

PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN CORE UNTUK MELATIH KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

Santa Aktavia Tara¹, Melinda Rismawati², Beni Setiawan^{*3}, Olenggius Jiran Does⁴, Andri⁵
^{1,2,3,4,5} Pendidikan Matematika, STKIP Persada Khatulistiwa

e-mail:

¹santaaktaviatara@gmail.com, ²melris_1@yahoo.com, ^{*3}benisetiawan1892@gmail.com,
⁴olenggius@gmail.com, ⁵andry_tkr@yahoo.com

Abstract. *The aim of this research is to describe the validity, practicality, effectiveness and student response to the CORE Learning Model-Based Teaching Module. This research uses the ADDIE development model with research instruments using validation sheets, test sheets and questionnaires. Data analysis techniques go through the stages of expert validation, practicality testing, effectiveness testing and student response questionnaires. From the research results, it is known that the validity level of the CORE model-based teaching module is 0.86 in the very feasible category, practicality is 83.3% in the very practical category, effectiveness is 88.3 in the very effective category, student response is 87%. So it can be concluded that the teaching module based on the core learning model in algebraic material is said to be valid, practical, effective and interesting for training students' mathematical connection abilities.*

Keyword: *Teaching Module, CORE Learning Model, Mathematical Connections.*

Abstrak. *Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kevalidan, kepraktisan, keefektifan, dan respon siswa terhadap Modul Ajar Berbasis Model Pembelajaran CORE. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan instrument penelitian menggunakan lembar validasi, lembar tes, dan angket. Teknik analisis data melalui tahapan validasi ahli, uji kepraktisan, uji keefektifan dan angket respon siswa. Dari hasil penelitian diketahui bahwa tingkat kevalidan modul ajar berbasis model CORE sebesar 0,86 dengan kategori sangat layak, kepraktisan sebesar 83,3% dengan kategori sangat praktis, keefektifan sebesar 88,3% dengan kategori sangat efektif, respon siswa sebesar 87% dengan kriteria sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa modul ajar berbasis model pembelajaran core pada materi bentuk aljabar dikatakan valid, praktis, efektif, dan menarik untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa.*

Kata Kunci: *Modul Ajar, Model Pembelajaran CORE, Koneksi Matematis.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu cabang ilmu yang terstruktur dan memiliki keterkaitan satu sama lain. Artinya matematika merupakan suatu cabang ilmu yang tidak berdiri sendiri (Wahyuni, 2021:1499). Hal ini dikarenakan matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis, maka perlu adanya peningkatan mutu pelajaran matematika (Rismawati, dkk, 2016:126). Oleh sebab itu, siswa diharapkan juga bisa menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan penekanannya pada pembentukan sikap dan keterampilannya dalam menerapkan matematika.

Menurut *National Council of Teacher Mathematics* terdapat lima kemampuan matematis yang harus dikuasai oleh siswa yaitu : (1) Pemecahan Masalah (*Problem Solving*), (2) Penalaran dan Pembuktian (*Reasoning and Proof*), (3) Koneksi (*Connections*), (4) Komunikasi (*Communications*), dan (5) Representasi (*Representation*) (NCTM, 2000:29). Dalam hal ini, koneksi matematis termasuk salah satu dari kemampuan matematis yang harus dikembangkan oleh siswa. Dengan demikian, mengembangkan kemampuan koneksi matematis pada siswa bukan hanya tentang menguasai matematika sebagai subjek, tetapi juga tentang mempersiapkan mereka untuk menjadi pembelajar yang lebih efektif, pemikir yang kritis, dan profesional yang siap menghadapi tantangan masa depan.

Adapun indikator dari kemampuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu sebagai berikut : (1) mengenali dan memanfaatkan hubungan-hubungan antara

gagasan dalam matematika, (2) memahami bagaimana gagasan-gagasan dalam matematika saling berhubungan dan mendasari satu sama lain untuk menghasilkan suatu keutuhan koheren, (3) mengenali dan menerapkan matematika dalam konteks-konteks di luar matematika (NCTM, 2000:274).

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMPN 2 Sintang, menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika yang berhubungan dengan masalah kehidupan sehari-hari, siswa hanya menerima informasi secara pasif tanpa banyak berinteraksi atau berpartisipasi dalam diskusi. Hal tersebut, terbukti dari hasil jawaban siswa pada saat mengerjakan soal Bentuk Aljabar. Berikut merupakan hasil pekerjaan siswa.

a. $a = 2 \times a = 2a \rightarrow$ Temi
 $= 5 - a = 5 \rightarrow$ Fitra
 $= 12 + a = 12a \rightarrow$ Roni

b. $= a \times 2 + a(-5) + a \times 12$
 $= 2a - 5a + 12a$

c. Dina = $a = a$ tiket
 Temi = $2 \times a = 2a$ tiket
 Fitra = $12 \times a = 12a$ tiket

Gambar 1 Hasil Jawaban Siswa

Dari jawaban siswa di atas, penguasaan pada indikator mengenali dan memanfaatkan hubungan-hubungan antara gagasan dalam matematika yakni 17%, hal ini didapat dari siswa belum bisa menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan. Kemudian, penguasaan pada indikator memahami bagaimana gagasan-gagasan dalam matematika saling berhubungan dan mendasari satu sama lain untuk menghasilkan suatu keutuhan koheren yakni

8%, terlihat pada bagian a siswa menuliskan bentuk aljabar dari banyaknya tiket yang dijual oleh Temi, Fitra dan Roni yaitu $2x$, a , $5 - a$ dan $12 + a$ menghasilkan jawaban $2a$, 5 dan $12a$. Seharusnya, bentuk aljabar yang tepat adalah $2a$, $a - 5$, dan $a + 12$. Selanjutnya, pada bagian b terlihat siswa belum tepat dalam menuliskan dan menyelesaikan operasi bentuk aljabar dari total tiket yang terjual oleh Dina, Temi, Fitra dan Roni. Seharusnya, jawaban yang tepat yaitu $a + 2a + (a - 5) + (a + 12) = a + 2a + a + a - 5 + 12$ menghasilkan bentuk aljabar yaitu $5a + 7$.

Kemudian, pada indikator mengenali dan menerapkan matematika dalam konteks-konteks di luar matematika, siswa belum mampu menguasai secara keseluruhannya, terlihat pada bagian c siswa menuliskan kembali bentuk aljabar pada bagian a. Seharusnya, total tiket yang terjual dan tiket yang tidak terjual adalah $5a + 7 + 15$ menghasilkan bentuk aljabar $5a + 22$. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum mampu memenuhi ketiga indikator koneksi matematis, sehingga kemampuan koneksi matematis siswa tersebut tergolong rendah.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, siswa masih keliru dalam menentukan variabelnya serta pada saat pembelajaran materi dijelaskan berulang. Selain itu, wawancara yang dilakukan terhadap guru mata pelajaran matematika, mengatakan bahwa pada saat proses pembelajaran guru menjelaskan materi dan beberapa contoh soal kemudian diberikan tugas latihan yang ada dibuka pegangan siswa. Guru juga

mengungkapkan bahwa dalam menyampaikan materi menggunakan metode ceramah dan masih kesulitan dalam mempersiapkan pembelajaran sesuai dengan kurikulum merdeka yang mewajibkan untuk membuat modul ajar.

Berdasarkan hal tersebut, menurut Zakiah, dkk dalam Darozatun, dkk (2021:106) mengatakan bahwa perlu adanya inovasi untuk mengoptimalkan proses pembelajaran agar menjadi bermakna bagi siswa, menyenangkan, serta pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk mengkonstruksi serta mengembangkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Model pembelajaran CORE ini adalah suatu model pembelajaran yang memiliki desain mengkonstruksi kemampuan siswa dengan cara menghubungkan dan mengorganisasikan pengetahuan, kemudian memikirkan kembali konsep yang sedang dipelajari (Ulfa, dkk, 2019:402).

Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya yaitu Pulungan, dkk, (2021:214) menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa jika ditinjau dari penggunaan model pembelajaran CORE mempunyai intensitas tinggi untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Selain itu, Fatimah dan Khairunnisyah (2019:57) menyimpulkan bahwa peningkatan koneksi matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model CORE lebih baik dari pada siswa yang melalui pembelajaran konvensional. Selanjutnya, Yulia dan Rochmad (2022:29) mengatakan bahwa

model pembelajaran CORE efektif untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Modul Ajar Berbasis Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) Untuk Melatih Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar”.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (research and development atau R&D). Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2019:297). Pada penelitian ini, prosedur pengembangan yang digunakan mengacu pada model ADDIE. Terdapat lima tahap dari pengembangan model ADDIE yaitu 1) *Analysis*, 2) *Design*, 3) *Development*, 4) *Implementation*, 5) *Evaluation* (Risal, dkk, 2022:15).

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes dan non tes dengan instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi ahli dan praktisi, lembar angket kepraktisan, soal tes dan lembar angket respon siswa. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji validitas Aiken's V. Uji validitas Aiken's digunakan untuk mengukur validitas isi suatu instrumen penelitian, seperti kuesioner atau angket, yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap item relevan dengan

tujuan penelitian. Proses uji ini melibatkan penilaian oleh sejumlah ahli (*expert judgment*), yang memberikan skor terhadap relevansi setiap item instrumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tahap Analysis (Analisis)

Pada analisis kebutuhan, peneliti menganalisis perangkat pembelajaran sebagai informasi utama yang mendukung terlaksananya kegiatan belajar serta proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil observasi diperoleh bahwa guru menggunakan model pembelajaran konvensional. Dari hasil wawancara, guru mengatakan bahwa benar pada saat pembelajaran di kelas sering menggunakan metode ceramah, selain itu, diperoleh bahwa guru belum memiliki perangkat pembelajaran modul ajar melainkan masih berupa RPP.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran di kelas diperoleh bahwa siswa masih belum aktif dalam mengikuti kegiatan belajar, siswa juga masih belum mampu dalam memahami materi dengan penjelasan guru yang menggunakan metode ceramah. Dilihat dari hasil belajar masih ada siswa yang belum mencapai standar ketuntasan dan beberapa siswa lainnya sering mengabaikan tugas-tugas latihan yang diberikan oleh guru.

Selain itu, siswa juga mengatakan bahwa pembelajaran yang dijelaskan dengan ceramah saja membuat siswa kebingungan untuk mengaplikasikan rumus-rumus kedalam penyelesaian soal tersebut. Hal tersebut mengakibatkan siswa membutuhkan model

pembelajaran yang dapat mendorong keaktifan dalam kegiatan belajar serta melatih kemampuan koneksi matematis siswa serta dapat meningkatkan pemahaman dalam menghubungkan gagasan-gagasan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Selanjutnya, diperoleh bahwa SMP Negeri 2 Sintang sudah menerapkan Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka merupakan sistem pendidikan yang diperkenalkan di Indonesia dengan tujuan untuk memberikan fleksibilitas lebih dalam proses belajar mengajar. Sekolah tersebut sudah bertahap pada implementasi mandiri berubah yang dimana menggunakan Kurikulum Merdeka dalam pengembangan kurikulum satuan pendidikannya dan menerapkannya dalam melaksanakan pembelajaran dan asesmen.

Tahap Design (Perancangan)

Tahap desain atau perancangan meliputi perencanaan penyusunan modul ajar dengan langkah pertama yang dilakukan yaitu menentukan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan diterapkan dalam modul ajar sesuai dengan kurikulum merdeka. Selanjutnya, mulai merancang tampilan cover modul ajar dengan menyesuaikan tata letak, tulisan, gambar, warna dengan materi yang akan dicantumkan.

Tahap Development (Pengembangan)

Modul ajar berbasis model pembelajaran CORE dikembangkan menjadi 3 bagian yakni: a) Informasi Umum, bagian informasi umum ini terdiri dari identitas modul, kompetensi awal, profil pelajar Pancasila, sarana dan prasarana, target peserta didik,

model pembelajaran, serta kata kunci. b) Komponen Inti, Bagian komponen inti berisi capaian pembelajaran, pemahaman bermakna, tujuan pembelajaran, pertanyaan pemantik, persiapan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, remedial dan pengayaan. c) Lampiran, bagian lampiran terdiri dari lembar kerja peserta didik, ice breaking, rangkuman materi, refleksi pembelajaran guru dan siswa, glosarium, daftar pustaka, media kartu aljabar, refleksi pembelajaran, pedoman penskoran. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan validasi produk yang telah dirancang sehingga menghasilkan produk lebih baik dan layak digunakan berdasarkan kritik dan saran dari para validator.

Tahap Implementation (Implementasi)

Uji coba skala kecil dilaksanakan pada tanggal 8 Juli 2024 terhadap 14 siswa kelas VIII D SMPN 2 Sintang. Pada uji coba ini peneliti memulai dengan menyampaikan proses pembelajaran kepada siswa tentang kegiatan-kegiatan yang akan peneliti dan siswa lakukan bersama-sama dikelas. Kemudian siswa diberikan angket kepraktisan yang berisi pernyataan sesuai dengan aspek kepraktisan modul ajar berbasis model CORE yang dikembangkan oleh peneliti yaitu aspek ketertarikan, manfaat, dan bahasa. Uji coba skala kecil ini bertujuan untuk melihat tingkat kepraktisan modul ajar berbasis model CORE untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa.

Uji coba skala besar dilaksanakan 10 Juli 2024 terhadap 30 siswa kelas VIII E SMPN 2 Sintang. Uji coba skala besar ini diawasi oleh

guru mata pelajaran matematika SMPN 2 Sintang. Pada uji coba ini peneliti menerapkan modul ajar yang telah dikembangkan kepada siswa. Setelah menyelesaikan pembelajaran sesuai dengan modul ajar berbasis model pembelajaran CORE, Selanjutnya siswa diberikan soal dan angket respon siswa setelah melaksanakan pembelajaran sesuai modul ajar berbasis model pembelajaran CORE yang peneliti kembangkan. Soal yang diberikan berjumlah 5 butir pertanyaan tentang materi bentuk aljabar serta memuat indikator kemampuan koneksi matematis. Uji coba ini bertujuan untuk melihat tingkat keefektifan modul ajar berbasis model pembelajaran CORE untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa serta melihat respon siswa.

Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi bertujuan untuk melihat apakah pembelajaran yang diberikan dengan menerapkan modul ajar yang dikembangkan telah berhasil sesuai tujuan awal dilakukan pengembangan pada produk. Setelah dilakukan penelitian terhadap modul ajar berbasis model pembelajaran CORE yang dirancang dari mulai tahap analisis hingga tahap implementasi sesuai dengan harapan yang diinginkan. Modul ajar tersebut diharapkan dapat menjadi perangkat pembelajaran yang sesuai dan diterapkan secara mandiri maupun luas.

Pembahasan

Kevalidan Modul Ajar berbasis model pembelajaran CORE

Berdasarkan validasi ahli yang menunjukkan hasil penilaian modul ajar berbasis model pembelajaran CORE, sesuai dengan

rumus Aiken's V bahwa produk tersebut memiliki nilai koefisien Aiken's V sebesar 0,863 dengan kategori "Sangat Layak". Validasi praktisi yang menunjukkan hasil penilaian modul ajar berbasis model pembelajaran CORE, sesuai dengan rumus Aiken's V bahwa produk tersebut memiliki nilai koefisien Aiken's V sebesar 0,875 dengan kategori "Sangat Layak". Sehingga dengan demikian produk modul ajar berbasis model pembelajaran CORE untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa sudah baik dan dapat digunakan untuk proses pembelajaran.

Dengan hasil validasi ahli dan praktisi sesuai rumus Aiken's V bahwa modul ajar tersebut memiliki nilai koefisien sebesar 0,86 dengan kategori "Sangat Layak". Adapun saran dan komentar yang disampaikan yaitu pada indikator belum digali secara mendalam sehingga perlu diperhatikan kembali potensi siswa setiap indikator serta tambahkan generalisasi di akhir pembelajaran dan penggunaan kata "dipersilakan" pada bagian langkah-langkah pembelajaran ditahap organizing untuk kegiatan siswa, sebaiknya kata tersebut tidak perlu digunakan dikarenakan kurang efektif bagi siswa. Oleh karena itu dalam merancang pembelajaran, guru harus membuat modul ajar sebagai kompetensi pedagogik agar pembelajaran di kelas berjalan secara efektif, efisien, dan tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran (Indarti, 2023).

Modul ajar disusun dapat membantu guru dalam menciptakan suasana kelas yang kondusif serta membantu tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan tuntutan

kurikulum, sehingga siswa semakin semangat dan berusaha untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis. Hal ini sesuai dengan pendapat Sirate & Ramadhan (2017) mengatakan bahwa modul adalah bahan ajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu agar siswa menguasai kompetensi yang diajarkan. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam pembuatan perangkat pembelajaran; dalam kurikulum merdeka, guru harus dapat berinovasi dalam menyusun modul ajar. Jadi, membuat modul ajar adalah kompetensi pedagogik yang harus dikembangkan oleh guru.

Kepraktisan Modul Ajar berbasis model pembelajaran CORE

Tingkat kepraktisan modul ajar berbasis model pembelajaran CORE diperoleh melalui proses pembelajaran secara tatap muka beserta pengisian angket dilakukan secara tatap muka. Angket kepraktisan yang digunakan mencakup beberapa aspek penilaian yang diantaranya yaitu aspek ketertarikan dengan persentase sebesar 79,6%; manfaat sebesar 83,5%; dan aspek bahasa sebesar 88,5%. Sehingga diperoleh bahwa dalam aspek manfaat dan bahasa memenuhi kriteria kepraktisan. Dengan demikian, nilai persentase rata-rata angket kepraktisan secara keseluruhan sebesar 83,8%; dengan kategori penilaian "Sangat Praktis".

Pada saat pembelajaran dikegiatan pendahuluan siswa masih belum berpartisipasi

dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan pemantik yang diajukan guru, sehingga upaya yang dilakukan oleh guru yaitu dengan menyertakan contoh-contoh benda konkrit yang berada disekitar lingkungan sehari-hari siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Ulya, dkk. (2016:122) mengatakan bahwa dengan pembelajaran yang membuat siswa tertantang untuk menyelesaikan masalah, dekat dengan siswa, dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari mampu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan koneksi matematis.

Selanjutnya dikegiatan inti, beberapa dari siswa masih belum mampu untuk memahami bentuk aljabar hanya dengan penjelasan teori saja, kemudian di LKPD yang diberikan kegiatan belajar yang dicantumkan masih kurang. Oleh karena itu, penyusunan modul ajar ini memerlukan kesesuaian siswa dengan kondisi yang dialami pada saat kegiatan belajar mengajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Amelia dkk, (2023) mengatakan bahwa guru memiliki kemerdekaan dalam memilih elemen-elemen dari kurikulum untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa.

Modul ajar ini bertujuan sebagai arah atau tolak ukur proses pembelajaran yang akan dilakukan dikelas nantinya, sehingga diperlukan pemikiran kreatif dari seorang guru untuk mengelola kelas agar proses pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan (Salsabilla dkk, 2023:36).

Kefektifan Modul Ajar berbasis model pembelajaran CORE

Tingkat keefektifan modul ajar berbasis model pembelajaran CORE berdasarkan pengumpulan data dari siswa dengan menggunakan soal tes materi Bentuk Aljabar. Hasil uji keefektifan ini memperoleh nilai rata-rata 88,3 dengan kategori "Sangat Efektif" dan rata-rata tingkat kemampuan koneksi matematis siswa kategori "Kemampuan Koneksi Tinggi".

Berdasarkan rancangan pembelajaran dalam modul ajar yang telah dikembangkan diperoleh bahwa selama proses belajar masih terdapat beberapa *kendala* baik siswa maupun guru. Pada bagian pendahuluan guru masih kurang dalam menyediakan pertanyaan pemantik tentang bentuk aljabar. Selanjutnya dalam mengatasi kendala tersebut yang dapat dilakukan yaitu menambah pertanyaan-pertanyaan pemantik tersebut dengan menyertakan bola pingpong, pulpen, pensil sebagai salah satu contoh benda-benda konkret dilingkungan sehari-hari yang dapat dikaitkan dengan bentuk aljabar.

Sedangkan, pada kegiatan inti pembelajaran siswa belum sepenuhnya berperan aktif untuk mengorganisasikan pemahaman mereka tentang keterkaitan materi bentuk aljabar dilingkungan sekitar. Sehingga, untuk mengatasi hal tersebut dengan melatih kemampuan koneksi siswa, yaitu diberikan berbagai persoalan antara hubungan bentuk aljabar dengan kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini koneksi matematika dapat diartikan sebagai keterkaitan antara konsep-konsep matematika secara internal yaitu berhubungan dengan matematika itu sendiri ataupun keterkaitan secara eksternal, yaitu matematika

dengan bidang lain baik bidang studi lain maupun dengan kehidupan sehari-hari (Rismawati, dkk: 2016)

Pemilihan model pembelajaran menjadi peran penting untuk meningkatkan kemampuan koneksi siswa, salah satu diantaranya yaitu model pembelajaran CORE. Hal ini sejalan dengan pendapat Wahyuni dkk, (2021:1501) mengatakan bahwa salah satu alternatif dalam pembelajaran *yang* memungkinkan peserta didik membangun kemampuan berfikir terutama koneksi matematis adalah melalui model pembelajaran khusus.

Model pembelajaran CORE dapat membantu peserta didik *dalam* membangun pengetahuannya sendiri serta dipadukan dengan pendapat peserta didik lainnya, menciptakan dan menjelaskan ide-ide yang dimilikinya ke sesama teman (Utomo & Rahman : 2022). Oleh karena itu, model pembelajaran yang telah dirancang dalam produk modul ajar tersebut dapat mengaktifkan siswa dalam menambah, membimbing serta meningkatkan rasa kemandirian dan pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Hasil penelitian Azizah et al dalam Prasetya, dkk (2020:493) menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa dengan model pembelajaran CORE mencapai ketuntasan klasikal.

Respon Siswa Terhadap Modul Ajar berbasis model pembelajaran CORE

Respon siswa terhadap modul ajar berbasis model pembelajaran CORE melalui pengumpulan data dari siswa menggunakan angket respon siswa. Hasil presentase penilaian

respon *ketertarikan* siswa yang terdiri dari tiga aspek diantaranya aspek kesesuaian penggunaan model CORE dan indikator kemampuan koneksi matematis siswa memperoleh persentase sebesar 84,8% dengan kriteria "Sangat Baik", penggunaan modul ajar dalam pembelajaran memperoleh persentase sebesar 88,75% dengan kategori "Sangat Baik", penggunaan bahasa, tampilan, manfaat modul ajar dalam pembelajaran memperoleh persentase sebesar 87,2% dengan kategori "Sangat Baik. Dalam hal ini terlihat bahwa dalam aspek penggunaan modul ajar mencapai persentase tertinggi. Sehingga, nilai rata-rata dari hasil respon siswa dengan tiga aspek penilaian sebesar 87% dengan kriteria "Sangat baik".

Dengan demikian, guru dalam hal ini memfasilitasi dan mengarahkan siswa agar tercipta tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diimplementasikan dari pedoman kurikulum merdeka belajar serta menyusun modul ajar disesuaikan dengan kebutuhan tersebut (Marlina, 2023:90).

SIMPULAN (PENUTUP)

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa pengembangan Modul Ajar Berbasis Model Pembelajaran CORE Untuk Melatih Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Materi Bentuk Aljabar dinyatakan valid dengan nilai koefisien Aiken's V sebesar 0,86; dalam kategori "Sangat Layak" yang artinya modul ajar yang dikembangkan ini sangat baik serta layak untuk digunakan sebagai persiapan

pembelajaran yang efektif. Selanjutnya, kepraktisan modul ajar ditinjau dari aspek-aspek penilaian kepraktisan dengan nilai persentase rata-rata angket kepraktisan sebesar 83,8%, dengan kategori penilaian "Sangat Praktis", yang artinya modul ajar yang dikembangkan ini sangat praktis sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Keefektifan modul ajar ditinjau dari aspek penilaian kemampuan kognitif siswa dengan memperoleh nilai rata-rata 88,3 dengan kategori "Sangat Efektif", kategori "Kemampuan Koneksi Tinggi", yang artinya modul ajar yang dikembangkan ini efektif sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Kemudian untuk respon siswa terhadap modul ajar tersebut ditinjau dari beberapa aspek dan secara keseluruhan nilai rata-rata dari hasil respon siswa sebesar 87% dengan kriteria "Sangat baik", yang artinya siswa sangat merespon dengan baik pembelajaran dengan modul ajar berbasis model pembelajaran CORE tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, N., Tusyana, E., Andrean, S. (2023). Problematika Guru Dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka Belajar. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*.
- Darozatun, D., Zakiah, N. E., dan Nuraida, I. (2021). Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE). *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*. Vol. 2 No. 1 Hal 105-114
- Fatimah, A. E., dan Khairunnisyah. (2019). Peningkatan Kemampuan Koneksi

- Matematis Melalui Pembelajaran Model Connecting- Organizing-Reflecting-Extending (CORE). *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 5(1), 51–58.
- Fendrik, M. (2019). *Pengembangan Kemampuan Koneksi Matematis dan Habits of Mind pada Siswa*. Surabaya: Media Sahabat Cendikia Pondok Maritim Indah
- Indarti, A. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Menyusun Modul Ajar Kurikulum Merdeka Dengan Menggunakan Metode Forum Group Discussion SMP Negeri 3 Cawas Kabupaten. *Jurnal Jispendiora*, 2(1)
- Marlina, E. (2023). Pembinaan Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Belajar pada Guru Sekolah Menengah Pertama (SMP). *Journal of Community Dedication*, 3(1), 88-97.
- Nuryanti, N. E., Mulyana, E. H., dan Loita, A. (2023). Analisis Kesulitan Guru dalam Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Paud Agapedia*, 7(2), 176-183.
- Praselia, Y., Wijayanti, K., Dewi, N. R., Mashuri, M., dan Veronica, R. B. (2020, February). Kemampuan koneksi matematis pada model pembelajaran CORE. In PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika (Vol. 3, pp. 489-496).
- Pulungan, N. A., Ardiana, N., dan Harahap, M. S. (2021). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau Dari Penggunaan Model Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending). *Jurnal MATHEDU (Mathematic Education Journal)*, 4(2), 208-215.
- Rismawati, M., Irawan, E. B., dan Susanto, H. (2016). Analisis Kesalahan Koneksi Matematis Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya [KNPMP I], 2013*, 126–134.
- Salsabilla, I.I, Jannah, E., dan Juanda. (2023). Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1),33-41
- Sirate, F.S.S & Ramadhan, R . (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Literasi, *Journal: Inspiratif Pendidikan*, 6 (2): 316-335
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. ALFABETA, cv.
- The National Council of Teachers Mathematics [NCTM]. 2000. *Principiles and Standars for School Mathematics*. USA: NCTM.
- Ulfa, D., Rahmi, D., dan Revita, R. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Core Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self-Confidence Siswa SMP/MTS. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 400–409.
- Utomo, E.S. & Rahman, F. (2022). Implementasi Model CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa SMP Selama Pembelajaran Tatap Muka (PTM) Terbatas. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6 (2): 1935-1945
- Wahyuni, S., Rusdi, M., dan Huda, N. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Core (Connecting, Organizing, Reflecting and Extending) untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Pada Materi Persamaan Trigonometri. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 1498–1511
- Wandini. (2019). *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: CV. Widya Puspit.