BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebagai perusahaan penyedia jasa keamanan swasta yang didirikan di Jakarta pada tahun 1999. Semenjak pertama kali membuka pintu usahanya, PT TAG telah berhasil mengukuhkan reputasinya menjadi perusahaan yang terpercaya dan dapat diandalkan. TAG menyediakan beragam jasa keamanan termasuk *Cash In Transit*, *Cash Management*, *ATM Replenishment* dan jasa keamanan lainnya.

ATM *(Automated Teller Machine* atau Anjungan Tunai Mandiri) merupakan salah satu produk elektronik Bank yang memiliki berbagai kegunaan dalam transaksi keuangan. Penggunan ATM untuk berbagai kebutuhan transaksi finansial semakin hari semakin meningkat. Melalui ATM setiap orang dapat dengan mudah melakukan berbaggai transaksi. Bahkan kini era transaksi non tunai sudah menjadi tren sendiri, khususnya dikalangan 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, PT TAG melakukan kegiatan maintenance pada setiap lokasi ATM. Maintenance yang dilakukan adalah melakukan pengecekan terhadap mesin ATM maupun asset, pengecekan kebersihan lokasi mesin ATM serta penangan masalah yang bersangkutan pada mesin ATM. Untuk melakukan pengecekan dan penanganan perbaikan terhadap mesin ATM divisi koordinator harus menghubungi via telepon kepada divisi custody untuk melakukan maintenance pada mesin ATM yang mana hasil laporan maintenance tersebut akan dituliskan pada lembar form *tripsheet* untuk dijadikan laporan harian hasil maintenance

Sebagai perusahaan penyedia jasa pelayanan pada mesin ATM, PT TAG memerlukan sebuah sistem penunjang untuk monitoring pelaporan kegiatan maintenance ATM dan penyampaian pelaporan permasalahan kepada *custody*. Oleh sebab itu penulis mencoba merancang sebuah sistem *ticketing* berbasis web , dimana satu-satunya cara dalam penugasan maintenance tidak hanya dengan cara menghubungi custody via telepon, melainkan pada sebuah sistem yang penulis bangun. Disaming itu sebuah aplikasi yang penulis bangun diharapkan dapat menekan biaya operasional dalam hal penyampaian permasalahan.

Pengertian *ticket* disini bukanlah tiket yang dikeluarkan oleh suatu maskapai penerbangan atau sebuah agen atau biro perjalanan atau *travel*. *Ticket* yang dimaksud disini, lebih tepatnya adalah nomor antrian pelayanan. Salah satu kegiatan yang perlu dilakukan adalah *Monitoring ticket.* yaitu untuk melihat perkembangan *ticket* dari hari ke hari apakah *ticket* dapat diselesaikan dengan secepat mungkin oleh bagian *custody* atau tidak. Semakin banyak *ticket* yang dapat

di selesaikan maka semakin baik kinerja *custody* tersebut. Tetapi jika *ticket* tidak dapat diselesaikan maka akan memakan waktu berhari-hari dan mengakibatkan tercorengnya nama baik perusahaan oleh klien.

Setiap akhir bulan para admin support harus melakukan pelaporan terhadap hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan di lapangan berupa laporan *tripsheet* yaitu laporan hasil perbaikan dan pengerjaan *custody* pada tiap tiap mesin ATM di berbagai lokasi. Sistem pelaporan tersebut masih manual menggunakan program *Ms.Excel* yang dikirimkan melalui email.

Dengan sistem pelaoran manual menggunakan program *Ms. Excel* tersebut, hal-hal tersebut sering terjadi :

1. Hasil pelaporan tidak valid sering terjadi data yang berulang.
2. Hasil keluaran masih bisa diedit oleh pihak yang tidak berkepentingan.

Selain permasalahan yang tersebut di atas terdapat juga permasalahan lain yang terdapat di sistem pelaporan yang lama yang masih mengandalkan penggunaan email untuk melakukan distribusi data antara lain :

a. Email penerima yang penuh atau keterlambatan pengiriman sangat berpengaruh terhadap kecepatan akses hasil laporan menjadi penyebab terjadi keterlambatan respon.
b. Data laporan *trip sheet* tidak tersentralisasi karena belum menggunakan sistem *database*.
c. Terjadi kerusakan data (*corrupt*), dimana penerima tidak bisa membuka hasil unduhan dari email.

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA

Akibat permasalahan yang tersebut di atas proses administrasi sistem menjadi tidak efesien dan terganggu sistem pelaporan mendapatkan perhatian besar dari pihak manajement untuk mengetahui berapa banyak kendala pada tiap-tiap mesin ATM untuk proses pengambilan kebijakan di tingkat pimpinan agar tidak terhambat / tertunda. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut di atas, maka penulis melalui penelitian mengusulkan suatu aplikasi dengan JUDUL **"ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI TICKETING PADA LAYANAN HELPDESK ATM DENGAN MENGGUNAKAN ARSITEKTUR 3 TIER".**

B. Perumusan Masalah

Sebagaimana telah dipaparkan dalam latar belakang, maka masalah yang dirumuskan oleh penulis adalah :

1. Bagaimana penerapan arsitektur 3 tier untuk aplikasi *ticketing* pada layanan *helpdesk* ATM ?
2. Bagaimana cara untuk membangun *report* untuk pengerjaan maintenance ATM pada *custody* ?
3. Bagaimana membuat rancangan aplikasi yang dapat membantu *koordinator* malaporkan permasalahan mesin ATM dan *custody* melakukan laporan perbaikan secara *online* berbasis web ?

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA

C. Batasan Masalah

Agar diperoleh hasil pembahasan yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka perlu diberikan batasan-batasan masalah sesuai dengan ketersediaan peralatan dan prototype yang ada, yaitu :

1. Membuat suatu rancangan sistem informasi pelaporan perbaikan berbasis web pada PT TAG, tidak termasuk di dalamnya sistem informasi data keuangan, dan data absensi tiap tiap karyawan.
2. Penelitian yang dilakukan hanya terbatas pada proses pelaporan permasalahan pada ATM dan konfirmasi laporan perbaikan
3. Aplikasi yang dibangun hanya sebatas sistem informasi *helpdesk* tanpa *deadline* per *ticket*, sehingga tidak bisa diaplikasikan kepada sistem yang memiliki *SLA* (*Service Level Agreement*).
4. Keamanan sistem sebatas login berupa *username* dan *password* yang disesuaikan dengan *user* yang meliputi *manager*, *tim monitoring* dan *custody*

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai memaluli penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Merancang sebuah aplikasi *Helpdesk Ticketng System* pada layanan ATM menggunakan arsitektur 3 tier

2. Manfaat

a. Bagi Penulis

1) Menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah pada lapangan sebenernya dengan segala kondisi nyata yang tidak didapatkan di perkuliahan

2) Menambah wawasan penulis tentang teknologi informasi, khususnya dalam lingkup pemrograman berbasis web.

3) Untuk memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar sarjana pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas Satya Negara Indonesia.

b. Bagi Perusahaan

1) Semoga penulisan ini dapat memberikan pemikiran baru mengenai efektifitas dalam hal permasalahan yang di alami *koordiantor* dan *custody*

E. Metodologi Penelitian

1. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi dua bagian, yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Dalam mengumpulkan data untuk pengambangan sistem ini dilakukan dengan cara :

Dalam proses pengumpulan data peneliti menggunakan beberapa tahapan metode, sebagai berikut :

a. Wawancara

Mengumpulkan data dengan mewancarai langsung orang yang terkait langsung dengan Standar Operasional Pekerjaan (*SOP*) *Maintenance*

b. Observasi

Pengamatn yang langsung dilakukan oleh penulis terhadap obyek-obyek yang ada pada perusahaan atau instansi untuk mendapatkan data-data yang diperlukan

c. Studi Pustaka (library search)

Mengumpulkan data dan informasi dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, referensi serta situs-situs penyedia layanan yang berkenaan dengan judul diatas

2. Metode Pengembangan Sistem

Rancang Bangun *Helpdesk Ticketing System* menggunakan model *waterfall*, menyediakan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA

terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*)

F. Sistematika Penulisan

Di dalam Penyusunan Skripsi ini, pembahasan dibagi menjadi lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang penulisan, Perumusan Masalah, tujuan dan kegunaan penulisan, metedologi penelitian dan sistematika penulisan

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berhubungan dengan materi yang penulis buat serta teori-teori yang relevan dengan permasalahn dan pustaka dari penelitian yang dilakukan.

BAB III : METODELOGI PENELITIAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai metedologi perancangan sistem yang penulis gunakan dalam merancang.

BAB IV : ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA

Dalam bab ini membahas tentang hasil perancangan dan pembahasan mengenai sistem yang diusulkan oleh penulis dan hasil sistem yang dirancang penulis tersebut.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh selama penulisan dan juga kesimpulan dari hasil penulisan serta membahas saran yang diberikan penulis agar sistem yang berjaan akan lebih baik.

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA