

**PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN SEPEDA MOTOR DENGAN
MENGUNAKAN HTML 5**



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Jenjang Strata I
pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

ADAM JUNIANTO

NIM : L200090095

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

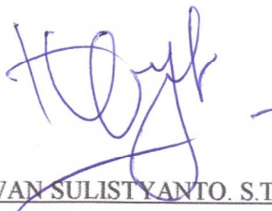
**“PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN SEPEDA MOTOR DENGAN MENGGUNAKAN HTML 5”**

Ini telah diperiksa dan disetujui pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 23 - 07 - 2014

Pembimbing I



HERNAWAN SULISTYANTO. S.T., M.T

NIK : 882

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN SEPEDA MOTOR DENGAN MENGGUNAKAN HTML 5**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Adam Junianto

NIM : L200090095

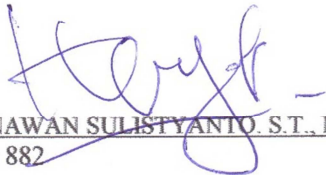
Telah disetujui pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 23 - 07 - 2014

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing I



HERNAWAN SULISTYANTO, S.T., M.T
NIK : 882

Anggota Dewan Penguji I



UMI FADLILAH, S.T., M.Eng
NIP: 1978 0322 2005 012 002

Anggota Dewan Penguji II



MUHAMMAD KUSBAN, S.T., M.T
NIK: 663

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal : 23 - 07 - 2014

Mengetahui,

Dekan



Fakultas Komunikasi dan Informatika




HUSNI THAMRIN, S.T., M.T., Ph.D
NIK : 706

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Dr. HERU SUPRIYONO, M.Sc.
NIK : 970

DAFTAR KONTRIBUSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi:

1. Saya membuat Pengembangan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor dengan menggunakan metode AHP dibantu oleh narasumber dari pihak dealer yang terkait, dan beberapa refesensi dari buku dan internet .
2. Program aplikasi yang saya gunakan untuk membuat sistem pendukung keputusan berbasis web ini ialah Macromedia Dreamweaver 8, XAMPP 1.7.0 dan Adobe Photoshp CS3.
3. Komputer menggunakan AMD RADEON.@ 1.50 GHz.

Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggungjawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

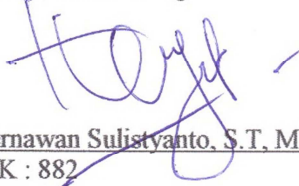
Surakarta, 15 Januari 2014



Adam Junianto

Mengetahui:

Dosen Pembimbing



Hernawan Sulistyanto, S.T, M.T
NIK : 882

MOTTO

“Everything is achievable “

“ it’s start from a child dream, than it’s about a DREAM COME TRUE “

“ Don't walk behind me; I may not lead. Don't walk in front of me; I may not follow. Just walk beside me and be my friend “

“ Live to the point of tears “

----- Adam Junianto -----

PERSEMBAHAN

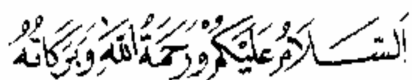
Laporan penelitian ini dengan bangga dan senang hati saya persembahkan

kepada :

1. SUJUD SYUKUR KEPADA Allah SWT yang selalu memberikan Rahmat Hidayah-Nya sehingga selesai skripsi ini.
2. Ibuku mulky rahmawati dan Bapakku harun dwi sarsanto yang selalu mendoakan anakmu ini, selalu memberikan dorongan, dukungan, moral dan materi tidak mengenal lelah, Aku cinta kalian, dan selalu akan berjuang demi kebahagiaan kalian, Love you so.
3. Noviku tercinta, terimakasih atas kebersamaannya dalam suka maupun duka, yang selalu menghibur dan menjadikan motivasi sekaligus semangatku dikala kesah melanda, miss you more.
4. FO Dian Perdana, makasih bro, sukses buat first officer nya ya, believe a miracle from god, Go ahead sir ! #Alfa_Juliet
5. For my BATCH III, Capt. Anwari, Capt. Dienz, u're my rules.
6. Intl' Adisumarmo Airpot (WARQ), tempat segala rasa penyemangatku dikala penat.
7. Buat temen informatika 2009, khususnya bangsa-dhe, yang tidak bisa disebutkan nama satu per satu, pokoknya you're my family guys for anything, thanks all ☺
8. Mas Dedy Herlambang, matursuwun buat semua ilmunya mas, god bless you.

9. Buat temen temen semua yang tidak bisa disebutkan satu per satu, pokoknya semuanya, makasih untuk dukungan moral dan materinya.
10. Almamaterku tersayang, Teknik Informatika UMS.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Sepeda Motor dengan Menggunakan HTML 5”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi kurikulum pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta, sebagai kewajiban mahasiswa dalam rangka menyelesaikan program sarjana.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depan.

Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide, maupun pemikiran. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT dengan sebaik-baik pujian, puji yang tidak bisa diungkapkan dengan kata. Bagi-Mu puji atas iman dan islam yang Engkau anugerahkan. Maha mulia Engkau, Maha Suci nama-Mu.
2. Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika.

3. Dr. Heru Supriyono, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Hernawan Sulistyanto, S.T, M.T. selaku pembimbing yang telah memberikan nasehat, bimbingan, dorongan, dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama menempuh pendidikan di Teknik Informatika UMS
6. Kepada orang tua yang selalu memberikan do'a, semangat dan motivasi dengan tiada hentinya kepada penulis. Terima kasih atas semua doa, semangat dan perjuangan yang tiada hentinya, juga atas curahan kasih sayang yang tidak pernah surut dalam setiap langkah kehidupan penulis.
7. Seluruh Staf Tata Usaha, Staf Akademik maupun non Akademik, yang telah banyak membantu dan memberikan kemudahan kepada penulis selama menempuh studi di Fakultas Komunikasi dan Informatika jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta
8. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika '09 dalam menyusun skripsi, terima kasih atas kerja samanya.
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu hingga terselesainya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak dan bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya dalam menambah pengetahuan dan wawasan ilmu. Amiin.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Surakarta,

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Daftar Kontribusi	iv
Motto	v
Persembahan	vi
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar	xvi
Abstraksi	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Masalah	5
1.6 Sistematika Penulisan	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Telaah Penelitian	8
2.2. Landasan Teori	10
1. Keputusan.....	10
2. Sistem Pendukung Keputusan	11
3. AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>)	11
4. Basis Data.....	12
5. Bahasa Pemrograman Web	12
6. Basis Data (<i>database</i>) MySQL	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1. Desain Penelitian	15
3.2. Metode Penelitian	17
1. Metode Pengumpulan Data.	17
2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak	18
3. Waktu dan Tempat.....	18
4. Peralatan Utama Pendukung.....	19
3.3. Alur Penelitian	20
3.4. Analisa Kebutuhan	20
1. Analisis kebutuhan Masukan (<i>input</i>)	22
a. Masukan (<i>input</i>) admin	22
b. Masukan (<i>input</i>) dari konsumen	22
2. Analisis Kebutuhan Proses	22
3. Analisis Kebutuhan Antarmuka.....	23

4. Metode pengambil keputusan.....	23
5. Analisis kebutuhan hardware.....	24
6. Analisis kebutuhan software.....	25
3.5. Perancangan dan Pembuatan Sistem.....	28
1. Metode perancangan	28
2. Hasil perancangan	31
a. Perancangan Data flow diagram.....	31
1. DFD level 0 (Context Diagram)	32
2. DFD Level 1 admin	33
3. DFD Level 1 User.....	33
3.6. Rancangan Basis Data.....	36
3.7. Kamus Data.....	38
3.8. Perancangan Halaman.....	40
3.9. Rancangan Diagram Alir.....	46
1. Aktifitas User.....	46
2. Aktifitas Admin	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Hasil dan Analisa	48
1. Hasil Penelitian	48
2. Matriks AHP	49
3. Halaman administrasi.....	52
4. Halaman tentang sistem	54

5. Halaman program spk	54
6. Hasil pengambilan keputusan	55
BAB V PENUTUP	56
5.1. Kesimpulan	56
5.2. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1: Spesifikasi Komputer Minimum.....	25
Tabel 3.2: Tabel Basis Data	38
Tabel 3.3: Tabel Motor	38
Tabel 3.4: Halaman Variabel	39
Tabel 4.1: Tabel Data Variabel	50
Tabel 4.2 : Tabel Kuesioner	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 : Diagram Alir Penelitian (<i>Flowchart</i>).....	20
Gambar 3.2 : Metode Waterfall	29
Gambar 3.3 : Diagram Konteks	33
Gambar 3.4 : DFD Level 1 admin.....	34
Gambar 3.5 : DFD Level 1 user	35
Gambar 3.6 : <i>Use Case</i> Diagram	36
Gambar 3.7 : Rancangan Basis Data	38
Gambar 3.8 : Halaman Home	40
Gambar 3.9 : Halaman SPK	41
Gambar 3.10 : Hasil Sistem	41
Gambar 3.11 : <i>Login</i> Admin	42
Gambar 3.12 : <i>Home</i> Admin	43
Gambar 3.13 : Halaman Variabel	44
Gambar 3.14 : Daftar montor	45
Gambar 3.15 : Diagram Alir	46

Gambar 3.16 : Aktifitas Admin	47
Gambar 4.1 : Skala Saaty	49
Gambar 4.2 : Susunan Hierarchy	51
Gambar 4.3 : Nilai variabel motor matic	52
Gambar 4.4 : Nilai variabel motor bebek.....	53
Gambar 4.5 : Nilai variabel motor sport	53
Gambar 4.6 : Nilai akhir rata-rata	54
Gambar 4.7 : Rata-rata akhir variabel.....	55
Gambar 4.8 : Bobot masing variabel.....	55
Gambar 4.9 : Halaman Admin	55
Gambar 4.10 : Halaman Pemilihan Motor.....	55
Gambar 4.11 : Halaman SPK.....	55
Gambar 4.12 : Hasil Program.....	55
Gambar 4.13 : Grafik Kuesioner.....	67

ABSTRAKSI

Pertumbuhan transportasi sangat berkembang pesat pada saat ini, terutama semakin banyaknya masyarakat yang membutuhkan transportasi untuk melakukan aktifitasnya sehari-hari dengan mudah dan cepat yang menyebabkan transportasi menjadi kebutuhan primer. Sepeda motor adalah salah satu jenis transportasi yang diciptakan dengan bentuk yang kecil, mudah, simple dan juga efektif untuk dibawa kemana mana,

Sistem pendukung keputusan dengan metode *AHP* (*Analytical Hierarchy Process*) ini digunakan untuk mempermudah masyarakat pada umumnya untuk memilih sepeda motor yang diinginkan agar masyarakat tidak bingung dengan berbagai macam merk motor yang ada, karena *AHP* merupakan metode yang paling banyak digunakan dalam memecahkan permasalahan yang bersifat multikriteria, dengan adanya aplikasi sistem pendukung keputusan berbasis web ini maka dapat memudahkan konsumen atau *user* dalam mengambil keputusannya, sehingga dapat membantu konsumen sebelum membeli sepeda motor.

Kata Kunci : *Analytical Hierrarchy Procces*, HTML 5, Sepeda Motor, Sistem Pendukung Keputusan