

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET WISATA
EDUKASI MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING (SAW) PADA SMP 9 ISLAM AL-AZHAR
KEMANG PRATAMA**



Disusun Oleh :

Nama : Yoko Andika GumiLang

NPM : 201310227015

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2016**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET WISATA
EDUKASI MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING (SAW) PADA SMP 9 ISLAM AL-AZHAR
KEMANG PRATAMA**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagai Syarat
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2016**

LEMBAR PERSETUJUAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

PEMILIHAN PAKET WISATA EDUKASI MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)* PADA SMP 9 ISLAM AL- AZHAR KEMANG PRATAMA

Disusun Oleh:

Nama : Yoko Andika GumiLang
NPM : 2013.10222.7015
Fakultas : Teknik
Program Studi : Informatika

Dinyatakan Memenuhi Syarat untuk diuji

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Ruci Meiyanti, S.Kom, M. Kom.

Dosen Pembimbing II

M. Hadi Prayitno, S.Kom, M.Kom

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Informatika

Hendarman Lubis, M. Kom.

LEMBAR PENGESAHAN
“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET
WISATA EDUKASI MENGGUNAKAN METODE SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA SMP 9 ISLAM
AL-AZHAR”

Bekasi, Agustus 2016

Menyetujui,

Pembimbing I

Ruci Meiyanti, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing II

M. Hadi Prayitno, S.Kom., M.Kom.

Pengaji I

Andi Achmad ST.S.Sos., M.TI.

Pengaji II

Tukino, S.Kom., MMSI.



Dekan Fakultas Teknik

Ahmad Diponegoro, M.S.I.E., Ph.D.

Ka. Program Studi Teknik Informatika

Hendarman Lubis, M.Kom.



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yoko Andika Gumiwang
NPM : 201310227015
Jurusan : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Wisata
Edukasi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada SMP Islam Al-Azhar Kemang Pratama

Dengan ini menyatakan, bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis



(Yoko Andika Gumiwang)

Yoko Andika Gumilang 201310227015, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Judul Skripsi "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Wisata Edukasi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada SMP 9 Islam Al-Azhar Kemang Pratama". dibawah bimbingan Ruci Meiyanti, S.Kom, M.Kom. dan M. Hadi Prayitno S.Kom, M.Kom 49 hal, 15 Tabel, 38 Gambar, 13 Daftar Pustaka (2008-2016)

ABSTRAK

Di era globalisasi yang serba cepat ini, menuntut insan manusia menjadi lebih aktif dalam mendapatkan ilmu. Tempat wisata yang menyajikan hiburan memang sudah cukup banyak. Namun, itu saja tidak efektif. Pelajar dituntut harus memiliki ilmu lebih yang mereka dapatkan didalam kelas. Pendidikan tidak hanya tanggung jawab seorang guru, pemerintah, masyarakat maupun orang tua. Namun semua lapisan masyarakat Indonesia juga ikut bertanggung jawab atas terwujudnya pendidikan tersebut. Wisata edukasi merupakan sesuatu hal yang sangat bermanfaat bagi pelajar karena mereka mendapatkan ilmu yang berbeda yang mereka tidak dapatkan disekolah. Sistem wisata edukasi disekolah hampir sebagian besar masih menggunakan sistem manual yang tidak terkomputeriasasi yang nantinya berdampak pada masalah dalam penilaian pemilihan beberapa tempat wisata yang layak ataupun tidak layak. Dari permasalahan tersebut memunculkan gagasan untuk membuat sistem pemilihan paket wisata edukasi untuk pelajar yang nantinya dapat memutuskan pemilihan paket wisata edukasi mana yang layak ataupun tidak layak, didalam sistem tersebut menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, Database MySQL dan untuk editornya menggunakan Sublime Text 3. Dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan paket wisata edukasi untuk pelajar diharapkan menjadi sistem yang dapat memecahkan permasalahan maupun pengkomunikasian dalam masalah terstruktur maupun tidak terstruktur, bagaimana nantinya admin/guru,pelajar dapat memutuskan mana tempat wisata edukasi yang layak ataupun tidak layak dikunjungi dengan menggunakan sistem yang sudah terkomputeriasasi secara otomatis.

Kata Kunci : Pencarian wisata edukasi, Pelajar SMP, Aspek tempat wisata, Pemilihan keputusan

Yoko Andika Gumiang 201310227015, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Judul Skripsi "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Wisata Edukasi Untuk Pelajar Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)". dibawah bimbingan Ruci Meiyanti, S.Kom, M.Kom. dan M. Hadi Prayitno S.Kom, M.Kom 49 hal, 11 Tabel, 31 Gambar, 12 Daftar Pustaka (2008-2016)

ABSTRACT

In the era of globalization this fast-paced, demanding human beings become more active in getting science. Sights that provide entertainment is already quite a lot. However, that alone is not effective. Students are required to have more knowledge that they do not get in the classroom, and not only the responsibility of a teacher, government, community and parents. However, all levels of Indonesian society is also partially responsible for the realization of such education. Educational tourism is something that is very beneficial for students because they get different sciences that they do not get at school, system educational tours at school most of the still using a manual system that does not terkomputeriasasi that will cause problems in the assessment of the selection of few sights worth or not feasible.

Of these problems led to the idea to make the electoral system packages educational tour for students that will be decided on the package of educational tour where viable or not viable, in the system using Simple Additive Weighting (SAW), using pemerograman language PHP, MySQL database and to the editor using Sublime Text 3

With the decision support system packages selection of educational tours for students is expected to be a system that can solve the problems and communicating on the issue of structured or unstructured, how will the admin / teacher, the student can decide which place educational tours worth or not worth a visit using the system already terkomputeriasasi automatically.

Keyword : Search educational tours , Student SMP , Aspect sights , Election decision

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yoko Andika GumiLang
NPM : 201310227015
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya yang berjudul:

“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Wisata Edukasi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada SMP 9 Islam Al-Azhar Kemang Pratama”

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalty non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : Agustus 2016

Yang menyatakan,



(Yoko Andika GumiLang)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT dan Junjungan Nabi Besar kita Nabi Muhammad SAW atas segala rahmatnya sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi dengan judul skripsi berjudul "**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Wisata Edukasi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada SMP Islam Al-Azhar Kemang Pratama**" yang disusun sebagai syarat untuk mencapai Sarjana S1 Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen pol (Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., MM. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Ahmad Diponegoro, M. S.I.E, PhD selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Hendarman M.kom. selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik, Univeraitas Bhayangkara Jakarta Raya Bekasi.
4. Ibu Ruci Meiyanti S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna terwujudnya penulisan skripsi ini.
5. Bapak M.Hadi Prayitno S.Kom, M.Kom. Dosen Pembimbing 2 di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna terwujudnya penulisan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang senantiasa memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.

Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya khususnya kepada:

7. Kepada seluruh keluarga terkasih; Kedua orang tua saya Bapak Agus Suyatno dan Ibu Nina Sofiantina, Kepada Adik Saya Nanda Puspita Aprilia dan Orang Terkasih Saya Amalia Rizky yang selalu support saya, serta para saudara yang selalu memberikan kasih sayang, do'a dan dukungan selama ini yang tulus dan ikhlas.
8. Seluruh Keluarga Besar SMP Islam Al-Azhar Kemang Pratama yang mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian.
9. Teman Teknik Informatika angkatan 2012 yang selama ini selalu memberikan semangat perjuangan dan persatuan yang tulus dan ikhlas.

Serta ucapan terima kasih penulis kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis

menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang berisfat membangun demi kesempurnaan penulis dimasa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat terutama bagi sendiri penulis, dan bagi para pembaca. Penulis juga mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

Alhamdulillahirabbil'alamin

Bekasi, Agustus 2016
Penulis

(Yoko Andika Gumilang)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.1.1 Sistem.....	5
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	5
2.1.3 Element Sistem	7
2.2 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	8
2.3 Metode.....	10
2.3.1 Definisi Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	10
2.3.2 Langkah-langkah Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	10
2.3.3 Keuntungan Metode Simple Additive Weighting (SAW)	11
2.3.4 Perancangan Sistem Dalam Metode Prototype	11
2.4 Peralatan Pendukung.....	12

2.4.1 PHP	12
2.4.2 Sejarah PHP	12
2.4.3 My SQL.....	12
2.4.4 Unified Modeling Language (UML).....	13
2.4.5 Hyper Test Markup Language (HTML)	13
2.4.6 Use Case Diagram.....	14
2.4.7 Activity Diagram.....	15
2.4.8 Sequence Diagram	15
2.4.9 Class Diagram	16

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Profil Smp 9 Islam Al-Azhar Kemang Pratama Bekasi	18
3.1.1 Sejarah Smp 9 Islam Al-Azhar Kemang Pratama Bekasi.....	18
3.1.2 Visi Smp 9 Islam Al-Azhar Kemang Pratama Bekasi	18
3.1.3 Misi Smp 9 Islam Al-Azhar Kemang Pratama Bekasi.....	18
3.1.4 Tujuan Smp 9 Islam Al-Azhar Kemang Pratama Bekasi	19
3.1.5 Struktur Yayasan Smp 9 Islam Al-Azhar Kemang Pratama Bekasi	19
3.1.6 Pembagian Tugas dan Wewenang Yang Menyangkut Sekolah.....	19
3.2 Jenis Penelitian.....	21
3.3 Alat Penelitian.....	21
3.4 Prosedur Sistem Berjalan	21
3.5 Flowmap Sistem Berjalan	22
3.6 Analisis Permasalahan	23
3.7 Analisis Kebutuhan Sistem	23
3.7.1 Analisa Kebutuhan Seleksi	23
3.8 Perancangan Sistem	23
3.8.1 Analisa Perancangan Sistem	23
3.8.2 Simple Additive Weighting (SAW)	24

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Umum.....	29
4.2 Sistem Usulan	29
4.3 Unified Modelling Language (UML).....	29
4.3.1 Use Case Diagram.....	30
4.3.2 Activity Diagram.....	30
4.3.3 Sequence Diagram	35
4.3.4 Class Diagram	38
4.4 Perancangan Database.....	39
4.4.1 Struktur Database Admin.....	39
4.4.2 Struktur Database Kriteria.....	39
4.4.3 Struktur Database SAW	40
4.4.4 Struktur Database Wisata.....	40
4.5 Tampilan Interface	41
4.5.1 Tampilan Login.....	41

4.5.2 Tampilan Dashboard	41
4.5.3 Tampilan Data Kriteria	42
4.5.4 Tampilan Daftar Wisata	42
4.5.5 Tampilan Tambah Wisata	43
4.5.6 Tampilan Daftar Nilai	43
4.5.7 Tampilan Seleksi Tempat Wisata.....	44
4.5.8 Tampilan Data Matriks	44
4.5.9 Tampilan Data Perangkingan.....	45
4.5.10 Tampilan Data Hasil	45
4.6 Pengujian Sistem.....	46
4.6.1 Tahapan Pengujian	46
4.6.2 Hasil Pengujian	46

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Wisata Edukasi	24
Tabel 3.2 Bobot dari Setiap Kriteria	24
Tabel 3.3 Contoh Data Perjalanan	25
Tabel 3.4 Menentukan Alternatif	25
Tabel 3.5 Data Kriteria.....	25
Tabel 4.1 Database Admin.....	39
Tabel 4.2 Database Kriteria.....	39
Tabel 4.3 Database SAW	40
Tabel 4.4 Database Wisata.....	40
Table 4.5 Hasil Pengujian	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Hasil Kuisioner.....	1
Gambar 2.1 Karakteristik Sistem.....	5
Gambar 2.2 Keterangan Usecase Diagram	14
Gambar 2.3 Keterangan Activity Diagram	15
Gambar 2.4 Keterangan Sequence Diagram	16
Gambar 2.5 Keterangan Class Diagram.....	17
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	19
Gambar 3.2 Flowmap Berjalan	22
Gambar 4.1 Usecase Diagram.....	30
Gambar 4.2 Activity Diagram Login	31
Gambar 4.3 Activity Diagram Input Daftar Kriteria Wisata.....	32
Gambar 4.4 Activity Diagram Input Daftar Wisata	33
Gambar 4.5 Activity Diagram Kelola Daftar Seleksi Wisata	34
Gambar 4.6 Activity Diagram Kelola Data Hasil Wisata	35
Gambar 4.7 Sequence Diagram Login	36
Gambar 4.8 Sequence Diagram Input Daftar Kriteria Wisata	36
Gambar 4.9 Sequence Diagram Input Daftar Wisata.....	37
Gambar 4.10 Sequence Diagram Kelola Data Seleksi Wisata.....	37
Gambar 4.11 Sequence Diagram Kelola Hasil Wisata	38
Gambar 4.12 Class Diagram	38
Gambar 4.13 Tampilan Login	41
Gambar 4.14 Tampilan Dashboard	41
Gambar 4.15 Tampilan Daftar Kriteria.....	42
Gambar 4.16 Tampilan Daftar Wisata	42

Gambar 4.17 Tampilan Tambah Wisata	43
Gambar 4.18 Tampilan Daftar Nilai	43
Gambar 4.19 Tampilan Seleksi Wisata.....	44
Gambar 4.20 Tampilan Data Matriks.....	44
Gambar 4.21 Tampilan Data Perangkingan.....	45
Gambar 4.22 Tampilan Data Hasil.....	45



LEMBAR PENGESAHAN

1. Surat Perizinan Riset
2. Surat Balasan SMP Islam Al-Azhar Kemang Pratama
3. Kuisisioner
4. Biodata
5. Kartu Bimbingan Skripsi

