

ABSTRAK

PT. Alamanda Sejati Utama merupakan salah satu contoh perusahaan yang ingin menerapkan sistem informasi yang terkomputerisasi. Sistem absensi, penggajian, dan pembagian pegawai produksi pada PT. Alamanda masih menggunakan sistem manual dengan bantuan software Microsoft Excel. Data-data yang ada tidak terkoordinasi dengan baik, dan seringkali terjadi kesalahan dalam melakukan penghitungan upah. Karena hal tersebut, perusahaan sering mengalami kerugian. Untuk menangani masalah tersebut, dibutuhkan suatu sistem baru untuk mengganti sistem yang dipakai saat ini.

Sistem informasi yang akan diimplementasikan pada PT. Alamanda Sejati Utama ini dibuat berbasis *desktop application* dan menggunakan sistem operasi *Windows XP*. Aplikasi desktop ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dengan menggunakan Microsot Visual Studio .NET 2008 sebagai editor pemrograman, kemudian menggunakan Microsoft SQL Server 2005 sebagai sistem *database*. Aplikasi ini mencakup absensi pegawai produksi, pembagian kerja pegawai produksi, dan penggajian pegawai produksi.

Hasil dari pembuatan aplikasi ini adalah membuat data absensi lebih terkoordinasi, pembagian kerja pegawai produksi lebih terkoordinasi, dan mengotomatisasi proses perhitungan untuk penggajian pegawai produksi, dimana sistem yang lama masih menggunakan perhitungan secara manual.

Kata kunci : sistem informasi, C#, SQL Server, absensi, pembagian kerja, penggajian

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Pembahasan	3
I.4 Ruang Lingkup Kajian	3
I.5 Sumber Data	4
I.6 Sistematika Penyajian	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
II.1 Sistem Informasi	6
II.2 Sistem Penggajian	6
II.3 <i>Flowchart</i>	7
II.4 ERD (Entity Relationship Diagram)	8
II.4.1 Komponen ERD	8
II.4.2 Normalisasi ERD	11
II.4.3 Tahap-tahap Pembuatan ERD	11
II.5 DFD (Data Flow Diagram)	13
II.5.1 Komponen DFD	14
II.5.2 Syarat Pembuatan <i>Data Flow Diagram</i>	17
II.5.3 Panduan Penggambaran <i>Data Flow Diagram</i>	19
II.6 Kamus Data	20
II.7 .NET Framework	20
II.8 Microsoft Visual C#	21
II.8.1 Tujuan Desain	21
II.8.2 Fitur-fitur Bahasa	22

II.9	Microsoft SQL Server 2005	23
II.9.1	SQL Server Database Engine	23
II.9.2	Database Object	24
II.10	Crystal Reports 2008	25
BAB III	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	27
III.1	Proses Bisnis	27
III.2	ERD / Entity Relational Diagram	35
III.3	Skema BasisData / Transformasi Tabel	36
III.4	DFD / <i>Data Flow Diagram</i>	41
III.4.1	<i>Context Diagram</i> / Level 0	41
III.4.2	DFD Level 1	42
III.4.3	DFD Level 2 Proses 4	44
III.4.4	DFD Level 3 Proses 4.1	45
III.4.5	DFD Level 4 Proses 4.1.1	46
III.4.6	DFD Level 3 Proses 4.2	47
III.4.7	DFD Level 4 Proses 4.2.1	48
III.4.8	DFD Level 3 Proses 4.3	49
III.4.9	DFD Level 4 Proses 4.3.1	50
III.4.10	DFD Level 3 Proses 4.4	51
III.4.11	DFD Level 4 Proses 4.4.1	52
III.4.12	DFD Level 2 Proses 5	53
III.4.13	DFD Level 3 Proses 5.1	54
III.4.14	DFD Level 4 Proses 5.1.1	55
III.4.15	DFD Level 3 Proses 5.2	56
III.4.16	DFD Level 4 Proses 5.2.1	57
III.4.17	DFD Level 3 Proses 5.3	58
III.4.18	DFD Level 4 Proses 5.3.1	59
III.4.19	DFD Level 3 Proses 5.4	60
III.4.20	DFD Level 4 Proses 5.4.1	61
III.4.21	DFD Level 2 Proses 6	62
III.4.22	DFD Level 3 Proses 6.1	63
III.4.23	DFD Level 4 Proses 6.1.1	64
III.4.24	DFD Level 3 Proses 6.2	65
III.4.25	DFD Level 4 Proses 6.2.1	66
III.5	Kamus Data / Data Dictionary	67
III.6	PSPEC / Process Specification	71
III.7	Desain Arsitektur Perangkat Lunak	90

III.7.1	Desain dan Komponen Perangkat Lunak	90
III.7.2	Konsep Eksekusi dan Rancangan Form	91
BAB IV	HASIL PENELITIAN	112
IV.1	Tampilan Menu Login	112
IV.2	Tampilan Menu Utama	113
IV.3	Tampilan Menu Pengubahan <i>Password</i>	113
IV.4	Tampilan Menu <i>Log Login</i>	114
IV.5	Tampilan Menu <i>Manage User</i>	115
IV.6	Tampilan Menu Tambah <i>User</i>	116
IV.7	Tampilan Menu <i>Edit User</i>	117
IV.8	Tampilan Menu Hapus	118
IV.9	Tampilan Menu Cari <i>User</i>	119
IV.10	Tampilan Menu Data Barang	120
IV.11	Tampilan Menu Tambah Data Barang	121
IV.12	Tampilan Menu <i>Edit</i> Data Barang	122
IV.13	Tampilan Menu Hapus Data Barang	123
IV.14	Tampilan Menu Cari Data Barang	124
IV.15	Tampilan Menu Data Kelompok	125
IV.16	Tampilan Menu Tambah Data Kelompok	126
IV.17	Tampilan Menu <i>Edit</i> Data Kelompok	127
IV.18	Tampilan Menu Hapus Data Kelompok	128
IV.19	Tampilan Menu Data Pegawai	129
IV.20	Tampilan Menu Tambah Data Pegawai	130
IV.21	Tampilan Menu <i>Edit</i> Pegawai	131
IV.22	Tampilan Menu Hapus Pegawai	132
IV.23	Tampilan Menu Cari Pegawai	133
IV.24	Tampilan Menu Data Potongan	134
IV.25	Tampilan Menu Tambah Data Potongan	135
IV.26	Tampilan Menu <i>Edit</i> Potongan	136
IV.27	Tampilan Menu Hapus Potongan	137
IV.28	Tampilan Menu Data Absensi	138
IV.29	Tampilan Menu Tambah Data Absensi	139
IV.30	Tampilan Menu <i>Edit</i> Data Absensi	140
IV.31	Tampilan Menu Hapus Data Absensi	141
IV.32	Tampilan Menu Cari Absensi	142
IV.33	Tampilan Menu Data Upah	143
IV.34	Tampilan Menu Tambah Data Upah	144

IV.35	Tampilan Menu <i>Edit</i> Data Upah	145
IV.36	Tampilan Menu Hapus Data Upah	146
IV.37	Tampilan Menu Cari Upah	147
IV.38	Tampilan Menu Set Perhitungan Upah	148
IV.39	Tampilan Menu Tambah Data Perhitungan	149
IV.40	Tampilan Menu <i>Edit</i> Data Perhitungan	150
IV.41	Tampilan Menu Hapus Data Perhitungan	151
IV.42	Tampilan Menu Set Rate Lembur	152
IV.43	Tampilan Menu Tambah Data Rate Lembur	153
IV.44	Tampilan Menu <i>Edit</i> Data Rate Lembur	154
IV.45	Tampilan Menu Hapus Data Rate Lembur	155
IV.46	Tampilan Menu Data Peringatan	156
IV.47	Tampilan Menu Tambah Data Peringatan	157
IV.48	Tampilan Menu <i>Edit</i> Data Peringatan	158
IV.49	Tampilan Menu Hapus Data Peringatan	159
IV.50	Tampilan Menu Cari Data Peringatan	160
IV.51	Tampilan Menu Data PHK	161
IV.52	Tampilan Menu Tambah Data PHK	162
IV.53	Tampilan Menu <i>Edit</i> Data PHK	163
IV.54	Tampilan Menu Hapus Data PHK	164
IV.55	Tampilan Menu Cari Data PHK	165
IV.56	Tampilan Slip Gaji	166
IV.57	Tampilan Laporan Biaya Tenaga Kerja Per Komoditi	167
IV.58	Tampilan Laporan Kinerja Pegawai Produksi Berdasarkan Jumlah Kehadiran	168
IV.59	Tampilan Laporan Kinerja Pegawai Produksi Berdasarkan Jumlah Peringatan	169
IV.60	Tampilan Laporan Kinerja Pegawai Produksi Berdasarkan Jumlah Jam Kerja	170
IV.61	Tampilan Laporan Pengupahan Pegawai Produksi	171
BAB V	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	172
BAB VI	Simpulan Dan Saran	185
VI.1	Simpulan	185
VI.2	Saran	185
	DAFTAR PUSTAKA	186
	LAMPIRAN	187
	RIWAYAT HIDUP PENULIS	189

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Simbol Dokumen Flowchart.....	8
Gambar 2 Komponen DFD menurut Yourdan dan DeMarco.....	14
Gambar 3 Proses DFD	16
Gambar 4 Alur Data dari <i>Data Store</i>	17
Gambar 5 Alur Data ke <i>Data Store</i>	17
Gambar 6 <i>Flowchart</i> Proses Pembagian Kerja Pegawai Produksi.....	29
Gambar 7 <i>Flowchart</i> Proses Absensi Perorangan.....	30
Gambar 8 <i>Flowchart</i> Pengisian Absensi oleh Leader.....	31
Gambar 9 <i>Flowchart</i> Proses Sinkronisasi Data Absensi	32
Gambar 10 ERD.....	35
Gambar 11 Skema Basis Data	36
Gambar 12 Context Diagram.....	41
Gambar 13 DFD Level 1	42
Gambar 14 DFD Level 2 Proses 4.....	44
Gambar 15 DFD Level 3 Proses 4.1	45
Gambar 16 DFD Level 4 Proses 4.1.1	46
Gambar 17 DFD Level 3 Proses 4.2	47
Gambar 18 DFD Level 4 Proses 4.2.1	48
Gambar 19 DFD Level 3 Proses 4.3	49
Gambar 20 DFD Level 4 Proses 4.3.1	50
Gambar 21 DFD Level 3 Proses 4.4	51
Gambar 22 DFD Level 4 Proses 4.4.1	52
Gambar 23 DFD Level 2 Proses 5.....	53
Gambar 24 DFD Level 3 Proses 5.1	54
Gambar 25 DFD Level 4 Proses 5.1.1	55
Gambar 26 DFD Level 3 Proses 5.2	56
Gambar 27 DFD Level 4 Proses 5.2.1	57
Gambar 28 DFD Level 3 Proses 5.3	58
Gambar 29 DFD Level 4 Proses 5.3.1	59
Gambar 30 DFD Level 3 Proses 5.4	60
Gambar 31 DFD Level 4 Proses 5.4.1	61
Gambar 32 DFD Level 2 Proses 6.....	62
Gambar 33 DFD Level 3 Proses 6.1	63
Gambar 34 DFD Level 4 Proses 6.1.1	64
Gambar 35 DFD Level 3 Proses 6.2	65
Gambar 36 DFD Level 4 Proses 6.2.1	66
Gambar 37 Desain dan Komponen Perangkat Lunak	90
Gambar 38 Rancangan <i>Form Login</i> Pengguna	91
Gambar 39 Rancangan <i>Form Perubahan Password</i>	92
Gambar 40 Rancangan <i>Form Lihat Data Log Login</i>	93
Gambar 41 Rancangan <i>Form Menu Utama</i>	94
Gambar 42 Rancangan <i>Form Data Barang</i>	94
Gambar 43 Rancangan <i>Form Pencarian Data Barang</i>	95
Gambar 44 Rancangan <i>Form Data Kelompok</i>	96
Gambar 45 Rancangan <i>Form Data Pegawai</i>	97
Gambar 46 Rancangan <i>Form Pencarian Data Pegawai</i>	98
Gambar 47 Rancangan <i>Form Data Absensi</i>	99

Gambar 48 Rancangan <i>Form</i> Pencarian Data Absensi.....	100
Gambar 49 Rancangan <i>Form</i> Tambah/ <i>Edit</i> Data Absensi	101
Gambar 50 Rancangan <i>Form</i> Data Upah	102
Gambar 51 Rancangan <i>Form</i> Pencarian Data Upah	103
Gambar 52 Rancangan <i>Form</i> Tambah/ <i>Edit</i> Data Upah.....	104
Gambar 53 Rancangan <i>Form</i> Set Rate Lembur	105
Gambar 54 Rancangan <i>Form</i> Set Perhitungan Upah	105
Gambar 55 Rancangan <i>Form</i> Data Peringatan.....	106
Gambar 56 Rancangan <i>Form</i> Pencarian Data Peringatan	107
Gambar 57 Rancangan <i>Form</i> Data PHK.....	108
Gambar 58 Rancangan <i>Form</i> Pencarian Data PHK	109
Gambar 59 Rancangan <i>Form Template</i> Tambah/ <i>Edit</i>	110
Gambar 60 Rancangan <i>Form</i> Laporan.....	111
Gambar 61 Tampilan Menu Login	112
Gambar 62 Tampilan Menu Utama	113
Gambar 63 Tampilan Menu Pengubahan Password	114
Gambar 64 Tampilan Menu Log Login	115
Gambar 65 Tampilan Menu <i>Manage User</i>	116
Gambar 66 Tampilan Menu Tambah <i>User</i>	117
Gambar 67 Tampilan Menu <i>Edit User</i>	118
Gambar 68 Tampilan Menu Hapus <i>User</i>	119
Gambar 69 Tampilan Menu Cari <i>User</i>	120
Gambar 70 Tampilan Menu Data Barang	121
Gambar 71 Tampilan Menu Tambah Data Barang	122
Gambar 72 Tampilan Menu <i>Edit</i> Data Barang	123
Gambar 73 Tampilan Menu Hapus Data Barang	124
Gambar 74 Tampilan Menu Cari Data Barang.....	125
Gambar 75 Tampilan Menu Data Kelompok.....	126
Gambar 76 Tampilan Menu Tambah Data Kelompok.....	127
Gambar 77 Tampilan Menu <i>Edit</i> Data Kelompok.....	128
Gambar 78 Tampilan Menu Hapus Data Kelompok	129
Gambar 79 Tampilan Menu Data Pegawai	130
Gambar 80 Tampilan Menu Tambah Pegawai.....	131
Gambar 81 Tampilan Menu <i>Edit</i> Pegawai.....	132
Gambar 82 Tampilan Menu Hapus Data Pegawai.....	133
Gambar 83 Tampilan Menu Cari Pegawai	134
Gambar 84 Tampilan Menu Data Potongan.....	135
Gambar 85 Tampilan Menu Tambah Potongan	136
Gambar 86 Tampilan Menu <i>Edit</i> Potongan	137
Gambar 87 Tampilan Menu Hapus Potongan.....	138
Gambar 88 Tampilan Menu Data Absensi	139
Gambar 89 Tampilan Menu Tambah Data Absensi.....	140
Gambar 90 Tampilan Menu Edit Data Absensi	141
Gambar 91 Tampilan Menu Hapus Data Absensi.....	142
Gambar 92 Tampilan Menu Cari Absensi	143
Gambar 93 Tampilan Menu Data Upah.....	143
Gambar 94 Tampilan Menu Tambah Data Upah	145
Gambar 95 Tampilan Menu <i>Edit</i> Data Upah	146
Gambar 96 Tampilan Menu Hapus Data Upah	147
Gambar 97 Tampilan Menu Cari Data Upah.....	148
Gambar 98 Tampilan Menu Set Perhitungan Upah	149

Gambar 99 Tampilan Menu Tambah Data Perhitungan	150
Gambar 100 Tampilan Menu <i>Edit</i> Data Perhitungan	151
Gambar 101 Tampilan Menu Hapus Data Perhitungan	152
Gambar 102 Tampilan Menu Set Rate Lembur	153
Gambar 103 Tampilan Menu Tambah Rate Lembur	154
Gambar 104 Tampilan Menu <i>Edit</i> Rate Lembur.....	155
Gambar 105 Tampilan Menu Hapus Rate Lembur	156
Gambar 106 Tampilan Menu Data Peringatan.....	157
Gambar 107 Tampilan Menu Tambah Data Peringatan	158
Gambar 108 Tampilan Menu <i>Edit</i> Data Peringatan	159
Gambar 109 Tampilan Menu Hapus Data Peringatan	160
Gambar 110 Tampilan Menu Cari Data Peringatan.....	161
Gambar 111 Tampilan Menu Data PHK.....	162
Gambar 112 Tampilan Menu Tambah Data PHK	163
Gambar 113 Tampilan Menu <i>Edit</i> Data PHK	164
Gambar 114 Tampilan Menu Hapus Data PHK	165
Gambar 115 Tampilan Menu Cari Data PHK.....	166
Gambar 116 Tampilan Slip Gaji.....	166
Gambar 117 Tampilan laporan biaya tenaga kerja per komoditi	167
Gambar 118 Tampilan Laporan Kinerja Pegawai Produksi Berdasarkan Jumlah Kehadiran	168
Gambar 119 Tampilan Laporan Kinerja Pegawai Produksi Berdasarkan Jumlah Peringatan	169
Gambar 120 Tampilan Laporan Kinerja Pegawai Produksi Berdasarkan Jumlah Jam Kerja	170
Gambar 121 Tampilan Laporan Pengupahan Pegawai Produksi.....	171

DAFTAR TABEL

Tabel I Tabel Rumus Perhitungan Upah	33
Tabel II Tabel User.....	37
Tabel III Tabel Log Login	37
Tabel IV Tabel Pegawai.....	37
Tabel V Tabel Kelompok.....	38
Tabel VI Tabel Absensi.....	38
Tabel VII Tabel Absen Detail	38
Tabel VIII Tabel Barang	38
Tabel IX Tabel Upah	39
Tabel X Tabel Rate Lembur.....	39
Tabel XI Tabel Peringatan	39
Tabel XII Tabel PHK	39
Tabel XIII Tabel Potongan	40
Tabel XIV Tabel Potongan Detail	40
Tabel XV Tabel Perhitungan.....	40
Tabel XVI Tabel Kamus Data Login	67
Tabel XVII Tabel Kamus Data Log Login	67
Tabel XVIII Tabel Kamus Data Pegawai	67
Tabel XIX Tabel Kamus Data Kelompok.....	68
Tabel XX Tabel Kamus Data Absensi	68
Tabel XXI Tabel Kamus Data Absen Detail	69
Tabel XXII Tabel Kamus Data Barang	69
Tabel XXIII Tabel Kamus Data Potongan	69
Tabel XXIV Tabel Kamus Data Potongan Detail.....	69
Tabel XXV Tabel Kamus Data Upah	70
Tabel XXVI Tabel Kamus Data Rate Lembur.....	70
Tabel XXVII Tabel Kamus Data Peringatan	70
Tabel XXVIII Tabel Kamus Data PHK	71
Tabel XXIX Tabel Kamus Data Perhitungan	71
Tabel XXX PSPEC Proses 1 Validasi Login	71
Tabel XXXI PSPEC Proses 2 Lihat Log Login	72
Tabel XXXII PSPEC Proses 3 Perubahan Password	72
Tabel XXXIII PSPEC Proses 4.1.2 Pencarian Data Pegawai.....	73
Tabel XXXIV PSPEC Proses 4.1.3 Menampilkan Data Pegawai	73
Tabel XXXV PSPEC Proses 4.1.1.1 Input Data Pegawai.....	74
Tabel XXXVI PSPEC Proses 4.1.1.2 Update Data Pegawai.....	74
Tabel XXXVII PSPEC Proses 4.1.1.3 Delete Data Pegawai	74
Tabel XXXVIII PSPEC Proses 4.2.2 Menampilkan Data Kelompok.....	75
Tabel XXXIX PSPEC Proses 4.2.1.1 Input Data Kelompok	75
Tabel XL PSPEC Proses 4.2.1.2 Update Data Kelompok	76
Tabel XLI PSPEC Proses 4.2.1.3 Delete Data Kelompok	76
Tabel XLII PSPEC Proses 4.3.2 Pencarian Data Barang.....	76
Tabel XLIII PSPEC Proses 4.3.3 Menampilkan Data Barang.....	77
Tabel XLIV PSPEC Proses 4.3.1.1 Input Data Barang.....	77
Tabel XLV PSPEC Proses 4.3.1.2 Update Data Barang	78
Tabel XLVI PSPEC Proses 4.3.1.3 Delete Data Barang	78
Tabel XLVII PSPEC Proses 4.4.2 Menampilkan Data Potongan	78

Tabel XLVIII PSPEC Proses 4.4.1.1 Input Data Potongan.....	79
Tabel XLIX PSPEC Proses 4.4.1.2 Update Data Potongan	79
Tabel L PSPEC Proses 4.4.1.3 Delete Data Potongan	80
Tabel LI PSPEC Proses 5.1.2 Pencarian Data Absensi	80
Tabel LII PSPEC Proses 5.1.3 Menampilkan Data Absensi.....	80
Tabel LIII PSPEC Proses 5.1.1.1 Input Data Absensi dan Absensi Detail.....	81
Tabel LIV PSPEC Proses 5.1.1.2 Update Data Absensi dan Absensi Detail.....	81
Tabel LV PSPEC Proses 5.1.1.3 Delete Data Absensi dan Absensi Detail	82
Tabel LVI PSPEC Proses 5.2.2 Pencarian Data Upah.....	82
Tabel LVII PSPEC Proses 5.2.3 Menampilkan Data Upah.....	83
Tabel LVIII PSPEC Proses 5.2.1.1 Perhitungan Upah	83
Tabel LIX PSPEC Proses 5.2.1.2 Input Data Upah	83
Tabel LX PSPEC Proses 5.2.1.3 Update Data Upah.....	84
Tabel LXI PSPEC Proses 5.2.1.4 Delete Data Upah.....	84
Tabel LXII PSPEC Proses 5.3.1.1 Input Data Perhitungan	85
Tabel LXIII PSPEC Proses 5.3.1.2 Update Data Perhitungan	85
Tabel LXIV PSPEC Proses 5.3.1.3 Delete Data Perhitungan	85
Tabel LXV PSPEC Proses 5.4.1.1 Input Data Rate Lembur	86
Tabel LXVI PSPEC Proses 5.4.1.2 Update Data Rate Lembur.....	86
Tabel LXVII PSPEC Proses 5.4.1.3 Delete Data Rate Lembur.....	87
Tabel LXVIII PSPEC Proses 6.1.1.1 Input Data Peringatan.....	87
Tabel LXIX PSPEC Proses 6.1.1.2 Update Data Peringatan	88
Tabel LXX PSPEC Proses 6.1.1.3 Delete Data Peringatan	88
Tabel LXXI PSPEC Proses 6.2.1.1 Input Data PHK.....	88
Tabel LXXII PSPEC Proses 6.2.1.2 Update Data PHK	89
Tabel LXXIII PSPEC Proses 6.2.1.3 Delete Data PHK.....	89
Tabel LXXIV Tabel Validasi	172
Tabel LXXV Tabel <i>User Acceptance Test</i> (UAT)	183

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	187
Lampiran B	188