

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia yang sangat penting, melalui pendidikan masyarakat dapat mengubah cara berpikirnya dan menciptakan cara berpikir baru. Menurut Galatea & Sari, (2022) pendidikan merupakan suatu proses terstruktur dan memiliki peranan penting dalam upaya meningkatkan kecerdasan generasi bangsa. Menurut Muti'ah dkk, (2023) pendidikan memegang peranan penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas karena pendidikan yang berkualitas dapat menghasilkan generasi yang berdaya saing dan mampu menyelesaikan permasalahan apapun. Menurut Muhammad & Syahrir, (2020) sistem pendidikan diharapkan mampu mewujudkan peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis dan mampu menyelesaikan masalah, kreatif dan inovatif serta memiliki keterampilan untuk berkomunikasi dan berkolaborasi. Dalam pendidikan terdapat beberapa pelajaran salah satunya matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari semua orang, mulai dari siswa sekolah dasar hingga mahasiswa. Pembelajaran matematika tidak hanya sekedar belajar berhitung, siswa juga diharapkan dapat meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan berbagai permasalahan baik yang berkaitan dengan matematika maupun permasalahan lainnya. Pentingnya peranan matematika hampir pada seluruh aspek kehidupan manusia, misalnya penyampaian informasi dan gagasan serta banyak permasalahan sehari-hari yang dapat ditampilkan dalam matematika (Rihi & Saija, 2021). Namun, matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap cukup sulit sehingga menimbulkan

kecemasan pada siswa, permasalahan matematika memerlukan pemecahan dengan menggunakan konsep matematika dan keterampilan perhitungan. Matematika memiliki karakteristik yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang ilmu dan kehidupan sehari-hari (Wahyuningtyas dkk, 2023). Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap cukup sulit sehingga menimbulkan Untuk dapat memecahkan suatu masalah, seorang siswa harus mempunyai kemampuan untuk menyelesaikannya masalah. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah yang dijelaskan dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, dimana tujuan pembelajaran matematika salah satunya agar siswa memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah.

Pemecahan masalah matematika sendiri merupakan upaya siswa untuk memecahkan masalah matematika dengan melibatkan seluruh pengetahuan dan pengalamannya (Oemolos & Mampouw, 2021). Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan usaha siswa dalam menggunakan keterampilan dan pengetahuannya untuk menemukan solusi masalah matematika (Davita & Pujiastuti, 2020). Pemecahan masalah menuntut siswa untuk tidak hanya memahami, tetapi juga mampu menggunakan berbagai strategi untuk memecahkan masalah (Annisa dkk, 2021). Pemecahan masalah sangat penting bagi siswa sebab pemecahan masalah berperan penting dalam proses belajar siswa agar siswa dapat memperoleh pengalaman dalam proses pembelajaran. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan seseorang untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Anwar dkk, 2022). Kemampuan Pemecahan masalah dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan untuk berpikir kritis, menganalisis,

dan memecahkan masalah matematis dengan lebih baik. Dalam pembelajaran matematika kemampuan yang mendasar pada kegiatan pembelajaran yaitu kemampuan pemecahan masalah (Hidayat & Sariningsih, 2018).

Kemampuan pemecahan masalah menurut Wankat dan Oreovocz (1995) meliputi langkah saya mampu atau bisa (*I can*), mendefinisikan (*define*), mengeksplorasi (*explore*), merencanakan (*plan*), mengerjakan (*do it*), langkah mengoreksi kembali (*check*) dan langkah generalisasi (*generalize*). Dalam teori Wankat dan Oreovocz (1995) terdapat tiga keunggulan, yaitu pada langkah saya mampu atau bisa (*i can*), mengeksplorasi (*explore*), dan langkah generalisasi (*generalize*). Pada langkah saya mampu atau bisa (*i can*) merupakan langkah dimana siswa mempunyai motivasi dalam memecahkan suatu permasalahan yang dialaminya dan guru memberikan motivasi untuk menumbuhkan semangat siswa, pada tahapan mengeksplorasi (*explore*) siswa dapat berpikir kritis sehingga siswa dapat menjabarkan permasalahan yang dihadapinya dan pada langkah generalisasi (*generalize*) siswa dapat memberikan kesimpulan terhadap hasil yang sudah dikerjakanya. Teori Wankat dan Oreovocz juga membantu siswa menganalisis masalah dan membimbing mereka untuk memecahkan masalah secara sistematis (Wulandari dkk, 2015). Penyelesaian masalah Wankat dan Oreovocz, strategi pemecahan masalah ini dapat meningkatkan hasil belajar khususnya kemampuan kognitif siswa dan melalui strategi ini informasi diberikan secara sistematis dan rinci. Selain kemampuan pemecahan masalah faktor lainnya yang mempengaruhi, yaitu perbedaan gender.

Perbedaan gender dapat menjadi perbedaan dalam cara seseorang berpikir dan memutuskan solusi terhadap masalah yang dibicarakannya. Dalam pemecahan

masalah, siswa laki-laki dan perempuan mempunyai ide pemecahan masalah yang berbeda (Nur & Palobo, 2018). Perbedaan antara laki-laki dan perempuan dapat menjadi faktor pembeda dalam cara berpikir seseorang dan solusi apa yang mereka temukan dalam menghadapi permasalahan (Davita & Pujiastuti, 2020). Perbedaan gender, perempuan dan laki-laki dapat menjadi salah satu faktor yang berpengaruh pada kemampuan matematis dan cara perolehan pengetahuan matematis seseorang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 02 Tempurejo. Diperoleh informasi bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII bermacam-macam, ada yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan data nilai ulangan harian dari 30 siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah tinggi hanya 20%, tingkat kemampuan pemecahan masalah sedang sebesar 30% dan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa rendah sebesar 50%. Guru juga menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa laki-laki dan siswa perempuan memiliki perbedaan, dimana siswa perempuan lebih memahami teori sesuai aturan dan rumus, sedangkan siswa laki-laki cenderung menjawab pertanyaan atau permasalahan yang diajukan guru dengan menggunakan logika. Siswa perempuan juga lebih tepat waktu dalam menyerahkan tugasnya dibandingkan laki-laki. Menurut Muti'ah dkk, (2023) hasil penelitiannya menyebutkan bahwa pada siswa laki-laki memiliki kemampuan lebih tinggi dari perempuan dalam kemampuan pemecahan masalah. Menurut Mariamah dkk, (2021) secara umum, kemampuan psikologis laki-laki lebih unggul dalam hal berpikir logis sedangkan perempuan lebih baik dalam hal daya ingat.

Berdasarkan uraian latar belakang, untuk dapat mengetahui kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis ditinjau dari perbedaan gender, sehingga mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Menurut Teori Wankat dan Oreovocz ditinjau dari Perbedaan Gender”.

## **1.2 Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah penelitian ini, yaitu bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menurut teori wankat dan oreovocz ditinjau dari perbedaan gender?

## **1.3 Fokus Penelitian**

Penelitian ini memfokuskan untuk meneliti kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menurut teori wankat dan oreovocz ditinjau dari perbedaan gender.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dengan permasalahan yang akan diteliti, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menurut teori wankat dan oreovocz ditinjau dari perbedaan gender.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa kalangan, yaitu:

1. Bagi siswa, diharapkan dapat melatih kemampuan matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika
2. Bagi guru, diharapkan dapat menambah wawasan dalam mengembangkan

pengetahuan baru dan dapat memberi referensi mengenai kemampuan matematis siswa menurut teori wankat dan oreovocz ditinjau dari perbedaan gender serta dapat menambah pengetahuan untuk memberi pembelajaran bagi siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

3. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan sekolah dapat memberikan solusi dan memberikan dukungan serta fasilitas yang mendorong semangat para siswa dan guru dalam pembelajaran matematika. Selain itu, sekolah mendapatkan pengalaman tentang kemampuan matematis siswa menurut teori wankat dan oreovocz ditinjau dari perbedaan gender.
4. Bagi peneliti lain, bermanfaat sebagai referensi penelitian lebih lanjut mengenai mengenai kemampuan matematis siswa menurut teori wankat dan oreovocz ditinjau dari perbedaan gender.

#### **1.6 Asumsi Penelitian**

Asumsi penelitian ini, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tidak hanya dapat dilihat dari hasil akhir pengerjaan tetapi dilihat dari awal sampai dengan akhir pengerjaannya dan juga dilihat dari faktor perbedaan gender.

#### **1.7 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan matematis siswa menurut teori wankat dan oreovocz ditinjau dari perbedaan gender. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 02 Tempurejo, yang akan diteliti kemampuan pemecahan masalah matematis serta materi yang digunakan berupa materi SPLDV.

## 1.8 Definisi Istilah

### 1. Masalah Matematis

Masalah matematis merupakan suatu permasalahan yang tidak hanya melibatkan keterampilan komputasi, tetapi juga kemampuan yang dimiliki seseorang untuk merumuskan masalah dengan jelas, dan mengembangkan solusi yang efektif untuk menyelesaikan masalah tersebut dan masalah matematis merupakan masalah yang penyelesaiannya membutuhkan usaha untuk mencari solusi atau pemecahan.

### 2. Pemecahan Masalah Matematis

Pemecahan masalah matematis merupakan suatu usaha siswa dalam memecahkan soal-soal pemecahan masalah matematis dengan melibatkan semua pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya dalam menentukan suatu jawaban.

### 3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu upaya siswa untuk memecahkan suatu masalah yang non – rutin menggunakan strategi- strategi untuk memecahkan masalah yang lebih kompleks.

### 4. Gender

Gender merupakan jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan dilihat dari sikap, persepsi, kemampuan, bahasa dan penggunaan strategi pembelajaran. Selain itu, perbedaan gender juga dapat menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi siswa dalam pembelajaran dan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis yang dimana siswa perempuan menggunakan strategi belajar yang lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki.