

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar belakang

Perkembangan dunia *game* pada saat ini sudah semakin pesat. Hal ini diikuti oleh semakin banyaknya jenis dari tiap *game* yang dipopulasikan. Berawal dari sebatas tampilan 16 bit, dengan sistem permainan yang sederhana. Kini kita sudah dapat menikmati *game* dengan tampilan poligon dan dengan tipe permainan sesuai keinginan kita, seperti *shooter*, *RPG*, *action*, *simulated strategy*, dan masih banyak yang lain.

Dari sekian banyak jenis *game* yang beredar di pasaran saat ini, ada satu yang masih setia dengan konsep kesederhanaannya, dan sempat sedikit-belan berubah yaitu visual novel. Data yang dikumpulkan dari majalah bulanan *Gamestation*, antara Januari hingga Desember 2012, membuktikan bahwa setiap bulan, setidaknya ada 4 visual novel yang diluncurkan ke pasaran Jepang (*Gamestation*, Januari - Desember, 2012). Penggemar *game* jenis ini juga tergolong banyak, tidak hanya di Jepang, yang merupakan tempat kelahiran jenis *game* ini, melainkan juga di seluruh negara-negara lain. Hal ini terbukti dengan suksesnya *game-game* visual novel seperti *Umineko no naku koro ni*, *Fate-stay night*, dan banyak lainnya (vndb.org/database/vn/s-z, 2013).

Bersamaan dengan berkembang pesatnya dunia *game* pada saat ini, dunia ilmu pengetahuan juga semakin maju. Para pakar ilmu pengetahuan mulai menggunakan dan mengaplikasikan ilmu dan keahlian mereka dalam sebuah

program yang dapat membantu untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh masyarakat. Sistem Pakar, adalah salah satu dari beberapa *software Artificial Intelligence* atau Kecerdasan Buatan yang termasuk sukses dalam menerapkan hal ini. Sistem pakar yang pertama diciptakan pada tahun 1965, oleh Edward Feigenbaum dan Joshua Lederberg dari Stanford University di California telah mengalami banyak perubahan serta perkembangan yang signifikan hingga saat ini (britanica.com, 2013).

Namun bertolak belakang dengan kesuksesan dan perkembangan teknologi, kecintaan dan pemahaman terhadap sejarah bangsa, semakin lama semakin merana, terutama di Indonesia. Hal ini terlihat dengan kurang pedulinya masyarakat, baik muda maupun tua, terhadap situs-situs dan benda bersejarah. Seperti yang terjadi di Trowulan, Sidoarjo Kompleks yang kaya akan peninggalan Majapahit itu, kini sudah semakin tergerus karena kurangnya kepedulian warga dan pemerintah dalam melestarikannya. Lebih dari tiga ribu pembuat batu bata tradisional yang terdapat di Trowulan, telah menggerus kronologi budaya Majapahit lapis demi lapis (National Geographic, September 2012, 25).

Dengan melihat fenomena dari *gamevisual novel*, sistem pakar, dan sejarah di Indonesia, penulis bermaksud untuk merancang sebuah game visual novel, yang mengangkat tema sejarah kerajaan Majapahit, dengan menggunakan metode sistem pakar. Sehingga *game*, selain mendapatkan kesenangan dari bermain, juga mendapatkan informasi yang akan menambah pengetahuan mereka mengenai sejarah Majapahit.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dijelaskan pada sub-bab sebelumnya, didapatkan beberapa rumusan masalah, yaitu :

1. Visual Novel dengan *game* apakah yang nantinya akan dirancang?
2. Apa sistem operasi yang nantinya *compatible* dengan game Visual Novel ini?
3. Fitur apa saja yang nantinya akan dimasukkan kedalam *game* Visual Novel ini?
4. Seberapa besarlah nantinya interkasi *game* dalam mempengaruhi proses permainan dalam *game* ini?
5. Metode pencarian sistem pakar apa yang nantinya akan digunakan dalam *game* ini?
6. Seberapa besarlah porsi sistem pakar dalam *game* ini?
7. Berapakah *level* pertanyaan yang nantinya akan digunakan dalam proses pencarian?
8. Jenis informasi seperti apakah yang nantinya akan ditampilkan dalam *game* ini?

I.3 Batasan masalah

Pembatasan masalah digunakan untuk menspesifikasi arah tujuan penulis. Sehingga penulis lebih jelas untuk meneliti dan menentukan metode atau cara yang tepat dan cepat untuk tercapainya tujuan penelitian yang dilakukan.

Berdasarkan pada penjelasan diatas, maka dalam hal ini, untuk membatasi agar arah penelitian tidak terlalu luas akan diberikan beberapa batasan sebagai berikut :

1. *Software* pendukung yang digunakan dalam perancangan ini hanyalah *software* Ren'Py sebagai inti dari perancangan, dan *software* *Photoshop* untuk pewarnaan desain. Sedangkan gambar akan dibuat secara manual.
2. Perancangan ini hanya akan berfokus pada satu genre dalam Visual Novel, yaitu genre sejarah.
3. Data yang akan dikumpulkan nantinya hanya akan berfokus pada garis besar kerajaan Majapahit, dan informasi raja-raja yang pernah berkuasa.
4. *Game* ini hanya dirancang untuk desktop.
5. *Game* ini hanya akan menampilkan informasi tentang Majapahit, tanpa menjelaskan lebih dalam mengenai kerajaan-kerajaan sebelum ataupun sesudahnya.

I.4 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini, sesuai dengan rumusan masalah, adalah sebagai berikut :

1. Menentukan genre apakah yang akan digunakan dalam perancangan *game* Visual Novel ini.
2. Menentukan sistem operasi yang *compatible* dengan *game* ini.
3. Menentukan fitur dan kelebihan apa saja yang terdapat dalam *game* ini.
4. Menentukan seberapa besar interaksi *game* dalam mempengaruhi proses permainan *game* ini.
5. Menentukan metode pencarian sistem pakar yang nantinya akan digunakan dalam *game* ini.
6. Menentukan seberapa besar porsi sistem pakar dalam *game* ini.
7. Menentukan berapa *level* pertanyaan yang nantinya akan digunakan dalam proses pencarian dalam *game* ini.
8. Menentukan jenis informasi apa yang nantinya akan dimunculkan dalam *game* ini.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dalam merancang *game* visual novel dengan metode sistem pakar ini antara lain:

1.5.1 Bagi Instansi STMIK AMIKOM

Dengan adanya inovasi perancangan *game* visual novel menggunakan metode sistem pakar ini, diharapkan akan dapat membantu instansi dalam menambah kembangkan inovasi-inovasi baru untuk membantu mengangkat dan melestarikan sejarah di Indonesia.

1.5.2 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Bagi perkembangan ilmu pengetahuan, penulis berharap game yang dirancang, dapat ikut andil dan menjadi pelopor diciptakannya game edukasi, khususnya visual novel, yang menggunakan metode sistem pakar. Penulis juga berharap, dengan adanya game ini, akan tercipta lebih banyak cara dan kreatifitas baru dalam mempopulerkan sebuah sejarah.

1.5.3 Bagi Penulis

Dengan adanya penelitian ini, penulis berharap dapat menemukan sebuah inovasi maupun peluang baru dalam industri game, sehingga bisa menjadi seorang developer game visual novel yang menggunakan metode sistem pakar pertama di Indonesia. Selain itu, penulis juga berharap agar game ini mampu membuat penulis lebih giat dalam menelusuri, memahami, melestarikan dan mempopulerkan sejarah. Baik dalam skala Indonesia, ataupun skala dunia.

1.5.4 Bagi Pengguna

Penulis berharap, pengguna dari game ini akan mendapatkan kenyamanan dalam bermain, serta mampu memahami lebih luas tentang sejarah Majapahit. Penulis juga berharap dapat menumbuhkan keingintahuan yang lebih besar dari *gamee* untuk menelusurinya. Selangka dari kalangan *gamee* sendiri, akan tumbuh komunitas yang bisa menentui dan melestarikan sejarah.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang nantinya akan diterapkan dalam proses perancangan *game* Visual Novel ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran Literatur

Metode ini dilaksanakan dengan melakukan studi kepustakaan melalui membaca buku-buku maupun artikel-artikel mengenai visual novel, system pakar, dan terutama mengenai Majapahit, yang nantinya dapat mendukung proses perancangan.

2. Analisis

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi mengenai kerajaan Majapahit yang nantinya akan dianalisis dan dipilah mana yang valid maupun yang kurang valid. Data yang dianggap valid, akan dimasukkan dalam perancangan.

3. Perancangan

Dalam tahap ini, akan dilakukan proses desain karakter, *environment*, latar belakang, pemilihan musik, penentuan fitur yang akan diberikan, apa metode pencarian yang digunakan, dan pembuatan garis besar atau skema *game* yang akan dirancang. Setelah itu akan dilakukan proses perancangan.

4. Pengkodean

Dalam tahap ini, dilakukan pengkodean dengan menggunakan bahasa python yang sesuai dengan software Ren'Py. Pengkodean ini nantinya akan dicocokkan dengan skema game yang akan dirancang, serta disesuaikan dengan latar belakang, maupun desain karakter, dan informasi Muzapat yang sudah ada.

5. Pengujian

Setelah proses perancangan dan pengkodean selesai, akan dilakukan proses pengujian terhadap game yang sudah dirancang. Jika dirasa sudah cukup, akan dilanjutkan ke tahapan selanjutnya, tetapi jika belum sesuai dengan harapan, maka akan dilakukan perbaikan.

6. Penyusunan laporan dan kesimpulan akhir

Dalam tahapan ini akan dilakukan penulisan laporan dari game yang sudah dirancang, kedalam format penulisan skripsi.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun secara sistematis yang terdiri dari bagian-bagian yang saling berhubungan sehingga diharapkan akan lebih mudah untuk mengerti dan mendapat manfaat dari tulisan ini. Adapun urutan singkat mengenai isi tulisan ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Yaitu bab yang berisi mengenai latar belakang masalah, pemunculan masalah, batasan masalah yang akan dipakai sebagai acuan dalam penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan diuraikan mengenai pengenalan teori-teori yang melandasi pembahasan yang berhubung dan mendukung dalam hal perancangan dan pembuatan laporan ini.

BAB III TINJAUAN UMUM DAN ANALISIS SISTEM

Pada bab ini akan diuraikan mengenai simulasi, Visi dan Misi Polres Sleman, serta analisis sistem yang digunakan dalam pengembangan aplikasi.

BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas bagaimana cara atau teknik yang membahas mulai dari merancang konsep, merancang isi, pembuatan, pengeditan sampai penyelesaian serta pengembangan sistem aplikasi yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran yang didapatkan dari penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Pada daftar pustaka ini berisi tentang sumber-sumber yang digunakan penyusun untuk menulis laporan, baik berupa buku, buku panduan, majalah, internet.

