

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dari ketujuh benua di dunia, Asia merupakan benua terbesar dengan pembagian lima wilayah yaitu Timur, Barat, Selatan, Tengah dan Tenggara. Negara-negara bagian tenggara membentuk sebuah asosiasi yang dinamakan ASEAN (Assosiation of South East Asian Nation). ASEAN terdiri dari 10 negara, Indonesia sendiri merupakan salah satu negara pendiri ASEAN dan hingga kini masih menjaga hubungan baik, juga berperan aktif dalam perkembangan ASEAN.

Hubungan kerjasama antar negara di ASEAN masih berlangsung hingga kini, baik dalam pemerintahan, pendidikan, ekonomi, sosial, budaya dan lainnya. Komunikasi dan informasi mengenai ASEAN, tidak luput dalam kehidupan sebagian masyarakat Indonesia. Dalam dunia pendidikan, ASEAN merupakan materi yang disampaikan dalam mata pelajaran sejarah salah satunya untuk siswasiswi kelas XII tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA).

Salah satu teknologi yang berkembang pesat dan cukup dekat dengan kehidupan manusia adalah teknologi mobile. Pengguna teknologi mobile di Indonesia di dominasi oleh usia 18-24 tahun sebesar 50% [1]. Teknologi mobile berkembang dengan berbagai macam sistem operasi diantaranya Android, iOS, RIM, Symbian, Microsoft dan lainnya. Dari data statistik yang ada, di Indonesia pengguna teknologi mobile bersistem operasi Android merupakan yang paling banyak diminati [2].

Dengan tingginya inovasi teknologi mobile setiap tahun oleh para pengembang, membuat pemanfaatan mobile tidak hanya sebatas sebagai alat komunikasi. Berbagai kemajuan aplikasi turut memfasilitasi dan mengembangkan fungsi dalam penggunaan teknologi mobile. Salah satu fungsi dalam dunia pendidikan yaitu berupa media pembelajaran. Atas dasar itulah penulis membuat Aplikasi YUMA (Yuk Mengenal ASEAN) Sebagai Media Pembelajaran dan Informasi Tentang ASEAN Berbasis Mobile untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas. Aplikasi ini dibuat dengan harapan dapat membantu serta memfasilitasi siswa-siswi dalam mencari informasi juga menambah wawasan mengenai ASEAN.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas , maka dapat diambil rumusan masalahnya yaitu:

1. Bagaimana merancang Aplikasi YUMA Sebagai Media Pembelajaran dan Informasi Tentang ASEAN Berbasis Mobile untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas?.
2. Bagaimana mengimplementasikan Aplikasi YUMA Sebagai Media Pembelajaran dan Informasi Tentang ASEAN Berbasis Mobile untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas?.

1.3 Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat dijalankan minimal pada Mobile *Smartphone* dengan OS Android versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*) dan versi setelahnya dengan minimal resolusi layar 4 inches.
2. Materi ASEAN yang digunakan terdapat pada Sekolah Menengah Atas kelas 3.
3. Informasi umum mengenai ASEAN yang akan disajikan adalah Hymne ASEAN ,lagu kebangsaan negara anggota ASEAN, Profil Negara Anggota ASEAN, dan Wisata.
4. Pada Menu Wisata, obyek wisata yang diambil dari masing-masing negara hanya 5 obyek wisata.
5. Aplikasi ini tidak disertai *security*.
6. Aplikasi ini tidak mengakses data dari database.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang Strata 1 jurusan Teknik Informatika “UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta”.
2. Mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh oleh penulis selama masa studi di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Membangun aplikasi berbasis mobile sebagai sarana penunjang dalam media pembelajaran yang berisi materi ajar mengenai ASEAN untuk tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA).

4. Membangun aplikasi berbasis mobile yang memberikan informasi mengenai hymne, lagu kebangsaan dan tempat wisata dari masing-masing negara ASEAN.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi YUMA Sebagai Media Pembelajaran dan Informasi Tentang ASEAN Berbasis Mobile untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas ini sebagai berikut:

1.5.1 Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dalam pembuatan Aplikasi YUMA Sebagai Media Pembelajaran dan Informasi Tentang ASEAN Berbasis Mobile untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas adalah

1. Metode Studi Pustaka

Dengan mempelajari sumber pustaka yang dapat dijadikan rujukan baik dari buku, artikel, jurnal, makalah, maupun situs internet yang berkaitan dengan ASEAN dan pemrograman aplikasi mobile dengan sistem operasi Android.

2. Metode Observatif

Menyelidiki, mengamati, mencari data dari fakta-fakta maupun kejadian secara langsung maupun tidak langsung yang berkaitan dengan ASEAN, pemrograman aplikasi mobile dengan sistem operasi Android maupun objek terkait.

1.5.2 Metode Analisis Sistem

Metode Analisis Sistem yang digunakan untuk membangun aplikasi YUMA meliputi Analisis Kebutuhan Sistem dan Studi Kelayakan.

1.5.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah MADLC (*Mobile Application Development Life Cycle*) dengan model waterfall. Untuk panduan dalam pengembangan sistem yang lebih baik, efektif, dan efisien. Fase pengembangan MADLC meliputi *Requirement, Design, Development, Testing, dan Maintenance*.

1.5.4 Metode Perancangan

Metode Perancangan yang digunakan untuk membangun aplikasi YUMA meliputi Perancangan Sistem menggunakan UML dan Perancangan Antarmuka (*Interface*).

1.5.5 Metode Pengujian

Metode Pengujian yang digunakan dalam menguji Aplikasi YUMA meliputi metode pengujian fungsional (*Blackbox Testing*) dan pengujian kode program (*Whitebox Testing*) dan *Perfomance Testing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulis memberikan sistematika berdasarkan bab-bab yang berurutan berdasarkan pokok-pokok permasalahannya untuk mempermudah penyusunan dalam penulisan penelitian yaitu sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi pengantar terhadap masalah-masalah yang akan dibahas seperti latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang mengulas penelitian yang sebelumnya, yang berkaitan dengan penelitian tugas-akhir ini. Bab ini juga menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail tentang konsep dasar dalam pembuatan aplikasi dan *software* yang digunakan.

BAB III : ANALISIS dan PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang pengumpulan kebutuhan, analisis dan perancangan perangkat lunak, perancangan antarmuka serta penjelasan tentang perancangan perangkat lunak yang dibangun.

BAB IV : PEMBAHASAN dan IMPLEMENTASI

Bab ini berisi implementasi dan perancangan sistem aplikasi yang diinginkan dan menjelaskan tentang sistem yang dibuat tentang mekanisme pembuatan sistem, dan pengujian sistem yang dibuat oleh penulis.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisikan kesimpulan yang diperoleh dari pemecahan masalah maupun dari pengumpulan data serta diajukan beberapa saran untuk bahan peninjauan selanjutnya.

