

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

ATM (*Automated Teller Machine*) atau Anjungan Tunai Mandiri, merupakan salah satu produk elektronik Bank yang memiliki berbagai kegunaan dalam transaksi keuangan. Penggunaan ATM untuk berbagai kebutuhan transaksi *financial* semakin hari semakin meningkat. Melalui ATM setiap orang dapat dengan mudah melakukan berbagai macam transaksi. Bahkan kini era transaksi *non* tunai sudah menjadi tren tersendiri, khususnya di kalangan masyarakat *modern* menggeser penggunaan transaksi tunai. Semakin banyaknya jumlah ATM dan tingginya tingkat penggunaan ATM harus diimbangi pula dengan pemeliharaan mesin ATM. Ketika suatu mesin ATM memiliki jumlah transaksi yang tinggi, harus dilakukan pengecekan secara berkala seperti mengisi ulang uang tunai, memelihara mesin ATM maupun asset lainnya yang berada dalam *environment* ATM agar tetap berfungsi dengan baik.

Untuk dapat menjaga mesin ATM agar tetap berfungsi dengan baik, dilakukan kegiatan *maintenance* secara berkala pada setiap lokasi ATM. *Maintenance* yang dilakukan adalah melakukan pengecekan terhadap mesin ATM maupun asset lainnya yang terdapat didalamnya seperti CCTV, AC, Lampu, *Cashing* ATM, *barcode* mesin ATM, dsb.

Kegiatan *maintenance* terhadap ATM masih dalam proses pemasukkan data serta pelaporan masih secara manual yaitu teknisi harus bolak-balik datang ke kantor untuk membuat laporan sehingga memakan waktu yang lama dalam pelaporan. Oleh karena itu pengelolaan data menjadi lambat dan terkadang tidak tepat waktu dalam pelaporan, serta penyimpanan data masih berupa dokumen atau arsip-arsip

Dengan mempelajari permasalahan yang ada, maka diperlukan sebuah *system* penunjang untuk monitoring pelaporan kegiatan *maintenance* ATM tersebut dan

menindak lanjuti hasil dari laporan tersebut, maka penulis mencoba membuat aplikasi yang berbasis *mobile* dimana setiap kegiatan *maintenance* dapat tercatat atau dilaporkan secara *online* dengan menggunakan *Smartphone* berbasis Android. Tidak hanya itu pihak admin juga memerlukan *system* penunjang(*dashboard*) untuk melihat list permasalahan kerusakan yang ditemukan.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, PT. Swadharma Sarana Informatika sebagai perusahaan konsultan IT membutuhkan sebuah aplikasi ATM Monitoring yang berbasis *mobile* yakni pada *platform* android serta aplikasi *dashboard* berbasis *client server* aplikasi sebagai *back end* untuk melihat list permasalahan kerusakan yang ditemukan.

Beberapa Penelitian yang terkait dengan sistem monitoring ATM Wincor. Penelitian^[1] mengenai Perancangan Aplikasi Monitoring Pemeliharaan Atm Berbasis Client Server Pada Platform Android. Penelitian^[2] mengenai Pembangunan Sistem Aplikasi Layanan Berbasis Lokasi Pencarian ATM dan Pom Bensin Terdekat Berbasis Android. Penelitian^[3] mengenai Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Pencarian ATM Berbasis Android. Penelitian^[4] mengenai Aplikasi Pencarian Letak Atm Berbasis Android Dengan Gis Di Kota Bandar Lampung.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka penulis bermaksud menyusun skripsi dengan judul : **“Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Pengerjaan Perbaikan Atm Wincor Berbasis Android Pada PT. Swadharma Sarana Informatika“**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan beberapa permasalahan, diantaranya :

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu Teknisi melaporkan hasil informasi perawatan mesin dan laporan pengambilan barang kepada admin secara *online* berbasis android ?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menyajikan informasi terkait seluruh kegiatan monitoring pemeliharaan ATM secara *online* ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan skripsi ini akan dibatasi pada hal :

1. Rancang bangun aplikasi monitoring pengerjaan perbaikan pada ATM ini hanya untuk *platform* Android saja dan *Dashboard* berbasis web.
2. Penelitian yang dilakukan hanya terbatas pada proses pelaporan hasil monitoring ATM secara fisik.
3. Reparasi pada aplikasi monitoring pengerjaan perbaikan ATM ini tidak bisa lebih dari 24 jam.
4. Rancang bangun pada aplikasi monitoring pengerjaan perbaikan ATM ini tidak bisa mengubah data yang telah di input.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat sebuah aplikasi monitoring untuk menunjang kegiatan pelaporan hasil monitoring pemeliharaan ATM berbasis android.
2. Membuat sebuah aplikasi monitoring yang membantu dalam memantau kinerja teknisi dalam melakukan kegiatan pemeliharaan ATM.

Manfaat yang ingin dicapai dengan dibuatnya rancang bangun aplikasi ini adalah:

1. Bagi Teknisi
 - a. Memudahkan dalam melakukan pelaporan kegiatan pemeliharaan ATM.
 - b. Memudahkan dalam melihat status laporan yang sudah diinput.
2. Bagi Admin
 - a. Dapat meningkatkan kinerja dalam melakukan perbaikan kerusakan.
 - b. Memudahkan melihat list permasalahan kerusakan yang ditemukan.
 - c. Memudahkan untuk melakukan pelaporan terhadap perbaikan kerusakan lebih cepat.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan dalam penulisan skripsi ini sebagai berikut :

1. Model pengembangan perangkat lunak

Dalam model pengembangan perangkat lunak ini, penulis menggunakan model *waterfall*. Adapun tahapan model *waterfall*:

- a. Pemodelan
- b. Analisis Kebutuhan Software
- c. Design
- d. Coding
- e. Pengujian / Verifikasi
- f. Pemeliharaan

2. Metode penelitian dalam pengembangan perangkat lunak

Dalam metode rancang bangun aplikasi monitoring pemeliharaan ATM ini menggunakan metode berorientasi objek.

3. Tools Pengembangan Sistem

Adapun alat bantu pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini menggunakan UML yaitu :

- a. *Activity Diagram*.
- b. *Use Case Diagram*.
- c. *Class Diagram*
- d. *Sequence Diagram*.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara keseluruhan mengenai materi pokok Laporan Akhir ini, maka penulis berusaha menyusun secara sistematis untuk memudahkan pembaca dalam memahaminya. Sistematika penulisan dibagi menjadi 5 (lima) bab yang akan diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang pembuatan Skripsi, permasalahan yang dihadapi, tujuan yang diharapkan untuk mengatasi permasalahan, batasan dari masalah yang dibahas, metodologi penelitian dan sistematika penulisan Skripsi serta penelitian terdahulu dari skripsi ataupun jurnal.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini mencakup tentang landasan teori dan konsep yang mendukung / sesuai dengan materi Tugas Akhir.

BAB III Metodologi Penelitian

Pada bab ini berisi Metodologi Penelitian yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Pengerjaan Perbaikan Pada Atm Wincor Berbasis Android.

BAB IV Pembahasan dan Hasil

Bab ini membahas mengenai permasalahan yang ada dan cara penyelesaiannya, activity diagram, use case diagram, rancangan basis data, rancangan layar, sequence diagram, serta algoritma penyelesaian masalah.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas kesimpulan yang penulis dapatkan selama melakukan penelitian dan saran penulis untuk pengembangan system selanjutnya di masa depan.