

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dunia teknologi berkembang sangat pesat. Terdapat banyak temuan-temuan baru yang dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan manusia. Khususnya penemuan pada bidang Teknologi Informasi (TI). Informasi yang pada sebelumnya hanya disebarakan melalui satu media saja, pada saat ini telah dapat disebarakan dengan menggunakan berbagai macam media. Teknologi yang diterapkan dalam media informasi disebut sebagai multimedia. Menurut Yudhi Munadi (2010:148) multimedia dalam konteks pembelajaran adalah multibahasa, yakni ada bahasa yang mudah dipahami oleh indera pendengaran, penglihatan, penciuman, peraba dan lain sebagainya.

Salah satu cabang dari multimedia adalah animasi. Animasi berasal dari kata *animate* yang berarti membuat objek mati menjadi seolah hidup. Selain itu, dalam bahasa latin Animasi berasal dari kata *anima* yang berarti jiwa, hidup, semangat. Animasi terdiri dari animasi 2 dimensi dan animasi 3 dimensi. Animasi 2 dimensi adalah bentuk animasi yang hanya memiliki 2 sumbu, yaitu panjang (sumbu x) dan lebar (sumbu y) saja. Sedangkan animasi 3 dimensi selain memiliki panjang (sumbu x) dan lebar (sumbu y), ia juga memiliki tinggi (sumbu z).

Objek pada animasi 3 dimensi dikenal dengan 3 dimensi karena memiliki sifat kedalaman/ruang pada objeknya. Objek 3 dimensi memiliki bentuk yang halus, tekstur yang kompleks, pencahayaan yang riil dan kesan ruang yang sangat kental. Objek 3 dimensi dapat dibuat menggunakan bantuan perangkat lunak (*software*) pada komputer. Perangkat lunak (*software*) untuk membuat objek 3

dimensi ada berbagai macam. Seperti, Autodesk Maya, Autodesk 3ds Max, Cinema 4D, Blender, dan lain-lain.



Gambar 1.1. Karakter (Objek) Dalam Animasi 3 Dimensi

Pemodelan (*modelling*) 3 dimensi adalah proses pembuatan atau pembentukan objek 3 dimensi. *Modelling* objek 3 dimensi memerlukan metode yang baik agar hasil berupa objek 3 dimensi menjadi lebih maksimal. Animasi 3 dimensi pada saat ini sudah mulai banyak dipelajari di berbagai sekolah. Khususnya pada sekolah menengah kejuruan (SMK) jurusan multimedia. Namun selain sekolah menengah kejuruan, pembelajaran animasi 3 dimensi juga terdapat pada sekolah menengah atas (SMA). Salah satunya pada sekolah menengah atas Islam Al-Azhar Bumi Serpong Damai. Animasi 3 dimensi pada SMA Islam Al-Azhar Bumi Serpong Damai dipelajari dalam kegiatan ekstrakurikuler desain grafis. Pada ekstrakurikuler desain grafis ini, sebelumnya siswa hanya belajar cara membuat desain grafis dengan bantuan perangkat lunak (*software*) pengolah desain grafis. Pada saat ini, telah ditambahkan materi pembelajaran animasi 3 dimensi pada ekstrakurikuler tersebut. Sehingga, mata pelajaran animasi 3 dimensi ini masih tergolong baru untuk siswa.

Materi yang dipelajari dalam pembelajaran animasi 3 dimensi pada ekstrakurikuler desain grafis di SMA Islam Al-Azhar Bumi Serpong Damai antara

lain; 1) *modelling* (pembentukan model 3 dimensi), 2) *texturing* (pemberian tekstur), dan 3) *lighting* (pencahayaan).

Berdasarkan hasil observasi awal, terdapat 86% siswa yang belum pernah mengikuti pelatihan atau pembelajaran animasi 3 dimensi. Selain itu, 100% dari siswa yang mengikuti pembelajaran animasi 3 dimensi beranggapan bahwa pembelajaran animasi 3 dimensi lebih sulit dibandingkan pembelajaran desain grafis. Sehingga, dalam proses belajar mengajar animasi 3 dimensi diperlukan waktu yang mencukupi. Akan tetapi, waktu yang disediakan dalam proses belajar mengajar animasi 3 dimensi pada SMA Islam Al-Azhar Bumi Serpong Damai sangat sedikit yakni 2 kali pertemuan dalam satu bulan dengan durasi 90 menit per pertemuan. Hal ini membuat proses belajar mengajar menjadi tidak maksimal.

Proses belajar mengajar animasi 3 dimensi ini dilakukan di laboratorium komputer SMA Islam Al-Azhar Bumi Serpong Damai. Fasilitas pendukung yang ada pada laboratorium komputer SMA Islam Al-Azhar Bumi Serpong Damai tidak berjalan dengan baik. Hal ini membuat pembelajaran menjadi tidak optimal. Siswa sering mengeluhkan tidak bisa mengunduh gambar untuk keperluan referensi dan latihan karena kecepatan internet yang lambat. Hal ini membuat guru harus selalu menyiapkan bahan referensi dan latihan untuk diberikan secara manual melalui perangkat *flashdisk* kemudian diberikan kepada komputer siswa satu per satu. Selain itu, gambar yang diproyeksikan dari proyektor tidak terlalu detail (buram). Gambar yang agak buram yang ditampilkan dari proyektor membuat siswa kesulitan dalam melihat demonstrasi praktikum yang dilakukan oleh guru. Dikarenakan kondisi fasilitas laboratorium yang belum baik, maka waktu belajar yang sedikit tersebut semakin tidak optimal karena banyak

dihabiskan untuk aktivitas *transfer* data bahan referensi dan latihan. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan media pembelajaran yang dapat menunjang proses belajar mengajar agar siswa lebih mudah dalam memahami pembelajaran.

Media pembelajaran yang dipilih dalam pembelajaran animasi 3 dimensi di SMA Islam Al-Azhar Bumi Serpong Damai adalah video tutorial. Penggunaan media *video* tutorial ini akan membantu proses belajar mengajar bagi siswa maupun guru. Siswa dapat lebih dulu memerhatikan materi dan demonstrasi yang di sampaikan oleh guru, kemudian siswa dapat melakukan praktikum dengan melihat *video* tutorial. Selain itu, dengan *video* tutorial siswa dapat mempelajari kembali materi pembelajaran di rumah. Siswa juga dapat melihat *video* tutorial melalui perangkat *smartphone* untuk keperluan mengingat materi pembelajaran. Dengan demikian, proses pembelajaran akan berlangsung lebih menarik.

Pembelajaran pertama yang dijadikan bahan media video tutorial adalah *modelling*. Objek yang akan dibentuk dari pembelajaran *modelling* ini adalah karakter *Iron Man*. Pemilihan karakter *Iron Man* pada pembelajaran *modelling* dalam video tutorial karena karakter *Iron Man* sangat populer dan tidak terlalu rumit untuk dipelajari. Sehingga, diharapkan siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran *modelling* melalui video tutorial.

Penilaian dalam kegiatan ekstrakurikuler dilihat dari jumlah kehadiran dan tingkat keaktifan siswa. Sehingga guru tidak mengetahui apakah siswa dapat mempraktikkan pembuatan model objek 3 dimensi. oleh karena itu, dibuatlah indikator pencapaian yang diturunkan dari kompetensi inti dan kompetensi dasar.

Kompetensi inti dan kompetensi dasar digunakan juga sebagai acuan dalam membuat judul.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dibuatlah penelitian yang berjudul **“Pengembangan Video Tutorial Karakter *Iron Man* Pada Ekstrakurikuler Desain Grafis Di SMA Islam Al-Azhar Bumi Serpong Damai”**. Sehingga dapat membantu siswa dalam menunjang pembelajaran yang diberikan oleh guru.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang dapat diidentifikasi ialah sebagai berikut :

1. Pembuatan karakter animasi 3 dimensi masih sulit dilakukan oleh siswa peserta ekstrakurikuler desain grafis SMA Islam Al-Azhar.
2. Tidak didukung oleh fasilitas internet yang baik. Hal ini menyebabkan siswa tidak dapat mencari video tutorial melalui internet. Selain itu, siswa juga tidak bisa mendapatkan bahan referensi berupa gambar maupun objek 3 dimensi untuk pembelajaran. Hal ini membuat guru harus selalu mempersiapkan bahan referensi dan perangkat berupa *flashdisk* untuk mentransfer data bahan referensi kepada siswa setiap pembelajaran dimulai. Sehingga berdampak pada waktu belajar siswa yang semakin sedikit karena terbuang hanya untuk mentransfer data.
3. Jumlah jam mengajar yang masih sangat sedikit. Yakni hanya 2 kali pertemuan dalam sebulan dengan durasi 90 menit per pertemuan.
4. Belum adanya video tutorial mengenai pembuatan karakter *Iron Man* 3 dimensi di SMA Islam Al-Azhar Bumi Serpong Damai.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Video tutorial yang dibuat adalah membuat model (*modelling*) bagian muka (topeng) karakter *Iron Man*, dengan materi pokok adalah pemodelan (*modelling*) 3 dimensi.
2. Pengujian media pembelajaran dalam bentuk video tutorial hanya untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dibuat.

1.4 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang di bahas dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana mengembangkan media video tutorial untuk membuat karakter *Iron Man* ?
- b. Bagaimana kelayakan media video tutorial membuat karakter *Iron man* yang digunakan pada pembelajaran *modelling* objek 3 dimensi di ekstrakurikuler desain grafis SMA Islam Al-Azhar Bumi Serpong Damai?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan pengembangan pada penelitian ini adalah :

- a. Mengembangkan media video tutorial untuk membuat karakter *Iron Man*
- b. Mengetahui kelayakan media video tutorial untuk membuat karakter *Iron Man* yang digunakan pada pembelajaran *modelling* objek 3 dimensi di ekstrakurikuler desain grafis SMA Islam Al-Azhar Bumi Serpong Damai.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan di dapat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Guru/Pendidik

- a. Guru akan memiliki bahan untuk mengajar pelajaran *modelling* objek 3 dimensi
 - b. Guru dapat mengevaluasi materi dengan cara membandingkan ilmu yang dimiliki dengan pembelajaran pada media video tutorial *modelling* objek 3 dimensi.
 - c. Guru dapat lebih memanfaatkan waktu untuk kegiatan belajar mengajar
2. Bagi Siswa
- a. Kegiatan belajar *modelling* objek 3 dimensi menjadi tidak membosankan
 - b. Memotivasi siswa dalam mempelajari *modelling* objek 3 dimensi secara mandiri.