

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan pada saat ini telah membawa perubahan besar dalam kehidupan manusia, perkembangan tersebut membuat kehidupan manusia menjadi lebih praktis. Teknologi tersebut dimanfaatkan dalam berbagai bidang kehidupan dan pengaruhnya sangat besar seperti halnya pada bidang komunikasi, transportasi, media elektronik dan lain sebagainya. Teknologi juga mempengaruhi dunia pendidikan, dimana pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk membangun potensi yang ada di dalam diri manusia (Akhmal Annas, 2011:351). Proses belajar dan pembelajaran memiliki peran penting terhadap perkembangan pendidikan terutama kepada peserta didik. Sebab melalui belajar dan pembelajaran itulah proses pendidikan berlangsung. Oleh karena itu, dunia pendidikan dan proses pembelajaran menjadi signifikan untuk dicermati dan diperhatikan. Berbagai masalah dalam pembelajaran perlu diselaraskan dan distabilkan agar kondisi pembelajaran tercipta sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai serta dapat diperoleh akan lebih maksimal. Oleh karena itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan sangat diperlukan .

Teknologi multimedia merupakan usaha menggabungkan teknologi komputer, dan sistem video untuk mendapatkan kombinasi yang lebih baik dan meningkatkan interaksi diantara pemakai dengan komputer. Sajian audio dan visual pada pembelajaran multimedia menjadikan visualisasi lebih menarik. Tampilan multimedia akan membuat siswa lebih leluasa memilih, mensintesa dan mengolaborasikan pengetahuan yang ingin dipahami. Pembelajaran berbasis multimedia dalam pembelajaran menggunakan perangkat multimedia sebagai sarana utamanya. Dalam hal ini komputer merupakan komponen utama dalam pembelajaran berbasis multimedia. Pembelajaran yang menggunakan komputer sangat dinikmati oleh siswa dan dapat membangkitkan motivasi siswa, selain itu komputer juga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. (Nilawati ZA. dkk, 2013:375).

Berdasarkan hasil observasi di SMP N 2 Babadan Ponorogo khususnya kelas VII, metode pembelajaran yang dipakai saat ini masih menggunakan cara lama, seperti ceramah, demonstrasi dan evaluasi yang ada pada buku paket dan LKS (Lembar Kerja Siswa). Penggunaan buku paket dan LKS tersebut kurang memenuhi kebutuhan siswa untuk mencapai tujuan belajar, karena minimnya ilustrasi ataupun minimnya aplikasi kehidupan sehari-hari terhadap matematika sebagai pengantar pemahaman materi. Menurut guru, siswa belum memahami materi perbandingan dan skala dikarenakan pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan demonstrasi, sehingga siswa membutuhkan media agar mempermudah pemahaman konsep dari materi tersebut.

Sedangkan di SMP N 2 Babadan, sekolah ini memiliki laboratorium komputer yang nyaman untuk kegiatan pembelajaran. Siswa pun mampu untuk mengoperasikan komputer dengan baik. Dengan keunggulan tersebut peneliti melihat itu sebagai potensi yang apabila disikapi dengan tindakan yang baik akan membantu dalam penyelesaian permasalahan yang ada.

Media pembelajaran sejatinya digunakan sebagai penunjang pembelajaran di kelas. Memberikan pemahaman yang lebih tanpa harus membayangkan sesuatu hal yang sulit untuk dibayangkan. Dengan kata lain menjadikan sesuatu yang bersifat abstrak menjadi konkret. Memberikan kesan yang berbeda dalam pengajaran, memberikan pengalaman yang berbeda pula kepada siswa dalam pemahaman materi pelajaran.

Berdasarkan uraian diatas, banyak materi pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran, khususnya untuk pembelajaran matematika. Salah satunya yaitu penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia yang berisikan materi perbandingan dan skala yang dapat disajikan semenarik mungkin.

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif pada materi perbandingan dan skala untuk siswa SMP kelas VII

1.3 Spesifikasi Produk

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Merupakan CD pembelajaran interaktif yang berisi materi Perbandingan dan Skala. CD pembelajaran ini dapat digunakan secara klasikal pada pembelajaran di kelas dan guru matematika sebagai fasilitator dalam menyampaikan materi dan dapat digunakan secara mandiri atau individu oleh siswa di luar kelas.
2. Jenis media pembelajaran yang dibuat hanya dibatasi pada media berupa CD yang berbentuk aplikasi yang memuat teks, image, animasi, dan audio.
3. CD pembelajaran interaktif yang dibuat didalamnya berisi beberapa menu, yaitu: Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator, materi, rangkuman, contoh soal, quiz, profil penyusun, musik, serta jam digital.
4. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbentuk aplikasi yaitu penyajian materi pembelajaran dalam bentuk multimedia dengan pola interaksi multi arah yang penggunaannya memerlukan komputer dengan spesifikasi sudah terinstal macromedia flash 8 didalamnya.

1.4 Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan tujuan penelitian yang lebih awal dipaparkan, maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Tenaga Pendidik
 - a. Media yang dikembangkan dapat mempermudah proses pembelajaran
 - b. Sebagai media alternatif untuk pembelajaran matematika dan menjadi masukan untuk lebih inovatif dan kreatif dalam menggunakan media pembelajaran
2. Bagi Peserta Didik
 - a. Dalam proses belajar-mengajar, dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar matematika, khususnya materi perbandingan dan skala
 - b. Proses belajar mengajar menjadi tidak membosankan dan menjadi hidup
 - c. Prestasi belajar peserta didik dapat mengalami peningkatan
3. Bagi Sekolah
 - a. Memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam rangka perbaikan pembelajaran serta profesionalisme guru yang bersangkutan
 - b. Meningkatkan kredibilitas dan kualitas sekolah

4. Bagi Peneliti Lain

Menjadi bahan pertimbangan untuk dijadikan sebagai referensi penelitian yang relevan

1.5 Asumsi dan Batasan Penelitian dan Pengembangan

Agar penelitian ini bisa tuntas dan terfokus, sehingga hasil penelitiannya akurat, permasalahan tersebut di atas akan dibatasi pada hal-hal tersebut dibawah ini:

1. Subyek penelitiannya adalah pada peserta didik kelas VII SMP N 2 Babadan Ponorogo, semester ganjil tahun 2016-2017
2. Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berbantuan dengan macromedia flash 8 matematika kelas VII SMP N 2 Babadan Ponorogo pada materi Perbandingan dan Skala dapat mempermudah pemahaman materi sehingga motivasi belajar pada peserta didik dapat meningkat, hal ini secara otomatis dapat meningkatkan prestasi peserta didik
3. Materi yang akan diteliti adalah materi perbandingan dan skala, matematika kelas VII semester ganjil SMP N 2 Babadan Ponorogo

1.6 Definisi Istilah

Judul penelitian dan pengembangan peneliti yaitu "pengembangan media pembelajaran matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia berbasis macromedia flash 8 pada bahasan perbandingan dan skala kelas VII di SMP N 2 Babadan", agar tidak terjadi salah arti dalam penulisan, perlu penulis jelaskan berbagai istilah berikut:

1. Ahli materi adalah dosen dan guru mata pelajaran matematika SMP kelas VII.
2. Ahli media adalah dosen ahli dalam teknologi komputer dan media.
3. *Flowchart* (diagram alir) adalah serangkaian bagan-bagan yang memperlihatkan mulainya sebuah program, proses, serta berakhirnya program tersebut.
4. *Story board* adalah sketsa gambar yang disusun berurutan sesuai dengan materi.
5. Pengguna adalah orang yang mengoperasikan atau menjalankan program.
6. Responden adalah orang yang berkaitan dengan penilaian dari produk.
7. Software Macromedia Flash 8 merupakan program aplikasi untuk membuat animasi yang digunakan peneliti pada penelitian pengembangan ini.
8. Compact Disk (CD) merupakan tempat penyimpanan media pembelajaran matematika berbentuk perangkat lunak komputer yang hanya dioperasikan dengan komputer