

DAFTAR ISI

SHALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.2.1 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.2.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	9
2.2.3 Tahap Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan	11
2.3 Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	11
2.3.1 Langkah-langkah dalam <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW):	12

2.3.2 Kelebihan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	13
2.4 Website atau <i>World Wide Web</i> (www) Menurut para Ahli.....	14
2.4.1 Kriteria Situs Web.....	14
2.4.2 Cara Kerja Website	15
2.4.3 Kelebihan Website	15
2.5 Basis Data	16
2.5.1 Pengertian Basis Data	16
2.5.2 Tujuan Basis Data	16
2.5.3 Tipe Basis Data	17
2.6 <i>Data Base Management System</i> (DBMS).....	18
2.6.1 Pengertian <i>Data Base Management System</i> (DBMS).....	18
2.6.2 Fasilitas <i>Data Base Management System</i> (DBMS)	18
2.6.3 Komponen Utama <i>Data Base Management System</i> (DBMS)	19
2.6.4 Kelebihan <i>Data Base Management System</i> (DBMS)	19
2.6.5 Kekurangan <i>Data Base Management System</i> (DBMS)	20
2.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	20
2.8 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	21
2.8.1 Notasi DFD	21
2.8.2 Diagram Konteks/ DFD Level 0	22
2.8.3 DFD Level 1	22
2.9 Bahasa Pemrograman PHP (<i>Pre-Hypertext Processor</i>)	22
2.9.1 Pengertian PHP	22
2.9.2 Kelebihan PHP	22
2.9.3 Konsep Kerja PHP	23
2.10 MySQL	23
BAB III	26
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	26
3.1 Tahap Penelitian.....	26
3.1.1 Pengumpulan Data	26
3.1.2 Pengembangan Sistem	26

3.2 Analisa Sistem	26
3.2.1 Analisa Kebutuhan.....	26
3.2.2 Analisa Sistem	27
3.2.3 Analisa Metode	30
3.2.4 Analisa Fitur Sistem.....	33
3.2.5 Analisa Pelaku Bisnis	34
3.2.6 Analisa Proses Bisnis.....	34
3.3 Deskripsi Sistem	35
3.4 Perancangan Sistem	35
3.4.1 Perancangan Proses.....	35
3.4.3 Perancangan Basis Data <i>MySQL</i>	42
3.4.4 Perancangan Antar Muka.....	46
BAB IV	58
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	58
4.1 Implementasi Sistem.....	58
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....	58
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	58
4.2 Implementasi Antar Muka	58
4.2.1 Halaman Login.....	58
4.2.2 Halaman <i>Dashboard</i> Admin	59
4.2.3 Halaman Pengaturan Manajemen Pengguna	59
4.2.4 Halaman Pengaturan Manajemen Hak Akses.....	60
4.2.5 Halaman <i>Dashboard Buyer</i>	60
4.2.6 Halaman Olah Data Vendor.....	61
4.2.7 Halaman Olah Data Kriteria	61
4.2.8 Halaman Olah Data Sub Kriteria	62
4.2.9 Halaman Penilaian Vendor	62
4.2.10 Halaman Matriks Normalisasi	63
4.2.11 Halaman Perhitungan.....	63
4.2.12 Halaman Cetak Laporan	64

4.2.13 Halaman <i>Dashboard User</i>	64
4.3 Pengujian Sistem.....	64
4.3.1 Tabel Deskripsi Pegujian	65
BAB V	95
KESIMPULAN DAN SARAN.....	95
5.1 Kesimpulan	95
5.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Notasi DFD	21
Tabel 2. 2 Karakteristik <i>MySQL</i>	24
Tabel 3. 1 Pembobotan Kriteria	31
Tabel 3. 2 Nilai Setiap Alternatif	31
Tabel 3. 3 Matriks Normalisasi	33
Tabel 3. 4 Identifikasi Pelaku Bisnis	34
Tabel 3. 5 Tabel Data Pengguna	43
Tabel 3. 6 Tabel Hak Akses	44
Tabel 3. 7 Tabel Data Vendor	44
Tabel 3. 8 Tabel Kriteria	45
Tabel 3. 9 Tabel Bobot	45
Tabel 3. 10 Tabel Nilai	46
Tabel 3. 11 Tabel Rencana Pengujian	53
Tabel 4. 1 Tabel PDHUPL-1	65
Tabel 4. 2 Tabel PDHUPL-2	66
Tabel 4. 3 Tabel PDHUPL-3	67
Tabel 4. 4 Tabel PDHUPL-4	68
Tabel 4. 5 Tabel PDHUPL-5	69
Tabel 4. 6 Tabel PDHUPL-6	70
Tabel 4. 7 Tabel PDHUPL-7	71
Tabel 4. 8 Tabel PDHUPL-8	72
Tabel 4. 9 Tabel PDHUPL-9	73
Tabel 4. 10 Tabel PDHUPL-10	74
Tabel 4. 11 Tabel PDHUPL-11	75
Tabel 4. 12 Tabel PDHUPL-12	76
Tabel 4. 13 Tabel PDHUPL-13	77
Tabel 4. 14 Tabel PDHUPL-14	78
Tabel 4. 15 Tabel PDHUPL-15	79
Tabel 4. 16 Tabel PDHUPL-16	80
Tabel 4. 17 Tabel PDHUPL-17	81
Tabel 4. 18 Tabel PDHUPL-18	82
Tabel 4. 19 Tabel PDHUPL-19	83
Tabel 4. 20 Tabel PDHUPL-20	84
Tabel 4. 21 Tabel PDHUPL-21	85
Tabel 4. 22 Tabel PDHUPL-22	86
Tabel 4. 23 Tabel PDHUPL-23	87
Tabel 4. 24 Tabel PDHUPL-24	88
Tabel 4. 25 Tabel PDHUPL-25	89

Tabel 4. 26 Tabel PDHUPL-26	90
Tabel 4. 27 Tabel PDHUPL-27	91
Tabel 4. 28 Tabel PDHUPL-28	92
Tabel 4. 29 Tabel PDHUPL-29	93
Tabel 4. 30 Tabel PDHUPL-30	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan (Turban, 1988).....	9
Gambar 2. 2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan (Kusrini, 2007)	10
Gambar 2. 3 Grafik Nilai Standar Kriteria (Suryadi, 2002)	13
Gambar 2. 4 <i>Entitty Relationship Diagram</i> (Marlinda, 2004)	21
Gambar 2. 5 Skema Konsep Kerja PHP	23
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Pembuatan PO	28
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem yang Ditawarkan.....	29
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Implementasi Metode SAW	30
Gambar 3.4 Proses Bisnis Sistem	35
Gambar 3.5 DFD Level 0.....	36
Gambar 3.6 DFD Level 1.....	37
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1	38
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2	39
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 3	40
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 4	41
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6	42
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 7	42
Gambar 3.13 ERD SPK Penilaian Kinerja Vendor di PLN dengan Metode SAW	43
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Login Pengguna	47
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Dashboard <i>Admin</i>	47
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Dashboard <i>Buyer</i>	48
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Dashboard <i>User</i>	48
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Data Vendor	49
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Kriteria	49
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Sub Kriteria.....	50
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Penilaian Vendor.....	50
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Matriks Normalisasi.....	51
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Perhitungan	51
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Cetak Laporan.....	52
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Data Pengguna	52
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Hak Akses	53
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login Admin	58
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	59
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Pengaturan Manajemen Pengguna	59
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Pengaturan Manajemen Hak Akses.....	60
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman <i>Dashboard Buyer</i>	60
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Olah Data Vendor.....	61
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Olah Data Kriteria	61

Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Olah Data Sub Kriteria.....	62
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Penilaian Vendor	62
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Matriks Normalisasi	63
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Perhitungan.....	63
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Cetak Laporan	64
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman <i>Dashboard User</i>	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Purchase Request</i> TJB-PC 17944 R00 <i>Emission Sampling for Hg Parameter</i> (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B)	98
Lampiran 2 RFQ TJB-PC 17944 R00 PT. ALS Indonesia (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B).....	99
Lampiran 3 RFQ TJB-PC 17944 R00 PT. Intertek Utama Services (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B)	100
Lampiran 4 RFQ TJB-PC 17944 R00 PT. Envilab Indonesia (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B).....	101
Lampiran 5 Penawaran PT. Envilab Indonesia PO TJB-PC 17944 R00 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B)	102
Lampiran 6 Penawaran PT. Intertek Utama Services PO TJB-PC 17944 R00 - Halaman 1 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B)	103
Lampiran 7 Penawaran PT. Intertek Utama Services PO TJB-PC 17944 R00 - Halaman 2 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B)	104
Lampiran 8 Penawaran PT. Intertek Utama Services PO TJB-PC 17944 R00 - Halaman 3 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B)	105
Lampiran 9 Penawaran PT. Intertek Utama Services PO TJB-PC 17944 R00 - Halaman 4 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B)	106
Lampiran 10 Penawaran PT. Intertek Utama Services PO TJB-PC 17944 R00 - Halaman 5 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B)	107
Lampiran 11 Penawaran PT. ALS Indonesia PO TJB-PC 17944 R00 - Halaman 1 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B).....	108
Lampiran 12 Penawaran PT. ALS Indonesia PO TJB-PC 17944 R00 - Halaman 2 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B).....	109
Lampiran 13 Penawaran PT. ALS Indonesia PO TJB-PC 17944 R00 - Halaman 3 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B).....	110
Lampiran 14 Penawaran PT. ALS Indonesia PO TJB-PC 17944 R00 - Halaman 4 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B).....	111
Lampiran 15 Penawaran PT. ALS Indonesia PO TJB-PC 17944 R00 - Halaman 5 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B).....	112
Lampiran 16 Penawaran PT. ALS Indonesia PO TJB-PC 17944 R00 - Halaman 6 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B).....	113
Lampiran 17 Penawaran PT. ALS Indonesia PO TJB-PC 17944 R00 - Halaman 7 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B).....	114
Lampiran 18 Form Persetujuan PLN PO TJB-PC 17944 R00 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B).....	115

Lampiran 19 <i>Bidding Evaluation</i> PO TJB-PC 17944 R00 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B).....	116
Lampiran 20 PO TJB-PC 17944 R00 <i>Emission Sampling for Hg Parameter</i> - Halaman 1 (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B)	117
Lampiran 21 PO TJB-PC 17944 R00 <i>Emission Sampling for Hg Parameter</i> (Sumber : PT. PLN Tanjung Jati B).....	118
Lampiran 22 <i>Purchase Request</i> TJB-PC 15619 R00 <i>Stopwatch for Water Laboratory</i> (Sumber : PT. TJB Power Services).....	119
Lampiran 23 RFQ TJB-PC 15619 R00 CV. Dwi Berkah Mandiri Jaya (Sumber : PT. TJB Power Services)	120
Lampiran 24 RFQ TJB-PC 15619 R00 PT. Karya Energi Indonesia (Sumber : PT. TJB Power Services).....	121
Lampiran 25 RFQ TJB-PC 15619 R00 Sumber Teknik (Sumber : PT. TJB Power Services).....	122
Lampiran 26 <i>Bidding Evaluation</i> PO TJB-PC 15619 R00 (Sumber : PT. TJB Power Services).....	123
Lampiran 27 PO TJB-PC 15619 R00 <i>Stopwatch for Water Laboratory</i> (Sumber : PT. TJB Power Services)	124
Lampiran 28 Pertanyaan Wawancara	125
Lampiran 29 Dokumentasi.....	128