

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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). Matematika dipandang sebagai materi pembelajaran yang harus dipahami sekaligus sebagai alat konseptual untuk mengonstruksi dan merekonstruksi materi tersebut, mengasah, dan melatih kecakapan berpikir yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan (Difinubun, F., A. et al, 2022:854). 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.

Kemampuan matematis memiliki peran penting dalam proses pembelajaran 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). Kemampuan koneksi matematis siswa merujuk pada kemampuan dalam mengidentifikasi, memahami, dan menggunakan hubungan antara ide-ide matematika yang berbeda. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa adalah kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep atau aturan matematika yang satu dengan yang lainnya, dengan bidang studi lain dan mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

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. Selain itu, minimnya pembimbingan siswa

untuk menghubungkan konsep-konsep yang berbeda sehingga menghambat kemampuan siswa dalam melihat keterkaitan antara topik yang berbeda dan mengarah pada pembelajaran terfokus pada teknik penyelesaian soal tanpa memperhatikan pemahaman siswa secara mendalam. Hal tersebut, terbukti dari hasil jawaban siswa pada saat mengerjakan soal Bentuk Aljabar. Berikut soal yang diberikan kepada siswa.

Panitia OSIS menjual tiket untuk konser musik yang merupakan acara tahunan sekolah. Dina menjual a tiket. Temi menjual 2 kali dari tiket yang dijual oleh Dina. Fitra menjual 5 tiket lebih sedikit dari tiket yang dijual oleh Dina. Roni menjual 12 tiket lebih banyak dari Dina. Tentukan : a.) Bentuk aljabar dari banyak tiket yang dijual oleh Temi, Fitra, dan Roni; b.) Bentuk aljabar dari total tiket yang terjual oleh Dina, Temi, Fitra dan Roni; c.) Jika ada 15 tiket yang tidak terjual, tulislah bentuk aljabar dari banyak tiket secara keseluruhan.

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 = $12 - a = 12a$ tiket

Gambar 1.1 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 $2 \times a$, $5 - a$ dan $12 + a$

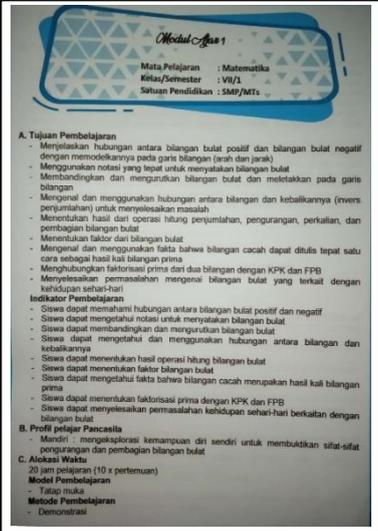
menghasilkan jawaban $2a$, 5 dan $12a$. Seharusnya, bentuk aljabar yang tepat adalah $2a$, $a - 5$, dan $a + 12$. Selanjutnya, pada bagian b terlihat siswa belum tepat dalam menuliskan dan menyelesaikan operasi bentuk aljabar dari total tiket yang terjual oleh Dina, Temi, Fitra dan Roni. Seharusnya, 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. Saputri, dkk dalam Daiyan (2020:67) menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa memiliki kriteria sangat tinggi, tinggi, sedang dan rendah. 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 dibuku 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.

Adapun modul ajar yang digunakan sebagai berikut :



A. Tujuan Pembelajaran

- Menjelaskan hubungan antara bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif dengan memodifikasinya pada garis bilangan (arah dan jarak)
- Menggunakan notasi yang tepat untuk menyatakan bilangan bulat
- Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat dan meletakkannya pada garis bilangan
- Mengenal dan menggunakan hubungan antara bilangan dan kebalikannya (invers penjumlahan) untuk menyelesaikan masalah
- Menentukan hasil dari operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat
- Menentukan faktor dari bilangan bulat
- Mengenal dan menggunakan fakta bahwa bilangan cacah dapat ditulis tepat satu cara sebagai hasil kali bilangan prima
- Menghubungkan faktorisasi prima dari dua bilangan dengan KPK dan FPB
- Menyelesaikan permasalahan mengenai bilangan bulat yang terkait dengan kehidupan sehari-hari

Indikator Pembelajaran

- Siswa dapat memahami hubungan antara bilangan bulat positif dan negatif
- Siswa dapat mengetahui notasi untuk menyatakan bilangan bulat
- Siswa dapat membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat
- Siswa dapat menentukan hasil operasi hitung bilangan bulat
- Siswa dapat menentukan hasil operasi hitung bilangan bulat
- Siswa dapat mengetahui fakta bahwa bilangan cacah merupakan hasil kali bilangan prima
- Siswa dapat menentukan faktorisasi prima dengan KPK dan FPB
- Siswa dapat menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari berkaitan dengan bilangan bulat

B. Profil Pelajar Pancasila

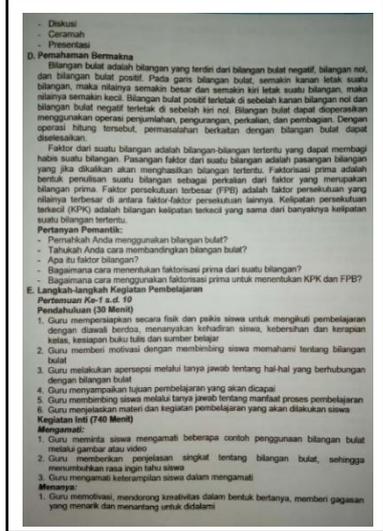
- Mandiri : mengeksplorasi kemampuan diri sendiri untuk membukukan sifat-sifat pengurangan dan pembagian bilangan bulat

C. Alokasi Waktu
20 jam pelajaran (10 x pertemuan)

Model Pembelajaran
Tatap muka

Metode Pembelajaran

- Demonstrasi



D. Pemahaman Bermakna
Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari bilangan bulat negatif, bilangan nol, dan bilangan bulat positif. Pada garis bilangan bulat, semakin kanan titik suatu bilangan, maka nilainya semakin besar dan semakin kiri titik suatu bilangan, maka nilainya semakin kecil. Bilangan bulat positif terletak di sebelah kanan bilangan nol dan bilangan bulat negatif terletak di sebelah kiri nol. Bilangan bulat dapat dipergunakan menguraikan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Dengan operasi hitung tersebut, permasalahan berkaitan dengan bilangan bulat dapat diselesaikan.

Faktor dari suatu bilangan adalah bilangan-bilangan tertentu yang dapat membagi habis suatu bilangan. Pasangan faktor dari suatu bilangan adalah pasangan bilangan yang jika dikalikan akan menghasilkan bilangan tertentu. Faktorisasi prima adalah bentuk penulisan suatu bilangan sebagai perkalian dari faktor yang merupakan bilangan prima. Faktor persekutuan terbesar (FPB) adalah faktor penjumlahan yang terbesar di antara faktor-faktor penjumlahan lainnya. Kelipatan persekutuan terkecil (KPK) adalah bilangan kelipatan terkecil yang sama dari banyaknya kelipatan suatu bilangan tertentu.

Pertanyaan Pemantik

- Pemaham Anda menggunakan bilangan bulat?
- Tahukah Anda cara membandingkan bilangan bulat?
- Apa itu faktor bilangan?
- Bagaimana cara menentukan faktorisasi prima dari suatu bilangan?
- Bagaimana cara menggunakan faktorisasi prima untuk menentukan KPK dan FPB?

E. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 s.d. 10
Pendahuluan (30 Menit)

1. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan disiplin bentuk, menyiapkan kehadiran siswa, kebersihan dan kerapian kelas, kesediaan buku tulis dan sumber belajar.
2. Guru memberi motivasi dengan membimbing siswa memahami tentang bilangan bulat.
3. Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab tentang hal-hal yang berhubungan dengan bilangan bulat.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
5. Guru membimbing siswa melalui tanya jawab tentang manfaat proses pembelajaran.
6. Guru mempersiapkan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa.

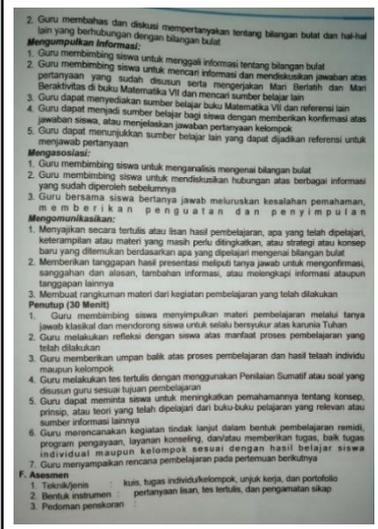
Kegiatan Inti (740 Menit)

Mengamati:

1. Guru meminta siswa mengamati beberapa contoh penggunaan bilangan bulat melalui gambar atau video.
2. Guru membimbing penjelasan singkat tentang bilangan bulat, sehingga menimbulkan rasa ingin tahu siswa.
3. Guru mengamati keterampilan siswa dalam mengamati.

Menanya:

1. Guru memotivasi, mendorong kreativitas dalam bentuk bertanya, memberi gagasan yang menarik dan menantang untuk diteliti.



Mengumpulkan Informasi:

1. Guru membimbing siswa untuk menggali informasi tentang bilangan bulat dan hal-hal lain yang berhubungan dengan bilangan bulat.
2. Guru membimbing siswa untuk mencari informasi tentang bilangan bulat pertanyaan yang sudah disusun serta mengerjakan Mani Berlatih dan Mani Beraktivitas di buku Matematika VII dan mencari sumber belajar lain.
3. Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Matematika VII dan referensi lain.
4. Guru dapat menjadi sumber belajar bagi siswa dengan memberikan konfirmasi atas jawaban siswa, atau menjelaskan jawaban pertanyaan kelompok.
5. Guru dapat mengumpulkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan.

Mengasosiasi:

1. Guru membimbing siswa untuk menganalisis mengenai bilangan bulat
2. Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan hubungan antara berbagai informasi yang sudah diperoleh sebelumnya.
3. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

Mengomunikasikan:

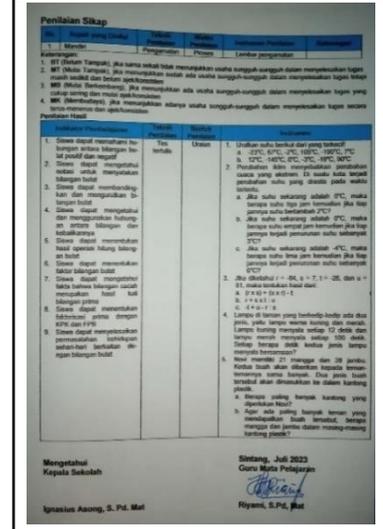
1. Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditanyakan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari mengenai bilangan bulat.
2. Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, sanggahan dan alasan, tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.
3. Membuat rangkuman materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.

Penutup (30 Menit)

1. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab klasikal dan mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan.
2. Guru melakukan refleksi dengan siswa atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan.
3. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telah individu maupun kelompok.
4. Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan Penilaian Sumatif atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran.
5. Guru dapat meminta siswa untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip, atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya.
6. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling, dan/atau memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa.
7. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

F. Asesmen

1. Tes ulangan tulis, tugas individu/kelompok, unjuk kerja, dan portofolio
2. Bentuk instrumen
3. Pedoman penskoran



Penilaian Sikap

| Indikator | Unjuk Kerja | Portofolio | Unjuk Kerja | Portofolio |
|----------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| 1. Mandiri | ... | ... | ... | ... |
| 2. Bertanggung Jawab | ... | ... | ... | ... |
| 3. Berkeadilan | ... | ... | ... | ... |
| 4. Berkeadilan | ... | ... | ... | ... |

Menyaji

1. Uraikan suatu bentuk dari yang terkecil a. 23°C, 6°C, 3°C, 10°C, 10°C, 1°C b. 0°C, 10°C, 6°C, 3°C, 10°C, 20°C
2. Perhatikan suhu yang menunjukkan perubahan suhu yang sama. Di mana Anda dapat perubahan suhu yang sama pada waktu berbeda?
3. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu tiga jam setelah itu? 10°C
4. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
5. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
6. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
7. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
8. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
9. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
10. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?

Menyaji

1. Uraikan suatu bentuk dari yang terkecil a. 23°C, 6°C, 3°C, 10°C, 10°C, 1°C b. 0°C, 10°C, 6°C, 3°C, 10°C, 20°C
2. Perhatikan suhu yang menunjukkan perubahan suhu yang sama. Di mana Anda dapat perubahan suhu yang sama pada waktu berbeda?
3. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu tiga jam setelah itu? 10°C
4. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
5. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
6. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
7. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
8. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
9. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
10. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?

Menyaji

1. Uraikan suatu bentuk dari yang terkecil a. 23°C, 6°C, 3°C, 10°C, 10°C, 1°C b. 0°C, 10°C, 6°C, 3°C, 10°C, 20°C
2. Perhatikan suhu yang menunjukkan perubahan suhu yang sama. Di mana Anda dapat perubahan suhu yang sama pada waktu berbeda?
3. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu tiga jam setelah itu? 10°C
4. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
5. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
6. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
7. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
8. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
9. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?
10. Jika suhu sekarang adalah 10°C, maka berapa suhu lima jam kemudian? Di mana jenis kapal perikanan suhu sekarang 10°C?

Gambar . 1. 2 Modul Ajar yang Digunakan Guru Matematika

Modul ajar di atas memiliki beberapa kekurangan yang belum dikembangkan oleh guru. Adapun kekurangan tersebut diantaranya yaitu masih menerapkan metode demonstrasi, ceramah, presentasi, diskusi serta

model tatap muka yang dimana proses pembelajaran belum bersifat menghubungkan konsep antar matematika, hubungan matematika dengan bidang lainnya dan hubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini mengakibatkan belum munculnya kemampuan siswa untuk melihat dan mengenali pola, keterkaitan, dan kesamaan antara konsep-konsep matematika yang dipelajari, serta mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks matematika yang lebih luas atau dalam situasi kehidupan sehari-hari.

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. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending* (CORE). 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). Model pembelajaran CORE mencakup empat proses yaitu *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*. Oleh karena itu, dengan penerapan model pembelajaran CORE dalam modul ajar memberikan kontribusi positif terhadap interaksi antara guru dan siswa.

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”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka pertanyaan pengembang dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kevalidan Modul Ajar berbasis Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa ?

2. Bagaimana tingkat kepraktisan Modul Ajar berbasis Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa ?
3. Bagaimana tingkat keefektifan Modul Ajar berbasis Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa ?
4. Bagaimana respon siswa terhadap Modul Ajar berbasis Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan pertanyaan pengembang dalam penelitian ini, maka berikut diuraikan tujuan yang ingin dicapai pengembang yaitu :

1. Untuk mendeskripsikan tingkat kevalidan Modul Ajar berbasis Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting and Extending*) untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa.
2. Untuk mendeskripsikan tingkat kepraktisan Modul Ajar berbasis Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting and Extending*) untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa.
3. Untuk mendeskripsikan tingkat keefektifan Modul Ajar berbasis Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa.

4. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap Modul Ajar berbasis Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, akan diuraikan yaitu sebagai berikut :

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan terkait pengembangan modul ajar berbasis model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa terkhusus dalam pembelajaran matematika pada materi Bentuk Aljabar.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

Penelitian ini, diharapkan dapat melatih kemampuan koneksi matematis siswa dengan modul ajar berbasis model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) pada materi Bentuk Aljabar.

- b. Bagi Guru

Penelitian ini, diharapkan dapat menjadi pedoman dalam menciptakan pembelajaran yang asik dan menyenangkan dengan modul ajar berbasis model pembelajaran CORE (*Connecting,*

Organizing, Reflecting, and Extending) untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa pada materi Bentuk Aljabar.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengalaman yang baru sebagai calon guru dalam menciptakan suasana pembelajaran matematika yang aktif di kelas dengan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa.

d. Bagi Kampus STKIP Persada Khatulistiwa

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan kontribusi dalam penambahan ilmu baru terkhususnya pada program studi Pendidikan Matematika, serta sebagai salah satu bahan referensi bagi mahasiswa lainnya terkait pengembangan modul ajar berbasis model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) untuk melatih kemampuan koneksi matematis siswa.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi modul ajar berbasis model pembelajaran CORE yang dikembangkan yaitu sebagai berikut:

1. Modul ajar yang dikembangkan berisi materi pokok tentang Bentuk Aljabar bagi siswa kelas VIII yang dikemas berupa Print Out.
2. Modul ajar yang dikembangkan berbasis model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting and Extending*).

3. Modul ajar yang dikembangkan memuat indikator kemampuan koneksi matematis siswa.
4. Modul ajar yang dikembangkan memuat komponen ajar yang mencakup capaian pembelajaran, media pembelajaran, proses pembelajaran dan asesmen pembelajaran.
5. Modul ajar yang dikembangkan didesain dalam bentuk teks dan gambar

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan dalam penelitian pengembangan ini adalah :

1. Asumsi Pengembangan
 - a. Validator yaitu dosen dan guru yang sudah berpengalaman mengajar dan sesuai dengan bidangnya.
 - b. Modul ajar berbasis model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting and Extending*) mampu melatih kemampuan koneksi matematis siswa.
2. Keterbatasan Pengembangan
 - a. Keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki oleh pengembang sehingga materi dalam pengembangan ini hanya terbatas pada materi Bentuk Aljabar
 - b. Modul ajar yang dikembangkan hanya memuat satu bab materi
 - c. Uji coba dalam penelitian ini terbatas, hanya kepada siswa kelas VIII di SMPN 2 Sintang.