

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Kemajuan zaman dan perkembangan teknologi mulai dirasakan dalam kehidupan sekarang ini. Berbagai sektor dalam bidang kehidupan merasakan kemajuan tersebut.<sup>1</sup> Hal ini menuntut Indonesia untuk meningkatkan kualitas SDM. Meningkatkan kualitas SDM dapat dimulai dengan meningkatkan mutu pendidikan.<sup>2</sup> Pendidikan merupakan upaya penting untuk mengembangkan potensi diri dalam penguasaan ilmu.<sup>3</sup> Salah satunya adalah lembaga pendidikan. Sebagai lembaga pendidikan, sekolah memegang peran penting dalam menyiapkan generasi penerus. Peran guru sangat besar dalam keseluruhan kegiatan pembelajaran. Tugas guru bukan hanya untuk menyampaikan materi pembelajaran, tetapi hendaknya guru dapat menanamkan konsep-konsep yang benar dari materi pembelajaran tersebut sehingga ilmu yang dipelajari siswa dapat bermanfaat dalam kehidupan siswa sekarang dan diwaktu yang akan datang.<sup>4</sup>

Makna pendidikan secara sederhana dapat diartikan sebagai usaha sadar yang dilakukan oleh manusia dewasa untuk membina kepribadian anak didik yang

---

<sup>1</sup>Zulpia Ulpa dan Rohati, *Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Analisis Proses Berpikir Siswa yang Mempunyai Kecerdasan Visual Spasial dalam Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII SMPN 1 Muaro Jambi*, dalam <http://online-journal.unja.ac.id/index.php/sainmatika/article/view>, Jurnal Sainmatika, diakses pada 11 November 2017

<sup>2</sup>Rina Elok Siswanti, *Penalaran Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin*, dalam <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/matheunesa/article/view/16684/20664>, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, diakses pada 18 November 2017

<sup>3</sup>Alvita Wulansari, *Profil Pengetahuan Konseptual Siswa SMP Jenjang Menciptakan pada Materi Segi Empat dan Segitiga Berdasarkan Jenis Kelamin*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, dalam <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/article/view/3158/3173>, diakses pada 11 November 2017

<sup>4</sup>Zulpia Ulpa dan Rohati, *Menyelesaikan Soal Cerita Sistem...hal. 31*

belum dewasa sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku dalam keluarga, peradaban masyarakat, dan lingkungan sosial. Sedangkan secara etimologi, kata pendidikan berasal dari bahasa Yunani, yaitu *paedagogiek*. *Pais* artinya anak, *gogos* artinya membimbing atau tuntunan, dan *logos* artinya ilmu. Gabungan dari tiga kata tersebut menghasilkan kata *paedagogiek* yang bermakna ilmu yang membicarakan bagaimana memberikan bimbingan kepada anak.<sup>5</sup>

Secara detail, dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional bab 1 ayat 1, pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.<sup>6</sup>

Pembelajaran merupakan upaya pendidik untuk memudahkan kegiatan belajar peserta didiknya.<sup>7</sup> Pembelajaran membutuhkan sebuah proses yang disadari yang cenderung bersifat permanen dan mengubah perilaku.<sup>8</sup> Dalam hal ini peranan guru tidak hanya sebagai pengajar yang mentransfer ilmu kepada anak didiknya namun juga melibatkan anak didiknya tersebut dalam kegiatan belajar yang aktif, efektif, dan efisien. Dengan demikian pembelajaran ialah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang

---

<sup>5</sup>Zaini, *Landasan Kependidikan*, (Yogyakarta: Mitsaq Pustaka, 2011), hal 1

<sup>6</sup>Tim Redaksi Fokus Media, *Himpunan Peraturan Perundang-undangan Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Fokus Media, 2006), hal. 2

<sup>7</sup>Nini Subini, dkk, *Psikologi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Mentari Pustaka, 2012), hal. 6

<sup>8</sup>Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran : Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*, (Jogjakarta : Ar Ruzz Media, 2013), hal. 19

baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Ciri-ciri pembelajaran adalah pembelajaran terjadi apabila ada perubahan tingkah laku yang kekal, pembelajaran terjadi secara sadar, proses pembelajaran berlaku sepanjang hidup, dan pembelajaran merupakan suatu proses yang sejalan dengan perkembangan kognitif.<sup>9</sup>

Salah satu disiplin ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan dan kehadirannya sangat terkait erat dengan dunia pendidikan adalah matematika. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Pada kenyataan dalam dunia pendidikan Indonesia, matematika diajarkan kepada siswa mulai dari jenjang sekolah dasar sampai jenjang perguruan tinggi.<sup>10</sup> Matematika sejak peradaban manusia bermula, memainkan peran yang sangat vital dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai bentuk simbol, rumus, teorema, dalil, ketetapan, dan konsep digunakan untuk membantu perhitungan, pengukur, penilaian, peramalan, dan sebagainya. Maka, tidak heran jika peradaban manusia berubah dengan pesat karena ditunjang oleh partisipasi matematika yang selalu mengikuti perubahan dan perkembangan zaman.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup>Nini Subini, dkk, *Psikologi*, . . . , hal.6

<sup>10</sup>Fatimah Nurdhania Vahrurn, *Proses Berpikir Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Kontekstual Pada Materi Himpunan Berdasarkan Gaya Kognitif Impulsive dan Reflective*, dalam <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/matheunesa/article/view/18522/22570>, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, diakses pada 18 November 2017

<sup>11</sup>Moch. Masykur dan Fathani, *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2009), hal.41

Menurut Rizal, tugas pokok pendidikan matematika ialah menjelaskan proses berpikir siswa dalam mempelajari matematika dengan tujuan memperbaiki pengajaran matematika di sekolah.<sup>12</sup> Hudojo menyatakan dalam pembelajaran matematika terjadi proses berpikir, sebab dalam pembelajaran matematika orang melakukan kegiatan mental. Selain itu, Marpaung menyatakan proses berpikir adalah proses penemuan informasi, pengolahan, penyimpanan dan memanggil kembali dari ingatan siswa. Zuhri, membedakan proses berpikir menjadi 3 yaitu proses berpikir konseptual, proses berpikir semi konseptual, dan proses berpikir komputasional.<sup>13</sup> Jika dilihat dari terbentuknya pengetahuan seseorang yang diakibatkan dari komponen-komponen proses berpikir tersebut, maka proses berpikir tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu pemerolehan pengetahuan dan produksi atau aplikasi pengetahuan. Tiga komponen pertama proses berpikir yaitu pemahaman, pembedaan konsep, dan pembentukan prinsip nampaknya lebih terarah pada proses pemerolehan pengetahuan.<sup>14</sup>

Dari tiga proses berpikir yang dikemukakan Zuhri di atas, salah satunya adalah proses berpikir konseptual. Menurut Hiebert dan Lefevre, berpikir konseptual adalah proses berpikir dengan menggunakan fakta dan konsep yang saling terkait satu sama lain. Sedangkan menurut Marpaung, berpikir konseptual adalah proses berpikir dengan menggunakan konsep yang telah dimiliki

---

<sup>12</sup> Zulpia Ulpa dan Rohati, *Menyelesaikan Soal Cerita...*, hal. 31

<sup>13</sup> Muhammad Ilman Nafi'an, *Analisis Berpikir Konseptual, Semi Konseptual dan Komputasional Siswa SD dalam Menyelesaikan Soal Cerita*, dalam <http://jurnal.stkipgritlungagung.ac.id/index.php/jp2m/article/view>, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika, diakses pada 11 November 2017

<sup>14</sup> Didi Suryadi dan Tatang Herman, *Eksplorasi Matematika Pembelajaran Pemecahan Masalah*, (Bekasi: Karya Duta Wahana, 2008), hal. 24

berdasarkan hasil pelajaran sebelumnya dalam memecahkan suatu masalah.<sup>15</sup> Proses berpikir konseptual adalah cara berpikir yang selalu memecahkan suatu permasalahan menggunakan konsep yang telah dia miliki berdasarkan pengetahuan yang dipelajarannya selama ini.<sup>16</sup>

Menurut Nasaruddin Umar, gender diartikan sebagai perbedaan yang tampak antara laki-laki dan perempuan dilihat dari segi nilai dan tingkah laku. Sedangkan Mansour Fakih mengatakan bahwa gender adalah sifat yang melekat pada kaum laki-laki maupun perempuan yang dikonstruksi sosial maupun cultural.<sup>17</sup> Krutski menjelaskan bahwa kemampuan matematika laki-laki lebih baik daripada perempuan.<sup>18</sup> Selain itu, Santrock menjelaskan bahwa anak laki-laki sedikit lebih baik dibandingkan perempuan dalam matematika dan sains. Secara umum siswa laki-laki sama dengan siswa perempuan, akan tetapi siswa laki-laki mempunyai daya abstraksi yang lebih baik daripada siswa perempuan sehingga memungkinkan siswa laki-laki lebih baik daripada siswa perempuan dalam bidang matematika, karena pada umumnya matematika berkenaan dengan pengertian yang abstrak.<sup>19</sup> Kemampuan perempuan lebih baik dalam mengerjakan tugas-

---

<sup>15</sup>Hamda, *Berpikir Konseptual dalam Pemecahan Masalah Matematika dan Implikasinya dalam Kehidupan Nyata*, dalam <http://journal.uncp.ac.id/index.php/proceeding/article/view>, Prosiding Seminar Nasional, diakses pada 11 November 2017

<sup>16</sup>Muhammad Ilman Nafi'an, *Analisis Berpikir Konseptual...*, hal. 73

<sup>17</sup>Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran : Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*, (Jogjakarta : Ar Ruzz Media, 2013), hal. 434

<sup>18</sup>Alvita Wulansari, *Profil Pengetahuan Konseptual Siswa SMP Jenjang Menciptakan pda Materi Segi Empat dan Segitiga Berdasarkan Jenis Kelamin*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, dalam <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/article/view/3158/3173>, diakses pada 11 November 2017

<sup>19</sup>Muhammad Irfan, Tri Atmojo Kusmayana, dan Gatut Iswahyudi, *Proses Berpikir Siswa Dalam Pemecahan Masalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Ditinjau dari Math Anxiety dan Gender*, Jurnal Matematika, dalam [https://www.researchgate.net/profile/Muhammad\\_Irfan](https://www.researchgate.net/profile/Muhammad_Irfan)

tugas verbal ditahun-tahun awal dan dapat dipertahankan. Laki-laki menunjukkan masalah-masalah bahasa yang lebih banyak dibanding perempuan. Tetapi laki-laki lebih superior dalam kemampuan matematika dan kemampuan spasial.<sup>20</sup>

Berdasarkan temuan di lapangan ketika peneliti melakukan praktik pengalaman lapangan (PPL), perbedaan kemampuan antara laki-laki dan perempuan tersebut juga dijumpai pada siswa kelas VII-B MTsN 8 Tulungagung. Berdasarkan penjelasan dari guru bidang matematika, bahwasannya siswa perempuan lebih mendominasi, namun siswa laki-laki juga bisa mendapatkan nilai yang lebih unggul asalkan mereka lebih giat belajar matematika dan teliti dalam mengerjakan soal. Dalam hal ini, peneliti mengambil materi pokok perbandingan dikarenakan materi perbandingan ini merupakan salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa pada umumnya. Hal ini terjadi karena siswa menganggap dalam mempelajari materi perbandingan, siswa harus memahami konsep pecahan terlebih dahulu. Selain itu, siswa cenderung kesulitan membedakan antara konsep perbandingan senilai dan konsep perbandingan berbalik nilai. Salah satu cara untuk mengatasi kesulitan ini adalah dengan menggunakan proses berpikir konseptual dalam menyelesaikan masalah matematika. Dengan berpikir konseptual maka siswa mampu melihat keterkaitan antara konsep-konsep dan menemukan konsep kunci sebagai dasar untuk menentukan strategi penyelesaian yang paling tepat. Dengan demikian maka pemecahan masalah dapat dilakukan

---

152/publication/309793255\_PROSES\_BERPIKIR\_SISWA\_DALAM\_PEMECAHAN\_MASALAH\_SISTEM\_PERSAMAAN\_LINIER\_DUA\_VARIABEL\_DITINJAU\_DARI\_MATH\_ANXIETY\_DAN\_GENDER/links/5823b72708aeebc4f898875d.pdf, diakses 19 Mei 2017.

<sup>20</sup>Nini Subini, dkk, *Psikologi*, . . . , hal. 29

dengan lebih baik.<sup>21</sup> Peneliti memilih materi perbandingan karena dalam pembelajaran ini memerlukan komponen-komponen proses berpikir seperti pemahaman dan pembetulan konsep.

Berdasarkan uraian di atas, untuk mengukur seberapa jauh kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan, maka peneliti bertujuan untuk mengadakan kajian penelitian dengan merumuskan judul dari penelitian ini adalah “Analisis Proses Berpikir Konseptual dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan Berdasarkan Gender pada Siswa Kelas VII-B MTsN 8 Tulungagung”

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses berpikir konseptual siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal perbandingan di kelas VII-B MTsN 8 Tulungagung?
2. Bagaimana proses berpikir konseptual siswa perempuan dalam menyelesaikan soal perbandingan di kelas VII-B MTsN 8 Tulungagung?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan fokus permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan proses berpikir konseptual siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal perbandingan di kelas VII-B MTsN 8 Tulungagung.

---

<sup>21</sup>Hamda, *Berpikir Konseptual dalam Pemecahan Masalah Matematika dan Implikasinya dalam Kehidupan Nyata*, dalam <http://journal.uncp.ac.id/index.php/proceeding/article/view>, Prosiding Seminar Nasional, diakses pada 11 November 2017

2. Untuk mendeskripsikan proses berpikir konseptual siswa perempuan dalam menyelesaikan soal perbandingan di kelas VII-B MTsN 8 Tulungagung.

#### **D. Kegunaan Penelitian**

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran berupa ilmu pengetahuan, terutama untuk mengetahui proses berpikir konseptual siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal perbandingan.

2. Secara Praktis

- a. Bagi sekolah, sebagai acuan dalam meningkatkan keberhasilan proses pembelajaran terutama mata pelajaran matematika dengan mengetahui proses berpikir konseptual siswa baik siswa laki-laki maupun perempuan.
- b. Bagi guru, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi atau masukan pada guru agar selalu memperhatikan perkembangan proses berpikir konseptual siswa dalam memahami persoalan terutama masalah matematika.
- c. Bagi siswa, penelitian ini akan sangat bermanfaat sehingga tercipta kebiasaan-kebiasaan positif seperti: berlatih, berpikir kreatif, kritis, inovatif dalam setiap memahami persoalan matematika.
- d. Bagi peneliti, meningkatkan pemahaman, pengetahuan, wawasan dan menambah pengalaman pada pembelajaran yang juga memperhatikan proses berpikir siswa, yang dapat dijadikan bekal untuk menjadi guru yang profesional dan berkualitas.



## E. Penegasan Istilah

Penegasan istilah judul penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas terhadap objek penelitian. Adapun penegasan istilah dalam penelitian ini sebagai berikut:

### 1. Penegasan Konseptual

#### a. Proses Berpikir

Proses berpikir dikelompokkan menjadi 3 macam, yaitu: 1) proses berpikir konseptual adalah proses berpikir yang selalu menyelesaikan soal dengan menggunakan konsep yang telah dimiliki berdasarkan hasil pelajarannya selama ini. 2) proses berpikir semi konseptual, adalah proses berpikir yang cenderung menyelesaikan suatu soal dengan menggunakan konsep tetapi mungkin karena pemahamannya terhadap konsep tersebut belum sepenuhnya lengkap maka penyelesaiannya dicampur dengan cara penyelesaian yang menggunakan intuisi. 3) proses berpikir komputasional, adalah proses berpikir yang pada umumnya menyelesaikan suatu soal tidak menggunakan konsep tetapi lebih mengandalkan intuisi, akibatnya siswa sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah.<sup>22</sup>

#### b. Gender

Gender berasal dari bahasa Latin, yaitu “*genus*”, berarti tipe atau jenis. Gender adalah sifat dan perilaku yang dilekatkan pada laki-laki dan perempuan

---

<sup>22</sup>Zuhri dalam Milda Retna, Lailatul Barokah, dan Suhartatik, “*Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita ditinjau Berdasarkan Kemampuan Matematika*” dalam <http://lppm.stkipgri-sidoarjo.ac.id/files/Proses-Berpikir-Siswa-Dalam-Menyelesaikan-Soal-Cerita-Ditinjau--Berdasarkan-Kemampuan-Matematika.pdf> Jurnal Pendidikan Matematika, diakses pada 24 Maret 2017

yang dibentuk secara sosial maupun budaya.<sup>23</sup> Menurut Sugihartono dan Ricard I. Arends menjelaskan bahwa terjadi perbedaan kemampuan matematika antara laki-laki dan perempuan, yaitu laki-laki lebih superior dalam kemampuan spasial, yang berlanjut masa sekolah.<sup>24</sup>

### c. Perbandingan

Perbandingan adalah membandingkan dua nilai atau lebih dari suatu besaran yang sejenis dan dinyatakan dengan cara yang sederhana.<sup>25</sup>

## 2. Penegasan Operasional

Secara operasional, penelitian ini akan berusaha meneliti tentang analisis Proses Berpikir Konseptual dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan Berdasarkan Gender pada Siswa Kelas VII-B MTsN 8 Tulungagung. Peneliti ingin mendeskripsikan proses berpikir konseptual siswa laki-laki dan perempuan terhadap materi perbandingan. Tes yang diberikan sudah disesuaikan dengan indikator proses berpikir yang harus dicapai siswa. Selain itu, data yang didapat dari tes tersebut, akan didukung dengan wawancara agar diperoleh data yang lebih mendalam. Sehingga memberikan gambaran tentang proses berpikir konseptual siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal-soal tentang perbandingan.

---

<sup>23</sup>Zubaidah Amir, *Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika*, dalam <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/marwah/article/view/511/491>, Jurnal Pendidikan Matematika, diakses pada 24 Maret 2017

<sup>24</sup>Tatag Yuli Siswono, *Model pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif*, (Surabaya: UNESA University Press, 2008), hal. 35

<sup>25</sup>Umi Salamah, *Matematika 1A: untuk Kelas VII SMP dan MTs Semester 1*, (Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2013), hal. 193

## **F. Sistematika Penulisan Skripsi**

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas dan menyeluruh, peneliti mengemukakan sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, yang di dalamnya membahas secara singkat isi skripsi dan membawa pembaca untuk mengetahui garis-garis besar yang terkandung di dalamnya. Pada bab ini memuat konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II Kajian Pustaka, pada kajian pustaka ini peneliti membahas tentang teori-teori yang berkaitan dengan fokus penelitian dari permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini. Dalam kajian pustaka peneliti juga memaparkan tentang kerangka berpikir teoritis sebagai bentuk pemikiran peneliti dalam penelitiannya.

BAB III Metode Penelitian, pada bab ini membahas tentang metode apa yang peneliti gunakan dalam memperoleh data dan sebagai dasar penyusunan hasil dari penelitian di lapangan.

BAB IV Hasil Penelitian, pada bab ini membahas tentang hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan dan memaparkan temuan-temuan yang ada di lapangan sebagai dasar penguatan dalam penelitian.

BAB V Pembahasan, pada bab ini membahas tentang keterkaitan antara pola-pola, kategori-kategori dan dimensi-dimensi, posisi temuan atau teori yang ditemukan terhadap teori-teori temuan sebelumnya, serta interpretasi dan penjelasan dari temuan teori yang diungkapkan dari lapangan (*grounded theory*).

BAB VI Penutup, pada bab ini akan dipaparkan tentang kesimpulan dari uraian hasil penelitian. Selanjutnya terdapat saran-saran dari peneliti berdasarkan hasil dari penelitian di lapangan.