

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Remaja Rosdakarya adalah perusahaan buku yang berpusat di kota Bandung, perusahaan ini mempunyai penerbitan dan percetakan. PT. Remaja Rosdakarya memiliki kantor penjualannya di kota Bandung, Jakarta, Yogyakarta, dan Surabaya. Terdapat berbagai macam kategori buku yang sudah diterbitkan. Pada sistem penjualan yang berjalan di PT. Remaja Rosdakarya kota Bandung saat ini perusahaan memberikan tugas kepada salesnya untuk menawarkan, menjual, mengirimkan buku tersebut ke tangan pelanggan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Nurhadi Sunandar yang berprofesi di bagian Sistem Informasi Manajemen pada perusahaan, menjelaskan bahwa terdapat suatu permasalahan yang pernah terjadi di PT. Remaja Rosdakarya yaitu perusahaan tidak mengetahui lokasi keberadaan *sales* pada saat kerja, sehingga terdapat kecurangan-kecurangan yang dilakukan oleh salesnya pada saat kerja, *sales* pernah membawa lari produk buku pada saat ditugaskan oleh perusahaan. Kemudian ketika *sales* ditugaskan untuk mengunjungi *outlet*, *sales* tidak mengunjungi *outlet* tersebut dan *sales* tidak mengirimkan buku tersebut ke tangan *outlet*. Perusahaan tidak mengetahui apakah *sales* sudah mengunjungi *outlet* sesuai tugas dari perusahaan atau belum [1], perusahaan tidak mengetahui apakah produk buku yang di kirimkan sampai ke tangan *outlet* atau tidak, sehingga perusahaan khawatir terhadap *sales* terutama *sales* baru ketika pada saat kunjungan maupun pengiriman ke *outlet-outlet*. Pada saat *sales* melakukan kunjungan, terdapat beberapa *sales* baru tidak mengetahui lokasi *outlet* yang di kunjungi . Saat ini PT. Remaja Rosdakarya sedang membutuhkan sebuah aplikasi untuk *tracking sales* di luar kantor pada saat jam kerja. Perusahaan ingin mengetahui lokasi keberadaan salesnya pada saat kerja, perusahaan ingin mengetahui apakah *sales* melakukan kunjungan sesuai tugas atau tidak, perusahaan ingin mempermudah *sales* dalam melakukan kunjungan dengan mengetahui rute menuju lokasi *outlet*.

Berdasarkan uraian di atas maka perlunya di bangun sebuah aplikasi dari permasalahan yang ada, aplikasi yang dibangun memiliki dua subsistem yaitu berbasis website yang ditujukan untuk perusahaan dalam *tracking sales* yang dapat mengetahui keberadaan salesnya. Aplikasi android yang di bangun ini terdapat fitur pencarian rute perjalanan terdekat untuk *sales* menuju lokasi *outlet* dengan memanfaatkan teknologi *Location Based Service sales* dapat mengunjungi lokasi *outlet* dengan mudah, serta aplikasi android ini menggunakan teknologi *Geofencing* dan notifikasi yaitu ketika *sales* sudah berada dekat dengan wilayah *outlet* yang di tuju, maka akan ada notifikasi langsung kepada aplikasi *sales* tersebut berdasarkan radius yang sudah ditentukan [2]. Dengan uraian di atas ini, peneliti mengharapkan bisa memberikan solusi dari permasalahan yang ada pada saat ini di perusahaan PT. Remaja Rosdakarya dengan judul “Pembangunan Aplikasi *Sales Tracking* Berbasis Android Dengan Memanfaatkan Teknologi *Location Based Service & Geofencing* di PT. Remaja Rosdakarya Bandung”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat di identifikasikan beberapa masalah yaitu :

- a. Perusahaan tidak mengetahui lokasi keberadaan *sales* secara *realtime* pada saat kerja sehingga *sales* pernah membawa lari produk buku tersebut pada saat ditugaskan oleh perusahaan.
- b. Ketika *sales* ditugaskan untuk mengunjungi *outlet* oleh perusahaan, *sales* tidak mengunjungi *outlet* tersebut dan *sales* tidak mengirimkan produk buku tersebut ke tangan *outlet*.
- c. Sebagian *sales* baru tidak mengetahui rute untuk menuju lokasi *outlet-outlet* yang di kunjunginya.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian skripsi ini adalah membangun aplikasi yang di butuhkan perusahaan PT. Remaja Rosdakarya sehingga memudahkan perusahaan dalam memperoleh informasi yang lebih efektif.

Tujuan yang akan di capai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan dapat *tracking* lokasi keberadaan *sales*nya secara *realtime* ketika *sales* sedang ditugaskan pada saat jam kerja.
- b. Perusahaan dapat mengetahui apakah *sales* sudah mengunjungi *outlet* sesuai tugas dari perusahaan atau belum, serta apakah produk buku yang di kirimkan tersebut sudah sampai ke tangan *outlet* atau belum.
- c. Dapat memudahkan *sales* ketika ingin melakukan kunjungan yaitu *sales* dapat mengetahui rute untuk menuju lokasi *outlet-outlet* yang di kunjunginya.

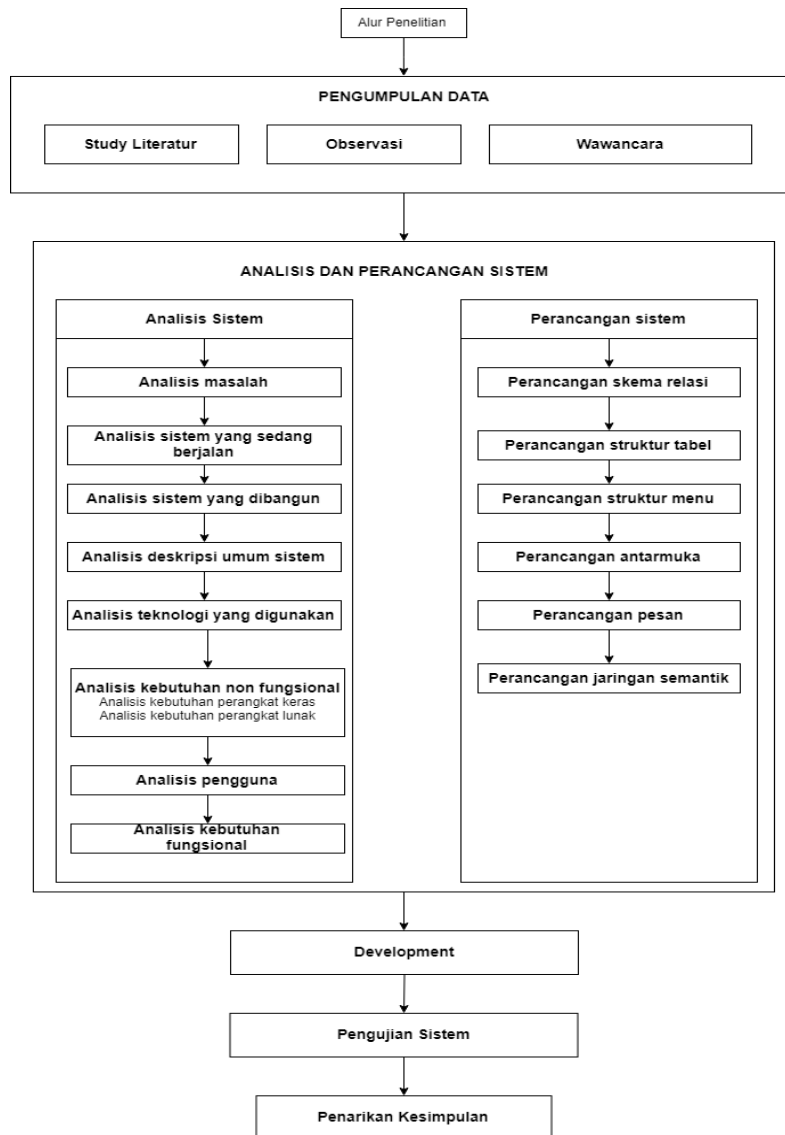
1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari pembangunan perangkat lunak ini adalah:

- a. Perangkat Lunak ini dibangun dalam dua *subsitem* yakni web admin (*backend*) sebagai pengelolaan data serta tracking dan mobile (*frontend*) sebagai aplikasi yang ditujukan untuk *sales* dalam mengorder produk buku kepada *outlet* sebagai pelanggan.
- b. Aplikasi *sales tracking* ini dibangun untuk *sales* dan perusahaan PT. Remaja Rosdakarya.
- c. Aplikasi yang dibangun hanya berfokus pada *tracking sales*.
- d. Aplikasi tidak dapat melakukan *order*.
- e. Aplikasi android memberikan informasi lokasi *outlet* dan rute untuk menuju *outlet*.
- f. Aplikasi memberikan informasi hasil *tracking* dari *sales*.
- g. Aplikasi harus dapat terkoneksi dengan internet.
- h. Aplikasi android tidak dapat menambah *outlet* baru.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah tahapan-tahapan dalam melakukan sebuah penelitian. Penelitian ini menerapkan metode deskriptif yaitu suatu metode yang bertujuan untuk menggambarkan penelitian ini secara sistematis, fakta dan akurat, serta relasi antar fenomena yang diselidiki, Adapun langkah-langkah penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1 Alur Metode Penelitian.



Gambar 1.1 Alur Metode Penelitian

Berdasarkan Gambar 1.1 Alur Metode Penelitian dapat dijelaskan langkah penelitian sebagai berikut:

1. Metode pengumpulan data

Adapun penjelasan dari tahapan pengumpulan data yang digunakan yaitu:

a. Studi Litelatur

Pengumpulan data dengan cara membaca litelatur, jurnal, *paper*, artikel, dan sumber bacaan yang mendukung dengan topik penelitian ini. Khususnya buku yang membahas tentang pemrograman android.

b. Observasi

Pengumpulan data dengan melakukan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang sedang terjadi pada perusahaan PT. Remaja Rosdakarya saat ini untuk dapat memperlancar proses pelaksanaan penelitian.

c. Wawancara

Pengumpulan data dengan melakukan pembicaraan secara langsung dengan pegawai perusahaan yang berprofesi di bidang IT untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang ada pada perusahaan saat ini dengan mengajukan beberapa pertanyaan untuk mendapatkan informasi.

2. Analisis dan Perancangan Sistem

Pada tahap analisis dan perancangan sistem ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi suatu masalah. Tahapan yang digunakan dalam analisis dan perancangan sistem adalah sebagai berikut:

- a. Analisis sistem
- b. Analisis masalah
- c. Analisis sistem yang sedang berjalan
- d. Analisis sistem yang akan dibangun
- e. Analisis deskripsi umum sistem
- f. Analisis teknologi yang digunakan
- g. Analisis kebutuhan non fungsional
- h. Analisis pengguna
- i. Analisis kebutuhan fungsional
- j. Perancangan sistem

3. Implementasi Sistem / *Development*

Pada tahap ini merupakan tahap untuk membangun suatu sistem berdasarkan analisis dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya.

4. Pengujian Sistem

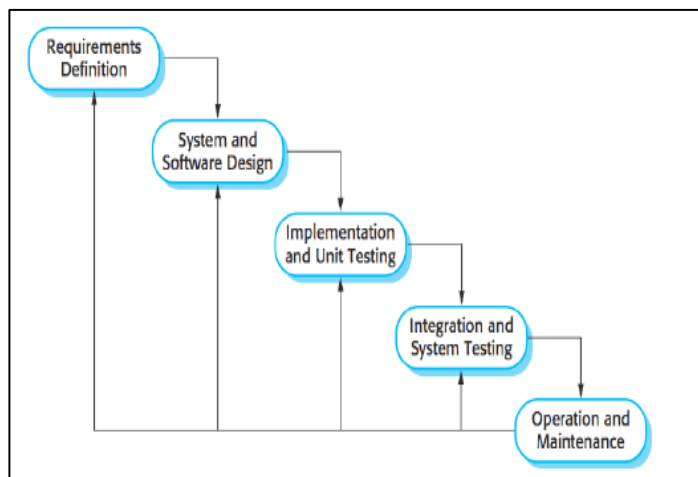
Tahap pengujian sistem merupakan tahap untuk melakukan pengujian suatu sistem berdasarkan implementasi sistem yang telah dilakukan sebelumnya dan kemudian akan dilakukan uji coba oleh pengguna yang akan menggunakan sistem tersebut.

5. Kesimpulan

Kesimpulan merupakan tahapan akhir yang dilakukan berdasarkan hasil yang telah dibangun dan diuji apakah hasilnya sesuai dengan tujuan penelitian atau tidak.

1.5.1 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan sistem dan desain sistem, *development* atau implementasi dan *unit testing*, pengujian, *operation* dan *maintenance* [3].



Gambar 1.2 Metode Waterfall.

Berikut adalah pembahasan dari metode waterfall di atas:

1. *Requirement analysis and definition*

Tahap *requirement analysis and definition* adalah tahap dimana pengumpulan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini diperoleh melalui wawancara dengan Nurhadi Sunandar yang berprofesi sebagai Sistem Informasi Manajemen di PT.Remaja Rosdakarya, studi literatur serta survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. *System and software design*

Pada proses ini adalah perancangan desain UI dan UX untuk sistem yang akan dibangun pada aplikasi *sales tracking*, yaitu perancangan untuk website yang digunakan untuk admin di perusahaan serta android yang digunakan untuk *sales*. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. *Implementation and unit testing*

Pada tahap ini merupakan tahap pembuatan kode atau mengimplementasikan desain yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya, membuat *database*, menentukan *framework* yang digunakan.

4. *Integration and system testing*

Pada tahap ini, melakukan pengujian sistem dari fungsi-fungsi software agar aplikasi *sales tracking* yang dibangun bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Pengujian ini menggunakan pengujian *Alpha (Black Box)* dan *Beta*.

5. *Operation and maintenance*

Tahap akhir dalam proses model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi tersebut dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi *unit* sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menguraikan bahan-bahan kajian, konsep dasar, dan teori dari para ahli yang berkaitan dengan penelitian skripsi ini. Meninjau permasalahan dan hal-hal yang berguna dari penelitian-penelitian serupa yang pernah dikerjakan sebelumnya dan menggunakannya sebagai acuan pemecahan masalah pada penelitian ini.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk aplikasi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dari masalah-masalah yang telah dianalisis dan dirancang serta pengujiannya. Pada bagian ini juga akan ditentukan bagaimana sistem dirancang, dibangun, diuji dan disesuaikan dengan hasil penelitian.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.