BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman dan kebutuhan manusia akan teknologi yang semakin meningkat, maka dibutuhkan sebuah pengembangan teknologi yang dapat mengimbangi dan mempermudah dalam menyelesaikan segalah kebutuhan manusia dalam kebutuhan teknologi dengan cepat dan akurat.

Sekarang ini, banyak hal atau permasalahan yang seharusnya dapat diselesaikan dengan cepat dengan menggunakan teknologi namun masih dikerjakan secara manual. Hal ini berdampak pada penggunaan waktu yang lama dalam penyelesaian masalah, penggunaan dana yang besar dan sia-sia, serta ketidak akuratan hasil dalam penyelesaian masalah. Contohnya adalah pemilihan gubernur secara manual. Hal tersebut tentu saja akan memakan waktu yang sangat lama dan menggunakan dana yang cukup besar karena harus dihitung secara manual.

Android adalah sebuah sistem operasi yang dirancang untuk perangkat seluler yang berbasis linux yang sering digunakan dalam telepon genggam atau komputer komputer tablet. Dengan android, telepon genggap maupun komputer tablet akan lebih pintar dan mampu melakukan banyak pekerjaan dalam satu waktu.

Java adalah bahasa pemrograman yang dirilis pada tahun 1995 yang dibuat oleh *James* Gosling. Java merupakan bagian dari orcle. Pada pemromrograman Java banyak mengadopsi sintak-sintak yang terdapat pada bahasa pemrograman C

dan *C++*. Java merupakan salah satu bahasa pemrograman yang banyak digunakan oleh para programmer. Salah satu aplikasi yang banyak menggunakan bahasa pemrograman *Java* adalah aplikasi pada *Android*. Aplikasi yang ada pada android menggunakan bahasa pemrograman *Java* dengan tambahan *Android SDK* didalamnya.

Sekarang ini, pemilihan gubernur masih menggunakan kertas pemilihan suara dan masih menggunakan perhitungan kertas suara secara manual. Hal tersebut membuat proses pemilihan gubernur akan memakan waktu dan biaya yang besar. Oleh sebab itu penulis mengangkat mengangkat judul tersebut yang dianggap penulis mampu menggantikan sistem pemilihan gubernur yang berjalan pada saat ini yang banyak memakan waktu, biaya dan tenaga.

I.2. Ruang lingkup Permasalahan

Adapun beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat ruang lingkup permasalahan adalah:

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun permasalah yang ditemukan dalam perancangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan gubernur dengan penghitungan manual tidak efisien. Sebagai contoh, terjadi kerusakan pada kertas pemilihan ataupun keterlambatan datangnya kertas suara pada daerah-daerah terpencil.
2. Pemilihan gubernur dengan penghitungan manual, akan memakan waktu yang lama utnuk menghitung seluruh jumlah suara.

3. Pemilihan gubernur dengan penghitungan manual, akan memakan biaya yang lebih besar.

I.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang ditemui saat melakukan identifikasi masalah, maka penulis melakukan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaiamana agar pemilihan gubernur lebih efisien?.
2. Bagaimana agar pemilihan gubernur lebih menghemat waktu?.
3. Bagaimana agar pemilihan gubernur lebih dan biaya?.
4. Bagaimana agar perhitungan suara pada pemilihan gubernur lebih akurat?.

I.2.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang dibahas maka sistem ini dibatasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pemilihan gubernur secara online adalah *Java* dan perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan aplikasi adalah *Intelij IDEA.* Sedangkan pada *Area Admin* digunakan adalah bahasa script *PHP*.
2. Penyimpanan *database* yang digunakan adalah *MySQL.*
3. Pada aplikasi *client* (aplikasi pemilihan gubernur secara online berbasis android) berfungsi hanya untuk pemilihan gubernur. Untuk memanjemen pemilih dilakukan dari sisi *Admin Area*.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

Tujuan dan manfaat yang penulis peroleh dari penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

I.3.1.Tujuan

Adapun tujuan dari perancangan sistem ini adalah:

1. Untuk menciptakan sebuah sistem pemilihan gubernur yang baik dan lebih efisien.
2. Untuk menciptakan sebuah sistem perhitungan suara pada pemilihan gubernur yang menghemat biaya.
3. Untuk menciptakan sebuah sistem perhitungan suara pada pemilihan gubernur yang menghemat waktu.
4. Untuk menciptakan sebuah sistem perhitungan suara yang lebih cepat dan akurat..

I.3.2.Manfaat

Adapun manfaat dari perancangan sistem ini adalah:

1. Agar lebih efisien dalam melaksanakan pemilihan gubernur.
2. Agar lebih menghemat biaya dalam melaksanakan pemilihan gubernur.
3. Agar lebih menghemat waktu dalam melaksanakan pemilihan gubernur.
4. Agar lebih cepat dan akurat dalam perhitungan suara, karena dilakukan dengan cara komputerisasi.

I.4. Metodologi Penelitian

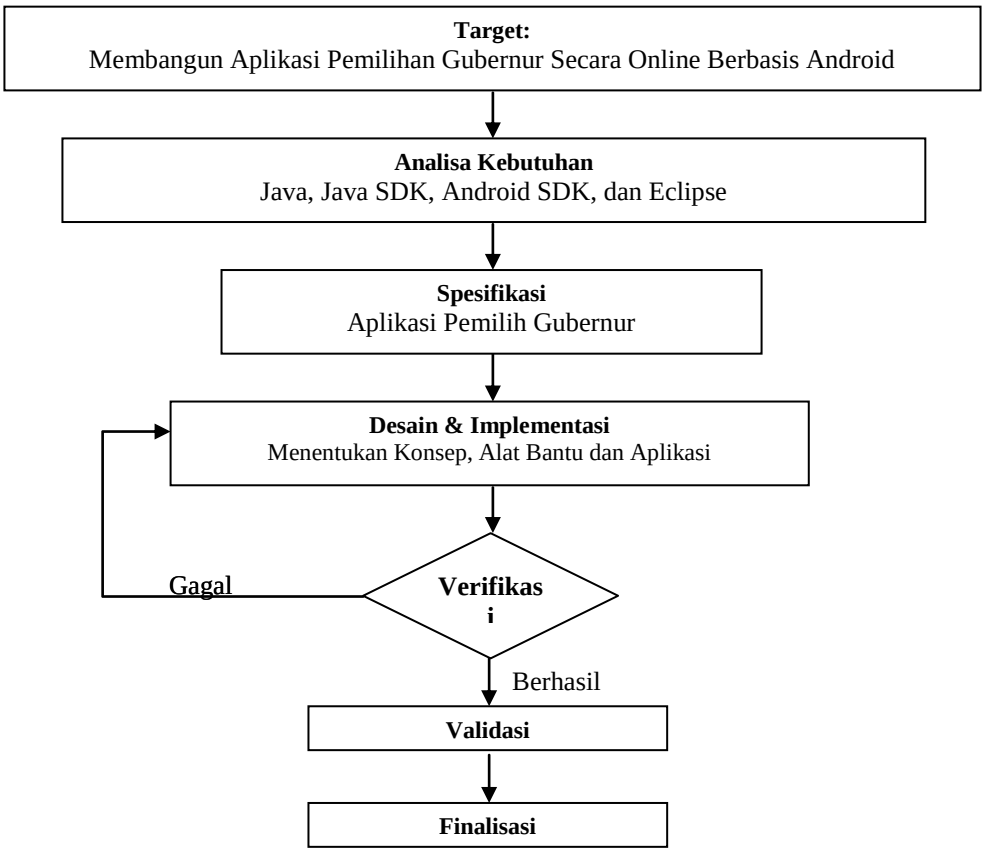
I.4.1. Analisa Sistem Yang Ada

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti buku data mining, data penjualan dan data algoritma A Priori.

Ada beberapa prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Perancangan

Merupakan tata cara dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan. Adapun langkah-langkah tersebut adalah :



Gambar I.1 Prosedur Perancangan Sistem

2. Analisis Kebutuhan

Adalah dimana penulis menentukan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan sistem aplikasi pemilihan gubernur secara online berbasis android. Dalam perancangan aplikasi ini, dibutuhkan perangkat lunak *Java, Java SDK, Android SDK, dan Eclipse*.

3. Spesifikasi dan Desain

Secara umum media pembelajaran yang dirancang memiliki spesifikasi

a. Aplikasi dibangun dengan menggunakan perangkat lunak Eclipse dan sebagai media penyimpanan database digunakan perangkat lunak MySQL Lite

b. Aplikasi dibuat dengan menggunakan komputer dengan *hardware* minimum adalah *processor* setara *Core Duo* dan *Memori* 1024 *MB*, dengan sistem operasi *Microsoft Windows XP, Seven* dan *8*.

a. Aplikasi yang dibuat dapat dijalankan pada komputer dengan dukungan emulator android maupun telepon seleluler atau komputer tablet yang memiliki sistem operasi android minimal 4.0 (Ice Cream Sandwich)..

4. Implementasi dan Verifikasi

Setelah mengetahui spesifikasi dan desain, selanjutnya dilakukan pembuatan aplikasi dengan memanfaatkan masing-masing komponen. Untuk mengetahui apakah pemanfaatan masing-masing komponen sudah dapat bekerja dengan baik perlu dilakukan verifikasi. Dengan demikian bila ada kesalahan atau kekurangan dapat diperbaiki terlebih dahulu sebelum dirangkai menjadi kesatuan aplikasi yang utuh dan siap pakai.

5. Validasi

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian fungsional dilakukan untuk mengetahui bahwa aplikasi dapat bekerja dengan baik sesuai dengan prinsip kerjanya.

I.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada 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-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem secara detail.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.