

Pengembangan Modul Matematika Berbasis RME Terintegrasi Nilai Pendidikan Karakter Pada Materi Bangun Datar Untuk Kelas IV SD Negeri Kepatihan

Lita Widiyanti Rahayuningtyas^{1*}, Muflikhul Khaq², Arum Ratnaningsih³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Universitas Muhammadiyah Purworejo

Email: ritawidiyanti634@gmail.com

Abstrak

Siswa SD Negeri Kepatihan khususnya kelas IV masih mengalami beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul matematika sebagai bahan ajar yang layak dan sesuai kebutuhan peserta didik pada materi keliling dan luas bangun datar kelas IV SD Negeri Kepatihan. Desain penelitian yang digunakan adalah model penelitian dan pengembangan atau research and development (R&D) dengan model 4D yang terdiri dari define, design, development, dissemination yang adaptasi dari Thiagrajan. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri Kepatihan yang berjumlah 25 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan angket. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Modul Matematika berbasis Realistic Mathematic Education terintegrasi nilai pendidikan karakter kelas IV SD Negeri Kepatihan dinyatakan layak apabila produk mencapai kriteria kelayakan sebuah produk. Kelayakan modul Matematika dapat dilihat dari dua aspek diantaranya aspek kevalidan dan aspek kepraktisan. Berdasarkan hasil penelitian modul Matematika berbasis Realistic Mathematic Education terintegrasi nilai pendidikan karakter kelas IV SD Negeri Kepatihan mendapatkan kriteria valid sebuah produk dengan nilai rata-rata 3,37 yang dilihat dari aspek media dan materi. Sedangkan berdasarkan respon peserta didik, modul Matematika mendapatkan nilai rata-rata 3,6 dengan kriteria sangat praktis.

Kata Kunci: *modul matematika, penelitian dan pengembang, RME*

Abstract

Students of Kepatihan Elementary School, especially grade IV, are still experiencing some problems in learning mathematics. The purpose was to develop teaching materials of mathematics modules as appropriate teaching materials and according to the needs of students on the circumference and area of flat shapes for the fourth grade of SD Negeri Kepatihan. The research design used is a research and development (R&D) model with a 4D model consisting of define, design, development, dissemination which is adapted from Thiagrajan. The subjects of this study were the fourth grade students of Kepatihan elementary school, totaling 25 students. Data collection techniques used observation, interviews and questionnaires. The results indicate that the Mathematics Module based on the Realistic Mathematical Education integrated value of character education for the fourth grade of Kepatihan elementary school is declared feasible if the product reaches the eligibility criteria of a product. The feasibility of the Mathematics module can be seen from two aspects, including validity and practicality. Based on the results on Realistic Mathematical Education based Mathematics module, the value of character education for grade IV Kepatihan elementary school obtained a valid criterion for a product with an average value of 3.37 seen from the media and material aspects. Meanwhile, based on student responses, the Mathematics module got an average score of 3.6 with very practical criteria.

Keywords: *mathematic modul, research and development, RME.*

PENDAHULUAN

Belajar dan pembelajaran merupakan dua hal yang erat kaitannya dan tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan pendidikan (Pane & Dasopang, 2017:333). Belajar dan pembelajaran dilakukan agar dapat mencapai tujuan belajar dan menjadikan peserta didik menjadi pribadi yang lebih baik. Salah satu orang yang sangat berperan penting dalam tercapainya tujuan belajar adalah guru. Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses belajar peserta didik. Akan tetapi, dalam proses pembelajaran sebagian besar guru kurang berinteraksi dengan peserta didiknya. Hal ini dapat terjadi karena guru masih mendominasi dalam proses pembelajaran dan peserta didik hanya dijadikan objek guru dalam menyampaikan materi tanpa terkecuali materi dalam pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang dipelajari sejak jenjang sekolah dasar kelas satu sampai dengan kelas enam. Guntur et al. (2017:43) berpendapat bahwa dalam mempelajari matematika diperlukan interaksi dan komunikasi yang aktif antara peserta didik dengan guru, agar peserta didik dapat berpikir dan berbuat untuk melakukan sesuatu hal yang membuat mereka mengerti bagaimana proses pembelajaran matematika. Ernalita (2016:231) juga berpendapat mengacu pada teori Fruedhental yang menjelaskan bahwa matematika merupakan aktivitas manusia. Oleh karenanya materi yang terdapat pada mata pelajaran matematika harus dikaitkan dengan realita.

Namun pada kenyataannya, pembelajaran matematika belum mampu membuat peserta didik untuk dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari, dikarenakan pembelajaran matematika menuntut peserta didik untuk menghafalkan rumus dan keterampilan dalam berhitung, sehingga saat mempelajarinya kurang bermakna bagi peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Supriyanto (dalam Guntur et al. (2017:44) yang mengutarakan bahwa pada umumnya pada jenjang SD, SMP, dan SMA mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika, termasuk kesulitan dalam menerapkan rumus matematika dalam kehidupan sehari-hari membuat peserta didik merasa bahwa ketika mereka sedang belajar matematika menganggap hal tersebut tidak begitu berarti dan menyenangkan. Karenanya upaya yang dapat dilakukan untuk memberikan pembelajaran matematika yang menyenangkan dengan membuat media pembelajaran yang menarik. Salah satu media pembelajaran yang umum digunakan dalam proses pembelajaran adalah modul.

Modul merupakan bahan ajar yang di dalamnya memuat materi, metode, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri maupun kelompok dengan tujuan yang sama (Sirate & Ramadhana, 2017:316). Komponen isi modul selain tersusun secara sistematis, bahasa, dan desain yang digunakannya juga harus mudah dipahami sesuai dengan tingkat pengetahuan dan usia subjek sehingga dapat tercapai tujuan yang diharapkan (Chuseri et al., 2021). Akan tetapi, modul yang sering dijumpai di lingkungan sekolah kurang sesuai dengan manfaat modul itu sendiri. Modul yang banyak digunakan bukan mempermudah peserta didik dalam memahami maksud materi, melainkan sarana menghafalkan sebuah materi. Hal tersebut membuat peserta didik mengalami keterbatasan dalam berpikir logis dan sistematis dalam memecahkan permasalahan yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Guna mengatasi hal tersebut maka perlu adanya pengembangan modul yang dapat membantu peserta didik berpikir logis, sistematis, mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, serta sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Hasil observasi dan wawancara pada tanggal 11 September 2021 di kelas IV SD Negeri Kepatihan menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa masalah dalam proses pembelajaran. Adapun permasalahan tersebut antara lain yaitu kurangnya keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, pembelajaran lebih didominasi oleh guru yang menerapkan metode konvensional berupa ceramah, penugasan, dan tanya jawab. Permasalahan yang kedua yaitu kurangnya minat peserta didik dalam belajar matematika, dibuktikan dengan nilai pretest pada materi keliling dan luas bangun datar memperoleh rata-rata 47,16. Permasalahan yang ketiga adalah bahan ajar yang digunakan tidak berbasis pendekatan atau model tertentu sesuai kebutuhan peserta didik. Selain itu, bahan ajar yang digunakan oleh guru dan peserta didik pada mata pelajaran matematika belum terintegrasi nilai pendidikan karakter.

Berdasarkan pada permasalahan tersebut, pengembangan bahan ajar berupa Modul

Matematika Berbasis RME dapat dijadikan solusi dalam mengatasi masalah pembelajaran matematika khususnya materi keliling dan luas bangun datar. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Yuniati dan Sari (2018), berpendapat bahwa keuntungan yang diperoleh jika menerapkan modul matematika berbasis RME dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Modul matematika berbasis RME juga dapat dijadikan alternative bagi guru dalam proses pembelajaran dikelas, modul juga dapat menstimulus peserta didik untuk berkomunikasi secara matematis melalui berbagai aktifitas sesuai prinsip RME yang terdapat dalam modul. Bahan ajar berupa modul matematika semestinya mengacu pada kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2014 yang berorientasi pada pengembangan pendidikan karakter. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Sholekah (2020: 4), yang mengemukakan bahwa pengembangan pendidikan karakter ditunjukkan dengan adanya integrasi antara mata pelajaran dengan jenjang pendidikan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengembangkan modul matematika berbasis RME terintegrasi nilai pendidikan karakter materi keliling dan luas bangun datar di kelas IV SD Negeri Kepatihan. Manfaat dari penelitian ini adalah menambah pengetahuan atau informasi mengenai pengembangan media pembelajaran berbentuk modul yang dapat digunakan sebagai bahan rujukan bagi peneliti lain.

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R & D) dengan menggunakan langkah penelitian dan pengembangan model SD yang terdiri dari *define, design, development* dan *dissemination*. Modul yang telah dibuat oleh peneliti kemudian diuji coba. Uji coba produk dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu uji coba internal dan uji coba eksternal. Pengujian internal yang dipilih dalam penelitian ini adalah ahli materi dan ahli media yang sesuai dengan bidangnya. Sedangkan pengujian eksternal dibagi menjadi 3 tahap antara lain tahap uji lapangan awal atau terbatas (*preliminary field testing*), uji lapangan utama (*main field testing*), dan uji lapangan operasional (*operational field testing*). Subjek uji coba pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri Kepatihan Purworejo dengan jumlah 25 peserta didik. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik nontes yang berupa observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Terdapat beberapa instrument penelitian yang digunakan pada penelitian ini antara lain instrumen observasi, instrumen wawancara, instrumen kelayakan produk dan instrumen kepraktisan produk. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan dengan cara mendeskripsikan data yang diperoleh dari langkah pengembangan yang digunakan. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan cara mengolah data menggunakan statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan dari penelitian ini adalah berupa Modul Matematika Berbasis RME Materi bangun datar Terintegrasi Nilai Pendidikan Karakter Pada Kelas IV Sekolah Dasar. Model penelitian dan pengembangan yang digunakan pada penelitian dan pengembangan ini model 4D meliputi Define, Design, Development, dan Disseminate. Berikut merupakan penjabaran secara deskriptif dari hasil pengembangan Modul Matematika Berbasis RME Materi bangun datar Terintegrasi Nilai Pendidikan Karakter Pada Kelas IV Sekolah Dasar.

Pendefinisian (*Define*)

Data pendefinisian (*define*) diambil secara observasi dan wawancara. Hasil observasi menunjukkan bahwa Sarana yang terdapat pada kelas IV SD Negeri Kepatihan sudah terpenuhi seperti adanya meja dan kursi, papan tulis (hitam dan putih), LCD dan computer. Sedangkan prasarana yang terdapat pada SD Negeri Kepatihan ruang kelas sudah terpenuhi dari kelas 1 sampai dengan kelas 6, ruang guru, dan perpustakaan. Selain itu, peserta didik kelas IV SD Negeri Kepatihan kurang aktif ketika pembelajaran berlangsung dan komunikasi antara guru dengan peserta didik kurang baik. Masalah lainnya yaitu metode yang digunakan pada saat pembelajaran meliputi ceramah, Tanya jawab, diskusi, dan penugasan. Selain itu, sumber belajar yang digunakan berupa internet dan buku, Bahan ajar yang digunakan adalah modul pendamping dan buku paket, sedangkan

penggunaan alat peraga hanya pada mata pelajaran tertentu.

Sedangkan hasil wawancara menunjukkan beberapa permasalahan seperti mata pelajaran yang tidak disukai peserta didik adalah matematika karena matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit sehingga nilai peserta didik pada mata pelajaran matematika rendah. Nilai peserta didik pada penilaian tengah semester rata-rata 56,3 dari nilai KKM 70. Selain itu, metode yang digunakan adalah metode ceramah dan penugasan untuk semua mata pelajarannya termasuk matematika. Sedangkan model dan pendekatan pada mata pelajaran matematika menggunakan cara memberikan contoh masalah matematika dan memberi cara penyelesaiannya. Materi yang disampaikan dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari dengan tujuan agar peserta didik mudah dalam memahaminya. Terdapat kendala selama proses pembelajaran diantaranya saat peserta didik diberi penjelasan pada keesokan harinya peserta didik sudah lupa ditambah keterbatasan waktu pembelajaran selama masa pandemic kurang. Permasalahan selanjutnya yaitu bahan ajar yang digunakan masih berupa modul pendalaman materi dan buku matematika kurikulum 2013 yang diperoleh dari percetakan dan pemerintah.

Pendesainan dan Perancangan (*design*)

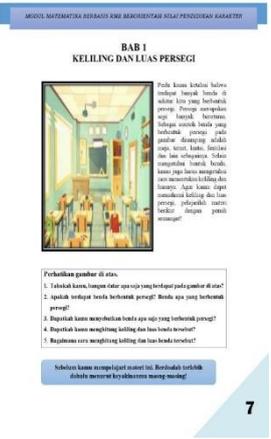
Pendesainan dan perancangan produk pada penelitian ini dilakukan dengan 2 langkah yaitu pengumpulan referensi dan penyusunan rancangan produk. Referensi yang dikumpulkan yaitu buku pendalaman materi kelas IV Sekolah Dasar dan jurnal. Produk pada penelitian ini dirancang dan diberi nama Modul Matematika Berbasis RME Terintegrasi Nilai Pendidikan Karakter Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Untuk Kelas IV SD. Isi pada produk tersebut dibagi menjadi 2 yaitu materi pelajaran dan alat evaluasi modul. Materi yang digunakan pada modul matematika berbasis RME terintegrasi Nilai Pendidikan karakter adalah materi keliling dan luas bangun datar yang terdiri dari tiga bab meliputi 1) keliling dan luas persegi yang terbagi atas beberapa sub bab meliputi keliling persegi, luas persegi, pangkat dua, dan akar pangkat dua, 2) keliling dan luas persegi panjang terdiri atas sub bab keliling persegi panjang dan luas persegi panjang, 3) keliling dan luas segitiga yang terdiri atas sub bab keliling segitiga dan luas segitiga. Alat evaluasi yang digunakan pada modul matematika terbagi menjadi dua yaitu evaluasi materi dan evaluasi pembelajaran. Evaluasi materi terdapat pada setiap sub bab materi meliputi, uji materi 1 (keliling persegi), uji materi 2 (luas persegi), uji materi 3 (pangkat dua dan akar pangkat tiga), uji materi 1 (keliling persegi panjang), uji materi 2 (luas persegi panjang), uji materi 1 (keliling segitiga), dan uji materi 2 (luas segitiga) setiap uji materi terdiri atas lima soal uraian. Evaluasi pembelajaran memuat seluruh materi yang terdapat pada modul yang terdiri atas lima belas soal pilihan ganda dan lima soal uraian.

Pengembangan (*development*)

Tahap pengembangan terbagi menjadi dua yaitu perealisasiian produk dan pengujian produk. Perealisasiian produk dirujuk berdasarkan langkah desain produk. Adapun hasil perealisasiian produk sebagai berikut.

Tabel 1. Gambar dan Deskripsi Modul Matematika Berbasis RME

Tampilan Modul Matematika Berbasis RME	Keterangan
	<p>Cover depan modul matematika berbasis RME terdiri atas nama produk, nama penulis, materi isi produk dan sasaran produk dilengkapi dengan background atau latar belakang gambar yang sesuai dengan materi keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga</p>

	<p>Cover belakang modul matematika berbasis RME berisikan gambaran umum materi yang dijadikan pokok bahasan modul.</p>
	<p>Bagian tengah sampai akhir modul matematika berbasis RME terdiri atas tiga bab yang terdiri atas materi meliputi bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga. Pada setiap bab, modul matematika berbasis RME terdiri atas tujuan pembelajaran, materi, ringkasan dan uji materi.</p>

Tahap selanjutnya adalah penilaian dan pengujian modul matematika berbasis RME terintegrasi nilai dan pendidikan karakter untuk mendapatkan kriteria kelayakan sebuah produk. Modul Matematika berbasis RME Terintegrasi nilai pendidikan karakter layak digunakan jika memenuhi dua kriteria yaitu kevalidan dan kepraktisan. Validitas ahli materi modul matematika berbasis RME dinilai oleh Rudatin Budi Lestari, S.Pd. Penilaian modul matematika berbasis RME menggunakan angket skala likert dengan empat pilihan jawaban. Aspek yang dinilai dari modul matematika berbasis RME meliputi kelayakan isi modul, kelayakan penyajian, Pendekatan RME, muatan karakter, dan Penilaian Bahasa. Berikut merupakan tabel hasil validitas oleh ahli materi:

Tabel 2. Hasil Penilaian Validitas Ahli Materi

o	Aspek	Skor
	Kesesuaian materi	4
	Kelayakan penyajian	4
	Penilaian RME	3,3
	Modul Matematika Berbasis RME	4
	Muatan Karakter	3,8
	Penilaian Bahasa	3,6

Skor Akhir	3,75
------------	------

Hasil penilaian aspek kelayakan isi modul memperoleh skor rata-rata 4. Hasil penilaian aspek kelayakan penyajian modul memperoleh skor rata-rata 4. Hasil penilaian aspek penilaian RME memperoleh skor rata-rata 3,3. Hasil penilaian aspek modul matematika berbasis RME memperoleh skor 4. Hasil penilaian aspek muatan karakter memperoleh skor rata-rata 3,8. Hasil penilaian aspek penilaian Bahasa memperoleh skor rata-rata 3,6. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dari aspek materi, modul matematika berbasis RME Terintegrasi nilai pendidikan karakter memperoleh skor akhir 3,75 sehingga dapat dikategorikan dalam kriteria sangat valid atau layak digunakan.

Penilaian selanjutnya adalah kevalidan ahli media. Validitas ahli media modul matematika berbasis RME dinilai oleh Rintis Riskia Pangestika, M.Pd. Penilaian modul matematika berbasis RME menggunakan angket skala likert dengan empat pilihan jawaban. Aspek yang dinilai dari modul matematika berbasis RME meliputi aspek pembelajaran, aspek kebermanfaatan, desain sampul modul, dan desain isi modul. Hasil penilaian aspek pembelajaran memperoleh skor rata-rata 3. Hasil penilaian aspek kebermanfaatan modul memperoleh skor rata-rata 3. Hasil penilaian aspek desain sampul modul memperoleh skor rata-rata 3. Hasil penilaian aspek isi modul memperoleh nilai rata-rata 3. Berdasarkan hasil penilaian yang ditinjau dari aspek media, modul matematika berbasis RME Terintegrasi nilai pendidikan karakter memperoleh skor akhir 3 sehingga dapat dikategorikan dalam kriteria valid dan layak digunakan. Berikut merupakan tabel yang menunjukkan penelaain validitas ahli media:

Tabel 3. Hasil Penilaian Validitas Ahli Media

o	Aspek	Skor
	Aspek pembelajaran	3
	Aspek kebermanfaatan modul	3
	Desain sampul modul	3
	Desain isi modul	3
	Skor Akhir	3

Adapun komentar dan saran yang diberikan oleh ahli media terhadap modul matematika berbasis RME terintegrasi nilai pendidikan karakter ini yaitu modul matematika berbasis RME ini telah baik dan dapat digunakan dalam membantu proses pembelajaran mencari keliling dan luas bangun datar di kelas IV. Sedangkan komentar dan saran dari ahli media yaitu modul matematika berbasis RME terintegrasi nilai pendidikan karakter sudah bagus.

Tahap selanjutnya yaitu kepraktisan modul matematika berbasis RME. Kepraktisan merupakan capaian yang digunakan untuk menentukan kelayakan modul matematika berbasis RME. Kepraktisan modul matematika berbasis RME diperoleh berdasarkan tiga penilaian yaitu respon peserta didik terhadap modul, respon peserta didik terhadap pemahaman materi dan keterlaksanaan pembelajaran. Hasil respon peserta didik terhadap modul matematika diperoleh dari uji coba lapangan. Uji coba lapangan terbagi menjadi tiga yaitu uji lapangan terbatas, uji lapangan utama, dan uji lapangan operasional. Uji lapangan terbatas merupakan uji coba awal dengan jumlah tiga responden dan memperoleh skor rata-rata uji lapangan terbatas adalah 3,6. Uji lapangan terbatas merupakan uji coba yang dilakukan setelah uji lapangan terbatas dengan jumlah enam responden. Skor rata-rata uji lapangan utama adalah 3,5. Uji lapangan terbatas merupakan uji coba awal dengan jumlah tujuh belas responden. Skor rata-rata uji lapangan terbatas adalah 3,6. Berdasarkan uji lapangan diatas dapat diatrik kesimpulan skor rata-rata uji coba lapangan adalah 3,6 dengan kriteria sangat praktis.

Tahap penilaian kepraktisan modul matematika berbasis RME yang kedua yaitu respon peserta didik terhadap pemahaman materi. Respon peserta didik terhadap pemahaman materi keliling dan luas bangun datar diperoleh dari hasil pretest dan posttest. Hasil pretest peserta didik

memperoleh jumlah skor 1179 dari 25 peserta didik, persentase rata-rata nilai peserta didik sebesar 47,2% atau kriteria cukup. Sedangkan hasil posttest peserta didik memperoleh jumlah skor 2242 dari 25 peserta didik, persentase rata-rata nilai peserta didik sebesar 89,7% atau kriteria sangat baik. Keseluruhan hasil respon peserta didik terhadap pemahaman materi tergolong dalam kriteria baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa modul matematika merupakan alternative penyelesaian masalah peserta didik dalam belajar matematika materi keliling dan luas bangun datar, dan memenuhi syarat kepraktisan untuk sebuah modul.

Tahap penilaian kepraktisan modul matematika berbasis RME yang kedua yaitu hasil keterlaksanaan pembelajaran menggunakan modul matematika. Hasil keterlaksanaan pembelajaran menggunakan modul matematika diperoleh dari penilaian observer. Berdasarkan hasil keterlaksanaan pembelajaran menggunakan modul matematika berbasis RME dapat ditarik kesimpulan bahwa modul matematika memperoleh skor rata-rata 3,36 atau tergolong kriteria sangat baik, sehingga modul matematika dapat digunakan untuk pendamping guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Diseminasi (*dissemination*)

Diseminasi merupakan tahap akhir pada pengembangan model 4D. Tahap diseminasi pada penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan produk berupa modul matematika berbasis RME terintegrasi nilai pendidikan karakter disebarluaskan dengan di bagikan kepada peserta didik kelas empat SDN Kepatihan Purworejo.

Hasil Uji Coba Produk

Uji coba modul matematika berbasis RME terintegrasi nilai pendidikan karakter dilakukan secara tiga tahap yaitu, 1) uji lapangan terbatas, 2) uji lapangan utama, dan 3) uji lapangan operasional. Uji coba produk modul matematika berbasis RME terintegrasi nilai pendidikan karakter adalah untuk memperoleh nilai dari peserta didik yang nantinya dijadikan bahan evaluasi untuk menjadi lebih baik. Berikut merupakan tabel yang menunjukkan hasil uji coba produk:

Tabel 4. Hasil Uji Coba Produk

No	Uji Lapangan	Skor
1	Uji lapangan terbatas	3,6
2	Uji lapangan utama	3,5
3	Uji lapangan operasional	3,6
Skor Akhir		3,5
		7

Tujuan dilakukannya uji lapangan terbatas adalah untuk memperoleh penilaian dari respon peserta didik yang nantinya dijadikan bahan evaluasi produk agar dapat menghasilkan produk yang layak digunakan. Adapun hasil respon peserta didik pada uji lapangan terbatas ini skor rata-rata 3,6 tergolong dalam kriteria sangat praktis.

Tahap yang kedua yaitu uji lapangan utama. Uji lapangan utama modul matematika berbasis RME terintegrasi nilai pendidikan karakter merupakan uji lapangan yang dilakukan setelah uji lapangan terbatas. Responden pada uji lapangan utama berjumlah enam peserta didik yang berasal dari kelas empat SDN Kepatihan. Adapun hasil respon peserta didik pada uji lapangan utama ini skor rata-rata 3,5 tergolong dalam kriteria sangat praktis. Tahap yang ketiga yaitu uji lapangan operasional. Uji lapangan operasional modul matematika berbasis RME terintegrasi nilai pendidikan karakter merupakan uji lapangan terakhir pada tahap uji coba produk. Tujuan dilakukannya uji lapangan operasional untuk memperoleh penilaian dari respon peserta didik. Adapun hasil respon peserta didik pada uji lapangan operasional ini skor rata-rata 3,6 tergolong dalam kriteria sangat praktis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan produk, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kualitas modul Matematika berbasis RME terintegrasi nilai pendidikan karakter pada Materi

keliling dan luas bangun datar yang dikembangkan memenuhi kelayakan sebuah produk. Hal ini dibuktikan dengan nilai skor rata-rata 3,75 dari ahli materi yang emnandakan bahwa produk ini termasuk dalam kategori baik sehingga valid digunakan, sedangkan penilaian ahli media mendapatkan skor rata-rata 3 termasuk dalam kategori baik. Penilaian siswa terhadap modul matematika memperoleh skor rata-rata dari responden pada uji lapangan. Hasil uji lapangan yang dilakukan memperoleh skor rata-rata 3,6 atau tergolong dalam kriteria sangat praktis. Penilaian kebermanfaatan berupa modul matematika diperoleh dari rata-rata nilai pretest dan posttest peserta didik. Nilai pretest memperoleh rata-rata 47,2 dan posttest memperoleh nilai rata-rata 89,7 sehingga dapat dikatakan bahwa produk modul matematika ini memiliki aspek kebermanfaatan hak tersebut dibuktikan dengan adanya kenaikan nilai antara pretest dan posttest.

DAFTAR PUSTAKA

- Chuseri, A., Anjarini, T., & Purwoko, R. . (2021). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Realistik Terintegrasi Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Materi Bangun Ruang. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 18–31. <https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/Alifmatika>
- Diantari, N.I.G.A., Gading, I.K., & Japa, I.G.N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran MISSOURI MATHEMATICS PROJECT REALISTIK Berbantuan LKS Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(2), 127-136
- Ernalita. (2016). Pendekatan Matematika Realistik dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, Dan Humaniora*, 2(3), 229–244.
- Guntur, M., Muchyidin, A., & Winarso, W. (2017). Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Matematika Bersuplemen Komik Terhadap Kemandirian Belajar Siswa. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 6(1), 43. <https://doi.org/10.24235/eduma.v6i1.1667>
- Hadits, F.A. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Bangun Ruang Dengan Pendekatan Montessori Untuk Peserta didik Kelas V. *Basic Education*, 7 (5), 414-422
- Ismail, A. D., & Jamil, A. F. (2019). Pengembangan Modul Berbasis Matematika Realistik Bercirikan Budaya Indonesia. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 177–192.
- Pane, A., & Dasopang, M. . (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Fitroh: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333–352.
- Sirate, S. F., & Ramadhana, R. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Literasi. *Inspiratif Pendidikan*, 6(2), 316. <https://doi.org/10.24252/ip.v6i2.5763>