

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan memegang peran penting dalam pembangunan bangsa, suatu bangsa dikatakan berkembang pada aspek pendidikannya berkembang dan berkualitas. Oleh karena itu pemerintah berusaha untuk meningkatkan mutu pendidikan sehingga dapat menumbuhkan sumber daya manusia yang bermutu untuk pembangunan bangsa. Pendidikan ini untuk mencetak generasi yang berwawasan, yang beradab serta mampu bersaing dan menjadikan negara ini menjadi Negara yang berkembang.

Pendidikan adalah sebuah proses pengubah sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam upaya mendewasakan manusia.¹ Pendidikan merupakan suatu proses untuk mengubah pola pikir peserta didik melalui pelatihan dan pengajaran untuk menambah wawasan agar pola pikir peserta didik dapat berkembang lebih aktif. Pendidikan adalah Investasi sumber daya manusia jangka panjang yang memiliki nilai strategis bagi kelangsungan peradaban. Komponen pendidikan adalah semua hal yang berkaitan dengan jalannya proses pendidikan. Selain itu pendidikan merupakan sesuatu yang sangat penting dan tidak bisa lepas dari kehidupan. Dengan pendidikan kita bisa mengenalkan budaya serta mengangkat derajat bangsa di mata dunia Internasional. Oleh karena itu pendidikan menuntut orang-orang yang terlibat didalamnya untuk ikut bekerja sama, penuh

¹ Ruminiati, *Sosio Antropologi Pendidikan*, (Malang: Gunung Samudra, 2016), hal.10

rasa tanggung jawab, dan loyalitas yang tinggi untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Di Indonesia, pendidikan diatur dalam Undang-Undang tersendiri dalam Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas). Seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Sisdiknas Tahun 2003 bahwa:²

“Pendidikan Nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa serta mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, sehat jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap, menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Suatu negara bisa dikatakan maju jika kualitas pendidikan negara tersebut baik. Sebaliknya suatu negara dikatakan tidak maju jika kualitas pendidikan dan teknologinya. Meski sudah diatur sedekemian rupa, pada dasarnya masalah yang ada di negara ini adalah kurangnya daya serap siswa terhadap pelajaran.

Pada ayat Al-Quran juga di jelaskan penting nya untuk berpendidikan. Seperti tercantum dalam surah al- Alaq ayat 1-5 yang mengandung memandang bahwa pendidikan adalah sarana yang sangat strategis untuk mengangkat harkat dan martabat manusia dari keterpurukan sebagaimana yang telah di jumpai pada masa jahiliyah. Dengan pendidikan manusia akan menjadi pintar dan mempunyai bekal untuk menjalani kehidupan, penuh percaya diri dan tanggung jawab.³

² Undang-Undang RI, tentang SISDIKNAS & Peraturan Pemerintah RI tahun 2013 tentang SNP Serta Wajib Belajar, (Bandung: Citra Umbara, 2014), hal. 2

³ Calle Said, "Paradigma Pendidikan dalam Pesprektif surah Al- Alaq ayat 1-5," dalam *Jurnal Studika Islam*, vol.13 (2016): 91-117

Kemajuan IPTEK dan tuntutan masyarakat terhadap pendidikan tidak memungkinkan suatu pendidikan dilakukan dengan menggunakan pola tradisional, melainkan harus dilakukan dengan cara yang dapat membantu peserta didik menggali, menemukan, mempelajari, mengetahui dan menghayati nilai-nilai yang berguna dalam pendidikan, baik dari diri sendiri, masyarakat maupun negara.

Matematika merupakan ilmu yang penting yang mempunyai peranan penting dalam bagi ilmu yang lain. matematika juga di ujikan dalam melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya, dan juga di gunakan sebagai tolak ukur seleksi penerimaan kepegawaian pada suatu bidang pekerjaan.⁴ Bahkan dalam kehidupan sehari-hari mulai dari beribadah dan kegiatan yang lain juga memerlukan matematika. Jadi tidak heran ketika masih pada masa bangku kanak-kanak sampai perguruan tinggi pun masih di ajarkan matematika. Bahkan jam pelajaran matematika itu lebih banyak dari pada jam mata pelajaran yang lainnya

Matematika adalah ibu dari pelajaran sekaligus menjadi pelayan ilmu pengetahuan dan dapat dikatakan materi yang ditakuti oleh peserta didik.⁵ Matematika merupakan pelajaran yang mendapatkan perhatian khusus, karena matematika merupakan dasar dari aplikasi kehidupan serta merupakan induk dari semua ilmu kealaman.

Matematika merupakan ilmu yang menjadi dasar perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi moderen, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Oleh karena itu untuk dapat

⁴ Sifna Resmen, dkk, "Analisis Kemampuan penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa," dalam *jurnal pendidikan* (2020): 2

⁵ Agus Dwi Wijayanto, dkk, "Analisi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Segitiga dan Segi Empat," dalam *Jurnal cendekia*, vol.2 (2018): 5

memahami dan menguasai informasi dan komunikasi yang selalu berkembang pesat, maka diperlukan penguasaan matematika sejak dini. Ciri-ciri khusus yang dimiliki matematika diantaranya yaitu sifatnya yang menekankan pada proses deduktif yang memerlukan penalaran yang logis.⁶

Matematika merupakan pelajaran pokok yang harus diajarkan pada peserta didik karena mata pelajaran yang dianggap sebagai pelajaran yang esensial. Salah satu tujuan diajarkannya matematika adalah agar siswa dapat mengkomunikasikan gagasan matematika. Jadi dalam pelajaran matematika yang penting yaitu harus memperhatikan komunikasi dalam proses pembelajaran tersebut.

Tujuan mata pelajaran matematika adalah supaya peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh serta sikap uket dan percaya diri dalam pemmasalahan tersebut. Komunikasi juga dapat diartikan sebagai kegiatan yang ada kiatnya dengan suatu permasalahan atau kegiatan saling tukar menukar pendapat. Biasanya komunikasi bisa dilakukan antara satu orang dengan satu orang lainnya, atau bisa jadi dilakukan antara satu orang dihadapkan dengan kelompok.

Salah satu fokus matematika adalah pengembangan komunikasi matematis supaya siswa mempunyai kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan suatu masalah. Kemampuan komunikasi matematis siswa dapat diartikan sebagai suatu kemampuan

⁶ A Ratau, "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematika Siswa SMP Negeri Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah," dalam *jurnal matematika*, no.2 (2016):43.

dalam menyampaikan suatu yang diketahui melalui peristiwa dialog atau saling hubungan yang terjadi di lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan.⁷

Komunikasi matematis adalah cara untuk menyampaikan ide-ide pemecahan masalah, strategi maupun solusi matematika baik secara tertulis maupun lisan. Sedangkan kemampuan komunikasi matematis dalam pemecahan masalah dapat dilihat ketika siswa menganalisis dan menilai pemikiran dan strategi matematis orang lain serta menggunakan bahasa matematika untuk menyatakan ide matematika dengan tepat.⁸

Komunikasi matematis adalah sebuah pusat untuk merumuskan sebuah konsep bagi siswa, dan pusat untuk mengungkapkan apa pelajaran yang di dapat, serta di gunakan untuk memecahkan masalah. Dimana komunikasi adalah sebuah wadah kegiatan bagi siswa dengan temannya untuk memperoleh penemuan, curhatan pendapat dan untuk mempertajam ilmu matematika.

Pentingnya mempunyai komunikasi yang baik dalam matematika di kemukaan oleh Barrody bahwa matematika adalah bahasa esensial yang tidak hanya sebagai alat berfikir, menemukan rumus menyelesaikan masalah atau menyimpulkan saja, melainkan juga sebagai jantungnya masyarakat dalam kegiatan sosial. Misalnya dalam kegiatan jual beli jika kita tidak mempunyai

⁷ Marzuki Ahmad dan Dwi putria Nasution “Analisis Kualitatif Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Yang Diberi Pembelajaran Matematika Realistik,” dalam *Jurnal Gantang* (2018):3

⁸ Dona Dinda Pratiwi, “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Sesuai Dengan Gaya Kognitif dan Gender,” dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*, no. 2 (2015): 131-141

kemampuan komunikasi matematis bahkan jika punya kemampuan komunikasi tapi rendah itu juga akan mengalami kerugian.⁹

Dalam aktivitas dan pembelajaran matematika siswa, komunikasi matematis ini sangat berperan pokok. Salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu memberika kesempatan seluas luasnya dalam kepada perta didik untuk mengmbangkan komunikasi siswa baik dalam segi lisan mupun tulisan.

Menurut Ansari, kemampuan komunikasi matemamatika itu meliputi dua aspek. Untuk aspek yang pertama yaitu komunikasi lisan dan aspek yang kedua yaitu komunikasi tulisan. Untuk komunikasi lisan dapat dilihat dari tingkat keterlibatan dari siswa dalam pembelajaran, biasanya dapat dinilai saat di bentuk kelompok-kelompok kecil dalam kelas. Untuk komunikasi dalam tulisan itu adalah kemampuan siswa dalam ketrampilan siswa mengolah, memahami dan mengaplikasikan kosa kata, notasi dan juga stuktur matematika untuk menyatakan suatu gagasan dalam menyelesaikan masalah. Matematika juga termasuk bahasa, jadi dari kedua aspek tersebut harus terpenuhi agar informasi dapat diterima dan difahami oleh orang lain.

Menurut Turmudhi, komunikasi yang baik sangat berpengaruh jika tanpa adanya komunikasi yang baik untuk mengembangkan matematika itu akan sulit sebagaimana tujuan pembelajaran matematika yang telah di terapkan.komunikasi yang baik akan membantu siswa untuk mudah dalam mencerna dan membangun makna, menyampaikan gagasan gagasan dengan benar dan mudah utnuk di terima

⁹ Hendriana H, *Soemarmo Penilaian Pembelajaran matematis*, (Bandung: PT Rafika Aditama,.2014), hal 24

serta di fahami orang. Sehingga ketika kita menyampaikan suatu gagasan jika komunika kita baik tidak akan membuat sebuah kefatalan, karena kesalah fahaman dalam komunikasi itu akan menimbulkan gagasan yang salah dan melenceng dari yang di maksud.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru bidang studi pendidikan matematika di MTsN 4 Blitar mengemukakan bahwa kemampuan komunikasi siswa itu masih rendah, dapat dilihat dari beberapa kegiatan pembelajaran yaitu saat siswa itu disuruh untuk mentranfer gagasan atau ide matematika kepada teman sejawat baik dalam bentuk tulisan atau lisan itu sering mengalami kegagalan. Tentunya kesulitan ini di latar belakang beberapa faktor dan tidak semua siswa mengalaminya, hal ini tergantung pada kemampuan siswa dalam menerima informasi dan berarti tidak terlepas dari pengaruh gaya kognitif.

Gaya kognitif di deskripsikan sebagai garis batas antara kemampuan mental dan sifat penelitian, gaya kognitif bersifat statis dan juga realitif. Gaya kognitif merupakan salah satu variabel yang perlu di pertimbangkan oleh guru dalam merancang pembelajaran, terutama dalam setrategi pembelajaran. Berdasarkan penggolongan gaya kognitif menurut pokok pokok pengertainanya terdapat tiga gaya kognitif, yaitu (1) gaya field dipendence dan independence (2) gaya implusif dan reflektif (3) gaya pesseptif dan sistematis.

Pada penelityian ini, peneliti memfokuskan komunikasi matematis dengan gaya kognitif reflektif dan juga implusif. Gaya implusif dan reflektif ini menujjuka tempi kognitif atau kecepatan berfikir. Pada penelitian ini kemampuan komunikasi matematis siswa yang akan diuraikan akan difokuskan pada siswa dengan gaya

kognitif reflektif dan impulsif. Gaya kognitif reflektif dan impulsif menunjukkan tempo kognitif atau kecepatan berpikir. Kagan menjelaskan bahwa dimensi reflektif impulsif menggambarkan kecenderungan siswa yang tetap untuk menunjukkan cepat atau lambat waktu menjawab terhadap situasi masalah dengan ketidakpastian jawaban yang tinggi. Siswa yang memiliki karakteristik cepat dalam menjawab masalah, tetapi tidak/kurang cermat, sehingga jawaban cenderung salah, disebut siswa bergaya kognitif impulsif. Siswa yang memiliki karakteristik lambat dalam menjawab masalah, tetapi cermat/ teliti, sehingga jawaban cenderung benar, disebut siswa bergaya kognitif reflektif. Dengan perbedaan yang menjadi karakteristik keduanya peneliti beranggapan bahwa siswa dengan gaya kognitif memiliki lebih banyak aspek positif ketimbang siswa dengan gaya kognitif impulsif. Berdasarkan anggapan tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian ini guna melihat apakah perbedaan ini akan berpengaruh pada kemampuan komunikasi matematis masing-masing siswa.

Menyadari kenyataan diatas, peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa MTsN 4 Blitar. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana kemampuan komunikasi matematis siswa MTsN 4 Blitar . Penelitian ini di lakukan pada kelas VII MTsN 4 Blitar. Dalam mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif implusif peneliti menggunakan soal MFFT dan pemberian soal tes kemampuan komunikasi siswa .

Berdasarkan uraian masalah tersebut, dapat dilihat bahwa komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran sangat perlu di perhatikan. Untuk itu, judul

penelitian yang di gunakan oleh peneliti yaitu “ **Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif Implusif Siswa MTsN 4 Blitar Kelas 7 Pada Bab Bangun Datar**”

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa MTsN 4 Blitar kelas VII yang memiliki gaya kognitif reflektif pada materi bangun datar ?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa MTsN 4 Blitar kelas VII yang memiliki gaya kognitif implusif pada materi bangun datar ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa MTsN 4 Blitar kelas VII yang memiliki gaya kognitif reflektif pada materi bangun datar.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa MTsN 4 Blitar kelas VII yang memiliki gaya kognitif implusif pada materi bangun datar.

D. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoriris

Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan masukan dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa.

2. Secara Praktis
 - a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan bisa sebagai bahan masukan untuk sekolahan dalam menyempurnakan kurikulum dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pada komunikasi matematis siswa.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan dan perbandingan bagi guru dalam upaya peningkatan kualitas siswa dan juga sebagai bahan rujukan dalam pengembangan pembelajaran yang dapat menungkatkan komunikasi matematis siswa.

c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini digunakan untuk melatih dan mengetahui seberapa kemampuan komunikasi matematis siswa agar siswa dapat mendapatkan solusi bagaimana agar komunikasi matematis siswa dapat menjadi lebih baik.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan agar menjadi tambahan wawasan bagi peneliti dalam mengetahui kemampuan komunikasi siswa dan dalam mengembangkan ketrampilan mengajar sehingga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa.

E. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalah fahaman dalam memahami konsep yang ada dalam penelitian ini maka di perlukan adanya penegasan istilah yang berhubungan dengan judul ini. Di antaranya sebagai berikut :

(1) Penegasan Konseptual.

- (a) Komunikasi Matematis adalah suatu cara siswa untuk menyatakan dan mentafsirkan gagasan-gagasan matematika secara lisan maupun tertulis, baik dalam bentuk gambar, tabel, diagram, rumus, ataupun demonstrasi. Remberg dan Chair menemukan komunikasi matematis yaitu menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika, menjelaskan ide, situasi dan relasi matematik secara lisan atau tulisan dengan benda nyata.¹⁰
- (b) Gaya kognitif merupakan tingkah laku, baik aspek aspek kognitif maupun aspek efektif. Biasanya gaya kognitif bersifat bipolar. Thomas mengemukakan bahwa cognitive merujuk pada seseorang yang memproses informasi dengan menggunakan startegi untuk menggapai tugas. Wollfok juga mengemukakan bahwa gaya kognitif adalah bagaimana seseorang yang menerima mengorganisasikan informasi dari dunia sekitarnya¹¹
- (2) Penegasan Operasional.

Gaya kognitif adalah adalah sebuah cara yang khas pemungisian kegiatan kebiasaan memberikan perhatian, menerima, menangkap, merasakan, menyeleksi, mengorganisikan stimulus. Dalam penelitian ini difokuskan dalam kognitif reflektif dan juga implusif. Gaya kognitif reflektif dan implusif ini menunnjuka tempo berfikir. untuk implusif adalah anak yang menejawab suatu masalah satau soal dengan cepat namun kurang cermat sehingga jawaban cenderung salah. Anak yang mempunyai karakteristik lama dalam menjawab soal tetapi teliti dan berhati-hati

¹⁰ Fachurazi, ” Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar,” dalam *Jurnal Penelitian*, no. 3 (2011): 76

¹¹ Herry A S, *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Kognitif*, (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2015), hal. 134

dalam setiap langkahnya dan jawaban nya cenderung betul itu disebut gaya kognitif reflektif .

F. Sistematika pembahasan

Kajian terhadap masalah pokok dalam penelitian ini dibagi dan dikembangkan dalam beberapa hal :

1. Bagian awal

Bagian awal terdiri dari halaman sampul depan, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan

2. Bagian Inti

Bagian inti terdiri atas uraian mengenai: Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Pustaka, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian, Bab V Pembahasan dan Bab VI Penutup.

Uraian masing- masing bab dijelaskan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, terdiri dari: latar belakang , identifikasi dan batasan masalah, focus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA, terdiri dari landasan teori, penelitian terdahulu, dan paradigam penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN, terdiri atas rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, kisi-kisi instrument, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan keabsahan data, dan tahap- tahap penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN, terdiri dari uraian mengenai deskripsi data,

analisis data, dan temuan penelitian.

BAB V PEMBAHASAN, terdiri atas uraian mengenai pembahasan penelitian yang berisi paparan dari hasil analisis data dan temuan penelitian.

BAB VI PENUTUP, terdiri atas kesimpulan dan saran.

3. Bagian akhir

Pada bagian akhir ini memuat uraian mengenai daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup peneliti.