

ABSTRAK

Perusahaan Sumber Batu Jaya merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa angkutan untuk pasir batu. Perusahaan Sumber Batu Jaya terletak di kota Tangerang, perusahaan ini merupakan perusahaan keluarga. Sistem transaksi yang dilakukan oleh perusahaan ini masih menggunakan sistem manual. Oleh sebab itu penulis membuat aplikasi untuk membantu menggunakan sistem yang lebih baik dengan menggunakan komputer. Perubahan sistem ini bertujuan untuk memberikan kemajuan perusahaan dalam sistem transaksi dan penyimpanan datanya. Adapun metode pembuatan aplikasi berbasis web yang dipakai dalam penyusunan karya ilmiah ini meliputi metode pustaka dan procedural yang mencakup *flow chart*, *ERD*, dan *DFD*.

Keywords: *web site*, *data base*, *flow chart*, *ERD* (Entity Relationship Diagram) dan *DFD* (Data Flow Diagram).

ABSTRACT

Sumber Batu Jaya is a company, specializing in transportation service for rock sand. Sumber Batu Jaya is located in Tangerang, and is a family-based company. Transaction processing is still done manually therefore a computer base application is developed to improve the system. The purpose of this development is to increase benefit for the company, in terms of transactional system and data storage. The method of development written in this white paper, consists of literature base and procedurals methods of flow charts, Entity Relationship Diagram, and Data Flow Diagram.

Keywords: *web site, data base, flow chart, ERD* (Entity Relationship Diagram) and *DFD* (Data Flow Diagram).

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERYATAAN ORISINALITAS KARYA	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan.....	2
I.4 Batasan Masalah.....	3
I.4.1 Persyaratan Perangkat Lunak.....	3
I.4.2 Persyaratan Perangkat Keras.....	3
I.4.3 Batasan Aplikasi.....	3
I.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
II.1 Sistem Informasi.....	5
II.1.1 Pengertian Sistem.....	5
II.1.2 Pengertian Informasi.....	6
II.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	7
II.2 Teori Analisis Sistem.....	7
II.3 Perancangan Sistem.....	9
II.3.1 Tujuan Perancangan Sistem.....	9
II.3.2 Alat yang Digunakan dalam Perancangan Sistem.....	10
II.3.3 Alat-alat perancangan Sistem.....	10
II.4 Sistem Operasi.....	19
II.4.1 Microsoft Windows XP Professional SP2.....	19
II.4.2 PHP (Personal Home Page).....	19
II.4.3 Macromedia Dreamweaver.....	20
II.4.4 My SQL.....	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	21

III.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	21
III.2	Struktur Penggunaan.....	21
III.2.1	Penjelasan tugas dan wewenang tiap bagian.....	22
III.3	Proses Bisnis.....	22
III.3.1	Pencatatan order oleh bagian operator.....	22
III.3.2	Pengiriman Barang.....	23
III.3.3	Pelunasan Order dan kas bon supir.....	25
III.3.4	Dokumen- dokumen.....	25
III.3.5	Kebijakan – kebijakan yang dihasilkan oleh perusahaan.....	26
III.3.6	Flowchart sistem Order.....	27
III.4	Analisis Perancangan.....	29
III.4.1	Perancangan Fitur-Fitur.....	29
III.5	Perancangan Basis Data.....	30
III.5.1	ERD (<i>Entity Relational Diagram</i>).....	30
III.5.2	Database Diagram.....	32
III.5.3	Diagram Arus Data (<i>Data Flow Diagram</i>).....	43
III.5.4	Perancangan User Interface.....	102
BAB IV	HASIL TERCAPAI.....	108
IV.1	Pendahuluan.....	108
IV.2	Tampilan.....	108
IV.2.1	Tampilan Awal.....	108
IV.2.2	Tampilan Menu Account.....	109
IV.2.3	Tampilan Menu Utama Data Master.....	110
IV.2.4	Tampilan Meu Utama Data Transaksi Order.....	118
IV.3	Tampilan Menu Utama Data Pengeluaran.....	123
IV.3.1	Tampilan Menu Pengeluaran Rutin.....	123
IV.3.2	Tampilan Menu Perwatan.....	125
IV.3.3	Tampilan Menu Kas Bon.....	126
IV.3.4	Tampilan Meu Pinjaman Supir.....	127
IV.4	Tampilan Menu Utama Pendapatan.....	128
IV.4.1	Menu Tagihan Order.....	128
IV.4.2	Menu Pelunasan KasBon Supir.....	130
IV.5	Tampilan Menu Utama Data Laporan.....	131
IV.5.1	Tampilan Menu Laporan List Jatuh Tempo.....	131

IV.5.2	Tampilan Menu Laporan List Tagihan	
Keseluruhan.....		131
IV.5.3	Tampilan Menu Laporan Pengeluaran rutin.....	132
IV.5.4	Tampilan Menu Laporan Pelunasan Tagihan.....	133
IV.5.5	Tampilan Menu Laporan Laba Rugi (L/R).....	133
BAB V	EVALUASI.....	135
V.1	Evaluasi <i>Website</i>	135
V.2	Evaluasi Tujuan.....	136
V.2.1	Test Case pada <i>website</i> Sumber Batu Jaya.....	136
V.2.2	<i>Error handling</i> Login.....	149
V.2.3	<i>Error handling</i> Penambahan Data <i>Account</i>	150
V.2.4	<i>Error handling</i> Penambahan Data <i>Supplier</i>	151
V.2.5	<i>Error handling</i> Penambahan Data Kasbon Supir.....	153
V.2.6	<i>Error handling</i> Penambahan Data Alokasi Order.....	155
BAB VI	PENUTUP.....	158
VI.1	Kesimpulan.....	158
VI.2	Saran-Saran.....	158
DAFTAR PUSTAKA.....		C-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1 Notasi Kesatuan Luar di DFD	11
Gambar II-2 Notasi Arus Data di DFD	11
Gambar II-3 Contoh Notasi Arus Data	12
Gambar II-4 Notasi Arus Data di DFD	12
Gambar III-1 Struktur Organisasi Untuk operasi Perusahaan Sumber Batu Jaya	21
Gambar III-2 Flowchart Sistem Order bagian 1	27
Gambar III-3 Flowchart Sistem Order bagian 2	28
Gambar III-4 ERD	31
Gambar III-5 DFD level 0	48
Gambar III-6 DFD level 1 Bagian 1	50
Gambar III-7 DFD level 2 Bagian 2	51
Gambar III-8 DFD level 3 Bagian 3	52
Gambar III-9 DFD level 2 Proses 1 Olah Data Pengguna	53
Gambar III-10 DFD level 2 Proses 2 Olah Data Supir	54
Gambar III-11 DFD level 2 Proses 3 Olah Data Supplier	55
Gambar III-12 DFD level 2 Proses 4 Olah Data Customer	56
Gambar III-13 DFD level 2 Proses 5 Olah Data Mobil	57
Gambar III-14 DFD level 2 Proses 6 Olah Data Onderdil	58
Gambar III-15 DFD level 2 Proses 7 Olah Data Material	59
Gambar III-16 DFD level 2 Proses 8 Olah Data Order	60
Gambar III-17 DFD level 2 Proses 9 Olah Data Alokasi	61
Gambar III-18 DFD level 2 Proses 10 Olah Data Tagihan Order	62
Gambar III-19 DFD level 2 Proses 11 Olah Data Pengeluaran	63
Gambar III-20 DFD level 2 Proses 12 Olah Data Perawatan Mobil	64
Gambar III-21 DFD level 2 Proses 13 Olah Data KasBon Supir	65

Gambar III-22 DFD level 2 Proses 14 Olah Data Pelunasan KasBon Supir	62
Gambar III-23 DFD level 2 Proses 15 Olah Data Peminjaman Supir	67
Gambar III-24 Halaman Depan Sebelum Login	102
Gambar III-25 Tampilan Home Pengguna	103
Gambar III-26 Menu <i>Entry</i> material	104
Gambar III-27 Menu <i>Browse</i> Material	105
Gambar III-28 Menu <i>Entry</i> Data Alokasi Order	106
Gambar III-29 Menu <i>List</i> Data Alokasi Order	107
Gambar IV-1 Tampilan Menu Login User	108
Gambar IV-2 Tampilan Menu Awal	109
Gambar IV-3 Tampilan Menu Account	109
Gambar IV-4 Tampilan Menu Data Master	110
Gambar IV-5 Tampilan Menu Data Master Supir	111
Gambar IV-6 Tampilan <i>List</i> Data Supir	111
Gambar IV-7 Tampilan <i>Edit</i> Data Supir	112
Gambar IV-8 Tampilan Menu <i>Entry</i> Data Master Supplier	112
Gambar IV-9 Tampilan <i>List</i> Data Master Supplier	113
Gambar IV-10 Tampilan <i>Entry</i> Data Master Customer	113
Gambar IV-11 Tampilan <i>List</i> Data Customer	114
Gambar IV-12 Tampilan <i>Entry</i> Data Master Mobil	115
Gambar IV-13 Tampilan <i>List</i> Data Master Mobil	115
Gambar IV-14 Tampilan <i>Edit</i> Data Mobil	115
Gambar IV-15 Tampilan <i>Entry</i> Data Master Onderdil	116
Gambar IV-16 Tampilan <i>List</i> Data Master Onderdil	116
Gambar IV-17 Tampilan <i>Edit</i> Data Onderdil	116
Gambar IV-18 Tampilan <i>Entry</i> Data Master Material	117
Gambar IV-19 Tampilan <i>List</i> Data Master Material	117
Gambar IV-20 Tampilan <i>Edit</i> Data Material	117
Gambar IV-21 Tampilan <i>Entry</i> Data Order	118
Gambar IV-22 Tampilan <i>List</i> Data Order	118

Gambar IV-23 Tampilan <i>Edit</i> Data Order	119
Gambar IV-24 <i>Entry</i> Data Alokasi	120
Gambar IV-25 Tampilan <i>Entry</i> Data Alokasi	120
Gambar IV-26 Tampilan <i>Entry</i> Data Alokasi Order	121
Gambar IV-27 Tampilan <i>List</i> Data Alokasi Order	121
Gambar IV-28 Tampilan awal <i>List</i> Data Alokasi Order	122
Gambar IV-29 Tampilan <i>List</i> Data Alokasi Order	122
Gambar IV-30 Tampilan awal <i>List</i> Data Alokasi By Supir	122
Gambar IV-31 Tampilan <i>List</i> Data Alokasi By Supir	123
Gambar IV-32 Tampilan <i>Entry</i> Data Pengeluaran	123
Gambar IV-33 Tampilan awal <i>List</i> Data Pengeluaran	124
Gambar IV-34 Tampilan <i>List</i> Data Pengeluaran	125
Gambar IV-35 Tampilan 1 <i>Entry</i> Data Perawatan Mobil	125
Gambar IV-36 Tampilan 2 <i>Entry</i> Data Perawatan Mobil	125
Gambar IV-37 Tampilan Simpan Data Perawatan Mobil	125
Gambar IV-38 Tampilan <i>List</i> Data Perawatan	126
Gambar IV-39 Tampilan <i>Entry</i> Data Kasbon Supir	126
Gambar IV-40 Tampilan <i>List</i> Data Kasbon	126
Gambar IV-41 Tampilan <i>Entry</i> Data Peminjaman	127
Gambar IV-42 Tampilan awal <i>List</i> Data Peminjaman	127
Gambar IV-43 Tampilan <i>List</i> Data Peminjaman	127
Gambar IV-44 Tampilan <i>Entry</i> Data Tagihan	128
Gambar IV-45 Tampilan Data Tagihan	129
Gambar IV-46 Tampilan <i>List</i> Data Tagihan	129
Gambar IV-47 Tampilan <i>Entry</i> Data Pelunasan KasBon	130
Gambar IV-48 Tampilan <i>List</i> Data Pelunasan KasBon	130
Gambar IV-49 Tampilan Menu Laporan	131
Gambar IV-50 Tampilan <i>List</i> Jatuh Tempo	131
Gambar IV-51 Tampilan Laporan Pengeluaran Rutin	132
Gambar IV-52 Tampilan Laporan Pengeluaran Rutin Detail	132
Gambar IV-53 Tampilan Pelunasan Tagihan	133
Gambar IV-54 Tampilan Pelunasan Tagihan Detail	133

Gambar IV-55 Tampilan L/R	134
Gambar IV-56 Tampilan L/R Detail	134
Gambar V-1 Login	149
Gambar V-2 Penambahan Account (Berhasil)	150
Gambar V-3 Penambahan Account (Gagal)	151
Gambar V-4 Penghapusan Data Account	151
Gambar V-5 Penambahan Data Supplier awal kosong	152
Gambar V-6 Penambahan Data Supplier (Gagal)	152
Gambar V-7 Penambahan Data Supplier (Sukses)	153
Gambar V-8 Penambahan Data Kasbon awal	153
Gambar V-9 Penambahan Data Supplier (Gagal)	153
Gambar V-10 Penambahan Data Supplier awal Di Isi	154
Gambar V-11 Alert Penambahan Data Supplier	154
Gambar V-12 Alert Penambahan Data Supplier Ganda	155
Gambar V-13 Penambahan Data Alokasi Order (salah)	155
Gambar V-14 Alert Penambahan Data Alokasi Order 1 (salah)	156
Gambar V-15 Alert Penambahan Data Alokasi Order 2 (salah)	156
Gambar V-16 Alert Penambahan Data Alokasi Order 3 (salah)	156
Gambar V-17 Alert Penambahan Data Alokasi Order 1 (Benar)	157
Gambar V-18 Alert Penambahan Data Alokasi Order 2 (Benar)	157
Gambar V-19 Alert Penambahan Data Alokasi Order 3 (Benar)	157

DAFTAR TABEL

Tabel II-1 Kamus Data	13
Tabel III-1 Master Customer	32
Tabel III-2 Users	32
Tabel III-3 Master Mobil	33
Tabel III-4 Master Jenis Mobil	33
Tabel III-5 temprl	33
Tabel III-6 Master Onderdil	34
Tabel III-7 Master Supir	35
Tabel III-8 Master Supplier	35
Tabel III-9 Master Material	36
Tabel III-10 Master Jenis Order	36
Tabel III-11 Master Pembayaran	37
Tabel III-12 Master Pengeluaran	37
Tabel III-13 Transaksi Peminjaman	38
Tabel III-14 Transaksi Pengeluaran	38
Tabel III-15 Transaksi Perawatan Detail	39
Tabel III-16 Transaksi Perawatan Header	39
Tabel III-17 Transaksi Tagihan Detail	40
Tabel III-18 Transaksi Tagihan Header	40
Tabel III-19 Transaksi Order	41
Tabel III-20 Transaksi Alokasi	41
Tabel III-21 Kasbon	42
Tabel III-22 KasbonPelunasan	42
Tabel III-23 Kamus Data Master_supir	68
Tabel III-24 Kamus Data Master_Supplier	69
Tabel III-25 Kamus Data Master_Customer	69
Tabel III-26 Kamus Data Master_Mobil	70
Tabel III-27 Kamus Data Master_Onderdil	70

Tabel III-28	Kamus Data Master_Material	71
Tabel III-29	Kamus Data Master Jenis Order	71
Tabel III-30	Kamus Data Master Pembayaran	71
Tabel III-31	Kamus Data Master Pengeluaran	72
Tabel III-32	Kamus Data Transaksi Order	72
Tabel III-33	Kamus Data Transaksi Alokasi	73
Tabel III-34	Kamus Data Pengeluaran	73
Tabel III-35	Kamus Data kasbon	74
Tabel III-36	Kamus Data Peminjaman	75
Tabel III-37	Kamus Data Tagihan Detail	75
Tabel III-38	Kamus Data Tagihan Header	75
Tabel III-39	Kamus Data Perawatan Detail	76
Tabel III-40	Kamus Data Perawatan Header	76
Tabel III-41	Kamus Data Master Jenis Mobil	76
Tabel III-42	Kamus Data Tempri	77
Tabel III-43	Kamus Data Users	77
Tabel III-44	Kamus Data KasbonPelunasan	78
Tabel III-45	PSPEC Entry Pengguna	78
Tabel III-46	PSPEC Browse Pengguna	79
Tabel III-47	PSPEC Edit Pengguna	79
Tabel III-48	PSPEC Delete Pengguna	79
Tabel III-49	PSPEC Entry Supir	80
Tabel III-50	PSPEC Browse Supir	80
Tabel III-51	PSPEC Edit Supir	80
Tabel III-52	PSPEC Entry Supplier	81
Tabel III-53	PSPEC Browse Supplier	81
Tabel III-54	PSPEC Edit Supplier	81
Tabel III-55	PSPEC Entry Customer	82
Tabel III-56	PSPEC Browse Customer	82
Tabel III-57	PSPEC Edit Customer	83
Tabel III-58	PSPEC Entry Mobil	83
Tabel III-59	PSPEC Browse Mobil	83

Tabel III-60	PSPEC Edit Mobil	84
Tabel III-61	PSPEC Entry Onderdil	84
Tabel III-62	PSPEC Browse Onderdil	85
Tabel III-63	PSPEC Edit Onderdil	85
Tabel III-64	PSPEC Entry Material	85
Tabel III-65	PSPEC Browse Material	86
Tabel III-66	PSPEC Edit Material	86
Tabel III-67	PSPEC Entry Order	87
Tabel III-68	PSPEC Browse Order	88
Tabel III-69	PSPEC Edit Order	88
Tabel III-70	PSPEC Delete Order	89
Tabel III-71	PSPEC Entry Alokasi	90
Tabel III-72	PSPEC Browse Alokasi	91
Tabel III-73	PSPEC Edit Alokasi	91
Tabel III-74	PSPEC Delete Alokasi	92
Tabel III-75	PSPEC Entry Tagihan Order	93
Tabel III-76	PSPEC Browse Tagihan Order	94
Tabel III-77	PSPEC Edit Tagihan Order	94
Tabel III-78	PSPEC Entry Pengeluaran Rutin	95
Tabel III-79	PSPEC Browse Pengeluaran Rutin	95
Tabel III-80	PSPEC Edit Pengeluaran Rutin	96
Tabel III-81	PSPEC Delete Pengeluaran Rutin	96
Tabel III-82	PSPEC Entry Perawatan	97
Tabel III-83	PSPEC Browse Perawatan	97
Tabel III-84	PSPEC Edit Perawatan	98
Tabel III-85	PSPEC Delete Perawatan	98
Tabel III-86	PSPEC Entry Kasbon Supir	99
Tabel III-87	PSPEC Browse Kasbon Supir	99
Tabel III-88	PSPEC Edit Kasbon Supir	100
Tabel III-89	PSPEC Entry Peminjaman	100
Tabel III-90	PSPEC Browse Peminjaman	101
Tabel III-91	PSPEC Edit Peminjaman	101

Tabel V-1	Test Case Penambahan Account	136
Tabel V-2	Test Case Penambahan Supir	137
Tabel V-3	Test Case Penambahan Supplier	138
Tabel V-4	Test Case Penambahan Customer	139
Tabel V-5	Test Case Penambahan Mobil	140
Tabel V-6	Test Case Penambahan Mobil	141
Tabel V-7	Test Case Penambahan Material	142
Tabel V-8	Test Case Penambahan Data Order	143
Tabel V-9	Test Case Penambahan Data Alokasi Order	144
Tabel V-10	Test Case Penambahan Login	145
Tabel V-11	Test Case Penambahan Data Pengeluaran Rutin	146
Tabel V-12	Test Case Penambahan Data Perawatam	147
Tabel V-13	Test Case Penambahan Data KasBon	148
Tabel V-14	Test Case Penambahan Data Pinjaman	149