#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar belakang

Dalam hidup manusia tidak lepas dari orang lain. Karena manusia merupakan makhluk sosial tak jarang manusia juga membutuhkan satu sama lain dalam mencapai suatu tujuan. Sebelum menggunakan lisan mereka manusia berkomunikasi dengan apapun yang dapat mewakili hal yang hendak mereka utarakan. Salah satunya yakni bahasa tubuh. Bahasa tubuh (body language) merupakan alat komunikasi primitif yang sudah lama dipergunakan oleh manusia. Bahasa tubuh merupakan gerakan tubuh dan bagianbagiannya yang terjadi secara spontan dan merupakan hasil olah alam bawah sadar dalam upayanya mengekspresikan perasaan dan keinginan tersembunyi di dalam hati. Secara tidak sadar manusia masih membawa kebiasaan yang telah mereka lakukan selama berabad abad dalam kehidupan mereka dalam melakukan interaksi sosial berupa ekspresi tubuh yang merupakan gerakan spontan dimana merupakan suatu reaksi tubuh terhadap suatu rangsangan.

Setelah manusia menjadi lebih dewasa dan mampu berkomunikasi dengan bahasa lisan secara fasih, bahasa tubuh masih merupakan alat komunikasi penting yang harus diperhatikan di dalam menjalin hubungan di antara sesama manusia. Ekspresi perasaaan dan keinginan yang muncul dari alam bawah sadar ini bisa menjadi tanda bagi kita dalam membaca isi hati lawan bicara kita. Bahkan seringkali ucapan katakata yang keluar dari mulut seseorang ternyata tidak bersesuaian dengan bahasa tubuh yang ditunjukkan oleh gerak tubuh dan mimik

wajahnya, atau dengan kata lain ada upaya menutup-nutupi perasaan yang sesungguhnya. Dari uraian tersebut dapat diketahui bahwa bahasa tubuh seseorang/body language atau yang juga dikenal dengan istilah Gesture sangah membawa pengaruh dalam hal berkomunikasi.

Sebagai makhluk hidup, manusia harus senantiasa berkembang, baik secara psikis maupun jasmaniah. Perkembangan jasmaniah dllakukan secara fisik, Sedangkan pengolahan psikis dan rohaniah dilakukan secara nonfisik. Kedua hal ini sama sama penting dalam membentuk manusia yang nantinya menjalani kehidupan dengan masalah yang kompleks. Seperti halnya sebuah perangkat elektronik manusia juga memiliki *prosesor*, yang bertugas sebagai pusat pengendali anggota tubuh yang lain agar mampu bergerak sesuai yang diinginkan. Sebuah pengendali dapat diprogram sesuai dengan keinginan penciptanya agar perangkat tersebut bergerak dan fokus pada suatu bidang tertentu. Manusia digambarkan sebagai perangkat dengan *prosessor* yang belum terprogram. Sehingga mereka harus menentukan ingin menjadi seperti apakah mereka kedepannya sesuai dengan apa yang mereka pelajari selama mereka berkembang.

Matematika adalah mata pelajaran yang menjadi tonggak kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, penguasaan teknologi dimasa mendatang diperlukan pemahaman matematika yang kuat sejak dini. Sebelumnya, undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) dalam pasal 37 sudah menunjukkan pentingnya matematika dalam pengembangan berpikir siswa yang mewajibkan matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan

menengah.¹ Artinya matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khusus jika dibandingkan dengan disiplin ilmu lain. Berkenaan hal itu, tentunya diperlukan adanya perhatian yang lebih dalam proses pembelajaran matematika. Pengemban tanggung jawab ini diperuntukkan kepada guru mata pelajaran matematika. Sebagai seorang pendidik perlu kiranya mengetahui kemampuan masing masing siswanya. Khususnya kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang ada disetiap jenjang pendidikan di Indonesia. Setiap materi pada mata pelajaran matematika membutuhkan ketelitian dalam memahami setiap konsep. Dengan berbagai macam rumus dan teori yang wajib dipelajari oleh para peserta didik dalam menyelesaikan setiap permasalahan. Masalah sering muncul dalam setiap pembelajaran tersebut. Hakikat pelajaran ini wajib dikuasai oleh setiap peserta didik, sehingga penelitian dalam pembelajaran terus dilakukan agar pendidik lebih mudah memberikan materi pelajaran secara efektif. ²

GBHN menyebutkan dalam bagian pendidikan yang berbunyi "upaya perluasan dn pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan yang bermutu tinggi bagi seluruh rakyat Indonesia menuju terciptanya manusia Indonesia yang berkualitas tinggi dengan peningkatan anggaran pendidikan secara berarti" <sup>3</sup>. Undang undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyebutkan bahwa pendidikan adalah "usaha sadar dan mencoba untuk mewujudkansuasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta secara aktif

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Dr. Zahra Chairani, M.Pd, Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika, (Yogyakarta:DEEPUBLISH, 2012), hal. 1

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Abdul Halim Fathani , 2012, *Matematika Hakikat & Logika*, Yogjakarta: Ar-Ruzz Media

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Undang Undang Dasar Negara 1945

mengembangkan potensi dirinya untuk kecerdasan, akhlak mulia, serta ketampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara" (pasal 1, butir 1).<sup>4</sup> Hal demikian, juga telah dikonsepkan dalam Al-Qur'an surat Al-Mujadilah ayat 11:

# Terjemah Kemenag 2019

11. Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, "Berdirilah," (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan.

Pendidikan merupakan kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia. Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu upaya dalam memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan, dan keahlian tertentu kepada manusia untuk mengembangkan bakat serta kepribadian siswa. Matematika merupakan suatu displin ilmu yang mengandalkan proses berfikir dalam menuntun siswa untuk berfikir logis menurut aturan dan pola. Sariningsih & Purwasih (2017) mengungkapkan bahwa pendidikan matematika dapat mendorong masyarakat untuk maju, hal ini terbukti dengan adanya perkembangan teknologi modern. Oleh sebab itu, belajar matematika dengan baik merupakan langkah pertama dalam penguasaan konsep . Dalam penguasaan konsep pelajaran yang baik, penalaran siswa sangat dibutuhkan dalam proses belajar.

Gerakan-gerakan spontan dilakukan saat siswa berkomunikasi. Karena

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ibid

Gerakan yang dilakukan seseorang biasanya disertai dengan ucapan. Gerakan disertai ucapan ini disebut dengan gesture. Mc Neill menyatakan "the geastures I mean are the movements of the hands and arms that we see when people talk".<sup>5</sup> Gesture menurutnya merupakan gerakan tangan dan lengan yang kita lihat saat orang berbicara. Sedangkan Susan Goldin-Meadow berkata "gesture is term that encompasses a great deal".6 Secara umum beliau menyatakan bahwa gesture adalah sebuah istilah yang mencakup banyak hal. Lanjutnya "we have al ready narrowedour focus to the hand movements that co-occur with speech". 7 Beliau mempersempit pengertian gesture yang selaras dengan pendapat Mc Neil bahwa gesture terdapat pada gerakan tangan yang terjadi bersamaan dengan ucapan. Dari dua pendapat diatas penulis mendefinisikan gesture sebagai gerakan lengan dan tangan yang dilakukan oleh seseorang pada saat berbicara. Sedangkan gesture matematis sendiri diartikan sebagai gesture yang terjadi pada saat menyelesaikan permasalahan matematika Perlu digaris bawahi karena gesture merupakan gerakan bersamaan dengan ucapan. Maka gesture akan muncul ketika adanya komunikasi. Sehingga pada penelitian ini siswa akan dikelompokkan guna untuk berdiskusi menyelesaikan masalah matematika. Hal ini sesuai dengan penelitian Rivatul Ridho, didalamnya dijelaskan bahwa saat siswa berdiskusi menyelesaikan

Secara harafiah gesture merupakan gerakan bersamaan dengan ucapan dalam berinteraksi. Maka gesture akan muncul ketika adanya komunikasi. Sehingga pada penelitian ini siswa akan dikelompokkan guna untuk berdiskusi menyelesaikan masalah matematika. Hal ini sesuai dengan penelitian Rivatul

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Susan Goldin-Meadow, Hearing Gesture: How Our Hands Help Us Thin..., hal. 4

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ibid

<sup>7</sup> Ibid

Ridho, didalamnya dijelaskan bahwa saat siswa berdiskusi menyelesaikan masalah metematika siswa melakukan komunikasi dengan rekannya dalam menjelaskan apa yang dipikirkannya ataupun melakukan sebuah gambaran dalam menjelaskan konsep matematika. komunikasi yang dilakukan tidak lepas dari gesture didalamnya.8

#### B. Fokus penelitian

Pada saat pembelajaran berlangsung, sering terjadi miskonsepsi antara penjelasan oleh pendidik terhadap peserta didik. Pada sesi tanya jawab peserta didik cenderung pasif dan malu untuk menanyakan kesulitan yang mereka alami saat memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Akhirnya pendidik tidak tahu apa yang dirasakan oleh peserta didik. Agar penelitian ini dapat dilakukan secara efektif penulis mengambil fokus berupa bahasa *nonverbal*. Peneliti yakin bahwa bahasa *nonverbal* / *gestur* adalah sebuah ekspresi selain ucapan lisan.

Siswa sering menunjukkan gerakan gerakan spontan baik memang reaksi tubuh yang wajar atau sebagai bentuk komunikasi yang tidak dapat diwakilkan hanya dengan ucapan. Baik berupa gerakan tangan, kedipan mata, gerakan kepala dan mimik muka memiliki makna tersendiri. Sebuah gambaran akan sulit akan sulit jika kita menunjukkannya hanya dengan ungkapan, sehingga membutuhkan anggota tubuh yang lain sebagai pendukung agar mudah dipahami.

Pembelajaran disebut aktif saat kegiatan yang membutuhan komunikasi dua arah dan ada pemahaman yang sama antara pendidik dan peserta didik. sedangkan gesture adalah bagian dari komunikasi. Secara tidak langsung

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Rivatul Ridho Elvierayani, Gesture Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Fungsi..., hal 12

menjelaskan bahwa gesture merupakan bagian kecil yang mendukung dalam berlangsungnya pembelajaran sehingga pembelajaran tersebut efektif. Mauro Francaviglia dan Rocco Servidio menyatakan pada penelitiannya adanya keterkaitan antara gesture dan penyelesaian masalah matematika. Kesimpulan dari diskusi mereka dikatakan bahwa peran dari gesture adalah sebagai fasilitator untuk menyelesaikan permasalahan matematika. Yaitu mengungkapkan informasi penting tentang pemikiran anak pada strategi mereka dalam menyelesaian masalah matematika. Contoh kecil kebiasaan menghitung dengan jari, ketika anak anak di beri perrtanyaan tentang penjumlahan atau pengurangan angka sederhana secara refleks mereka menggunakan jari mereka untuk menghitungnya. Contoh lain, kita bertanya kepada siswa mengenai bagaimana bentuk bangun lingkaran, akan lebih mudah menggambarkannya dengan gesture daripada dengan kata kata. Sedari kecil anak anak sudah diajarkan bahawa ada anggota tubuh yang mewakilkan angka angka tertentu.

Dalam Al Quran Surah Yaasiin ayat 65 yang artinya :

"Pada hari ini Kami tutup mulut mereka; dan berkatalah kepada Kami tangan mereka dan memberi kesaksianlah kaki mereka terhadap apa yang dahulu mereka usahakan."

Ayat diatas menjelasskan mengenai kesaksian anggota tubuh akan memberikan kesaksian saat hari pertanggung jawaban di Akhirat kelak. Secara hakikat bermakna disaat ini anggota tubuh melakukan hal hal penting juga yang dapat dimintai pertanggung jawaban. Artinya gesture juga berperan penting

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Mauro Francaviglia dan Rocco Servidio, "Gesture as a Cognitive Support to Solve Mathematical Problems". Psychology 91 2011. Vol.2, No.2, Italy: 2010, hal 94

dalam hidup beragama. Ibadah apapun pasti melibatkan anggota tubuh sebagai identifikasi apakah yang dilakukan adalah benar atau salah, sesuai atau tidak gerakan yang telah ditentukan oleh *syariah*.

Agama dan matematika memang tidak berhubungan secara langsung, agama masih tetap membutuhkan operasi sederhana dan bilangan didalamnya. Penomoran ayat suci, pemberian halaman kitab suci, penanggalan, limit amalan, dan lainnya. Bahasan mengenai perhitungan atau *Hisab* bahkan berperan penting dalam agama islam. Contohnya yakni ketika menentukan awal bulan *Ramadhan* dan menentukan datangnya tahun *Hijriyah*.

Peneliti tertarik mengambil tema penelitian berupa gesture berdasarkan gender pada siswa saat mengerjakan soal matematika. Sebagai penelitian lanjutan terhadap jurnal jurnal yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Dalam permasalahan ini dirasakan masih belum masif menjadi fokus penelitian dari sebagain besar peneliti sebagai bagian tugas akhir. Padahal jika di dalami tema gesture memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan lagi menjadi fokus penelitian yang lebih lanjut dan menjadikan bagian terpenting bagi pendidik dalam bidang micro teaching, dan analisis kesalahan pada siswa sehingga pembelajaran matematika menjadi efektif dan tepat sasaran.

Kesetaraan gender terus menerus di perjuangkan oleh generasi muda saat ini. Persaingan kerja yang mengharuskan setiap calon pendidik harus memiliki kemampuan yang sama dalam mengajar secara profesional. Tak peduli jenis kelamin mereka. Dalam sudut pandang biologi memang terdapat banyak perbedaan antara laki laki dan perempuan. Tetapi secara *anatomi* tubuh kedua *gender* memiliki anggota tubuh sama dalam beraktivitas. Maksudnya, bagian

tubuh yang mereka gunakan relatif sama dalam keseharian mereka. Berjalan menggunakan kaki, memegamng menggunakan tangan, berbicara dengan lisan, memandang dengan kedua mata dan sebagainya.

#### C. Rumusan masalah

Dalam penelitian ini subjek penelitian terfokus dalam 2 hal, yakni mengenai gestur dalam pembelajaran matematika dan gender siswa.:

- Bagaimana gestur siswa laki laki Kelas XI MAN Kota Blitar dalam pembelajaran matematika?
- 2. Bagaimana gestur siswa perempuan Kelas XI MAN Kota Blitar dalam pembelajaran matematika?

## D. Tujuan penelitian

Jika nantinya penelitian ini dapat disetejui, peneliti nantinya akan mempersiapkan semua kebutuhan dalam penelitian serta melaksanakan penelitian sesuai prosedur dan menjadikannya sesuatu yang bermanfaat nantinya, jika ingin dilakukannya penelitian yang lebih lanjut. Disamping itu penelitipun memiliki maksud selain seperti hal yang disebutkan diatas. Tujuan yang ingin dimaksudkan oleh peneliti adalah:

- Untuk mendiskripsikan gestur yang ditunjukkan oleh siswa laki laki dalam pembelajaran matematika.
- 2. Untuk mendiskripsikan gestur yang ditunjukkan oleh siswa laki laki dalam pembelajaran matematika.

### E. Manfaat penelitan

Manfaat penelitian bagi peneliti ada 2 yakni secara materiil dan nonmateriil. Untuk manfaat materiil hasil yang diperoleh melalui penelitian ini diharapkan mampu atau dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan matematika dan berbagai pihak-pihak yang terkait:

### 1. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan terjadi peningkatan proses pembelajaran di kelas dan perbaikan kinerja guru

## 2. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan yang dapat diambil manfaat dan ide dasar dari pembahasan ini, agar dapat lebih meningkatkan proses pembelajaran sehingga sesuai akan kemampuan penalaran siswa dalam pembelajaran

### 3. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bekal pengetahuan siswa dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematika

### 4. Bagi perpustakaan UIN SATU Tulungagung

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan koleksi dan referensi serta dapat menambah literatur di bidang pendidikan sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar atau bacaan untuk mahasiswa lainnya

### 5. Bagi pembaca atau peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai upaya memperdalam pengetahuan di bidang pendidikan dan dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk mengadakan penelitian serupa lebih lanjut

Manfaat nonmateriil yakni manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua

### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian bermanfaat untuk mengembangakan ilmu kependidikan terlebih lagi guru, calon guru ataupun mahasiswa guna yang akan terjun di ranah pendidikan. Dalam melaksanakan belajar dan pembalajaran yang tepat guna serta efisien dalam segi mengenal perilaku peserta didiknya sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

#### 2. Manfaat Praktis

Sebagai bahan evaluasi guru kepada peserta didiknya dalam proses pembelajaran, sebagai masukan bagi guru dalam mengatasi permasalahan belajar peserta didik. Serta memiliki cara/ metode dalam kemasan strategi guru dalam mengenal kematangan belajar peserta didiknya

#### F. Penegasan istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman, serta untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang judul yang dibahas, berikut ini akan penulis jelaskan istilah yang digunakan dalam judul proposal penelitian ini.

Penggunaan gesture yang sebagai objek penelitian saat siswa mengerjakan soal matematika. Gerakan anggota tubuh manapun akan dijadikan sebagai data untuk diteliti lebih lanjut kemudian disimpulkan. Dalam judul penelitian di tulis bahwa gesture siswa dalam pembelajaran matematika. Di lain hal diluar konteks penelitian tersebut sudah bukan menjadi kajian peneliti. Data yang didapat murni sebagai bahan uji untuk tugas akhir perkuliahan. Istilah analisis digunakan sebagai kata ganti pengamatan, penelaahan, dan pengolahan atas data yang didapat. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa analisis gesture siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah mengamati, menelaah dan mengolah gerakan yang di tujukkan siswa saat mengerjakan soal matematika

Kemudian ditambahkan batasan berdasarkan gender.. Peneliti murni menjadikan jenis kelamin sebagai pengelompokan siswa dalam menentukan siswa tersebut termasuk kedalam kelompok yang telah ditentukan, Hasil data berupa dokumentasi akan di jadikan bahan kajian lebih lanjut.

### G. Sistematika pembahasan

Untuk mempermudah dalam memahami proporsal ini, maka peneliti memandang perlu mengemukakan sistematika pembahasan proporsal. Proporsal ini nantinya akan terbagi menjadi 3 bab yakni sebagai berikut :

#### Bab I Pendahuluan, membahas tentang:

- (1) Latar Belakang Masalah, (4) Manfaat Penelitian,
- (2) Fokus Penelitian, (5) Penegasan istilah,
- (3) Tujuan Penelitian, (6) Sistematika pembahasan

#### Bab II Kajian Pustaka, membahas tentang

- (1) Definisi gesture menurut para ahli (3) Gesture dalam pembelajaran
- (2) Penelitian tentang gesture dalam (4) Definisi pembelajaran matematika pembelajaran (5) gesture dalam mengerjakan soal

matematika

# Bab III Metode Penelitian, membahas tentang:

- (1) Rancangan Penelitian, (5) Teknik Pengumpulan Data,
- (2) Kehadiran Peneliti, (6) Teknik Analisis Data,
- (3) Lokasi Penelitian (7) Pengecekan Keabsahan data,
- (4) Sumber Data, (8) Tahap-tahap Penelitian