KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta inayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada nabi besar Muhammad SAW, para keluarga dan para sahabatnya yang memberikan tuntunan kepada umat manusia menuju peradaban yang lebih baik.

Penulisan tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 pada Prodi Teknik Informatika Universitas Islam sultan Agung. Tugas akhir yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Leader* TUNAS Dengan Menggunakan Metode *Profile Matching* di PT. Hartono Istana Teknologi Sayung " akhirnya dapat penulis selesaikan dalam penyusunan laporan ini, banyak kesulitan dan hambatan yang penulis hadapi. Oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu DR. Hj. Sri Artini DP, Msi selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung.
2. Bapak Dedy Kurniadi ST. M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan banyak ilmu, waktu, saran dan bimbingan kepada penulis.
3. Ibu Asih Widi Harini, S.Si., M.T, selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan banyak ilmu, waktu, semangat, saran dan bimbingan kepada penulis.
4. Para Dosen FTI Unissula yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama belajar di Unissula.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis membuka diri atas semua kritik dan saran yang diberikan.

Semarang, Oktober 2020

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING ii

HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI iii

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR ..... **Error! Bookmark not defined.**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ..... **Error! Bookmark not defined.**

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR GAMBAR xv

ABSTRAK xviii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Pembatasan Masalah 2

1.4 Tujuan 2

1.5 Manfaat 3

1.6 Sistematika Penulisan 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI 4

2.1 Tinjauan Pustaka 4

2.2 Dasar Teori 6

2.2.1 Pengertian Sistem 6

2.2.2 Karakteristik Sistem 7

2.2.3 Konsep Dasar Pengambilan Keputusan 8
2.2.4 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan 9
2.2.5 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan 10
2.2.6 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan 11
2.2.7 Komponen Sistem Pendukung Keputusan 12
2.2.8 Metode *Profile Matching* 12
2..2.9 Prosedur Perhitungan Metode *Profile Matching* 13
2.2.10 PHP 16
2.2.11 MySQL 17
2.2.12 Definisi UML 18
2.2.13 *Usecase Diagram* 18
2.2.14 Class Diagram 19
2.2.15 *Sequence Diagram* 20
2.2.16 *Activity Diagram* 21
2.3 Profil Perusahaan 22
2.3.1 Sejarah Perusahaan 22
2.3.2 Lokasi Perusahaan 23
2.3.3 Visi Perusahaan 24
2.3.4 Misi Perusahaan 24
2.3.5 Struktur Organisasi Perusahaan 25
2.3.6 *Leader* TUNAS 27
BAB III METODE PENELITIAN 28
3.1 Pengumpulan Data 28

3.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan 28
3.3 Perancangan Sasaran Sistem 29
3.3.1 Bisnis Proses Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Leader* TUNAS..... 30
3.4 Analisa Kebutuhan Data Dan In*form*asi..... 32
3.5 Analisa Data Kebutuhan Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak 33
3.6 Analisa Dan Perancangan Desain Sistem..... 33
3.6.1 *Use Case Diagram* 33
3.6.2 Activity Diagram 35
3.6.3 *Sequencial Diagram*..... 43
3.6.4 *Class Diagram*..... 50
3.6.5 Perancangan Basis Data 51
3.7 Desain Antar Muka 53
3.7.1 Struktur Menu 53
3.7.2 Desain Antar Muka 54
3.7.2.1 Halaman Login..... 54
3.7.2.2 Halaman *Dashboard* 54
3.7.2.3 Halaman Kelola Karyawan 55
3.7.2.4 Halaman Pendaftaran Kandidat..... 55
3.7.2.5 Halaman Kelola Kriteria Dan Sub Kriteria 56
3.7.2.6 Halaman Kelola Nilai Profil Ideal..... 56
3.7.2.7 Halaman Penilaian Kandidat..... 57
3.7.2.8 Halaman Hasil Penilaian 57
3.7.2.9 Halaman Arsip Hasil Penilaian 58

3.7.2.10 Halaman Kelola Pengguna 58
3.7.2.11 Halaman Kelola *Project* 59
3.8 Contoh Perhitungan Manual Menggunakan Metode *Profile Matching* Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Leader* TUNAS 59
BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN 72
4.1 Implementasi 72
4.1.1 Koneksi Ke Dalam Sistem 72
4.1.2 Halaman Login 73
4.1.3 Halaman *Dashboard* 73
4.1.4 Halaman Kelola Karyawan 74
4.1.5 Halaman Pendaftaran Kandidat 75
4.1.6 Halaman Kelola Kriteria Dan Sub Kriteria 77
4.1.7 Halaman Kelola Nilai Profil Ideal 80
4.1.8 Halaman Penilaian Kandidat 81
4.1.9 Halaman Hasil Penilaian 81
4.1.10 Halaman Arsip Hasil Penilaian 82
4.1.11 Halaman Profil Aplikasi 82
4.1.12 Halaman Kelola Pengguna 83
4.1.13 Halaman Kelola *Project* 85
4.1.14 Halaman Kelola Akun 86
4.2 Pengujian Sistem 87
BAB V PENUTUP 100
5.1 Kesimpulan 100

5.2 Saran 100
DAFTAR PUSTAKA 101

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Bobot Nilai Gap 14

Tabel 2. 2 Komponen Use Case Diagram 19

Tabel 2. 3 Komponen Class Diagram 19

Tabel 2. 4 Komponen Sequence Diagram 20

Tabel 2. 5 Komponen Activity Diagram 22

Tabel 3. 1 Tabel Keterangan Use Case Sistem Pemilihan Leader TUNAS 34

Tabel 3. 2 Tabel Pengguna 51

Tabel 3. 3 Tabel Karyawan 51

Tabel 3. 4 Tabel Kriteria 52

Tabel 3. 5 Tabel Pendaftaran 52

Tabel 3. 6 Tabel Alternatif Nilai 52

Tabel 3. 7 Tabel Hasil 52

Tabel 3. 8 Tabel Project 53

Tabel 3. 9 Contoh Kandidat Calon Leader 60

Tabel 3. 10 Pengelompokan Kriteria Core Factor Dan Secondary Factor (Dsn 2014) 63

Tabel 3. 11 Kategori Penilaian 64

Tabel 3. 12 Perhitungan Gap Untuk Aspek Kecerdasan 64

Tabel 3. 13 Perhitungan Gap Untuk Aspek Sikap Kerja 65

Tabel 3. 14 Perhitungan Gap Untuk Aspek Perilaku 65

Tabel 3. 15 Hasil Pemetaan Gap Kompetensi Dan Hasil Bobot Nilai Gap Aspek Kecerdasan 66

Tabel 3. 16 Hasil Pemetaan Gap Kompetensi Dan Hasil Bobot Nilai Gap Aspek Sikap Kerja 66

Tabel 3. 17 Hasil Pemetaan Gap Kompetensi Dan Hasil Bobot Nilai Gap Aspek Perilaku 67

Tabel 3. 18 Pengelompokan Nilai Gap Aspek Kecerdasan 68

Tabel 3. 19 Pengelompokan Nilai Gap Aspek Sikzp Kerjs 68

Tabel 3. 20 Pengelompokan Nilai Gap Aspek Perilaku 69

Tabel 3. 21 Perhitungan Nilai Total Aspek Kecerdasan 69

Tabel 3. 22 Perhitungan Nilai Total Aspek Sikap Kerja 70

Tabel 3. 23 Perhitungan Nilai Total Aspek Perilsku 70

Tabel 3. 24 Tabel Hasil Akhir Proses Profile Matching 70

Tabel 4. 1 Rencana Pengujian 87

Tabel 4. 2 Pengujian Login (Data Valid) 88

Tabel 4. 3 Pengujian Login (Data Invalid) 88

Tabel 4. 4 Pengujian Login (Data Invalid) 89

Tabel 4. 5 Pengujian Login (Data Invalid) 90

Tabel 4. 6 Pengujian Tambah Kriteria (Data Valid) 91

Tabel 4. 7 Pengujian Tambah Kriteria (Data Invalid) 91

Tabel 4. 8 Pengujian Tambah Sub Kiteria (Data Valid) 92

Tabel 4. 9 Pengujian Tambah Sub Kriteria (Data Invalid) 93

Tabel 4. 10 Pengujian Tambah Nilai (Data Valid) 94

Tabel 4. 11 Pengujian Tambah Nilai (Data Invalid) 95

Tabel 4. 12 Pengujian Tambah Pengguna (Data Valid) 95

Tabel 4. 13 Pengujian Tambah Pengguna (Data Invalid) 97

Tabel 4. 14 Pengujian Tambah Project (Data Valid) 98
Tabel 4. 15 Pengujian Tambah Project (Data Invalid) 99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Langkah- Langkah Perhitungan Metode Profile Matching..... 13
Gambar 2. 2 Peta Lokasi PT. Hartono Istana Teknologi Sayung 23
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT. Hartono Istana Teknologi Sayung..... 25
Gambar 3. 1 Alur Proses Pemilihan *Leader* TUNAS Yang Diusulkan..... 29
Gambar 3. 2 Use Case Diagram Sistem Pemilihan Leader TUNAS 34
Gambar 3. 3 Activity Diagram Kelola Karyawan..... 36
Gambar 3. 4 Activity Diagram Pendaftaran Kandidat..... 37
Gambar 3. 5 Activity Diagram Kelola Kriteria Dan Sub Kriteria 38
Gambar 3. 6 Activity Diagram Kelola Nilai Profil Ideal..... 39
Gambar 3. 7 Activity Diagram Penilaian Kandidat..... 40
Gambar 3. 8 Activity Diagram Arsip Hasil Penilaian 41
Gambar 3. 9 Activity Diagram Kelola Data Pengguna..... 42
Gambar 3. 10 Activity Diagram Kelola Project..... 43
Gambar 3. 11 Sequencial Diagram Kelola Karyawan 44
Gambar 3. 12 Sequencial Diagram Pendaftaran Kandidat 45
Gambar 3. 13 Sequencial Diagram Kelola Kriteria Dan Sub Kriteria..... 46
Gambar 3. 14 Sequencial Diagram Kelola Nilai Profil Ideal 47
Gambar 3. 15 Sequencial Diagram Penilaian Kandidat..... 48
Gambar 3. 16 Sequencial Diagram Arsip Hasil Penilaian..... 48
Gambar 3. 17 Sequencial Diagram Kelola Data Pengguna 49
Gambar 3. 18 Sequencial Diagram Kelola Project 50
Gambar 3. 19 Class Diagram Pemilihan Leader TUNAS 51

Gambar 3. 20 Struktur Menu Sistem Pemilihan Leader TUNAS 53
Gambar 3. 21 Halaman Login 54
Gambar 3. 22 Halaman Dashboard 54
Gambar 3. 23 Halaman Kelola Karyawan 55
Gambar 3. 24 Halaman Pendaftaran Kandidat 56
Gambar 3. 25 Halaman Kelola Kriteria Dan Sub Kriteria 56
Gambar 3. 26 Halaman Kelola Nilai Profil Ideal 57
Gambar 3. 27 Halaman Penilaian Kandidat 57
Gambar 3. 28 Halaman Hasil Penilaian 58
Gambar 3. 29 Halaman Arsip Hasil Penilaian 58
Gambar 3. 30 Halaman Kelola Pengguna 59
Gambar 3. 31 Halaman Kelola Project 59
Gambar 4. 1 Script Untuk Koneksi Ke Database MySQL 72
Gambar 4. 2 Halaman Login Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Leader TUNAS 73
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard 74
Gambar 4. 4 Halaman Kelola Karyawan 74
Gambar 4. 5 File data karyawan 75
Gambar 4. 6 Form Edit Karyawan 75
Gambar 4. 7 Halaman Pendaftaran Kandidat 76
Gambar 4. 8 Form Tambah Alternatif / Kandidat 76
Gambar 4. 9 Halaman Kriteria Dan Sub Kriteria 77
Gambar 4. 10 Form Tambah Kriteria 77

Gambar 4. 11 Form Edit Kriteria 78
Gambar 4. 12 Form Tambah Sub Kriteria 78
Gambar 4. 13 Form Edit Sub Kriteria 79
Gambar 4. 14 Form Tambah Pilihan Nilai 79
Gambar 4. 15 Form Edit Pilihan Nilai 80
Gambar 4. 16 Halaman Kelola Nilai Profil Ideal 80
Gambar 4. 17 Halaman Penilaian Kandidat 81
Gambar 4. 18 Halaman Hasil Penilaian 81
Gambar 4. 19 Halaman Arsip Hasil Penilaian 82
Gambar 4. 20 File Hasil Seleksi Siap Cetak 82
Gambar 4. 21 Halaman Profil Aplikasi 83
Gambar 4. 22 Halaman Kelola Pengguna 83
gambar 4. 23 Halaman Tambah Pengguna 84
gambar 4. 24 Form Edit Pengguna 84
Gambar 4. 25 Halaman Kelola Project 85
Gambar 4. 26 Form Tambah Project 85
Gambar 4. 27 Form Edit Project 86
Gambar 4. 28 Halaman Kelola Akun 86