dengan pendekatan kontekstual ini akan divalidasi oleh dua dosen matematika dan dua pendidik MTs Riyadlatul Ulum. Rumus yang digunakan untuk mengolah data adalah sebagai berikut:

$$persentase = \frac{\sum \text{skor yang diberikan validator}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah hasil persentase diperoleh maka akan diperoleh sebuah kesimpulan kevalidan dari produk tersebut. Kategori kevalidan produk dinyatakan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Kevalidan Produk

Kategori	Penilaian %
Sangat valid	$80 < N \leq 100$
Valid	$60 < N \leq 80$
Kurang valid	$40 < N \leq 60$
Tidak valid	$20 < N \leq 40$
Sangat tidak valid	$0 < N \leq 20$

Apabila hasil yang diperoleh $\geq 60\%$, maka produk bahan ajar dapat dinyatakan valid atau sangat valid, sehingga dapat di uji cobakan. Tetapi apabila hasil yang didapat, tidak mencapai $\geq 60\%$ maka harus merevisi kembali sesuai dengan kekurangan, Kemudian dapat diuji ketahap selanjutnya.

Kepraktisan

Kepraktisan diperoleh berdasarkan hasil dari uji kelompok kecil dan diperkenalkan melalui rumus mengelola data perkelompok, yaitu:

$$persentase = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kategori kepraktisan produk yang dihasilkan dinyatakan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Katagori Kepraktisan Produk

Katagori	Penilaian %
Sangat praktis	$80 < N \leq 100$
Praktis	$60 < N \leq 80$
Cukup praktis	$40 < N \leq 60$
Tidak praktis	$20 < N \leq 40$
Sangat tidak praktis	$0 < N \leq 20$

Jika hasil yang didapat $\geq 60\%$ maka produk dinyatakan praktis atau sangat praktis untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran. Jika hasil yang didapat $\geq 60\%$ maka harus merevisi kembali sesuai dengan kekurangannya dan melakukan uji kepraktisan kembali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut:

Analisis (analysis)

Tahap yang pertama dalam model pengembangan ADDIE adalah tahap *analysis*. Tahap analisis merupakan tahap yang dilakukan untuk menganalisis perlunya pengembangan produk, dan menganalisis kelayakan serta syarat- syarat pengembangan. Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap pendidik mata pelajaran matematika dan peserta didik di MTs Riyadlatul Ulum Batanghari.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan pendidik matematika di MTs Riyadlatul Ulum Batanghari diperoleh informasi bahwa pembelajaran dikelas belum berpusat pada peserta didik, sehingga peserta didik belum terlatih kemandirian dan keaktifan dalam pembelajaran. Panduan bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran menggunakan LKS dan buku cetak, akan tetapi ketersediaan buku cetak yang terbatas sehingga dalam kegiatan pembelajaran dikelas peserta didik hanya menggunakan LKS. Didukung dengan hasil wawancara dengan peserta didik diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran menggunakan LKS dan pembelajaran masih berpusat pada pendidik, kesulitan dalam memahami materi. Tampilan LKS yang kurang menarik karena ilustrasi gambar yang tidak terlihat dengan jelas dan belum dikaitkan dengan kehidupan real peserta didik.

Dari permasalahan tersebut, dapat dianalisis bahwa dibutuhkan bahan ajar pendamping yang berpusat pada peserta didik, mudah dipahami, memiliki desain yang menarik dengan ilustrasi gambar yang terkait terlihat dengan jelas dan kontekstual. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan bahan ajar berbentuk modul dengan pendekatan kontekstual.

Design (desain)

Tahap yang kedua dalam model pengembangan ADDIE adalah tahap *design*. Pada tahap ini terdiri dari tahap perancangan modul dan tahap penyusunan modul.

Perancangan modul

Tahap ini digunakan untuk merancang modul dengan pendekatan kontekstual yang dikembangkan sesuai analisis yang sudah dilakukan. Modul dirancang dengan menggunakan tujuh langkah- langkah pendekatan kontekstual, yaitu:

- 1) Konstruktivisme, di dalam modul menyajikan materi dan contoh soal yang berkaitan lingkungan sehari-hari sebagai pengetahuan baru peserta didik.
- 2) Menemukan, pada modul tersebut peserta didik dapat menemukan pengetahuan baru secara mandiri melalui langkah-langkah pemecahan masalah.
- 3) Bertanya, di dalam modul berisi pertanyaan untuk memecahkan suatu permasalahan. Kemampuan ini dapat membantu peserta didik untuk dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik.
- 4) memodelkan, pada modul disajikan suatu permasalahan-permasalahan yang akan diselesaikan peserta didik dengan cara memodelkan nya.
- 5) Masyarakat belajar, pada modul dapat dilakukan dengan mencari informasi baik dengan bertanya kepada teman atau dari sumber lain untuk mencari jawaban yang benar.
- 6) Menyimpulkan, dalam modul disajikan sebuah lembar kesimpulan yang dibuat peserta didik berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari, supaya dapat dibaca serta dipelajari kembali pada lembar refleksi refleksi.
- 7) Penilaian diri peserta didik, di dalam modul menyajikan kolom pernyataan dan kolom untuk peserta didik mengisi pernyataan dengan menconteng salah satu pilihan jawaban.

Penyusunan modul

Pengembangan modul dengan pendekatan kontekstual ini disusun sesuai dengan komponen penyusunan modul.



Gambar 2. Cover modul, terdiri dari: judul, mata pelajaran, pendekatan yang digunakan, penulis dan didesain dengan terdapat beberapa bentuk bangun datar.



Gambar 3. Kata pengantar



Daftar Isi	
HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
Pendahuluan.....	iv
Deskripsi isi modul.....	v
Petunjuk Penggunaan Modul.....	vi
Peta Konsep.....	1
Bangun Datar.....	1
KI Dan KD Bangun Datar.....	1
A. Sifat- Sifat Bangun Datar.....	3
B. Keliling Bangun Datar.....	6
1. Keliling Persegi.....	6
2. Keliling Persegi Panjang.....	10
3. Keliling Belah Ketupat.....	13
4. Keliling jajargenjang.....	17
5. Keliling trapesium.....	20
6. Keliling layang- layang.....	24
7. Keliling segitiga.....	27
Rangkuman.....	31
Latihan.....	32
C. Luas Bangun Datar.....	34
1. Luas Persegi.....	34
2. Luas Persegi Panjang.....	38
3. Luas Belah Ketupat.....	41
4. Luas jajargenjang.....	45

Gambar 4. Daftar Isi, Dibuat Dengan Jelas Agar Pembaca Mudah Untuk Mencari Halaman Materi.



Gambar 5. Identitas Penulis, Berisi Riwayat Pendidikan Penulis.

Development (Pengembangan)

Sebagai langkah lanjutan atas rancangan yang telah dilakukan pada tahap design. Kegiatan pada tahap pengembangan ini adalah validasi ahli dan uji coba produk sebagai berikut :

Hasil validasi produk oleh para ahli

Hasil validasi materi yang telah dilakukan oleh dua ahli materi yaitu, Bapak Satrio Wicaksono Sudarman selaku dosen matematika Universitas Muhammadiyah Metro (V1) dan Ibu Reni Puspita Sari selaku pendidik matematika di MTs Riyadlatul Ulum (V2). hasil dari kedua validator ahli materi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi

Para Ahli	Jumlah	Perentase	Kriteria
Materi	198	85,21%	Sangat valid
Desain	102	92,72%	Sangat valid
Rata- rata	300	88,96%	Sangat valid

Uji kevalidan oleh ahli materi modul dengan pendekatan kontekstual mendapatkan rata- rata persentase sebesar 85,21% dengan kriteria sangat valid dan layak untuk diuji cobakan kepada peserta didik, dengan arti modul telah memenuhi setuiap aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, aspek kelayakan Bahasa dan aspek kontekstual. Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan (Syahrir & Susilawati,

2015) menyatakan bahwa aspek yang dinilai oleh ahli materi terdiri dari aspek kelayakan isi, penyajian, Bahasa, dan kesesuaian antara model pembelajaran dengan pendekatan yang digunakan. Pada uji kevalidan ahli desain, modul dengan pendekatan kontekstual memperoleh rata-rata persentase ahli desain sebesar 92,72% dengan kriteria sangat valid dan layak diuji cobakan kepada peserta didik, dengan artian modul telah memenuhi setiap aspek ukuran modul, desain sampul modul, dan desain isimodul. Sejalan dengan pendapat (Mardati, 2017) bahwa penilaian ahli media aspek yang dinilai terdiri dari aspek bahan ajar modul, gambar dan tampilan. Hasil rata-rata persentase dari semua validator adalah sebesar 88,96% dengan kriteria sangat valid.

Hasil Uji Coba Kepraktisan

Uji kepraktisan dilakukan oleh sepuluh peserta didik MTs Ryadlatul Ulum kelas VII melalui angket respon peserta didik, yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Coba Kepraktisan

Peserta didik (PD)	Jumlah	Persentase	Kategori
PD1	73	86,90%	Sangat Praktis
PD2	74	88,09%	Sangat Praktis
PD3	73	86,90%	Sangat Praktis
PD4	68	80,95%	Sangat Praktis
PD5	72	85,71%	Sangat Praktis
PD6	73	86,90%	Sangat Praktis
PD7	75	89,28%	Sangat Praktis
PD8	67	79,76%	Praktis
PD9	75	89,28%	Sangat Praktis
PD10	73	86,90%	Sangat Praktis
Rata-rata	72,3	86,07%	Sangat Praktis

Berdasarkan data hasil uji kepraktisan pada table 10, didapat hasil dari sepuluh peserta didik sebesar 72,3 dengan jumlah persentase 86,07% dengan kategori sangat praktis, dengan arti modul dengan pendekatan kontekstual menarik, mudah dipahami dengan petunjuk yang jelas sehingga modul dengan pendekatan kontekstual dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan pendapat (Fatmala, dkk., 2017) bahwa pada aspek kemenarikan banyak siswa yang menyatakan kesesuaian ilustrasi atau gambar membuat modul menarik untuk dipahami. Kontekstual juga mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Sugartini, dkk, 2015). Modul telah tersusun secara rinci berdasarkan langkah-langkah kontekstual dengan petunjuk yang jelas, dengan tujuan agar peserta didik memahami materi dan menyelesaikan permasalahan berdasarkan tahapan kontekstual. Sehingga peserta didik dapat memahami materi dan menyelesaikan

permasalahan melalui langkah- langkah kontekstual. Pada langkah konstruktivisme peserta didik memahami materi dan dapat menggambarkan bangun datar yang sesuai dengan permasalahan, langkah menemukan, peserta didik menemukan dan menuliskan permasalahan yang diketahui, pada langkah bertanya peserta didik memahami pertanyaan untuk menyelesaikan permasalahan, tahap memodelkan peserta didik menyusun permodelan, langkah masyarakat belajar peserta didik berdiskusi dengan teman atau sumber lainnya, selanjutnya pada langkah menyimpulkan peserta didik menuliskan kesimpulan dari pengetahuan yang didapat dan pada langkah penilaian diri, peserta didik mengisi kolom pernyataan untuk mengukur tingkat pemahaman. Sejalan dengan pendapat (Suastika & Rahmawati, 2019) bahwa modul yang dibuat dengan pendekatan kontekstual dapat mengarahkan siswa untuk membangun pengetahuannya sehingga benar- benar memahami materi. Pendekatan kontekstual juga merupakan pendekatan yang mengaitkan konsep- konsep pembelajarandengan kehidupan nyata/ real siswa. Hal ini menyebabkan pengajaran matematika yang berifat abstrak dapat menjadi konkrit (Sugandi & Bernard, 2018).

Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir, pada penelitian ini tahap evaluasi dilakukan pada setiap tahapannya, menurut pendapat (Putra, dkk, 2014) bahwa evaluasi berhubungan dengan penelitian pengembangan untuk mengembangkan produk pengembangan berikutnya. Evaluasi pada tahap analisis, peserta didik memerlukan bahan ajar berupa modul dengan pendekatan kontekstual.. Penerapan pendekatan kontekstual sejalan dengan tumbuh kembangnya matematika itu sendiri dan ilmu pengetahuan secara umum. Matematika tumbuh dan berkembang bukan melalui pemberitahuan, akan tetapi melalui inkuiri, konstruktivisme, tanya-jawab, dan semacamnya yang dimulai dari pengamatan pada kehidupan sehari-hari yang dialami secara nyata. Guru dan siswa tertarik pada bahan ajar yang berpendekatan kontekstual. Guru dan siswa membutuhkan pembelajaran yang berpendekatan kontekstual, karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Ningrum & Suparman, 2018). Hasil evaluasi pada tahap analisis ini didukung oleh hasil penelitian Ningrum & Suparman (2018) yaitu menunjukkan bahwa pendidik dan peserta didik memerlukan bahan ajar yang mudah dipahami, menarik dan penyajian ilustrasi gambar yang terlihat dengan jelas serta berhubungan dengan kehidupan sehari- hari.

Hasil evaluasi pada tahap desain diperoleh berupa sebuah modul dengan pendekatan kontekstual yang dirancang dan disusun sesuai dengan komponen-komponen penyusunan modul yang kemudian siap untuk diuji kevalidan dan kepraktisannya. Berdasarkan kebutuhan siswa bahan ajar berupa e-modul berbasis kontekstual perlu untuk dikembangkan. Menurut guru, bahan ajar berupa e-modul berbasis kontekstual

perlu untuk dikembangkan karena guru belum menggunakan e-modul sebagai bahan ajar khusus statistika, bahan ajar yang digunakan guru belum terintegrasi dengan pendekatan kontekstual, serta respon positif guru terhadap pengembangan bahan ajar dalam bentuk e-modul berbasis kontekstual. E-modul yang dikembangkan hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan guru serta sesuai dengan kurikulum yang sedang berlaku (Nuriah, 2021). Dari hasil evaluasi pada tahap desain ini sejalan dengan hasil penelitian Nuriah (2021), sehingga diperlukan untuk dirancang dan dilakukan uji validasi dan kepraktisan pada produk desain modul berbasis kontekstual ini.

Evaluasi pada tahap pengembangan, telah berhasil dikembangkan sebuah modul dengan pendekatan kontekstual pada materi bangun datar sesuai dengan penilaian pada setiap aspek serta komentar dan saran berdasarkan penilaian validator dan peserta didik. Evaluasi pada tahap ini yaitu telah dihasilkan sebuah modul pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada materi bangun datar yang telah melalui tahap revisi dan dinyatakan valid dan praktis, sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran. Pada uji kepraktisan, didapatkan evaluasi bahwa produk modul berbasis kontekstual ini memiliki nilai kepraktisan sebesar 77,98 % dalam kategori sangat praktis. Hasil penelitian Stephanie, dkk (2011) menunjukkan 1) validitas bahan ajar yang dikembangkan tergolong dalam kategori sangat valid. (2) kepraktisan bahan ajar yang dikembangkan tergolong dalam kategori praktis. (3) efektivitas bahan ajar yang dikembangkan tergolong dalam kategori efektif. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan telah memiliki kualitas yang baik dan memenuhi standar kelayakan bahan ajar sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hasil evaluasi pada tahap pengembangan ini sejalan dengan hasil penelitian Mian yaitu didapatkan modul berbasis kontekstual yang sangat valid dengan nilai 83,73% dan uji kepraktisan, hasil respon peserta didik mendapat jumlah persentase 77,98% kategori sangat praktis.

Berdasarkan hasil dari uji kevalidan dan kepraktisan yang telah diperoleh bahwa modul dengan pendekatan kontekstual pada materi bangun datar kelas VII MTs Riyadlatul Ulum telah dinyatakan sangat valid dan sangat praktis untuk digunakan untuk proses pembelajaran. Menurut ahli materi, modul memiliki kelebihan yakni materi yang disajikan sudah sesuai dengan pendekatan kontekstual. Ahli media menyatakan bahwa modul memiliki kelebihan bahwa desain yang digunakan sangat menarik, warna modul soft dan font menarik. Sedangkan menurut peserta didik modul memiliki kelebihan materi mudah dipahami dengan perintah yang jelas, desain menarik dan gambar yang terkait terlihat dengan jelas. Sedangkan kekurangan modul menurut ahli materi contoh soal lebih disesuaikan dengan kontekstual peserta didik. Kekurangan modul menurut peserta didik yakni dalam menggunakan modul memerlukan

bimbingan terlebih dahulu pada petunjuk penggunaan modul pada langkah- langkah kontekstual.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa modul dengan pendekatan kontekstual pada materi bangun datar sudah melalui beberapa tahapan pengembangan dari model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), akan tetapi pada penelitian dan pengembangan ini hanya sampai pada tahap *Development* saja. Hal ini dikarenakan tujuan penelitian ini hanya sebatas mengembangkan dan menghasilkan bahan ajar yang valid dan praktis dengan tahap *Evaluation* yang dilakukan disetiap tahapan. Modul pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada materi bangun datar yang telah divalidasi oleh ahli materi memperoleh persentase 85,21% dengan kategori sangat valid dan penilaian validasi ahli desain memperoleh persentase sebesar 92,72% dengan kategori sangat valid, dengan rata-rata persentase sebesar 83,73% dengan kategori sangat valid. Pada uji kepraktisan, hasil respon peserta didik mendapat jumlah persentase 77,98% dengan kategori sangat praktis yang berarti modul mudah dipahami, menarik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa modul dengan pendekatan kontekstual layak digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan penelitian pengembangan telah dihasilkan, saran yang diberikan yaitu modul dengan pendekatan kontekstual pada materi bangun datar dapat digunakan sebagai alternatif sumber belajar dan sebagai sumber informasi tambahan dalam proses pembelajaran matematika. Modul ini masih terbatas pada uji coba kelompok kecil untuk mengetahui kepraktisan saja, untuk itu perlu dilakukan penelitian selanjutnya dengan melakukan uji coba kelompok besar untuk mengetahui keefektifan produk sehingga dapat meningkatkan hasil belajar

REFERENSI

- Angko, N., & Mustaji. (2013). Pengembangan bahan ajar dengan model addie untuk mata pelajaran matematika kelas 5 SDS Mawar Sharon Surabaya. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v1n1.p1--15>
- Branch, R. M. (2009). Approach, Instructional Design: The ADDIE. In *Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia* (Vol. 53, Issue 9).
- Fatmala, N. E., Nyeneng, I. D. P., & Suana, W. (2017). Pengembangan modul pembelajaran kontekstual berbasis multirepresentasi pada materi hukum newton tentang gravitasi. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(4), 21–25.

- Kurniati, A. (2018). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 4(1), 43–58. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v4i1.251>
- Magdalena, I., dkk. (2020). Analisis bahan ajar. *Nusantara : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311 - 326. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v2i2.828>
- Mardati, A. (2017). Pengembangan modul matematika dengan pendekatan kontekstual pada materi bangun datar untuk mahasiswa PGSD UAD. *JURNAL JPSPD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 3(2), 1–7. <https://doi.org/10.26555/jpsd.v3i2.a7246>
- Ningrum, I. E., & Suparman. (2018). Analisis kebutuhan bahan ajar matematika berpendekatan kontekstual. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia* (hal. 698 - 701). Yogyakarta: Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
- Norra, B. I. (2018). Pengembangan perangkat pembelajaran kontekstual dengan pendekatan guided inquiry materi tumbuhan berbiji pada siswa smk farmasi nusaputera. *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology*, 1(1), 27. <https://doi.org/10.21580/ah.v1i1.2684>
- Nuriah, S. Y. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan E-modul Statistika Berbasis Kontekstual Untuk Siswa Kelas VIII. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika*, 3(2), 95 - 105 . Diambil kembali dari <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/Tirtamath/index>
- Putra, I. G. L. A. K., Tastra, I. D. K., & Suwatra, I. I. W. (2014). Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Model Addie Pada Pembelajaran Bahasa Inggris Di SDN 1 Selat. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1–10.
- Putri, H. (2018). Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Pembelajaran Menulis Teks Anekdote. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 17(2), 247. https://doi.org/10.17509/bs_jpbsp.v17i2.9662
- Sirate, S. F. S., & Ramadhana, R. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Literasi. *Inspiratif Pendidikan*, 6(2), 316. <https://doi.org/10.24252/ip.v6i2.5763>
- Stephanie, M. M., Slamet, R., & Purwanto, A. (2011). Pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual pada materi larutan penyangga sebagai media pembelajaran SMA IPA Kelas XI. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 1(1), 1 - 12
- Suastika, I. K., & Rahmawati, A. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 4(2), 58. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v4i2.1230>
- Sugandi, A. I., & Bernard, M. (2018). Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Dan Komunikasi Matematis Siswa Smp. *Jurnal Analisa*, 4(1), 172–178. <https://doi.org/10.15575/ja.v4i1.2364>
- Sugiartini, G. A., Dantes, N., & Candiasa, I. M. (2015). Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Gambar Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas VI SLB Negeri Gianyar. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(1), 1–10.

- Syahrir, & Susilawati. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Siswa SMP. *Syria Studies*, 1(1), 37–72.
- Ulya, I. F., & Irawati, R. (2016). Peningkatan kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa menggunakan pendekatan kontekstual. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 121–130. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.2940>