

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BBM

DI PT.LOHIPAHARI AMBON

SKRIPSI



disusun oleh

Nabila Oper

11.12.5596

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFROMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BBM

DI PT.LOHIPAHARI AMBON

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Nabila Oper

11.12.5596

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFROMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BBM
DI PT.LOHIPAHARI AMBON**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nabila Oper

11.12.5596

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
tanggal 24 Maret 2014

Dosen Pembimbing

Bambang Sudaryatno, Drs, MM

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
DI PT. LOHIPAHARI AMBON**

yang disusun oleh

Nabila Oper

11.12.5596

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Desember 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Windha Mega PD, M.Kom
NIK. 190302185

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 Desember 2014



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, 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 diacuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Yogyakarta, 05 Januari 2014



Nabila Oper

11.12.5596

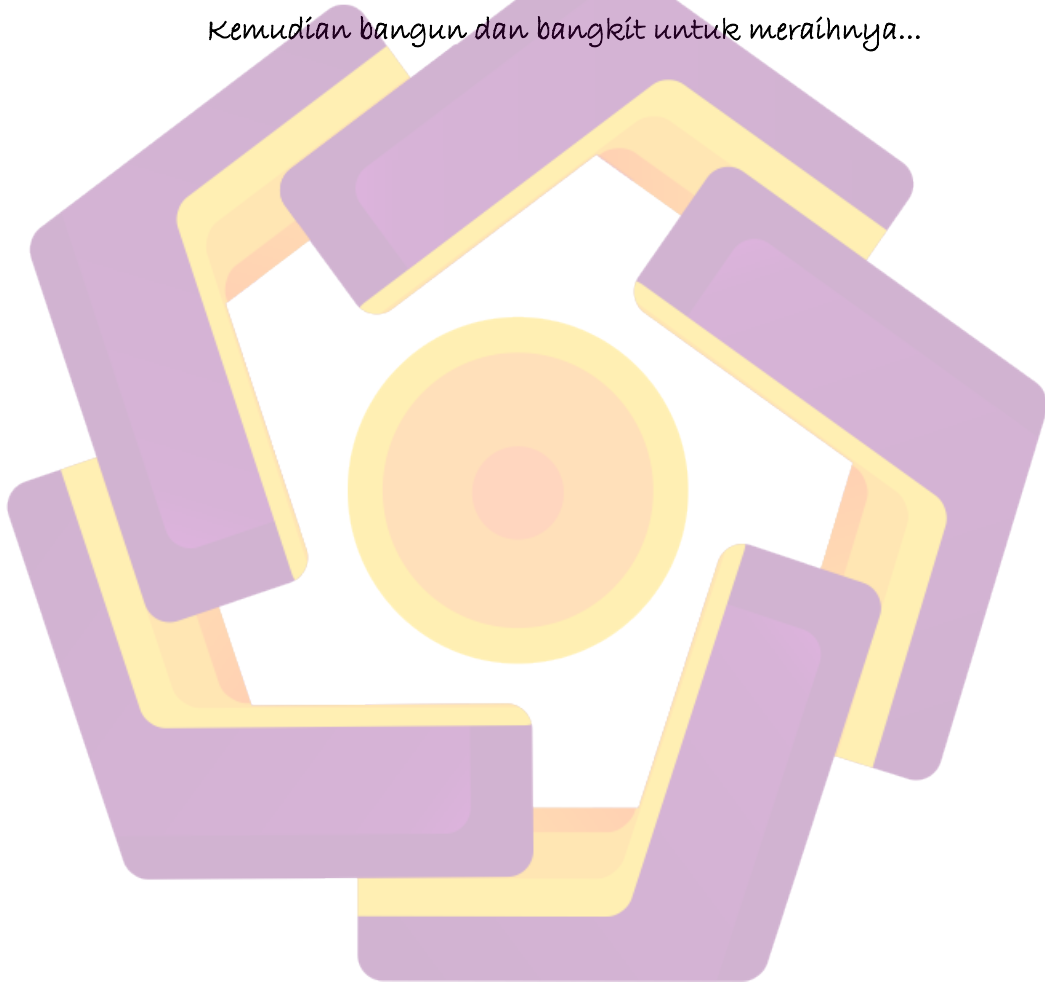
MOTTO

✓ Kesalahan yang paling besar bukanlah Kegagalan...

Tetapi adalah berhenti dan menyerah sebelum merasakan keberhasilan.

✓ Bermimpilah setinggi-tingginya...

Kemudian bangun dan bangkit untuk meraihnya...



PERSEMBAHAN

Laporan Skripsi ini penulis persembahkan dengan rasa terima kasi kepada :

- ✚ Allah SWT yang telah melimpahkan berkat, dan Rahmat-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- ✚ Kepada kedua Orang Tuaku. Bapak, mama, nenek dan adek-adekku tersayang, Djaja, Arul, Dzikra, Khofidz. Terima kasih banyak atas semua dukungan dan juga do'anya. Serta memberi motivasi yang luar biasa sehingga aku bisa menjadi seperti sekarang ini. Kalian adalah semangat terbesar dalam langkahku menggapai cita-cita.
- ✚ Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM yang telah membimbing dan memberi saran masukan untuk menyelesaikan skripsi ini.
- ✚ Terima kasih Ivan Asta Adhi Saputra, yang selalu memberi semangat, do'a, dan perhatian dan tak lupa bantuannya juga... syukron beeh...
- ✚ Terima kasih banyak sahabat dan teman-temanku kelas 11-S1-SI-04, beruntung sekali bisa bertemu kalian bersama-sama menuntut ilmu, tidakkan pernah kulupakan suka duka bersama kalian. Ita, Anggun, Maya, Eka, Tika, Rina, Gia, Ayi pokok nya teman-teman kelas SI-04 kalian luar biasa.
- ✚ Terima kasih buat kakak Nuzla dan Mas Rian yang sudah banyak membantu.
- ✚ Terima kasih buat Devit dan Anggar atas dukungan, bantuan dan do'anya.
- ✚ Terima kasih buat teman-teman asisten MS/RO Dewi, Angga, Maya, Ratna, Vivi, Nindita, dan Farisah, atas do'a dan dukungannya.
- ✚ Terima kasih semuanya....

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi tepat pada waktunya.

Laporan skripsi ini dibuat untuk melengkapi tugas akhir kuliah dan memenuhi syarat kelulusan program S1 Sistem Informasi di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Dalam penyusunan laporan Skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Drs. Bambang Sudaryatno, MM, selaku ketua jurusan S1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta dan juga selaku dosen pembimbing saya yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
3. PT. Lohipahari Ambon, yang telah memebrikan izin dalam melakukan observasi dan penelitian.
4. Bapak ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang selama masa study telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
5. Teman-teman kelas 11-S1-SI-04 yang telah memberikan semangat serta do'a kepada penulis agar dapat menyelesaikan skripsi sesuai target.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan Skripsi ini.

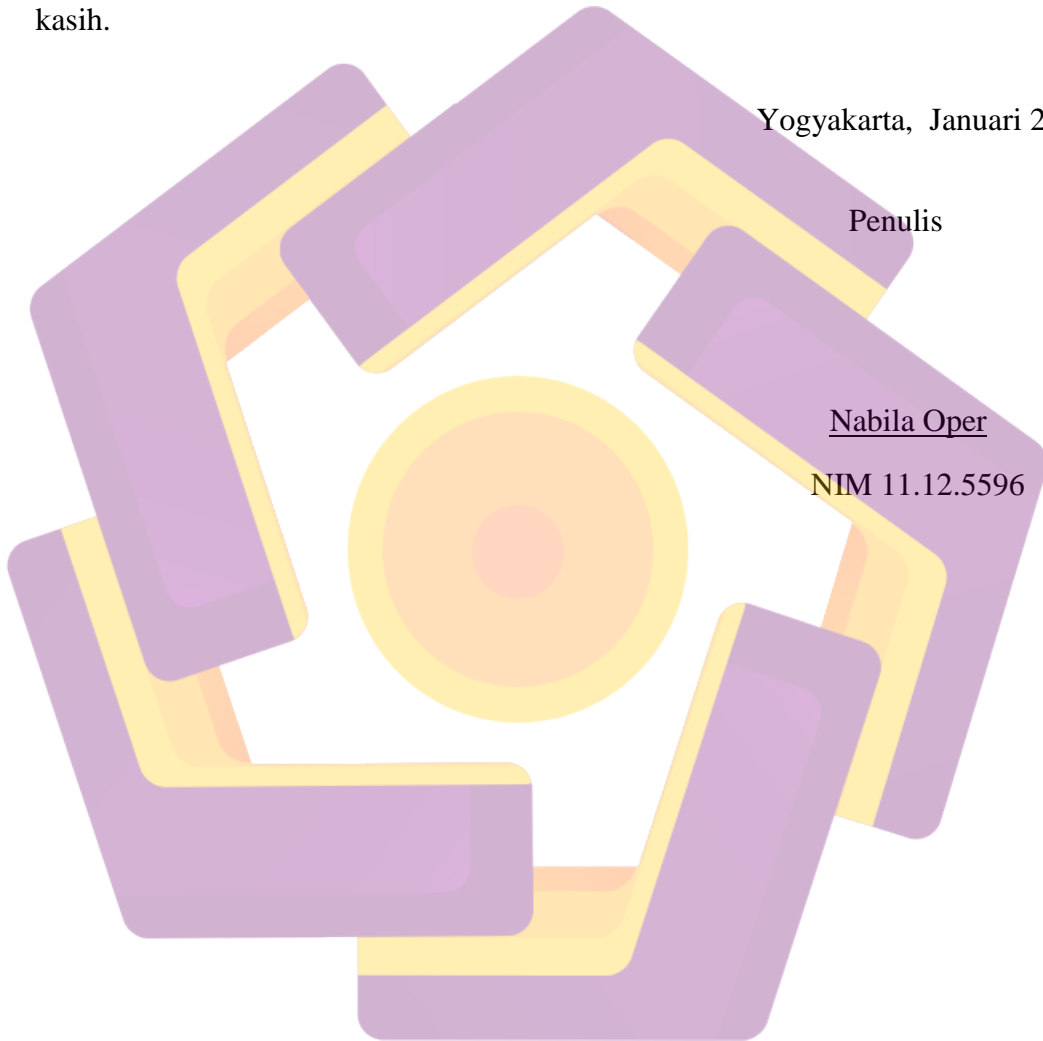
Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekrangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun. Atas saran dan kritiknya penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2014

Penulis

Nabila Oper

NIM 11.12.5596



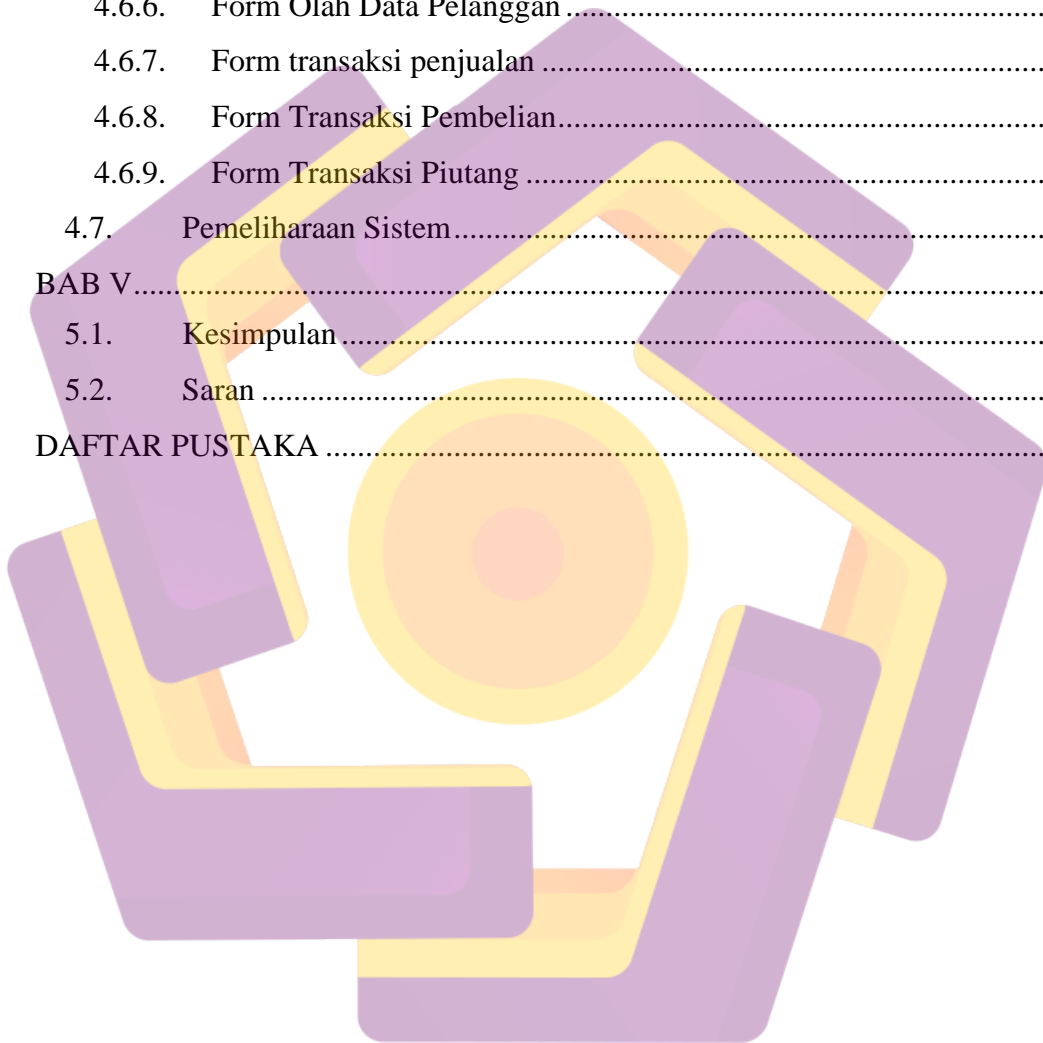
DAFTAR ISI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BBM	i
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5. Metode Penelitian	5
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.2. Metode Analisis	5
1.5.3. Metode Perancangan	5
1.5.4. Metode Pengembangan	6
1.5.5. Metode Testing.....	8
1.6. Sistematika Penulisan	8
BAB II.....	10
2.1. Tinjauan Pustaka.....	10
2.2. Dasar Teori	11
2.2.1. Definisi dan karakteristik Sistem	11
2.2.2. Definisi dan kriteria Informasi.....	13
2.2.3. Definisi dan Elemen Sistem Informasi Manajemen	14

2.2.4.	Pengertian Sistem Informasi Penjualan	14
2.2.5.	Teori Analisis	15
2.2.6.	Konsep Pemodelan Sistem.....	17
2.2.6.1.	Flowchart	17
2.2.6.2.	Data Flow Diagram (DFD).....	17
2.2.6.3.	Normalisasi	18
2.3	Software yang digunakan.....	19
2.3.1.	IDE Microsoft Visual Basic 6.0.....	19
2.3.2.	Microsoft SQL Server 2000.....	24
BAB III	26
3.1.	Tinjauan Umum	26
3.2.	Analisis Sistem	29
3.2.1	Analisis Pieces	29
3.2.1.1.	analisis kinerja (Performance)	30
3.2.1.2.	Analisis Informasi (Information).....	31
3.2.1.3.	Analisis ekonomi (Economy)	32
3.2.1.4.	Analisis Kendali (Control).....	32
3.2.1.5.	Analisis efisiensi (Efficiency).....	33
3.2.1.6.	Analisis Layanan (Services)	33
3.3.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	34
3.3.1.	Analisis Kebutuhan Fungsional	34
3.3.2.	Analisis Kebutuhan Nonfungsional	36
3.4.	Analisis Kelayakan Sistem	37
3.4.1.	Analisis Kelayakan Teknis.....	38
3.4.2.	Analisis Kelayakan Hukum	38
3.4.3.	Analisis Kelayakan Operasional	38
3.5.	Perancangan Sistem	39
3.5.1.	Rancangan Sistem yang diusulkan.....	39
3.5.2.	Flowchart yang diusulkan	39
3.5.3.	Diagram Konteks	40
3.5.4.	Data Flow Diagram (DFD)	41

3.5.5.	Perancangan Basis Data	42
3.6.	Perancangan Interface/ Antarmuka.....	51
3.6.1.	Perancangan Tampilan Login	51
3.6.2.	Perancangan Tampilan Menu Utama Program	51
3.6.3.	Perancangan Tampilan Olah Data Pemasok	52
3.6.4.	Perancangan Tampilan Olah Data Pelanggan	52
3.6.5.	Perancangan Tampilan Olah Data Karyawan	53
3.6.6.	Perancangan Tampilan Olah Data BBM.....	54
3.6.7.	Perancangan Tampilan Transaksi Pembelian.....	55
3.6.8.	Perancangan Tampilan Transaksi Penjualan.....	55
3.6.9.	Perancangan Tampilan Transaksi Pembayaran Piutang	56
3.6.10.	Perancangan Tampilan Laporan Pembelian	57
3.6.11.	Perancangan Tampilan Laporan Penjualan	58
3.6.12.	Perancangan Tampilan Laporan Karyawan.....	58
3.6.13.	Perancangan Tampilan Laporan Pemasok.....	59
3.6.14.	Perancangan Tampilan Laporan Piutang.....	59
3.6.15.	Perancangan Tampilan Laporan Pelanggan	60
3.6.16.	Perancangan Tampilan Laporan BBM	60
BAB IV	61
4.1.	Implementasi Sistem.....	61
4.2.	Pembuatan <i>Database</i> dan Tabel	61
4.3.	Koneksi <i>Form</i> dan <i>Database Server</i>	65
4.4.	Implementasi Program.....	66
4.4.1.	Program Halaman Login	66
4.4.2.	Halaman Menu utama	67
4.4.3.	Halaman Data Karyawan	72
4.5.	Uji coba sistem dan program	77
4.5.1.	Pengujian Program	77
4.5.2.	Black Box.....	79
4.5.3.	White Box	80
4.6.	Manual Program	81

4.6.1.	Tampilan Menu Login.....	81
4.6.2.	Tampilan Menu Utama	82
4.6.3.	Form Olah Data Karyawan	83
4.6.4.	Form Olah Data BBM.....	84
4.6.5.	Form Olah Data Pemasok	85
4.6.6.	Form Olah Data Pelanggan	86
4.6.7.	Form transaksi penjualan	87
4.6.8.	Form Transaksi Pembelian.....	88
4.6.9.	Form Transaksi Piutang	89
4.7.	Pemeliharaan Sistem.....	90
BAB V	92
5.1.	Kesimpulan.....	92
5.2.	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol DFD.....	18
Tabel 3.1 Pemasok Normal 1.....	44
Tabel 3.2 Pelanggan Normal 1	45
Tabel 3.3 BBM Normal 1	45
Tabel 3.4. Pembelian Normal 1	45
Tabel 3.5 Penjualan Normal 1	45
Tabel 3.6 Piutang Normal 1.....	45
Tabel 3.7 Karyawan Normal 1.....	46
Tabel 3.8. Tabel Beli	49
Tabel 3.9. Tabel Jual.....	49
Tabel 3.10. Tabel Karyawan.....	49
Tabel 3.11. Pelanggan.....	50
Tabel 3.12. Tabel Pemasok.....	50
Tabel 3.13. Tabel BBM	50
Tabel 3.14 Tabel Piutang	50
Tabel 4.1 Black Box pada halaman Admin	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Flowchart	17
Gambar 2.2. Interface Microsoft Visual Basic 6.0.....	20
Gambar 2.3 Bentuk Tampilan Toolbar	21
Gambar 2.4 Bentuk Tampilan Toolbox	22
Gambar 2.5 Komponen pada <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>	22
Gambar 2.6 Interface Project Explorer	23
Gambar 2.7 Interface Properties Windows	24
Gambar 2.8 Start Service Manager	25
Gambar 2.9 Query Analyzer	25
Gambar 3.1 Flowchart yang diusulkan	40
Gambar 3.2. Diagram konteks	41
Gambar 3.3 Data Flow Diagram	42
Gambar 3.4. Tidak Normal	44
Gambar 3.5. Normalisasi Kedua	47
Gambar 3.6. Normalisasi Ketiga.....	48
Gambar 3.7 Relasi antar Tabel.....	48
Gambar 3.8. Form Login.....	51
Gambar 3.9. Form Tampilan Menu utama.....	51
Gambar 3.10. Form Tampilan Olah Data Pemasok.....	52
Gambar 3.11. Form Olah Data Pelanggan	53
Gambar 3.12. Form Tampilan Olah Data Karyawan	54
Gambar 3.13. Form Tampilan Olah Data BBM.....	54
Gambar 3.14. Form Tampilan Transaksi Pembelian	55
Gambar 3.15. Form Tampilan Penjualan BBM	56
Gambar 3.16. Form Tampilan Pembayaran Piutang.....	57
Gambar 3.17. Laporan Pembelian.....	57
Gambar 3.18. Laporan Penjualan	58
Gambar 3.19. Laporan Karyawan	58
Gambar. 3.20. Laporan Pemasok	59

Gambar 3.21. Laporan Piutang	59
Gambar 3.22. Laporan Pelanggan.....	60
Gambar 3.23. Laporan BBM.....	60
Gambar 4.1. Tabel BBM.....	61
Gambar 4.2. tabel detail beli	62
Gambar 4.3 Tabel detail jual.....	62
Gambar 4.4 tabel karyawan.....	63
Gambar 4.5 Tabel pelanggan	63
Gambar 4.6 Tabel pemasok.....	64
Gambar 4.7 Tabel pembelian	64
Gambar 4.8 Tabel penjualan	65
Gambar 4.9 Tabel piutang.....	65
Gambar 4.10 Koneksi <i>form</i> dan Database.....	65
Gambar 4.11. Kesalahan kode pemrograman	78
Gambar 4.12 Kesalahan Proses (<i>Run Time Error</i>)	78
Gambar 4.13 <i>White box</i> pada login	81
Gambar 4.14 Menu login	81
Gambar 4.15. Menu utama.....	82
Gambar 4.16 Olah data karyawan.....	83
Gambar 4.17 Olah data BBM.....	84
Gambar 4.18 Olah data pemasok	85
Gambar 4.19 Olah data pelanggan	86
Gambar 4. 20 Transaksi penjualan.....	87
Gambar 4.21 Transaksi pembelian.....	88
Gambar 4.22 Transaksi piutang	89

INTISARI

PT.Lohipahari merupakan salah satu Perusahaan BBM di bawah naungan PERTAMINA yang masih menggunakan sistem informasi secara manual dalam melakukan transaksi jual beli. Kelemahan dari sistem yang ada adalah sistem yang tidak efisien, dan menghabiskan banyak waktu inrecording transaksi. Berdasarkan hasil pengujian, pengolahan data komputerisasi akan menghasilkan data yang lebih efisien di bandingkan sistem manual.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara dengan mengumpulkan data yang dibutuhkan. Untuk pemodelan data menggunakan Normalisasi dan DFD (Data Flow Diagram).

Adapun program aplikasi yang digunakan untuk mengimplementasikan rancangan sistem tersebut yaitu dengan menggunakan Pemrograman Database dengan Visual Basic 6.0 dan Microsoft SQL Server 2000.

Kata kunci : sistem informasi, komputerisasi, BBM, database, DFD

ABSTRACT

PT. Lohipahari is one of the Company under the auspices of the Pertamina fuel that still uses system information manually insale and purchase transactions. The weakness of the existing system is inefficient system, and spenda lot of time in recording transaction. Based on test results, computerized data processing of data will result in a more efficien tcompared to manual systems.

The method usedin this study is observation and interviews with collecting the required data. For data modeling using Normalisation and DFD (Data Flow Diagram).

The application program used to implement the design of the system is by using the Database Programming with Visual Basic 6.0 and Microsoft SQL sever 2000.

Keywords: information systems, computerization, BBM, Database, DFD