

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Fathu Syahri Mubarok
NIM : 09530599
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekomendasi Pembelian Sepeda Dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

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

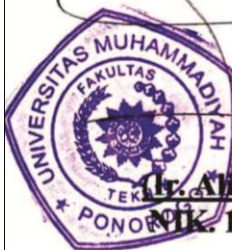
Ponorogo, 17 Maret 2015

Menyetujui
Dosen Pembimbing.


(Aslan Alwi, S.SI, M.CS)
NIK. 19720324 200912 13

Mengetahui

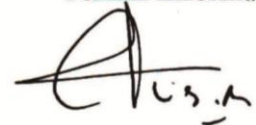
Dekan Fakultas Teknik,




(Dr. Ahyadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi

Teknik Informatika,


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

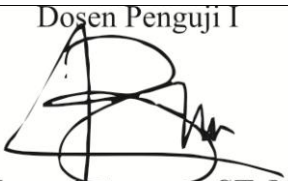
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

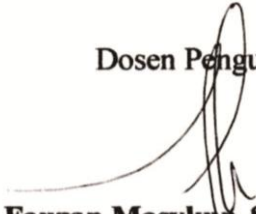
Nama : Fathu Syahri Mubarok
NIM : 09530599
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekomendasi Pembelian Sepeda Dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

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

Hari :
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I

Moh. Bhanu Setyawan, ST, M. Kom
NIK. 19800225 201309 13

Dosen Penguji II,

Fauzan Masykur, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,


Dr. Ahyadi, MM, M.Kom
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,

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

MOTTO

JANGAN PERNAH MEREMEHKAN DIRIMU. TUHAN MEMBERIKANMU HIDUP BUKAN KARENA KAMU MEMBUTUHKANNYA, TAPI KARENA SESEORANG MEMBUTUHKANNYA.

PERSEMBAHAN

- ♣ *Kepada Allah SWT yang telah memberikan aku daya dan upaya untuk tetap beribadah di jalan-Mu.*
- ♣ *Bapak Sudiyono dan Ibu Sudjarmi yang selalu memberikan do'a dan materi yang tak terukur besarnya. Terima kasih telah memberi semangat dan kasih sayang yang tak pernah putus. Selalu memberikan yang terbaik untuk saya.*
- ♣ *Keluarga besarku yang selalu menghadirkan semangat-semangat baru, serta spiritnya yang membuatku tetap semangat.*
- ♣ *Untuk semua dosen khususnya dosen Teknik informatika, terima kasih atas ilmu yang diberikan selama ini.*
- ♣ *Untuk sahabatku Muzakki dan Fata dll terima kasih ya semuanya atas dukungannya.*
- ♣ *Untuk teman-teman Teknik informatika angkatan 2009, terima kasih telah menemani di dalam dan di luar kelas, semoga kita semua sukses.*
- ♣ *Almamater yang selalu kukebang.*
- ♣ *Dan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya tugas akhir ini, yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.*

ABSTRAK

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MEREKOMENDASI PEMBELIAN SEPEDA DENGAN METODE SAW (*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*).

Nama : Fathu Sayhri Mubarak

Nim : 09530599

Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Semakin tinggi perkembangan teknologi informasi suatu negara semakin tinggi pula pertumbuhan ekonomi negara tersebut. Perkembangan yang pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, tetapi metode komputasi juga ikut berkembang. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini adalah metode sistem pengambilan keputusan (*Decisions Support System*). Dalam skripsi ini, penulis mencoba untuk menjelaskan metode SAW (*simple additive weighing*) yang digunakan dalam pengembangan model sistem pendukung keputusan dalam kasus pembelian *sepeda*. Kebiasaan membeli konsumen/kombinasi gaya fitur sepeda digunakan sebagai data atau informasi untuk menganalisa model pendukung keputusan. disisi yang lain, pengembangan sistem pendukung keputusan digunakan untuk metodologi pengembangan sistem terstruktur.

Kata kunci: SPK, SAW, *Sepeda*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang diberi judul “sistem pendukung keputusan untuk rekomendasi pembelian sepeda dengan metode SAW (*simple additive weighting*)” ini dengan baik.

Pada kesempatan ini penyusun tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Aliyadi, MM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Munirah, M.S Kom. MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika
3. _____, selaku dosen pembimbing I, dan _____, selaku dosen pembimbing II, yang dengan tulus ikhlas telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam menyusun laporan ini.
4. Kedua orang tuaku yang tak pernah henti memberikan dorongan semangat maupun do'a restu dan kasih sayang yang diberikan selama ini.
5. Segenap staff pengajar Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo, yang memberikan ilmu yang berarti bagi penulis.
6. Seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 2009 yang telah menorehkan tiap cerita termanis menjadi sebuah kenangan dan persahabatan yang terindah dan kasih sayang yang tidak pernah terlupakan, atas bantuan dan dukungannya yang begitu besar hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Dan semua pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan Skripsi ini.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penyusun menyadari Karya Tulis ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca, penyusun akan terima dengan senang hati. Dan penyusun berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Ponorogo, 30 Desember 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Metode Penelitian.....	5
G. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
A. Definisi Sistem.....	8
1. Pendekatan Sistem	9
2. Karakteristik Sistem.....	9
3. Ciri-ciri Utama Sistem	11
B. Definisi Informasi	12
1. Kualitas Informasi.....	12
2. Nilai Informasi.....	13
C. Definisi Sistem Informasi	13
D. SPK (Sistem Pendukung Keputusan).....	15
E. Model Multi-Atribut Decision Making (MADM).....	17
F. Metode SAW (Simple Additive Weighting)	19
G. Basis Data	20
1. Jenjang Data	21
2. Arsitektur Basis Data	23
3. Komponen Lingkungan Basis Data	24
H. Pengertian Database Managemen System (DBMS)	24
I. Data Flow Diagram	27
J. Microsoft Visual Basic	29
K. Mysql	30

BAB III	PERANCANGAN SISTEM.....	35
	A. Analisa Sistem	35
	B. Analisa Masalah	35
	C. Fasilitas Pendukung.....	36
	D. Diagram Arus Data.....	37
	E. Perancangan Sistem pendukung keputusan.....	38
	1. Flowchart	38
	2. Data Flow Diagram.....	39
	3. Relasi Antar Tabel	41
	4. Perancangan Tabel.....	42
	F. Perancangan Form	44
	1. Form Menu Utama	45
	2. Form Input Data	45
	3. Form Pembobotan	46
	4. Form Detail	49
BAB IV	ANALISA DATA	52
	A. Instalasi Program.....	52
	1. Perangkat Keras	52
	2. Perangkat Lunak.....	52
	B. Implementasi Sistem	53
	1. Form Menu Utama	53
	2. Form Input Data	55
	3. Form SPK.....	58
	4. Form Detail	61
BAB V	PENUTUP	64
	A. Kesimpulan	64
	B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gambar metode MADM	19
Gambar 2. External entity	28
Gambar 3. Data flow	28
Gambar 4. Proses	28
Gambar 5. Data store	29
Gambar 6. Flowchart Sistem Pendukung Keputusan	39
Gambar 7. Data Flow Diagram (DFD) level 0	40
Gambar 8. Data Flow Diagram (DFD) level 1 SPK	40
Gambar 9. Data Flow Diagram (DFD) level 1 Proses Pembobotan	41
Gambar 10. Relasi Antar Tabel	42
Gambar 11. Form Menu Utama	45
Gambar 12. Form Input Komputer	46
Gambar 13. Form Pembobotan	47
Gambar 14. Form Detail	49
Gambar 15. Form Menu Utama	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Jenis Komputer	43
Tabel 2. Tabel Hasil Poin	43
Tabel 3. Tabel Normalisasi	44
Tabel 4. Tabel Merk.....	47
Tabel 5. Tabel Fitur	48
Tabel 6. Tabel Harga	48
Tabel 7. Tabel bobot masing-masing handphone	50