

**PEMBUATAN APLIKASI KALKULATOR JUAL-BELI BATUBARA
BERBASIS WEB PADA PT. HANAFI ANUGRAH
DI BATULICIN (KALIMANTAN SELATAN)**

SKRIPSI



disusun oleh:

Muhammad Rizali

08.11.2217

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2014**

**PEMBUATAN APLIKASI KALKULATOR JUAL-BELI BATUBARA
BERBASIS WEB PADA PT. HANAFI ANUGRAH
DI BATULICIN (KALIMANTAN SELATAN)**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh
Muhammad Rizali
08.11.2217

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI KALKULATOR JUAL-BELI BATUBARA
BERBASIS WEB PADA PT. HANAFI ANUGRAH
DI BATULICIN (KALIMANTAN SELATAN)**

yang disusun oleh

Muhammad Rizali

08.11.2217

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 02 Oktober 2013

Dosen Pembimbing,


M. Rudyanto Arief, MT

NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI KALKULATOR JUAL-BELI BATUBARA BERBASIS WEB PADA PT. HANAFI ANUGRAH DI BATULICIN (KALIMANTAN SELATAN)

yang disusun oleh

Muhammad Rizali

08.11.2217

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 22 Juli 2014

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Tanda Tangan

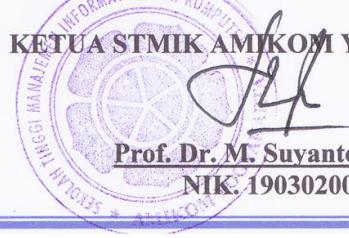
Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 08 September 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi berjudul Pembuatan Aplikasi Kalkulator Jual-Beli Batubara Berbasis Web pada PT. Hanafi Anugrah di Batulicin (Kalimantan Selatan) ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya tulis ilmiah yang lazim yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 08 September 2014

Muhammad Rizali

08.11.2217

Motto

“Hargai setiap waktu yang Anda miliki. Dan ingatlah, waktu tidak menunggu siapa-siapa.”

“Teruslah belajar.. Karena ilmu merupakan harta karun yang akan selalu mengikuti pemiliknya dimanapun dia berada..”

“Lebih baik berdoa daripada mengeluh”

“Syukur dan Sabar sebagai “Bahan Bakar” Motivasi Diri”

“Saya percaya bahwa yang memisahkan antara saya dan keberhasilan hanyalah keputusasaan”

“Kesabaran itu adalah sesuatu yang terpuji kecuali ketika Orangtua dan keluarga dihina, harga diri dikoyak, dan hak dirampas”

“Kegagalan bukan akhir dari segalanya, dan keberhasilan juga bukan awal dari segalanya”

PERSEMBAHAN

Teriring rasa syukur kehadirat Allah SWT, hanya karena Rahmat dan karunia-Nya Tugas akhir ini dapat terselesaikan Karya kecil ini ku-persembahkan sebagai rasa hormat, bakti dan sayangku serta rasa terima kasihku untuk orang-orang yang selama ini selalu memberi kasih sayang, perhatian dan dukungan moril maupun materiil:

1. Orangtuaku tercinta, yang telah membeskanku, membimbing dan mendidikku dengan penuh kasih sayang, perhatian dan doa serta penuh pengorbanan baik moril maupun materiil, yang tak terbatas dan tak akan mampu terbalaskan sehingga aku menjadi seperti sekarang.
2. Untuk Adik-adiku Rizkun As Syrazi, Rizkyya Turaudah terima kasih atas dukungannya selama ini yang telah memberi banyak support dan bantunya.
3. Untuk Rosita dan Ahmad Dzaky Asyraaf Ramadhan sebagai istri dan anakku terima kasih karena memberikan motivasi dan dukungan kepadaku sehingga terus semangat untuk mengerjakan skripsi.
4. Untuk Sahabatku Adhi Wahyu Wijaya, S.Kom, Sawung Pambarep, S.Kom, Apri Angoro, Aditya Prastyawan, Agus Supriadi, S.Kom dan Reza Fahlevi yang selalu setia membantu saat mengalami kesulitan dalam mengerjakan project, dan mengisi kejemuhan dalam mengerjakan skripsi ini. Jangan pernah lupakan teman-temanmu walaupun kita nanti sudah dipisahkan oleh lautan.
5. Teman-teman seperjuangan S1-TI-05 angkatan 2008 yang memberi banyak cerita saat masa-masa kuliah.
6. Untuk Bapak M. Rudyanto Arief, MT yang telah bersabar membimbing saya dan selalu memberikan masukan yang positif sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
7. Untuk pihak PT. Hanafi Anugrah Batulicin (Kalimantan Selatan) yang telah bersedia membantu memberikan kesempatan agar dapat terselesaikannya penelitian ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan doa dan motivasinya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul “Pembuatan Aplikasi Kalkulator Jual-Beli Batubara Berbasis Web pada PT. Hanafi Anugrah di Batulicin (Kalimantan Selatan)”. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Pihak PT. Hanafi Anugrah Batulicin (Kalimantan Selatan) yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karenanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan.

Yogyakarta, 08 September 2014

Penulis

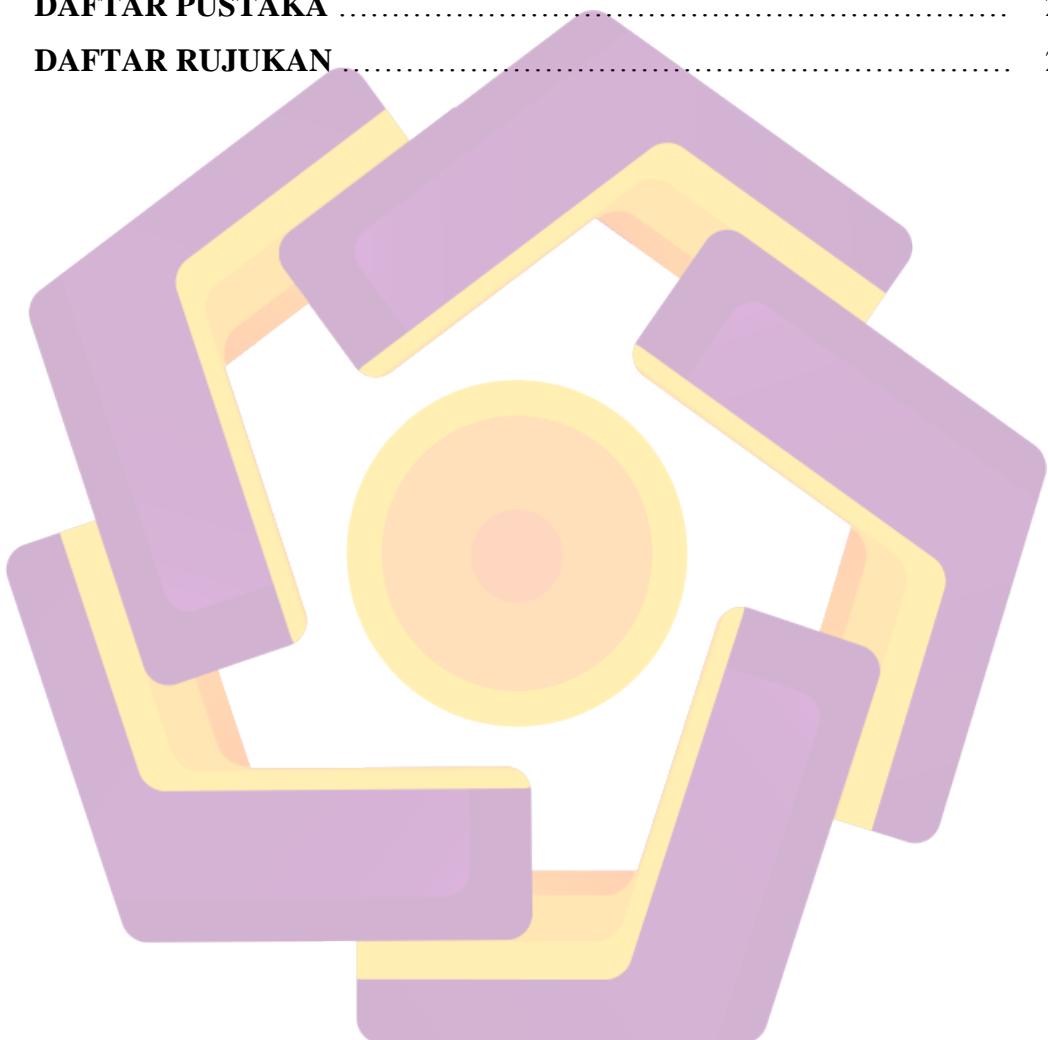
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar	7
2.1.1 Pengertian Aplikasi	7
2.1.2 Pengertian Kalkulator	7
2.1.3 Sejarah Internet	8
2.1.4 Konsep Dasar Internet.....	8
2.1.5 Pengertian Website.....	9
2.1.5.1 Web Statis.....	10

2.1.5.2	Web Dinamis.....	11
2.1.5.3	Pemrograman Web.....	11
2.1.5.4	Komponen-Komponen Penyusun Web.....	20
2.1.6	Browser.....	22
2.1.7	Homepage.....	22
2.2	Konsep Pemodelan Sistem	23
2.2.1	Definisi Flowchart	23
2.2.2	Definisi Data Flow Diagram (DFD)	25
2.3	Sistem Basis Data	26
2.3.1	Definisi Basis Data.....	26
2.3.2	Tujuan Penggunaan Basis Data.....	27
2.3.3	Elemen Basis Data	28
2.4	Teknik Normalisasi	29
2.5	System Development Life Cycle (SDLC)	31
2.5.1	SDLC untuk Web.....	33
2.6	Script yang digunakan	37
2.6.1	HTML (Hypertext Markup Language).....	37
2.6.2	Bahasa Pemrograman PHP	39
2.7	Perangkat Lunak (Software) yang digunakan	40
2.7.1	XAMPP	40
2.7.2	Apache.....	40
2.7.3	MySQL.....	41
2.7.4	PhpMyAdmin.....	42
2.7.5	Adobe Dreamweaver.....	43
2.7.6	Notepad ++.....	44
2.7.7	Mozilla Firefox.....	45
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	.....	47
3.1	Tinjauan Umum.....	47
3.2	Analisis Sistem	50
3.2.1	Identifikasi Masalah	50
3.2.2	Analisis PIECES	52

3.2.2.1	Analisis Kinerja (Performance).....	53
3.2.2.2	Analisis Informasi (Information).....	54
3.2.2.3	Analisis Ekonomi (Economic).....	55
3.2.2.4	Analisis Keamanan (Control).....	56
3.2.2.5	Analisis Efisiensi (Efficiency).....	56
3.2.2.6	Analisis Pelayanan (Service).....	56
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	57
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem	62
3.2.4.1	Kelayakan Hukum.....	62
3.2.4.2	Kelayakan Teknologi.....	63
3.2.4.3	Kelayakan Operasional.....	63
3.2.4.4	Kelayakan Ekonomi.....	64
3.3	Perancangan Sistem	70
3.3.1	Perancangan Model.....	70
3.3.1.1	Flowchart Sistem	71
3.3.1.2	Data Flow Diagram (DFD).....	72
3.3.2	Perancangan Database	76
3.3.2.1	Normalisasi	76
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel	82
3.3.2.3	Perancangan Tabel	83
3.3.2.4	Dialog Layar (<i>user interface</i>).....	93
	3.3.2.4.1 Perancangan Input.....	94
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	.....	135
4.1	Implementasi	135
4.1.1	Penerapan Rencana Implementasi.....	135
4.1.2	Kegiatan Implementasi.....	136
4.1.2.1	Pemrograman dan Pengujian Program.....	136
4.1.2.2	Pengujian Sistem	171
4.1.2.3	Pemilihan dan Pelatihan Personil	177
4.1.2.4	Intalasi Sistem	178
4.1.3	Manual Program atau Aplikasi.....	181

4.2	Pembahasan	217
4.2.1	Pembahasan Interface untuk Visitor.....	217
BAB V PENUTUP	.....	222
5.1	Kesimpulan	222
5.2	Saran	225
DAFTAR PUSTAKA	.....	226
DAFTAR RUJUKAN	.....	227



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Daur Hidup JSP	17
Gambar 2.2 Flowchart Sistem	21
Gambar 2.3 Data Flow Diagram	22
Gambar 2.4 Diagram SDLC	33
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	48
Gambar 3.2 Flowchart Alur Transaksi Penjualan Batubara	48
Gambar 3.3 Flowchart Alur Transaksi Pembelian Batubara.....	49
Gambar 3.4 Flowchart Sistem yang diusulkan	71
Gambar 3.5 DFD Level 0 Diagram Konteks Sistem	72
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Utama Sistem	73
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Pembelian.....	74
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Penjualan	75
Gambar 3.9 Relasi Antar Tabel	82
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Login.....	94
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Utama Admin	95
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Beranda.....	96
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Kalkulator untuk Klien	97
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Profil	98
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Kontak	99
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Klien	100
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Tambah Klien	101
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Transaksi.....	102
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Penjualan	103
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Konfirmasi Print-out Penjualan.....	104
Gambar 3.21 Rancangan Print-out Penjualan.....	105
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Pembelian	106
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Konfirmasi Print-out Pembelian.....	108
Gambar 3.24 Rancangan Print-out Pembelian	109

Gambar 3.25 Rancangan Halaman Pengaturan / Konfigurasi	110
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Pengaturan Tongkang	111
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Tambah Tongkang.....	112
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Edit Tongkang	113
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Info SKAB	114
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Edit SKAB	115
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Info Crusher.....	116
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Edit Crusher	117
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Info Slot	118
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Edit Slot.....	119
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Tambah Slot.....	120
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Info Tambang	121
Gambar 3.37 Rancangan Halaman Tambah Tambang	122
Gambar 3.38 Rancangan Halaman Edit Tambang	123
Gambar 3.39 Rancangan Halaman Info Armada.....	124
Gambar 3.40 Rancangan Halaman Tambah Armada	125
Gambar 3.41 Rancangan Halaman Edit Armada.....	126
Gambar 3.42 Rancangan Halaman Info Produk	127
Gambar 3.43 Rancangan Halaman Tambah Produk	128
Gambar 3.44 Rancangan Halaman Edit Produk	129
Gambar 3.45 Rancangan Halaman Laporan.....	130
Gambar 3.46 Rancangan Halaman Laporan Pembelian	131
Gambar 3.47 Rancangan Halaman Laporan Penjualan	132
Gambar 3.48 Rancangan Halaman Laporan Klien	133
Gambar 3.49 Rancangan Halaman Laporan Transaksi Klien	134
Gambar 4.1 Form login pengguna.....	144
Gambar 4.2 Form tambah user	145
Gambar 4.3 Form pembelian	146
Gambar 4.4 Form penjualan	151
Gambar 4.5 Form laporan pembelian	156
Gambar 4.6 Form laporan penjualan	161

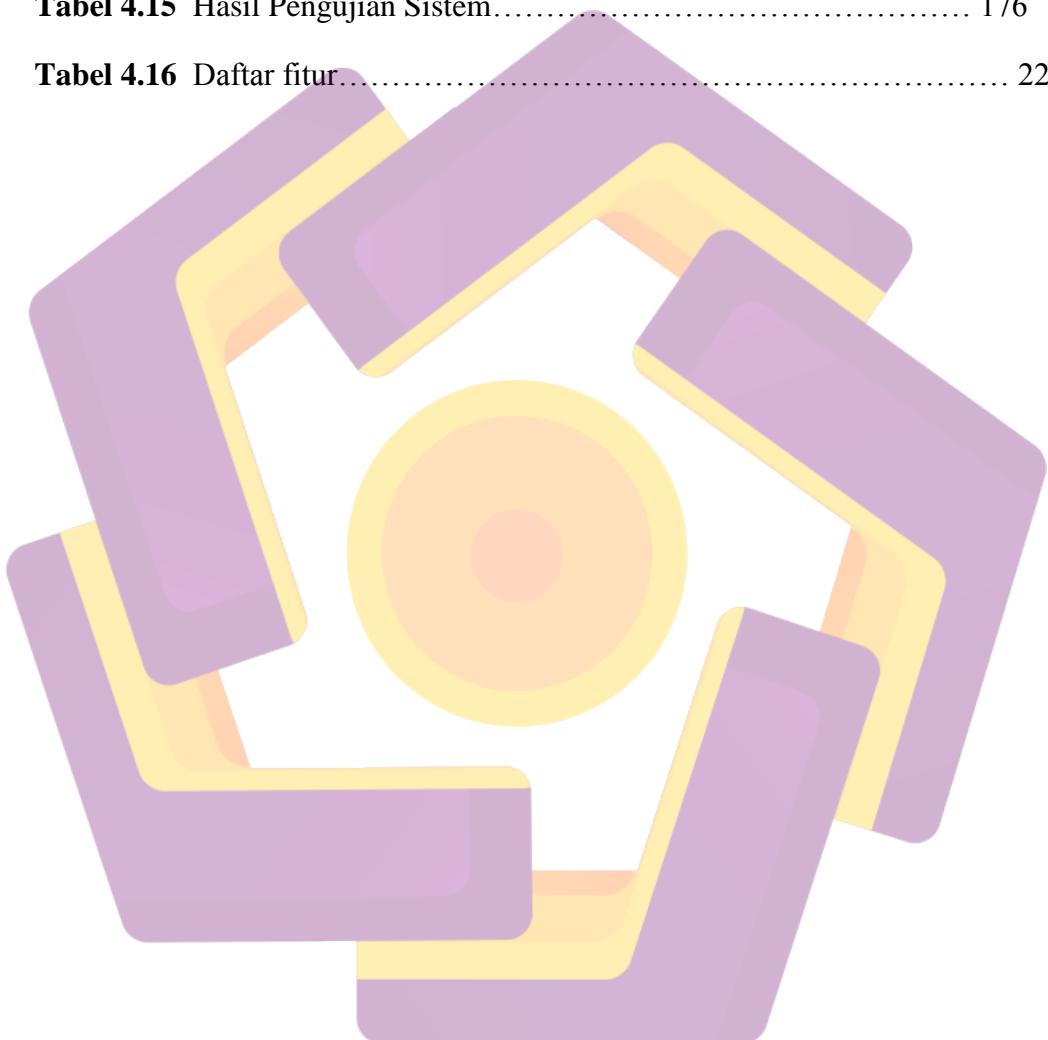
Gambar 4.7 Form laporan klien.....	168
Gambar 4.8 Contoh Pengujian Database	172
Gambar 4.9 Contoh Pengujian Input Data	174
Gambar 4.10 Contoh Pengujian Browser Google Chrome	175
Gambar 4.11 Contoh Pengujian Browser Mozilla Firefox.....	176
Gambar 4.12 Tampilan Control Panel Xampp	179
Gambar 4.13 Tampilan Home PhpMyAdmin	180
Gambar 4.14 Tampilan Tombol Menu Import	180
Gambar 4.15 Tampilan Search Import Database.....	180
Gambar 4.16 Tampilan Table Stelah di Import.....	181
Gambar 4.17 Halaman Login User / Staff.....	182
Gambar 4.18 Halaman User / Staff	183
Gambar 4.19 Halaman Transaksi	183
Gambar 4.20 Halaman Laporan.....	184
Gambar 4.21 Halaman Klien	184
Gambar 4.22 Halaman Pengaturan	185
Gambar 4.23 Halaman Transaksi Penjualan.....	186
Gambar 4.24 Halaman Tambah Transaksi Penjualan	187
Gambar 4.25 Halaman Hitung Transaksi Penjualan	188
Gambar 4.26 Halaman Cetak dan Simpan Transaksi Penjualan 1	189
Gambar 4.27 Halaman Cetak dan Simpan Transaksi Penjualan 2	190
Gambar 4.28 Hasil Cetak Transaksi Penjualan	190
Gambar 4.29 Halaman Transaksi Pembelian	191
Gambar 4.30 Halaman Tambah Transaksi Pembelian	192
Gambar 4.31 Halaman Hitung Transaksi Pembelian	193
Gambar 4.32 Halaman Cetak dan Simpan Transaksi Pembelian 1	194
Gambar 4.33 Halaman Cetak dan Simpan Transaksi Pembelian 2	194
Gambar 4.34 Hasil Cetak Transaksi Pembelian	195
Gambar 4.35 Halaman Laporan Klien 1	196
Gambar 4.36 Halaman Laporan Klien 2	197
Gambar 4.37 Halaman Laporan Pembelian.....	198

Gambar 4.38 Halaman Grafik Laporan Pembelian	199
Gambar 4.39 Halaman Laporan Penjualan.....	200
Gambar 4.40 Halaman Grafik Laporan Penjualan	201
Gambar 4.41 Halaman Tambah Klien	202
Gambar 4.42 Halaman Cari Klien	203
Gambar 4.43 Halaman Edit Klien	203
Gambar 4.44 Halaman Pengaturan Tongkang.....	204
Gambar 4.45 Halaman Edit Data Tongkang	205
Gambar 4.46 Halaman Pengaturan Slot	206
Gambar 4.47 Halaman Tambah Slot	206
Gambar 4.48 Halaman Edit Slot.....	207
Gambar 4.49 Halaman Crusher	207
Gambar 4.50 Halaman Edit Crusher.....	208
Gambar 4.51 Halaman Pengaturan Tambang.....	208
Gambar 4.52 Halaman Tambah Tambang.....	209
Gambar 4.53 Halaman Edit Tambang	209
Gambar 4.54 Halaman Pengaturan SKAB	210
Gambar 4.55 Halaman Edit SKAB.....	210
Gambar 4.56 Halaman Pengaturan Berita	211
Gambar 4.57 Halaman Tambah Berita	211
Gambar 4.58 Halaman Edit Berita	212
Gambar 4.59 Halaman Pengaturan Produk	212
Gambar 4.60 Halaman Tambah Produk	213
Gambar 4.61 Halaman Edit Produk.....	214
Gambar 4.62 Halaman Pengaturan Armada	215
Gambar 4.63 Halaman Tambah Armada.....	215
Gambar 4.64 Halaman Edit Armada	216
Gambar 4.65 Calculator untuk Visitor	217
Gambar 4.66 Hasil Perhitungan Calculator Visitor.....	218
Gambar 4.67 Profil Perusahaan	219
Gambar 4.68 Kontak Perusahaan.....	220

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Flowchart Sistem	24
Tabel 2.2 Rincian Biaya dan Manfaat	25
Tabel 3.1 Rincian Biaya dan Manfaat	65
Tabel 3.2 Tabel Perhitungan Kelayakan	69
Tabel 3.3 Normalisasi Bentuk Pertama	77
Tabel 3.4 Normalisasi Bentuk Kedua	79
Tabel 3.5 Normalisasi Bentuk Ketiga	81
Tabel 3.6 Tabel User	83
Tabel 3.7 Tabel Klien	84
Tabel 3.8 Tabel Pembelian	85
Tabel 3.9 Tabel Armada	86
Tabel 3.10 Tabel Penjualan	87
Tabel 3.11 Tabel Tongkang	88
Tabel 3.12 Tabel Tambang	89
Tabel 3.13 Tabel Produk	90
Tabel 3.14 Tabel Slot	90
Tabel 3.15 Tabel Konfigurasi / Pengaturan	91
Tabel 3.16 Tabel Crusher	92
Tabel 3.17 Tabel Berita	92
Tabel 3.18 Tabel stok_internal	93
Tabel 4.1 Rencana Implementasi sistem	135
Tabel 4.2 Tabel user	136
Tabel 4.3 Tabel klien	137
Tabel 4.4 Tabel armada	137
Tabel 4.5 Tabel berita	138
Tabel 4.6 Tabel crusher	138
Tabel 4.7 Tabel pembelian	139
Tabel 4.8 Tabel penjualan	140
Tabel 4.9 Tabel produk	141

Tabel 4.10	Tabel skab.....	142
Tabel 4.11	Tabel slot	142
Tabel 4.12	Tabel tambang.....	142
Tabel 4.13	Tabel tongkang	143
Tabel 4.14	Tabel stok_internal	143
Tabel 4.15	Hasil Pengujian Sistem.....	176
Tabel 4.16	Daftar fitur.....	221



INTISARI

Seiring dengan berkembangnya teknologi, semakin pesat pula perkembangan komputer saat ini, baik perangkat keras (hardware) maupun perangkat lunak (Software). Begitu juga dengan pembuatan program aplikasi menjadi lebih mudah dan cepat.

Pengolahan data yang dilakukan secara manual membutuhkan waktu dan tenaga yang sangat banyak, sehingga bila berhubungan dengan pengolahan data yang kompleks dan besar kurang efisien. Dan yang lebih penting efektifitas kerja rendah, karena membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak. Dengan demikian pemanfaatan komputer dapat dioptimalkan. Oleh karena itu “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Siswa Pada SD Negeri Campuranol Menggunakan PHP dan My SQL” dirancang dan sebagai judul dalam skripsi ini.

Perancangan sistem informasi dari pengolahan data tersebut dirancang agar dapat mengolah data secara efektif dan efisien dalam proses penginputan data siswa maupun raport, selain itu untuk mengoptimalkan pemakaian komputer yang sudah ada di SD Campuranol Kabupaten Temanggung.

Kata Kunci : sistem informasi, informasi data siswa

ABSTRACT

Along with the development of technology, the more rapid development of computers are today, either perangakat (hardware) and software (Software). So is the creation of application programs easier and faster

Data processing is done manually takes time and effort very much, so when dealing with complex data processing and large are less efficient. And more importantly the effectiveness of low employment, because it requires a lot of time and effort. Thus the use of computers can be optimized. Therefore, "Analysis and Design of Information Systems Student Data Management In SD Campuranom Using PHP and My SQL" and the title was designed in this paper .

Information system design of data processing is designed to process data effectively and efficiently in the process of inputting data and student report cards, in addition to optimizing the use of computers already in SD Campuranom County Waterford.

Keywords: information systems, student information data

