

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permendikbudristek No 7 Tahun 2022 tentang Standar Isi, menyatakan bahwa Standar Isi dikembangkan melalui perumusan ruang lingkup materi yang sesuai dengan kompetensi lulusan. Ruang lingkup materi merupakan bahan kajian dalam muatan pembelajaran. Ruang lingkup materi dirumuskan berdasarkan: a) muatan wajib sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang dimuat dalam kurikulum pendidikan dasar dan pendidikan menengah meliputi pendidikan agama, pendidikan Pancasila, pendidikan kewarganegaraan, bahasa, matematika, ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial, seni dan budaya, pendidikan jasmani dan olahraga, keterampilan/kejujuran, dan muatan lokal; b). konsep keilmuan; c) jalur, jenjang, dan jenis pendidikan. Berdasarkan hal tersebut, matematika merupakan bagian penting dalam pendidikan yang merupakan salah satu pembelajaran wajib bagi siswa sekolah dasar dan menengah.

Pembelajaran matematika diperlukan untuk melatih siswa dalam berpikir analitis dan bernalar untuk menarik kesimpulan guna memecahkan masalah yang dihadapinya. Pembelajaran matematika melibatkan permasalahan yang kompleks dan selangkah demi selangkah sehingga memerlukan proses dan strategi yang baik. Keterampilan proses dan strategi pemecahan masalah tersebut menjadi keterampilan mendasar ketika belajar matematika (Ali, Nurhanurawati, dan Noer, 2022).

National Council of Teacher Mathematics (NCTM) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah untuk menghasilkan pengetahuan baru pada siswa dengan materi matematika melalui proses pemecahan masalah. Pemecahan masalah adalah langkah yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dan mencapai hasil yang diinginkan. Dengan melatih siswa untuk memecahkan masalah – masalah tersebut, sehingga mereka pasti akan terbiasa dalam memecahkan setiap masalah yang akan mereka hadapi dalam kehidupan sehari- hari (Hafizah & Samosir, 2023).

Elfira & Syarifudin menjelaskan bahwa peningkatan keterampilan pemecahan masalah memerlukan pengembangan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, memecahkan masalah, dan menafsirkan solusi. Saat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, anda perlu mendukung mereka dalam mencapai tujuan belajarnya dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat (Elfira & Syarifudin, 2022). Salah satu program yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah serta memperoleh pengetahuan dasar tentang topik-topik yang berkaitan dengan permasalahan dunia nyata (Azzahra, Putra & Rahman, 2023). Inti dari model PBL adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan praktis dan bermakna yang dapat digunakan sebagai sarana untuk melakukan penelitian. Pembelajaran harus melibatkan pemberian

kesempatan perolehan pengetahuan berdasarkan proses kognitif agar anak benar-benar dapat memahami dan memanfaatkan apa yang dimilikinya.

Penelitian yang terdahulu menunjukkan bahwa kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah matematis terkait trigonometri masih sedang atau rendah. Dalam pelajaran trigonometri, soal cerita terkadang diberikan kepada siswa, menuntut mereka untuk berpikir kritis dan menyelesaikan masalah dengan rinci dan sistematis, sedangkan kebanyakan siswa akan terdorong untuk lebih menyukai materi dasar dengan penyelesaian yang mudah (Setiana, Fitriani, dan Amelia, 2021). Suatu solusi harus ditemukan untuk masalah siswa yang memiliki hasil belajar yang buruk dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang buruk. Solusinya yaitu dengan proses pembelajaran diperbaiki. Perangkat pembelajaran adalah faktor penting dalam keberhasilan proses pembelajaran dan keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika. Perangkat pembelajaran adalah sekumpulan alat atau bagian yang digunakan dalam proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran termasuk bahan ajar, silabus, RPP, dan tes hasil belajar. LKPD adalah bahan ajar cetak yang digunakan di sekolah (Ma'wa, Turmuzi, & Azmi, 2021).

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika di SMA Muhammadiyah 1 Muara Padang menyatakan bahwa siswa SMA dalam berkemampuan memecahkan masalah matematis khususnya pada materi perbandingan trigonometri masih rendah terlihat dari rata-rata hasil belajar peserta didik sebesar 43%, karena siswa disana masih kesulitan dalam menyelesaikan soal berbentuk uraian yang mana siswa kesulitan merumuskan masalah terkait dengan soal

perbandingan trigonometri dan kurangnya inovasi baik dari proses maupun media pembelajaran. Pembelajaran masih diberikan dengan metode ceramah dan LKS.

Pada proses pembelajaran, LKS yang disediakan pihak sekolah kurang diminati siswa karena isi dari LKS tersebut berisikan banyak soal dan pembahasannya kurang menarik. Bahasa yang digunakan LKS tidak baku dan siswa tidak diarahkan untuk menemukan konsep pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukannya bahan pembelajaran yang tepat agar terciptanya proses belajar mengajar yang efektif..salah satu bahan pembelajaran yang tepat adalah Lembar Kerja Peserta Didik.

Tujuan pembuatan LKPD adalah untuk meningkatkan partisipasi dan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, mengubah kondisi pembelajaran dari berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa, dan memungkinkan pendidik membimbing siswa dalam penemuan konsep (Gaol, Hombing & Hotnida, 2022). Dan dari uraian sebelumnya, maka alternatif untuk mendukung LKPD yaitu seperti model pembelajaran dan pendekatan yang digunakan. Salah satu model pembelajaran yang memungkinkan adalah pembelajaran berbasis masalah (PBL). Pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan pada identifikasi penyebab masalah dan pemecahannya. PBL merupakan model pembelajaran dimana siswa memecahkan masalah melalui tahapan metode ilmiah, sehingga memungkinkan siswa mempelajari pengetahuan terkait masalah sekaligus mengembangkan keterampilan pemecahan masalah (Ali, Nurhanurawati, dan Noer, 2022). Melalui LKPD maka soal yang diberikan akan

berbentuk pemecahan masalah sehingga model pembelajaran PBL ini dapat diterapkan kedalam LKPD.

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka muncullah bentuk-bentuk media pembelajaran yang lebih menarik dan inovasi seperti media pembelajaran LKPD dengan menggunakan aplikasi Canva. Aplikasi canva adalah salah satu aplikasi yang dapat menunjang pengembangan LKPD sebagai media pembelajaran dan sangat menarik serta mudah diterapkan sehingga pembelajaran tidak monoton (Siregar, Sitorus, & Reflina, 2021). Aplikasi ini tidak hanya berfokus pada tulisan saja, namun juga memiliki fitur-fitur menarik seperti animasi gerak serta gambar yang menjadikan penyajian materi semakin kaya dan menarik sehingga membuat siswa semakin semangat dalam belajar. Mereka tidak akan pernah merasa jenuh atau bosan selama proses pembelajaran (Tambunan & Tambunan, 2023).

Aplikasi Canva dapat memudahkan guru dalam mengerjakan materi dan membuat siswa lebih aktif. Oleh karena itu, di era kemajuan teknologi yang pesat ini, guru diharapkan tidak hanya mengajar siswa, tetapi mengorganisasikan siswa, mengembangkan media pembelajaran, dan memberikan kegiatan pembelajaran siswa (Dewi, Hayati, Hikmah, & Sarjana, 2023). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan penelitian terdahulu bahwa dengan menerapkan media pembelajaran menggunakan aplikasi Canva diharapkan memberikan dampak positif, dimana menjadikan variasi media pembelajaran yang menarik dan waktu perencanaan media cukup singkat sehingga guru menjadi kompeten dan professional (Hafizah & Samosir, 2023). Pada saat yang bersamaan, siswa diharapkan dapat berpartisipasi

aktif dan berinteraksi dalam kegiatan pembelajaran yang juga dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Beberapa penelitian terdahulu seperti Elfira & Syarifudin (2022) dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas XI MIPA SMA”. Penelitian berikutnya Ma’wa, Hapipi, Turmuzi & Azmi (2021) dengan judul” Pengembangan LKPD Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Siswa Kelas VIII Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua variabel”. Penelitian selanjutnya Hafizah & Samosir (2023) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Canva Untuk meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Nurul Islam Indonesia Medan. Berdasarkan hasil para penelitian tersebut penggunaan model PBL, penggunaan aplikasi Canva, maupun LKPD dalam pembelajaran mampu memberikan hasil yang baik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Kebaruan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada penelitian ini LKPD yang dikembangkan berbasis model PBL yang menggunakan aplikasi Canva yang dapat membuat LKPD semakin menarik, menyenangkan, dan dapat meningkatkan keaktifan siswa sehingga mampu untuk memecahkan masalah matematis siswa.

Dari uraian diatas maka penulis berkeinginan mengembangkan LKPD berbasis pemecahan masalah yang didukung dengan penggunaan aplikasi komputer, maka penulis mengambil judul skripsi Pengembangan LKPD Berbasis

PBL Menggunakan Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Muhammadiyah 1 Muara Padang.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam penelitian ini, penulis mengidentifikasi masalah yang sering dihadapi pendidik. Masalah yang dihadapi pendidik diantaranya;

- 1.2.1 Metode pembelajaran matematika yang digunakan disekolah masih bersifat konvensional
- 1.2.2 LKPD yang digunakan belum menarik .
- 1.2.3 Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi perbandingan trigonometri masih tergolong rendah.
- 1.2.4 peserta didik kesulitan dalam merumuskan masalah terkait dengan soal perbandingan trigonometri

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam hal ini, Batasan-batasan masalah yang akan dilakukan diantaranya;

- 1.3.1 LKPD yang akan dikembangkan terbatas pada materi perbandingan trigonometri.
- 1.3.2 LKPD yang dikembangkan terbatas pada SMA Muhammadiyah 1 Muara Padang
- 1.3.3 LKPD yang akan dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran PBL yang terdiri dari 5 tahapan yaitu orientasi siswa kepada masalah, mengorganisasikan siswa, membantu penyelidikan mandiri dan kelompok,

mengembangkan atau mempresentasikan hasil karya, dan menganalisis atau mengevaluasi proses pembelajaran.

- 1.3.4 LKPD yang akan dibuat menggunakan aplikasi Canva yang terdiri dari fitur teks dan fitur gambar.

1.4 Perumusan Masalah

- 1.4.1 Bagaimana mengembangkan LKPD berbasis *Problem Based Learning* menggunakan aplikasi Canva untuk kemampuan pemecahan masalah siswa SMA yang valid?
- 1.4.2 Bagaimana mengembangkan LKPD berbasis *Problem Based Learning* menggunakan aplikasi Canva untuk kemampuan pemecahan masalah siswa SMA yang praktis?
- 1.4.3 Bagaimana LKPD berbasis *Problem Based Learning* menggunakan aplikasi Canva yang dikembangkan efektif untuk kemampuan pemecahan masalah siswa SMA?

1.5 Tujuan Penelitian

- 1.5.1 Menghasilkan LKPD berbasis *Problem Based Learning* menggunakan aplikasi Canva yang valid digunakan siswa SMA dalam kemampuan pemecahan masalah.
- 1.5.2 Menghasilkan LKPD berbasis *Problem Based Learning* yang praktis digunakan untuk kemampuan pemecahan masalah siswa SMA.
- 1.5.3 Mengetahui efektivitas produk LKPD berbasis *Problem Based Learning* dalam kemampuan kemampuan pemecahan masalah siswa SMA.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

1.6.1 Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan LKPD yang dikembangkan dapat membantu dan mempermudah siswa untuk lebih memahami materi perbandingan trigonometri.

1.6.2 Bagi Guru

Harapan bagi guru, penelitian ini dapat memberikan alternatif pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan inspirasi bagi guru untuk mengembangkan LKPD yang lebih kreatif dan inovatif.

1.6.3 Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dibidang Pendidikan matematika. Penelitian ini juga bisa menjadi landasan untuk penelitian selanjutnya terkait pengembangan LKPD berbasis PBL dengan menggunakan aplikasi Canva.

1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

1.7.1 Produk yang dikembangkan ialah LKPD berbasis PBL yang terdiri dari 5 tahapan yaitu orientasi siswa kepada masalah, mengorganisasikan siswa, membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, mengembangkan atau

mempresentasikan hasil karya, dan menganalisis atau mengevaluasi proses pembelajaran.

1.7.2 Aplikasi yang digunakan dalam mengembangkan LKPD ialah aplikasi Canva yang menggunakan fitur teks dan fitur gambar. Dimana fitur teks memiliki fungsi untuk menjelaskan materi dan memberikan petunjuk, sedangkan fitur gambar memiliki fungsi untuk menjelaskan materi lebih jelas lagi dan membuat contoh soal dan jawabannya lebih jelas lagi.