

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Android adalah salah satu sarana untuk mengembangkan *mobile application*. Android tidak hanya digunakan untuk keperluan pekerjaan dan hiburan, namun dengan sifatnya yang memiliki *basis developer* yang besar untuk pengembangan aplikasi, membuat fungsi android menjadi lebih luas dan beragam. Perkembangan teknologi *mobile* yang sangat cepat membawa perkembangan bagi *mobile app* yang juga semakin berkembang, bahkan teknologi *mobile application* sudah menjamah dunia hiburan. [1]

Ensiklopedia salah satu media edukasi yang populer dikalangan masyarakat. Yang melatar belakangi penggunaan media pendidikan seperti ensiklopedia ini dikarenakan sistem pendidikan yang kurang begitu mengajarkan suatu bidang ilmu secara terperinci dan hanya mengambil garis besarnya saja. Hal ini bukan berarti tidak ada media yang lebih lengkap, tetapi ensiklopedia dapat dijadikan acuan yang akurat dan terpercaya bahkan bisa dijadikan pegangan yang pasti, sehingga informasi yang dicari dapat dijamin keakuratannya. [2]

Aplikasi ensiklopedia berbasis android adalah evolusi dari buku cetak yang biasa kita baca sehari-hari. Dibandingkan dengan pendahulunya, Aplikasi ensiklopedia ini menawarkan berbagai manfaat yang memudahkan kita menimba ilmu dan menambah wawasan. Ensiklopedia berbasis android bisa disimpan dengan mudah di *handphone* kita. Kapasitas memori sebesar 1 GB sekalipun bisa

memuat ratusan aplikasi. Jika kita punya ratusan buku cetak, sudah pasti kita butuh rak buku yang cukup besar untuk menyimpannya.

Aplikasi yang dibuat yaitu Aplikasi Ensiklopedia Negara-Negara Asia Sebagai Sarana Informasi Berbasis Android. Aplikasi berisikan informasi-informasi tentang negara-negara di kawasan asia. Aplikasi ini mengenalkan nama negara, bendera, ibu kota, lagu kebangsaan, bahasa, mata uang dan profil negara. Dengan menggunakan teknologi *mobile application* maka lebih sederhana dan fleksibel dibandingkan aplikasi berbasis *web*. Diharapkan dengan aplikasi ini dapat memberikan kemudahan bagi *user* untuk memperoleh informasi mengenai negara-negara asia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana merancang Aplikasi Ensiklopedia Negara-Negara Asia Sebagai Sarana Informasi Berbasis Android?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Aplikasi ini hanya mengenalkan negara-negara di kawasan asia.
2. Pengembangan aplikasi *mobile* yang akan dibuat hanya pada perangkat *smartphone* dengan sistem operasi *Android* dengan versi minimal 2.3 (*Gingerbread*).

3. Aplikasi ini berjalan pada *smartphone* dengan sistem operasi *Android* dengan resolusi layar minimal 480x800 pixel.
4. Dalam aplikasi ini pengguna tidak bisa menambahkan data, mengedit data, dan menghapus data. Pengguna hanya bisa melakukan pencarian saja.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah :

1. Untuk membantu masyarakat mendapatkan informasi tentang negara-negara asia.
2. Untuk membantu masyarakat untuk mengakses informasi negara-negara asia dimana saja dan kapan saja melalu *smartphone*.
3. Sebagai syarat kelulusan di Universitas Amikom Yogyakarta

Tujuan yang ingin dimaksudkan dari penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan sarana informasi negara-negara asia berbasis android yang dapat membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi negara-negara asia yang lebih modern.
2. Untuk Merancang *design* alur aplikasi pada *platform* Android supaya mudah dimengerti dan menarik minat masyarakat untuk menggunakannya.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang dipergunakan untuk memperoleh data yang akan digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan guna memperoleh data-data untuk dianalisa dan diolah, sehingga ditemukan permasalahan apa saja yang ada dan diharapkan dari penelitian ini dapat menghasilkan jalan keluar / penyelesaian dari permasalahan tersebut. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah pengumpulan data yang diperoleh dari buku – buku , paper / jurnal, majalah, sejarah, serta surat kabar yang relevan dengan masalah Aplikasi Ensiklopedia Negara-Negara Asia, sehingga data-data yang terkumpul dapat digunakan penulis dalam membantu menyelesaikan permasalahan didalam penelitian serta mampu memberikan bukti yang kuat kenapa perlu dilakukan penelitian ini.

1.5.2 Metode Analisis

Menganalisa permasalahan - permasalahan yang ada, sebagai dasar dalam membangun sarana informasi negara-negara asia berbasis android. Analisis yang digunakan yaitu analisis PIECES. Metode PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan.

1.5.3 Metode Perancangan

Dari permasalahan yang ada, kemudian dirancang sebuah aplikasi yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Dalam proses perancangan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*)

1.5.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan aplikasi perangkat lunak yang akan digunakan yaitu metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode ini merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi android (*Android Mobile Development*). Menurut James Martin "*Rapid Application Development* (RAD) yaitu pengembangan siklus yang dirancang yang dapat memberikan pengembangan yang jauh lebih cepat dan hasil yang lebih berkualitas tinggi dari pada yang dicapai dengan siklus hidup tradisional. Metode pengembangan aplikasi perangkat lunak ini terdiri dari 4 tahapan yaitu *Requirements Planning Phase*, *User Design Phase*, *Construction Phase* dan *Cotuver Phase*. [3]

1.5.5 Metode Testing

Pengujiannya menggunakan *White Box Testing* dan *Black Box Testing*. *White Box Testing* merupakan cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak. Sedangkan *Blackbox testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Skripsi ini secara garis besar dibagi menjadi 5 bab yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang permasalahan, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menerangkan tentang teori-teori yang menjadi dasar pengetahuan yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi yang disesuaikan dengan permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi gambaran obyek atau tinjauan umum pada obyek yang dituju dan konsep perancangan aplikasi

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini memberikan penjelasan tentang, cara-cara memproduksi aplikasi, pengetesan aplikasi, penggunaan aplikasi, dan pemeliharaan aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi referensi-referensi yang digunakan pembuatan aplikasi.