

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan bidang teknologi saat ini dapat dikatakan sudah tumbuh sangat pesat, peran teknologi telah merambah hampir diseluruh aspek kehidupan manusia. Dinamika perkembangan teknologi sudah ada sejak masih masa berburu dan meramu pada zaman manusia prasejarah sampai sekarang ini di era industri informasi. Di era informasi saat ini menuntut sumber daya manusia untuk terus-menerus memperoleh dan mengolah informasi yang akan digunakan untuk mampu bertahan menghadapi benturan kemajuan zaman. Hal ini lah yang menyebabkan peran teknologi informasi mempunyai pengaruh yang penting di setiap aspek kehidupan manusia, dan salah satu aspek yang sangat penting yaitu aspek pendidikan.

Dalam dunia pendidikan saat ini, munculnya teknologi informasi baru terutama teknologi multimedia mempunyai peranan yang semakin penting dalam pembelajaran. Dengan munculnya teknologi multimedia banyak orang percaya bahwa multimedia akan mengubah dan membawa situasi belajar dimana *learning with effort* akan dapat digantikan dengan *learning with fun*. Apalagi dalam hal pembelajaran anak, *learning with effort* akan menemui beberapa faktor pembatas, seperti kemauan belajar yang kurang, mudah bosan, dan materi yang kurang menarik. Jadi proses pembelajaran yang menarik, nyaman, dan menyenangkan

menjadi idaman para tenaga pelajar/fasilitator untuk dapat menciptakan pembelajaran yang efektif. Pada beberapa tahun yang lalu penggunaan media *Overhead Projector (OHP)* ataupun penggunaan *Overhead Transparency (OHT)* masih sering digunakan untuk mempresentasikan materi, namun sekarang sudah mulai ditinggalkan karena dianggap sudah tidak efektif lagi dan mulai tergantikan oleh teknologi multimedia. Beberapa kelebihan dari teknologi multimedia itu sendiri adalah tidak perlu pencetakan *hardcopy* dan konten yang ada pada materi pembelajaran dapat diubah sesuai dengan situasi saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Berbagai variasi penggunaan multimedia telah berkembang pesat, mulai dari teknologi animasi, pembuatan video, rekaman audio, dll. Semua ini dibuat demi untuk mendapatkan sarana bantu belajar yang efektif.

Salah satu hasil produk multimedia yang sangat diminati saat ini adalah teknologi *game* (permainan elektronik). Permainan elektronik sekarang ini telah menjadi bagian keseharian dari para remaja, orang dewasa, maupun anak-anak. Sejumlah studi menyatakan permainan elektronik telah menjadi bagian dari berkembangnya masa anak-anak sampai ke tingkat menuju kedewasaan (Olson, 2007). Dibandingkan media lainnya seperti buku, film, atau radio, permainan elektronik (*video game*) lebih menunjukkan daya tarik yang sangat tinggi dalam penggunaannya di masyarakat., memainkan permainan elektronik telah menjadi kebiasaan yang hampir tidak bisa ditinggalkan.

Dengan semakin tingginya minat masyarakat terhadap permainan elektronik saat ini, para pakar pendidikan harus jeli dalam memanfaatkan penggunaan media permainan elektronik sebagai media

pembelajaran yang efektif guna memperbaiki mutu proses dan hasil pembelajaran dengan pandangan-pandangan dan temuan-temuan baru dalam metodologi pembelajaran. Saat ini sudah banyak bermunculan bermacam-macam media pembelajaran interaktif, baik berupa cd pembelajaran interaktif, *game* edukasi, video edukasi, dan sebagainya. Media pembelajaran tersebut mulai diimplementasikan pada kegiatan belajar baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah. Media pembelajaran interaktif saat ini sudah mulai banyak ditemui dan digunakan di berbagai mata pelajaran, terutama pada mata pelajaran yang memerlukan gambaran konsep atau teori secara nyata, seperti Matematika, IPS, IPA, atau Fisika. Namun pada mata pelajaran yang bersifat sebagai muatan lokal seperti bahasa Jawa masih cukup sulit ditemui. Padahal bahasa Jawa mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan masyarakat, terutama pada masyarakat Jawa. Bahasa Jawa saat ini cenderung semakin kurang diminati, malahan bagi sebagian orang yang notabene orang Jawa sendiri, menganggap bahasa Jawa dianggap sebagai momok yang menakutkan. Belum lagi kesulitan orang tua ketika harus menjelaskan pertanyaan anak seputar pekerjaan rumah atau persoalan materi bahasa Jawa. Merupakan fenomena yang aneh sekaligus ironis, ternyata anak-anak Jawa saat ini sudah mulai merasakan kesulitan dalam melafalkan bahasa Jawa itu sendiri. Padahal bahasa Jawa merupakan salah satu bahasa daerah di Indonesia yang mempunyai status dan kedudukan yang cukup penting.

Dari permasalahan di atas, tentunya bahasa Jawa secara kultural sangat dekat dengan kehidupan dan kondisi siswa. Namun, permasalahan bahasa Jawa sebagai pelajaran yang sulit dan tidak disenangi oleh siswa masih terus-menerus timbul. Munculnya persoalan tersebut dapat dikatakan timbul dari beberapa faktor seperti, kurikulum yang diajarkan selama ini belum memberikan gambaran yang jelas, gairah motivasi belajar yang sangat rendah dikarenakan kelangkaan buku dan status bahasa Jawa yang dianggap kurang penting, serta bahan pengajaran yang ada kurang didasarkan pada kebutuhan siswa itu sendiri.

Oleh karena itu dalam pembuatan permainan edukasi ini dimaksudkan agar dapat dimanfaatkan oleh para pelaku pendidikan ataupun pemerhati budaya Jawa untuk menanamkan sejak dini semangat cinta kepada budaya Jawa, karena budaya Jawa merupakan warisan leluhur yang harus dijaga dan dilestarikan keberadaannya. Seperti dalam sebuah pepatah, "Bangsa yang besar, adalah Bangsa yang mau menghargai budaya mereka sendiri".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat media pembelajaran berbasis *game*, menarik dan menyenangkan serta mudah dipahami anak-anak pada tingkat sekolah dasar antara umur 6 - 9 tahun?
2. Bagaimana mengembangkan sekaligus memanfaatkan bahasa pemrograman Java (*ActionScript*) pada Adobe Flash untuk pembuatan *game* petualangan Si Gatot?

1.3. Batasan Masalah

Suatu penelitian memerlukan adanya batasan masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, sehingga tujuan penelitian dapat dicapai sesuai kebutuhan. Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Media pembelajaran berbasis *game* untuk anak-anak (umur 6 - 9 tahun).
2. Batasan ruang lingkupnya adalah hanya pada Aksara Jawa carakan (hanacaraka), tanpa menyertakan pasangannya dan pengenalan tokoh pewayangan yaitu Gatotkaca sebagai obyek tema permainan edukasi ini.
3. Game petualangan Si Gatot bersifat *single player*, hanya bisa dimainkan oleh satu orang saja.
4. Tidak ada batasan waktunya.

1.4. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan permasalahan yang telah dibahas sebelumnya, maka tujuan yang hendak dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Memperkenalkan anak-anak pada aksara Jawa.
2. Sebagai media penunjang bagi anak-anak untuk mempelajari aksara Jawa.
3. Mengimplementasikan pengenalan aksara Jawa ke dalam teknologi yang berbasis komputer.

1.5. Manfaat Penelitian

Berdasarkan beberapa uraian di atas, maka manfaat yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis pembuatan permainan edukasi ini berfungsi untuk memaksimalkan pembelajaran aksara Jawa dan sebagai wacana akan pentingnya melestarikan kekayaan budaya bangsa Indonesia, khususnya budaya Jawa.
2. Secara akademis penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian tentang pembahasan aksara Jawa, bagaimana cara pengucapan dan penulisan aksara Jawa secara benar.
3. Pada praktiknya, permainan ini dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran dalam pengenalan aksara Jawa pada anak-anak.
4. Bagi akademisi, pembuatan permainan ini dapat digunakan sebagai bahan acuan pembuatan permainan edukasi tentang pengenalan aksara Jawa.

1.6. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini untuk menghasilkan informasi yang lengkap dan akurat maka digunakan metode metodologi pengembangan multimedia yang terdiri dari 6 tahap, yaitu:

1. *Concept*

Tahap ini digunakan untuk menentukan tujuan dan untuk siapa program ini dibuat (*identification audience*). Selain itu untuk menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif, dll) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan pembelajaran, dll).

2. *Design*

Pada tahap ini dibuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk program.

3. *Material Collecting*

Pada tahap ini mulai dilakukan pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan program. Tahap ini dapat dikerjakan parallel dengan tahap *assembly*. Pada beberapa kasus, tahap *Material Collecting* dan tahap *Assembly* akan dikerjakan secara linear dan tidak parallel.

4. *Assembly*

Setelah pengumpulan materi dilakukan kemudian dilakukan pembuatan program, dimana semua obyek atau bahan multimedia dibuat berdasarkan pada *design* yang telah sebelumnya dibuat.

5. *Testing*

Dilakukan setelah tahap pembuatan dengan menguji cobakan program, uji coba ini dilakukan untuk menganalisis kendala serta kekurangan yang ditemui selama uji coba program. Tahap ini juga disebut sebagai tahap pengujian *alpha (alpha test)*, sementara pengujian tahap kedua melalui pengambilan data kuisisioner berupa penyebaran angket kepada responden.

6. *Distribution*

Tahapan dimana aplikasi disimpan pada suatu media penyimpanan. Pada tahap ini jika penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasi, maka dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi mengenai teori-teori, konsep dasar yang mendukung pembuatan game petualangan Si Gatot menggunakan Adobe Flash, konsep dasar

multimedia, konsep dasar game, pengertian game, jenis-jenis game, perangkat lunak yang digunakan dan *Storyboard*.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini dijelaskan analisis dan perancangan aplikasi game petualangan Si Gatot yaitu analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem, perancangan game, konsep game, perancangan diagram alir (*flowchart*), perancangan *storyboard*, perancangan struktur navigasi, serta pengumpulan bahan (*material collecting*).

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi mengenai implementasi sistem yang mencakup cara pembuatan, penggabungan, penyisipan script, manual program dan pengujian hasil sistem serta pembahasannya.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran.