

BAB I Persyaratan Produk

I.1. Pendahuluan

Perkembangan dunia usaha yang sangat pesat saat ini mengakibatkan meningkatnya persaingan yang semakin ketat dari berbagai jenis usaha. Seiring dengan bertambah banyaknya pesaing, maka kebutuhan sistem informasi sangat diperlukan oleh setiap perusahaan yang menginginkan usahanya lebih unggul dibandingkan dengan pesaing dalam jenis usaha yang sama.

Saat ini teknologi merupakan suatu perantara yang cukup vital dan banyak digunakan dalam penyajian. Perkembangan teknologi dewasa ini dapat dikatakan maju dan pesat, hal tersebut dikarenakan teknologi telah dianggap sebagai alat bantu manusia yang dapat mempermudah pekerjaan sehari-hari.

Salah satu permasalahan yang umum dijumpai pada banyak toko adalah masalah persediaan barang dan penjualannya. Seorang pemilik toko membutuhkan informasi tentang persediaan barang yang ada di gudang dan untuk menunjang kelancaran proses koordinasi penyediaan barang dibutuhkan suatu sistem yang tepat dan dapat diandalkan.

Pada kesempatan penulisan tugas akhir ini, penulis mencoba untuk menganalisa dan merancang sistem persediaan barang dan penjualan untuk membantu kelancaran usaha pada Toko DL yang berlokasi di kawasan Cianjur, sekaligus dengan pembuatan program yang berkaitan dengan masalah diatas.

Adapun latar belakang penulis mengambil masalah persediaan barang dan penjualan barang adalah sebagai berikut:

Membantu pemilik toko dalam mengatasi kesulitan dalam pengontrolan keluar masuknya barang di gudang agar dapat sesuai antara permintaan dengan konsumen sampai dengan penjualannya.

Berdasarkan uraian diatas, penulis merasa tertarik untuk menyusun Laporan Tugas Akhir ini dengan judul "Aplikasi Penjualan dan Persediaan Barang pada "Toko DL" dengan Menggunakan Media PDA dan Sinkronisasi Data dengan Desktop"

Dengan permasalahan diatas, teknologi informasi dapat menyediakan bantuan dalam penyajian interface melalui teknologi PDA.

I.1.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini selain untuk menyelesaikan studi yang sedang dijalani oleh penulis, diharapkan dapat memberikan solusi dengan merancang suatu sistem informasi khususnya pada bidang persediaan barang dan penjualan, selain itu dengan adanya sistem penjualan dan persediaan yang terpadu diharapkan dapat membantu mengatasi kendala serta meningkatkan efisiensi. Hal tersebut sangat dibutuhkan oleh pemilik toko dalam proses pengambilan keputusan untuk pengembangan usaha.

Target dari tugas akhir ini adalah:

1. Tugas akhir ini merancang akses informasi database penjualan dan persediaan barang untuk memudahkan pemilik toko DL melihat data persediaan barang mereka melalui aplikasi pada PDA,
2. Dari aplikasi ini, pemilik toko dapat melihat persediaan barang yang kritis, barang yang paling laku terjual sesuai periode waktu yang diminta, omset toko, piutang (pinjaman) dari pelanggan (termasuk pegawai) dan dapat stock opname setiap saat.

I.1.2. Ruang Lingkup Proyek

Aplikasi ini menyajikan informasi persediaan barang yang kritis, barang yang paling laku terjual sesuai periode waktu yang diminta, omset toko, piutang (pinjaman) dari pelanggan (termasuk pegawai) dan dapat stock opname setiap saat yang dioperasikan melalui aplikasi PDA.

I.1.3. Definisi, Akronim, dan Singkatan

Definisi

Tabel I-1 Definisi

Istilah	Definisi
Database	kumpulan data-data yang diperlukan dalam proses aplikasi.
Interface	Tampilan

Form	tampilan antarmuka perangkat lunak
Framework	kerangka dasar yang bertindak sebagai Engine
Version	Versi
Windows	Operating Sistem dari Microsoft
Button	Tombol
Class	Kelas
Programmer	Pembuat Program

Singkatan

Tabel I-2 Singkatan

Singkatan	Kepanjangan
ERD	Entity Relationship Diagram
OS	Operating Sistem
UML	<i>Unified Modeling Language</i>

Akronim

Bagian ini belum relevan dengan bahasan yang dibahas

I.1.4. Referensi

- MSDN Library untuk Visual Studio 2005
- Sharp, J., Jagger, J., Step by Step Visual C# .NET, Microsoft Press, Redmond, Washington.
- Price, J., Gunderloy, M., Mastering Visual C# .NET, Sybex, San Francisco, London.
- Jaenudin, S.T., Belajar Sendiri .net dengan Visual C# 2005, Penerbit Andi, Jakarta.
- Sholiq, Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Munawar, Pemodelan Visual dengan UML, Graha Ilmu, Yogyakarta.

I.1.5. Overview

Penulisan laporan Tugas Akhir ini akan membahas dalam enam bab. Tiap bab akan memberikan penjelasan yang detail agar laporan ini tersusun dengan terstruktur. Penyusunan laporan ini dapat disusun sebagai berikut :

Bab I – Persyaratan Produk

Pada bab ini akan menjelaskan tujuan pembuatan sistem, ruang lingkup proyek, definisi, akronim dan singkatan yang berhubungan dengan sistem, referensi, dan overview dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh pemula dan memudahkan pembaca mengetahui apa yang dilakukan oleh penulis..

Bab II – Spesifikasi Produk

Pada bab ini penulis menggambarkan faktor-faktor umum yang mempengaruhi produk dan persyaratannya, juga fitur-fitur dari produk yang dibuat.

Bab III – Desain Perangkat Lunak

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai desain perangkat lunak. Bab ini juga membahas mengenai permasalahan pada sistem ini serta mendesain sistem informasi dalam bentuk UML dan ERD (Entity Relationship Diagram).

Bab IV – Pengembangan Prototipe

Pada bab ini terdapat tampilan gambar dari aplikasi beserta penjelasan dan beberapa kode program inti yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.

Bab V – Testing dan Evaluasi

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai hasil uji coba aplikasi. Juga akan di paparkan hasil evaluasi dari aplikasi tersebut.

Bab VI – Penutup

Terdiri dari dua sub bab yaitu kesimpulan dan saran yang memungkinkan pengembangan lebih lanjut dari aplikasi yang telah dibuat.

I.2. Gambaran Keseluruhan

Pembuatan aplikasi ini berdasarkan kebutuhan dari pemilik toko DL untuk memudahkan pemilik untuk mengakses informasi persediaan barang mereka dengan teknologi yang lebih berkembang dan aplikasi yang mudah dimengerti oleh pemilik toko.

I.2.1. Perspektif Produk

Di dalam perspektif produk, setiap antarmuka yang berkaitan dengan aplikasi akan dijelaskan dan dibagi kedalam 7 bagian besar yaitu Antarmuka Sistem, Antarmuka Pengguna, Antarmuka Perangkat Keras, Antarmuka Perangkat Lunak, Antarmuka Komunikasi, Batasan Memori, dan Persyaratan Adaptasi pada Tempat Tujuan.

I.2.1.1. Antarmuka Sistem

Agar pengembangan sistem informasi ini berjalan dengan lancar, maka dibutuhkan beberapa produk lain, yaitu :

- Microsoft Visual Studio 2005.
- .NET (dibaca dot net) framework 2.0 (desktop).
- SQL CE for mobile.
- .NET (dibaca dot net) framework 2.0 for mobile.

I.2.1.2. Antarmuka Pengguna

Antarmuka dengan pengguna dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- Pada setiap bagian atas form akan tertulis nama sesuai bagian-bagiannya,
- Aplikasi ini dapat memasukkan, mengedit dan menghapus data dari aplikasi tersebut.

- Produk ini mencatat semua data barang yang tersedia di gudang seperti kode barang, nama barang.
- Dapat memasukkan dan mencetak nama barang tambahan (melalui PC pemilik toko).
- Pada proses pembelian mencatat semua transaksi pembelian seperti: No. faktur transaksi, tanggal terjadi transaksi, nama supplier atau toko tempat membeli barang, dan total pembelian (total pembayaran).
- Pada proses penjualan mencatat semua transaksi penjualan seperti: nomor transaksi, tanggal terjadi transaksi, nama pelanggan dan total penjualan (total pembayaran).
- Dapat mencatat pinjaman pelanggan dan pegawai (sebagai fitur tambahan).

I.2.1.3. Antarmuka Perangkat Keras

Aplikasi ini memiliki spesifikasi minimum dari perangkat keras sebagai berikut:

1. PDA

PDA yang berfungsi untuk menjalankan piranti lunak Aplikasi ini adalah PDA yang sudah menggunakan *operating system* Microsoft Windows Mobile 5.0



Gambar I-1 PDA

2. PC (Personal Computer)

Komputer yang berfungsi untuk menjalankan piranti lunak Aplikasi tambahan adalah komputer milik pemilik toko.



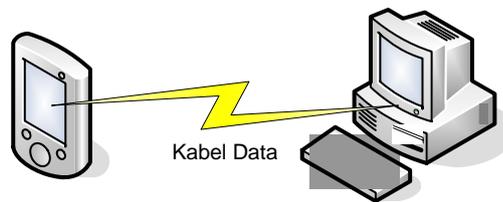
Gambar I-2 Personal Computer

I.2.1.4. Antarmuka Perangkat Lunak

Aplikasi ini memiliki spesifikasi dari perangkat lunak sebagai berikut:

1. Microsoft Windows XP (komputer)
2. .Net (baca: dot net) *Framework version 2.0* (komputer).
3. Microsoft Windows Mobile 5.0 (PDA)
4. .NET (dibaca dot net) framework 2.0 for mobile (PDA).

I.2.1.5. Antarmuka Komunikasi



Gambar I-3 Antarmuka Komunikasi antara desktop dan PDA

Komunikasi antara PDA dan desktop ini, menggunakan kabel data yang terkoneksi dengan adanya software activesync pada masing-masing perangkat.

I.2.1.6. Batasan Memori

Batasan memori komputer yang dipakai adalah minimal 256MB dan 64MB untuk PDA.

I.2.1.7. Persyaratan Adaptasi pada Tempat Tujuan

Persiapan yang diperlukan dalam menjalankan produk ini adalah menjelaskan cara kerja produk ini kepada pemilik toko DL.

I.2.2. Fungsi Produk

Memberikan informasi yang memudahkan pemilik toko untuk melihat data dari persediaan, data penjualan melalui aplikasi pada PDA.,

I.2.3. Karakteristik Pengguna

Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh pemilik toko.

I.2.4. Batasan – Batasan

▪ Batasan Waktu

Terdapat batasan waktu dalam pengajaran aplikasi ini, pengerjaan aplikasi ini berlangsung selama 16 minggu

Tabel I-3 Batasan waktu

Batasan Waktu																
	Agustus				September				Oktober				November			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Studi Literatur																
Analisis																
Desain																
Implementasi																
Evaluasi																
Laporan																

▪ Batasan Keamanan

Keamanan pada aplikasi ini tidak diutamakan karena pemilik toko menggunakan PDA milik pribadi.

▪ Batasan Aplikasi

Batasan dari aplikasi ini antara lain :

- Mencatat data supplier, data barang, data pelanggan, data pembelian, data penjualan, data stock opname, dan data pinjaman.
- Pencatatan data penjualan terbatas pada omset penjualan tiap transaksi (bukan merupakan data kas toko) dan data penjualan barang per hari.
- Form dan data pinjaman sebagai fitur tambahan.
- Aplikasi tambahan pada PC adalah untuk memudahkan pemilik toko dalam mencatat dan mencetak nama barang yang dijual oleh toko DL.

- **Batasan Perangkat Lunak**

Aplikasi Mobile (PDA) tidak dapat mencetak laporan untuk di print.

I.2.5. Asumsi dan Ketergantungan

Terdapat beberapa asumsi dalam perancangan aplikasi interface database penggajian ini, adapun asumsi-asumsi tersebut adalah sebagai berikut:

- Pemilik toko telah memiliki lisensi untuk setiap software yang dipakai dalam aplikasi ini,
- Pemilik toko mencatat tiap barang yang terjual (keluar) pada data barang secara tertulis,
- Produk ini mengatur data persediaan barang, data omset toko, data barang paling laku dan data pinjaman sebagai fitur tambahan.
- Sebelum memakai aplikasi ini, pemilik toko harus melakukan pengecekan persediaan barang secara keseluruhan.

I.2.6. Penundaan Persyaratan

Sub bab ini tidak relevan dengan topik yang sedang dibahas.