

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada dasarnya pasar modern mempunyai kesamaan seperti pasar tradisional yang membedakannya adalah pasar modern mempunyai konsep yang mengedepankan teknologi termaksud dalam proses pembayaran dimana transaksi menggunakan sistem komputer kasir<sup>[1]</sup>. Walaupun teknologi kasir yang digunakan sudah sangat cukup namun terkadang pada proses itu sering terjadi kendala seperti kerusakan pada sistem *barcode* dan terkadang keinginan konsumen untuk mengurangi atau menambahkan jumlah barang belanjaan dapat menyebabkan lamanya proses antri dikasir.

Untuk mengetahui seberapa besar dampak yang di rasakan dari kurang maksimalnya teknologi penggunaan kasir saya membuat survei berupa kuisisioner yang telah diisi oleh para konsumen pasar modern dari seluruh responder 79% responden pernah mengalami kejadian eror saat melakukan *scan barcode* dikasir, dan hanya 21% yang belum pernah, juga dengan adanya eror di kasir yang mengakibatkan proses antrian lebih lama 20,3% responder cukup terganggu, 41,9% terganggu, 31,1% sangat terganggu dengan demikian hanya 6,7% responder yang tidak terganggu dapat di tarik kesimpulan dari survei yang saya buat sebagian besar orang terganggu dan belum merasa puas dengan teknologi yang ada pada kasir saat ini.

Maka dari hasil kuisisioner yang telah saya amati membuat fokus penulisan tugas akhir ini adalah teknologi yang ada pada pasar modern dimana penulis ingin mengembangkan lagi teknologi yang digunakan di pasar modern agar dapat lebih menarik minat masyarakat selaku konsumen. Dengan bantuan teknologi *smart market* masalah masalah-masalah yang banyak konsumen keluhkan para konsumen di pasar modern akan teratasi, berdasar pada hasil dari kuisisioner tersebut penulis yakin *smart market* akan sangat membantu pelayanan pada pasar modern

*Smart Market* adalah konsep teknologi yang akan lebih memudahkan proses pada sistem pembayaran di pasar modern. Dengan konsep ini proses transaksi dipasar akan lebih mudah dengan bantuan teknologi yang lebih baru. Dengan teknologi ini pekerjaan manusia akan sangat dipermudah dan akan mengurangi kesalahan pada proses transaksi, dan juga akan lebih memudahkan konsumen dalam beberapa hal salah satunya adalah dalam

mengefisienkan waktu dan anggarannya dalam belanja. Konsep *smart market* yang ini berdasar pada pembuatan program *smart cashier* menggunakan *rfid* sebelumnya penelitian sejenis yang membuat konsep *smart casier* dengan *rfid* ini sudah ada namun digunakan untuk proses pembayaran sedangkan konsep yang penulis ciptakan ini menggunakan *rfid* untuk identitas barang yang akan lebih bisa mengatasi keluhan konsumen soal antran. Maka dari itu perpaduan teknologi ini pada kasir di pasar modern akan membuat proses pembayaran menjadi lebih mudah, terarah, efektif dan efisien dari segi penggunaan sumber daya manusia dan juga akan meminimalisir lamanya saat melakukan antri.

## **1.2 Tujuan**

Adapun tujuan dan manfaat dari Proyek Akhir ini di antaranya sebagai berikut:

1. Mengurangi panjang antrian saat melakukan transaksi.
2. Mengurangi resiko terjadinya kerusakan sistem pada kasir.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari proyek ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara agar lebih cepat melakukan transaksi saat berada dikasir?
2. Bagaimana cara agar mengurangi kejadian salah beli barang saat dikasir?
3. Bagaimana cara agar mengurangi panjangnya antrian pada saat ingin melakukan transaksi dikasir?

## **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat disimpulkan bahwa batasan masalah pada proyek akhir ini adalah:

1. Aplikasi ini hanya dapat melihat total yang harus dibayar saat dikasir.
2. Aplikasi ini hanya melakukan cek ulang pada barang belanjaan yang sudah disetujui.
3. Proses percobaan hanya melakukan simulasi dengan sepuluh contoh barang jualan dan didalam ruangan.
4. Aplikasi ini hanya menerima data belanjaan dari troli pintar.
5. Aplikasi ini hanya dapat melakukan pengurangan pada jumlah barang.
6. Apabila pelanggan ingin melakukan penambahan pada barang belanjaan maka pelanggan harus melakukan *scan* ulang pada troli.
7. Aplikasi ini dapat melakukan pembaruan pada basis data yang digunakan.

8. Menggunakan *database* SQL dengan DBMS MySQL.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Metode penyelesaian masalah dalam Proyek Akhir ini yaitu:

### 1) Analisis Hasil Percobaan

Pada tahap ini, melakukan analisa dari teori yang telah didapat dengan bermacam-macam sumber sehingga mendapatkan hasil yang bagus.

### 2) Studi Literatur

Pengumpulan data- data berasal dari jurnal- jurnal, buku pembelajaran demi penunjang pengerjaan proyek ini. Serta konsultasi kepada pembimbing mengenai hasil yang sudah didapat.

### 3) Perancangan

Pada tahap ini, perancangan menggunakan Bahasa Pemograman C++ dengan menggunakan aplikasi Qt.

### 4) Pengujian dan Implementasi

Pengujian sistem menggunakan Qt serta sistem informasi yang telah selesai akan di implementasikan pada simulasi dengan sepuluh jenis barang.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan proposal Proyek Akhir ini menggunakan kerangka pembahasan yang terbentuk dalam susunan bab, sebagai berikut:

### 1. BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang pembuatan sistem, tujuan, rumusan masalah, batasan masalah, dan metodologi penelitian yang digunakan pada pengerjaan proyek.

### 2. BAB II DASAR TEORI

Berisi tentang teori-teori yang menjadi dasar pengetahuan untuk digunakan pada pengerjaan Proyek Akhir ini, yaitu **Bahasa C++, Qt, Database, SQL, DBMS (Database Management System), MySQL, Pasar Modern, Kasir.**

### 3. BAB III PERANCANGAN SISTEM

Berisi tentang langkah-langkah perancangan simulasi, yaitu deskripsi sistem dan hasil simulasi.

#### 4. BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN

Berisi tentang hasil dan pengujian yang telah dilakukan untuk menyelesaikan Proyek Akhir yang dibuat sesuai dengan harapan yang diinginkan.

#### 5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan mengenai hasil yang telah dilakukan dan saran yang mendukung untuk menjadikan perbaikan yang telah dilakukan sebelumnya.