



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
IT TRAINEE DENGAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
(Studi Kasus : Bank XYZ)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S.Kom.)**



**Daniel Hukie Pratama
13110110054**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
IT TRAINEE DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

(Studi Kasus : Bank XYZ)

Oleh

Nama : Daniel Hukie Pratama
NIM : 13110110054
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika

Tangerang, 11 Mei 2018

Ketua Sidang



Dennis Gunawan, S.Kom., M.Sc.

Dosen Penguji



Farica Perdarita Putri, S.Kom., M.Sc.

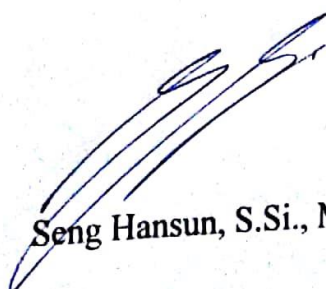
Dosen Pembimbing



Ni Made Satvika Iswari, S.T., M.T.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika



Seng Hansun, S.Si., M.Cs.

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

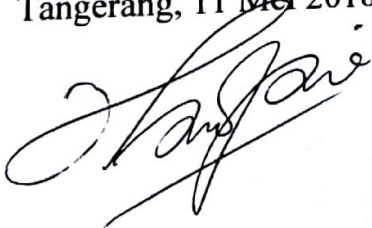
Dengan ini saya :

Nama : Daniel Hukie Pratama
NIM : 13110110054
Fakultas : Teknik dan Informatika
Program Studi : Informatika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan IT Trainee dengan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus : Bank XYZ)”** ini adalah karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dan karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain atau lembaga lain, dan semua karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan atau penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan **TIDAK LULUS** untuk mata kuliah Skripsi yang telah saya tempuh.

Tangerang, 11 Mei 2018



Daniel Hukie Pratama

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya penyusunan skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan IT Trainee dengan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus : Bank XYZ)” dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan kelulusan pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.

Saran, dorongan, dan bimbingan yang didapat selama penulisan skripsi ini dari berbagai pihak menjadi pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati, ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Dr. Ninok Laksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara,
2. Seng Hansun, S.Si., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara,
3. Ni Made Satvika Iswari, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran selama pengerjaan skripsi,
4. Orang tua serta keluarga yang selalu memberikan doa, motivasi, semangat, dan dukungan selama proses pengerjaan skripsi,
5. Seluruh rekan mahasiswa program studi Informatika angkatan 2013 yang telah mendukung dan membantu,
6. Leonardus Alexander Nickvaldo, Ricky Limanda yang membantu dalam proses pengerjaan skripsi,

7. Sahabat dan seluruh rekan yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberi dukungan, semangat, serta motivasi dalam semua proses penulisan laporan skripsi dan pembuatan program aplikasi.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 11 Mei 2018

Daniel Hukie Pratama



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN IT TRAINEE

DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

(Studi Kasus : BANK XYZ)

ABSTRAK

Sedikitnya ada 16 juta pencari kerja aktif di Indonesia sampai dengan akhir Desember 2016. Berdasarkan data yang masuk, rata-rata dalam satu posisi suatu perusahaan dilamar oleh 400 pencari kerja sehingga akan membuat pihak *Human Resources Development (HRD)* cukup kesulitan dalam menyortir 400 *Curriculum Vitae (CV)* tersebut. Pada Bank XYZ belum terdapat sebuah aplikasi yang mampu menyortir CV calon karyawan IT Trainee sehingga proses penyortiran dilakukan secara manual dengan cara dicetak untuk dibandingkan satu per satu. Hal ini memakan waktu serta biaya dalam melakukan pemilihan IT Trainee. Dengan ini dibuatlah Sistem Pendukung Keputusan pemilihan IT Trainee menggunakan metode *Simple Additive Weighting* untuk membantu Kepala Divisi dan Urusan dalam mencari *Trainee* yang sesuai dengan bobot kriteria yang diinginkan. Perancangan dan pembangunan aplikasi menggunakan Java Swing, *database* WAMP Server, dan bahasa pemrograman Java Desktop. Aplikasi pendukung keputusan pemilihan IT Trainee telah dilakukan pengujian kepada para pengguna dan mendapatkan persentase kesuksesan sebesar 84.6969%.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting, IT Trainee

UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

**DECISION SUPPORT SYSTEM FOR IT TRAINEE SELECTION WITH
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING METHOD**

(CASE : BANK XYZ)

ABSTRACT

There are 16 million active job seekers in Indonesia until the end of December 2016. Base on the data coming in, the average in one position of a company is applied by 400 job seekers so it will make Human Resources Development (HRD) difficulties in sorting the 400 CV at the same time. At Bank XYZ, there does not have an application that is able to sort the IT Trainee's CV, so the sorting process is done manually with printing the data and then compared one by one. This process takes time and costs in the selection of IT Trainee. Because of that problem, so the decision support system for IT Trainee selection with Simple Additive Weighting method has been made to provide the head of the division in finding trainees in accordance with the desired criteria. This application has been design and made with Java Swing, WAMP Server Database, and Java desktop programming language. The application of IT Trainee selection decision support system has been tested to users and get a success percentage of 84.6969%.

Keywords : Decision Support System, Simple Additive Weighting, IT Trainee.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Sistem Pendukung Keputusan	6
2.2 Simple Additive Weighting	7
2.3 End User Computing Satisfaction	10
2.4 Skala Likert	11
2.5 Uji Reliabilitas	12
BAB III METODE DAN PERANCANGAN SISTEM	15
3.1 Metode Penelitian	15
3.2 Perancangan Aplikasi	17
3.2.1 Data Flow Diagram	17
3.2.2 Flowchart	22
3.2.3 Struktur Tabel	31
3.2.4 Perancangan Antarmuka Sistem	33
BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA	36
4.1 Spesifikasi Perangkat	36
4.2 Implementasi Sistem	36
4.2.1 Implementasi Rancangan Tampilan Antarmuka	37
4.2.2 Implementasi Simple Additive Wighting	39
4.3 Uji Coba Sistem	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1 Simpulan	65
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
DAFTAR LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Bobot Kriteria.....	8
Tabel 2.2 Skala Likert.....	11
Tabel 2.3 Tabel Interval Skala Likert.....	12
Tabel 2.4 Tabel Keandalan Cronbach Alpha	13
Tabel 3.1 Struktur Tabel User.....	32
Tabel 3.2 Struktur Tabel Trainee.....	32
Tabel 3.3 Struktur Tabel Nilai.....	33
Tabel 4.1 Tabel Kriteria.....	43
Tabel 4.2 Range Tingkat Kepentingan.....	43
Tabel 4.3 Data Nilai trainee Skenario 1.....	44
Tabel 4.4 Tabel Pembobotan Skenario 1.....	44
Tabel 4.5 Nilai Maksimum dan Minimum Kriteria Skenario 1.....	44
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Trainee 32 Skenario 1.....	44
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Trainee 33 Skenario 1.....	46
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Trainee 34 Skenario 1.....	46
Tabel 4.9 Hasil Penilaian Trainee 35 Skenario 1	46
Tabel 4.9 Hasil Penilaian Trainee 35 Skenario 1	46
Tabel 4.10 Hasil Pengurutan Nilai Akhir Skenario 1	46
Tabel 4.11 Data Nilai trainee Skenario 2.....	44
Tabel 4.12 Tabel Pembobotan Skenario 2.....	48
Tabel 4.13 Nilai Maksimum dan Minimum Kriteria Skenario 2.....	44
Tabel 4.14 Hasil Penilaian Trainee 32 Skenario 2.....	44
Tabel 4.15 Hasil Penilaian Trainee 33 Skenario 2.....	50
Tabel 4.16 Hasil Penilaian Trainee 34 Skenario 2.....	50
Tabel 4.17 Hasil Penilaian Trainee 35 Skenario 2	50
Tabel 4.18 Hasil Pengurutan Nilai Akhir Skenario 2	51
Tabel 4.19 Tabel Daftar Pertanyaan Kuesioner.....	52
Tabel 4.20 Hasil Jawaban Kuesioner.....	53
Tabel 4.21 Presentase Kesuksesan Sistem.....	59
Tabel 4.22 Perhitungan Cronbach Alpha.....	61
Tabel 4.23 Hasil Perhitungan Tiap Item.....	63

U I M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Context Diagram SPK IT Trainee.....	17
Gambar 3.2 Data Flow Diagram Level 1.....	18
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 2 - Manage Trainee.....	20
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 2 - Manage Nilai.....	20
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 2 – Pencarian SAW.....	20
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 2 - Sorting.....	20
Gambar 3.7 Flowchart <i>Login</i>	22
Gambar 3.8 Flowchart Manage Trainee.....	23
Gambar 3.9 Flowchart Manage Nilai.....	24
Gambar 3.10 Flowchart Pencarian Simple Additive Weighting.....	25
Gambar 3.11 Flowchart Pencarian Simple Additive Weighting 2.....	26
Gambar 3.12 Flowchart Pencarian Simple Additive Weighting 3.....	26
Gambar 3.13 Flowchart sorting.....	20
Gambar 3.14 Mockup <i>Login</i>	34
Gambar 3.15 Mockup Formulir Biodata.....	34
Gambar 3.16 Mockup Filter Pencarian.....	35
Gambar 4.1 Tampilan Antarmuka Laman <i>Login</i>	37
Gambar 4.2 Tampilan Antarmuka Formulir Biodata.....	38
Gambar 4.3 Tampilan Antarmuka Hasil Pencarian.....	39
Gambar 4.4 Implementasi Membuat Matriks Keputusan (X).....	40
Gambar 4.5 Implementasi Pencarian Nilai Maksimum.....	40
Gambar 4.6 Implementasi Pengambilan Nilai Bobot.....	41
Gambar 4.7 Implementasi Normalisasi Matriks.....	41
Gambar 4.8 Implementasi Mendapatkan Nilai Preferensi.....	41
Gambar 4.9 Implementasi Sorting Nilai Preferensi (V_i).....	42
Gambar 4.10 Hasil Akhir Skenario 1 Sistem.....	47
Gambar 4.11 Hasil Akhir Skenario 2 Sistem.....	51

U
M
N

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A