BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Di daerah sekitar kampus besar seperti pada kampus Universitas Telkom banyak terdapat usaha mencuci pakaian atau biasa disebut dengan *laundry*. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan terhadap 10 (sepuluh) usaha *laundry* disekitar kampus Universitas Telkom, di dapatkan bahwa 7 dari 10 usaha *laundry* tersebut masih menggunakan cara manual saat proses transaksi, yaitu menggunakan sebuah nota untuk tanda bukti mencuci dan ditulis secara manual oleh pegawai *laundry* tersebut. Sedangkan sisanya sudah menggunakan komputer untuk melakukan proses transaksi. Kemudian sebagian usaha *laundry* di sekitar kampus Universitas Telkom dijalankan oleh seorang pegawai, hal tersebut karena pemilik *laundry* tidak dapat menjalankan usahanya sendiri karena kesibukan lainnya. Karena kesibukannya tersebut, pemilik *laundry* tidak dapat setiap saat memantau usahanya tersebut, khususnya dalam memantau data keuangan. Dari ketiga usaha *laundry* yang sudah menggunakan komputer dalam proses transaksinya, belum terdapat fitur untuk pemantauan oleh pemilik *laundry*. Sehingga dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu kerja pemilik *laundry* dalam memantau data keuangan usahanya tersebut.

Maka dari itu pada proyek akhir kali ini dibuatlah sebuah aplikasi komputer yang dapat mengirim data keuangan *laundry* kepada pemilik *laundry* melalui SMS secara otomatis. Untuk dapat melakukan pengiriman SMS mengenai data keuangan *laundry*, maka aplikasi tersebut harus dapat merekap dan mengelola data keuangan *laundry*. Dan agar aplikasi dapat merekap data keuangan maka proses transaksi yang terjadi pada usaha *laundry* harus menggunakan aplikasi ini. Sehingga pada aplikasi yang dibuat pada proyek akhir kali ini adalah aplikasi yang dapat melakukan proses transaksi *laundry* yaitu mencatat data transaksi *laundry* lalu mencetaknya kedalam sebuah struk, merekap dan mengelola data transaksi dan data keuangan *laundry*, dan mengirim SMS otomatis kepada pemilik *laundry* mengenai data keuangan *laundry* tersebut. Data keuangan tersebut berupa data keuangan harian *laundry* yang dikirim otomatis pada jam 8 malam dan kelipatan data keuangan *laundry* dengan kelipatan yang dapat diatur sesuai kebutuhan.

Dengan dibuatnya aplikasi pemantau data keuangan *laundry* ini diharapkan membantu kerja pemilik *laundry* dalam memantau data keuangan *laundry* dengan hanya menunggu SMS yang dikirim otomatis oleh aplikasi. Kemudian diharapkan aplikasi juga mempermudah kerja pegawai *laundry* dalam melakukan transaksi tanpa perlu mencatat semua tanda bukti mencuci menggunkan alat tulis dan dalam pengelolaan data transaksi maupun data keuangan dalam *laundry* tersebut.

1.2. Tujuan & Manfaat

Tujuan dari Proyek Akhir ini adalah:

1. Membuat aplikasi komputer untuk mengirim data keuangan *laundry* melalui SMS secara otomatis kepada pemilik *laundry*.
2. Membuat aplikasi untuk mengelola data transaksi dan data keuangan *laundry*.
3. Aplikasi dapat mencetak tanda bukti mencuci untuk pelanggan.
4. Aplikasi dapat mencetak laporan data keuangan.

1.3. Rumusan Masalah

Dalam penulisan proyek akhir ini akan dibahas tentang:

1. Bagaimana cara membuat aplikasi komputer untuk mengirim data keuangan *laundry* secara otomatis ke pemilik *laundry* melalui SMS?
2. Bagaimana cara membuat aplikasi komputer untuk pengelolaan data transaksi dan data keuangan *laundry*?
3. Bagaimana aplikasi *laundry* dapat mencetak tanda bukti mencuci?
4. Bagaimana aplikasi dapat mencetak laporan data keuangan *laundry*?

1.4. Batasan Masalah

1. Operator pengguna aplikasi merupakan karyawan *laundry* yang dapat menggunakan komputer.
2. Pembuatan aplikasi menggunakan *Visual Basic 6.0* dengan *Database* mysql.
3. Mencetak struk menggunakan printer InkJet.
4. *SMS Gateway* menggunakan perangkat modem GSM.
5. Aplikasi *laundry* tidak terhubung ke internet.
6. Aplikasi dapat mencetak laporan keuangan.

1.5. Metodologi

Metodologi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah proyek akhir kali ini meliputi analisis kebutuhan, studi literatur, perancangan, pembuatan aplikasi dan pengujian sistem. Berikut adalah penjelasan metodologi penyelesaian masalahnya :

1. Analisis kebutuhan

   Pada tahap ini mempelajari dan menganalisa kebutuhan untuk memperoleh spesifikasi kebutuhan sistem dan perangkat lunak maupun perangkat keras yang sesuai untuk membangun aplikasi pada proyek akhir kali ini.

2. Studi Literatur

   Studi literatur adalah tahapan pencarian dan pengumpulan literatur serta kajian yang berhubungan dengan proyek akhir kali ini. Agar dapat mengetahui mengenai aplikasi yang akan dibuat. Literatur yang digunakan berupa buku referensi tentang pembuatan aplikasi, artikel dari internet, serta sumber lain yang berhubungan dengan proyek akhir kali ini.

3. Perancangan

   Tahap yang kedua adalah perancangan. Pada tahap ini akan dibuat rancangan - rancangan sistem menggunakan skema relasi tabel dan perancangan alur proses kerja sistem dan pemodelan dengan *Unified Modeling Language* (UML), yang akan digunakan untuk menentukan dan menggambarkan sebuah sistem yang terkait dengan aplikasi.

4. Pembuatan Aplikasi

   Implementasi antarmuka (interface) pada proyek akhir kali ini menggunakan Visual Basic 6.0, dengan basis data menggunakan MYSQL. Sedangkan perangkat keras yang digunakan adalah printer InkJet untuk mencetak struk dan modem GSM untuk mengirim SMS.

5. Pengujian

   Tahapan yang terakhir dalam proses pengembangan perangkat lunak adalah pengujian. Pengujian untuk proyek akhir kali ini dilakukan secara *blackbox-testing*, yakni melakukan pengujian terhadap fungsionalitas – fungsionalitas yang sudah dibangun pada aplikasi ini.

1.6. Sistematika Penulisan

Keseluruhan dari sistematika penulisan pada proyek akhir kali ini adalah sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

   Pada bab ini dibahas latar belakang penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II DASAR TEORI

   Pada bab ini dibahas teori yang mendukung dan mendasari penulisan proyek akhir ini; Visual Basic 6.0, SMS Gateway, Modem GSM, Printer InkJet, dan literatur-literatur yang mendukung.

3. BAB III PERANCANGAN SISTEM

   Pada bab ini akan dilakukan pembuatan diagram – diagram pemodelan dan alur kerja sistem yang akan dibuat untuk mempermudah proses perancangan dan pemodelan sistem.

4. BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS

   Pada bab ini berisi mengenai analisa dan uji coba terhadap sistem yang telah dibuat. Uji coba dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

   Bab ini berisi kesimpulan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.