

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMA Negeri 1 Pacet merupakan sebuah lembaga pendidikan sekolah menengah atas yang terletak di Sukanagalih, Jalan Hanjawar Pacet, Kabupaten Cianjur Pacet. Salah satu mata pelajaran penting di sekolah ini adalah sejarah yang berperan penting dalam membentuk kepribadian nasionalis siswa. Namun meskipun metode pembelajaran sejarah sering kali dibantu dengan media seperti Lembar Kerja Siswa (LKS), namun pendekatan konvensional tersebut membuat pembelajaran sejarah sulit dipahami oleh siswa. Penggunaan LKS yang hanya sekedar mengulang-ulang materi buku teks tanpa melibatkan metode interaktif yang lebih modern seperti penggunaan teknologi atau metode berbasis proyek dapat menyebabkan siswa kurang dapat memahami materi sejarah

Sejarah adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa masa lalu dan perkembangan manusia serta kebudayaan yang terjadi di masa lalu. Sejarah juga dapat diartikan sebagai catatan atau rekaman tentang peristiwa-peristiwa masa lalu yang disusun secara kronologis[1], Metode Pembelajaran Berbasis Permainan Digital (Digital Game-Based Learning/DGBL) adalah pendekatan di mana siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran melalui penggunaan game sebagai media edukatif. Dalam konteks pembelajaran sejarah, DGBL memungkinkan siswa untuk memahami materi melalui skenario interaktif yang menggabungkan unsur-unsur permainan dengan pengetahuan sejarah. Pendekatan ini dirancang untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan memotivasi, sambil memperkuat pemahaman konsep secara mendalam. Dengan memanfaatkan teknologi digital, metode ini memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan lebih efektif dibandingkan pendekatan konvensional, membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru Sejarah di SMA Negeri 1 Pacet, Cianjur, ditemukan bahwa pembelajaran mata pelajaran Sejarah Indonesia untuk kelas 11 kurikulum 2013 mengalami beberapa tantangan. Salah satunya adalah kurangnya efektivitas dalam menyampaikan materi kepada siswa. Berdasarkan hasil survey yang penulis sebar kepada siswa di SMA Negeri 1 Pacet, sebanyak 35 responden mengatakan bahwa siswa seringkali mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan, terutama karena waktu pembelajaran yang terbatas. Hasil ini memperkuat latar belakang penelitian yang menyoroti masalah kurangnya efektivitas dalam proses pembelajaran Sejarah Indonesia di sekolah tersebut.

Berdasarkan penelitian,[2][3] pengembangan game edukatif telah terbukti efektif dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, termasuk pada mata pelajaran Sejarah. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran sejarah, seperti augmented reality dan virtual tour museum[4][5], juga telah terbukti dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Sejarah. Begitu juga sama halnya penerapan game edukatif akan meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga membuat siswa menjadi lebih mudah dan paham terhadap materi pembelajaran yang berlangsung dalam mata pelajaran tersebut.

Berdasarkan Permasalahan di atas, dengan membangun inovasi teknologi dengan pendekatan yang menarik, dilakukan penelitian dengan judul **“TERAVIS : Game Edukasi Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas XI di SMAN 1 Pacet Cianjur”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, Bagaimana Pengaruh game dalam proses pembelajaran sejarah Indonesia?

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah membangun permainan interactive learning history (Teravis) untuk materi pembelajaran mata

pelajaran sejarah indonesia pada siswa Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Cianjur, adapun tujuan utama dari penelitian ini meliputi :

1. Untuk meningkatkan hasil pemahaman setelah bermain game
2. Mengetahui bentuk penyampain materi yang paling membantu

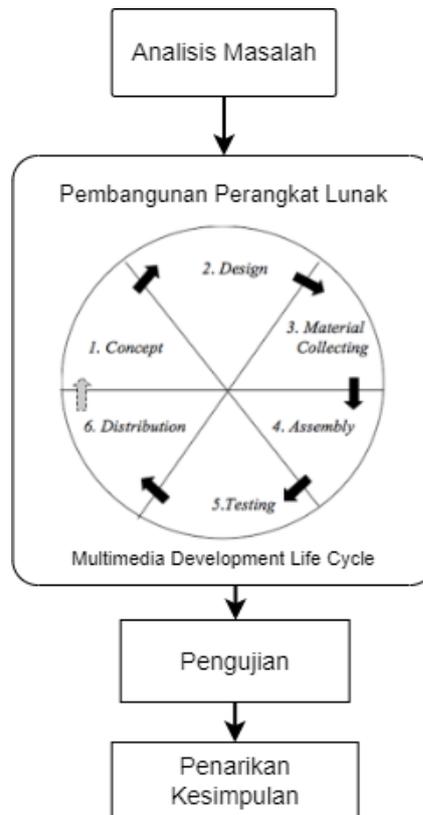
1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah dari penelitian ini meliputi :

1. Target pengguna khususnya untuk para remaja dengan umur pengguna kisaran 15 tahun ke atas.
2. Tampilan berbentuk game edukatif dengan media pembelajaran
3. Permainan yang dibangun yaitu berbasis permainan Android.
4. Permainan dijalankan Offline
5. Sejarah yang diangkat dari sumber buku Sejarah Indonesia kelas 11 semester 1 Edisi Revisi 2017 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
6. Target pembelajarn diangkat dari sumber Silabus dan RPP dan indikator Pencapaian Kompetensi sekolah SMAN 1 Pacet Cianjur

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi penelitian kuantitatif dan kualitatif. Metodologi ini berfokus pada pengumpulan data melalui survey dan wawancara untuk menghasilkan data yang dapat diukur dan dianalisis secara statistik. Penelitian kombinasi ini bertujuan untuk menguji hipotesis dan menentukan hubungan antara variabel dengan menggunakan pendekatan yang sistematis dan empiris. Data yang dikumpulkan melalui survey dan wawancara akan dianalisis untuk menarik kesimpulan yang objektif dan dapat diandalkan mengenai fenomena yang diteliti.



Gambar 1.2 Alur Penelitian

1.5.1 Analisis Masalah

Tahapan awal dalam penelitian diawali dengan analisis masalah, hasil dari tahapan ini yaitu penganalisisan masalah yang telah di kumpulkan, beserta penjelasan setiap tahapannya sebagai berikut Mendeskripsikan masalah-masalah yang terjadi pada Sekolah SMA Negeri 1 Pacet Cianjur, dan menjabarkan sesuai dengan tujuan dalam perancangan pembangunan sistem.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pembangunan yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Menurut Luther-Sutopo pengembangan multimedia dilakukan berdasarkan 6 tahap, yaitu konsep, perancangan, pengumpulan materi, pembuatan, testing, dan distribusi.[6][7]

1. *Concept*

Pada Tahap ini dilakukannya analisis game yang akan dirancang dari ide yang sudah dikumpulkan dan ditentukannya tujuan dari game edukasi Teravis adalah untuk tugas akhir skripsi dengan target yang dituju yaitu murid kelas XI SMA Negeri 1 Pacet. Tujuan pembangunan game edukasi ini yaitu sebagai media pendamping pelajaran Sejarah Indonesia diluar jam pelajaran sekolah serta Tujuan dari pembangunan permainan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

2. *Design*

Pada tahap Design game edukasi Teravis merupakan game simulasi dengan mempelajari setiap ilmu pengetahuan Sejarah nya dengan cara melakukan simulasi pada suatu peristiwa berdasarkan materi yang didapat dari buku Sejarah Indonesia. Analisis Perancangan Sistem yang diusulkan

Analisis dari rancangan sistem yang akan dibangun meliputi:

1. Analisis sistem yang sedang berjalan, sistem yang sedang berjalan akan dijelaskan dalam bentuk deskriptif dan gambar.
2. Arsitektur sistem, gambaran hubungan pengguna dengan sistem yang akan dibangun.
3. Analisis pembangunan permainan, gambaran saat pembangunan permainan seperti modeling karakter objek 2 dan 3 dimensi, storyboard, penggunaan karakter objek 2 dan 3 dimensi pada sistem, dll.
4. Analisis kebutuhan non fungsional, analisis kebutuhan yang diperlukan berupa:
 1. Analisis pengguna
 2. Analisis perangkat keras
 3. Analisis perangkat lunak
5. Analisis kebutuhan fungsional, menggambarkan rancangan dari kegiatan atau proses yang akan diterapkan pada sistem

menggunakan analisis berorientasi objek dengan bantuan pemodelan yang digunakan adalah Unified Modeling Language (UML):

1. Use Case Diagram
2. Activity Diagram
3. Class Diagram
4. Sequence Diagram

3. *Material Collecting*

Pada tahap pengumpulan materi dilakukan pembuatan pengumpulan materi serta data yang dikumpulkan serta pengumpulan asset berupa gambar-gambar yang akan digunakan seperti tampilan menu, button, kapal, karakter, tekstur tanah, rumah, dan lainnya. Lalu mengumpulkan suara latar belakang dan pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui survey, wawancara dan studi literatur yang diperlukan terkait pengumpulan informasi masalah-masalah beserta data-data yang dibutuhkan terkait masalah tersebut, penjelasan lebih lanjut yaitu meliputi:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk menggali informasi terkait masalah dan data yang diperlukan dalam pengumpulan informasi penelitian. Wawancara dilakukan terhadap Guru Sejarah SMAN 1 PACET Cianjur.

2. Quisioner

Quisioner dilakukan untuk menggali informasi dari sudut pandang siswa agar terkumpulnya validitas yang valid untuk pengumpulan data penelitian. Quisioner dilakukan oleh siswa kelas 11 SMAN 1 Pacet Cianjur.

3. Studi Literatur

Studi literatur sebagai sumber data lain agar memperkuat validitas data beserta tujuan dari penelitian, yang dapat digunakan dalam penelitian maupun perancangan dan Pembangunan perangkat lunak, studi

literatur yang digunakan berupa jurnal, buku Sejarah Indonesia, video, artikel, tutorial, dan buku Mata pelajaran sejarah indonesia

4. *Assembly*

Tahap *assembly* dilakukan berdasarkan tahap perancangan yang dilakukan secara modular, yaitu setiap *.unity .unity scene* yang telah dibuat akan digabungkan menjadi satu kesatuan. Tahap pembuatan dilakukan menggunakan *Unity* sebagai *game engine*.

5. *Testing*

Tahap *testing* dilakukan setelah tahap pembuatan selesai. Pengujian dilakukan dengan melalui pengujian blackbox untuk membuktikan fungsionalitas pada sistem yang dilakukan beberapa orang sebelum didistribusikan ke Sekolah tersebut.

6. *Distribution*

Distribusi dilakukan dengan cara mengunggah game edukasi Teravis ke guru mata pelajarannya agar bisa diunduh oleh siswa dalam bentuk Pengujian pemahaman materi terhadap siswa.

1.5.3 Pengujian

Tahap Pengujian dijalankan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan. Aktivitas yang berlangsung pada tahap pengujian ini meliputi uji coba sistem, uji coba pemahaman materi dengan penerapan permainan yang telah dikembangkan kepada pengguna, dan melakukan sistem penilaian menggunakan pre test serta post test sebagai data penilaian peningkatan pemahaman materi dari penerapan pembangunan permainan.

1.5.4 Penarikan Kesimpulan

Pada tahapan ini dilakukan penarikan kesimpulan sebagai hasil akhir yang diperoleh dari penelitian

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dengan uraian yang sistematis demi memudahkan pengkajian dan pemahaman terhadap permasalahan yang ada. Sistematika pada tugas akhir ini sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran umum penelitian yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai objek dari penelitian, dan teori – teori pendukung yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi pemaparan analisis masalah, analisis kebutuhan data, analisis basis data, analisis jaringan, analisis kebutuhan non fungsional, dan analisis kebutuhan fungsional. Hasil dari analisis kemudian diterapkan pada perancangan perangkat lunak yang terdiri dari perancangan basis data, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka dan jaringan semantik.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi mengenai implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang dilakukan. Hasil dari analisis kemudian dilakukan pengujian sistem dengan metode blackbox yang terdiri dari alpha dan beta sehingga perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini adalah bagian akhir penelitian yang berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil penelitian