BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Tumbakmas Niaga Sakti yang biasa disebut dengan TNS merupakan sebuah perusahaan pemasok yang cukup besar yang bertempat di jalan Soekarno Hatta 598 kota Bandung. Aktifitas utama pada perusahaan tersebut adalah menawarkan solusi pemasaran barang menjadi informasi manajemen. Perusahaan ini memiliki banyak pengalaman melayani setiap permintaan setiap konsumen. TNS memiliki *sales* yang berperan untuk menawarkan produk kepada *outlet-outlet*. Walaupun begitu masih banyak masalah yang perlu dihadapi perusahaan tersebut. Masalah utama perusahaan ini adalah kerterbatasan data, informasi yang cepat dan akurat.

Berdasarkan wawancara dengan bapak wildan selaku *sales*, *sales* menawarkan barang dengan cara mengunjungi *outlet*. Kunjungan *sales* pada *outlet* dilakukan secara rutin. *Sales* melakukan kunjugan dengan cara *sales* mendatangi *outlet*, kemudian mencatat data kunjungan pada kertas. Sering terjadi masalah saat *sales* melakukan pencatatan kunjugan seperti kertas rusak, basah terkena air ataupun hilang. Adapun proses pengolahan laporan kunjugan *sales* yang masih memerlukan waktu yang relatif lama karena laporan yang diberikan *sales* kepada perusahaan masih dilakukan dengan mencatatnya dikertas lalu disalin ke buku yang disebut dengan *callbook* setelah itu data dari *callbook* baru dimasukan ke *microsoft excel*.

Berdasarkan wawancara dengan bapak Heri Sundoro selaku Staf IT, aktifitas kunjungan *sales* seringkali sulit dipantau oleh perusahaan. Perusahaan sulit mengetahui secara langsung aktifitas yang dilakukan oleh *sales* seperti seperti berapa *outlet* yang telah dikunjungi oleh *sales* dan aktifitas apa saja yang dilakukan oleh *sales*. Informasi tersebut dapa didapatkan dengan salah satu teknologi yaitu teknologi *Global Positionting System* (GPS). Sehingga perusahaan ingin mengoptimalkan playanan agar labih mudah dan fleksibel dengan cara menerapkannya pada *flatform andorid*. Adapun cara pembagian *outlet* yang harus

kunjungi masih dengan cara mengumpulkan nama *outlet-outlet* yang perlu dikunjungidan membaginya ke *sales* sehingga pembagiannya kurang efisien.

Pada penelitian ini aplikasi yang dibangun berbasis *andorid*. Karena *Andorid* menjadi sebuah system operasi telepon pintar yang digunakan oleh *sales* di P.T Tumbakmas Niaga Sakti. Sistem operasi ini berbiaya rendah, memiliki aspek *Usebility* dan sangat mudah dipelajari serta dimengerti oleh pengguna dan OS *andorid* bersifat *open source,* sehingga aplikasi pihak ketiga untuk *operating system andorid* berkembang sangat pesat, semakin banyaknya jumlah aplikasi yang beredar untuk smartphone berbasis *andorid*. Walaupun bisa dibilang *andorid* merupakan OS yang memiliki umur termuda dibanding mobile OS lainnya, tapi dalam waktu beberapa tahun saja *andorid* dapat bersaing dengan mobile OS lainya yang sudah populer lebih dulu bahkan berdasarkan statistik survey yang dilakukan pada akhir tahun 2011, *andorid* menguasai 43% pangsa pasar mobile OS dan mengalahkan pesaing-pesaingnya [3].

Berdasarkan permasalahan–permasalahana yang telah di dipaparkan, maka dapat disimpulakan perlunya dibangun sebuah aplikasi. Aplikasi yang akan dibangun diharapkan dapat membantu perusahaan memantau kunjungan *sales* dikarenakan saat ini perusahaan masih kesulitan untuk memantau kunjungan *sales* dan masih kurang efisien dalam pembagian tempat untuk dikunjungi oleh *sales*, agar informasi kunjungan *sales* dapat dipantau secara langsung maka apliksi yang dibangun berbasis *andorid*. Dengan menggunakan teknologi *Global Positionting System* diharapkan perusahaan dapat mengetahui informasi mengenai kunjungan *sales*. Untuk mengetahui *outlet* yang dikunjungi aplikasi menggunakan teknologi *GPS*. Pembangaunan aplikasi ini juga diharapkan dapat membantu *sales* dalam mengolah data laporan kunjungan karena pada saat ini proses dilakukan dengan mencatatnya di kertas selain data mudah rusak proses pembuatanya relatif lama. maka dari itu penelitian ini akan mengangkat tema dan judul **“PEMBANGUNAN APLIKASI *MOBILE ANDORID* UNTUK KUNJUNGAN *SALES* PADA PT. TUMBAKMAS NIAGA SAKTI”.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah, maka identifikasi masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah.

1. Sulitnya perusahaan memantau kegiatan kunjungan *sales*.
2. Kurang efisiennya dalam pembagian *outlet* yang harus dikunjugi *sales*.
3. Pembuatan laporan kunjungan masih dilakukan dengan tulis dalam kertas sehingga waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan relatif lama.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membangun aplikasi mobile *andorid* untuk kunjugan *sales* di PT.Tumbakmas Niaga Sakti pada *andorid*. Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Mempermudah pemantauan kepada *sales* saat melakukan kunjungan.
2. Membantu perusahaan dalam merekomendasi *outlet* yang harus dikunjungi oleh *sales*.
3. Membantu dalam proses membuat laporan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup yang akan dibahas akan sangat luas, untuk itu diperlukan batasan masalah sebagai berikut:.

1. Aplikasi *Smart sales* PT. Tumbakmas Niaga Sakti berbasis *Andorid.*
2. Aplikasi berjalan pada sistem operasi *Andorid* minimal versi 5.0 (Lollipop).
3. Untuk penelitian ini data yang dipakai hanya data yang terdapat di PT.Tumbakmas Niagasakti yang berada di jalan Soekarno Hatta 598 kota Bandung.
4. Pengguna sistem yaitu Admistrator dan *sales* PT.Tumbakmas Niaga Sakti.
5. Tools yang digunakan untuk membangun aplikasi yaitu *Andorid studio*.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Java*.
7. Pertukaran data mobile dengan server yang dilakukan menggunakan format JSON (*JavaScript Object Notation*).

8. *Database* yang digunakan yaitu *MongoDb*.
9. Pemodelan sistem *mobile* menggunakan pemodelan berorientasi objek dengan UML (*Unified Modeling Language*).
10. SmartPhone yang digunakan harus sudah memiliki fitur GPS.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah secara logis, metode penelitian yang digunakan adalah metodelogi deskriptif karena pada penelitian ini memperoleh fakta-fakta, gejala-gejala dan mencari keterangan-keterangan secara faktual mengenai masalah-masalah yang ada dan mendapatkan pembenaran terhadap keadan serta praktik-praktik yang sedang berlangsung [2].

1.5.1 Metodologi Penelitian

Adapun teknik pengumpulan data yang ginunakan pada penelitain ini terdiri dari tiga jenis cara pengumpulan data, diantara lain adalah.

1. Studi Litelatur

   Studi litelatur utama dari penelitian ini bersumber dari beberapa buku, jurnal, paper yang berkaitandalam penelitian ini dengan pembangunan perangkat lunak
2. Wawancara

   Wawancara adalah cara pengiumpulan data dengan cara bertatap muka secara langsung, wawancara dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada pihak PT.Tumbakmas Niaga Sakti.
3. Observasi

   Observasi adalah pengumpulan data dengan caramelakukan pengambilan dan pencatatan secara langsung pada objek penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan data – data yang diperlukan dalam penelitian.

1.6 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam pembangunan perangkat lunak ini, mengguanakan *waterfall* model sebagai tahapan pengembangan perangkat lunak[1]. Adapun proses tersebut antara lain.

1. Komunikasi

Tahap Komunikasimerupakan tahap memahami masalah dan mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan pemilik dan para staff terkait, serta mengumpulkan data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun internet yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi.

2. Perencanaan

Tahap planning ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan perusahaan sebagaipemilik dan konsumen sebagai pengguna dalam pembuatan aplikasi, termasuk rencana penting yang akan dilakukan.

3. Pemodelan

Tahap modeling akan menerjemahkan data yang dirancang kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pengguna dengan menggambarkan pemodelan fungsionalnya menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

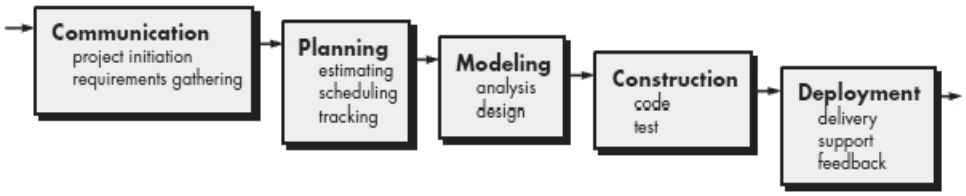
4. Pembangunan

Tahap Konstruksi merupakan proses pembuatan kode. Coding atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman *java andorid*. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing berupa pengujian *Black box testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. Penyebaran

Tahap Penyebaran atau *deployment* bisa dikatakan final dari pembuatan *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean, maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *sales*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala. Dalam penelitian yang dilakukan tidak sampai ke tahap ini.

Dari berbagai tahapan-tahapan tersebut, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 1. 1



Gambar1. 1 *Waterfall Model*

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, metode pembangunan perangkat lunak dan sistemmatika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab 2 iniberisi mengenaitinjauan umum PT.Tumbakmas Niaga Sakti dan berbagai konsep dasar mengenai *Sistem Oprasi Andorid,Global Positionting System* (GPS) dan teori-teori pendukung dalam pembangunan perangkat lunak

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab 3 ini berisi tentang analisis sistem, analisi fungsional dan analisi non fungsional untuk aplikasi yang akan dibangun, pada bab ini juga akan digambarkan perancangan sistem dan struktur antar muka untuk aplikasi yang akan dibangun.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab 4 ini berisi hasil implementasi analisis dari Bab 3 dan perancangan aplikasi yang dilakukan, serta hasil pengujian aplikasi untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 ini membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil pengujian dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk perkembangan selanjutnya.