BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Green cake and coffee adalah suatu usaha yang bergerak dibidang *food and beverages* yang sedang berkembang di Bandung, dengan konsep interior khas Perancis yang modern dan minimalis di tempat ini menyajikan berbagai macam cake, cemilan dan minuman kopi.

Pada saat ini terdapat berbagai macam usaha dibidang *food and beverages* yang dapat ditemui dan persaingan pun terjadi. Dalam menjaga kualitas dan reputasi, pihak manejemen dituntut untuk meningkatkan mutunya mulai dari segi aneka menu, harga yang bersaing serta pelayanan terhadap pelanggan. Setiap usaha *food and baverages* yang baik harus memiliki faktor pelayanan yang baik serta penyajian yang cepat dan benar yang diinginkan oleh pelanggan.

Prosedur pelayanan yang berjalan selama ini di Green Cake And Coffee terhadap pelanggan masih menggunakan cara dimana *waitress* (pelayan) menggunakan *form order* (kertas pesanan) dan pena sebagai media untuk mencatat pesanan yang dipesan pelanggan lalu mengirimkan pesanan ke bagian *cashier* (kasir) lalu diteruskan ke bagian *kitchen* (dapur) atau *coffee bar* (bar kopi). Disamping itu Green Cake And Coffee belum memiliki sistem yang terintegrasi sehingga dalam menyampaikan pesanan, *waitress* (pelayan) harus bolak – balik ke bagian kasir lalu ke bagian *kitchen* (dapur) atau *coffee bar* (bar kopi). Menurut pihak manejemen, merujuk dari konsep usaha di Green Cake And Coffee yang modern dirasa kurang sesuai dan kurang efektif jika prosedur pelayanan yang selama ini dilakukan dengan cara tersebut, selain itu untuk mengatasi persaingan yang ketat dibutuhkan inovasi – inovasi yang kreatif.

Munculnya beragam aplikasi memberikan pilihan dalam peningkatan kinerja suatu perusahaan, baik aplikasi yang bersifat *dekstop based*, *web based* maupun yang *mobile based* pada sistem *platform android*. Pemilihan *mobile android* untuk pengembangan suatu aplikasi dikarenakan mudah dalam

pengoperasiannya dan sifat dari *mobile* itu sendiri yang fleksibel menjadi alasannya. Dan didukung dengan menerapkan konsep jaringan sistem *client - server* pada *mobile android* dapat memberikan beberapa solusi dan layanan yang bisa di implementasikan dalam kegiatan operasional sehari – hari serta setiap bagiannya mulai dari *waitress* (pelayan), *kitchen* (dapur) atau *coffee bar* (bar kopi) dan administrator (server) dapat terhubung dalam suatu sistem yang terintegrasi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan dari permasalahan di atas, maka perumusan masalahnya adalah :

1. Pemesanan masih menggunakan cara dimana *waitress* (pelayan) menggunakan *form order* (kertas pesanan) dan pena sebagai media untuk mencatat pesanan yang dipesan pelanggan.
2. Persaingan bisnis yang menuntut untuk menciptakan inovasi – inovasi yang kreatif dalam bentuk pelayanan.
3. Belum adanya sistem yang terintegrasi antara *waitress, cashier* dan *kitchen / coffee bar*.

1.3 Maksud dan Tujuan

Untuk mengatasi permasalahan yang saat ini dihadapi oleh Green Cake And Coffee maka pihak manejemen bermaksud ingin membangun “Aplikasi Menu Pemesanan *Mobile* di Green Cake And Coffee”. Adapun tujuannya adalah :

1. Memudahkan pihak Green Cake And Coffee dalam mengelola proses pemesanan sehingga kegiatan operasional pelayanan menjadi efektif.
2. Meningkatkan mutu Green Cake And Coffee dalam kegiatan pelayanan yang inovasi dan kreatif.
3. Menciptakan sistem yang terintegrasi antara *waitress, cashier* dan *kitchen / coffee bar*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan ini dimaksudkan agar pembahasan dan penyusunan laporan dapat dilakukan secara terarah dan tidak menyimpang serta sesuai dengan apa yang diharapkan, batasan – batasan masalah tersebut antara lain adalah :

1. Aplikasi menu pemesanan mobile dirancang dan dibangun berdasarkan studi kasus di Green cake and coffee.
2. Aplikasi utama menggunakan perangkat *tablet mobile* dengan antarmuka berbasis *android.*
3. Aplikasi pendukung menggunakan perangkat komputer dengan antarmuka berbasis *android.*
4. Aplikasi menu pemesanan mobile ini hanya berjalan pada *device mobile* yang memiliki profil dan konfigurasi *platform android* dan didukung jaringan *wireless.*
5. Tidak membahas tentang keamanan (*security*) didalam aplikasi yang dibangun.
6. Aplikasi ini hanya digunakan di Green Cake And Coffee secara *Local Area Network* dengan media *Wi-Fi*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam teknik pengumpulan data menggunakan metode deskiptif sedangkan dalam model pembuatan perangkat lunak menggunakan model *waterfall.* Berikut adalah uraian dari metodelogi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

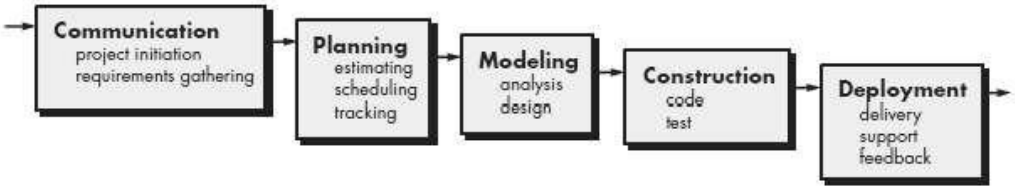
1. Studi Literatur.
2. Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan – bacaan yang mendukung dan dapat digunakan sebagai referensi pada penelitian.

3. Observasi.
4. Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.
5. Interview.
6. Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

1.5.2 Model Pembuatan Perangkat Lunak

Model yang digunakan untuk pembuatan perangkat lunak menggunakan model *waterfall*, Adapun alasan dari model ini dipilih dikarenakan mudah di implementasikan, memberikan pendekatan – pendekatan sistematis dan berurutan bagi pengembangan perangkat lunak, ketika semua kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit dan benar di awal project, maka *Software Engineering* dapat berjalan dengan baik tanpa masalah. Meskipun seringkali kebutuhan sistem tidak dapat didefinisikan se-eksplisit yang diinginkan, tetapi paling tidak, problem pada kebutuhan sistem di awal project lebih ekonomis dalam hal uang (lebih murah), usaha dan waktu yang terbuang lebih sedikit jika dibandingkan problem yang muncul pada tahap - tahap selanjutnya.[9]

Berikut adalah fase – fase dalam model *waterfall* menurut referensi Roger S. Pressman :



Gambar 1. 1 Waterfall Menurut Roger S. Pressman

Penjelasan dari tahap – tahap *waterfall* model adalah sebagai berikut :

1. ***Communication***,

   Proses *Communication* merupakan analisis terhadap kebutuhan *software* dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan

dengan *customer*, maupun mengumpulkan data – data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.

2. ***Planning***,

   Proses *Planning* merupakan lanjutan dari proses *communication* (*analysis requirement*). Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan.

3. ***Modeling***,

   Proses *Modeling* ini akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface* dan detail (algoritma). Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yan disebut *software requirement*.

4. ***Construction***,

   Proses *Construction* merupakan proses membuat kode, *coding* atau pengkodean merupakan penterjemahan desain dalam bahasa yang akan bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan pengujian adalah menemukan kesalahan – kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. ***Deployment***,

   Proses *Deployment* ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuat *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan yang terjadi di tempat penelitian, perumusan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan, menguraikan batasan – batasan masalah, menentukan metodologi penelitian dengan menggunakan teknik pengumpulan data dan model pembuatan perangkat lunak serta asumsi sistematika penulisan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan mengenai profil perusahaan yang meliputi sejarah perusahaan, visi, misi, logo, struktur organisasi dan deskripsi jabatan di Green Cake And Coffee. Serta membahas berbagai konsep dasar dan teori – teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang meliputi : Penjelasaan mengenai *Tablet PC* (*personal computer*), Android, Konsep perancanganan berorientasi objek, *Java*, *Database*, *Eclipse*, Jaringan komputer yang meliputi *LAN*, *Client - Server* dan *WiFi* serta penjelasan Sistem informasi dan Definisi pemesanan – penjualan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisikan mengenai analisis dan perancangan sistem pada aplikasi menu pemesanan yang akan di bangun. Pembahasan mengenai analisis yaitu meliputi : Analisis prosedur yang sedang berjalan, Evaluasi sistem yang sedang berjalan, Solusi yang ditawarkan, Analisis kebutuhan data, Analisis kebutuhan non fungsional dan Analisis sistem. Sedangkan pembahasan mengenai perancangan sistem yaitu meliputi : Perancangan data, Perancangan kode, Perancangan status, Perancangan arsitektur, Perancangan antarmuka, Perancangan pesan dan Jaringan semantik.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi tentang tahapan – tahapan yang dilakukan untuk implementasi sistem, pengujian sistem dan pengujian beta yang dibangun. Pembahasan mengenai implementasi sistem yaitu meliputi : Perangkat keras yang digunakan,

Perangkat lunak yang digunakan, Implementasi basis data dan Implementasi antarmuka. Sedangkan pembahasan mengenai pengujian sistem dan pengujian beta yaitu meliputi : Rencana pengujian *blackbox*, Kasus dan hasil pengujian *blackbox*, Kesimpulan hasil pengujian *blackbox*, Data kuisioner, Pengolahan data kuisioner, Hasil pengolahan data kuisioner dan Kesimpulan pengujian *beta.*

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penelitian dan pembangunan aplikasi berdasarkan tujuan yang ingin dicapai serta saran yang diberikan untuk aplikasi yang dibangun agar kemudian aplikasi dapat dikembangkan kembali.