SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PROSES KUALIFIKASI CALON KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS PADA PT. BP

RIAMA SANTY SITORUS

41812120026

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PROSES KUALIFIKASI CALON KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS PADA PT. BP

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

RIAMA SANTY SITORUS

41812120026

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41812120026

Nama : Riama Santy Sitorus

Judul Skripsi : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PROSES KUALIFIKASI CALON KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS PADA PT. BP

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Jakarta, 16 November 2014

METERAI TEMPEL 6000 DJP

(Riama Santy Sitorus)

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41812120026

Nama : Riama Santy Sitorus

Judul Skripsi : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PROSES KUALIFIKASI CALON KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS PADA PT. BP

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 16 November 2014

Ir. Fajar Masya, MMSI
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM	:	41812120026
Nama	:	Riama Santy Sitorus
Judul Skripsi	:	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PROSES KUALIFIKASI CALON KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS PADA PT. BP

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 18 JANUARI 2015

Ir. Fajar Masya. MMSI
Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Bagus Priambodo, ST, MTI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST., MMSI
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan kasih-NYA yang menyertai penulis selama proses pengerjaan laporan Tugas Akhir ini, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

Laporan tugas akhir ini ditulis sebagai bagian dari syarat kelulusan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana. Tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk membantu pembaca mengetahui tentang sistem pendukung keputusan proses kualifikasi calon karyawan menggunakan metode TOPSIS pada PT. BP.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ir. Fajar Masya, MMSI, selaku pembimbing tugas akhir pada program studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak PT. BP yang telah memberikan ijin dan membantu penulis selama persiapan penulisan tugas akhir ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan yang diberikan selama penyelesaian laporan ini, khususnya kepada orang tua yang selalu mendukung dengan memberikan semangat dan memanjatkan doa yang tiada hentinya.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini tidak lepas dari kesalahan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan laporan di masa mendatang.

Jakarta, 16 November 2014

Penulis

UNIVERSITAS MERCU BUANA

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR vi

ABSTRACT vii

ABSTRAK viii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 2

1.3. Batasan Masalah 2

1.4. Tujuan dan Manfaat 3

1.5. Metode Penelitian 3

1.6. Sistematika Penulisan 4

BAB II LANDASAN TEORI 5

2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK) 5

2.1.1 Pengertian dan Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan 5

2.1.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan 7

2.1.3 Tujuan dan Tahapan Sistem Pendukung Keputusan 8

2.2 Proses Kualifikasi/Seleksi Karyawan 10

2.3 Metode TOPSIS 12

2.4 Unified Modelling Language (UML) 15

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN 22

3.1 Gambaran Umum Perusahaan 22

3.1.1 Profil Perusahaan 22

3.1.2 Layanan Perusahaan 22

3.2 Analisa Sistem Berjalan 23

UNIVERSITAS MERCU BUANA

3.2.1 Analisa Masalah 23
3.2.2 Identifikasi Kebutuhan 25
3.3 Kerangka Pemikiran 26
3.4 Perhitungan Metode TOPSIS 27
3.4.1 Alternatif 28
3.4.2 Kriteria 28
3.4.3 Bobot Keputusan 30
3.4.4 Contoh Perhitungan 30
3.5 Rancangan Sistem Usulan 42
3.5.1 Use Case Diagram 42
3.5.2 Activity Diagram 42
3.5.3 Sequence Diagram 43
3.5.4 Class Diagram 46
3.6 Rancangan Tabel 48
BAB IV RANCANGAN USER INTERFACE 53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 63
5.1 Kesimpulan 63
5.2 Saran 63
DAFTAR PUSTAKA 64

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Contoh Use Case Diagram 16
Gambar 2 Contoh Activity Diagram 18
Gambar 3 Contoh System Sequence Diagram 19
Gambar 4 Contoh First-Cut Sequence Diagram 19
Gambar 5 Contoh Domain Class Diagram 20
Gambar 6 Contoh First-Cut Class Diagram 21
Gambar 7 Kerangka Pemikiran 26
Gambar 8 Use Case Diagram Usulan 42
Gambar 9 Activity Diagram Usulan 43
Gambar 10 Sequence Diagram Buat Penerimaan SDM 43
Gambar 11 Sequence Diagram Tentukan Bobot Penilaian 44
Gambar 12 Sequence Diagram Masukkan Data Pelamar 44
Gambar 13 Sequence Diagram Buat Nilai Technical Skill Pelamar 45
Gambar 14 Sequence Diagram Buat Nilai Wawancara Pelamar 45
Gambar 15 Sequence Diagram Cetak Hasil Laporan 46
Gambar 16 First-Cut Class Diagram Usulan 46
Gambar 17 Domain Class Diagram Usulan 47
Gambar 18 Form Login 53
Gambar 19 Halaman Utama Manajer HRD 53
Gambar 20 Halaman Utama Staff HRD 54
Gambar 21 Halaman Ganti Password 54
Gambar 22 Halaman Awal Buat Permintaan SDM 55
Gambar 23 Halaman Detil Buat Permintaan SDM 55
Gambar 24 Halaman Konfirmasi Hapus Permintaan 56
Gambar 25 Halaman Awal Tentukan Bobot Kriteria 56
Gambar 26 Halaman Detil Bobot Kriteria Tahap Administrasi 56
Gambar 27 Halaman Detil Bobot Kriteria Tahap Technical Skill 57

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Gambar 28 Halaman Detil Bobot Kriteria Tahap Wawancara..... 57
Gambar 29 Halaman Awal Cetak Hasil Seleksi..... 58
Gambar 30 Halaman Detil Cetak Hasil Seleksi 58
Gambar 31 Halaman Awal Masukan Data Pelamar 59
Gambar 32 Halaman Detil Daftar Pelamar 59
Gambar 33 Halaman Awal Penilaian Technical Skill 60
Gambar 34 Halaman Detil Penilaian Technical Skill..... 60
Gambar 35 Halaman Hasil Perhitungan Seleksi Technical Skill 61
Gambar 36 Halaman Awal Penilaian Tahap Wawancara..... 61
Gambar 37 Halaman Detil Penilaian Tahap Wawancara..... 62
Gambar 38 Halaman Lihat Hasil Tahap Wawancara 62

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Notasi Use Case Diagram 15
Tabel 2 Notasi Activity Diagram 17
Tabel 3 Notasi Sequence Diagram 18
Tabel 4 Notasi Class Diagram 20
Tabel 5 Range Kriteria Technical Skill 28
Tabel 6 Range Kriteria Wawancara 29
Tabel 7 Range Kriteria Pendidikan Formal 29
Tabel 8 Range Kriteria Pengalaman Kerja 29
Tabel 9 Data Calon Karyawan Tahap Technical Skill 30
Tabel 10 Rating Kecocokan pada Tahap Technical Skill 31
Tabel 11 Data Pelamar Tahap Wawancara 37
Tabel 12 Rating Kriteria Tahap Wawancara 37
Tabel 13 Struktur Tabel User 48
Tabel 14 Struktur Tabel Applicant 48
Tabel 15 Struktur Tabel Applicant 49
Tabel 16 Struktur Tabel Applicant 49
Tabel 17 Struktur Tabel Criteria Adm 50
Tabel 18 Struktur Tabel Criteria_Tech 50
Tabel 19 Struktur Tabel Criteria_Interview 51
Tabel 20 Struktur Tabel Appraisal_Tech 51
Tabel 21 Struktur Tabel Appraisal_Interview 52
Tabel 22 Struktur Tabel Trans_Appraisal 52

UNIVERSITAS
MERCU BUANA