

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek fundamental dalam perkembangan suatu bangsa, berfungsi sebagai sarana peningkatan kualitas hidup generasi penerus yang diharapkan dapat mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Suatu negara dapat bersaing dalam kanvas global jika aspek pendidikannya berkualitas dan terus berkembang (Anas, 2022). Oleh karena itu, pemerintah Indonesia perlu melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan guna menciptakan sumber daya manusia yang kompeten dan terampil dalam menghadapi tantangan masa depan. Salah satu upaya yang dapat ditempuh adalah melalui optimalisasi pembelajaran matematika (Badolo & Malik, 2021).

Pembelajaran matematika merupakan salah satu komponen pendidikan yang memiliki peran penting dalam pembentukan intelektual dan karakter masyarakat (Sarah *et al.*, 2020). Signifikansi ini tercermin dari porsi waktu pembelajaran matematika yang lebih besar dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya dalam struktur kurikulum sekolah (Darmayasa *et al.*, 2023). Salah satu sasaran utama pembelajaran matematika yang dicanangkan dalam Kurikulum Merdeka adalah meningkatkan kapasitas peserta didik untuk mengartikulasikan ide-ide matematis melalui beragam medium, termasuk penggunaan simbol, representasi tabel, visualisasi diagram, atau bentuk-bentuk penyajian lainnya guna mengklarifikasi suatu situasi atau persoalan matematis (Kemendikbudristek, 2022). Semua karakteristik yang dijelaskan dalam Kurikulum Merdeka tersebut menjadi

salah satu fokus utama dalam pengembangan standar proses belajar matematika (Wayan & Rini Purwati, 2020).

Berdasarkan standar yang ditetapkan oleh NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*), terdapat lima standar proses belajar matematika yang meliputi; kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran dan pembuktian, kemampuan koneksi, kemampuan representasi, dan kemampuan komunikasi. Kemampuan tersebut merupakan kemampuan yang diperlukan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Sejalan dengan hal ini, Mahrus (2021) mengungkapkan bahwa standar proses matematika tersebut ditetapkan sebagai tujuan pembelajaran matematika di sekolah yang mengarahkan kurikulum, pengajaran, dan sistem penilaian hingga beberapa waktu ke depan. Hal ini menjadikan kemampuan tersebut merupakan keterampilan yang perlu dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika.

Salah satu kemampuan dasar pada standar proses pembelajaran matematika yang harus dikuasai siswa adalah kemampuan komunikasi. Kemampuan komunikasi adalah keterampilan fundamental yang dimiliki seseorang untuk menyampaikan ide, pikiran, perasaan, dan informasi kepada orang lain secara efektif dan efisien (Rasyid, 2019). Keterampilan ini meliputi kemampuan berbicara, mendengarkan, menulis, dan membaca, serta kemampuan untuk memahami dan menginterpretasikan pesan non-verbal (Olifia *et al.*, 2024). Dalam proses komunikasi, seseorang perlu mempertimbangkan cara menyampaikan pesan, baik secara lisan maupun tertulis, agar dapat dipahami dengan baik oleh penerima pesan (Mahadi, 2021). Kemampuan komunikasi berperan penting dalam membantu siswa

mengembangkan pola pikir, menyelesaikan permasalahan, menarik kesimpulan, serta mengekspresikan ide dan gagasan secara jelas, akurat, dan ringkas (Akib & Perkasa, 2022). Dalam konteks pembelajaran matematika, kemampuan komunikasi ini mengambil bentuk yang lebih spesifik, yang dikenal sebagai kemampuan komunikasi matematis.

Komunikasi matematis merupakan salah satu kompetensi kunci dalam pembelajaran matematika. Suhenda & Munandar (2023) mendefinisikannya sebagai proses mengekspresikan ide-ide matematis dan pemahaman secara lisan, visual, dan tertulis, menggunakan angka, simbol, gambar, grafik, diagram, dan kata-kata. Sementara itu, NCTM (2000) memperluas definisi tersebut dengan menekankan pada kemampuan untuk mengorganisasi dan mengkonsolidasi pemikiran matematis, mengkomunikasikannya secara koheren, serta menganalisis dan mengevaluasi pemikiran matematis orang lain. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa komunikasi matematis adalah suatu kompetensi kompleks yang melibatkan kemampuan untuk mengekspresikan, menjelaskan, dan merepresentasikan ide-ide matematis dalam berbagai bentuk, mengorganisasi pemikiran matematis, serta menganalisis dan mengevaluasi pemikiran matematis orang lain.

Dalam praktiknya, kemampuan komunikasi matematis dapat di ekspresikan melalui dua cara utama, yaitu secara lisan dan tertulis (Rasyid, 2019). Menurut Ashim *et al.* (2019) komunikasi matematis tertulis dapat didefinisikan sebagai kecakapan dalam menyampaikan pemikiran atau konsep matematis kepada pihak lain melalui media tulisan. Selaras dengan definisi dan bentuk komunikasi

matematis tersebut, penting untuk memahami peran kemampuan ini dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan komunikasi matematis memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika yang harus dimiliki siswa (Wardani & Izzati, 2017). Menurut Turrosifah & Hakim (2019) kemampuan ini tidak hanya memungkinkan siswa untuk mengekspresikan pemikiran matematis mereka dengan jelas, tetapi juga membantu dalam membangun pemahaman yang lebih dalam tentang konsep-konsep matematika. Lebih lanjut, Noor & Ranti (2019) menekankan bahwa kemampuan komunikasi matematis berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa, yang sangat diperlukan dalam pemecahan masalah matematika. Sejalan dengan hal ini, Ashim *et al.* (2019) juga menyoroti pentingnya kemampuan ini dalam mempersiapkan siswa untuk sukses di era digital yaitu kemampuan untuk mengomunikasikan ide-ide kompleks secara efektif. Dengan demikian, pengembangan kemampuan komunikasi matematis bukan hanya penting untuk keberhasilan akademis dalam matematika, tetapi juga untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di masa depan.

Berkaitan dengan pentingnya komunikasi matematis pada pembelajaran matematika, ditemukan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Garut masih tergolong rendah, dapat dilihat dari penelitian Ismayanti & Sofyan (2021) yang menyatakan bahwa Kemampuan komunikasi matematis pada siswa masih termasuk kategori sangat rendah. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Zaditania & Ruli (2022) di salah satu SMP di Kabupaten Karawang terkait kemampuan komunikasi matematis siswa masih

berada dalam kategori rendah. Lebih lanjut, Addin (2022) mengonfirmasi kondisi serupa di Surabaya, dengan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP yang juga tergolong rendah. Temuan dari ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan komunikasi matematis masih menjadi tantangan dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di MTs Negeri Tanjungpinang, terungkap berbagai permasalahan terkait kemampuan komunikasi matematis siswa. Saat siswa dihadapkan dengan permasalahan yang melibatkan visualisasi bentuk dan ruang, sebagian besar mengalami kesulitan dalam menjelaskan hubungan antar komponen yang disajikan. Misalnya, ketika diminta untuk mendeskripsikan perubahan ukuran suatu bangun berdasarkan sketsa yang diberikan, banyak siswa yang kebingungan mengaitkan unsur-unsur pada gambar dengan situasi nyata yang dihadapi. Selain itu, saat guru memberikan soal cerita tentang perbandingan ukuran, beberapa siswa tidak dapat mengubahnya menjadi ilustrasi yang sesuai. Kondisi ini diindikasikan terjadi karena pembelajaran yang dilakukan belum mengintegrasikan konteks kehidupan sehari-hari. Mengintegrasikan konteks kehidupan sehari-hari dalam pembelajaran matematika sangat penting karena dapat membantu siswa memahami relevansi materi yang dipelajari dengan dunia nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Salah satu konteks kehidupan sehari-hari yang belum pernah diintegrasikan dalam pembelajaran di MTs Negeri Tanjungpinang adalah konteks budaya lokal. Guru matematika mengakui belum pernah mengintegrasikan unsur budaya lokal ke dalam materi pembelajaran dan soal-soal evaluasi. Padahal, dengan mengaitkan

pembelajaran matematika dengan budaya lokal, siswa dapat lebih mudah memahami konsep matematika karena dekat dengan lingkungan mereka sehari-hari.

Observasi di kelas juga menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif dan kurang percaya diri dalam mengungkapkan ide-ide matematis. Hal ini terlihat ketika siswa dihadapkan dengan soal-soal yang memerlukan penjelasan atau argumen oleh guru, siswa masih cenderung memberikan jawaban singkat, tidak lengkap bahkan kosong. Analisis hasil rata-rata asesmen formatif sementara semakin memperkuat temuan ini, di mana rata-rata nilai siswa hanya mencapai 63,3, jauh di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 70. Sebagian besar kesalahan siswa terjadi pada soal-soal yang membutuhkan kemampuan mengekspresikan ide matematis. Siswa masih membuat kesalahan dalam menginterpretasikan soal cerita kontekstual, gagal mengidentifikasi informasi kunci, dan tidak mampu mengubahnya menjadi representasi visual yang tepat. Selain itu, siswa juga menunjukkan kelemahan dalam penggunaan simbol dan notasi matematis. Berdasarkan hasil di lapangan diatas, menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide matematis di MTs Negeri Tanjungpinang belum berjalan dengan baik, hal ini terlihat dari rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran, minimnya kemampuan siswa menjelaskan konsep matematika, serta hasil belajar yang masih di bawah standar yang diharapkan.

Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa tidak hanya dipengaruhi oleh aspek kognitif, tetapi juga melibatkan aspek afektif dalam pembelajaran matematika (Fitraini *et al.*, 2022). Aspek kognitif berkaitan dengan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir matematis, sementara aspek afektif mencakup sikap, minat, motivasi, dan keyakinan siswa terhadap matematika (Siregar *et al.*, 2020). Kedua aspek ini saling mempengaruhi dan berperan penting dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematis (Yulianto & Suprihatiningsih, 2019). Siswa yang memiliki pemahaman konsep yang baik namun kurang percaya diri cenderung mengalami kesulitan dalam mengekspresikan ide-ide matematisnya (Robiah & Nuraeni, 2023). Sebaliknya, siswa dengan sikap positif terhadap matematika lebih cenderung aktif dalam mengomunikasikan pemikiran matematisnya, meskipun mungkin masih memiliki keterbatasan dalam penguasaan konsep (Fitriani, 2020). Salah satu aspek afektif yang berperan penting dalam hal ini adalah *self confidence* atau kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika (Purnomo & Wahyudi, 2021).

Menurut Markus *et al.* (2022), *self confidence* dalam konteks pembelajaran matematika didefinisikan sebagai keyakinan siswa terhadap kemampuan mereka untuk memahami, menyelesaikan masalah, dan berkomunikasi dalam bidang matematika. Sejalan dengan itu, Andayani & Amir (2019) menjelaskan *self confidence* sebagai sikap positif siswa yang memungkinkan mereka untuk mengembangkan penilaian positif terhadap diri sendiri maupun lingkungan atau situasi yang dihadapinya dalam pembelajaran matematika. Lebih lanjut, Faturohman *et al.* (2022) memperluas definisi ini dengan menyatakan bahwa *self*

confidence mencakup kemampuan siswa untuk percaya pada potensi mereka, berani mengambil risiko, dan tidak takut membuat kesalahan dalam proses belajar matematika. Sementara itu, Dewi *et al.* (2020) menekankan bahwa *self confidence* dalam matematika juga melibatkan kesediaan siswa untuk mengekspresikan ide-ide matematis mereka dan berpartisipasi aktif dalam diskusi kelas. Berbagai definisi ini menunjukkan bahwa *self confidence* merupakan aspek multidimensi yang tidak hanya melibatkan keyakinan internal siswa, tetapi juga manifestasinya dalam perilaku belajar dan interaksi di kelas matematika.

Pentingnya *self confidence* dalam dunia pendidikan tercantum didalam Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang standar isi, yang memuat bahwa percaya diri merupakan satu diantara sikap sosial yang harus dimiliki siswa. Percaya diri atau sering disebut *self confidence* sangat diperlukan siswa untuk mengomunikasikan berbagai macam keluhan yang didapat saat belajar (Kemendikbud, 2016). Teresa *et al.* (2020) mengungkapkan bahwa masalah-masalah yang dialami siswa dalam komunikasi akan menyebabkan siswa yang rendah percaya diri sering menghindari aktivitas menulis, sehingga saat diminta mengerjakan soal atau menjelaskan konsep secara tertulis, siswa akan cenderung memberikan jawaban yang singkat dan kurang elaboratif. Pendapat ini selaras dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Dewi *et al.* (2021) yang menunjukkan bahwa kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi matematis mempengaruhi hasil belajar siswa sebesar 83,1%.

Dalam pembelajaran matematika di sekolah, komunikasi matematis memegang peranan penting di berbagai elemen, seperti bilangan, aljabar dan fungsi,

geometri, serta analisis data dan peluang. Khususnya dalam geometri, kemampuan komunikasi matematis sangat diperlukan untuk mengartikulasikan konsep-konsep spasial, menjelaskan sifat bentuk geometris, dan menguraikan langkah-langkah penyelesaian masalah geometri (AM *et al.*, 2023). Siswa perlu mengomunikasikan pemahaman mereka tentang hubungan antarbentuk, transformasi geometri, dan penerapan konsep geometri dalam kehidupan sehari-hari (Adilakirani *et al.*, 2024). Menurut Pertiwi & Siswono (2021), kemampuan komunikasi matematis dalam geometri mencakup kemampuan untuk menggambarkan objek geometri, menjelaskan sifat-sifatnya secara lisan maupun tertulis, serta menginterpretasikan informasi geometri dari berbagai representasi. Tanpa komunikasi matematis yang efektif, siswa mungkin mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah geometri yang kompleks. Pendapat tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Dwi Savitri *et al.* (2021) yang menunjukkan bahwa siswa sering mengalami kesulitan dalam mengomunikasikan pemahaman mereka tentang konsep-konsep geometri, terutama ketika diminta untuk menjelaskan sifat-sifat dan hubungan antar bentuk geometris.

Pentingnya komunikasi matematis dalam geometri semakin terlihat jelas ketika siswa menghadapi materi-materi spesifik. Salah satu topik materi dalam geometri yang sangat membutuhkan kemampuan komunikasi matematis adalah materi segitiga dan segiempat (Syah & Sofyan, 2021). Dalam menyelesaikan soal-soal terkait segitiga dan segiempat, kemampuan komunikasi matematis menjadi kunci utama bagi siswa untuk mendemonstrasikan pemahaman mereka secara komprehensif (Yuliani *et al.*, 2024). Misalnya, ketika menghadapi soal pembuktian

kongruensi segitiga, siswa perlu mengomunikasikan alasan-alasan yang logis untuk setiap langkah pembuktian (Fiqih & Fitriyani, 2022). Pada kasus segiempat, siswa dituntut untuk menjelaskan hubungan antarsisi dan sudut, serta mengapa suatu bangun termasuk dalam kategori tertentu, seperti persegi atau jajargenjang (Maharani & Ramlah, 2021). Kemampuan ini tidak hanya melibatkan perhitungan numerik, tetapi juga kemampuan untuk mengartikulasikan konsep-konsep geometris secara jelas dan terstruktur. Lebih lanjut, dalam soal-soal aplikasi, siswa perlu menginterpretasikan masalah kontekstual ke dalam bentuk matematis, kemudian mengomunikasikan solusi mereka dengan bahasa yang mudah dipahami (Saaroh *et al.*, 2021). Dengan demikian, komunikasi matematis menjadi penting dalam mengekspresikan pemahaman konseptual dan prosedural siswa terhadap soal-soal materi segitiga dan segiempat.

Soal-soal segitiga dan segiempat hadir dalam berbagai tingkat kesulitan, dari hitungan sederhana hingga pemecahan masalah kompleks. Soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mendapat perhatian khusus karena menghubungkan konsep abstrak matematika dengan realitas yang dialami siswa, sekaligus melatih kemampuan penerapan dan analisis. Salah satu konteks kehidupan sehari-hari yang sangat relevan adalah konteks budaya lokal, seperti bentuk-bentuk geometris yang terdapat pada motif batik, ukiran tradisional, atau arsitektur rumah adat yang sering menggunakan pola segitiga dan segiempat dalam desainnya. Penelitian menunjukkan bahwa pengintegrasian unsur budaya lokal dalam soal geometri dapat meningkatkan relevansi materi, minat, dan kepercayaan diri siswa dalam mengomunikasikan solusi matematis (Mailani *et al.*, 2024).

Dengan memasukkan contoh-contoh dari budaya setempat, soal matematika tidak hanya menjadi alat pembelajaran, tetapi juga sarana untuk memperkuat identitas budaya siswa.

Dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi peningkatan signifikan penelitian tentang kemampuan komunikasi matematis siswa SMP, terutama dalam topik geometri seperti segitiga, segiempat, dan lingkaran. Penelitian-penelitian ini telah mencakup berbagai aspek, termasuk analisis kemampuan komunikasi matematis dikaitkan dengan *self confidence*, *self efficacy*, serta konteks budaya lokal. Meskipun studi-studi tersebut telah memberikan wawasan luas, analisis mendalam terhadap literatur yang ada mengungkapkan adanya celah penting. Secara khusus, belum ada penelitian yang secara komprehensif menggabungkan empat elemen kunci dalam satu studi terintegrasi: kemampuan komunikasi matematis, pemahaman konsep geometri dasar (khususnya segitiga dan segiempat), tingkat *self confidence* siswa, serta pendekatan berbasis budaya lokal.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Ditinjau dari *Self Confidence* dalam Menyelesaikan Soal Segitiga dan Segiempat Berbasis Budaya Lokal.”

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan, penelitian ini perlu dibatasi ruang lingkupnya agar lebih terarah dan spesifik. Oleh karena itu, peneliti memfokuskan penelitian ini hanya mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis tertulis siswa ditinjau dari *self confidence* pada siswa kelas

VIII-6 MTs Negeri Tanjungpinang dalam menyelesaikan soal segitiga dan segiempat berbasis budaya lokal.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana deskripsi kemampuan komunikasi matematis tertulis siswa ditinjau dari *self confidence* pada siswa kelas VIII-6 MTs Negeri Tanjungpinang dalam menyelesaikan soal segitiga dan segiempat berbasis budaya lokal?”

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis tertulis siswa ditinjau dari *self confidence* pada siswa kelas VIII-6 MTs Negeri Tanjungpinang dalam menyelesaikan soal segitiga dan segiempat yang dikontekstualisasikan dengan budaya lokal.

E. Manfaat Penelitian

Setelah melakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang dibagi menjadi 2 (dua) yaitu manfaat teoritis dan praktis :

1. Manfaat Teoritis

Memperoleh informasi mengenai kemampuan komunikasi matematis tertulis siswa ditinjau dari *self confidence* pada siswa kelas VIII-6 MTs Negeri Tanjungpinang dalam menyelesaikan soal segitiga dan segiempat berbasis budaya lokal.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

Penelitian ini memberikan manfaat praktis bagi guru yaitu memberikan informasi mengenai gambaran kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan tingkat *self confidence* yang dimiliki dalam menyelesaikan soal segitiga dan segiempat berbasis budaya lokal. Melalui gambaran tersebut, guru dapat mengetahui karakteristik kemampuan komunikasi matematis siswa pada setiap tingkatan *self confidence* (tinggi, sedang, rendah) sehingga guru dapat memberikan *treatment* yang sesuai dengan kondisi siswanya. Selain itu, hasil penelitian ini memberikan gambaran kepada guru tentang keterkaitan antara tingkat *self confidence* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa, sehingga guru dapat memperhatikan kedua aspek tersebut dalam pembelajaran.

b. Bagi siswa

Penelitian ini memberikan manfaat praktis bagi siswa yaitu dapat mengetahui gambaran tentang kemampuan komunikasi matematis yang dimilikinya berdasarkan tingkat *self confidence* masing-masing dalam menyelesaikan soal segitiga dan segiempat berbasis budaya lokal. Dengan mengetahui gambaran tersebut, siswa dapat memahami keterkaitan antara kepercayaan diri yang dimiliki dengan kemampuan mereka dalam mengkomunikasikan ide-ide matematis. Hal ini dapat mendorong siswa untuk lebih memperhatikan kedua aspek tersebut dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi segitiga dan segiempat yang dikaitkan dengan konteks budaya lokal.

c. Bagi sekolah

Penelitian ini memberikan manfaat praktis bagi sekolah yaitu memberikan informasi mengenai gambaran kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari *self confidence* dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi segitiga dan segiempat berbasis budaya lokal. Gambaran ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dalam mengembangkan program pembelajaran matematika yang memperhatikan aspek kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* siswa.

d. Bagi peneliti

Bagi peneliti sendiri, penelitian ini memberikan pengalaman dalam melakukan studi di bidang pendidikan matematika. Peneliti dapat mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang hubungan antara *self confidence*, kemampuan komunikasi matematis, dan konteks budaya dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi segitiga dan segiempat. Penelitian ini juga memberi kesempatan bagi peneliti untuk mengasah keterampilan dalam merancang dan melaksanakan penelitian pendidikan yang mengintegrasikan aspek psikologis dan kultural. Pengalaman ini akan sangat bermanfaat untuk pengembangan profesional peneliti di bidang pendidikan matematika.

e. Bagi peneliti lain

Manfaat penelitian ini bagi peneliti lain yaitu sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya serta rujukan dalam melakukan penelitian yang relevan/sejenis.

F. Definisi Istilah

Untuk menghindari kemungkinan munculnya pengertian beragam terhadap istilah-istilah dalam penelitian ini dengan judul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Ditinjau dari *Self Confidence* dalam Menyelesaikan Soal Segitiga dan Segiempat Berbasis Budaya Lokal”, maka peneliti menjabarkan setiap istilah-istilah tersebut sebagai berikut:

1) Analisis

Analisis merupakan rangkaian aktivitas yang meliputi penguraian, pemisahan, dan pengelompokan objek berdasarkan kriteria tertentu. serta mencari makna dan keterkaitannya.

2) Kemampuan Komunikasi

Kemampuan komunikasi dapat didefinisikan sebagai keterampilan individu dalam menyampaikan pesan, argumen, dan instruksi dengan kalimat yang jelas serta persuasif, baik secara lisan maupun tertulis. Tujuannya adalah agar pesan tersebut mudah dipahami oleh penerima.

3) Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan komunikasi matematis adalah suatu kecakapan atau kesanggupan seseorang dalam mengekspresikan, menyampaikan, dan memahami ide-ide matematika baik secara lisan maupun tulisan. Kemampuan ini meliputi kemampuan untuk menjelaskan konsep matematika, menggunakan notasi dan simbol matematika dengan tepat, menyajikan ide matematika dalam berbagai bentuk representasi (seperti gambar, grafik, atau model matematika), serta memahami dan menganalisis ide matematis dari orang lain.

4) *Self Confidence*

Self confidence adalah keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri yang memungkinkan individu untuk menghadapi tantangan dengan optimisme dan tanggung jawab. *Self confidence* tidak hanya mempengaruhi cara seseorang berinteraksi dengan orang lain tetapi juga berkontribusi pada pencapaian tujuan hidupnya. Oleh karena itu, membangun *self confidence* menjadi aspek penting dalam pengembangan diri dan keberhasilan individu dalam berbagai aspek kehidupan.

