

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang diterapkan oleh pemerintah untuk menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Sesuai Permendikbud Nomor 70 tahun 2013, kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

Pembelajaran dalam kurikulum 2013 dilaksanakan dengan menggunakan metode yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, kreatif, menantang dan memotivasi peserta didik. Karna itu, guru diharapkan memiliki kecakapan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan penguasaan materi pelajaran, ketepatan pemilihan penggunaan materi pelajaran, ketepatan pemilihan metodologi dan media serta sumber belajar yang efektif. Hal yang perlu diperhatikan adalah guru dapat menciptakan sebuah pembelajaran yang dapat merancang siswa untuk secara aktif melakukan interaksi dengan berbagai sumber belajar. Melalui penyediaan media dan metode pembelajaran yang tepat siswa dapat aktif berinteraksi dengan sumber belajarnya. Sebagaimana Arsyad (2002) mengungkapkan dua unsur yang amat penting dalam proses pembelajaran dikelas yaitu model dan media pembelajaran.

Menurut Hamalik (Arsyad, 2002) pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman dan memudahkan siswa mendapatkan informasi.

Dalam perkembangannya media pembelajaran berjalan searah mengikuti perkembangan teknologi. Teknologi yang paling tua yang dimanfaatkan dalam proses belajar adalah percetakan yang bekerja atas dasar prinsip mekanis. Kemudian lahir teknologi audio-visual yang menggabungkan mekanis dan elektronis untuk tujuan pembelajaran. Teknologi yang muncul terakhir adalah teknologi mikroprosesor yang melahirkan pemakaian komputer dan kegiatan interaktif (Arsyad, 2002).

Dewasa ini komputer memiliki fungsi yang berbeda dalam dunia pendidikan. Komputer berperan sebagai manajer dalam proses pembelajaran yang sering dinamakan pembelajaran dengan bantuan komputer. Ada pula peran komputer sebagai pembantu tambahan dalam pembelajaran, pemanfaatannya meliputi penyajian informasi isi materi pembelajaran, latihan, atau kedua-duanya. Penyajian materi pembelajaran dengan komputer dapat menggunakan aplikasi Microsoft PowerPoint, Microsoft Word atau dapat juga mengembangkan sendiri media yang akan digunakan.

*WEB* merupakan suatu pemrograman yang memberikan berbagai fasilitas pembuatan aplikasi visual. Keunggulan pemrograman ini terletak pada kualitas, pengembangan perangkat lunak, desain, kecepatan eksekusi program, dan berbasis windows. Umumnya *WEB* hanya digunakan untuk aplikasi desktop enterprise berbasis database dan program-program kecil. Namun karena pengembangan *WEB* yang semakin pesat dan bersifat general purpose bahasa pemrograman ini mampu digunakan untuk berbagai jenis pengembangan software, salah satunya untuk mengembangkan software media pembelajaran.

Pembelajaran dengan media pembelajaran menggunakan *WEB* akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara dinamis, interaktif dan perorangan. Pembelajaran tidak hanya menjadi pembelajaran yang pasif melainkan juga menjadi penentu pembelajaran bagi dirinya sendiri. Pembelajaran dengan media berbasis *WEB* akan membangkitkan motivasi yang tinggi karena komputer selalu identik dengan kesenangan, permainan dan kreativitas. Karenanya penggunaan media tersebut terasa

begitu penting dalam penyampaian materi di sekolah, salah satunya penggunaannya dalam pembelajaran matematika.

Menurut bahasa latin Matematika berasal dari kata “*manthanein* atau *mathema* yang berarti Pelajar atau hal yang dipelajari”. Pengertian matematika dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan bahwa Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan. Namun dari berbagai bidang studi yang diajarkan disekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih yang mempunyai kesulitan dalam belajarnya. Salah satu materi yang dianggap sulit adalah materi persamaan kuadrat.

Materi persamaan kuadrat di sekolah untuk hasil belajar materi tersebut dan hasil uji kompetensinya sangat kurang memuaskan. Hal ini disebabkan karena guru dalam mengajar materi tersebut masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa, atau dengan kata lain metode yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit ditumbuhkan dan menjadikan pola belajar siswa masih cenderung menghafal.

Walaupun matematika dikenal sebagai ilmu yang sukar dipahami, akan tetapi banyak faktor yang dapat membantu memudahkan pemahaman matematika, salah satunya adalah cara penggunaan media yang tepat, misalnya saja dengan menggunakan media komputer yang menuntut keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar sehingga potensi siswa dapat berkembang dengan baik. Karna itu, materi persamaan kuadrat dipilih sebagai materi kajian dalam mengembangkan media pembelajaran ini karena materi tersebut belum pernah dikembangkan dalam media pembelajaran menggunakan *WEB*, sehingga dengan adanya media pembelajaran ini diharapkan siswa akan lebih tertarik untuk mempelajari dan mengikuti pembelajaran dengan baik.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana mengembangkan media pembelajaran pada materi persamaan kuadrat menggunakan *WEB* yang valid?
- 2) Bagaimana respon siswa dan guru terhadap kelayakan media pembelajaran menggunakan *WEB* pada materi persamaan kuadrat untuk siswa SMP?

## C. Tujuan

Dari rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Menghasilkan media pembelajaran menggunakan *WEB* untuk materi persamaan kuadrat yang valid.
- 2) Mengetahui respon siswa dan guru terhadap media pembelajaran menggunakan *WEB* pada materi persamaan kuadrat untuk siswa SMP.

## D. Manfaat

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat bermanfaat:

- 1) Bagi Siswa
  - a. Memperoleh suatu cara belajar matematika yang menyenangkan dan lebih merangsang siswa untuk melakukan aktifitas dalam proses belajar mengajar.
  - b. Dengan digunakannya media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan kuadrat.
- 2) Bagi Guru
  - a. Guru dapat mengetahui variasi strategi belajar mengajar yang dapat digunakan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
  - b. Sebagai alternative pembelajaran baru dengan menggunakan media pembelajaran yang membantu siswa belajar mandiri.
- 3) Bagi Peneliti
  - a. Mendapatkan pengalaman mengembangkan media pembelajaran yang kelak dapat diterapkan saat terjun kelapangan.

- b. Mengetahui apakah media pembelajaran yang dikembangkan layak dan mendapatkan respon baik dari guru dan siswa.
- 4) Bagi Sekolah
- a. Mengoptimalkan sarana dan prasarana sekolah yang dapat menunjang proses pembelajaran.

