BABI

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan pada zaman sekarang berhak didapatkan oleh siapapun. Pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan untuk membangun potensi yang ada di dalam diri manusia. Pendidikan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga dapat menjadikan sumber daya manusia menjadi lebih cepat mengerti dan siap akan menghadapi perubahan-perubahan yang ada. Pendidikan membantu siswa dalam pengembangkan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik pribadinya ke arah positif baik bagi dirinya maupun lingkungannya. Sehingga dengan begitu pendidikan dapat menjadikan manusia lebih bermanfaat jika manusia tersebut mau menerapkan ilmu yang ia peroleh pada saat proses pembelajaran dalam suatu pendidikan yang ditempuhnya ke dalam kehidupan sehari-hari saat terjun bermasyarakat. Pendidikan menjadikan seseorang mengenal banyak hal, mengajari orang mulai dari bagaimana kita menyelesaikan masalah sampai bagaimana kita bersikap dengan baik.

Fungsi pendidikan yang sebenarnya berdasarkan fungsi pendidikan nasional yaitu mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman

¹Akhmal Annas Hasmori, dkk. "Pendidikan, Kurikulum dan Masyarakat: Satu Integrasi", dalam *Journal Of Edupras*, Vol. 1, (2011):350-356

²I Ketut Sudarsana, "Peningkatan Mutu Pendidikan Luar Sekolah Dalam Upaya Pembangunan Sumber Daya Manusia", dalam *Jurnal Penjaminan Mutu*, Vol. 1 (2015): 1–14.

dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.³ Pendidikan di Indonesia sebenarnya sudah diatur dalam Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam pasal 37 pada undang-undang ini juga membahas tentang mata pelajaran wajib pada pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Matematika menjadi salah satu pelajaran wajib yang yang diajarkan kepada siswa saat menempuh pendidikan dasar dan pendidikan menengah.4

Pelajaran matematika sangatlah penting untuk perkembangan berpikir siswa. Dalam pembelajaran matematika siswa tidak hanya diajarkan untuk sekedar menghafal rumus-rumus matematika, akan tetapi siswa juga harus dapat menggunakan ilmu matematika untuk memecahkan masalah di sekitar kehidupan mereka.⁵ Dalam kehidupan sehari-hari kita sering dihadapkan dengan masalahmasalah yang berkaitan dengan matematika salah satunya yaitu sistem persamaan linear dua variabel. Sistem persamaan linear dua variabel penerapannya sering digunakan dalam pemecahan masalah matematika sehari-hari.

³ Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

4 Ibid.,

⁵ Widayanti Nurma Sa'adah, Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Banguntapan Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), (Yogyakarta: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2010), hal. 1-2

Sistem persamaan linear dua varibel adalah salah satu bagian aljabar yang memegang peranan penting dalam matematika di tingkat MTs atau SMP.⁶ Memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel dapat dilakukan dengan menggunakan empat cara yaitu dengan cara grafik, substitusi, eliminasi, dan campuran (gabungan cara substitusi dan eliminasi).⁷ Saat guru menjelaskan cara-cara tersebut dalam memecahkan masalah maka dibutuhkan komunikasi yang baik. Komunikasi saat pembelajaran tidak hanya komunikasi antara siswa dengan guru saja namun juga antara siswa dengan siswa maupun guru dengan guru. Karena itu komunikasi sangat penting agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Kegiatan pembelajaran pada dasarnya merupakan kegiatan komunikasi karena dalam proses pembelajaran, antara guru dan siswa terlibat dalam proses penyampaian pesan, penggunaan media, dan penerima pesan.⁸

Komunikasi yang dilakukan juga tidak harus selalu bersifat verbal saja, kadang kala komunikasi nonverbal juga dilakukan. Komunikasi nonverbal biasanya dilakukan tidak menggunakan kata-kata atau lisan namun menggunakan gerak tubuh atau gesture. *Gesture* yang dimiliki oleh seseorang saat mengerjakan soal atau dalam menyelesaikan masalah berbeda-beda antara siswa satu dengan siswa lainnya, bahkan ada yang melakukan *gesture* yang sama secara berulang-

⁶ M. Mahsup, Penerapan Satrategi Investigasi untuk Meningkatkan Pemahan tentang Sistem Persamaan Linear (SPL) Dua Variabel di SMPN 5 Kepanjen, (Malang: Disertasi tidak Diterbitkan, 2010), hal. 15

15

Mochammad Musa, Endang Suprapti, dan Sandha Soemantri, "Analisis Strategi Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel", dalam *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, Vol. 4 (2018):132–46.

⁸ Aloisius L. Son, "Pentingnya Kemampuan Komunikasi Matematika Bagi Mahasiswa Calon Guru Matematika", dalam *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, vol. 7, no. 5 (2015): 33-42

⁹Araka Kusuma, *Buku Pintar Membaca Wajah & Tubuh*, (Yogyakarta: Saufa, 2015), hal.

berulang. Saat siswa berdiskusi menyelesaikan masalah matematika, siswa melakukan komunikasi dengan temannya baik dalam menjelaskan apa yang dipikirkan atau melakukan gambaran dalam menjelaskan konsep matematika. Komunikasi yang dilakukan tidak lepas dari penggunaan *gesture* di dalamnya. Komunikasi yang dilakukan juga tidak terlepas dari penggunaan *gesture*. Segala tindakan spontan tangan atau tubuh juga merupakan gesture. ¹⁰ *Gesture* sering dilakukan sebagai bukti bahwa tubuh terlibat dalam berpikir dan berbicara tentang ide-ide yang diekspresikan dalam gerakan. ¹¹ Islam juga menjelaskan tentang *gesture*, dalam surah Ya-Sin ayat 65 yang berbunyi:

Artinya: "Pada hari ini Kami tutup mulut mereka; tangan mereka akan berkata kepada Kami dan kaki mereka akan memberi kesaksian terhadap apa yang dahulu mereka kerjakan" ¹²

Dari ayat di atas dijelaskan bahwa Allah akan menjadikan mulut tidak dapat berbicara, sehingga mereka tidak dapat mengingkari apa yang telah mereka kerjakan dan Allah menjadikan anggota badan mereka yang dapat berbicara agar dapat memberikan kesaksian terhadap apa yang telah mereka kerjakan.

Segala tindakan spontan tangan atau tubuh juga merupakan *gesture*. ¹³ *Gesture* terlibat dalam proses berpikir dan berbicara tentang ide-ide yang

¹¹ Anton Prayitno dan Dewi Tri Wulandari, "Meminimalkan Kesalahan Konsep Pecahan Melalui Pembelajaran Penemuan Terbimbing Dengan Gesture Produktif Pada Siswa SMP", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 1, no. 2 (2015):106–117

¹⁰ Hafidhuddin Zarkasi, Nengah Maharta, dan Agus Suyatna, "Perbandingan Hasil Belajar Metode Bermain Peran Menggunakan Multiple Representation (MR)) Gesture dengan Metode Demonstrasi", dalam *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Lampung*, Vol. 1, (2013):79–89

¹² Kementrian Agama RI, *Ummul Mukminin Al-Qur'an dan Terjemahan untuk Wanita*, (Jakarta: WALI, 2014) hal. 444

diungkapkan melalui gerakan tubuh, sehingga *gesture* dapat menjadi jembatan penting antara aksi dengan pikiran. *Gesture* juga mendukung proses diskusi antara pembicara dengan pendengar, khusunya ketika mereka belum selesai untuk mendapatkan jawaban yang benar secara pribadi.

Penelitian tentang *gesture* salah satunya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Rivatul Ridho Elvierayani yang berjudul "*Gesture* Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Fungsi" ditemukan gesture ikonik saat siswa mengerjakan soal, salah satunya yaitu saat siswa berdiskusi tentang sebuah fungsi dan diagram sambil berkata "seingat saya fungsi itu bisa dibentuk dengan diagram panah yang saling menghubungkan antara satu bulatan dengan bulatan lainnya", hal ini sesuai dengan gesture yang ditunjukkan oleh siswa tersebut yaitu megaitkan kedua tangannya untuk merepresentasikan diagram panah antara domain dan kodomain sebuah fungsi. Gerakan tersebut merupakan gesture ikonik yang artinya gerakan tersebut dilakukan oleh siswa sesuai dengan pengalaman yang pernah dilakukannya dan digunakan saat menjelaskan konsep abstrak dalam matematika kepada rekan sebayanya.

Gesture metaforik dapat dikatakan sebagai gerakan abstrak yang tidak memilki makna secara nyata untuk menggambarkan peristiwa. Contoh gerakan gesture metaforik yaitu saat siswa berdiskusi dan saling berbeda pendapat pada kesimpulan yang diperoleh, salah satu rekannya memberikan gambaran tentang apa itu titik potong pada sebuah "koordinat". Pada kasus ini, siswa memberikan gambaran engan membentangkan tangan kanannya dan menggerakkam tangan

¹³ Hafidhuddin Zarkasi, Nengah Maharta, dan Agus Suyatna, "Perbandingan Hasil Belajar Metode Bermain Peran Menggunakan Multiple Representation (MR)) Gesture dengan Metode Demonstrasi", dalam *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Lampung*, Vol. 1, (2013):79–89

kirinya seperti menunjuk ke arah tangan kana yang sedang dibentangnya (mungkin hal ini dimaksudkan sebagai bentuk koordinat titik pada sebuah grafik).

Gesture deiktik merupakan gerakan saat menunjuk. Gesture deiktik biasanya paling banyak digunakan siswa dalam menyelesaikan masalah dan biasa dilakukan bersamaan antara gesture ikonik dan gesture metaforik. Contoh dari gesture deiktik yaitu "ini sejajar bukan". Pada gesture ini siswa menunjuk jawaban rekan diskusinya dengan menggunakan jari telunjuk tangan kanan.

Berdasarkan penelitian terdahulu jenis-jenis *gesture* di atas merupakan jenis *gesture* yang sering muncul saat siswa memecahkan masalah matematika. Termasuk dalam memecahkan masalah yang berkaitan pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang menunjukkan *gesture* dari masing-maisng siswa. Terlebih pada materi sistem persamaan linear dua varibel yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari oleh siapapun tanpa terkecuali. Ketika seseorang berhadapan dengan sebuah masalah, secara alamiah seseorang memikirkan sebentar dan secara spontan menanggapi masalah tersebut dengan berinteraksi melibatkan gerakan tubuh mereka.

Hal ini selaras dengan temuan yang diperoleh peneliti di MTsN 8 Tulungagung yaitu saat siswa menyelesaikan masalah matematika mereka menunjukkan *gesture* yang muncul secara tiba-tiba. *Gesture* yang ditunjukkan sebagian ada yang sama dan ada yang berbeda antara siswa satu dengan siswa yang lain sehingga peneliti tertarik untuk meneliti *gesture* yang ada. Peneliti mulai tertarik dengan segala tindakan spontan yang dilakukan oleh siswa dalam memecahkan masalah matematika. Juga mengingat saran beberapa peneliti yaitu

perlunya penelitian yang lebih mendalam untuk mengidentifikasi pola *gesture* yang digunakan siswa dalam memecahkan masalah. Sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian yang mengkaji secara mendalam tentang "*Gesture* Matematis siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di MTsN 8 Tulungagung".

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian maka fokus penelitian "Gesture Matematis Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di MTsN 8 Tulungagung":

- Bagaimana gesture matematis siswa berkemampuan tinggi kelas VIII dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel di MTsN 8 Tulungagung?
- 2. Bagaimana gesture matematis siswa berkemampuan sedang kelas VIII dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel di MTsN 8 Tulungagung?
- 3. Bagaimana gesture matematis siswa berkemampuan rendah kelas VIII dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel di MTsN 8 Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian maka fokus peneliatian "Gesture Matematis Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Garis Lurus di MTsN 8 Tulungagung" adalah:

- Untuk mendiskripsikan gesture matematis siswa berkemampuan tinggi kelas
 VIII dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel di MTsN 8 Tulungagung.
- Untuk mendiskripsikan gesture matematis siswa berkemampuan sedang kelas
 VIII dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel di MTsN 8 Tulungagung.
- Untuk mendiskripsikan gesture matematis siswa berkemampuan rendah kelas
 VIII dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel di MTsN 8 Tulungagung.

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian maka kegunaan peneliatian "Gesture Matematis Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di MTsN 8 Tulungagung" adalah:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa menjadikan pengembangan ilmu pengetahuan dan untuk memperkaya khasanah ilmiah tentang *gesture* matematis siswa kelas VIII dalam menyelesaikan persamaan garis lurus di MTsN 8 Tulungagung.

2. Secara Praktis

a. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai bahan dalam mengambil tindakan yang berkenaan dengan pembelajaran matematika dan sebagai masukan untuk sekolah agar pihak sekolah memajukan mutu mata pelajaran terutama pelajaran matematika. Pihak sekolah juga harus lebih memperhatikan pentingnya *gesture* matematis.

b. Bagi Guru Mata Pelajaran Matematika

Sebagai masukan dan bahan pertimbangan dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

c. Bagi Siswa

Sebagai acuan atau tolak ukur dalam pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

d. Bagi Peneliti

Merupakan suatu pengalaman penelitian yang berharga dalam rangka mengembangkan ilmu pengetahuan.

E. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalahan pemahaman dalam memahami istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini, maka perlu adanya penegasan istilah sebgai berikut

1. Secara Konseptual

a. Gesture Matematis

Gesture mtematis yaitu gerakan yang terjadi pada tangan dan lengan saat seseorang sedang berbicaa sebagai pelayanan komunikasi dan secara disengaja yang muncul pada saat seseorang berbicara mengrenai matematika.¹⁴

b. Penyelesaian masalah

Pemecahan masalah sendiri merupakan efektifitas yang harus dimiliki siswa ketidakmampuan seseorang untuk mengatasi persoalan yang dihadapinya.

c. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sistem persamaan linear dua varibel adalah suatu persamaan yang mengandung dua variabel pangkat satu dan tidak mengandung perkalian antara variabel tersebut.¹⁵

2. Secara Operasional

a. Gesture Matematis

Gesture matematis dalam penelitian ini dimaknai dengan desktripsi tentang bagaimana gesture (gerak tubuh) saat menyelesaikan permasalahan soal matematika terkait dengan materi sistem persamaan linear dua variabel.

b. Penyelesaian Masalah

Penyelesaian masalah dalam penelitian ini akan disesuaikan dengan indikator pemecahan masalah berdasarkan *gesture* matematis. Siswa akan

¹⁴ Siti Nurul Habibah, Analisis Gesture Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Dalil Phytagoras Di SMP Negeri 1 Ngantru Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), hal. 27

Almira Amir, "Analisis Kesulitan Siswa Terhadap Pemahaan Konsep Sistem Persamaan Linier Dua Variabel", dalam Jurnal Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains, Vol. 5 No. 1 (2017):109-122

berdiskusi untuk menyelesaikan masalah persamaan linear dua variabel yang diberikan kepada siswa, dan saat proses diskusi berlangsung didokumentasikan melalui rekaman video.

c. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sistem persamaan linear dua varibel merupakan salah satu bagian aljabar yang memegang peranan penting dalam matematika di tingkat MTs atau SMP. Dalam peneliatian ini soal masalah sistem persamaan linear dua variabel yang diberikan berupa soal cerita.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan dalam memahami pembahasan penelitian ini, maka penulis perlu mengemukakan sistematika pembahasan sebagai berikut :

1. Bagian awal

Pada bagian ini meliputi : a) Halaman Sampul Depan; b) Halaman Judul; c) Halaman Persetujuan; d) Halaman Pengesahan; e) Halaman Pernyataan Keaslian Tulisan; f) Motto; g) Halaman Persembahan; h) Kata Pengantar; i) Daftar Isi; j) Daftar Tabel; k) Daftar Gambar; l) Abstrak.

2. Bagian Inti

Bagian inti terdiri dari:

BAB I Pendahuluan membahas beberapa sub bab yaitu: a) Konteks Penelitian; b) Fokus Penelitian; c) Tujuan Penelitian; d) Kegunaan Penelitian; e) Penegasan Istilah; f) Sistematika Penulisan. BAB II Kajian Pustaka terdapat beberapa sub bab yaitu: a) Hakikat Matematika; b) Pemecahan Masalah; c) *Gesture*, d) Persamaan Linear Dua Variabel, e) Penelitian Terdahulu, f) Paradigma Penelitian.

BAB III Metode Penelitian mencakup beerapa sub bab: a) Rancangan Penelitian; b) Kehadiran Peneliti; c) Lokasi Penelitian; d) Sumber Data; e) Teknik Pengumpulan Data; f) Analisis Data; g) Pengecekan Keabsahan Data; h) Tahap-Tahap Penelitian.

BAB IV Hasil Penelitian mencakup beberapa sub bab yaitu a) Deskripsi Data; b) Paparan Data; c) Temuan Penelitian.

BAB V Pembahasan mengenai analisis data yang diperoleh dari penelitian dalam proses penelitian.

BAB VI Penutup mencakup beberapa sub bab yaitu a) Kesimpulan; b) Saran.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir terdiri dari a) Daftar Rujukan; b) Daftar Lampiran; c) Daftar Riwayat Hidup.