

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman ini, komputer sangat diperlukan dalam melakukan berbagai pekerjaannya. Komputer digunakan di bidang pendidikan, instansi–instansi maupun di bidang bisnis. Karena dengan adanya komputer pekerjaan kita menjadi cepat, praktis, mudah, dan tepat. Komputer juga mempermudah pekerjaan kita yang rumit dan sulit sehingga mengurangi tingkat kesalahan dalam pengolahan data.

Perkembangan sistem informasi teknologi dibidang penjualan dan pembelian barang semakin pesat, seiring makin besarnya kebutuhan konsumen akan layanan yang cepat, kritis namun memuaskan. Salah satu aspek yang dapat dijadikan contoh yakni program penjualan pada minimarket/supermarket. Penggunaan aplikasi yang baik menjadi suatu keharusan untuk mempermudah penjual dan konsumen dalam bertransaksi.

Dalam hal ini, aplikasi pun harus bekerja lebih baik, salah satunya dengan cara menambah komponen tambahan yaitu *barcode*. Sistem *barcode* merupakan bagian dari pengembangan aplikasi penjualan yang memudahkan penjual bertransaksi dengan cepat dan efisien.

Berdasarkan uraian diatas, maka alangkah baiknya apabila ada sebuah program aplikasi mini market menggunakan sistem *barcode* yang dilengkapi dengan penambahan sistem kadaluarsa barang yang merupakan salah satu kelebihan yang ada dimana banyak sekali aplikasi penjualan tidak mempunyai fitur seperti ini. Fitur ini memberitahu dan memfilter barang – barang kadaluarsa secara otomatis kepada kasir. Barang yang kadaluarsa (melewati tanggal jual) secara otomatis akan di *black list* oleh program dan tidak bisa dijual.

Dalam kesempatan ini dan berdasarkan dari permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan pengembangan sistem yang dituangkan dalam skripsi dengan judul “**Analisis dan Perancangan Aplikasi Minimarket menggunakan Sistem Barcode**” yang diharapkan dapat membantu permasalahan pada perusahaan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, penulis menyimpulkan masalah - masalah yang dihadapi yaitu :

1. Bagaimana pemilik minimarket mengatasi kendala dalam mengorganisasi barang yang dijual secara manual termasuk mengelola sistem kadaluarsa barang itu sendiri?
2. Bagaimana membuat dan merancang aplikasi minimarket dengan menggunakan sistem *barcode*?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Pemilik minimarket dapat mengatasi kendala dalam mengorganisasi barang yang dijual secara manual termasuk mengelola sistem kadaluarsa barang itu sendiri
2. Dapat merancang dan membangun sebuah aplikasi minimarket menggunakan sistem barcode.

1.3.2 Manfaat

Penulisan tugas akhir ini memiliki beberapa manfaat bagi :

a. Penulis

Dapat menerapkan teori-teori yang telah dipelajari sekaligus mempraktekkannya ke aplikasi penjualan minimarket ini.

b. Minimarket

1. Dapat meningkatkan mutu pelayanan transaksi pembelian dan penjualan barang.
2. Laporan lebih tersusun dan terorganisasi.

c. Umum

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti yang mengambil tema yang sama.

1.4 Ruang Lingkup

Untuk membatasi materi penulisan agar tidak terlalu luas pada masalah yang dibahas dalam penulisan skripsi ini dan tidak menimbulkan penafsiran yang keliru maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan sebagai berikut :

1. Informasi Produk atau Barang

Informasi ini meliputi data produk, pencarian produk yang diinginkan, menampilkan produk-produk yang sedang diskon, ada juga produk terbaru/terlaku, data kategori, data merk, detail produk, manajemen harga, dan pengelolaan stok barang.

2. Informasi Pemesanan

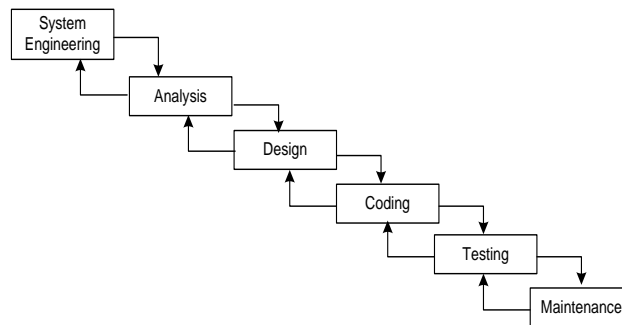
Informasi ini meliputi data pemesanan barang, data pemesanan yang sudah dibayar maupun yang belum serta konfirmasi pembayaran dan ada data pembatalan pesanan.

3. Informasi Pembayaran

Informasi ini meliputi pembayaran secara COD (*Cash On Delivery*) khusus daerah Palembang dan pembayaran secara tunai di minimarket tersebut.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi sekuensial linier menggunakan pendekatan model *waterfall* meliputi beberapa tahap yaitu:



Gambar 1.1 Model Waterfall

1. *System Engineering*

Menetapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek. melakukan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil di minimarket tersebut serta pengecekan ke minimarket dan mencari apa saja yang dibutuhkan minimarket tersebut. Proses perencanaan biasanya lebih menekankan pada alasan mengapa sebuah sistem harus dibuat.

2. *Analysis*

Menganalisa data – data yang dibutuhkan dan menuangkannya di dalam tabel–tabel. Menentukan nama tabel yang dibutuhkan dalam penelitian ini lalu memberikan *field–field* di dalam masing–masing tabel yang telah ditentukan lalu menghubungkannya dengan *form* yang ada sehingga akan memiliki *relation* antar tabel yang sudah dianalisa tadi. Tahap ini lebih menekankan dalam menganalisis hal-hal yang diperlukan untuk pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

3. *Design*

Dalam tahap ini membuat *form–form* yang akan ikut berhubungan satu sama lain dengan pembuatan proyek perangkat lunak ini. Setelah form jadi lalu membuat label, beserta *field–field* yang berhubungan dengan tabel yang sudah dirancang sebelumnya. Secara tidak langsung tahap ini sebagai tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user*.

4. *Coding*

Mengetik *source code* setiap satu form yang telah dibuat pada tahap desain. Lalu menghubungkannya dengan *database* yang memiliki hubungan antara tabel satu dengan tabel yang lain. *Source code* menggunakan bahasa visual basic 6.0 lalu memasukkan data ke dalam *database*. Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu yang akan di *convert* ke dalam bahasa yang dimengerti komputer.

5. *Testing*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun. Pada tahap ini, saya membagi menjadi beberapa tahap pengujian yaitu pengujian unit, pengujian integrasi, dan pengujian sistem. Pada pengujian unit difokuskan di pengujian bagian terkecil (blok) program. Kemudian untuk pengujian integrasi yaitu menguji kebenaran interaksi antara bagian – bagian sistem perangkat lunak yang diuji. Pengujian sistem dilaksanakan setelah di *install* di *platform* dan digunakan untuk menunjukkan apakah sistem sesuai dengan kebutuhan dan objektivitasnya atau bukan. Pada tahap pengujian ini menggunakan *black box testing*.

6. *Maintenance*

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*. Tahap perawatan pada sistem baru terkadang setelah *GO live* sistem terkadang berjalan tidak sempurna karena faktor internal maupun eksternal oleh karena itu perlu perawatan yang terus menerus untuk menjaga stabilitas sistem yang baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara garis besar dari laporan skripsi, berikut akan diuraikan secara singkat sistematika penulisannya, yang terdiri 5 bab dan masing-masing sub bab dengan relevansinya terhadap permasalahan

yang dibahas. Secara sistematis, isi dari masing-masing bab tersebut adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi pembahasan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi pembahasan tentang definisi sistem, definisi informasi, definisi sistem informasi, analisis sistem informasi, definisi minimarket, definisi aplikasi minimarket, sistem *barcode*, metodologi penelitian, definisi pengujian sistem dan justifikasi pemilihan metodologi dalam pembuatan aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini berisi pembahasan tentang sejarah perusahaan, struktur organisasi, pembagian tugas dan wewenang dengan struktur organisasi yang ada, prosedur-prosedur pada sistem yang sedang berjalan, analisis sistem, rancangan sistem, spesifikasi file, relasi tabel, dan rancangan program.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Dalam bab ini berisi pembahasan tentang implementasi dan pengujian sistem untuk setiap *form-form* .

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran. Dimana kesimpulan menjelaskan rangkuman dari hasil penelitian yang dilakukan penulis dan saran menjelaskan tindakan lebih lanjut yang ditujukan ke pihak perusahaan.