

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN MINIMARKET SPBU CODO
23.382.07 BENGKULU**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Novyan Gerry

13.12.7744

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN MINIMARKET SPBU CODO
23.382.07 BENGKULU**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Muhammad Novyan Gerry

13.12.7744

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
MINIMARKET SPBU CODO
23.382.07 BENGKULU


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Novyan Gerry

13.12.7744

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 April 2016

Dosen Pembimbing,


Ali Mustopa, M.kom


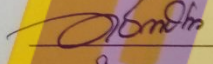

NIK. 190302192

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
MINIMARKET SPBU CODO
23.382.07 BENGKULU

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Muhammad Novyan Gerry
13.12.7744


telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 November 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan
<u>Ali Mustopa, M.kom</u> NIK. 190302192	
<u>Windha Mega Pradnya D, M.kom</u> NIK. 190302185	
<u>Erni Seniwati, M.Cs</u> NIK. 190302231	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 9 Desember 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA


Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 15 desember 2016



Muhammad Novyan Gerry

NIM. 13.12.7744

MOTTO

“jangan menjelaskan tentang siapa dirimu kepada siapapun, Karena yang menyukaimu tidak membutuhkannya dan yang membencimu tidak akan percaya itu”- Ali bin Abi Thalib

“lebih baik 100% kerja keras daripada 100% talenta”- Hiruma Youichi

“your love makes me strong,your hate makes me unstopable”- Cristiano Ronaldo

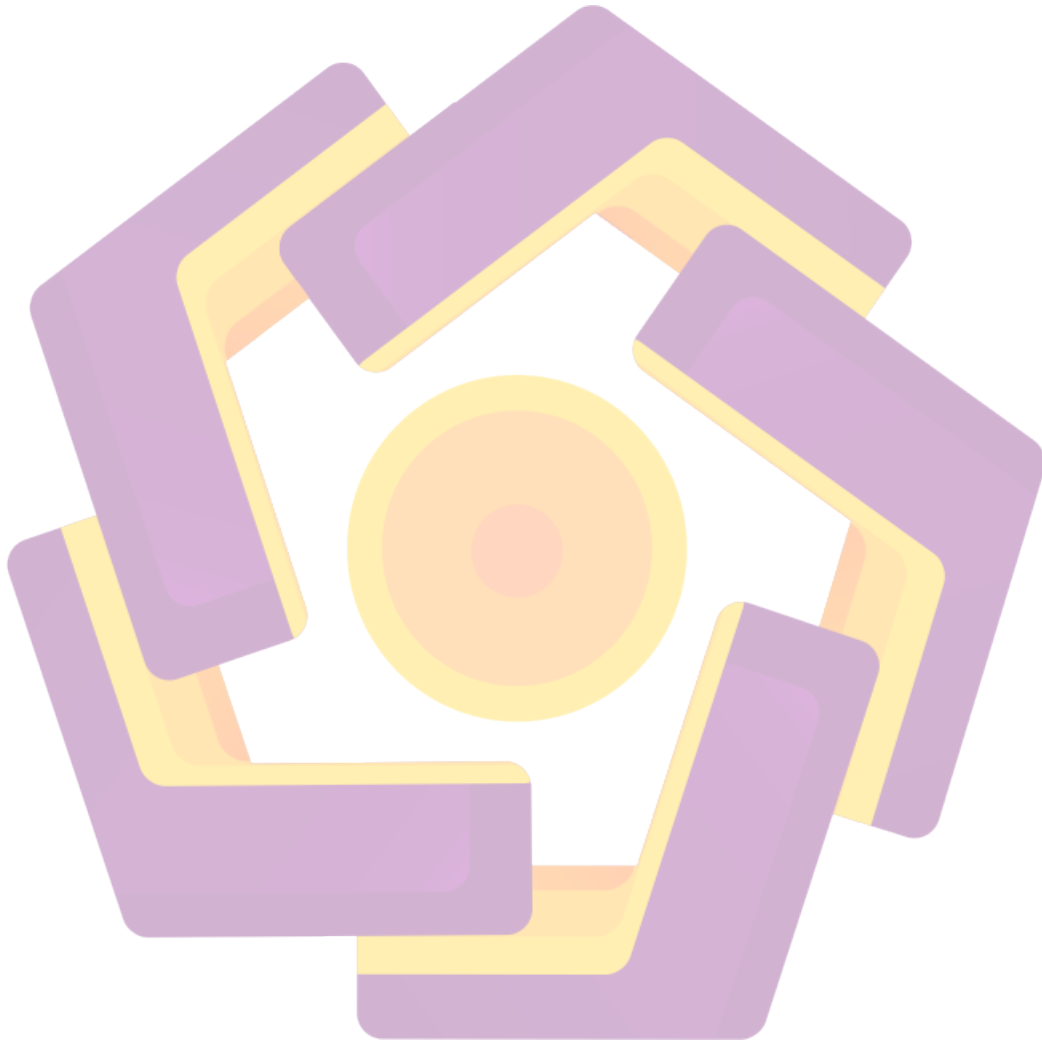
“Lelaki hebat itu bisa dilihat dari 2 wanita yaitu siapa ibunya dan siapa istrinya”- Umar bin Khatab



PERSEMBAHAN

- Kepada Ibu dan Bapak saya yang saya cintai, terima kasih atas semua dukungan dan kasih sayang kalian berikan kepada saya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini sesuai waktu dan hasil yang kalian inginkan.
- Kepada adek-adekku tersaya Anbi dan Ryan terima kasih atas dukungannya terutama kalian pada belain puasa pas saya lagi pendadaran supaya hasilnya memuaskan :').
- Kepada Zahrizah Ramadania terima kasih atas supportnya terutama ngomel kagak jelas kalau aku lagi malas-malasan kagak ngerjain skripsi :D , terima kasih juga udah dampingin aku sejak agustus 2011 mulai dari masih jelek-jeleknya zaman sma kini udah mau lulus kuliah aja :D .
- Kepada Bambang Wahyudi sahabat aku yang paling baik yang udah minjamine laptop 1 semester, numpangin wifi, makan, nombokin duit, kawan curhat, kawan galau, pinjamin kipas, tukang nyolong headset -.-, makasih ya bang, semoga cepat nyusul aku biar dedeknya nggak lama nunggu kamu ;).
- Kepada Dara dan Dimas makasih ya traktirannya selama liburan dibengkulu semoga cepat nyusul juga :D. dara semoga jadi ibu ketua yang makin bijaksana dan dimas bisa jadi tukang filosofi yang ngeri :D.
- Kepada aldy, zenwar, nike, shynta dan risna makasih supportnya dan kepada zenwar dan aldy makasih banget udah gangguin dan ngajak main PES terus selama 2 hari sebelum pendadaran -.- .

- Kepada anak-anak kos kuning terima kasih atas support kalian kepada aku sehingga aku nggak stress dan enjoy selama skripsian ini :D.



KATA PENGANTAR

Pertama-tama saya ingin menyampaikan puji dan syukur kepada Allah SWT Karena berkat-Nya saya diberi rezeki baik itu jasmani dan rohani sehingga saya bisa menyelesaikan penelitian ini dengan baik dan sesuai dengan target yang ingin saya capai.

Kepada pihak Minimarket SPBU CODO 23.283.07 yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian disana, saya ucapkan banyak terima kasih dan hasil penelitian saya disambut baik disana. Banyak hal yang saya pelajari selama melakukan penelitian, baik itu bagaimana mengumpulkan data baik itu data barang atau data yang diperlukan untuk merancang aplikasi tersebut. Memang sistem yang pertama kali diterapkan sama mereka tidak ada masalah sama sekali. Namun, masalah tersebut muncul ketika antrian pelanggan mulai memanjang dan hal itu memungkinkan terjadinya *human error* sehingga bisa berdampak pada pihak minimarket ataupun pihak pelanggan. Oleh Karena itu saya mengambil kesempatan dari permasalahan yang ada untuk melakukan penelitian disana.

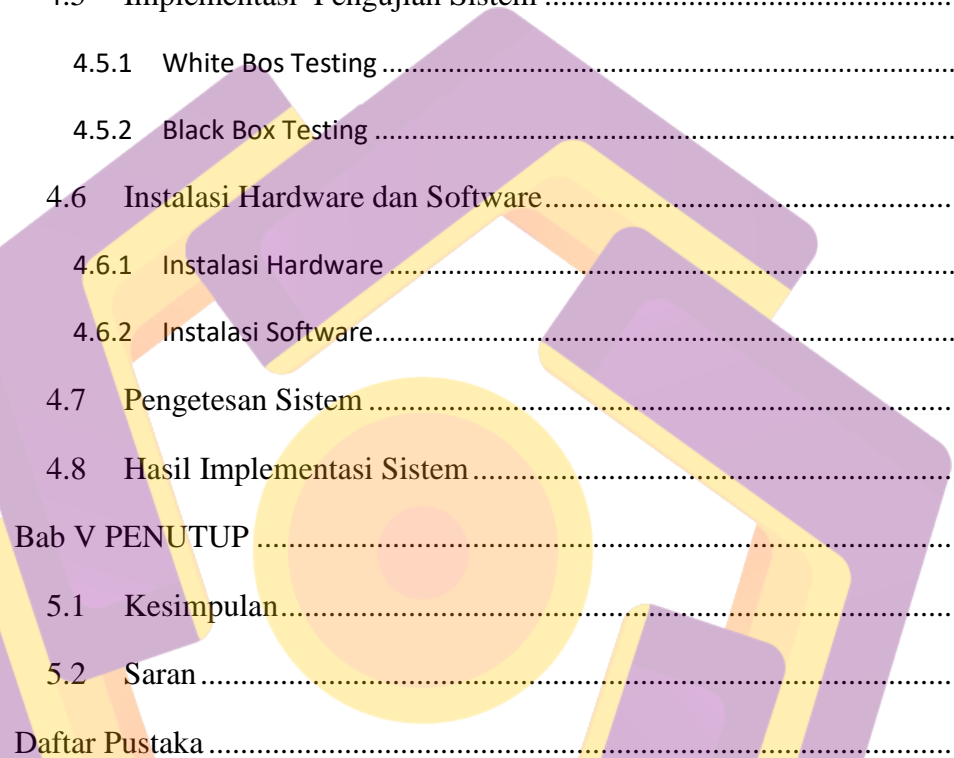
DAFTAR ISI

COVER	I
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR	IX
DAFTAR ISI.....	X
Daftar Gambar.....	XV
Daftar Tabel	XVII
INTISARI.....	XVII
<i>ABSTRACT</i>	XIXI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Perancangan Perangkat Lunak.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7

BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Konsep Dasar Sistem.....	11
2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	13
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	16
2.2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan	18
2.2.5 Konsep Dasar Barcode.....	21
2.3 Metode Analisis.....	27
2.3.1 Analisis PIECES	27
2.3.2 Analisis Kebutuhan.....	30
2.3.3 Analisis Kelayakan.....	31
2.4 Konsep Pemodelan Sistem	32
2.4.1 Flowchart	32
2.4.2 Model Entity Relationship Diagram (ERD)	33
2.4.3 Normalisasi	36
2.5 Konsep Basis Data.....	38
2.5.1 Definisi Basis Data.....	38
2.5.2 Komponen Basis Data	38
2.5.3 Bahasa Basis Data	41
2.6 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	41
2.6.1 Visual Basic 2012.....	41
2.6.2 SQL Server 2014.....	46

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	48
3.1 Tinjauan Umum.....	48
3.1.1 Gambaran Umum Minimarket SPBU CODO 23.382.07	48
3.1.2 Tujuan Minimarket SPBU CODO 23.382.07	49
3.1.3 Sistem Pembayaran Minimarket SPBU CODO 23.382.07	50
3.1.4 Sistem Pelayanan Menggunakan Barcode.....	50
3.2 Analisis Sistem	51
3.2.1 Identifikasi Masalah	51
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem	52
3.3 Analisis Kebutuhan	56
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	57
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	58
3.4 Analisis Kelayakan	59
3.4.1 Kelayakan Teknologi	60
3.4.2 Kelayakan Hukum	60
3.4.3 Kelayakan Operasioanl.....	60
3.4.4 Kelayakan Ekonomi.....	61
3.5 Perancangan Sistem.....	69
3.5.1 Perancangan Model.....	69
3.5.2 Normalisasi	73
3.6 Perancangan Antar Muka	85
3.6.1 Form Menu	85
3.6.2 Form Login	86

3.6.3	Form User	86
3.6.4	Form Pelanggan	87
3.6.5	Form Penjualan.....	88
3.6.6	Form Pembelian.....	88
3.6.7	Form Barang.....	89
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....		90
4.1	Manual Program	90
4.1.1	Form Menu Utama.....	90
4.1.2	Form Pengguna.....	92
4.1.3	Form Sub Menu Satuan	93
4.1.4	Sub Menu Barang.....	93
4.1.5	Sub Menu Supplier.....	94
4.1.6	Sub Menu Pelanggan	95
4.1.7	Form Sub Menu Pembelian	95
4.1.8	Form Sub Menu Penjualan.....	96
4.1.9	Struk Penjualan.....	97
4.2	Implementasi Program	98
4.2.1	Skrip Koneksi Database.....	98
4.2.2	Skrip Login.....	98
4.2.3	Skrip Logout	99
4.3	Implementasi Database.....	100
4.4	Implementasi Halaman Antar Muka	107
4.4.1	Form Login	107



4.4.2	Form Menu Utama.....	112
4.4.3	Form Pengguna	115
4.4.4	Form Sub Menu Ganti Password	122
4.5	Implementasi Pengujian Sistem	125
4.5.1	White Bos Testing	125
4.5.2	Black Box Testing	128
4.6	Instalasi Hardware dan Software.....	133
4.6.1	Instalasi Hardware	133
4.6.2	Instalasi Software.....	134
4.7	Pengetesan Sistem	134
4.8	Hasil Implementasi Sistem.....	136
Bab V	PENUTUP	137
5.1	Kesimpulan.....	137
5.2	Saran	137
	Daftar Pustaka	138

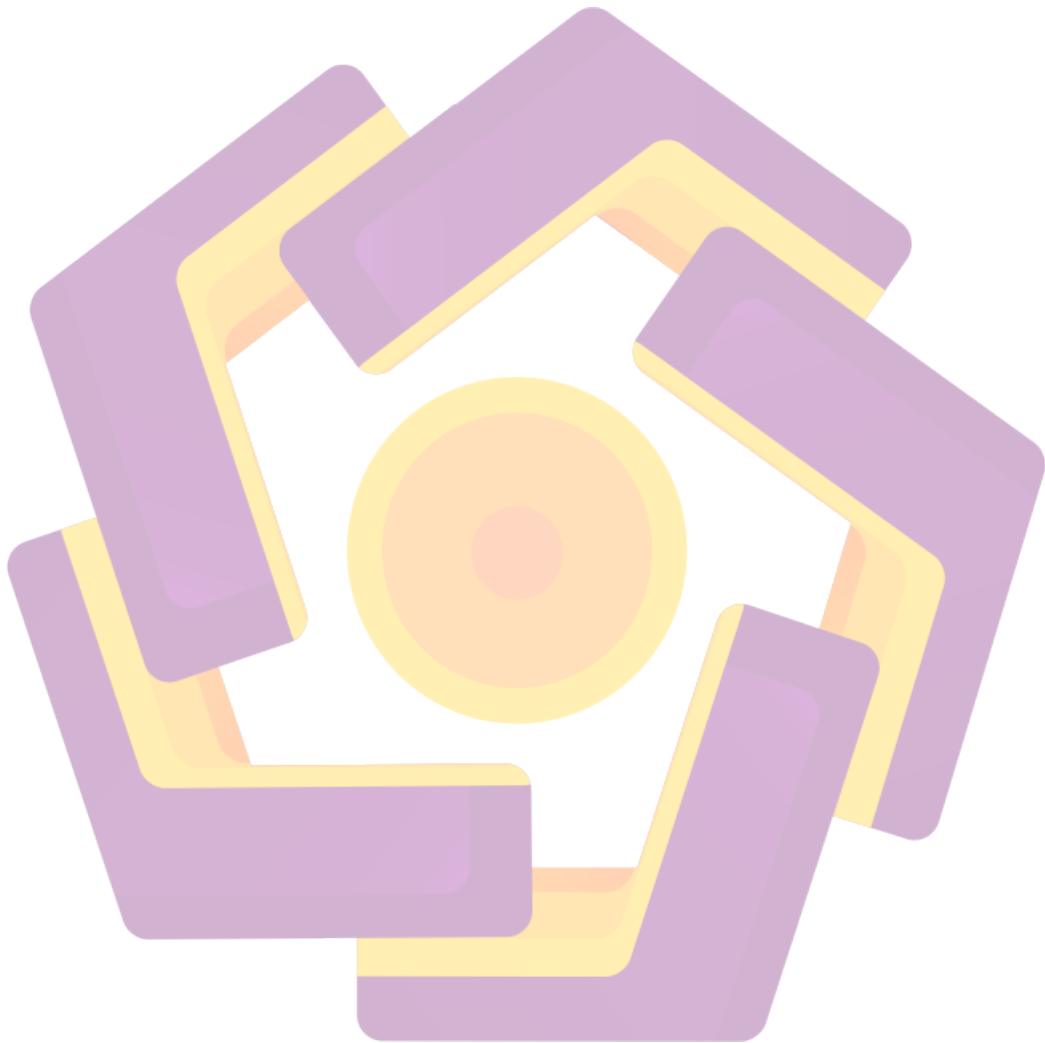
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Barcode EAN	25
Gambar 2.2 lambang Entity Sets[8].....	34
Gambar 2.3 Lambang Relationship Sets[8]	34
Gambar 2.4 Lambang Atribut[8].....	35
Gambar 2.5 Tampilan Start page Visual Basic 2012	43
Gambar 2.6 Tampilan New Project Visual Basic 2012	44
Gambar 2.7 Tampilan Windows Forms Application Visual Basic 2012.....	45
Gambar 2.8 Tampilan SQL Server 2014.....	47
Gambar 3.1 Flowchart sistem yang diusulkan	70
Gambar 3.2 DFD Context	71
Gambar 3.3 DFD Level 0 Proses Admin	73
Gambar 3.4 Normalisasi kedua	75
Gambar 3.5 Normalisasi Ketiga	77
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel	79
Gambar 3.7 Tampilan Form Login	86
Gambar 3.8 Tampilan Form Login	86
Gambar 3.9 Tampilan Form User	87
Gambar 3.10 Tampilan Form Pelanggan	87
Gambar 3.11 Tampilan Form Penjualan	88
Gambar 3.12 Tampilan Form Pembelian	89
Gambar 3.13 Tampilan Form Barang	89
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama.....	90
Gambar 4.2 Form Pengguna	92
Gambar 4.3 Form Satuan	93
Gambar 4.4 Form Barang.....	94
Gambar 4.5 Form Supplier.....	94

Gambar 4.6 Form Pelanggan.....	95
Gambar 4.7 Form Pembelian	96
Gambar 4.8 Form Penjualan	97
Gambar 4.9 Struk Penjualan	97
Gambar 4.10 Skrip Koneksi.....	98
Gambar 4.11 Skrip Login.....	99
Gambar 4.12 Skrip Logout.....	100
Gambar 4.13 Database DBMinimarket.....	101
Gambar 4.14 Tabel Barang	101
Gambar 4.15 Tabel Satuan.....	102
Gambar 4.16 Tabel Pelanggan	103
Gambar 4.17 Tabel Pembelian.....	103
Gambar 4.18 Tabel User	104
Gambar 4.19 Tabel Detal_Pembelian	104
Gambar 4.20 Tabel DetailPenjualan	105
Gambar 4.21 Tabel Supplier	105
Gambar 4.22 Tabel Penjualan.....	106
Gambar 4.23 Form Login.....	107
Gambar 4.24 Tampilan Pesan Kesalahan.....	107
Gambar 4.25 Tampilan Pesan Kesalahan Login	108
Gambar 4.26 Form Pengguna	115
Gambar 4.27 Form Ganti Password.....	122
Gambar 4.28 Halaman Testing Validasi	126
Gambar 4.29 White Box Testing	128
Gambar 4.30 Informasi Penyimpanan Data	129
Gambar 4.31 Informasi Pengubahan Data	130
Gambar 4.32 Informasi Penghapusan Data.....	131

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bagan Sistem Flowchart	32
Tabel 3.1 Hasil Analisis Kerja	52
Tabel 3.2 Hasil Analisis Informasi	53
Tabel 3.3 Hasil Analisa Ekonomi	54
Tabel 3.4 Hasil Analisis Pengendalian	55
Tabel 3.5 Hasil Analisis Effiensi	55
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	56
Tabel 3.7 Rincian Biaya Dan Manfaat	62
Tabel 3.8 Keputusan Analisis Biaya dan Manfaat	68
Tabel 3.9 Normalisasi Pertama	73
Tabel 3.10 Pengguna	80
Tabel 3.11 Barang	80
Tabel 3.12 Pelanggan	81
Tabel 3.13 Supplier	81
Tabel 3.14 Pembelian	82
Tabel 3.15 Penjualan	82
Tabel 3.16 Detail Pembelian	83
Tabel 3.17 Detail Penjualan	84
Tabel 3.18 Satuan	84
Tabel 4.1 Hasil Testing Sistem	131
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Terhadap Sistem	135
Tabel 4.3 Hasil Implementasi Sistem	136



INTISARI

Minimarket adalah tempat dimana kamu bisa membeli barang-barang yang hampir semuanya tersedia yang kita inginkan. Minimarket menawarkan pelayanan yang toko lain tak selalu sediakan, yaitu pelayanan yang cepat. Apakah itu pelayanan yang cepat, metode pembayaran atau informasi tentang barang yang ingin kita beli. Bagaimana jika minimarket tidak bisa memberikan pelayanan yang cepat kepada kita? Mungkin jika kita mengantri di tempat kasir yang sedang melayani pelanggan lainnya untuk waktu yang cukup lama akan membuat kita merasa kurang nyaman. Ini dapat menyebabkan kerugian baik untuk pihak pelanggan atau minimarket itu sendiri.

Itulah mengapa diperlukan sistem informasi penjualan yang baik. Ketika antrian semakin panjang, itu menambah tekanan bagi kasir itu sendiri yang mana bisa menyebabkan *human error* yang menyebabkan kasir kurang teliti dalam perhitungan uang terhadap barang-barang yang dibeli. Jadi bisa menyebabkan kerugian kepada pelanggan atau minimarket.

Jadi itulah mengapa minimarket SPBU CODO 23.382.07 memerlukan sistem informasi penjualan yang baik.

Kata Kunci : visual studio, vb.net, barcode, sistem informasi penjualan

ABSTRACT

Abstract – Minimarket is a place where you can buy some stuff that almost provide everything that we want. minimarket serve us the service that other market is not always provide, that's the fast service. wether it's the payment method or the information about the stuff that we goin to buy. What if minimarket can provide us the fast service to us ? maybe if we are in the line then the cassier serve other customer for quite long time, it's makes us uncomfortable. It can make loss for us or for the minimarket. That's why in a good minimarket it's has a good point of sale system.

When the line keep adding, it's put the preassure to the cassier so it can make human error then the cassier can concentrate to the count the value of stuff that customer bought. Wether it can make loss to the minimarket or

That's why minimarket in gas station of the codo 23.382.07 need a good point of sale system.

Keywords : visual studio,vb.net,barcode,point of sale.