

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting karena pendidikan merupakan penentu kemajuan suatu bangsa, dan penentu kemampuan sumber daya manusia di suatu Negara. Namun permasalahannya saat ini ialah banyak peserta didik yang kurang mencintai pendidikan terutama pada pelajaran Matematika. Pelajaran matematika dianggap sangat sulit dan menjenuhkan bagi sebagian besar peserta didik. Akan tetapi kenyataannya dalam dunia pendidikan, matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia.¹ Negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal dari kemajuan segala bidang, dibanding negara lain yang memberikan tempat bagi matematika sebagai subjek yang sangat penting.

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*manthanein*”, yang artinya mempelajari.² Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.³ Akan tetapi sampai saat ini belum ada kesepakatan yang

¹Moch. Masykur dan Abdul Halim Fatani, *Mathematikal Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2009) hal. 41

²*Ibid*, hal. 42

³ Hasan Alwi, dkk., *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), hal 723.

bulat diantara para matematikawan, apa yang disebut matematika itu. Matematika tidaklah kongkrit, tetapi abstrak. Jadi secara umum matematika itu adalah ilmu pengetahuan yang abstrak. Dalam pembelajaran matematika memerlukan standart proses pembelajaran yang harus diperhatikan.

Salah satu dari standar proses pembelajaran adalah komunikasi (*communication*). Komunikasi dalam hal ini tidak sekedar komunikasi secara lisan atau *verbal* tetapi juga komunikasi secara tertulis. Komunikasi matematis adalah kemampuan siswa untuk menyatakan ide-ide matematika baik secara lisan maupun tertulis. Komunikasi matematis dapat terjadi antara guru dengan siswa, dan antara siswa dengan siswa. Kemampuan komunikasi siswa dapat dikembangkan jika siswa mampu menghubungkan benda nyata, gambar dan diagram kedalam ide matematika.⁴ Dalam komunikasi terdapat komponen-komponen yang terdiri dari: *communicator*(komunikator,source,sender), *message* (pesan), *channel* (media), *communicant* (komunikan), dan *effect* (efek).⁵

Ketika pembelajaran berlangsung atau informasi diberikan oleh seorang guru kepada siswa ataupun siswa mendapatkan melalui bacaan, maka saat itu sedang terjadi transformasi informasi matematika dari komunikator kepada komunikan. Dalam proses komunikasi untuk menyampaikan pesan dari guru kepada siswa bertujuan agar pesan yang disampaikan guru dalam pembelajaran dapat diterima dengan baik dan berpengaruh terhadap pemahaman serta perubahan tingkah laku. Sehingga, keberhasilan kegiatan pembelajaran sangat

⁴ Diane Ronis, *Pengajaran Matematika Sesuai Cara Kerja Otak*, (Jakarta: PT. Indeks Permata Puri Media, 2009), hal. 20

⁵ Onong Uchajana Effendy, *Ilmu Komunikasi Teori dan Praktik*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya,2011), hal.10

tergantung kepada efektifitas proses komunikasi yang terjadi dalam pembelajaran tersebut. Dalam hal ini berarti bahwa proses komunikasi berperan penting dalam pembelajaran matematika. Namun dalam pembelajaran matematika masih dijumpai permasalahan dalam komunikasi matematis.

Permasalahan yang dijumpai peneliti dalam pembelajaran matematika pada saat praktik pengalaman lapangan di MA Al-Hikmah Langkapan salah satunya ada siswa yang masih kurang paham terhadap suatu konsep matematika, hal ini tampak bahwa sebagian besar siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal komposisi fungsi, kurangnya ketepatan siswa dalam menyebutkan simbol dalam komposisi fungsi, seperti misalnya dalam membaca simbol $f : R \rightarrow R$ dan $((f \circ g) \circ h)(x)$, kesalahan siswa dalam membaca simbol tersebut dapat mengakibatkan kesalahan siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Adanya rasa enggan dan sikap ragu-ragu siswa untuk sesekali mengungkapkan atau mengkomunikasikan gagasan-gagasan matematis baik melalui gambar, tabel, grafik, atau diagram, sehingga hal ini menyebabkan siswa masih sering mengalami kesulitan dalam penyelesaian soal .

Berdasarkan informasi yang diperoleh, diketahui kemampuan komunikasi matematis pada siswa laki-laki cenderung lebih rendah dari pada siswa perempuan dikarenakan dalam pembelajaran matematika siswa laki-laki lebih pasif dalam menanggapi informasi yang disampaikan dalam proses pembelajaran. Sehingga untuk menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis ini, perlu dirancang suatu pembelajaran yang membiasakan siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dan yang dapat mendukung serta mengarahkan siswa pada

kemampuan untuk berkomunikasi matematis, sehingga siswa lebih memahami konsep yang diajarkan serta mampu mengkomunikasikan ide atau gagasan matematikanya. Strategi pembelajaran yang dapat dirancang yaitu dengan menerapkan metode, model, atau pendekatan pembelajaran yang relevan.

Pada penelitian ini, untuk melihat komunikasi siswa, peneliti menggunakan salah satu model pembelajaran kooperatif tipe *Student Fasilitator And Explaining* (SFAE) dimana dalam metode ini siswa mempresentasikan ide atau pendapat pada peserta didik lainnya.⁶ Melalui Metode *Student Facilitator And Explaining* siswa diajak untuk dapat menerangkan kepada siswa lain. Siswa dapat mengeluarkan ide -ide yang ada di pikirannya sehingga lebih dapat memahami materi tersebut. Strategi *Student Facilitator And Explaining* merupakan rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan secara terbuka, memberi kesempatan siswa untuk menjelaskan kembali kepada rekan-rekannya, dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada siswa.⁷ Sehingga proses pembelajaran matematika yang menerapkan metode *Student Facilitator And Explaining* diharapkan dapat menimbulkan komunikasi pada siswa. Pembelajaran kooperatif tipe *student fasilitator And Explaining* memiliki kelebihan diantaranya, membuat materi yang disampaikan lebih jelas dan kongkrit, meningkatkan daya serap, melatih siswa untuk menjadi guru, memacu motivasi siswa, serta mengetahui kemampuan siswa.

⁶Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, (Sidoarjo:Masmedia Buana Pustaka, 2009), Cet.I, hal.126

⁷ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar Offset, 2013) hal. 228

Pada materi komposisi fungsi komunikasi matematis sangat diperlukan guna untuk memahami simbol-simbol dan soal-soal yang ada dalam materi komposisi fungsi. Adanya komunikasi yang baik antara siswa dan guru atau siswa dengan siswa pada materi ini tidak akan menimbulkan banyak pemahaman yang akan mengakibatkan siswa salah dalam mengerjakan soal yang telah diberikan oleh guru.

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti ingin mengadakan penelitian dengan judul “**Komunikasi Matematis Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) Berdasarkan Gender di MA Al-Hikmah Langkapan Srengat Blitar Tahun Ajaran 2015/2016**”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa laki- laki pada model pembelajaran kooperatif learning tipe *Student Fasilitator And Explaining* di kelas XI MA Al-Hikmah Langkapan Srengat Blitar?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan pada model pembelajaran kooperatif learning tipe *Student Fasilitator And Explaining* di kelas XI MA Al-Hikmah Langkapan Srengat Blitar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki pada model pembelajaran kooperatif learning tipe *Student Fasilitator And Explaining* di kelas XI MA Al-Hikmah Langkapan Srengat Blitar.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan pada model pembelajaran kooperatif learning tipe *Student Fasilitator And Explaining* di kelas XI MA Al-Hikmah Langkapan Srengat Blitar.

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian diatas, maka kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Kegunaan Teoritis : untuk mengembangkan ilmu terutama dalam bidang matematika, agar pelajaran yang sealama ini dianggap sebagai momok, menjadi pelajaran yang lebih menyenangkan. Komunikasi matematis dengan model pembelajaran kooperatif learning tipe *Student Fasilitator And Explaining* akan sangat berguna bagi para pengajar dan penggemar matematika agar pelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan.

2) Kegunaan Praktis

- a) Bagi Guru: Membantu guru bidang studi matematika dalam meningkatkan proses penyampaian materi agar dapat diterima oleh peserta didik dan sebagai bahan masukan untuk menciptakan satu metode pembelajaran yang menarik dan efisien.
- b) Bagi Siswa: penelitian ini berguna untuk melatih komunikasi matematis siswa dan melatih siswa untuk mengemukakan ide-idenya.
- c) Bagi Lembaga: sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan dan pembelajaran matematika
- d) Bagi Peneliti: penelitian berguna untuk memberi bekal mahasiswa calon guru matematika untuk siap melaksanakan tugas disekolah nanti.

E. Penegasan istilah

Penegasan ini disusun sebagai upaya untuk menghindari kesalah pahaman dalam memahami konsep judul ini, perlu dikemukakan penegasan istilah sebagai berikut :

1. Komunikasi Matematis

Komunikasi ialah proses penyampaian atau penerima pesan dari satu orang kepada orang lain, baik langsung maupun tidak langsung, secara tertulis,

lisan maupun nonverbal.⁸ Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyatakan suatu situasi / soal cerita ke dalam bahasa / simbol matematika dalam bentuk grafik atau rumus aljabar, kemampuan siswa dalam memberikan penjelasan atau jawabannya secara logis dan benar serta kemampuan siswa dalam menyusun atau mengkomunikasikan suatu strategi penyelesaian masalah matematika.⁹

2. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama peserta didik dalam tugas-tugas yang terstruktur.¹⁰ Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran kelompok. Tetapi belajar kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kerja kerja kelompok karena dalam pembelajaran kooperatif ada struktur dorongan atau tugas yang bersifat kooperatif.

3. Model Pembelajaran *Student Fasilitator And Explaining*

Strategi metode *student Fasilitator And Explaining* merupakan rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan secara terbuka, memberi kesempatan peserta didik untuk menjelaskan kembali kepada

⁸ Husaini Usman, *Manajemen Teori Praktik dan Riset Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008) hal. 389

⁹ Sri Wardhani, *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika*, Widyaiswara PPPPTK Matematika (Yogyakarta, 2010), hal. 25

¹⁰ Tukiran Taniredja dkk, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Bandung: Alfabeta, 2011) Hal 55

rekan-rekannya , dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada peserta didik.¹¹

F. Sistematika Pembahasan

Kajian terhadap masalah pokok yang disebutkan di atas, di bagi atau dikembangkan dalam beberapa hal:

Bab I pendahuluan, terdiri dari: (a) latar belakang masalah, (b) rumusan masalah, (c) tujuan penelitian, (d) kegunaan penelitian, (e) penegasan penelitian, dan (f) sistematika pembahasan.

Bab II landasan teori, terdiri dari: (a) hakikat matematika, (b) karakteristik matematika, (c) komunikasi matematis, (d) pengertian model pembelajaran kooperatif learning, (e) pengertian model pembelajaran tipe *Student Fasilitator And Explaining*, (f) gender, (g) materi komposisi fungsi, (h) penelitian terdahulu, (i) kerangka berfikir.

Bab III metode penelitian, terdiri dari: (a) pola penelitian dan jenis penelitian, (b) lokasi penelitian, (c) kehadiran peneliti, (d) data dan sumber data, (e) metode pengumpulan data, (f) metode analisis data, (g) pengecekan keabsahan data, dan (h) prosedur penelitian.

Bab IV laporan hasil penelitian, terdiri dari: (a) penyajian dan analisis data

Bab V pembahasan, terdiri dari: (a) pembahasan hasil analisis data.

Bab VI, terdiri dari: penutup, terdiri dari: (a) simpulan, dan (b) saran.

¹¹ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan ...* hal. 228