

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Dalam perkembangan zaman yang sangat cepat ini, pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting untuk manusia. Terbukti manusia tidak bisa terlepas dari pendidikan, mulai dari pendidikan sejak PAUD sampai ke Perguruan Tinggi. Pendidikan adalah bagian dari hidup. Pendidikan merupakan segala pengalaman belajar yang diperoleh dan berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup manusia. Pendidikan berlangsung setiap saat dan seumur hidup manusia yang akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan individu.<sup>1</sup> Salah satu lembaga atau jenjang pendidikan formal yang bertanggung jawab dalam mewujudkan fungsi pendidikan adalah jenjang pendidikan dasar (SD/MI), jenjang pendidikan menengah (SMP/MTs), jenjang pendidikan atas (SMA/MA) dan perguruan tinggi (PT).<sup>2</sup>

Pendidikan adalah transformasi ilmu pengetahuan, budaya sekaligus nilai-nilai yang berkembang pada suatu generasi agar dapat ditransformasikan kepada generasi berikutnya.<sup>3</sup> Selain itu disebutkan bahwa pendidikan merupakan kegiatan menerima dan memberikan pengetahuan sehingga dapat diteruskan dari generasi ke generasi berikutnya.<sup>4</sup> Dalam islam, pendidikan memiliki kedudukan yang tinggi dan sangat

---

<sup>1</sup> Binti Maunah, *Landasan Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 1

<sup>2</sup> Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika", dalam *Journal of Mathematics Education and Science* 2, no. 1 (2016) : 58-67

<sup>3</sup> Uci Sanusi dan Rudi Ahmad Suryadi, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Yogyakarta : CV Budi Utama, 2012), hal. 1

<sup>4</sup> Yessy Nur Endah Sary, *Buku Mata Ajar Evaluasi Pendidikan*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2012), hal. 2

penting untuk dilaksanakan dalam kehidupan manusia. Allah SWT akan mengangkat derajat orang-orang yang memiliki ilmu pengetahuan. Al-Qur'an membahas semua isi bumi secara lengkap termasuk dalam bidang pendidikan. Salah satunya firman Allah tentang pendidikan terdapat dalam surat Al-Mujadalah Ayat 11 sebagai berikut:<sup>5</sup>

يَأَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۗ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu: "berlapang-lapanglah dalam majelis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat, dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan."

Dalam penggalan ayat Al-Qur'an diatas dijelaskan bahwa Allah SWT akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang memiliki ilmu pengetahuan. Dalam hal ini Allah mengisyaratkan kepada umatnya untuk mengejar ilmu pengetahuan atau pendidikan setinggi-tingginya, karena pendidikan akan membawa manusia kepada kehidupan yang lebih bermakna bagi dirinya sendiri selain itu juga bagi orang lain.<sup>6</sup> Dan keimanan yang dimiliki seseorang akan menjadi pendorong untuk menuntut ilm, dan ilmu yang dimilikinya akan membuat dia sadar betapa kecilnya manusia dihadapan Allah.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> *Mushaf Ash-Shafa Edisi Terjemahan Menyamping*, (Solo: Tiga Serangkai, 2014), hal. 658

<sup>6</sup> *Ibid*,..., hal. 658

<sup>7</sup> Suja'i Sarifandi, "Ilmu Pengetahuan dalam Perspektif Hadis Nabi," dalam *Jurnal Ushuluddin XXI*, no. 1 (2014) : 62-82

Pendidikan merupakan suatu proses untuk mengubah perilaku manusia ke arah yang lebih baik dengan harapan bahwa perubahan perilaku tersebut dapat memberikan efek positif dalam kehidupan. Selain itu, perubahan tersebut diharapkan dapat menjangkau kehidupan yang lebih baik di masa yang akan datang dengan pola pikir yang kritis dan sistematis.<sup>8</sup> Pendidikan merupakan pondasi utama dalam mengembangkan sumber daya manusia. Kualitas pendidikan sangat menentukan kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan. Oleh karena itu, pendidikan yang berkualitas baik akan menciptakan generasi yang berkualitas baik pula, sehingga kehidupan bangsa dan negara juga menjadi lebih baik.<sup>9</sup>

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi yang dimilikinya untuk memperoleh kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>10</sup> Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat,

---

<sup>8</sup> Murtafifah, "Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Sulawesi Barat," dalam *Jurnal Pendidikan MIPA, LPPM STKIP Taman Siswa Bima* 7, no. 1 (2017) : 48

<sup>9</sup> Ari Bowo, dkk, *Aktivitas Menulis Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif pada SMP Islam Bawari Pontianak*, Universitas Tanjungpura Pontianak, 2017, hal. 2

<sup>10</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional* Pasal 1 Ayat 1

berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>11</sup>

Berdasarkan tujuan pendidikan yang telah dijelaskan di atas, agar peserta didik lebih berhasil lagi dalam belajar matematika, maka peserta didik harus lebih diarahkan serta diberi kesempatan yang lebih banyak dalam melihat keterkaitan-keterkaitan atau hubungannya antara satu konsep dengan konsep lainnya. NCTM menyatakan bahwa matematika bukan kumpulan dari topik dan kemampuan yang terpisah-pisah, walaupun dalam kenyataannya pelajaran matematika sering dipartisi dan diajarkan dalam beberapa cabang.<sup>12</sup> Matematika merupakan ilmu pasti yang selama ini menjadi induk dari segala ilmu pengetahuan di dunia. Semua kemajuan zaman, perkembangan kebudayaan dan peradaban manusia tidak terlepas dari unsur matematika. Tanpa adanya matematika, peradaban manusia tidak akan pernah mencapai kemajuan seperti sekarang ini. Dari perspektif tersebut akan menjadi sangat ironis jika ada sebagian orang yang menganggap bahwa matematika layaknya hantu yang harus dijauhi.<sup>13</sup> Selama ini pemikiran sempit yang menganggap bahwa matematika adalah bidang ilmu yang hanya selalu berhubungan dengan angka-angka saja, yang membuat kepala menjadi pusing harus dijauhkan dari pikiran, karena penalaran juga menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam menguasai matematika. Oleh karena itu, baik matematika murni maupun matematika terapan, keduanya terus tumbuh setiap hari. Matematikawan menemukan fakta serta ide baru melalui

---

<sup>11</sup> *Ibid*,..., Bab 2 Pasal 3

<sup>12</sup> Muhammad Daut Siagian, *Kemampuan Koneksi Matematik...*, hal. 60

<sup>13</sup> Abdul Halim Fathani, *Matematika: Hakikat & Logika*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 5

eksperimen, imajinasi dan penalaran, sehingga pemerintah, pengusaha, dan ilmuwan dapat menggunakannya untuk memajukan peradaban bangsa.<sup>14</sup>

Matematika merupakan ilmu universal yang memiliki peran sangat penting dalam berbagai disiplin serta memajukan daya pikir manusia, juga menjadi dasar perkembangan teknologi. Perkembangan yang sangat pesat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, teori peluang, aljabar, analisis, dan matematika diskrit. Untuk menciptakan dan menguasai teknologi di masa mendatang, diperlukan penguasaan matematika yang cukup kuat sejak dini. Pelajaran matematika perlu diberikan dan dipahami kepada peserta didik mulai dari sekolah dasar, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan supaya peserta didik dapat mempunyai kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.<sup>15</sup> Matematika diberikan dengan tujuan agar siswa sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, dan kritis.<sup>16</sup> Secara umum, tujuan diberikannya matematika di sekolah adalah untuk mempersiapkan peserta didik supaya bisa dan mampu menghadapi perubahan dunia yang selalu berkembang, serta

---

<sup>14</sup> *Ibid.*, hal. 10

<sup>15</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 *Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*

<sup>16</sup> Sriyanto, *Mengobarkan Api Matematika*, (Sukabumi: CV Jejak, 2017), hal. 20-21

untuk mempersiapkan siswa supaya dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari, bisa mempelajari ilmu pengetahuan dan teknologi.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang berperan penting dalam dunia pendidikan. Hal itu dapat dilihat bahwa matematika sebagai bidang studi, dipelajari oleh semua siswa dari jenjang SD, SMP, hingga SMA, bahkan juga di Perguruan Tinggi. Matematika berperan sebagai bahasa simbolik yang memungkinkan terwujudnya komunikasi secara cermat dan tepat. Matematika tidak hanya sekedar menjadi alat bantu berpikir, namun matematika sebagai wahana komunikasi antar siswa atau guru dengan siswa. Semua orang diharapkan dapat menggunakan bahasa matematika untuk mengkomunikasikan informasi maupun ide-ide yang diperolehnya. Karena banyak sekali persoalan yang disampaikan dengan bahasa matematika, misalnya menyajikan persoalan atau masalah ke dalam model matematika yang berupa diagram, persamaan matematika, grafik, dan tabel.<sup>17</sup> Matematika merupakan bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan. Simbol-simbol matematika bersifat artifisial yang baru mempunyai setelah sebuah makna diberikan kepadanya. Tanpa makna tersebut, maka matematika hanya merupakan kumpulan simbol dan rumus yang kering akan makna. Sehingga tak heran jika banyak orang yang berkata bahwa X, Y, Z itu tidak memiliki arti sama sekali.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Purnama Ramellan, dkk, "Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pembelajaran Interaktif," dalam *Jurnal Pendidikan* part 2 vol. 1 no. 1 (2012) : 77-82

<sup>18</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2009), hal. 41

Terkait dengan tujuan pembelajaran matematika, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 menyatakan bahwa siswa mampu:<sup>19</sup>

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah merancang modul matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau neraca untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah yang bersifat abstrak, logis, sistematis dan penuh dengan lambang-lambang dan rumus.

Sisi lain dari matematika adalah bahasa yang sangat simbolis. Bahasa matematika tidak mengandung sesuatu yang dalam atau rumit, karena bahasa ini sebenarnya hanya merupakan semacam steno, dan steno matematika ini lebih mudah dipelajari dibandingkan dengan steno biasa.<sup>20</sup> Matematika sebagai bahasa simbolik

---

<sup>19</sup> Martua Manullang, "Manajemen Pembelajaran Matematika", dalam *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 21, no. 2 (2014) : 208-214

<sup>20</sup> Yani Ramdani, "Kajian Pemahaman Matematika Melalui Etika Pemodelan Matematika", dalam *Jurnal Sosial dan Pembangunan* 22, no. 1, (2006) : 1-14

mempunyai peranan penting. Mengkomunikasikan gagasan atau informasi dengan bahasa matematika lebih praktis, sistematis, dan efisien. Setiap siswa harus belajar matematika karena matematika merupakan alat komunikasi yang sangat kuat, sistematis, tepat, dan matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan kita. Dengan berkomunikasi, siswa dapat meningkatkan kosa kata, mengembangkan kemampuan berbicara, mampu menuliskan ide-ide secara sistematis, dan memiliki kemampuan belajar yang lebih baik.<sup>21</sup>

Seseorang tidak mungkin terlepas dari komunikasi dalam kehidupan sehari-harinya. Komunikasi dapat berlangsung antar individu, kelompok, sosial, dan lain sebagainya.<sup>22</sup> Komunikasi merupakan penyampaian ide, gagasan, pesan atau informasi secara lisan maupun tulisan. Sedangkan komunikasi matematis adalah cara seseorang dalam menyampaikan ide-ide pemecahan masalah matematis, strategi, maupun solusi matematika, baik secara tertulis maupun lisan. Kemampuan komunikasi matematis dalam pemecahan masalah dapat dilihat ketika siswa menggunakan bahasa matematika untuk menyatakan ide matematika dengan tepat. Melalui komunikasi, siswa dapat mengeksplorasi pemikiran matematisnya. Selain itu pengetahuan dan pengembangan dalam memecahkan suatu masalah dengan penggunaan bahasa matematis dapat dikembangkan, sehingga komunikasi matematis dapat dibentuk ke arah yang lebih baik.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> Purnama Ramellan, dkk, *Kemampuan Komunikasi...*, hal. 77

<sup>22</sup> Yaumul Sitta Achir, dkk., "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Ditinjau dari Gaya Kognitif," dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan* 20, no. 1 (2017) : 82-84

<sup>23</sup> *National Council of Teachers of Mathematics, Principles and Standards for School Mathematics*, (United States of America: Inc. 1906 Association Drive, 2000), hal. 348

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide matematika baik secara lisan maupun tulisan.<sup>24</sup> Kemampuan komunikasi matematis terdiri atas, komunikasi lisan dan komunikasi tulisan. Komunikasi tertulis dapat berupa penggunaan kata-kata, gambar, tabel, dan sebagainya yang menggambarkan proses berpikir siswa. Komunikasi tertulis juga dapat berupa uraian pemecahan masalah atau pembuktian matematika yang menggambarkan kemampuan siswa dalam mengorganisasi berbagai konsep untuk menyelesaikan masalah. Sedangkan komunikasi lisan dapat berupa pengungkapan dan penjelasan verbal suatu gagasan matematika. Komunikasi lisan dapat terjadi melalui interaksi antar siswa misalnya dalam pembelajaran dengan setting diskusi kelompok.<sup>25</sup> Kemampuan komunikasi matematis siswa mencerminkan seberapa jauh pemahaman matematika dan letak konsep siswa. Kemampuan komunikasi matematis siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menemukan pola atau sifat dari gejala matematis serta mampu membuat generalisasi yang benar.

Mengembangkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan oleh para guru. Kemampuan komunikasi matematika akan membuat seseorang bisa menggunakan matematika untuk kepentingan sendiri maupun orang lain, sehingga akan meningkatkan sikap positif terhadap matematika.<sup>26</sup> Berdasarkan hal tersebut guru harus memberi kesempatan pada peserta didik untuk belajar secara aktif. Sehingga peserta didik dapat melihat

---

<sup>24</sup> Hodiyanto, "Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika", dalam *Jurnal AdMathEdu* 7, no. 1 (2017) : 9-18

<sup>25</sup> Ali Mahmudi, *Kemampuan dalam Pembelajaran Matematika*, 2009, hal. 3

<sup>26</sup> Siti Nurcahyani Ritonga, *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika MTs Hifzil Qur'an Medan Tahun Ajaran 2017/2018*, (Medan: Skripsi tidak diterbitkan, 2018), hal. 4

dan mengalami sendiri kegunaan matematika dalam kehidupan nyata, serta memberi kesempatan pada peserta didik agar dapat mengkonstruksikan pengetahuan yang dimilikinya melalui kemampuan komunikasi yang mengarah pada berpikir kritis dan kreatif.<sup>27</sup>

Kemampuan komunikasi matematispun berkaitan dengan gaya kognitif. Hal ini dikarenakan gaya kognitif berpengaruh terhadap pemrosesan informasi dalam otak seseorang, sehingga akan terjadi perbedaan dalam penyampaian ide- ide matematis siswa pada masing-masing gaya kognitif. Setiap individu memiliki gaya kognitif yang berbeda-beda tidak terkecuali bagi siswa.<sup>28</sup> Gaya kognitif sebagai variasi individu dalam gaya merasa, mengingat, dan berpikir atau sebagai cara membedakan, memahami, menyimpan, menjelmakan, dan memanfaatkan informasi.<sup>29</sup>

Ada banyak tipe kognitif. Gaya kognitif yang telah ditemukan oleh para ahli ada beberapa macam. Salah satu tipe gaya kognitif berdasarkan waktu pemahaman konsep menurut Jerome Kagan dikelompokkan menjadi gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif. Siswa yang bergaya kognitif reflektif memiliki karakteristik lambat dalam menyelesaikan masalah tetapi cermat/teliti, sehingga jawaban cenderung betul. Siswa yang bergaya kognitif impulsif memiliki karakteristik cepat menyelesaikan masalah tetapi kurang cermat/teliti, sehingga jawaban cenderung salah. Seseorang dengan gaya reflektif akan menghabiskan lebih banyak waktu untuk memeriksa masalah, mempertimbangkan solusi alternatif, serta akan memeriksa

---

<sup>27</sup> *Ibid.*, hal 5-6

<sup>28</sup> Yaumul Sitta Achir, dkk., *Analisis Kemampuan Komunikasi...*, hal. 80

<sup>29</sup> Warli, "Kreativitas Siswa SMP yang Bergaya Kognitif Reflektif atau Impulsif dalam Memecahkan Masalah Geometri", dalam *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 20, no. 2 (2013) : 190-201

ketepatan dan kelengkapan hipotesis masing-masing. Sedangkan karakteristik dari gaya impulsif memiliki kecenderungan untuk membuat keputusan dengan cepat dan merespon apa yang terlintas dalam pikiran daripada dengan pemeriksaan yang kritis.<sup>30</sup> Perbedaan gaya kognitif siswa akan mempengaruhi bagaimana responnya ketika menghadapi atau menyelesaikan suatu masalah yang diberikan. Hal ini terjadi karena adanya perbedaan pada tiap-tiap individu dalam menerima, menyusun, serta mengolah informasi yang akan mempengaruhi sudut pandangnya dalam menghadapi suatu permasalahan.<sup>31</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti berupaya menyajikan suatu penelitian yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII-A di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung. Penelitian ini menggunakan materi sistem persamaan linier dua variabel sebagai instrumen penelitian. Pemilihan materi sistem persamaan linier dua variabel mampu dijadikan sarana untuk menggali informasi terkait komunikasi matematis. Selain itu, materi sistem persamaan linear dua variabel sebagai konsep dasar untuk mempelajari dan memahami materi selanjutnya seperti Sistem Persaman Linier Tiga Variabel (SPLTV). Materi ini menjelaskan tentang persamaan linear dua variabel, menentukan penyelesaian, membuat model dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel. Oleh karena perbedaan kebutuhan waktu dalam belajar

---

<sup>30</sup> *Ibid.*, hal. 190

<sup>31</sup> Amira Yahya, "Proses Berpikir Lateral Siswa SMA Negeri 1 Pamekasan dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent," dalam *Jurnal APOTEMA* 1, no. 2 (2015) : 29

yang berbeda, peneliti memilih kelas VIII-A untuk mengetahui variasi kemampuan komunikasi matematis mereka dari aspek gaya kognitif reflektif-impulsif.

Hal ini serupa dengan peneliti berdasarkan observasi yang dilakukan bahwasannya di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung khususnya kelas VIII-A mempunyai kemampuan komunikasi yang kurang terhadap pembelajaran matematika. Hanya sebagian siswa saja yang mempunyai kriteria ketuntasan yang baik dalam komunikasi matematika. Banyak siswa yang kesulitan dalam memahami dan menyatakan situasi ke dalam bahasa matematika, seperti menyajikan masalah dalam kehidupan sehari-hari ke dalam bentuk model matematika. Hal tersebut dikarenakan siswa kurang memahami penggunaan simbol-simbol matematika. Memiliki kemampuan komunikasi matematika yang baik diharapkan siswa dapat membaca dan memahami soal sehingga siswa bisa menentukan apa yang ditanyakan dari soal. Jadi, komunikasi merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki siswa dan pengguna matematika selama belajar. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat membantu guru mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa sehingga guru dapat menggunakan metode-metode yang tepat untuk pembelajaran matematika. Selain itu, siswa diharapkan lebih meningkatkan kemampuan mereka terutama pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Berdasarkan penjelasan mengenai masalah-masalah yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji permasalahan tersebut dengan penelitian yang berjudul "**Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif pada Materi Sistem Persamaan *Linear* Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII-A di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2020/2021**".

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan konteks penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka fokus penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya kognitif reflektif dalam menyelesaikan soal materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII-A di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya kognitif impulsif dalam menyelesaikan soal materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII-A di MTS Miftahul Huda Ngunut Tulungagung?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka peneliti memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya kognitif reflektif dalam menyelesaikan soal materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII-A di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya kognitif implusif dalam menyelesaikan soal materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII-A di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung.

## **D. Kegunaan Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linier dua variabel dengan gaya kognitif reflektif dan implusif. Sehingga hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran selanjutnya dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Siswa

Sebagai bahan bagi siswa mengenai kinerja mereka dalam memahami dan menyelesaikan soal yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV), sehingga dapat dijadikan sebagai bekal mereka agar lebih kreatif dan terampil dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

- b. Bagi Guru

Sebagai bahan alternatif dan masukan dalam pembelajaran agar guru selalu memperhatikan kemampuan, perkembangan, dan kesulitan yang dialami oleh siswa-siswanya sehingga tujuan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Selain itu, juga sebagai bahan pertimbangan dan merancang pembelajaran yang sesuai dengan indikator kemampuan komunikasi matematis siswa.

- c. Bagi Sekolah

Sebagai masukan untuk menumbuhkan kebijakan dalam membantu meningkatkan kualitas siswa dalam belajar matematika. Selain itu, juga harus lebih memperhatikan pentingnya kemampuan komunikasi matematis agar siswa mampu menyampaikan ide, gagasan atau mengekspresikan bahasa matematika.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi acuan bagi peneliti lain sehingga penelitian ini tidak berhenti sampai di sini, akan tetapi dapat terus dikembangkan dan disempurnakan menjadi sebuah karya yang lebih baik lagi.

## **E. Penegasan Istilah**

Beberapa istilah yang menjadi variabel peneliti perlu didefinisikan untuk menghindari timbulnya asumsi yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian. Maka definisi-definisi tersebut dibedakan dalam definisi secara konseptual dan operasional.

1. Penegasan Konseptual

a. Komunikasi Matematis

Komunikasi matematis adalah cara seseorang dalam menyampaikan ide-ide pemecahan masalah matematis, strategi, maupun solusi matematika, baik secara tertulis maupun lisan.<sup>32</sup>

b. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

---

<sup>32</sup> Dona Dinda Pratiwi, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pemecahan Masalah Matematika Sesuai dengan Gaya Kognitif dan Gender," dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015) : 131-142

Sistem persamaan linear dua variabel dalam matematika dapat didefinisikan sebagai dua buah persamaan linear yang memiliki dua variabel di mana di antara keduanya ada keterkaitan dan memiliki konsep penyelesaian yang sama.<sup>33</sup>

c. Gaya Kognitif

Gaya kognitif adalah cara seseorang dalam menyimpan, memproses, serta menggunakan informasi yang diperoleh dalam menanggapi suatu tugas atau cara seseorang dalam menanggapi berbagai jenis situasi yang terjadi di lingkungannya.<sup>34</sup>

2. Penegasan Operasional

a. Komunikasi Matematis

Penelitian ini bertujuan untuk mencari pengetahuan serta mendeskripsikan tentang kemampuan komunikasi matematis siswa baik secara tulisan maupun lisan dengan cara pemberian soal tes yang disesuaikan dengan indikator kemampuan komunikasi matematis dan wawancara secara mendalam.

b. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sistem persamaan linear dua variabel adalah persamaan linear yang mempunyai dua variabel yang merupakan pokok bahasan yang banyak digunakan dalam matematika di tingkat menengah maupun lanjutan.

c. Gaya Kognitif

Kemampuan komunikasi matematis siswa yang akan diteliti ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif yang dimiliki oleh siswa. Untuk mengetahui gaya

---

<sup>33</sup> Kastiyah dan Tri Astuti Arigiyati, *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Persoalan Matematika Materi SPLDV*

<sup>34</sup> Hikmah Maghfiratun Nisa', dkk., "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMK Bergaya Kognitif Field Dependent," dalam *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, (2016) : 230-239

kognitif yang dimiliki oleh siswa, maka pemberian Matching Familiar Figure Test (MFFT) diperlukan dalam penelitian ini. Berdasarkan tes MFFT ini, dapat diketahui tipe gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa termasuk ke dalam reflektif atau impulsif.

## **F. Sistematika Pembahasan**

Skripsi dengan judul "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII-A di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2021/2022" memuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

### **1. Bagian Awal**

Terdiri dari halaman judul, persetujuan, pengesahan, pernyataan keaslian, motto, persembahan, prakata, daftar table, daflar gambar, daftar lambang dan singkatan, daftar lampiran, abstrak, dan daftar isi.

### **2. Bagian Utama**

BAB I (Pendahuluan), terdiri dari: Konteks Penelitian, Fokus Penelitian, Tujuan Penelitian, Kegunaan Penelitian, Penegasan Istilah dan Sistematika Pembahasan.

BAB II (Kajian Pustaka), terdiri dari: Deskripsi Teori, Penelitian Terdahulu, Paradigma Penelitian.

BAB III (Metode Penelitian), terdiri dari: Rancangan Penelitian, Kehadiran Penelitian, Lokasi Penelitian, Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Analisis Data, Pengecekan Keabsahan Data, dan Tahap-tahap Penelitian.

BAB IV (Hasil Penelitian), terdiri dari: Deskripsi Data, Temuan Penelitian dan Analisis Data.

BAB V (Pembahasan), terdiri dari uraian tentang keterkaitan terhadap teori-teori temuan sebelumnya serta penjelasan dari temuan teori yang diungkap dari lapangan.

BAB VI (Penutup), terdiri dari: Kesimpulan dan Saran.

### 3. Bagian Akhir

Terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.