**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *MEANS-ENDS ANALYSIS* (MEA) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI
KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR DI KELAS IV
MIN 1 PADANG PARIAMAN**

Gusmaneli, Nana Sepriyanti, Dian Permata Sari
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang
e-mail: Gusmanelidarwin@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi masih belum tersedianya Modul berbasis *MEA* yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga tidak ada penambahan wawasan dan pemahaman serta membuat pembelajaran masih bersifat monoton, bahan ajar yang digunakan guru hanya didasarkan pada sumber buku cetak. Pada saat pembelajaran terlihat bahwa minimnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik, disamping itu peserta didik hanya terbiasa mengerjakan soal yang didasarkan pada contoh soal saja. Salah satu usaha yang bisa dilakukan dengan menyediakan Modul berbasis *MEA*. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research & Development* (R&D) dengan menggunakan model 4D yang terdiri dari 4 tahap, yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*Desain*), Pengembangan (*Develop*) dan Penyebaran (*Dissiminate*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Modul berbasis *MEA* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sangat valid dengan skor rata-rata 90,7% dan kepraktisan di kategorikan sangat praktis dengan skor rata-rata 90,95% ditinjau dari kepraktisan pendidik dan peserta didik. Dari hasil uji di atas dapat disimpulkan bahwa Modul berbasis *MEA* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sangat valid dan sangat praktis.

Keywords: *Modul Pembelajaran Matematika, Berbasis MEA, Kemampuan Pemecahan Masalah*

Abstract

This research was motivated because of the unavailability of *MEA*-based modules related to the real life of students, so that there was no additional insight and made learning still monotonous, the teaching materials used by the teacher were only based on printed book sources. At the time of learning, it was seen that the students' lack of problem solving skills and participants were only accustomed to working on questions that were based on sample questions only. One of the efforts that can be done is by providing *MEA*-based modules. The type of research used is *Research & Development* (R&D) using the 4D model which consists of 4 stages, namely defining, designing, developing and disseminating. The results showed that the *MEA*-based module to improve problem-solving abilities was very valid with an average score of 90.7% and practicality was categorized as very practical with an average score of 90.95% in terms of the practicality of educators and students. From the test results above, it can be concluded that the *MEA*-based module to improve problem-solving abilities is very valid and very practical.

Keywords: *Mathematics Learning Module, MEA Based, Problem Solving Ability*

PENDAHULUAN

Pendidikan berfungsi untuk memajukan daya pikir manusia. Pendidikan merupakan salah satu usaha sadar manusia untuk mengembangkan kepribadian baik di dalam maupun di luar sekolah. Usaha yang dapat untuk mengembangkannya adalah melalui pembelajaran yang dilakukan di

sekolah¹. Pendidikan memiliki peranan yang penting bagi pengembangan kualitas pendidikan. Dalam konteks pembelajaran

¹Dewi Saraswati, dkk, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Model Means-Ends Analysis (MEA) Bagi Siswa Kelas V SD Negeri Sumogawe 02", Jurnal Pendidikan Dasar Perkhana, 2018, Vol.4 No.2, h. 1

matematika, kurikulum ini dirancang agar proses pembelajaran pada tiap satuan pendidikan dasar di harapkan interaktif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, kreatif, kemandirian sesuai dengan bakat minat dan perkembangan fisik peserta didik.

Sejak munculnya gerakan global yang menyerukan model pembelajaran baru untuk abad ke -21, telah berkembang pendapat bahwa pendidikan diharapkan berubah. Pada abad 21, tujuan pembelajaran matematika peserta didik diharapkan memiliki karakteristik 4C yaitu: *Communication* (komunikasi), *Collaboration* (berkolaborasi), *Critical Thinking* (berfikir kritis), and *Problem Solving*, (pemecahan masalah), *Critical and innovation*².

Setiap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan pendidik dan peserta didik tentu mempunyai tujuan yang disebut tujuan pembelajaran, terlebih pendidik yang melaksanakan pembelajaran yang berorientasi pada tujuan pembelajaran yang telah di tentukan³. Pendidik bertugas mendidik, mengajar, dan melatih. Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan itu sendiri dapat dilakukan dengan memperbaiki proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika.

Cara mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut, seorang pendidik hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dituntut aktif, membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya sebagai individu tanpa harus bergantung pada orang lain⁴. Sebab itu, pelajaran matematika perlu diberikan kepada

semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan dalam bekerja sama⁵.

Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan peserta didik mengikuti pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, pemecahan masalah dan penguasaan materi serta prestasi belajar peserta didik. Semakin tinggi pemahaman, pemecahan masalah dan penguasaan materi serta prestasi belajar peserta didik, maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran.

Idealnya dalam pembelajaran matematika di harapkan lebih mengkontruksi dan membangun pengetahuan matematika peserta didik dilibatkan secara langsung dalam pembelajaran untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dalam matematika. Peserta didikmampu belajar matematika secara menyeluruh dan tersusun, karena setelah mempelajari materi pengenalan bangun datar peserta didik akan dihadapkan kepada materi selanjutnya yaitu mengenai pengukuran keliling dan luas bangun datar.

Kegiatan belajar matematika melalui kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu keterampilan bermatematika yang sangat penting untuk di kuasai peserta didik. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis juga terlihat dari persaingan dunia global yang menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan matematis dasar dan teknik berfikir agar dapat hidup secara produktif.

Namun pada kenyataannya, setelah di lapangan tujuan tersebut tidak dapat dicapai dengan mudah seperti yang telah direncanakan pada setiap perubahan kurikulum. Dalam perspektif pendidikan khususnya dalam pendidikan matematika, paradigma yang memunculkan kemampuan pemecahan masalah melalui strategi-strategi yang tepat haruslah dipertahankan. Namun di indonesia

²Yurika Mariani, "Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA)". Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika, 2019, Vol. 1 No.1, h. 13

³Budi Wahyono, "Penerapan Model Pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA) Pada Pembelajaran Matematika Materi Ajar Perbandingan". Jurnal Penelitian Tindakan Kelas, 2017, Vol.18 No.2, h. 2

⁴Ul'fah Hernaeny, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematika". Jurnal Kajian Pendidikan Matematika, 2019, Vol. 5 No.2, h. 128

⁵Juanda, dkk, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA)". Jurnal Kreano, 2014, Vol. 5 No. 2, h. 106

paradigma ini masih belum memikat perhatian para pendidik dalam mengelola proses pembelajaran matematika⁶

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan di MIN 1 Padang Pariaman pada hari selasa, 28 januari 2020 pada kelas IV, diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih rendah, hal ini terlihat dari hasil UTS yang lalu yang diperoleh, bahwa 11 dari 28 peserta didik memperoleh nilai ujian matematika peserta didik yang masih dalam kategori di bawah KKM. Standar Kompetensi yang sudah ditetapkan yaitu 75. Dan diperkuat lagi dari hasil tes yang diberikan kepada peserta didik bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih tergolong sangat rendah. Berdasarkan hasil tes tersebut, diketahui bahwa peserta didik belum optimal dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Peserta didik cenderung langsung mengerjakan soal untuk mencari jawaban tanpa mencobaa melakukan kegiatan memahami masalah, membuat rencana dan menarik kesimpulan⁷.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yaitu dalam proses pembelajaran hanya menggunakan sumber buku cetak yang dimiliki pendidik dan model pembelajaran yang digunakan pendidik kurang bervariasi sehingga mengurangi minat belajar peserta didik dalam belajar, dan proses pembelajaran cenderung pasif, kurangnya kreatifitas peserta didik dalam belajar, sehingga peserta didik sibuk dengan urusannya sendiri juga peserta didik tidak dapat mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-harinya, ditambah lagi dengan belum tersedianya bahan ajar yang berbasis *MEA* dalam pembelajaran dan lebih dari sebagian peserta didik yang menganggap bahwa matematika itu sulit karena pelajaran matematika juga merupakan mata pelajaran yang ditakuti peserta didik bahkan di benci.

Dalam pembelajaran matematika terlihat bahwa kerjasama antar peserta didik kurang terjalin dengan baik karna peserta didik terbiasa dengan mengerjakan soal sendiri dan belum memahami tentang cara bekerja sama yang baik dalam kelompoknya.

Faktor yang menjadi penyebab munculnya masalah tersebut dikarenakan kurangnya fasilitas dari sekolah kepada pendidik seperti tidak tersedianya in focus sehingga guru kurang kreatifitas dalam merancang pembelajaran ataupun dalam penggunaan model dalam pembelajaran, ditambah lagi kurangnya antusias dari pendidik untuk menciptakan hal baru atau hal yang menarik dalam pembelajaran. Disisi lain Rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik tersebut disebabkan beberapa faktor yaitu model pembelajaran yang digunakan pendidik kurang tepat, hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran bahwa guru terbiasa menggunakan metode ceramah saja sehingga siswa hanya sebagai pendengar. Rendahnya minat belajar peserta didik mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik, tidak memahami materi dan kurangnya kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika pada pelajaran yang disampaikan pendidik dalam proses belajar mengajar.

Kemampuan dalam memecahan masalah akan meningkat apabila peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran. Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu usaha mencari jalan keluar dari kesulitan guna mencapai satu tujuan. Peserta didik tidak hanya dituntut untuk memahami materi yang diajarkan saja tetapi peserta didik juga dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran tersebut. Maka dari itu pendidik di harapkan cermat dalam menggunakan bahan ajar dan model-model pembelajaran yang dapat menciptakan pada diri peserta didik untuk aktif dalam kegiatan belajar sehingga dengan kompetensi tersebut pendidik akan dengan mudah menghadapi berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi dan wawancara di MIN 1 Padang Pariaman juga mengatakan bahwa bahan ajar yang digunakan masih berupa buku paket BUPENA dan buku paket

⁶Muhammad Faizal, Amir, "*Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Sekolah Dasar*". Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, 2015, Vol. 1 No. 7, h. 34

⁷Wawancara dengan guru wali kelas IV MIN 1 Padang Pariaman..

dari pemerintah yang jumlahnya terbatas. Dikarenakan keterbatasan buku, pendidik meringkas materi di papan tulis sedangkan peserta didik menyalin yang ditulis oleh pendidik. Sebagian besar pembelajaran di kelas masih berorientasi pada pendidik, Peserta didik cenderung menghafal bukan memahami. Hal ini mengakibatkan PBM yang membosankan dan kurang menarik yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar di MIN 1 Padang Pariaman kelas IV pada table 1.1

Tabel hasil belajar di MIN 1 Padang Pariaman kelas IV

No	Kelas	Jumlah peserta didik	KKM	Tidak tuntas	Persentase (%)	Tuntas	Persentase (%)
1	IV	28	75	11	39,2%	17	60,7 %

Sumber: Hasil belajar Matematika ujian semester dua kelas IV MIN 1 Padang Pariaman⁸

Terlihat pada tabel 1.1 bahwa masih banyak nilai peserta didik yang belum mencapai KKM rata-rata di MIN 1 Padang Pariaman. Berdasarkan permasalahan di kelas IV yang dapat dilihat dari hasil belajarnya.

Dari masalah yang dikemukakan di atas maka seorang guru di harapkan memiliki kompetensi tertentu dalam proses pembelajaran. Kompetensi yang perlu dimiliki seorang pendidik dalam melaksanakan tugasnya adalah mengembangkan bahan ajar. Bahan ajar penting dilakukan pendidik agar pembelajaran lebih efektif, efisien serta sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai contohnya modul⁹. Penggunaan modul dalam pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk memberi materi saja, tetapi juga sebagai wahana bagi peserta didik untuk menemukan dan membangun pengetahuan sendiri. Penggunaan modul ini juga dapat bertujuan untuk meminimalisir kekurangan

pada buku pegangan peserta didik yang cukup sulit dipahami¹⁰.

Modul merupakan jenis kesatuan kegiatan belajar yang terencana, dirancang untuk membantu para peserta didik secara individual dalam mencapai tujuan-tujuan belajarnya. Modul bisa dipandang sebagai paket program pengajaran yang terdiri dari komponen-komponen yaitu: tujuan belajar, bahan pelajaran, metode belajar, alat atau media, serta sumber belajar dan sistem evaluasinya.

Penggunaan modul dalam dalam kegiatan belajar-mengajar bertujuan agar tujuan pendidikan bisa dicapai secara efektif dan efisien. Peserta didik dapat mengikuti program pengajaran sesuai dengan kecepatan dan kemampuan sendiri, lebih banyak belajar mandiri, dapat mengetahui hasil belajar sendiri, menekankan penguasaan bahan pelajaran secara optimal.

Berdasarkan Latar belakang yang diuraikan di atas. maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Pengembangan Modul Berbasis *Means-Ends Analysis (MEA)* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Keliling dan Luas Bangun datar di Kelas IV MIN 1 Padang Pariaman"

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*. Model pengembangan yang menjadi acuan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan Sammel dan Semmel. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *define, design, develop, disseminate*, atau di adaptasi menjadi model 4P yaitu, pendefinisian, perencanaan, pengembangan dan penyebaran¹¹.

⁸Observasi dan Wawancara dengan Guru Kelas IV

⁹Widyaningrum, dkk, "Pengembangan Modul Berorientasi Poe Berwawasan Lingkungan Pada Materi Pencemaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa". Bioedukasi, 2013, Vol. 6 No. 1, h. 111.

¹⁰Nurdiasari, sudarti, "Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Kontekstual Disertai Cergam Materi Listrik Dinamis SMA Kelas X". Jurnal Pembelajaran Fisika, 2017, Vol. 6 No. 1, h. 23

¹¹Trianto, *Desain Pengembangan Tematik*, Jakarta: Kencana, 2011, h. 34.

B. Uji Coba Produk

1) Uji Validasi

Pengujian validitas Modul pembelajaran berbasis MEA akan divalidasi oleh 3 orang validator ahli yaitu 1 orang dosen bahasa Indonesia Bapak Abdul Basit, M.Pd, 1 orang validator materi yaitu Bapak Dorisno M.Pd, dan 1 orang validator konstruksi Ibu Zulvia Trinova, M.Pd. Validitas Modul pembelajaran berbasis MEA dilihat dari segi kelayakan bahasa, materi, dan konstruksi.

2) Uji Coba Praktikalitas

Uji praktikalitas dilihat dari segi waktu, tampilan Modul, dan kemudahan penggunaan Modul. Penggunaan Modul berbasis model MEA yang dikembangkan akan diuji coba di MIN 1 Padang Pariaman, dimana Modul akan digunakan oleh pendidik dan peserta didik, penilaian akan diberikan dalam bentuk angket. Dengan melihat respon dari pendidik dan peserta didik ini maka akan mengetahui tingkat praktis dari Modul berbasis MEA ini.

C. Instrumen Penelitian dan Pengembangan

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data di penelitian ini dilakukan dengan teknik sebagai berikut:

Tabel 3.4 Instrumen Pengumpulan Data

Data	Instrumen	Analisis data
Validitas	1. Angket validasi ahli bahasa untuk menilai Modul	Data kualitatif dan kuantitatif
	2. Angket validasi ahli konstruksi	
	3. Angket validasi ahli materi	
Praktikalitas	1. Angket kepraktisan Modul dinilai oleh pendidik	Data kualitatif dan kuantitatif
	2. Angket kepraktisan dinilai oleh peserta didik	

Selanjutnya untuk Menguji kevalidan dari validasi instrumen menggunakan skala

Likert. Skala *Likert* disusun berkategori positif. Pernyataan positif mendapatkan bobot tertinggi dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.6 Bobot Pernyataan Validasi Modul¹²

Pernyataan	Bobot Pernyataan
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Ragu-ragu	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Perhitungan data nilai akhir hasil validasi Modul dianalisis dalam skala (0–100) dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$V = \frac{X}{Y} \times 100 \%$$

Keterangan:

V = Nilai validitas Modul

X = Skor yang diperoleh dari hasil validitas Modul

Y = Skor maksimum hasil validitas Modul

Tabel 3.6 Kriteria Nilai Validitas Modul

No	Nilai Angka	Klasifikasi
1	81 – 100	Sangat Valid
2	61 – 80	Valid
3	41 – 60	Cukup Valid
4	21 – 40	Kurang Valid
5	0 – 20	Tidak Valid

Modul dikatakan valid apabila hasil yang didapat berada dalam rentang 61 – 80.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tujuan dan prosedur penelitian yaitu menghasilkan media pembelajaran berupa Modul Pembelajaran matematika berbasis MEA untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi keliling dan luas bangun datar yang valid dan praktis. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *define, design, develop, disseminate*, atau di adaptasi menjadi model 4P yaitu, pendefinisian, perencanaan, pengembangan dan penyebaran¹³. Modul pembelajaran

¹²Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika* (Jakarta: Alfabeta, 2009), h.39

¹³Trianto, *Desain Pengembangan Tematik*, Jakarta: Kencana, 2011, h. 34.

matematika berbasis MEA divalidasi oleh dosen ahli. Validasi dilakukan untuk melihat validitas materi, media, dan bahasa. Hasilnya berupa saran, komentar, dan masukkan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi sampai produk dikategorikan valid.

Uji Validitas

Validitas Materi

Penilaian untuk kelengkapan Modul divalidasi oleh 1 orang validator. Indikator kelengkapan Modul terdiri dari 9 pernyataan. Pada indikator penilaian validitas Modul, nilai terendah terdapat pada pernyataan 1, 4, 7 dan 8 dengan nilai 80%. Nilai tertinggi terdapat pada pernyataan 2, 3, 5, 6 dan 9 dengan nilai 100%, diperoleh rata-rata semua pernyataan. Pada indikator penilaian validitas Modul berada pada nilai rata-rata dari 85,5 % dengan kriteria sangat valid. Namun demikian, revisi tetap dilakukan berdasarkan tanggapan dan saran yang diberikan setiap ahli secara tertulis.

Penilaian untuk kelayakan isi Modul divalidasi oleh 1 orang validator. Indikator kelayakan isi berdasarkan instrument validasi terdapat 9 pernyataan. Pada indikator validitas isi, nilai terendah terdapat pada 2, 8 dan 9 dengan nilai 80%. Nilai tertinggi terdapat pada pernyataan 1, 3, 4, 5, 6 dan 7 dengan nilai 100%, diperoleh rata-rata semua pernyataan pada indikator penilaian validitas isi berada pada nilai rata-rata dari 93,3% dengan kriteria valid. Namun demikian, revisi tetap dilakukan berdasarkan tanggapan dan saran yang diberikan setiap ahli secara tertulis

Penilaian untuk penggunaan bahasa pada Modul berbasis MEA divalidasi oleh 1 orang validator. Indikator penggunaan bahasa dalam Modul berbasis MEA terdapat 6 pernyataan. Pada indikator validitas bahasa, nilai terendah terdapat pada 1 dan 3 dengan nilai 80%. Nilai tertinggi terdapat pada pernyataan 2, 4, 5 dan 6 dengan nilai 100%, diperoleh rata-rata semua pernyataan pada indikator penilaian validitas isi berada pada

nilai rata-rata dari 93,3% % dengan kriteria valid.

Tabel 4.3 Hasil Validitas Ahli 3 Orang

No	Nama Validator	Persentase (%)	Kategori
1	Zulvia Trinova, S.Ag. M.Pd	91,1%	Sangat Valid
2	Abdul Basit, M.Pd	93,3%	Sangat Valid
3	Dorisno M. Pd	93,3%	Sangat Valid
	Rata-rata	92,56%	Sangat Valid

Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas dilakukan 2 orang pendidik kelas IV terhadap kepraktisan Modul berbasis MEA pada materi keliling dan luas bangun datar. Terdapat pada 11 pernyataan dan setiap indikator memperoleh skor 1-5.

Dilihat hasil praktikalitas oleh dua orang pendidik kelas IV terhadap Modul menggunakan pendekatan MEA untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dihasilkan nilai rata-rata dari 11 pernyataan. Hasil analisis praktikalitas oleh praktisi diperoleh nilai praktikalitas Modul menggunakan pendekatan MEA untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah 96,36%. Berdasarkan hasil praktisi tersebut dapat diungkapkan bahwa Modul menggunakan pendekatan MEA untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah sangat praktis.

Uji praktikalitas oleh peserta didik diperoleh berdasarkan hasil angket respon peserta didik terhadap Modul berbasis MEA. Peserta didik diminta untuk memberikan tanggapan mengenai kemudahan dalam proses penggunaan dan kemudahan dalam kemampuan pemecahan masalah setelah menggunakan Modul berbasis MEA. Jumlah peserta didik yang member tanggapan terhadap Modul adalah 6 orang sehingga skor terendah untuk setiap pernyataan adalah 6 dan skor tertinggi adalah 100.

Dilihat hasil praktikalitas oleh 6 orang peserta didik kelas IV terhadap Modul menggunakan model MEA untuk

meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dihasilkan nilai rata-rata dari 9 pernyataan. Hasil analisis praktikalitas oleh praktisi diperoleh nilai praktikalitas Modul menggunakan model MEA untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah 85,55 %. Berdasarkan hasil praktisi tersebut dapat diungkapkan bahwa Modul menggunakan model MEA untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah sangat praktis.

Tabel 5.19. Nilai rata-rata Praktikalitas Modul Berbasis MEA

No	Praktisi	Nilai Rata-rata (%)	Kategori
1.	Pendidik	96,36%	Sangat Praktis
2.	Peserta didik	85,55%	Sangat Praktis
Nilai rata-rata		90,95%	Sangat Praktis

Pembahasan

Berdasarkan hasil penilaian kelengkapan Modul diperoleh nilai 85,5% dikategorikan sangat valid. Hal ini berarti media pembelajaran yang dikembangkan sudah memenuhi KI, KD, indikator pembelajaran, dan tujuan pembelajaran. Menurut Sugiyono (2012) nilai rentang 81% termasuk kategori sangat valid. Berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan oleh Afif Rulyansah, Sholihati bahwa pengembangan modul ini menghasilkan modul debit berbasis kecakapan hidup ini telah valid dengan nilai 87,5%, praktis dengan nilai 88,35% serta dapat meningkatkan prestasi siswa. Hal ini membuktikan bahwa peserta didik yang menggunakan Modul Matematika berbasis MEA untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dan produk Modul Matematika layak digunakan sebagai media pembelajaran Matematika SD/MI.

Berdasarkan hasil penilaian kelayakan isi Modul diperoleh nilai 93,3% dikategorikan

valid. Hal ini berarti media pembelajaran yang dikembangkan sudah memuat KI, KD, indikator pembelajaran, dan materi pembelajaran. Menurut Sugiyono nilai rentang 81% termasuk kategori sangat valid. Berdasarkan hasil penelitian kelayakan bahan ajar Modul yang diperoleh dari ahli media, mendapatkan persentase kelayakan 85,5 % dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan variabel bahasa yang diperoleh nilai 93,3%. Menurut Sugiyono nilai rentang 81% termasuk kategori sangat valid. Berdasarkan penelitian Penelitian yang dilakukan oleh Nihdatul Ilahiyah Hasil validasi menunjukkan bahwa modul matematika pada materi fraksi di kelas III sekolah dasar dianggap sangat layak, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata 87,75%. Modul ini jugamendapat respons yang sangat baik dari siswa, ini dapat dilihat dari nilai persentase 97%¹⁴.

Analisis data dari angket uji validitas yang terdapat didasarkan kepada tiga aspek yaitu materi/isi, media/konstruksi dan bahasa. Hasil analisis data menunjukkan media pembelajaran diperoleh nilai rata-rata 85,5 %. Menurut tabel validitas dari Ridwan nilai rentang 80 termasuk kategori valid.

Berdasarkan uji praktikalitas pendidik media pembelajaran diberikan kepada pendidik diperoleh nilai 96,36% dikategorikan sangat praktis. Hal ini berarti media pembelajaran yang dikembangkan mudah digunakan oleh pendidik. Berdasarkan uji praktikalitas peserta didik media pembelajaran yang diberikan kepada 6 orang peserta didik kelas IV MIN 1 Padang Pariaman diperoleh nilai 85,55%. Menurut tabel praktikalitas dari Ridwan nilai rentang 85% termasuk kategori sangat praktis. Hal ini berarti media pembelajaran yang dikembangkan mudah digunakan oleh peserta didik.

Analisis data dari angket uji praktikalitas yang diperoleh 90,95% Kepraktisan dilihat dari aspek kemudahan media pembelajaran digunakan oleh pendidik dan peserta didik. Oleh sebab itu, media pembelajaran sudah memenuhi kriteria praktis.

¹⁴Ibid, Nihdatul Ilahiyah, dkk., h 69

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitiadan pembahasan yang telah dilakukan disimpulkan bahwa modul berbasis *MEA* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi keliling dan luas bangun datar kela IV MIN 1 Padang Pariaman dapat digolongkan ke dalam:

1. Valid setelah memenuhi kriteria penilaian validator ahli (materi,media dan bahasa) yang menyatakan bahwa modul berbasis *MEA* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi keliling dan luas bangun datar kela IV MIN 1 Padang Pariaman memperoleh nilai rata-rata 90,7 % dengan kriteria sangat valid.
2. Praktis setelah memenuhi penilaian praktisi yang menyatakan modul berbasis *MEA* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi keliling dan luas bangun datar kelas IV MIN 1 Padang Pariaman dikategorikan sangat praktis dengan nilai yang diperoleh dari pendidik adalah 96,36, sedangkan penilaian peserta didik yang menyatakan modul berbasis *MEA* memperoleh nilai 85,55 dengan kriiteria sangat praktis.

B. Saran.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Modul berbasis *MEA* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi keliling dan luas bangun datar kela IV MIN 1 Padang Pariaman dapat dijadikan sebagai salah satu bahan ajar dalam pembelajaran berbentuk modul di SD/MIN lainnya.
2. Modul berbasis *MEA* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi keliling dan luas bangun datar kela IV MIN 1 Padang Pariaman dapat dikembangkan oleh pendidik pada materinya agar pemvbelajaran pada materi keliling dan luas bangun datar terasa lebih bermakna.

3. Pengembangan modul berbasis *MEA* ini sebaiknya selalu ditingkatkan,agar pembelajaran matematika semakin bervariasi dan menarik, sehingga menimbulkan rasa semangat, rasa ingin tahu peserta didik dan menyenangkan dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta. cet.ke-15).
- Brigenta, Denanda dkk. (2017). *Pengembangan Modul Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep*. Program Studi Pendidikan Fisika, Madiun. ISSN 2527-6670.
- Daswarman, Rieki . (2017). *Pengembangan Modul Luas dan Keliling Bangun Datar yang Valid dengan Pendekatan Kontekstual Berbasis Keunggulan Lokal di Sekolah Dasar*, (Universitas Bung Hatta) . 3 (2)
- Eko Subekti, fitrianto, dkk. (2017). *Pengembangan Modul Aplikasi Komputer Penelitian Berbasis Pe,ecahan Masalah dan Kontekstual*. Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto. 4 (2). ISSN 2339-2444.
- Enggen, Paul dkk.(2012). *Strategi dan Model Pembelajaran Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berfikir*. (jakarta: PT Indeks).
- Ghony et al, Djumaidi *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*. (Malang: UIN Malang Press,20).

- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Huda, Miftahul (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Cetakan ke-4)
- Ilahiyah, Nihdatul dkk. *Pengembangan Modul Matematika Berbasis PAKEM Pada Materi Bilangan Pecahan Di SD*. Jurusan PGSD, ISSN 2355-1925 2019, (6) (1)
- Jambusari, Ruko. (2016), *Pembelajaran Matematika Pendidikan Guru SD/MI*. (Yogyakarta: Matematika. Cet ke-1).
- Riduwan. (2010). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru*. Bandung: ALFABETA
- Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif*. (Bandung: Alfabeta).
- Sari Wika, Alarifin, (2016). *Pengembangan Modul Berbasis Poe Materi Usaha dan Energi Ditinjau dari Kemampuan Kognitif*, (Jurnal Pendidikan Fisika). 4 (2)
- Sundayana, Rostina. (2015). *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. (Bandung: ALFABETA.cv).
- Sulistyaningrum, Dyah Erlina, dkk. (2015). *Pengembangan Modul Berbasis Model Pembelajaran ARIAS untuk Memberdayakan Motivasi dan Berfikir Kritis Siswa Pada Materi Ekosistem*. Pendidikan Sains. Universitas Sebelas Maret Surakarta. 4 (1). ISSN 2252-7893.
- Sutanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group).
- Soimin, Aris (2016). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA).
- Taubah, Rofindah dkk. (2018). *Student Critical Thinking Viewed from Mathematical Self-efficacy in Means Ends Analysis Learning with the Realistic Mathematics Education Approach*. (Unnes Journal of Mathematics Education Research. ISSN 2252-6455). 7 (2).
- Tasekeb, Diminikus, dkk., (2019). *Kemampuan Literasi Matematika ditinjau Dari Kemandirian Belajar Pada Pembelajaran MEA Pendekatan Saintifik*. (Universitas Negeri Semarang. ISSN 2686-6404).
- Trianto. (2011). *Desain Pengembangan Tematik*. (Jakarta: Kencana).
- Umar, Wahid. (2017). *Constructing Means Ends Analysis Instruction to Improve Students' Critical Thinking Ability and Mathematical Habits of Mind Dispositions*, (International Journal Of Education And Research. ISSN 2411-5681), 5 (2).
- Ummah, Prastowo. (2019). *Pengembangan Modul Pembelajaran Kontekstual disertai Concept Mapping untuk meningkatkan kemampuan berfikir Kritis Siswa SMA*, (Jurnal Pendidikan Fisika). 3 (21)
- Wawancara dengan guru wali kelas IV MIN 01 Padang Pariaman.

- Widyaningrum, dkk. (2013). *Pengembangan Modul Berorientasi Poe Berwawasan Lingkungan Pada Materi Pencemaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*, (Bioedukasi. ISSN 1693-2654), 6 (1)
- Wahyu Hidayat, Arif, dkk (2019). *The Effect of Means Ends Analysis Model on Reasoning Skills of Planes*. (3rd International Conference on Learning Innovation and Quality Education (ICLIQE). V 392.
- Wena, Made. (2013). *Strategi pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wijaya, Ariyadi. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik*. (Yogyakarta: Graha Ilmu). Cet ke-1.
- Yanti, April dkk. (2015). *Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa*, (Jurnal Inkuiri. ISSN 2252-7893). 4 (3).
- Yoradyastuti, Rirul. (2019). *The Effect Of Using Means Ends Analysis (MEA) Model In Learning Geometry*. (Proceeding Internasional Seminar of Primary Education. ISSN 2580-1970) 2 (64).
- Zubaedi. (2011). *Desain Pendidikan Berkarakter*. (Jakarta: Kencana)