

**PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
DALAM PEMILIHAN TUTOR FAVORIT MENGGUNAKAN
METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DI BIMBINGAN
DAN MOTIVASI BELAJAR THE BEST AIR-LANGGA
CABANG PONOROGO**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



MUBAYINATU YAFINA

09530478

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2013

HALAMAN PENGESAHAN

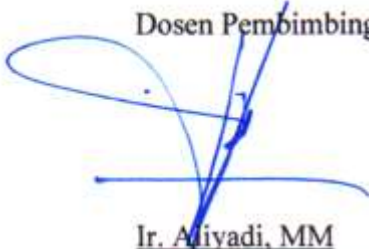
Nama : Mubayinatu Yafina
NIM : 09530478
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Tentor Favorit Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Di Bimbingan Dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga Cabang Ponorogo

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, Juli 2013

Menyetujui

Dosen Pembimbing I,



Ir. Aliyadi, MM
NIK. 19640103 199009 12

Dosen Pembimbing II,



Andy Triyanto, ST
NIK. 19710521 201101 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



Ir. Aliyadi, MM
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika,



Andy Triyanto, ST
NIK. 19710521 201101 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

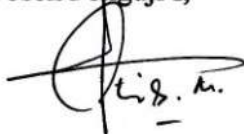
Nama : Mubayinatu Yafina
NIM : 09530478
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Proposal Skripsi : Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Tentor Favorit Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Di Bimbingan Dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga Cabang Ponorogo

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari :
Tanggal :
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



Munirah Muslim, S.Kom, MT
NIK. 19791107 200912 13

Dosen Penguji II,



Angga Prasetyo, ST
NIK. 19820819 201112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



Ir. Aliyadi, MM
NIK. 19640103 199009 12






Ketua Program Studi Teknik
Informatika,



Andy Triyanto, ST
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Mubayinatu Yafina
NIM : 09530478
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Proposal Skripsi : Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Tentor Favorit Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Di Bimbingan Dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga Cabang Ponorogo
Dosen Pembimbing I : Ir. Aliyadi, MM
Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	10/13 2	Bab 1 ACC	
2.	6/13 7	Bab 2,3 ACC	
3.	7/13 7	Bab 4 ACC	
4.	8/13 7	Bab 5 ACC	
5.	10/13 7	Bab 1,2,3,4,5 <u>ACC</u>	




Tgl. Pengajuan :
Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 2013
Pembimbing I,


Ir. Aliyadi, MM
NIK. 19640103 199009 12

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Mubayinatu Yafina
NIM : 09530478
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Proposal Skripsi : Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Tentor Favorit Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Di Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga Cabang Ponorogo
Dosen Pembimbing II : Andy Triyanto, ST
Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	9/13 2	Bab 1 - Batasan Masalah	
2.	5/13 7	Bab 2,3,4 - Basis Data - PHP MyAdmin - Analisa di bab 4 - Print Screen + Scrip Program	
3.	11/13 7	Bab 1,2,3,4,5 <u>Ac</u>	

Tgl. Pengajuan :
Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 2013
Pembimbing II,



Andy Triyanto, ST
NIK. 19710521 201101 13

MOTTO

*Bunga yang tidak akan layu sepanjang jaman adalah
kebaikan.*

*Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa
yang telah dilaksanakan / diperbuatnya.*

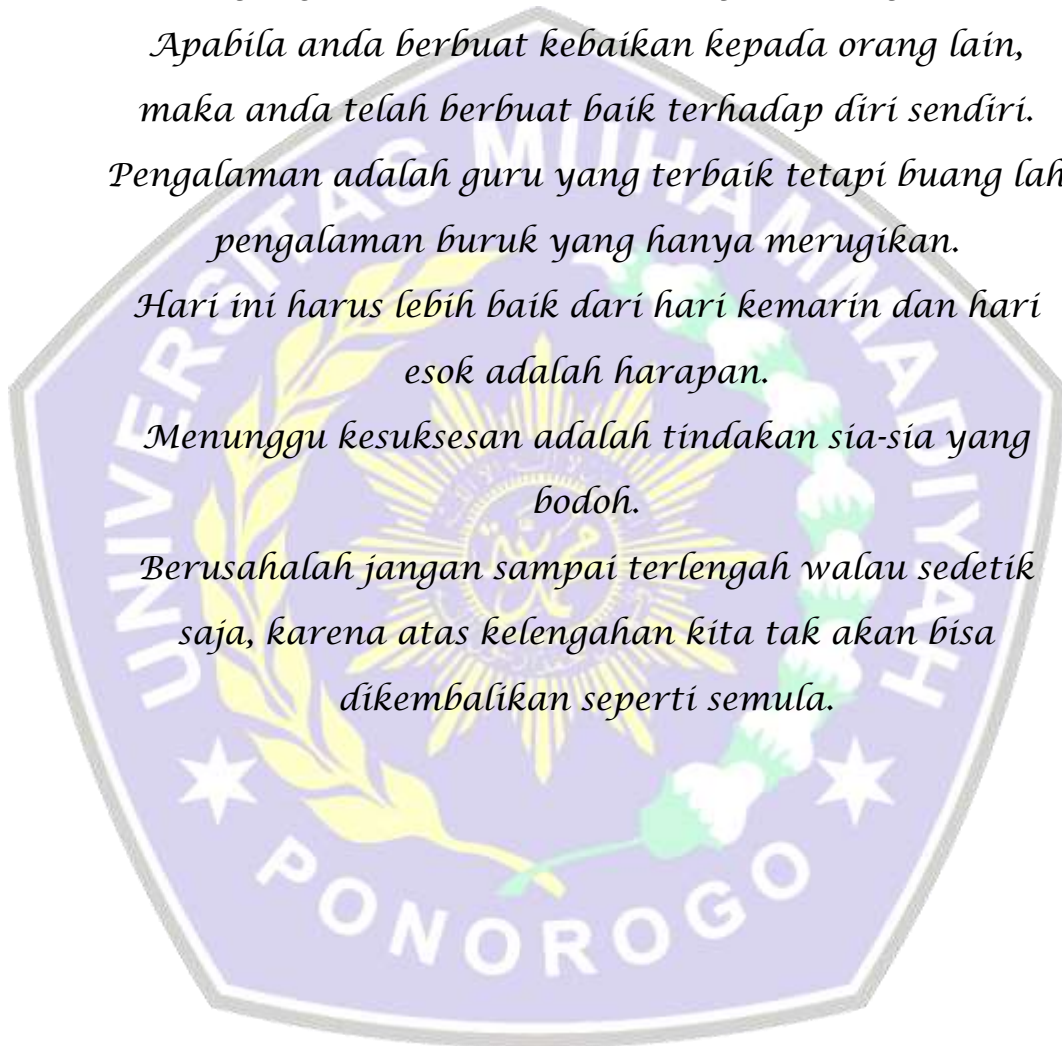
*Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain,
maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri.*

*Pengalaman adalah guru yang terbaik tetapi buang lah
pengalaman buruk yang hanya merugikan.*

*Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari
esok adalah harapan.*

*Menunggu kesuksesan adalah tindakan sia-sia yang
bodoh.*

*Berusahalah jangan sampai terlengah walau sedetik
saja, karena atas kelengahan kita tak akan bisa
dikembalikan seperti semula.*



PERSEMBAHAN

Dengan mengucap Syukur Alhamdulillah
Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknik Program Studi
Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang
telah membimbing dan mendidiku dengan penuh kesabaran
dan keikhlasan.

Kedua Orang Tua dan keluarga besarku Tercinta yang
telah memberiku motivasi dan do'a setiap hari, sehingga
aku dapat menyelesaikan skripsi ini.

“Ab” yang senantiasa memberiku semangat dan menjadi
penopang saat diriku rapuh.

Semua teman-temanku di kelas TI-A angkatan 2009, kita
selalu berjuang bersama-sama selama 4 tahun kita lalui
semua rintangan dan akhirnya kita sudah menyelesaikan
tugas akhir ini dengan penuh kenangan, semuanya akan ku
kenang sampai nanti.

Teman-teman cewek (Lina, Dina, Varda, Riska, dan Dewi)
semua kenangan yang pernah ada tidak akan pernah aku
lupakan.

Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun
tidak langsung.

THANK'S FOR ALL



ABSTRAK

Yafina, Mubayinatu. 2013. "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Tentor Favorit Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* Di Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga Cabang Ponorogo ". Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik.

Dalam pemilihan tentor favorit secara manual menyebabkan pengelolaan data tentor yang tidak efisien terutama dari segi waktu dan banyaknya perulangan proses yang sebenarnya dapat diefisienkan. Pengelolaan data tentor favorit yang belum terakumulasi menggunakan *database* secara optimal juga menyebabkan kesulitan dalam pemrosesan data. Sehingga menyebabkan lamanya proses penentuan tentor favorit. Oleh karena itu, perlu adanya suatu sistem yang mendukung proses pemilihan tentor favorit, sehingga dapat mempersingkat waktu penyeleksian dan dapat meningkatkan kualitas keputusan dalam menentukan tentor favorit tersebut. Sistem pendukung keputusan dengan menggunakan model *Multiple Attribute Decision Making* (MADM) dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan untuk menentukan siapa yang akan terpilih menjadi tentor favorit berdasarkan kriteria-kriteria serta bobot yang sudah ditentukan. Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksudkan yaitu tentor yang berhak menjadi tentor favorit berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Penelitian ini menghasilkan sistem yang memudahkan admin dalam pemilihan tentor favorit di Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif terbaik, yaitu tentor favorit.

Kata Kunci: sistem pendukung keputusan, tentor, favorit, SAW, MADM



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Tentor Favorit Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* Di Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga Cabang Ponorogo” dapat penulis selesaikan. Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan pada Program Strata Satu Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Drs. Sulton, M. Si, Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Ir. Aliyadi, MM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Bapak Ir. Andy Triyanto selaku Ketua Program Studi Strata Satu (S.1) Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Bapak. Ir. Aliyadi, MM dan Bapak Ir. Andy Triyanto selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan memberikan motivasi pada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika yang dengan kesabaran serta ketulusan hati memberikan bekal ilmu selama saya menempuh kuliah di Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
6. Pimpinan dan seluruh karyawan Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-langga.

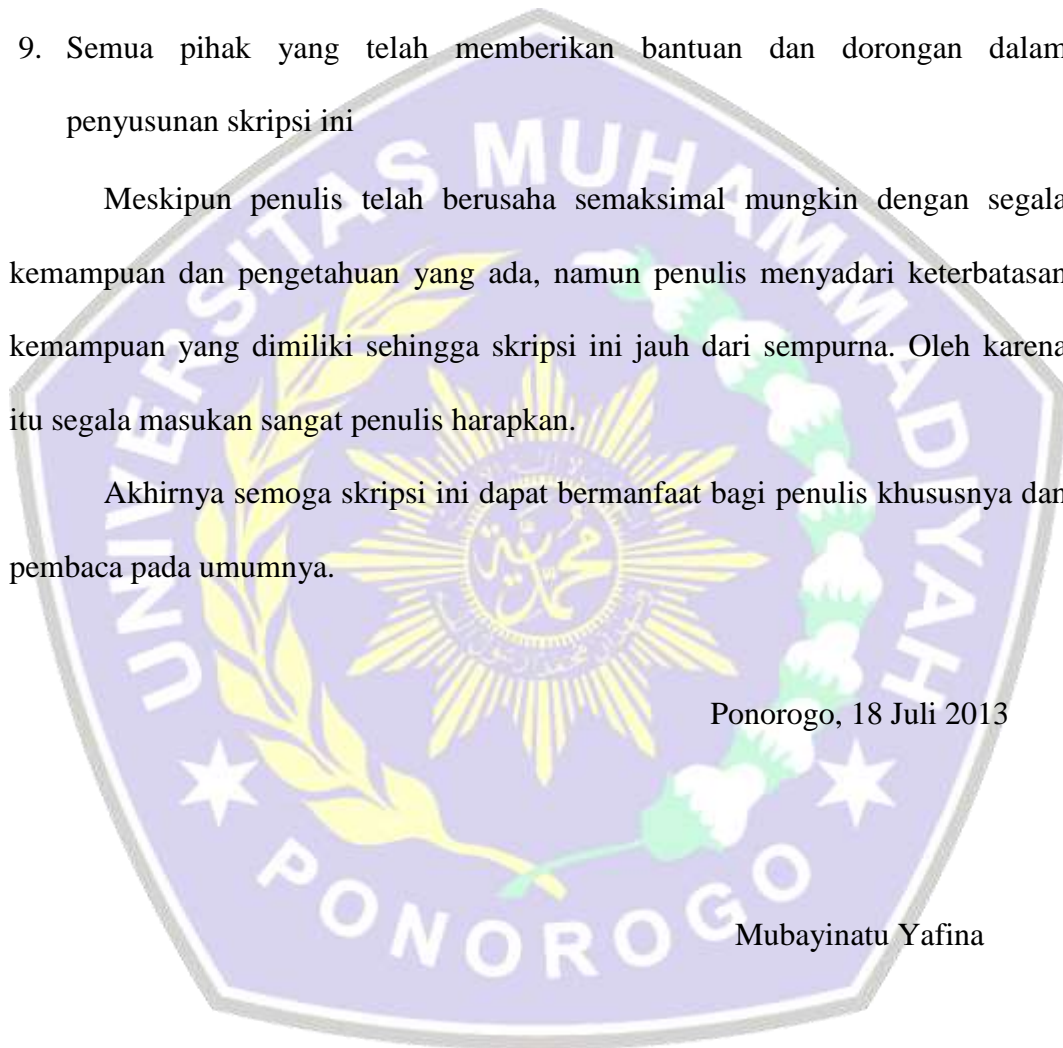
7. Teman-teman teknik informatika angkatan 2009 yang telah memberikan semangat dan dukungannya.
8. Teman-teman teknik informatika kelas A dan teman-teman cewek kelas A yang telah memberikan semangat, dukungan, serta bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini

Meskipun penulis telah berusaha semaksimal mungkin dengan segala kemampuan dan pengetahuan yang ada, namun penulis menyadari keterbatasan kemampuan yang dimiliki sehingga skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu segala masukan sangat penulis harapkan.

Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Ponorogo, 18 Juli 2013

Mubayinatu Yafina



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Batasan Masalah	3
E. Manfaat Penelitian	4
F. Metodologi.....	4
G. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Sistem Informasi.....	7
B. Sistem Pendukung Keputusan	10
C. Pemodelan Sistem Pendukung Keputusan.....	16
D. Flowchart	19
E. Data Flow Diagram (DFD).....	24
F. Model Data	25
G. XAMPP.....	32
H. PHP MYADMIN	33
I. PHP	34
J. Pengertian Bimbingan Belajar	42

	K. Pengertian Tentor.....	44
BAB III	ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	48
	A. Analisa Sistem	48
	B. Analisa Metode.....	48
	C. Analisa Pemodelan	52
BAB IV	ANALISA DATA DAN IMPLEMENTASI	69
	A. Analisa Perhitungan.....	69
	B. Implementasi Sistem.....	73
BAB V	PENUTUP	102
	A. Kesimpulan.....	102
	B. Saran-saran	103
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan DSS dengan EDP	12
Tabel 2.2	Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	21
Tabel 2.3	Simbol-simbol <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i>	28
Tabel 2.4	Perbedaan Karakter	40
Tabel 2.5	Operator Aritmatika	41
Tabel 2.6	<i>Relational Operator</i>	41
Tabel 2.7	Operator Logika	42
Tabel 2.8	Operator <i>Assignment</i>	42
Tabel 3.1	Kolom pada Tabel Admin	52
Tabel 3.2	Kolom pada Tabel Siswa	52
Tabel 3.3	Kolom pada Tabel Tentor	53
Tabel 3.4	Kolom pada Tabel Kriteria	53
Tabel 3.5	Kolom pada Tabel Quisioner	53
Tabel 3.6	Kolom pada Tabel Nilai Alternatif	54
Tabel 3.7	Kolom pada Tabel Normalisasi	54
Tabel 3.8	Kolom pada Tabel Perkalian	55
Tabel 3.9	Kolom pada Tabel Hasil	55
Tabel 4.1	Tabel Poin	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Transformasi Data menjadi Informasi.....	9
Gambar 2.2	Sebuah Contoh Sistem Informasi yang Sederhana.....	10
Gambar 2.3	Simbol dalam <i>Data Flow Diagram</i>	24
Gambar 2.4	Contoh <i>Data Flow Diagram</i> Konteks	25
Gambar 2.5	Hierarki <i>Database</i>	26
Gambar 2.6	Relasi <i>One to One</i>	30
Gambar 2.7	Relasi <i>One to Many</i>	30
Gambar 2.8	Relasi <i>Many to One</i>	31
Gambar 2.9	Relasi <i>Many to Many</i>	31
Gambar 2.10	Tampilan Halaman Awal <i>PHP MyAdmin</i>	33
Gambar 2.11	Tampilan Menu pada <i>PHP MyAdmin</i>	34
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Sistem.....	56
Gambar 3.2	<i>Data Flow Diagram Level 0</i>	57
Gambar 3.3	<i>Data Flow Diagram Level 1</i>	59
Gambar 3.4	Relasi Antar Tabel.....	61
Gambar 3.5	Tampilan <i>Login</i> pada <i>User</i>	61
Gambar 3.6	Tampilan Halaman Utama pada <i>User</i>	62
Gambar 3.7	Tampilan Info Tentor pada <i>User</i>	62
Gambar 3.8	Tampilan Ganti <i>Password</i> pada <i>User</i>	63
Gambar 3.9	Tampilan Penilaian pada <i>User</i>	63
Gambar 3.10	Tampilan Petunjuk pada <i>User</i>	64
Gambar 3.11	Tampilan <i>Login</i> pada Administrator	64
Gambar 3.12	Tampilan Halaman Utama pada Administrator.....	65
Gambar 3.13	Tampilan Tentor pada Administrator	65
Gambar 3.14	Tampilan Siswa pada Administrator	66
Gambar 3.15	Tampilan Kriteria pada Administrator	66
Gambar 3.16	Tampilan Ganti <i>Password</i> pada Administrator	67
Gambar 3.17	Tampilan Laporan pada Administrator	67
Gambar 3.18	Tampilan Nilai Alternatif pada Proses SAW	68
Gambar 3.19	Tampilan Hasil Normalisasi pada Proses SAW	68

Gambar 3.20	Tampilan Hasil Perkalian pada Proses SAW	69
Gambar 3.21	Tampilan Hasil pada Proses SAW	69
Gambar 4.1	Menu <i>Login User</i>	75
Gambar 4.2	Gagal <i>Login</i>	75
Gambar 4.3	Menu Utama	76
Gambar 4.4	Menu Info Tentor	76
Gambar 4.5	Menu Ganti <i>Password</i>	77
Gambar 4.6	Update Berhasil	77
Gambar 4.7	Menu Petunjuk.....	78
Gambar 4.8	Menu Penilaian.....	79
Gambar 4.9	Menu <i>Logout</i>	82
Gambar 4.10	Menu <i>Login Administrator</i>	83
Gambar 4.11	Gagal <i>Login Administrator</i>	83
Gambar 4.12	Menu Utama Administrator.....	84
Gambar 4.13	Menu Tentor	85
Gambar 4.14	Ubah Tentor.....	85
Gambar 4.15	Hapus Tentor	86
Gambar 4.16	Hapus Data Berhasil	86
Gambar 4.17	Tambah Tentor	86
Gambar 4.18	Menu Siswa	87
Gambar 4.19	Ubah Siswa.....	88
Gambar 4.20	Tambah Siswa	88
Gambar 4.21	Menu Kriteria	89
Gambar 4.22	Ubah Kriteria.....	90
Gambar 4.23	Tambah Kriteria.....	90
Gambar 4.24	Ganti <i>Password</i>	91
Gambar 4.25	Laporan Per-Siswa.....	92
Gambar 4.26	Laporan Per-Tentor	92
Gambar 4.27	Menu Proses SAW	93
Gambar 4.28	Hasil Normalisasi	95
Gambar 4.29	Hasil Perkalian.....	98
Gambar 4.30	Menu Hasil	100



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada masa sekarang ini sudah sedemikian pesat. Perkembangan ini tidak hanya terjadi pada teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, akan tetapi metode komputasi juga ikut berkembang. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang pada saat ini adalah metode sistem pengambilan keputusan (*Decisions Support System*).

Sistem pengambilan keputusan menuntut sebuah lembaga untuk bergerak cepat dalam mengambil suatu keputusan dan tindakan. Dengan menerapkan model *Multi-Attribute Decision Making* (MADM) dengan penyelesaian menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam membantu membuat keputusan, seorang *decision maker* dapat mengambil keputusan tentang pemilihan tentor favorit secara objektif berdasarkan kriteria yang ditetapkan.

Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga adalah salah satu Lembaga Bimbingan Belajar yang ada di wilayah Jawa Timur. Salah satu kelebihan dari Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga adalah memberikan training Air-Langga *Spiritual Quotient* (ASQ) yang jarang sekali diberikan oleh lembaga bimbingan belajar lain.

Masalah yang dihadapi di bimbingan ini dalam proses pemilihan tentor favorit adalah masih kurang akurat dalam mekanisme perhitungan nilai yang telah diambil dari masing-masing kriteria tentor, serta bagaimana

mengambil keputusan yang tepat dalam pemilihan tentor favorit, selain itu masalah yang dihadapi dalam proses pemilihan tentor favorit ini yaitu kurang efisiennya waktu dalam melakukan proses pengolahan data yang telah didapat dari hasil pemeriksaan lapangan.

Jika sumber kerumitan itu adalah beragamnya kriteria, maka metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan metode yang dapat membantu menyelesaikan masalah ini. Digunakan metode ini karena konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* (SAW) itu sendiri adalah penjumlahan terbobot pada setiap alternatif, sehingga dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sudah bisa digunakan untuk penghitungan bobot pada proses pemilihan tentor favorit yang akan memudahkan dalam pemberian keputusan. (Kusumadewi, Sri dkk; 2006) Sehingga dapat membantu untuk kinerja yang akurat, efektif, dan efisien agar mempermudah dalam pemilihan tentor favorit.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dipaparkan di atas maka diperlukan adanya Aplikasi Sistem pemilihan tentor favorit di Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga. Dengan ini penulis merancang, membuat serta mengimplementasikan sistem pengambilan keputusan dengan judul “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Tmentor Favorit Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* Di Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga Cabang Ponorogo”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka masalah yang akan diidentifikasi oleh penulis adalah bagaimana

membangun Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Tentor Favorit Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* pada studi kasus di Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga Cabang Ponorogo.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari tugas akhir ini adalah membangun sistem pendukung keputusan pemilihan tentor favorit di Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga Cabang Ponorogo.

D. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang ada, serta keterbatasan ilmu dan kemampuan yang dimiliki penulis maka:

1. Sistem pendukung keputusan yang dibuat adalah sistem pendukung keputusan yang hanya membantu memberikan alternatif tentor favorit di Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga.
2. Sistem Pendukung Keputusan untuk pemilihan tentor favorit ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.
3. Penelitian ini dilaksanakan di Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga cabang Ponorogo.
4. Parameter atau kriteria pemilihan pengambilan keputusan yang digunakan merupakan hasil dari kebijakan yang telah ditetapkan oleh pimpinan Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga yakni Penampilan, Komunikasi, Kejelasan Materi, Penguasaan Materi, Sistematisa Materi, Ketrampilan Materi, Membangun Suasana, Metode Cerdas.

5. Aplikasi pembangunan datanya menggunakan bahasa pemrograman *Php* dan *My SQL*.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Agar dalam mekanisme perhitungan nilai yang telah diambil dari masing-masing kriteria tentor lebih akurat.
2. Agar mengambil keputusan yang tepat dalam pemilihan tentor favorit di Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga Cabang Ponorogo.
3. Agar tepat waktu dalam melakukan proses pengolahan data yang telah didapat dari hasil pemeriksaan lapangan.

F. Metodologi

Mendapatkan informasi yang selengkapnya dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan metode sebagai berikut:

a. Wawancara

Suatu metode dimana penulis mendapatkan suatu data dan informasi dengan cara mengadakan wawancara langsung dengan pihak yang bersangkutan.

b. Survey

Suatu metode dimana penulis untuk memperoleh data dengan cara mengadakan pengamatan dan penelitian secara langsung di objek penelitian dan pencatatan secara sistematis terhadap suatu gagasan yang diselidiki.

c. Pustaka

Penulis mengambil data-data yang ada, dengan membaca buku-buku yang tersedia di perpustakaan. Data diperoleh melalui buku-buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai bahan referensi bagi penulis.

d. Perancangan Sistem

Kegiatan perancangan sistem meliputi rancangan *database*, *user interface* dan *coding program*.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini ditulis untuk memberikan kemudahan informasi bagi pembaca dalam mempelajari dan memahami isi tentang Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Tentor Favorit Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* Di Bimbingan dan Motivasi Belajar The Best Air-Langga Cabang Ponorogo, berikut ini adalah sistematika penulisan:

BAB I ★ PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metodologi dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori-teori, kerangka konsep, pandangan umum serta berbagai definisi sebagai pengantar pada bab pembahasan.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang bagaimana perencanaan sistem dibuat hingga didesain menggunakan PHP MySql.

BAB IV ANALISA DATA DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini akan menjelaskan penggunaan alat bantu pemilihan tentor favorit yang dilengkapi sistem pendukung keputusan pemilihan tentor favorit.

BAB V PENUTUP

Bab ini akan memuat tentang kesimpulan akhir dari rumusan masalah yang dikemukakan sebagai hasil dari keseluruhan pembahasan pada BAB I, II, III, IV yang berupa kesimpulan dan saran-saran sebagai jawaban dan bahan penyempurnaan tugas akhir.



DAFTAR PUSTAKA

- Bunafit, Nugroho. (2005). *PHP dan Mysql Dengan Editor Dreamweaver MX*. Yogyakarta: Andi.
- Kusumadewi, Sri dkk. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Prasetyo, Eko. (2008). *Pemrograman Web PHP dan MySQL untuk Sistem Informasi Perpustakaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Slamin, dkk. (2007). *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Sutabri, Tata. (2004). *Pemrograman Terstruktur*. Yogyakarta: Andi.
- Turban, Efraim dkk. (2005). *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. Yogyakarta: Andi.
- Wahyono, Teguh. (2004). *Sistem Informasi Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yakub. (2008). *Sistem Basis Data Tutorial Konseptual*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- e-book “*Pengenalan Database*”, Politeknik Semarang, Semarang, 2013. (Di akses pada hari minggu, 7 Juli 2013 jam 13.30)
- <http://elib.unikom.ac.id> (Di akses pada hari kamis, 18 April 2013 jam 09.43 WIB)

