

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas (Hamid, 2011). Hal tersebut berarti bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia sebaiknya dilakukan dalam konteks peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui pembelajaran yang efektif dan efisien. Selama ini aktivitas pembelajaran yang dilakukan siswa masih monoton, hanya mendengarkan guru menerangkan materi, mencatat materi yang tertulis di papan tulis dan mengerjakan soal yang diberikan guru. Pembelajaran masih bersifat konvensional dimana guru hanya menguasai materi yang akan disampaikan saja tanpa menggunakan media pembelajaran tertentu dalam penyampaiannya.

Berdasarkan survei *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2011 diketahui bahwa prestasi matematika siswa Indonesia berada pada urutan ke-38 dari 42 negara dengan skor rata-rata 386. Selain itu, survei yang dilakukan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) pada tahun 2015 menggunakan tes *Programme for International Student Assessment* (PISA) menyatakan bahwa prestasi matematika Indonesia berada pada peringkat 69 dari 76 negara yang mengikuti PISA. Hal ini membuktikan kualitas pendidikan matematika di Indonesia masih belum memuaskan. Padahal, pemahaman terhadap matematika merupakan sesuatu yang penting, karena matematika merupakan ilmu dasar yang diterapkan di setiap sendi kehidupan.

Dari data tersebut, dibutuhkan upaya semua pihak untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika. Salah satunya keaktifan siswa, karena keaktifan siswa adalah faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar. Keaktifan siswa yang dimaksud adalah keterlibatan siswa dalam melaksanakan aktifitas mulai dari pembahasan konsep, proses penemuan

solusi hingga penarikan kesimpulan atas konsep yang dipelajari. Dengan tingginya keaktifan siswa maka dalam pembelajaran akan terjadi komunikasi multi arah sehingga proses pembelajaran tidak didominasi oleh guru melainkan guru hanya sebagai fasilitator. Untuk menumbuhkan aktivitas siswa, guru dapat menerapkan metode dengan media pembelajaran yang cocok atau sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tujuan pembelajaran matematika diantaranya yaitu agar siswa memiliki kemampuan untuk memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Arief S Sadiman (2009) mengungkapkan bahwa secara umum media pembelajaran berguna untuk memperjelas penyajian materi, mengatasi keterbatasan ruang, dapat mengatasi siswa bersikap pasif, menimbulkan kegairahan pada siswa, memberikan perangsangan dan persepsi yang sama, memungkinkan peserta didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya. Dengan adanya suatu model pembelajaran yang baru akan membuat siswa merasa termotivasi, oleh karena itu siswa akan lebih aktif dan bersemangat dalam belajar matematika. Pengembangan media pembelajaran memungkinkan terciptanya multimedia pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif dalam pembelajaran.

Menurut Ali Hamzah (2014) pemanfaatan berbagai media dan sumber belajar dalam kegiatan belajar mengajar akan menciptakan kondisi belajar mengajar efektif. Hal ini terjadi karena siswa melaksanakan pembelajaran yang lebih variatif dengan menggunakan media sesuai dengan tujuan yang dilaksanakan di kelas. Pembelajaran efektif menurut Kurnianingsih (2004) adalah pembelajaran dimana siswa memperoleh keterampilan-keterampilan yang spesifik, pengetahuan dan sikap serta merupakan pembelajaran yang disenangi siswa. Dunne (1996) berpendapat bahwa efektivitas pembelajaran memiliki dua karakteristik. Karakteristik pertama ialah “memudahkan murid belajar” sesuatu yang bermanfaat, seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep atau sesuatu hasil belajar yang diinginkan. Kedua, bahwa keterampilan diakui

oleh mereka yang berkompeten menilai, seperti guru, pengawas, tutor atau murid sendiri.

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan arus globalisasi yang makin cepat, memudahkan guru dan siswa untuk mendapatkan sumber belajar. Pada masa sekarang ini hampir semua orang di dunia pendidikan pada khususnya dapat menggunakan komputer. Penggunaan teknologi komputer telah memberikan pengaruh sangat kuat terhadap pembelajaran sebagai media untuk penyampaian materi pelajaran. Berbagai jenis aplikasi teknologi berbasis komputer dalam pembelajaran umumnya dikenal dengan istilah “*Computer Assisted Instruction*” (CAI) atau dalam istilah yang sudah diterjemahkan disebut “Pembelajaran Berbantuan Komputer” (PBK). Pemanfaatan komputer sebagai media pembelajaran matematika merupakan suatu pengkondisian agar peserta didik dapat menerima materi yang disampaikan guru (BF. Skinner dalam Andi Rusdi, 2008). Komputer juga berperan sebagai pembantu tambahan dalam belajar; pemanfaatannya meliputi penyajian informasi, isi materi pelajaran, latihan atau kedua-duanya (Azhar Arsyad, 2000).

Sekarang ini banyak sekolah yang telah dilengkapi dengan laboratorium komputer, namun keberadaannya justru tidak dimanfaatkan secara optimal yaitu masih terbatas pada mata pelajaran komputer atau TIK saja. Padahal banyak hal yang dapat dilakukan guru dengan komputer dalam pembelajaran matematika. Komputer memberikan kesempatan peserta didik lebih luas dalam mempelajari matematika karena pada komputer terdapat banyak hal abstrak atau imajinatif yang sulit dipikirkan peserta didik dapat dipresentasikan melalui simulasi komputer. Latihan dan percobaan-percobaan eksplorasi matematika dapat dilakukan peserta didik dengan komputer dengan tujuan untuk penguatan konsep dan menyusun strategi dalam memecahkan masalah.

Untuk meningkatkan hasil belajar di SMA 45 Gresik khususnya pelajaran matematika, salah satunya adalah dengan menggunakan media *macromedia flash* untuk materi dimensi tiga. Materi pada pokok bahasan dimensi tiga dapat divisualisaikan dengan menggunakan perangkat-perangkat

lunak (software) pada komputer. Untuk itu, peneliti memilih pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan melalui *Macromedia Flash* sebagai alatnya, karena dengan menggunakan animasi-animasi diprogram ini, materi dimensi tiga dapat divisualisasikan. *Macromedia Flash* mempunyai kemampuan untuk membuat animasi gambar, animasi suara, animasi interaktif dan lain-lain. Dengan menggunakan media ini, siswa dapat langsung melihat simulasi dan demonstrasi yang menyerupai kejadian sebenarnya, sehingga siswa dapat menangkap konsep-konsep dimensi tiga dengan baik dan benar serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis melakukan penelitian yaitu “Efektivitas Pembelajaran dengan Media *Macromedia Flash* pada Materi Dimensi Tiga di SMA 45 Gresik”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana efektivitas pembelajaran dengan media *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa pada materi dimensi tiga di SMA 45 Gresik?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan media *macromedia flash* pada materi dimensi tiga di SMA 45 Gresik?
3. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan media *macromedia flash* pada materi dimensi tiga di SMA 45 Gresik?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk mendeskripsikan efektivitas pembelajaran dengan media *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa pada materi dimensi tiga di SMA 45 Gresik.
2. Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan media *macromedia flash* pada materi dimensi tiga di SMA 45 Gresik.

3. Untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan media *macromedia flash* pada materi dimensi tiga di SMA 45 Gresik.

1.4 BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini dilakukan pada materi dimensi tiga pada Kompetensi Dasar 6.2, yaitu menentukan jarak dari titik ke garis dan dari titik ke bidang dalam ruang dimensi tiga.
2. Penelitian ini dilakukan di kelas X-1 SMA 45 Gresik tahun pelajaran 2016-2017 semester genap sebanyak 24 siswa.
3. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran langsung.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian yang ingin diberikan peneliti sebagai berikut.

1. Siswa mendapat pengalaman baru dan membantu memahami konsep-konsep dimensi tiga dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer.
2. Diharapkan dapat memberikan gambaran kepada guru mengenai bahan ajar alternatif dalam mengajarkan materi dimensi tiga dengan menggunakan media pembelajaran yang memanfaatkan alat bantu komputer dalam upaya peningkatan kualitas proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar menjadi baik.
3. Sebagai bahan informasi bagi semua pihak yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan media berbasis komputer sebagai media pembelajaran.

1.6 DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak terjadi penafsiran terhadap istilah-istilah dalam penelitian ini, maka penulis memberikan definisi-definisi istilah sebagai berikut :

1. *Macromedia Flash* adalah aplikasi di dalam komputer yang dapat digunakan untuk membuat berbagai animasi bergerak sesuai dengan keinginan dan menampilkan multimedia, gabungan antara grafis, animasi, suara serta interaktivitas
2. Dimensi Tiga adalah suatu bangun matematika yang mempunyai isi atau volume.
3. Efektivitas adalah kesesuaian atau keseimbangan antara proses dan hasil dari apa yang telah dilakukan dan direncanakan dalam pembelajaran proses dan hasil tersebut meliputi kemampuan guru mengelola pembelajaran, aktivitas peserta didik, ketuntasan belajar peserta didik tercapai.