DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR ..... **i**
HALAMAN JUDUL DALAM ..... **ii**
LEMBAR PERSETUJUAN ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... **v**
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN ..... **vi**
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... **vii**
ABSTRAKSI ..... **viii**
ABSTRACT ..... **ix**
KATA PENGANTAR ..... **x**
DAFTAR ISI ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xv**
DAFTAR TABEL ..... **xvii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xviii**

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
1.4.1 Tujuan Penelitian 3
1.4.2 Manfaat Penelitian 3
1.5 Metodologi Pengembangan Sistem 3
1.6 Sistematika Penulisan 4

BAB II LANDASAN TEORI
2.1 Sistem Pendukung Keputusan 6
2.1.1 Komponen Sistem Pendukung Keputusan 6
2.1.2 Tipe Sistem Pendukung Keputusan 8
2.1.3 Tujuan dari Sistem Pendukung Keputusan 8
2.2 TOPSIS 9
2.2.1 Tahapan dalam Metode TOPSIS 10
2.2.2 Penjelasan dari Tahapan dalam Metode TOPSIS 10
2.3 Profil Perusahaan 11
2.3.1 Struktur Organisasi 16
2.3.2 Tugas dan Wewenang 17
2.4 Metodologi Pengembangan Sistem 22
2.5 *Unified Modeling Language* (UML) 23
2.5.1 *Use Case Diagram* 23

2.5.2 *Class Diagram* 24
2.5.3 *Sequence Diagram* 25
2.5.4 *Activity Diagram* 27
2.6 *Flowchart Program* 28
2.7 *PHP* 29
2.8 Teknik Pengujian 30
2.8.1 *Black Box Testing* 30
2.8.2 *White Box Testing* 30
2.9 Studi Literatur 33

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
3.1 Analisis Sistem 39
3.2 Analisis Terhadap PT. Nusa Sarana Citra Bakti Palembang 39
3.3 Analisis Kebutuhan Pengguna 39
3.4 Analisis TOPSIS 40
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem 50
3.5.1 Analisis Kebutuhan Fungsional 50
3.5.2 Kebutuhan Nonfungsional 51
3.6 Perancangan Sistem yang Diusulkan 51
3.6.1 *Use Case* Diagram 52
3.6.1.1. Skenario *Login Admin* 53
3.6.1.2. Skenario Mengelola Karyawan 55
3.6.1.3. Skenario Mengelola Alternatif 58
3.6.1.4. Skenario Mengelola Kriteria 61
3.6.1.5. Skenario Mengelola Bobot Kriteria 64
3.6.1.6. Skenario Mengelola Nilai Kriteria 67
3.6.1.7. Skenario Hasil Analisa 70
3.6.1.8. Skenario Mengelola *Admin* 72
3.6.1.9 *Class Diagram* 75
3.6.1.10 Spesifikasi Penjelasan Atribut 76
3.7 Perancangan Antar Muka Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan 76
3.7.1 Perancangan Antar Muka Halaman Menu Utama Admin 77
3.8. Perancangan Antar Muka 78
3.8.1. Desain Halaman *Login* Admin 78
3.8.2. Desain Halaman Menu Admin 79
3.8.3. Desain Halaman Lihat Data Karyawan 79
3.8.4. Desain Halaman Ubah dan Tambah Data Karyawan 80
3.8.5. Desain Halaman Lihat Data Alternatif 80
3.8.6. Desain Halaman Tambah Data Alternatif 81
3.8.7. Desain Halaman Lihat Data Kriteria 81
3.8.8. Desain Halaman Ubah dan Tambah Data Kriteria 82
3.8.9. Desain Halaman Nilai Kriteria 82
3.8.10. Desain Halaman Ubah dan Tambah Data Nilai 83
3.8.11. Desain Halaman Bobot Kriteria 84
3.8.12. Desain Halaman Hasil Analisa 84

3.8.13. Desain Halaman Tambah Admin 85
3.8.14. Desain Halaman Ubah *Password* 86

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM
4.1. Implementasi Sistem 87
4.1.1. Lingkungan Implementasi 87
4.1.2. Implementasi Program 88
4.2. Pengujian Sistem 97
4.2.1. Pengujian *Black Box* 97
4.2.2. Pengujian *White Box* 99
4.2.2.1.Koding Program Kriteria *Update* 99
4.2.2.2 *Flowchart* Program Kenaikan Jabatan 102
4.2.2.3 *Basis Path* Program Kenaikan Jabatan 103
4.3. Pengujian Aplikasi oleh *User* 105

BAB V PENUTUP
5.1 Kesimpulan 106
5.2 Saran 106

DAFTAR PUSTAKA 107

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT NSCB Palembang 16
Gambar 2.2 Model Air Terjun (*Waterfall Model*) 23
Gambar 2.3 Bagan Alir *Cyclomatic Complexity* 31
Gambar 2.4 *Flow Graph* 32
Gambar 3.1 *Use Case Diagram* 52
Gambar 3.2 *Diagram Activity Login Admin* 53
Gambar 3.3 *Sequence Diagram Login Admin* 54
Gambar 3.4 *Diagram Activity* Mengelola Alternatif 56
Gambar 3.5 *Sequence Diagram* Mengelola Alternatif 57
Gambar 3.6 *Diagram Activity* Mengelola Alternatif 59
Gambar 3.7 *Sequence Diagram* Mengelola Alternatif 60
Gambar 3.8 *Diagram Activity* Mengelola Kriteria 62
Gambar 3.9 *Sequence Diagram* Mengelola Kriteria 63
Gambar 3.10 *Diagram Activity* Mengelola Bobot 65
Gambar 3.11 *Sequence Diagram* Mengelola Bobot 66
Gambar 3.12 *Diagram Activity* Mengelola Nilai Kriteria 68
Gambar 3.13 *Sequence Diagram* Mengelola Nilai Kriteria 69
Gambar 3.14 *Diagram Activity* Hasil Analisa 70
Gambar 3.15 *Sequence Diagram* Hasil Analisa 71
Gambar 3.16 *Diagram Activity* Mengelola Admin 73
Gambar 3.17 *Sequence Diagram* Mengelola Admin 74
Gambar 3.18 *Class Diagram* 75
Gambar 3.19 *Diagram* Dekomposisi 77
Gambar 3.20 Desain Halaman *Login* Admin 78
Gambar 3.21 Desain Halaman Menu 79
Gambar 3.22 Desain Halaman Lihat Data Alternatif 79
Gambar 3.23 Desain Halaman Ubah dan Tambah Data Alternatif 80
Gambar 3.24 Desain Halaman Lihat Data Alternatif 80
Gambar 3.25 Desain Halaman Ubah dan Tambah Data Alternatif 81
Gambar 3.26 Desain Halaman Lihat Data Kriteria 81
Gambar 3.27 Desain Halaman Ubah dan Tambah Data Kriteria 82
Gambar 3.28 Desain Halaman Nilai Kriteria 83
Gambar 3.29 Desain Halaman Ubah dan Tambah Data Nilai Kriteria 83
Gambar 3.30 Desain Halaman Bobot Kriteria 84
Gambar 3.31 Desain Halaman Hasil Analisa 85
Gambar 3.32 Desain Halaman Tambah Admin 85
Gambar 3.33 Desain Halaman Ubah *Password* 86
Gambar 4.1 Halaman *Login Admin* 88
Gambar 4.2 Halaman Menu Utama 89
Gambar 4.3 Halaman Tambah Data Alternatif 89
Gambar 4.4 Halaman Lihat Data Alternatif 90
Gambar 4.5 Halaman Pencarian Data Alternatif 90

Gambar 4.6 Halaman Tambah Data Alternatif 91
Gambar 4.7 Halaman Lihat Data Alternatif 91
Gambar 4.8 Halaman Pencarian Data Alternatif 92
Gambar 4.9 Halaman Tambah atau Ubah Data Kriteria 92
Gambar 4.10 Halaman Lihat Data Kriteria 93
Gambar 4.11 Halaman Pencarian Data Kriteria 93
Gambar 4.12 Halaman Nilai Alternatif 94
Gambar 4.13 Halaman Ubah Nilai Alternatif 94
Gambar 4.14 Halaman Bobot Nilai 95
Gambar 4.15 Halaman Hasil Perhitungan 95
Gambar 4.16 Halaman Ubah *Password* 96
Gambar 4.17 Halaman Tambah Admin 96
Gambar 4.18 *Flowchart Program* Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan pada Kriteria *Update* 102
Gambar 4.19 *Basis Path Program* Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan pada Kriteria *Update* 103
Gambar 4.20 Kuesioner Pengujian Aplikasi oleh *User* 105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pembobotan 11
Tabel 2.2 Simbol *Use Case Diagram* 23
Tabel 2.3 Simbol *Class Diagram* 25
Tabel 2.4 Simbol *Sequence Diagram* 26
Tabel 2.5 Simbol *Activity Diagram* 27
Tabel 2.6 Simbol *Flowchart* 28
Tabel 2.7 *Cyclomatic Complexity* 33
Tabel 2.8 Studi Literatur Penelitian 37
Tabel 3.1 Kriteria 40
Tabel 3.2 Subkriteria Pengetahuan Tentang Pekerjaan 40
Tabel 3.3 Subkriteria Kemampuan Memahami Tugas 41
Tabel 3.4 Subkriteria Inisiatif Kerja 41
Tabel 3.5 Subkriteria Tanggung Jawab Tugas 41
Tabel 3.6 Subkriteria Kemandirian Menyelesaikan Tugas 42
Tabel 3.7 Subkriteria Kerjasama Dalam Tim 42
Tabel 3.8 Subkriteria Komunikasi 42
Tabel 3.9 Subkriteria Disiplin Kerja 43
Tabel 3.10 Subkriteria Ketelitian dan Kerapian 43
Tabel 3.11 Subkriteria Hasil Kerja 43
Tabel 3.12 Subkriteria Kualitas Hasil Pekerjaan 44
Tabel 3.13 Alternatif 44
Tabel 3.14 Contoh Data Karyawan 44
Tabel 3.15 Matriks Ternormalisasi 45
Tabel 3.16 Matriks Ternormalisasi Terbobot 46
Tabel 3.17 Skenario login Admin 53
Tabel 3.18 Skenario Mengelola Karyawan 55
Tabel 3.19 Skenario Mengelola Alternatif 58
Tabel 3.20 Skenario Mengelola Kriteria 61
Tabel 3.21 Skenario Mengelola Bobot 64
Tabel 3.22 Skenario Mengelola Nilai Kriteria 67
Tabel 3.23 Skenario Hasil Analisa 70
Tabel 3.24 Skenario Mengelola Admin 72
Tabel 3.25 Penjelasan Atribut 76
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras 87
Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak 97
Tabel 4.3 Pengujian *Black Box* 97
Tabel 4.4 Jalur *Basis Path* 104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Foto Bukti Implementasi Program di PT NSCB Palembang
Lampiran 2. Hasil Wawancara