

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Soedjadi menjelaskan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah matematika.<sup>1</sup> Ini berarti bahwa penguasaan matematika sangat penting dimiliki oleh setiap orang. Meskipun tidak semua orang mudah dalam mempelajarinya, karena dengan mempelajari matematika seseorang akan mempunyai daya nalar yang bagus, berfikir logis, kritis, dan sistematis.

Tujuan mempelajari matematika dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yaitu siswa dapat memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara akurat, efisien dan tepat dalam memecahkan masalah. Sebelum siswa mampu memahami konsep matematika maka siswa terlebih dahulu mempersepsi, dimana dari proses persepsi itulah pemahaman akan muncul setelah mendapatkan informasi.

Berdasarkan pengalaman peneliti tidak semua siswa dapat mempersepsi dan memahami materi yang telah dipelajari dengan baik. Hal ini terlihat ketika siswa diminta untuk menjelaskan suatu materi fungsi. Sebagian besar mereka dapat menjelaskan materi fungsi sesuai dengan informasi yang mereka dapat. Akan tetapi

---

<sup>1</sup> Soedjadi. *Kiat Pendidikan Matematika*. (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi), hal 25

beberapa siswa tidak tahu alasan mereka dalam menjawabnya. Dalam menjelaskan materi fungsi, antara siswa yang satu dengan siswa yang lain juga berbeda-beda, karena pemahaman siswa juga berbeda-beda.

Levine dan Shefner yang menyatakan bahwa persepsi itu merupakan cara kita menafsirkan informasi yang terkumpul dalam proses melalui panca indera. Apabila siswa dapat mempersepsi dengan baik maka diasumsikan dapat memahami dengan baik. Menurut Winkel pemahaman mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari.<sup>2</sup> Adanya kemampuan ini dinyatakan dalam menguraikan isi pokok dari suatu bacaan; mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk lain, seperti rumus matematika ke dalam bentuk kata-kata; membuat perkiraan tentang kecenderungan yang nampak dalam data tertentu.

Menurut Marpaung, matematika tidak ada artinya kalau hanya dihafalkan. Pembelajaran matematika dapat dikatakan berhasil jika guru mampu meningkatkan pemahaman matematika siswanya. Selain itu, ada faktor lain yang harus dimiliki oleh seorang guru agar mampu mengantar siswanya mencapai keberhasilan dalam memahami materi matematika. Faktor tersebut adalah guru harus mampu mengidentifikasi karakteristik dan potensi dari masing-masing siswanya. Hal itu menjadi sangat penting karena akan menjadi pertimbangan khusus bagi guru dalam mendesain pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan mengetahui potensi dan karakteristik siswa, maka

---

<sup>2</sup>W.S. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, hal 150

diharapkan akan diketahui kesalahan siswa, kesulitan siswa dan bagian yang tidak dipahami oleh siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Salah satu yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran adalah perbedaan gender. Perbedaan gender sudah menjadi sorotan sejak zaman dahulu. Perbedaan jenis kelamin tidak lagi hanya berkaitan dengan masalah biologis saja, tetapi kemudian berkembang menjadi perbedaan pemahaman antara laki-laki dan perempuan.

Krutetski menjelaskan perbedaan laki-laki dan perempuan dalam belajar matematika sebagai berikut: laki-laki lebih unggul dalam penalaran, sedangkan perempuan lebih unggul dalam ketepatan, ketelitian, kecermatan, dan keseksamaan berpikir. Laki-laki memiliki pemahaman matematika dan mekanika yang lebih baik daripada perempuan, perbedaan ini tidak nyata pada tingkat sekolah dasar akan tetapi menjadi tampak lebih jelas pada tingkat yang lebih tinggi.<sup>3</sup>

Maccoba dan Jacklyn mengatakan laki-laki dan perempuan mempunyai perbedaan kemampuan antara lain sebagai berikut: perempuan mempunyai kemampuan verbal lebih tinggi daripada laki-laki, laki-laki lebih unggul dalam kemampuan visual spatial (penglihatan keruangan) daripada perempuan, dan laki-laki lebih unggul dalam kemampuan matematika.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup>Krutetski, *The psychology of Mathematics Ability in School children*. (Chicago: The University of Chicago press). TESIS. UNESA

<sup>4</sup> E.E Maccoby & Jacklin, C.N. *The Psychology of Sex Differences*. (Stanford: Stanford University.)

Menurut Susento, perbedaan gender bukan hanya berakibat pada perbedaan kemampuan dalam matematika, tetapi cara memperoleh pengetahuan matematika juga terkait dengan perbedaan gender.<sup>5</sup> Keitel menyatakan bahwa *“Gender, social, and cultural dimensions are very powerfully interacting in conceptualization of mathematics education,...”*. Berdasarkan pendapat Keitel bahwa gender, sosial dan budaya berpengaruh pada pembelajaran Matematika.<sup>6</sup>

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengangkat topik **“Identifikasi Persepsi dan Pemahaman Siswa berdasarkan Perbedaan Gender Terhadap Materi Fungsi di SMP NEGERI 1 Gedangan Sidoarjo”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berikut ini adalah beberapa masalah penelitian;

1. Bagaimana persepsi dan pemahaman siswa laki-laki tentang materi fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Gedangan?
2. Bagaimana persepsi dan pemahaman siswa perempuan tentang materi fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Gedangan?
3. Bagaimana perbedaan persepsi dan pemahaman pada siswa laki-laki dan perempuan mengenai materi fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Gedangan?

---

<sup>5</sup>Susento, Mekanisme Interaksi antara pengalaman cultural-matematis, proses kognitif, dan topangan dalam reivensi terbimbing. Disertasi: UNESA

<sup>6</sup>Christine, Keitel. 1998. *Social justice and mathematics education gender, class, ethnicity and the politics of schooling*. Berlin: Freie Universitat Berlin. Tesis. unesa

### **C. Tujuan Penelitian**

Sehubungan dengan masalah yang dirumuskan, penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui persepsi dan pemahaman siswa laki-laki tentang materi fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Gedangan.
2. Mengetahui persepsi dan pemahaman siswa perempuan tentang materi fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Gedangan.
3. Mendeskripsikan persepsi dan pemahaman pada siswa laki-laki dan perempuan mengenai materi fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Gedangan.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Memberi gambaran pada peneliti tentang persepsi, pemahaman, serta perbedaan persepsi dan pemahaman yang terjadi pada siswa laki-laki dan perempuan mengenai materi fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Gedangan.
2. Memberi masukan pada siswa dengan memberikan strategi untuk meminimalisir persepsi siswa laki-laki dan perempuan pada materi fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Gedangan.

### **E. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi perbedaan penafsiran maksud dari penelitian ini, maka peneliti mendefinisikan beberapa istilah yaitu :

1. Persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh proses penginderaan, yaitu merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indera atau juga disebut proses sensoris. Proses persepsi tidak dapat lepas dari proses penginderaan, dan proses penginderaan merupakan proses pendahulu dari proses persepsi. Proses penginderaan akan berlangsung setiap saat, pada waktu individu menerima stimulus melalui alat indera, yaitu melalui mata, telinga, hidung, lidah, kulit pada telapak tangan; yang kesemuanya merupakan alat indera yang digunakan untuk menerima stimulus dari luar individu.<sup>7</sup>
2. Pemahaman adalah kemampuan untuk menangkap makna dari arti dari bahan yang dipelajari. Adanya kemampuan ini dapat dilihat dalam bentuk kemampuan menguraikan isi pokok dari suatu bahasan.<sup>8</sup>
3. Perbedaan gender dalam belajar matematika sebagai berikut: laki-laki lebih unggul dalam penalaran, sedangkan perempuan lebih unggul dalam ketepatan, ketelitian, kecermatan, dan keseksamaan berpikir. Laki-laki memiliki pemahaman matematika dan mekanika yang lebih baik daripada perempuan, perbedaan ini tidak nyata pada tingkat sekolah dasar akan tetapi menjadi tampak lebih jelas pada tingkat yang lebih tinggi.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Bimo Walgito, Pengantar Psikologi Umum, hal 87

<sup>8</sup>W.S. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Jakarta: Gramedia, 1987), hal 150

<sup>9</sup>Krutetski, *The psychology of Mathematics Ability in School children*. (Chicago: The University of Chicago press). TESIS. UNESA

## **F. Batasan Penelitian**

Penelitian ini hanya akan diambil 4 siswa dengan 2 siswa perempuan dan 2 siswa laki-laki. Siswa yang terpilih sebagai subjek penelitian adalah siswa yang mempunyai kriteria kemampuan relatif sama, informasi tentang kemampuan siswa diperoleh dari guru yang mengajar.

## **G. Sistematika Pembahasan**

Untuk lebih memudahkan pembahasan pada judul skripsi ini penulis mengatur secara sistematis untuk menghindari kerancuan pembahasan sebagai berikut :

Bab pertama merupakan bab pendahuluan yang membahas latar belakang, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, batasan penelitian, dan diakhiri dengan sistematika pembahasan.

Bab kedua merupakan bab kajian pustaka yang terdiri dari hakekat dan belajar matematika, persepsi, pemahaman, perbedaan persepsi dan pemahaman, materi fungsi, dan peran gender dalam matematika.

Bab ketiga merupakan bab yang memuat tentang metodologi penelitian yang meliputi : jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subyek dan obyek penelitian, jenis sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen, dan prosedur penelitian.

Bab keempat merupakan bab deskripsi dan analisis data yang meliputi deskripsi dan analisis data persepsi dan pemahaman siswa laki-laki tentang materi

fungsi, deskripsi dan analisis data persepsi dan pemahaman siswa perempuan tentang materi fungsi, dan perbedaan persepsi dan pemahaman yang terjadi pada siswa laki-laki dan perempuan mengenai materi fungsi

Bab kelima merupakan pembahasan persepsi dan pemahaman siswa laki-laki tentang materi fungsi, data persepsi dan pemahaman siswa perempuan tentang materi fungsi, dan temuan penelitian.

Bab keenam merupakan penutup yang meliputi kesimpulan dan saran.