

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada saat ini sangatlah pesat. Tidak dapat dipungkiri bahwa kemajuan dan perkembangan teknologi mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia. Kemajuan teknologi dengan kehidupan manusia seakan – akan tidak dapat dipisahkan.

Perkembangan teknologi tentunya menyebabkan perubahan yang begitu besar terhadap kehidupan manusia di berbagai bidang serta memberikan dampak yang begitu besar, termasuk gaya hidup dan pola pikir masyarakat. Salah satu kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang paling signifikan pada saat ini adalah kemajuan teknologi mobile, seperti : *Handphone, Smartphone, Tablet PC* dan lain– lain. Dunia teknologi khususnya teknologi *mobile* memang sangat pesat perkembangannya, terlebih dengan adanya pertarungan berbagai merek dan *Operating System* yang semakin seru.

Dunia pendidikan saat ini sudah mengalami banyak perubahan dan kemajuan, hal ini terlihat dengan adanya beberapa sistem serta Undang-Undang (UU) tentang pendidikan yang dirancang sebagai wahana untuk menjalankan suatu kurikulum pendidikan. Dalam pendidikan sekiranya tidak akan terlepas dari komponen-komponen utama yaitu adanya kurikulum, peserta didik, pengajar, sarana dan prasarana.

Ada dua bahasa yang digunakan di Indonesia, bahasa daerah dan bahasa Indonesia. Pada umumnya, bahasa daerah merupakan bahasa pertama yang dikuasai yang dikenal dengan bahasa ibu, sedangkan bahasa Indonesia baru dipelajari ketika masuk sekolah Taman Kanak-kanak (TK) atau bahkan Sekolah Dasar (SD). Bahasa daerah adalah bahasa yang digunakan dalam percakapan sehari-hari untuk berkomunikasi sedangkan bahasa Indonesia hanya digunakan pada situasi-situasi resmi saja. Bahasa Indonesia yang jarang digunakan membuat bahasa Indonesia menjadi bahasa yang tidak terlalu dikuasai oleh masyarakat Indonesia sendiri. Indikasi penguasaan bahasa Indonesia yang rendah dapat dilihat dari rendahnya nilai rerata bahasa Indonesia dibandingkan dengan bahasa Inggris pada Ujian Nasional.

Penggunaan bahasa Indonesia sering dicampur dengan bahasa daerah, bahasa asing maupun bahasa gaul. Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar belumlah dipahami dengan baik. Apabila hal ini dibiarkan saja, tentunya akan merusak bahasa Indonesia pada saat ini maupun pada masa yang akan datang. Oleh karena itu, kita harus memahami bahasa Indonesia baku dan nonbaku beserta penggunaannya secara baik dan benar. Hingga akhirnya mampu membudayakan tertib berbahasa Indonesia secara baik dan benar dalam lingkungan.

Berdasarkan uraian penjelasan latar belakang permasalahan di atas maka topik atau judul yang diambil dalam penelitian ini adalah **“Perancangan dan Pembuatan Aplikasi EYD dengan Dukungan Kamus Online Berbasis Android”**.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis melakukan identifikasi terhadap masalah yang akan diangkat dalam skripsi, merumuskannya serta membatasi permasalahan tersebut agar tidak menjadi terlalu luas.

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, penulis melakukan identifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Masih banyaknya masyarakat khususnya anak-anak yang belum mengetahui bahasa yang baku maupun tidak baku dan penggunaan tanda baca yang baik dan benar.
2. Meningkatnya kebutuhan masyarakat terutama pengguna *android mobile* terhadap kebutuhan tentang pengejaan yang benar dalam berbahasa Indonesia.
3. Masih minimnya aplikasi yang bentuknya dapat menyempurnakan bahasa Indonesia dengan dukungan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).

I.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang terhadap masalah di atas, maka yang menjadi perumusan masalah adalah :

1. Bagaimana merancang sebuah media EYD yang bisa diakses kapan saja melalui *smartphone android* yang dapat memberikan panduan penggunaan tanda baca yang baik dan benar.

2. Bagaimana menyajikan kebutuhan masyarakat sebagai pengguna *android mobile* terhadap ejaan yang disempurnakan dalam berbahasa Indonesia.
3. Bagaimana menerapkan bahasa Indonesia dengan ejaan yang disempurnakan serta dukungan dari Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dalam bentuk aplikasi.

I.2.3. Batasan Masalah

Untuk memberikan arahan yang jelas terhadap penulisan skripsi ini maka penulis memberi batasan terhadap permasalahan yang terjadi, yaitu :

1. Semua media yang ada di dalam aplikasi ini hanya menerapkan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) dan dilengkapi dengan dukungan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) online.
2. Pemodelan sistem yang digunakan adalah *Unified Modelling Language*
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah android SDK
4. *Update* secara *online* tidak dapat dilakukan karena keterbatasan kemampuan penulis dari kemampuan dan biaya untuk mendaftar ke *google play*.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

Dari ruang lingkup permasalahan di atas, penulis menetapkan tujuan dan manfaat dari perancangan perangkat lunak yang diangkat dalam skripsi ini.

I.3.1 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan penulisan dalam penyusunan Skripsi adalah sebagai berikut :

1. Mengenalkan aplikasi EYD kepada masyarakat tentang penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
2. Menjadikan salah satu referensi untuk pembuatan topik sejenis.
3. Membangun aplikasi EYD dengan dukungan KBBI yang menunjukkan informasi pada android.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat yang akan di kemukakan dari penanganan masalah yang ada, yaitu:

1. Sebagai salah satu media belajar mengenal EYD dengan dukungan KBBI yang bisa diakses kapan saja.
2. Memberikan sumber informasi mengenai perancangan EYD dengan menggunakan dukungan KBBI berbasis android.
3. Membangun sebuah aplikasi berbasis android yang bernilai edukasi.

I.4. Metodologi Penelitian

Dalam pelaksanaan tugas akhir ini aktivitas yang dilakukan di dalamnya yaitu mengadakan eksplorasi terhadap perangkat dan konsep yang akan digunakan dalam pembangunan sistem ini, melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, melakukan perancangan sistem berdasarkan hasil analisis

tersebut, melakukan implementasi sistem tersebut dengan perangkat yang telah ditentukan dan yang terakhir adalah mengadakan testing terhadap sistem tersebut.

Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. observasi

Pada tahap ini dilakukan eksplorasi terhadap beberapa perangkat dan konsep yang akan digunakan dalam membuat tugas akhir ini. Eksplorasi dilakukan pada beberapa perangkat yang akan digunakan untuk membangun sistem dalam tugas akhir ini seperti *Android Developer Tool*. Eksplorasi konsep dilakukan dengan cara studi literatur yaitu dengan studi dari berbagai macam buku teks, jurnal dan skripsi.

2. Analisis Sistem.

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap rumusan masalah dan batasan yang ada dalam tugas akhir ini. Analisis ini juga dilakukan untuk melakukan analisis spesifikasi sistem yang akan dibuat sesuai dengan batasan yang ada.

3. Perancangan Sistem.

Pada tahap ini dilakukan proses perancangan sesuai hasil analisis. Pada tahap perancangan ini dilakukan beberapa perancangan yaitu perancangan arsitektur sistem, perancangan antarmuka, perancangan modul lainnya yang akan berintegrasi dalam suatu sistem.

4. Implementasi Sistem.

Pada tahap ini dilakukan implementasi sesuai dengan hasil perancangan. Implementasi ini dilakukan dengan menggunakan perangkat yang sudah

dieksplorasi pada tahap sebelumnya. Pada proses implementasi ini dilakukan pembuatan modul-modul dalam bahasa pemrograman tertentu.

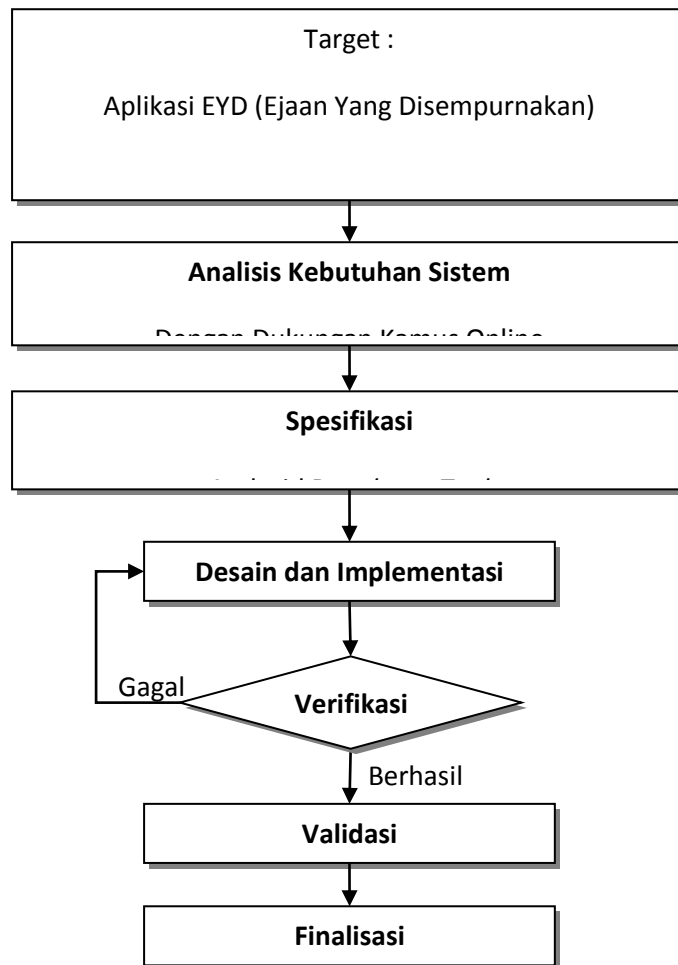
5. Testing Sistem

Pada tahap ini dilakukan beberapa tes terhadap sistem yang telah diimplementasikan. Testing dilakukan dengan memasukkan data pengujian tertentu, untuk melihat kesiapan sistem di dunia nyata.

Selain itu juga terdapat beberapa prosedur pembuatan system sebagai berikut:

1. Prosedur Perancangan

Penelitian yang dilakukan berkaitan dengan desain dan implementasi aplikasi adalah sebagai berikut



Gambar 1. Prosedur Perancangan

2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan perangkat lunak (*software requirements analysis*) merupakan aktivitas awal dari siklus hidup pengembangan perangkat lunak. Tahap analisis adalah tahapan pengumpulan kebutuhan-kebutuhan dari semua elemen sistem perangkat lunak yang akan dibuat.

Adapun analisis kebutuhan dalam rancangan sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Data atau informasi apa yang akan diproses merupakan data langkah pembuatan aplikasi.
2. Fungsi apa yang diinginkan yaitu program yang dirancang merupakan aplikasi *Android Developer Tool*

Di dalam memperoleh data yang dibutuhkan pada analisis kebutuhan, penulis menggunakan beberapa teknik yaitu :

- a. Pengamatan (*Observation*), yaitu setiap kegiatan untuk melakukan pengukuran, pengamatan yang berhubungan dengan masalah yang akan dihadapi dengan menggunakan indera penglihatan secara langsung.
- b. Studi Dokumentasi yaitu melakukan pengumpulan data yang akan dilakukan dengan mempelajari berbagai sumber-sumber yang berasal dari buku, jurnal maupun internet yang akan dijadikan gambaran dari penulisan skripsi.

3. Spesifikasi dan Desain

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak atau *Software Requirements Specification* (SRS) adalah sebuah dokumen yang berisi pernyataan lengkap dari apa yang dapat dilakukan oleh perangkat lunak, tanpa menjelaskan bagaimana hal tersebut dikerjakan oleh perangkat lunak. Suatu SRS harus mencantumkan tentang deskripsi dengan lingkungannya.

Adapun spesifikasi kebutuhan di dalam membangun perangkat lunak yang akan di rancang adalah sebagai berikut :

a. Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan yaitu :

b. *Processor Intel Core i3 2,0 Ghz*

c. *Ram 2 GB*

d. *Hardisk 250 GB*

e. *Grafik Nvidia*

f. *32-bit Operating system*

g. *Keyboard dan Mouse*

h. Spesifikasi Perangkat Lunak

Adapun spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu:

i. *Sistem Operasi Windows 7*

ii. *Android Developer Tool*

4. Implementasi dan Verifikasi

Perancangan adalah langkah awal pada tahap pengembangan suatu sistem. Perancangan dapat didefinisikan sebagai proses untuk mengaplikasikan berbagai macam teknik dan prinsip untuk tujuan pendefinisian secara rinci suatu perangkat, proses atau sistem agar dapat direalisasikan dalam suatu bentuk fisik.

Sedangkan Implementasi merupakan tahap pengkodean yang merupakan suatu proses translasi. Rancangan detil ditranslasikan ke dalam suatu bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman adalah alat yang digunakan untuk komunikasi antara manusia dan komputer. Verifikasi program merupakan suatu

metode yang digunakan untuk menjamin kebenaran suatu program. Metode ini mencegah terjadinya kesalahan dengan memberikan jaminan kebenaran berdasarkan komputasi matematis. Tentunya metode ini berbeda dengan testing yang menjamin program dengan mencari kebenaran dan kesalahan lewat sejumlah data sebagai masukan. Verifikasi program melakukan simbolisasi masukan sehingga jaminan diberikan untuk semua data yang berlaku sebagai masukan.

5. Validasi

Validasi merupakan proses untuk menunjukkan seberapa besar nilai keakuratan program terhadap kondisi-kondisi saat pemakaian sebenarnya. Proses ini menjalankan skenario berdasarkan data dan lingkungan yang merepresentasikan dunia nyata dengan menggunakan mesin percobaan.

6. Finalisasi

Finalisasi merupakan istilah generik yang merujuk pada tahapan akhir prosedur di dalam perancangan perangkat lunak yaitu dengan menginstal atau memasang perangkat lunak yang telah selesai ke dalam komputer pengguna.

I.4.1. Analisa Tentang Sistem Yang Ada.

Metode yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini mulai dari pengumpulan data hingga nanti sampai kepada terselesaikannya skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Memperoleh data dengan membaca buku-buku, serta majalah yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas.

2. Internet (*Surfing*)

Memperoleh data dari situs-situs yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas dan men-*download*-nya sebagai bahan referensi. Dalam hal ini penulis melakukan *download* terhadap dokumentasi-dokumentasi, FAQ (*Frequently Asked Questions*), RFC (*Request For Comments*) dan *How to Manual* yang terdapat pada situs-situs yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas.

I.4.2. Pengujian / Uji Coba Sistem

Dalam pengujian ini penulis menguji coba Aplikasi EYD dengan dukungan Kamus Online ini dengan menggunakan Eclipse sebagai *Software*, aplikasi ini akan berfungsi jika Aplikasi EYD dengan dukungan Kamus Online ini tidak mengalami kesalahan *coding script*, dan hasilnya akan menampilkan Aplikasi EYD dengan dukungan Kamus Online berbasis Android.

I.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari 5 bab, dengan tujuan untuk mempermudah dalam pembahasan. Adapun sistematika penulisan tersebut adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pendahuluan BAB ini menerangkan tentang latar belakang. Ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada BAB ini menerangkan tentang teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang, serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISIS MASALAH DAN RANCANGAN PROGRAM

Pada BAB ini mengemukakan tentang analisis masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan dalam penulisan skripsi ini.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN ANALISIS PROGRAM

Pada BAB ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan, serta perangkat yang dibutuhkan, serta analisa sistem yang dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada BAB ini berisi kesimpulan penelitian dan saran dari penelitian sebagai perbaikan di masa yang akan datang.