**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang Masalah**

RUTAN Klas IIB Dumai disebut juga sebagai Rumah Tahanan merupakan tempat tinggal terdakwa menjelang proses pengadilan yang menjadi tempat tinggal warga binaan. Saat ini jumlah warga binaan di RUTAN Dumai sudah mencapai 786 orang dan angka ini semakin bertambah setiap bulannya. Banyaknya jumlah warga binaan yang ada dari berbagai macam kasus menjadikan RUTAN Klas IIB Dumai tempat pembinaan mental dan prilaku warga binaan agar setelah kembali kemasyarakat menjadi warga yang baik, akan tetapi sering terjadinya praktek yang menyimpang didalam lingkungan RUTAN Klas IIB Dumai yang berkaitan dengan transaksi narkoba, pemerasan, dan lain sebagainya yang berawal dari jumlah uang, yang dititipkan oleh keluarga yang berkunjung.

Pihak RUTAN Klas IIB Dumai sendiri telah menetapkan aturan agar warga binaan tidak dibenarkan menggunakan atau menyimpan uang secara berlebihan dan menghimbau para pengunjung atau pihak keluarga agar memperhatikan masalah tersebut, akan tetapi warga binaan juga membutuhkan uang untuk belanja di kantin atau *workshop* yang ada didalam RUTAN Klas IIB Dumai untuk belanja kebutuhan sehari-hari seperti makanan, rokok, sabun, dan lain sebagainya. Untuk mengatasi permasalahan pemerasan antara sesama warga binaan serta mencegah terjadinya transaksi narkoba didalam lingkungan RUTAN Negara Klas IIB di Dumai ini dibutuhkan suatu sistem yang dapat memberikan menggantikan fungsi uang tunai menjadi *non* tunai atau debit, sehingga transaksi pembelian kebutuhan tersebut dapat dimonitoring dan dikontrol dengan baik, sehingga mencegah terjadinya tindakan kriminal didalam lingkungan RUTAN Klas IIB Dumai tersebut. Kartu elektronik seperti ATM ini dapat ditambah saldonya oleh pengunjung atau keluarga dengan memberikan deposit kepada pemilik *workshop* atau kantin, sehingga warga binaan dapat berbelanja kebutuhan menggunakan kartu tersebut sehingga lebih efektif dan efisien. Jumlah saldo juga dapat dikontrol dan ditentukan limitnya, dan pihak RUTAN Klas IIB Dumai dapat mengawasi *workshop* atau pemilik kantin dengan mencetak laporan rincian pembelian setiap warga binaan sebagai bentuk pengawasan yang dilakukan oleh petugas RUTAN Klas IIB Dumai.

Untuk mewujudkan solusi dari permasalahan – permasalahan yang berkaitan dengan pembayaran kartu eletronik debit berbasis RFID *reader* tersebut tersebut maka dilakukan analisa dan perancangan suatu aplikasi melalui kegiatan penelitian tugas akhir dengan judul **“**Aplikasi Pembayaran Kartu Eletronik Debit Berbasis RFID *Reader* Pada Rutan Klas IIB Dumai.

* 1. **Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang aplikasi pembayaran kartu elektronik debit *non* tunai berbasis RFID *Reader* untuk digunakan dalam berbelanja di *workshop*  Rutan Klas IIB Dumai ?
	* 1. Bagaimana memonitor penggunaan uang oleh warga binaan di lingkungan Rutan Klas IIB Dumai sehingga mencegah terjadinya tindakan kriminal ?

3. Bagaimana cara kerja penggunaan RFID sebagai pengganti alat pembayaran *non* tunai ?

**1.3 Batasan Masalah**

Pembahasan masalah ini dimaksudkan agar tidak menyimpang dan tidak menyimpang dari masalah yang diteliti, sehingga menjadi terarah, maka penulis membatasi masalah menjadi:

1. Pada penelitian ini membahas tentang aplikasi pembayaran kartu elektronik debit *non* tunai berbasis RFID *Reader*.
2. Tidak membahas tentang tabungan, serta saldo keuangan warga binaan yang terkoneksi dengan pihak *bank*.
3. Aplikasi yang akan diimplementasikan bersifat internal dan berlaku hanya di Rutan Klas IIB Dumai .

**1.4 Tujuan Penelitian**

Pada bagian ini akan dibahas mengenai tujuan dari penelitian yang diadakan yaitu :

1. Dengan adanya rancang bangun aplikasi aplikasi pembayaran kartu elektronik debit *non* tunai berbasis RFID *Reader* ini dapat memberikan kemudahan bagi warga binaan dalam berbelanja di *workshop* Rutan Klas IIB Dumai .
2. Untuk memonitor penggunaan uang warga binaan dan mencegah terjadinya tindakan kriminal seperti pemerasan, transaksi narkoba dan sebagainya di lingkungan Rutan Klas IIB Dumai.
3. Untuk menjadikan RFID *card* s ebagai pengganti alat pembayaran (uang) *non* tunai dalam melakukan transaksi di *workshop* Rutan Klas IIB Dumai.

**1.5 Manfaat Penelitian**

Pada bagian ini akan dibahas mengenai manfaat dari penelitian yang diadakan yaitu :

1. Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan penulis pada bidang ilmu teknologi informatika komputer dengan memadukan aplikasi dengan alat yang dapat berinteraksi, sehingga mengha silkan suatu informasi yang bermanfaat

1. STT Dumai.

Sebagai bahan rujukan bagi kampus dan Mahasiswa STT Dumai dalam pengembangan aplikasi yang menggunakan RFID *Reader* dalam implementasi suatu aplikasi yang memiliki studi kasus yang sama dengan penelitian ini.

1. Masyarakat.

Dengan adanya aplikasi ini, khusus bagi masyarakat yang memiliki keluarga yang berada didalam pembinaan di Rutan Klas IIB Dumai, dapat memberikan uang saku secara aman dan terkendali untuk kebutuhan mereka sampai proses pembinaan selesai.