

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Pendidikan merupakan sarana untuk memfasilitasi diri untuk memperoleh ilmu. Menurut (Pristiwanti dkk, 2022) Ki Hajar Dewantara mendefinisikan Pendidikan sebagai “Tuntutan didalam hidup tumbuhnya anak-anak” maksudnya, Pendidikan menuntun segala kekuatan yang ada pada anak-anak. Pendidikan memiliki tujuan untuk meningkatkan serta mengembangkan potensi dan mencerdaskan seseorang untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hal ini sesuai dengan (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional), Pasal 1 angka 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran dimana peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan untuk memperkuat diri peserta didik, masyarakat, bangsa dan negara. Oleh karena itu, penting bagi peserta didik dalam mengembangkan potensi diri.

Pengembangan potensi ini sesuai dengan konsep dasar pendidikan. Konsep dasar yang ada dalam pendidikan yaitu upaya untuk mengembangkan semua potensi peserta didik, sesuai dengan perkembangan fisik dan psikis peserta didik, dan sesuai dengan standar yang ada di sekolah. Menurut (Sholihah & Mahmudi, 2015) Pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik adalah pendidikan yang mampu mendukung pembangunan masa depan. Kemampuan ini

dikembangkan oleh peserta didik dengan tujuan dapat memperoleh, mengelola,  
dan



memanfaatkan informasi, untuk bertahan hidup dalam lingkungan yang kompetitif, tidak stabil dan terus berubah. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik adalah penalaran matematis.

Penalaran matematis sangat berkaitan dengan pola berfikir logis, analitis dan kritis, dengan kemampuan penalaran baik seseorang dapat membuat kesimpulan atau keputusan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat (Sulianto, 2011) menyatakan penalaran adalah suatu proses, aktivitas, atau kegiatan berfikir untuk menarik kesimpulan atau membuat pernyataan yang kebenarannya telah dibuktikan atau diasumsikan sebelumnya. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan Penalaran Matematis adalah kemampuan untuk menganalisis situasi baru, menggeneralisasikan, mensintesis, membuat asumsi logis, menjelaskan konsep, memberikan alasan yang tepat untuk keputusannya, dan membuat kesimpulan. Upaya meningkatkan penalaran matematis peserta didik dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan latihan soal kepada peserta didik dengan menggunakan latihan soal yang terdapat pada bahan ajar LKPD.

LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan guru untuk membantu dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Prastowo, 2014) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang dikerjakan peserta didik dan harus mengacu pada Kompetensi Dasar yang harus dicapai. Menurut (Nirmayani, 2022) Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik ada 4, yaitu: 1) sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan

peserta didik; 2) sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan; 3) sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih; 4) memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik. Bentuk penyajian LKPD sangat banyak, salah satunya dengan menggunakan metode *Mind Mapping*.

*Mind Mapping* menurut (Windura, 2016) adalah teknik mencatat yang menggunakan kata-kata, garis, simbol, dan gambar untuk menggabungkan dan mengembangkan kemampuan kerja otak seseorang dan membantu mengatur serta mengingat informasi. Menurut paparan tersebut, *Mind Mapping* dapat membantu peserta didik menguasai beberapa keterampilan belajar, seperti membaca, mencatat, dan mengingat. Selain itu, *Mind Mapping* adalah cara belajar yang menyenangkan. *Mind Mapping* menggunakan kedua sisi otak, yaitu otak kiri dan kanan, karena peserta didik menggunakan gambar, warna dan imajinasi (otak kanan) dan kata, angka serta logika (otak kiri). Ini membuat belajar lebih mudah dan belajar tidak cepat bosan, serta materi lebih mudah di ingat.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 4 November 2023 di UPTD SPF SMP Negeri 3 Bondowoso, diperoleh informasi tingkat kemampuan penalaran matematis peserta didik kelas VII bermacam-macam, ada yang memiliki kemampuan rendah, sedang dan tinggi. Guru menyampaikan dari 27 peserta didik yang memiliki kemampuan penalaran matematis tinggi hanya 30%, tingkat kemampuan penalaran matematis sedang 30% dan tingkat kemampuan penalaran matematis rendah sebesar 40%. Guru juga menjelaskan bahwa kemampuan penalaran matematis peserta didik rendah dibandingkan sebelum masa corona. Metode mengajar yang digunakan guru

adalah metode ceramah dan terkadang menggunakan metode diskusi serta tugas kelompok sesuai dengan materi yang terdapat di dalam buku paket. Dengan ini perlu adanya bahan ajar yang membantu peserta didik, salah satunya dengan menggunakan LKPD. Seperti halnya dengan penelitian (Sumartini, 2015) yang menemukan bahwa peserta didik yang menerima pembelajaran berbasis masalah lebih baik dalam penalaran matematis karena peserta didik lebih sering menyelesaikan masalah matematika dibandingkan dengan peserta didik yang menerima pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kemampuan Penalaran Matematis dengan Menggunakan *Mind Mapping*”**

## 1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan LKPD dengan menggunakan *Mind Mapping* pada materi pembelajaran matematika Persamaan Linier Kelas VII SMP.
2. Untuk mengetahui kelayakan, kevalidan, keefektifan, keefisienan dan kepraktisan LKPD dengan menggunakan *Mind Mapping* pada materi pembelajaran matematika Persamaan Linier Kelas VII SMP.
3. Untuk mengetahui respon guru dan peserta didik pada penggunaan LKPD berbasis *Mind Mapping* pada materi pembelajaran matematika Persamaan Linier Kelas VII SMP.

Dengan dibuatnya produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini diharapkan dapat membantu guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar di sekolah.

### 1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) mata pelajaran Matematika berstandar proses Kurikulum Merdeka untuk peserta didik Sekolah Menengah Pertama di Bondowoso merupakan tujuan dari penelitian ini. LKPD ini direncanakan berisi 1 bab yaitu materi Persamaan Linier.

Adapun spesifikasi produk pengembangan yang diharapkan pada penelitian ini yaitu:

1. Perangkat pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) akan dibuat dengan menggunakan standar Kurikulum Merdeka dan berbasis *Mind Mapping*. LKPD ini akan berisi tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator capaian hasil belajar.
2. LKPD yang dikembangkan adalah LKPD yang memiliki gambar yang menarik dan membantu peserta didik dalam menyelesaikan tugas sesuai kompetensi dasar dan indikator capaian hasil belajar.
3. LKPD ini terdiri dari cover, halaman judul, mata pelajaran, Capaian pembelajaran (CP), kompetensi, tujuan pembelajaran (TP) dan alur tujuan pembelajaran (ATP), Tujuan Pembelajaran, tata cara atau petunjuk penggunaan LKPD.

## 1.4 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika berbasis metode *Mind Mapping* menggunakan standar Kurikulum Merdeka adalah untuk memenuhi kebutuhan guru berdasarkan studi pendahuluan.

Berdasarkan tujuan penelitian, maka peneliti menekankan pentingnya dilakukan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), sebagai berikut.

- a. Bagi sekolah, sebagai informasi dalam rangka meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan Matematika.
- b. Bagi guru, sebagai referensi penggunaan metode pendekatan kepada peserta didik yang dapat digunakan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- c. Bagi peneliti, digunakan untuk menambah pengetahuan dan membekali diri sebagai calon guru Matematika yang memperoleh pengalaman dan akan selalu mengikuti perkembangan metode pendekatan dalam penerapan mengajar.

## 1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

### 1.5.1 Asumsi

Asumsi dari penelitian pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Mind Mapping* menjadi Lembar Kerja Peserta Didik yang praktis dan efektif dalam membantu mencapai tujuan pembelajaran yang optimal dan dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik.

### 1.5.2 Keterbatasan

Penelitian pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Mind Mapping* pada materi Persamaan Linier memiliki beberapa keterbatasan, sebagai berikut.

1. Keterbatasan pada pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika ini hanya untuk SMP kelas VII pada materi Persamaan Linier.
2. Uji coba yang digunakan pada pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini adalah uji coba terbatas.

### 1.6 Definisi Operasional

Berikut ini adalah definisi operasional yang digunakan dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini.

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang dapat digunakan oleh guru dan peserta didik. LKPD ini mencakup materi, tugas, petunjuk belajar, dan cara menyelesaikannya.
2. *Mind Mapping* adalah model mencatat yang membuat peta pikiran yang inovatif dan efektif dengan membuat diagram yang menggambarkan semua ide, gagasan, dan tema utama yang diletakkan di tengah kertas dan dibagi menjadi bagian-bagian yang dapat ditulis. *Mind Mapping* dapat membuat peserta didik belajar dan mengingat lebih mudah.
3. Kemampuan Penalaran Matematis adalah kemampuan untuk menganalisis situasi baru, menggeneralisasikan, mensintesis, membuat asumsi logis, menjelaskan konsep, memberikan alasan yang tepat untuk keputusannya, dan membuat kesimpulan.

4. Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) adalah salah satu materi aljabar yang sangat penting untuk dipahami peserta didik. Konsep aljabar merupakan salah satu konsep matematika yang sangat penting untuk menyelesaikan banyak masalah sehari-hari.

