BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran dilakukan oleh pendidik dan peserta didik. Dalam proses pembelajaran dapat mengembangkan dan membangun kemampuan peserta didik. Menunjang jalannya proses pembelajaran, pendidik dapat mengembangkan salah satu bahan ajar yang sistematis dan dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Berdasarkan (Permendikbud Nomor 8 Tahun 2016) bahwa:

> Dalam buku teks pelajaran dan buku non teks pelajaran menyajikan sebuah materi tentang pengetahuan sangatlah penting. Oleh karena itu materi yang disajikan haruslah ditata dengan menarik, mudah diapahami, memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi dan memenuhi nilai norma yang berlaku dimasyarakat.

Maksud dari tingkat keterbacaan yang tinggi menurut Fatin (2017) yaitu keterbacaan merupakan kesesuaian sebuah teks yang berkaitan dengan sulit tidaknya bacaan tersebut bagi tingkatan peserta didik yang membaca. Oleh karena itu pendidik perlu mengembangkan LKS dengan penyajian materi yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, dengan bahasa dan bacaan yang mudah dipahami.

Berdasarkan penyajian persyaratan yang dijelaskan pada paragraf sebelumnya, peneliti melakukan pra survey di MTs Muhammadiyah Purbolinggo dan didapatkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada awal pelaksanaan 01 Desember 2020 dan dilaksanakan sebanyak 4 kali dengan pendidik mata pelajaran matematika kelas VII B Sri Susanti, yaitu: dalam pembelajaran yang digunakan hanya buku dari pemerintah dan lembar kerja siswa yang dibuat sendiri dengan acuan dari buku pemerintah. Buku pemerintah dan lembar kerja siswa tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan bagi peserta didik dalam mempelajarinya. Kelebihan buku tersebut yaitu mencakup materi dan soal-soal yang sesuai dengan KI, KD, serta memiliki tingkat keterbacaan atau kemudahan bahasa yang sudah baik. Namun, ada kekurangan dalam buku tersebut, yaitu sulit untuk dipahami karena materinya yang tidak runtut dan terlalu padat untuk penulisan penjelasannya menjadikan buku kurang menarik, serta belum dapat menuntun peserta didik untuk belajar secara mandiri sehingga mengakibatkan peserta didik lebih mengandalkan penjelasan dari pendidik. Sedangkan untuk lembar kerja siswa juga memiliki kelebihan dan kekurangan bagi peserta didik.

Kelebihan pada LKS yaitu sama dengan buku pemerintah hanya saja untuk lembar kerja siswa lebih ringkas dan untuk kekurangannya pada lembar kerja siswa ini hanya dibuat dalam bentuk pdf dan tidak berwarna. Pendidik juga mengatakan bahwasannya pada saat sekarang ini perlu menggunakan teknologi sebagai bagian dari pembelajaran. Seperti menggunkan teknologi android. Buku juga berat dan tidak praktis untuk dibawa kemana-mana. Karena sekarang ini sudah serba menggunakan android, dan kebanyakan peserta didik juga sudah sangat dekat dengan android, jadi mungkin akan lebih mudah dipahaminya. Dan biasanya kalau sudah menggunakan sistem android seperti itu, materinya akan lebih sistematis dan dapat mereka pelajari kapanpun dan dimanapun.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 3 perwakilan dari 27 peserta didik kelas VII B di MTs Muhammadiyah Purbolinggo pada 01 Desember 2020 dan dilaksanakan sebanyak 4 kali berpendapat bahwa matematika itu pelajaran yang sulit dan menyatakan bahwa bahan ajar yang digunakan berupa buku dari pemerintah dan lembar kerja siswa. Buku dan LKS tersebut memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Untuk buku pemerintah memiliki kelebihan yaitu lengkap dari materi sampai latihan soal ada. Kekurangannya yaitu sulit dipahami karena materinya tidak berurutan dan terlalu banyak penjelasannya. Sedangkan untuk lembar kerja siswa memiliki kelebihan yaitu lebih ringkas. Kelemahan yaitu warnanya hanya hitam putih sehingga tidak menarik. Peserta didik mengatakan bahwa apabila LKS dengan berbantu android akan lebih menyenangkan karena mereka jadi bisa mempelajari materi darimana saja, karena selama ini di sekolahnya belum pernah ada bahan ajar yang berbantu dengan android.

Berdasarkan hasil wawancara pendidik dan peserta didik dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam pembelajaran yang digunakan adalah buku dari pemerintah dan lembar kerja siswa yang dibuat dengan acuan buku pemerintah tersebut. Dan masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan buku yaitu mencakup materi dan soal-soal yang sesuai dengan KI, KD, serta memiliki tingkat keterbacaan atau kemudahan bahasa yang sudah baik. Sedangkan untuk lembar kerja siswa kelebihannya hanya lebih ringkas. Untuk kekurangannya yaitu sulit untuk dipahami karena materinya yang tidak runtut dan terlalu padat pada penjelasannya menjadikan buku kurang menarik. sedangkan untuk kekurangan lembar kerja siswa hanya berbentuk pdf dan berwarna hitam putih jadi kurang menarik. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahan ajar tersebut belum memenuhi kriteria bahan ajar yang sesuai dengan idealnya.

Teknologi merupakan komponen penting untuk proses pembelajaran. Pengembangan dan penggunaan bahan ajar pembelajaran berbantu android dapat mempengaruhi proses pembelajaran dan memudahkan peserta didik dalam memahami matematika. Menurut Apsari dan Rizki (2018) pengembangan bahan ajar matematika berbantu android menjadi satu pilihan yang menarik, karena dapat memudahkan peserta didik belajar secara mandiri, sistematis dan berulang-ulang hingga paham dimanapun dan kapanpun. Hal tersebut menjadi landasan sebagai penelitian untuk mengembangkan lembar kerja siswa berbantu android, dimana lembar kerja siswa ini layak menjadi salah satu sumber belajar peserta didik.

Melihat permasalahan di atas dapat dikatakan bahwa peserta didik memerlukan sebuah lembar kerja siswa yang menarik, mudah dipahami, dan materinya yang urutan. Dan juga lembar kerja siswa yang berbantu android, karena mereka akan lebih senang dalam belajar dan dapat mempelajari materi dimanapun dan kapanpun. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian yang akan dilakukan ini berjudul **"Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbantu Android Pada Materi Perbandingan kelas VII".**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang, dapat dirumuskan sebagai suatu masalah yaitu:

1. Bagaimana proses pengembangan lembar kerja siswa matematika berbantu android pada materi perbandingan kelas VII MTs Muhammadiyah Purbolinggo?
2. Apakah lembar kerja siswa matematika berbantu android pada materi perbandingan kelas VII MTs Muhammadiyah Purbolinggo valid dan praktis untuk digunakan?

C. Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan alternatif yang ditawarkan dalam masalah tersebut, tujuan dari penelitian yang akan dilakukan yaitu:

1. Mengetahui proses pengembangan lembar kerja siswa matematika berbantu android pada materi perbandingan kelas VII MTs Muhammadiyah Purbolinggo.

2. Menghasilkan lembar kerja siswa matematika berbantu android pada materi perbandingan kelas VII MTs Muhammadiyah Purbolinggo yang valid dan praktis untuk digunakan.

D. Kegunaan Pengembangan Produk

Pengembangan lembar kerja siswa matematika berbantu android pada materi perbandingan kelas VII ini dalam pembelajaran memiliki kegunaan bagi beberapa pihak, yaitu:

1. Peserta didik

Produk berupa lembar kerja siswa matematika berbantu android pada materi perbandingan kelas VII yang dikembangkan ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam berlatih mengerjakan soal-soal matematika.

2. Pendidik

Lembar kerja siswa matematika berbantu android pada materi perbandingan kelas VII yang dikembangkan diharapkan dapat membantu pendidik dalam pembelajaran matematika khususnya dalam kegiatan berlatih mengerjakan soal-soal matematika.

3. Sekolah

Lembar kerja siswa matematika berbantu android pada materi perbandingan kelas VII yang dikembangkan ini dapat menjadi salah satu sumber referensi belajar dalam berlatih mengerjakan soal-soal matematika.

4. Peneliti

Mengembangkan produk berupa lembar kerja siswa matematika berbantu android pada materi perbandingan kelas VII ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan baru.

5. Peneliti lain

Pengembangan lembar kerja siswa matematika berbantu android pada materi perbandingan kelas VII ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk digunakan dalam penelitian sejenis.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dari pengembangan produk yang akan dikembangkan diantaranya:

1. Pengembangan lembar kerja siswa matematika berbantu android pada materi perbandingan kelas VII ini dapat diakses dengan android.
2. Lembar kerja siswa matematika mempunyai tolak ukur sebagai berikut:

a. Mengacu pada kurikulum 2013 tentang materi perbandingan kelas VII.
b. Lembar kerja siswa matematika ini terdapat bagian awal yaitu: sampul, kata pengantar, KI dan KD serta peta konsep. Bagian isi yaitu: 1) pada setiap bab terdiri dari judul, identitas peserta didik, tujuan kegiatan, petunjuk kegiatan dan lembar kerja kegiatan 2) evaluasi, rangkuman dan jawaban. Bagian penutup yaitu: daftar pustaka dan tentang penulis.
c. Lembar kerja siswa matematika terdiri dari 44 halaman terhitung dari bagian sampul sampai daftar pustaka.
d. Lembar kerja siswa matematika memuat materi perbandingan sesuai dengan KI dan KD.
e. Penyajian dalam LKS dimulai dari menampilkan satu permasalahan yang berkaitan dengan materi pada setiap KI dan KD, satu contoh soal pada setiap KI dan KD, ayo ananda tanyakan adalah tempat untuk menuliskan pertanyaan jika ada yang belum paham terkait materi, ayo ananda diskusikan adalah tempat untuk menuliskan hasil diskusi mengenai permasalahan yang diberikan, ayo ananda berlatih adalah tempat untuk mengerjakan soal-soal essay yang berkaitan dengan materi pada setiap KI dan KD, ayo ananda simpulkan adalah tempat untuk menuliskan kesimpulan dari yang telah dipelajari, soal evalusi terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay.
f. Daftar pustaka yang bersumber dari buku dan lainnya.

F. Urgensi Pengembangan

Lembar kerja siswa yang digunakan di MTs Muhammadiyah Purbolinggo kurang memenuhi kriteria bahan ajar yang baik. Dalam kegiatan belajar mengajar, biasanya pendidik menggunakan buku dan lembar kerja siswa. Kelebihan buku tersebut yaitu mencakup materi dan soal-soal yang sesuai dengan KI, KD, serta memiliki tingkat keterbacaan atau kemudahan bahasa yang sudah baik. Sedangkan untuk lembar kerja siswa kelebihannya hanya lebih ringkas. Untuk kekurangannya yaitu sulit untuk dipahami karena materinya yang tidak runtut dan terlalu padat pada penjelasannya menjadikan buku kurang menarik. Sedangkan untuk kekurangan lembar kerja siswa hanya berbentuk pdf dan berwarna hitam putih jadi kurang menarik.

Berdasarkan uraian permasalahan menunjukkan bahwa perlu mengembangkan sebuah lembar kerja siswa matematika dengan materi dan bahasa yang mudah dipahami, sistematis, dan terdapat contoh-contoh soal ataupun soal. Dan yang memiliki banyak warna. Dan juga lembar kerja siswa

yang berbantu android, karena pada saat wawancara pendidik mengatakan bahwa sekarang ini perlu menggunakan teknologi android karena sekarang ini sudah serba menggunakan android, dan supaya lebih praktis untuk dibawa kemana-mana dan kebanyakan peserta didik juga sudah sangat dekat dengan android, jadi mungkin akan lebih mudah dipahaminya. Dan biasanya kalau sudah menggunakan sistem android seperti itu, materinya akan lebih sistematis dan dapat mereka pelajari kapanpun dan dimanapun.

G. Keterbatasan Pengembangan

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka dalam penelitian ini perlu adanya batasan pengembangan agar pengkajian masalah lebih terarah. Adapun keterbatasan dari pengembangan produk penelitian ini, diantaranya:

1. Pengembangan lembar kerja siswa matematika berbantu android pada materi perbandingan kelas VII hanya dapat diakses pada aplikasi *live worksheet* secara online.
2. Produk pengembangan lembar kerja siswa matematika berbantu android ini hanya tersedia berupa link yang bisa dibagikan.