

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PENJUALAN BARANG DAN JASA PADA
PT KREATIF GLOBAL SOLUSINDO PALEMBANG**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah
Laporan Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**Cut Siti Puti Alifia
061530800640**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA PALEMBANG
2018**



Nama : Cut Siti Puti Alifia
Nim : 0615 3080 0640
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan : Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Jasa pada PT Kreatif Global Solusindo Palembang

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 23 Juli 2018
Dihadapan Tim Pengujian Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2018

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Indra Satriadi".

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP. 197211162000031002

Pembimbing II,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Robinson".

Robinson, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197503172002121003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Indra Satriadi".

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP. 197211162000031002

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Jasa pada PT Kreatif Global Solusindo Palembang”** ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS,ST.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E.,M.Si.,AK,Ca. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, ST.,M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan membantu penulis dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
7. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom.,M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

8. Bapak M. Aris Ganiardi S.Si., M.T. selaku Ketua Prodi Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Bapak Robinson, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan membantu penulis dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
10. Seluruh Dosen Pengajar, Staff, dan Karyawan di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan pengarahan dan ilmu yang bermanfaat.
11. Direktur dan Semua Staff Karyawan PT Kreatif Global Solusindo Palembang yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Akhir ini.
12. Kedua Orang Tua dan Saudara yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
13. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya Kelas 6 IC.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Juli 2018

Penulis

ABSTRAK

PT Kreatif Global Solusindo Palembang adalah perusahaan yang bergerak dibidang kontraktor dan perdagangan umum dengan fokus pada konstruksi dan pembangunan, pemasangan dan perawatan sarana pendukung industri Teknologi Informasi, serta menjual beberapa peralatan penting pendukung Teknologi Informasi. Dalam pengolahan data penjualan barang dan jasa pada PT Kreatif Global Solusindo membutuhkan sistem yang terkomputerisasi sehingga data dapat diproses dengan cepat dan akurat. Akan tetapi dalam pengolahan data penjualan barang dan jasa ini PT Kreatif Global Solusindo masih menggunakan sistem yang sederhana, sehingga dianggap kurang efektif. Oleh karena itu, penulis mencoba untuk membuat aplikasi agar dapat mempermudah pekerjaan staff karyawan PT Kreatif Global Solusindo dalam mengolah data penjualan barang dan jasa. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL* sebagai basis data yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan pada PT Kreatif Global Solusindo.

Kata Kunci: Pengolahan, Data, Penjualan, Barang, Jasa

ABSTRACT

PT Kreatif Global Solusindo Palembang is a company that moves in the field of contractor and general trading with focus on construction and development, installation, and maintenance of supporting facilities of technology information industrial, and also selling some important equipments of technology information supporters. In the data processing on sales of items and services in PT Kreatif Global Solusindo need a system that computerized so the data can be processed fast and accurately. But now PT Kreatif Global Solusindo still using a simple system, so it is considered less effective. Therefore, the author tries to make an application so that can make the work of PT Kreatif Global Solusindo staff become easier in terms of processing data of sale items and services. This application uses PHP and *MySQL* language programming as database which expected can resolve the problem in PT Kreatif Global Solusindo.

Keyword: Processing, Data, Sales, Item, Service

MOTTO DAN PERSEMPAHAN

"Setiap perbuatan itu pasti kembali kepada pembuatnya. Jika kamu berbuat baik maka kebaikanlah yang akan menghampirimu. Dan jika kamu berbuat buruk maka keburukanlah yang akan mengunjungimu. Tidak ada satu pun kebaikan, sekecil apapun yang sia-sia". (Ayah)

"Jika AllahSwt mampu mengambil yang kau tak pernah kira akan hilang, maka ia mampu menggantinya dengan sesuatu yang tak pernah kau bayangkan". (Unknown)

Saya persembahkan untuk :

1. *Malai'kat Tak Bersayap Yang Diberikan Allah SWT Kepadaku Yaitu Ibu dan Ayahku*
2. *Saudaraku (Dek Nisa & Dek Nopal)*
3. *Partner Terbaikku (Pthir)*
4. *Rekan Seperjuanganku (Dian)*
5. *Sahabat-Sahabatku*
6. *Dosen-Dosen Yang Telah Membimbingku*
7. *Almamater Kebanggaan*
8. *Teman-Teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6-IC*

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBERAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metode Penulisan	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum	7
2.1.1 Pengertian Komputer	7
2.1.2 Pengertian Data	7
2.1.3 Pengertian Basis Data	7

2.1.4 Pengertian Sistem	8
2.1.5 Pengertian Informasi	8
2.1.6 Pengertian Sistem Informasi	9
2.2 Teori Khusus	9
2.2.1 Metode Pengembangan Data	9
2.2.2 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	10
2.2.2.1 Tahapan-tahapan Perancangan DFD	13
2.2.2.2 Peraturan Penting dalam DFD	13
2.2.3 <i>Blockchart Diagram</i>	14
2.2.4 <i>Flowchart Diagram</i>	15
2.2.5 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	19
2.2.6 Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	21
2.3 Teori Judul	22
2.3.1 Pengertian Aplikasi	22
2.3.2 Pengertian Pengolahan Data	22
2.3.3 Pengertian Penjualan	22
2.3.4 Pengertian Barang	23
2.3.5 Pengertian Jasa	23
2.3.6 Pengertian PT Kreatif Global Solusindo	24
2.3.7 Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Jasa pada PT Kreatif Global Solusindo	24
2.4 Teori Program	24
2.4.1 Pengertian XAMPP	24
2.4.2 Pengertian HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	24
2.4.3 Pengertian PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	25
2.4.3.1 Sintaks Dasar PHP	25
2.4.3.1.1 PHP <i>Opening</i> dan <i>Closing Tag</i>	25
2.4.3.1.2 Komentar dalam PHP	26
2.4.3.2 Cara Kerja PHP	26

2.4.4 Pengertian <i>MySQL</i> (<i>My Structured Query Language</i>)	27
2.4.4.1 Tipe Data Numerik	27
2.4.4.2 Tipe Data Tanggal dan Waktu	29
2.4.4.3 Tipe Data <i>String</i>	30

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1 Sejarah Singkat Berdirinya PT Kreatif Global Solusindo	32
3.2 Visi Perusahaan	33
3.3 Misi Perusahaan	33
3.4 Budaya Perusahaan	33
3.5 Komitmen Perusahaan	33
3.6 Layanan Perusahaan	33
3.7 Struktur Organisasi	35
3.8 Tugas dan Fungsi Terkait	35
3.9 Sistem Yang Sedang Berjalan	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahap dan Pengembangan Perangkat Lunak	40
4.1.1 Penyelidikan Awal	40
4.1.2 Prosedur Sistem yang Akan Diterapkan	40
4.1.3 Studi Kelayakan	41
4.1.4 Tempat dan Waktu Penelitian	42
4.1.5 Alat dan Bahan	42
4.1.5.1 Alat	42
4.1.5.2 Bahan	43
4.1.6 Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak	43
4.1.7 Kebutuhan Non-Fungsional Perangkat Lunak	44
4.2 Perancangan Sistem	45
4.2.1 Diagram Konteks	45

4.2.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	47
4.2.3 <i>Blockchart</i>	50
4.2.4 <i>Flowchart</i>	53
4.2.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	56
4.2.6 Kamus Data	57
4.2.7 Desain Tabel	60
4.2.8 Desain Rancangan Aplikasi	63
4.2.8.1 Rancangan Halaman <i>Login</i>	63
4.2.8.2 Rancangan Halaman <i>Home</i> (Admin)	64
4.2.8.3 Rancangan Halaman Data Barang (Admin)	64
4.2.8.4 Rancangan Halaman Data Teknisi (Admin)	65
4.2.8.5 Rancangan Halaman Input Data Teknisi (Admin).	65
4.2.8.6 Rancangan Halaman Data Jasa (Admin)	66
4.2.8.7 Rancangan Halaman Input Data Jasa (Admin)	66
4.2.8.8 Rancangan Halaman Data Pelanggan (Admin)	67
4.2.8.9 Rancangan Halaman Input Data Pelanggan (Admin)	67
4.2.8.10 Rancangan Halaman Data Pesanan (Admin)	68
4.2.8.11 Rancangan Halaman Input Data Pesanan (Admin)	68
4.2.8.12 Rancangan Halaman Pembayaran (Admin).....	69
4.2.8.13 Rancangan Halaman Input Data Pembayaran (Admin)	69
4.2.8.14 Rancangan Halaman Laporan Penjualan (Admin)	70
4.2.8.15 Rancangan Halaman Laporan Data Jasa (Admin)	70
4.2.8.16 Rancangan Halaman Cetak Faktur (Admin)	71
4.2.8.17 Rancangan Halaman <i>Home</i> (Staff Gudang)	71

4.2.8.18 Rancangan Halaman Data Barang (Staff Gudang)	72
4.2.8.19 Rancangan Halaman Input Data Barang (Staff Gudang)	72
4.2.8.20 Rancangan Halaman Laporan Data Barang (Staff Gudang)	73
4.2.8.21 Rancangan Halaman <i>Home</i> (Direktur)	73
4.2.8.22 Rancangan Halaman Data Pengguna (Direktur)..	74
4.2.8.23 Rancangan Halaman Input Data Pengguna (Direktur)	74
4.2.8.24 Rancangan Halaman Laporan Penjualan (Direktur)	75
4.2.8.25 Rancangan Halaman Laporan Data Barang (Direktur)	75
4.2.8.26 Rancangan Halaman Laporan Data Jasa (Direktur)	76
4.3 Pengkodean Sistem	76
4.3.1 Tampilan Halaman Login	76
4.3.2 Tampilan Halaman Home (Admin)	77
4.3.3 Tampilan Halaman Data Barang (Admin)	77
4.3.4 Tampilan Halaman Data Teknisi (Admin)	78
4.3.5 Tampilan Halaman Input Data Teknisi (Admin)	78
4.3.6 Tampilan Halaman Data Jasa (Admin)	79
4.3.7 Tampilan Halaman Input Data Jasa (Admin)	79
4.3.8 Tampilan Halaman Data Pelanggan (Admin)	80
4.3.9 Tampilan Halaman Input Data Pelanggan (Admin)	80
4.3.10 Tampilan Halaman Data Pesanan (Admin)	81
4.3.11 Tampilan Halaman Input Data Pesanan (Admin)	81
4.3.12 Tampilan Halaman Pembayaran (Admin)	82

4.3.13 Tampilan Halaman Input Data Pembayaran (Admin)	82
4.3.14 Tampilan Halaman Cetak Faktur (Admin)	83
4.3.15 Tampilan Halaman Laporan Penjualan (Admin)	83
4.3.16 Tampilan Halaman Laporan Data Jasa (Admin)	84
4.3.16 Tampilan Halaman Home (Staff Gudang)	84
4.3.17 Tampilan Halaman Data Barang (Staff Gudang)	85
4.3.18 Tampilan Halaman Input Data Barang (Staff Gudang)....	85
4.3.19 Tampilan Halaman Laporan Data Barang (Staff Gudang)	86
4.3.20 Tampilan Halaman Home (Direktur)	86
4.3.21 Tampilan Halaman Data Pengguna (Direktur)	87
4.3.22 Tampilan Halaman Input Data Pengguna (Direktur)	87
4.3.23 Tampilan Halaman Laporan Penjualan (Direktur)	88
4.3.24 Tampilan Halaman Laporan Data Barang (Direktur)	88
4.3.24 Tampilan Halaman Laporan Data Jasa (Direktur)	89
4.4 Pengujian Perangkat Lunak	89
4.4.1 Lingkungan Pengujian	89
4.4.2 Skenario Pengujian	89
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian	94
4.4.4 Pemeliharaan Sistem	94

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	95
5.2 Saran	95

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 2.1 Cara Kerja PHP	26
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Kreatif Global Solusindo	34
Gambar 3.2 Sistem Yang Sedang Berjalan pada PT Kreatif Global Solusindo ..	38
Gambar 4.1 Diagram Konteks Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Jasa pada PT Kreatif Global Solusindo	45
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i> Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Jasa PT Kreatif Global Solusindo	46
Gambar 4.3 <i>Blockchart</i> Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Jasa pada PT Kreatif Global Solusindo	49
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Staff Admin Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Jasa pada PT Kreatif Global Solusindo	51
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Staff Gudang Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Jasa PT Kreatif Global Solusindo	52
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> Direktur Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Jasa pada PT Kreatif Global Solusindo	53
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Jasa pada PT Kreatif Global Solusindo	54
Gambar 4.8 Rancangan Halaman <i>Login</i>	63
Gambar 4.9 Rancangan Halaman <i>Home</i> (Admin)	64
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Data Barang (Admin)	64
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Data Teknisi (Admin)	65
Gambar 4.12 Rancangan Halaman <i>Input</i> Data Teknisi (Admin)	65
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Data Jasa (Admin)	66
Gambar 4.14 Rancangan Halaman <i>Input</i> Data Jasa (Admin)	66
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Data Pelanggan (Admin)	67
Gambar 4.16 Rancangan Halaman <i>Input</i> Data Pelanggan (Admin)	67

Gambar 4.17 Rancangan Halaman Data Pesanan (Admin)	68
Gambar 4.18 Rancangan Halaman <i>Input</i> Data Pesanan	68
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Pembayaran (Admin)	69
Gambar 4.20 Rancangan Halaman <i>Input</i> Data Pembayaran (Admin)	69
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Laporan Penjualan (Admin)	70
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Laporan Data Jasa (Admin)	70
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Cetak Faktur (Admin)	71
Gambar 4.24 Rancangan Halaman <i>Home</i> (Staff Gudang)	71
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Data Barang (Staff Gudang)	72
Gambar 4.26 Rancangan Halaman <i>Input</i> Data Barang (Staff Gudang)	72
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Laporan Data Barang (Staff Gudang)	73
Gambar 4.28 Rancangan Halaman <i>Home</i> (Direktur)	73
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Data Pengguna (Direktur)	74
Gambar 4.30 Rancangan Halaman <i>Input</i> Data Pengguna (Direktur)	74
Gambar 4.31 Rancangan Halaman Laporan Penjualan (Direktur)	75
Gambar 4.32 Rancangan Halaman Laporan Data Barang (Direktur)	75
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Laporan Data Jasa (Direktur)	76
Gambar 4.34 Tampilan Halaman <i>Login</i>	76
Gambar 4.35 Tampilan Halaman <i>Home</i> (Admin)	77
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Data Barang (Admin)	77
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Data Teknisi (Admin)	78
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Inpt Data Teknisi (Admin)	78
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Data Jasa (Admin)	79
Gambar 4.40 Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Jasa (Admin)	79
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Data Pelanggan (Admin)	80
Gambar 4.42 Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Pelanggan (Admin)	80
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Data Pesanan (Admin)	81
Gambar 4.44 Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Pesanan (Admin)	81
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Pembayaran (Admin)	82

Gambar 4.46 Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Pembayaran (Admin)	82
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Cetak Faktur (Admin)	83
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Laporan Penjualan (Admin)	83
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Laporan Data Jasa (Admin)	84
Gambar 4.49 Tampilan Halaman <i>Home</i> (Staff Gudang)	84
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Data Barang (Staff Gudang)	85
Gambar 4.51 Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Barang (Staff Gudang)	85
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Laporan Data Barang (Staff Gudang)	86
Gambar 4.53 Tampilan Halaman <i>Home</i> (Direktur)	86
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Data Pengguna (Direktur)	87
Gambar 4.55 Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Pengguna (Direktur)	87
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Laporan Penjualan (Direktur)	88
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Laporan Data Barang (Direktur)	88
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Laporan Data Jasa (Direktur)	89

DAFTAR TABEL

HALAMAN

Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) menurut Edward Yourdon dan Tom De Marco	11
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) menurut Chris Gane dan Trish Sarson	11
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Blockchart</i>	14
Tabel 2.4 <i>Flow Direction Symbols</i>	16
Tabel 2.5 <i>Processing Symbols</i>	17
Tabel 2.6 <i>Input – Output Symbols</i>	18
Tabel 2.7 Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	19
Tabel 2.8 Simbol-Simbol Kamus Data	21
Tabel 2.9 Tipe-Tipe Data Numerik	27
Tabel 2.10 Tipe-Tipe Data Tanggal dan Waktu	29
Tabel 2.11 Tipe-Tipe Data <i>String</i>	30
Tabel 4.1 Tabel Pengguna	59
Tabel 4.2 Tabel Barang	59
Tabel 4.3 Tabel Jasa	60
Tabel 4.4 Tabel Teknisi	60
Tabel 4.5 Tabel Pelanggan	61
Tabel 4.6 Tabel Jual	61
Tabel 4.7 Tabel Jual Rinci	61
Tabel 4.8 Tabel Bayar	62
Tabel 4.9 Skenario Pengujian	90