

ABSTRAK

Saat ini PT.Adhi Jaya Mulia dituntut untuk mempunyai daya yang kuat untuk berkembang lebih baik. Karena itu untuk bisa bersaing maka harus dibuat sistem sumber daya manusia untuk sebuah perusahaan. Peran HRD (*Human Resource Development*) sangat penting dalam proses pengembangan dalam perusahaan. Oleh itu penulis melakukan sebuah penelitian dengan judul “Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Menggunakan *Decision Support System* Dengan metode *Analytic Hierarchy Process* (Studi Kasus PT.Adhi Jaya Mulia) untuk membuat kinerja HRD agar lebih baik. Penelitian ini dilakukan dengan aplikasi berbasis desktop yang dapat memproses data pegawai, data penilaian, promosi jabatan, rekrut pegawai, history pegawai dan data training. Aplikasi ini dapat membantu menilai seorang pegawai dan pelamar untuk melakukan penilaian lebih objektif dan terukur. Selain itu tujuan dari penelitian ini untuk memberikan informasi berupa laporan pegawai, laporan gaji, laporan penilaian dan laporan training. Sumber data ini diperoleh dari Tanya jawab kepada salah satu direktur perusahaan, serta buku-buku mengenai teori-teori yang dibutuhkan sebagai sumber referensi.

Kata Kunci: Sistem informasi, Sumber daya manusia, HRD



ABSTRACT

PT.Adhi Mulia Jaya currently required to have a powerful foreign power to develop better. Therefore, to be competitive you have to create a system of human resources for a company. The role of HRD (Human Resource Development) is very important in the development process in the company. Therefore, the authors conducted a study with the title "Human Resources Information System Using Decision Support System With Analytic Hierarchy Process (Case Study PT.Adhi Jaya Mulia) in order to make the performance more better. HRD research is done with desktop-based application that can process employee data , appraisal, promotion, hiring employees, employee data and training history. This application can help assess an employee and the applicant to make an assessment more objective and measurable. Besides the goal of this research is to provide information such as employee reports, payroll reports, assessment reports and training reports. The data source was obtained from the question and answer to one of the directors of the company, as well as books on theories that are needed as a source of reference.

Keywords: System Information, human resources, HRD



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB 2. KAJIAN TEORI	5
2.1 Sistem Informasi	5
2.2 Sumber Daya Manusia	5
2.2.1 Pegawai	6
2.2.2 Penilaian Kinerja Pegawai	6
2.3 <i>Decision Support System (DSS)</i>	6
2.4 <i>Analytic Hierarchy Process (AHP)</i>	7
2.5 <i>Business Process Modeling Notation (BPMN)</i>	12
2.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	13
2.6.1 <i>Entity</i>	13
2.6.2 <i>Relationship</i>	14
2.6.3 <i>Attributes</i>	14
2.6.4 <i>Kardinalitas</i>	14

2.7	Unified Modeling Language (UML)	15
2.8	Use Case Diagram	15
2.9	Activity Diagram.....	16
2.10	Class Diagram	17
2.11	Visual Studio.....	18
2.12	<i>C# Language</i>	19
2.13	<i>SQL Server 2008 R2</i>	19
2.14	Blackbox Testing	20
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	21
3.1	Profile Perusahaan	21
3.2	Proses Bisnis Penerapan Metode AHP	21
3.3	Proses Bisnis Penerimaan Pegawai	23
3.4	Proses Bisnis Promosi Jabatan Pegawai	24
3.5	Proses Bisnis Penilaian Pegawai.....	25
3.6	Entity Relationship Diagram	26
3.7	ER To Table	27
3.7.1	Tabel Pegawai.....	28
3.7.2	Tabel Divisi.....	28
3.7.3	Tabel Jabatan.....	29
3.7.4	Tabel History Pegawai	29
3.7.5	Tabel Pelamar	30
3.7.6	Tabel NilaiKriteria AHP.....	30
3.7.7	Tabel Detail Pendidikan	31
3.7.8	Tabel PengalamanKerja	31
3.7.9	Tabel Training	32
3.7.10	Tabel Training Pelamar.....	32
3.8	Use Case Sistem	32
3.8.1	Use Case Mengelola Pegawai	35
3.8.2	Use Case Mengelola Jabatan	35
3.8.3	Use Case Mengelola Pelamar.....	36
3.8.4	Use Case Mengelola History Pegawai	37
3.8.5	Use Case Mengelola NilaiKriteria AHP	37

3.8.6	Use Case Mengelola Detail Pendidikan	38
3.8.7	Use Case Mengelola Pengalaman	38
3.8.8	Use Case Mengelola Training	39
3.8.9	Use Case Mengelola Training Pelamar	39
3.8.10	Use Case Promosi Jabatan	40
3.8.11	Use Case Rekrut Pelamar	40
3.8.12	Use Case Mengelola Laporan.....	41
3.9	Activity Diagram.....	42
3.9.1	Activity Diagram Login.....	42
3.9.2	Activity Diagram Logout	42
3.9.3	Activity Diagram Tambah Pegawai.....	43
3.9.4	Activity Diagram Ubah Pegawai	44
3.9.5	Activity Diagram Hapus Pegawai	45
3.9.6	Activity Diagram Tambah Pelamar	46
3.9.7	Activity Diagram Ubah Pelamar.....	47
3.9.8	Activity Diagram Hapus Pelamar	47
3.9.9	Activity Diagram Tambah Jabatan.....	49
3.9.10	Activity Diagram Ubah Jabatan	50
3.9.11	Activity Diagram Hapus Jabatan	51
3.9.12	Activity Diagram Tambah Divisi	51
3.9.13	Activity Diagram Ubah Divisi	53
3.9.14	Activity Diagram Hapus Divisi	54
3.9.15	Activity Diagram Tambah Training	55
3.9.16	Activity Diagram Ubah Training.....	56
3.9.17	Activity Diagram Hapus Training.....	57
3.9.18	Activity Diagram Rekrut Pelamar	58
3.9.19	Activity Diagram Detail Pendidikan	59
3.9.20	Activity Diagram Pengalaman Kerja.....	59
3.9.21	Activity Diagram Promosi Jabatan	61
3.9.22	Activity Diagram Nilai Kriteria AHP.....	62
3.9.23	Activity Diagram History Pegawai	64
3.9.24	Activity Diagram Laporan Penilaian Pegawai.....	65

3.9.25	Activity Diagram Laporan Penilaian Pelamar	66
3.9.26	Activity Diagram Laporan Gaji Pegawai	67
3.9.27	Activity Diagram Laporan Training	68
3.10	Class Diagram	69
3.10.1	Class Diagram Divisi	69
3.10.2	Class Diagram Jabatan	70
3.10.3	Class Diagram Nilai Kriteria AHP	70
3.10.4	Class Diagram History Pegawai	71
3.10.5	Class Diagram Pendidikan	72
3.10.6	Class Diagram Pengalaman Kerja	72
3.10.7	Class Diagram Training	73
3.10.8	Class Diagram Training Pelamar	73
3.10.9	Class Diagram Pelamar	74
3.10.10	Class Diagram Pegawai	75
3.11	Rancangan Antarmuka	75
3.11.1	Rancangan Antarmuka Login	75
3.11.2	Rancangan Antarmuka Menu Utama	76
3.11.3	Rancangan Antarmuka Form Divisi	77
3.11.4	Rancangan Antarmuka Form Tambah Divisi	77
3.11.5	Rancangan Antarmuka Form Jabatan	78
3.11.6	Rancangan Antarmuka Form Tambah Jabatan	78
3.11.7	Rancangan Antarmuka Form Pegawai	79
3.11.8	Rancangan Antarmuka Form Tambah Pegawai	79
3.11.9	Rancangan Antarmuka Form Pelamar	81
3.11.10	Rancangan Antarmuka Form Tambah Pelamar	81
3.11.11	Rancangan Antarmuka Kriteria AHP	82
3.11.12	Rancangan Antarmuka Penilaian Pelamar	83
3.11.13	Rancangan Antarmuka Tambah Penilaian Pelamar	83
3.11.14	Rancangan Antarmuka Penilaian Pegawai	84
3.11.15	Rancangan Antarmuka Tambah Penilaian Pegawai	85
3.11.16	Rancangan Antarmuka Rekrut Pelamar	85
3.11.17	Rancangan Antarmuka Tambah Rekrut Pelamar	86

3.11.18	Rancangan Antarmuka Promosi Jabatan.....	87
3.11.19	Rancangan Antarmuka Tambah Promosi Jabatan.....	87
3.11.20	Rancangan Antarmuka History Pegawai.....	88
3.11.21	Rancangan Antarmuka Training	89
3.11.22	Rancangan Antarmuka Tambah Training	89
3.11.23	Rancangan Antarmuka Training Pelamar	90
3.11.24	Rancangan Antarmuka Detail Pendidikan.....	90
3.11.25	Rancangan Antarmuka Pengalaman Kerja	91
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	92
4.1	Form Login	92
4.2	Form Menu Utama.....	93
4.3	Form Divisi.....	94
4.4	Form Tambah Divisi.....	94
4.5	Form Jabatan.....	95
4.6	Form Tambah Jabatan	96
4.7	Form Pegawai.....	96
4.8	Form Tambah Pegawai	97
4.9	Form Penilaian Kinerja Pegawai.....	98
4.10	Form Tambah Penilaian Kinerja Pegawai.....	99
4.11	Form Penilaian Pelamar	100
4.12	Form Tambah Penilaian Pelamar	100
4.13	Form Pelamar	101
4.14	Form Tambah Pelamar.....	102
4.15	Form Rekrut Pelamar	103
4.16	Form Tambah Rekrut Pelamar	103
4.17	Form Promosi Jabatan	104
4.18	Form Tambah Promosi Jabatan	104
4.19	Form History Pegawai	105
4.20	Form Kriteria AHP.....	106
4.21	Form Training	106
4.22	Form Tambah Training	107
4.23	Form Training Pelamar	107

4.24	Form Detail Pendidikan	108
4.25	Form Pengalaman Kerja	109
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	110
5.1	Pengujian Login	110
5.2	Pengujian Tambah Divisi	110
5.3	Pengujian Edit Divisi	111
5.4	Pengujian Tambah Jabatan	112
5.5	Pengujian Edit Jabatan	113
5.6	Pengujian Tambah Pegawai	114
5.7	Pengujian Edit Pegawai	115
5.8	Pengujian Tambah Pelamar	116
5.9	Pengujian Edit Pelamar	118
5.10	Pengujian Tambah Training	119
5.11	Pengujian Edit Training	120
5.12	Pengujian Tambah Detail Pendidikan	121
5.13	Pengujian Edit Detail Pendidikan	121
5.14	Pengujian Tambah Pengalaman Kerja	122
5.15	Pengujian Edit Pengalaman Kerja	123
5.16	Pengujian Laporan Penilaian Pegawai	123
5.17	Pengujian Laporan Penilaian Pelamar	124
5.18	Pengujian Laporan Gaji	124
5.19	Pengujian Laporan Training	124
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	126
6.1	Simpulan	126
6.2	Saran	126
	DAFTAR PUSTAKA	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Penggunaan AHP	7
Gambar 2.2 Contoh Penggunaan BPMN	13
Gambar 2.3 Contoh <i>Entity</i> ERD	14
Gambar 2.4 Contoh <i>Relationship</i> ERD	14
Gambar 2.5 Contoh <i>Attributes</i> ERD	14
Gambar 2.6 Contoh Kardinalitas ERD	15
Gambar 2.7 Contoh Use Case Diagram	16
Gambar 2.8 Contoh Activity Diagram	17
Gambar 2.9 Contoh Class Diagram	18
Gambar 2.10 Logo Visual Studio	18
Gambar 3.1 BPMN Penerimaan Pegawai	24
Gambar 3.2 BPMN Promosi Jabatan	25
Gambar 3.3 BPMN Penilaian Pegawai	26
Gambar 3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i>	27
Gambar 3.5 Use Case Sistem Utama	34
Gambar 3.6 Use Case Pegawai	35
Gambar 3.7 Use Case Jabatan	35
Gambar 3.8 Use Case Divisi	36
Gambar 3.9 Use Case Pelamar	36
Gambar 3.10 Use Case History Pegawai	37
Gambar 3.11 Use Case Nilai Kriteria AHP	37
Gambar 3.12 Use Case Pendidikan	38
Gambar 3.13 Use Case Pengalaman	38
Gambar 3.14 Use Case Training	39
Gambar 3.15 Use Case Training Pelamar	39
Gambar 3.16 Use Case Promosi Jabatan	40
Gambar 3.17 Use Case Rekrut Pelamar	40
Gambar 3.18 Use Case Laporan	41
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram Login</i>	42
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram Logout</i>	43

Gambar 3.21 Activity Diagram Tambah Pegawai	43
Gambar 3.22 Activity Diagram Ubah Pegawai	44
Gambar 3.23 Activity Diagram Hapus Pegawai	45
Gambar 3.24 Activity Diagram Tambah pelamar	46
Gambar 3.25 Activity Diagram Ubah Pelamar	47
Gambar 3.26 Activity Diagram Hapus Pelamar.....	48
Gambar 3.27 Activity Diagram Tambah Jabatan	49
Gambar 3.28 Activity Diagram Ubah Jabatan	50
Gambar 3.29 Activity Diagram Hapus Jabatan	51
Gambar 3.30 Activity Diagram Tambah Divisi.....	52
Gambar 3.31 Activity Diagram Ubah divisi.....	53
Gambar 3.32 Activity Diagram hapus Divisi	54
Gambar 3.33 Activity Diagram Tambah Training	55
Gambar 3.34 Activity Diagram Ubah Training.....	56
Gambar 3.35 Activity Diagram Hapus Training.....	57
Gambar 3.36 Activity Diagram Rekrut Pelamar	58
Gambar 3.37 Activity Diagram Detail Pendidikan	59
Gambar 3.38 Activity Diagram Pengalaman Kerja.....	60
Gambar 3.39 Activity Diagram Promosi Jabatan	61
Gambar 3.40 Activity Diagram Nilai Kriteria AHP.....	62
Gambar 3.41 Activity Diagram Rekrut Pelamar	63
Gambar 3.42 Activity Diagram History Pegawai	64
Gambar 3.43 Activity Diagram Laporan Penilaian Pegawai.....	65
Gambar 3.44 Activity Diagram Laporan Penilaian Pelamar	66
Gambar 3.45 Activity Diagram Laporan Gaji Pegawai	67
Gambar 3.46 Activity Diagram Laporan Training	68
Gambar 3.47 Class Diagram.....	69
Gambar 3.48 Class Diagram Divisi	69
Gambar 3.49 Class Diagram Jabatan	70
Gambar 3.50 Class Diagram Nilai Kriteria AHP	70
Gambar 3.51 Class Diagram History Pegawai.....	71
Gambar 3.52 Class Diagram Pendidikan.....	72

Gambar 3.53 Class Diagram Pengalaman Kerja	72
Gambar 3.54 Class Diagram Training.....	73
Gambar 3.55 Class Diagram Training Pelamar	73
Gambar 3.56 Class Diagram Pelamar	74
Gambar 3.57 Class Diagram Pegawai.....	75
Gambar 3.58 Rancangan Antarmuka Login.....	76
Gambar 3.59 Rancangan Antarmuka Menu Utama	76
Gambar 3.60 Rancangan Antarmuka Form Divisi.....	77
Gambar 3.62 Rancangan Antarmuka Form Tambah Divisi.....	77
Gambar 3.62 Rancangan Antarmuka Form Jabatan	78
Gambar 3.63 Rancangan Antarmuka Form Tambah Jabatan	78
Gambar 3.64 Rancangan Antarmuka Form Pegawai	79
Gambar 3.65 Rancangan Antarmuka Form Tambah Pegawai	80
Gambar 3.66 Rancangan Antarmuka Form Pelamar	81
Gambar 3.67 Rancangan Antarmuka Form Tambah Pelamar	82
Gambar 3.68 Rancangan Antarmuka Kriteria AHP	82
Gambar 3.69 Rancangan Antarmuka Penilaian Pelamar	83
Gambar 3.70 Rancangan Antarmuka Tambah Penilaian pelamar	84
Gambar 3.71 Rancangan Antarmuka Penilaian Pegawai	84
Gambar 3.72 Rancangan Antarmuka Tambah Penilaian Pegawai	85
Gambar 3.73 Rancangan Antarmuka Rekrut Pelamar	86
Gambar 3.74 Rancangan Antarmuka Tambah Rekrut Pelamar.....	86
Gambar 3.75 Rancangan Antarmuka Promosi Jabatan.....	87
Gambar 3.76 Rancangan Antarmuka Tambah Promosi Jabatan.....	87
Gambar 3.77 Rancangan Antarmuka History Pegawai.....	88
Gambar 3.78 Rancangan Antarmuka Training.....	89
Gambar 3.79 Rancangan Antarmuka Tambah Training	89
Gambar 3.80 Rancangan Antarmuka Training Pelamar	90
Gambar 3.81 Rancangan Antarmuka Detail Pendidikan.....	90
Gambar 3.82 Rancangan Antarmuka Pengalaman Kerja	91
Gambar 4.1 Form Login.....	92
Gambar 4.2 Form Menu Utama	93

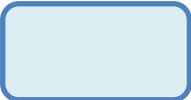
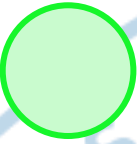

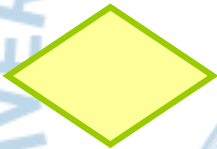

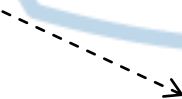
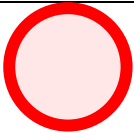
Gambar 4.3 Form Divisi	94
Gambar 4.4 Form Tambah Divisi	95
Gambar 4.5 Form Jabatan	95
Gambar 4.6 Form Tambah Jabatan	96
Gambar 4.7 Form Pegawai	96
Gambar 4.8 Form Tambah Pegawai	97
Gambar 4.9 Form Penilaian Kinerja Pegawai	98
Gambar 4.10 Form Tambah Kinerja Pegawai	99
Gambar 4.11 Form Penilaian Pelamar	100
Gambar 4.12 Form Tambah Penilaian Pelamar	100
Gambar 4.13 Form Pelamar	101
Gambar 4.14 Form Tambah Pelamar	102
Gambar 4.15 Form Rekrut Pelamar	103
Gambar 4.16 Form Tambah Rekrut Pelamar	103
Gambar 4.17 Form Promosi Jabatan	104
Gambar 4.18 Form Tambah Promosi Jabatan	104
Gambar 4.19 Form History Pegawai	105
Gambar 4.20 Form Kriteria AHP	106
Gambar 4.21 form Training	107
Gambar 4.22 Form Tambah Training	107
Gambar 4.23 Form Training Pelamar	108
Gambar 4.24 Form Detail Pendidikan	108
Gambar 4.25 Form Pengalaman Kerja	109

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Random Index	8
Tabel 2.2 Intensitas Kepentingan	9
Tabel 2.3 Contoh Soal AHP	9
Tabel 2.4 Perhitungan AHP	10

Tabel 2.5 Bobot.....	11
Tabel 2.6 AHP.....	11
Tabel 3.1 Indeks Fandom	22
Tabel 3.2 Pegawai	28
Tabel 3.3 Divisi	28
Tabel 3.4 Jabatan	29
Tabel 3.5 History Pegawai	29
Tabel 3.6 Pelamar.....	30
Tabel 3.7 Nilai Kriteria Ahp	30
Tabel 3.8 Detail Pendidikan	31
Tabel 3.9 PengalamanKerja.....	31
Tabel 3.10 Training	32
Tabel 3.11 Training Pelamar.....	32
Tabel 5.1 Pengujian Login	110
Tabel 5.2 Pengujian Tambah Divisi	110
Tabel 5.3 Pengujian Edit Divisi	111
Tabel 5.4 Pengujian Tambah Jabatan	112
Tabel 5.5 pengujian Edit Jabatan.....	113
Tabel 5.6 Pengujian Tambah Pegawai	114
Tabel 5.7 Pengujian Edit Pegawai	115
Tabel 5.8 Pengujian Tambah Pelamar.....	116
Tabel 5.9 Pengujian Edit Pelamar.....	118
Tabel 5.10 Pengujian Tambah Training	119
Tabel 5.11 Pengujian Edit Training	120
Tabel 5.12 Pengujian Tambah Detail Pendidikan	121
Tabel 5.13 Pengujian Edit Detail Pendidikan	121
Tabel 5.14 Pengujian Tambah Pengalaman Kerja.....	122
Tabel 5.15 Pengujian Edit Pengalaman Kerja.....	123
Tabel 5.16 Pengujian Laporan Penilaian Pegawai.....	123
Tabel 5.17 Pengujian Laporan Penilaian Pelamar	124
Tabel 5.18 Pengujian Laporan Gaji.....	124
Tabel 5.19 Pengujian Laporan Training	124

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
BPMN		Task	Aktifitas sederhana ketika suatu pekerjaan dilakukan
BPMN		None Start Event	Tidak memerlukan kondisi khusus untuk memulai proses
BPMN		Message Start Event	Proses dimulai ketika pesan diterima
BPMN		Gateway	Simbol yang digunakan untuk menyatukan atau memisahkan jalur
BPMN		Sequence flow	Melambangkan alur dan urutan dari aktifitas, <i>gateway</i> , dan peristiwa
BPMN		Message flow	Menunjukkan alur pesan di antara dua entitas atau proses
BPMN		None end event	Menunjukkan sebuah alur berakhir tanpa hasil yang terdefinisi.