

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN DOSEN
TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SAW (*SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING*) STUDI KASUS INSTITUT
TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

SKRIPSI



**Disusun Oleh :
ARIP MUSTOFA
12.18.019**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2016

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN DOSEN TERBAIK
MENGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING)
STUDI KASUS INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan guna
mencapai Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :

ARIP MUSTOFA

NIM : 12.18.019

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

Ahmad Faisal, ST., MT
NIP.P. 1031000431

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2016

LEMBAR KEASLIAN
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ARIP MUSTOFA
NIM : 12.18.019
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul :

“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Dengan Menggunakan Metode Saw (*Simple Additive Weighting*) Studi Kasus Institut Teknologi Nasional Malang ”

Adalah skripsi sendiri bukan duplikasi serta mengutip atau menyadur seluruhnya karya orang lain kecuali dari sumber aslinya.



Malang, 26 Januari 2015

Yang membuat pernyataan

METERAI
TEMPEL
DE 326ADP891040877
6000
BANK RUMAH

Arip Mustofa

Abstrak

Sistem pendukung keputusan (spk) adalah suatu sistem informasi berbasis komputer mengkombinasikan model dan data untuk menyediakan dukungan kepada pengambil keputusan dalam memecahkan masalah semi terstruktur atau masalah ketergantungan yang melibatkan user secara mendalam. Asumsi yang mendasari terealisasinya sistem pendukung keputusan adalah adanya komunikasi yang baik sehingga memungkinkan terjadinya keputusan yang tepat. Sistem pendukung keputusan juga dapat disebut sebagai sistem informasi yang menyediakan fasilitas yang fleksibel bagi manager dan eksekutif dalam mengakses informasi eksternal dan internal yang berguna untuk mengidentifikasi masalah atau mengenai peluang.

Dalam tujuan ini peneliti membuat sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik menggunakan metode saw (simple additive weighting) di Institut Teknologi Nasional Malang. Proses metode saw (simple additive weighting) ini dilakukan untuk menentukan dosen terbaik berupa perankingan dari nilai dosen.

Dari Proses proses pengujian yang telah dilakukan diperoleh hasil pengujian secara fungsional, semua fungsi berjalan 100%. Untuk hasil pengujian user yang mengatakan baik dengan aplikasi sebanyak 75%, yang mengatakan cukup 25% yang menyatakan kurang sebanyak 0% sehingga dapat disimpulkan tingkat akurasi perhitungan metode mencapai 100%.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting, Saw, Dosen Terbaik

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kami panjatkan kehadiran Dzat yang Maha Agung Allah SWT yang selalu memberikan Rahmat dan HidayahNya yang telah dilimpahkan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)”** dengan lancar tanpa menemukan hambatan yang berarti. Skripsi ini merupakan persyaratan kelulusan di program Studi Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang dan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer.

Keberhasilan penyelesaian laporan Skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan bagi penyusun sehingga dapat mengerjakan laporan Skripsi.
2. Ayah dan ibunda tercinta, karena selalu berdo'a yang terbaik dan selalu memberikan dorongan baik secara moral maupun materiil untuk menyelesaikan Skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MTA, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Ir. Anang Subardi, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
6. Sonny Prasetyo, ST, MT, selaku Sekretaris Program Studi Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
7. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT., selaku Dosen Pembimbing I Skripsi Jurusan Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.

8. Bapak Ahmad Faisol, ST.MT, selaku Dosen Pembimbing II Skripsi Jurusan Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dan menyadari sepenuhnya akan keterbatasan pengetahuan dalam menyelesaikan laporan Skripsi ini. Untuk itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan Skripsi ini.

Akhir kata penyusun mohon maaf yang sebesar-besarnya bilamana dalam penyusunan laporan Skripsi ini terdapat kekurangan serta kesalahan dalam penulisan. Semoga laporan Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 26 Januari 2016

(Penulis)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAKSI	
LEMBAR KEASLIAN	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	3
1.6. Metodologi Pelaksanaan.....	3
1.6.1. Waktu Pelaksanaan	3
1.6.2. Tahapan Pelaksanaan	4
1.6.3. Metode Pengumpulan Data	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Institut Teknologi Nasional Malang (ITN).....	7
2.2. Sistem pendukung Keputusan	7
2.3. Metode SAW (<i>Simple Additive Weighing</i>)	9
2.4 Visual Basic Studio 2010.....	10
2.4.1. Kelebihan Visual Studio 2010. Net	11
2.5 Sql Server 2008	12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	13
3.1 Analisis Sistem.....	13
3.1.1. Deskripsi Masalah.....	13
3.1.2. Alternatif dan Solusi Sistem.....	13
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem	14
3.1.4 Analisis Dengan Metode Simple Additive Weighting.....	14

3.2. Perancangan Sistem.....	16
3.2.1. Perancangan Blok Diagram.....	16
3.2.2. Rancangan Database	17
3.2.3. Flowchart Sistem	19
3.2.4. Flowchart Aplikasi.....	20
3.2.5. Struktur Menu.....	23
3.3. Perancangan Tampilan.....	24
3.3.1. Halaman Login	24
3.3.2. Halaman Utama	25
3.3.3. Halaman user	26
3.3.4. Halaman Dosen.....	26
3.3.5. Halaman Input Data Kriteria	27
3.3.6. Halaman Proses Dosen Terbaik.....	27
3.3.7. Halaman Laporan.....	28
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	29
4.1 Implementasi.....	29
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak	29
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras	29
4.2 Penggunaan Pogram	29
4.2.1 Halaman Login	30
4.2.2 Halaman Home	30
4.2.3 Halaman User	31
4.2.4 Halaman Input Data Dosen	31
4.2.5. Halaman Proses Input Kriteria	32
4.2.6. Halaman Proses Dosen Terbaik.....	33
4.2.7. Halaman Cetak Data Dosen	34
4.3 Pengujian	35
4.3.1 Pengujian Keputusan	35
4.3.2. Pengujian Sistem	37
4.3.3. Pengujian Fungsional.....	38
4.3.4 Pengujian User.....	39
BAB V PENUTUP	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Visual Studio 2010. Net.....	11
Gambar 2. 2 Microsoft SQL Server 2005.....	12
Gambar 3. 1 Blok Diagram.....	17
Gambar 3. 2 Flowchart System.....	19
Gambar 3. 3 Flowchart Master.....	21
Gambar 3. 4 Flowchart Admin.....	22
Gambar 3. 5 Struktur Menu Master.....	23
Gambar 3. 6 Struktur Menu Admin.....	24
Gambar 3. 7 Rancangan Halaman Login.....	25
Gambar 3. 8 Rancangan Halaman Utama.....	25
Gambar 3. 9 Rancangan Halaman User.....	26
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Dosen.....	26
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Input Kriteria.....	27
Gambar 3. 12 Rancangan tampilan dosen terbaik.....	27
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Laporan.....	28
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	30
Gambar 4. 2 Halaman Home.....	30
Gambar 4. 3 Halaman User.....	31
Gambar 4. 4 Halaman Input Data Dosen.....	32
Gambar 4. 5 Halaman Input Kriteria.....	32
Gambar 4. 6 Halaman Proses Dosen Terbaik.....	33
Gambar 4. 7 Halaman Cetak Dosen Terbaik.....	34
Gambar 4. 8 Halaman Cetak Data Dosen.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Waktu Pelaksanaan	4
Tabel 3. 1 Quisioner Mahasiswa	14
Tabel 3. 2 Quisioner Mahasiswa	15
Tabel 3. 3 Presensi Kehadiran.....	15
Tabel 3. 4 Prestasi Kemahasiswaan.....	15
Tabel 3. 5 Publikasi Jurnal.....	15
Tabel 3. 6. Penelitian Dosen	16
Tabel 3. 7 Pengabdian Masyarakat.....	16
Tabel 3. 8 Penilaian Atasan.....	16
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Dosen	17
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Data Kriteria	18
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Data Kriteria	19
Tabel 3. 12 Tabel Penejelasan Flowachart Sistem	20
Tabel 4. 1 Data Bobot Nilai Dosen	35
Tabel 4. 2 Pengujian Sistem.....	37
Tabel 4. 3 Pengujian fungsional Sistem.....	38
Tabel 4. 4 Pengujian User.....	39

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Institut Teknologi Nasional Malang (ITN) bermula dari Akademi Teknik Nasional Malang yang didirikan oleh Yayasan Pendidikan Umum dan Teknologi Nasional Malang pada tahun 1969 berlokasi di Jalan Raya Langsep Nomor 45 Malang dengan 2 jurusan yaitu Teknik mesin dan Teknik Sipil. Sarjana Muda (BE) diluluskan Pertama Kali Pada Tahun 1978 berjumlah 18 orang terdiri dari 10 Sarjana Muda Teknik Mesin dan 8 Orang Sarjana Muda Teknik Sipil.

Dengan pertimbangan ingin meningkatkan jenjang pendidikan sampai dengan tingkat sarjana (S1) pada tahun 1981 ATN Malang dikembangkan menjadi ITN Malang Melalui Surat Keputusan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan No.0104/0/1983 yang diterima pada tahun 1983 terdiri dari 2 fakultas yaitu Fakultas Teknologi Industri (FTI) dan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan(FTSP). Pada tahun 1999 ITN Kampus II yang berlokasi di Jalan Raya Karanglo Km2 Malang.

Perguruan Tinggi baik swasta maupun negeri selalu berupaya meningkatkan status peningkatan mutu/kualitas internal secara berkelanjutan untuk memperoleh peningkatan kualitas dosen, Pemilihan Dosen terbaik dalam suatu perguruan tinggi wajib dilakukan karena akan meningkatkan semangat kerja dan membuat instansi tersebut lebih maju. Untuk menjaga kualitas dosen, instansi secara rutin melakukan monitoring dan evaluasi kinerja dosen. Pemilihan dosen terbaik harus dilakukan dengan data yang benar dan akurat serta subjektifitas sehingga tidak menimbulkan perselisihan antara dosen satu dengan dosen yang lainya.

Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi sejak tahun 2004 menyelenggarakan pemilihan dosen berprestasi. Salah satu manfaat pemberian penghargaan ini adalah meningkatkan motivasi di kalangan sivitas akademika untuk lebih produktif dalam melaksanakan tridarma perguruan tinggi dan mendorong terciptanya iklim akademik di perguruan tinggi. (Dirjendikti, 2013). Penyelenggaraan pemilihan

dosen berprestasi tingkat nasional selayaknya didukung melalui pengembangan manajemen akademik di masing-masing perguruan tinggi.

Oleh karena itu, penulis ingin merancang sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan Dosen Terbaik. Sistem pendukung keputusan ini, dapat menentukan nilai perhitungan terhadap semua kriteria. Sistem ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot dari setiap kriteria, yang kemudian dilakukan proses perankingan untuk menentukan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif (Eniyati, 2011). yang akan diterapkan di Institut Teknologi Nasional Malang (ITN).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penulis merumuskan masalah yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan Dosen terbaik menggunakan metode Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) ?
2. Bagaimana cara kerja sistem pendukung keputusan pemilihan Dosen terbaik dengan menggunakan metode Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) ?

1.3. Batasan Masalah

Dalam penyusunan Skripsi agar menjadi sistematis yang mudah di mengerti, maka akan di terapkan beberapa batasan masalah. Adapun batasan masalah ini meliputi :

1. Aplikasi Berjalan pada OS Windows.
 2. Aplikasi yang digunakan adalah *Visual Basic Studio 2010*.
 3. Database yang digunakan adalah *Sql Server 2008*.
 4. Pada aplikasi ini menggunakan 2 hak akses yaitu , *Admin dan Master*
-

1.4. Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan penulisan dalam penyusunan Skripsi adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan Dosen terbaik berbasis dekstop
2. Mempermudah pemilik/pemimpin Instansi/Perguruan Tinggi dalam menentukan Dosen terbaik pada Instansi tersebut.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan sistem sistem pendukung keputusan pemilihan Dosen terbaik berbasis dekstop adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah Pemilik/Pemimpin Perguruan Tinggi dalam menentukan Dosen terbaiknya
2. Menghindari terjadinya kesalahan dalam menentukan Dosen terbaik
3. Meningkatkan produktifitas kerja Dosen

1.6. Metodologi Pelaksanaan

Adapun metodologi pelaksanaan yang digunakan dalam penulisan skripsi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) Pada Institut Teknologi Nasional Malang (ITN) adalah :

1.6.1. Waktu Pelaksanaan

Penulisan skripsi dilaksanakan pada Bulan Juli 2015 hingga Februari 2016. Pada proses penulisan skripsi ada beberapa kegiatan atau tahapan yang penting. Adapun jadwal pelaksanaan seperti pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Waktu Pelaksanaan

No	Keterangan	bulan Ke-1				bulan Ke-2				bulan Ke-3				bulan Ke-4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur																
2	Konsep dan Perencanaan Sistem																
3	Pembuatan Aplikasi																
4	Integrasi Aplikasi dan Uji Coba																
5	Pembuatan Laporan																

1.6.2. Tahapan Pelaksanaan

Metode pelaksanaan penulisan penulisan skripsi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) Pada Institut Teknologi Nasional Malang (ITN) adalah. Dengan tahapan pelaksanaan sebagai berikut :

1. Tahapan Persiapan

Tahapan persiapan ini merupakan tahapan awal untuk mempersiapkan perumusan penelitian, analisis data yang dibutuhkan, mengumpulkan referensi dan penyediaan perlengkapan tambahan.

2. Tahapan Pengumpulan data

Pada tahapan pengumpulan informasi atau data yang dibutuhkan data yaitu data dosen sebagai berikut Nid dosen, nama dosen, alamat dosen, no telephon dan jurusan pengajaran

3. Tahapan Analisis Kebutuhan dan perancangan sistem

Pada tahapan ini menganalisis hal-hal yang dibutuhkan oleh sistem. Sehingga menghasilkan rumusan kebutuhan fungsional, kebutuhan pengembangan, dan kebutuhan performansi. Setelah mendapatkan analisis kebutuhan dirancanglah sistem sesuai dengan kebutuhan yang ada pada sistem.

4. Implementasi dan kesimpulan

Pada tahapan ini mengimplementasikan sistem berdasarkan analisa kebutuhan dan perancangan sistem. Setelah diimplementasikan dapat ditarik kesimpulan dari hasil pembuatan sistem.

1.6.3. Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data – data yang dibutuhkan untuk membuat Sistem Pendukung Keputusan ini, digunakan beberapa metode yaitu:

1. Observasi

Metode untuk mendapatkan data dengan datang langsung ke kampus Institut Teknologi Nasional Malang (ITN) kampus 1 untuk mendapatkan sumber informasi data seluruh dosen dan kriteria dalam pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik.

2. Sumber Pustaka

Metode dilaksanakan dengan mengumpulkan dan menganalisa dari sumber bacaan yang berasal dari buku maupun sumber internet. Metode ini dapat menganalisa jurnal penelitian tentang teori dan pengimplementasian Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

1.7. Sistematika Penulisan

Pada Penulisan skripsi memiliki sistematika penulisan sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan metodologi pelaksanaan untuk mencapai hasil penelitian pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) Pada Institut Teknologi Nasional Malang (ITN).

2. Bab II Landasan Teori

Pada bab ini menjelaskan tentang dasar – dasar teori sebagai pedoman untuk proses implementasi atau pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) Pada Institut Teknologi Nasional Malang (ITN).

3. Bab III Analisa dan Perancangan Sistem

Pada bab ini menjelaskan tentang mendefinisikan kebutuhan sistem dari masukan (*input*), proses (*process*), dan keluaran (*output*) dengan cara membuat perancangan berupa diagram alur, desain *user interface* , dan pembagian hak akses pada sistem sebagai acuan dalam implementasinya.

4. Bab IV Implementasi dan Pengujian

Pada bab ini menjelaskan tentang proses pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) Pada Institut Teknologi Nasional Malang (ITN)

5. Bab V Penutup

Pada bab ini memberikan kesimpulan dari pembuatan Sistem Pendukung Keputusan dan saran sebagai pengembangan sistem selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Institut Teknologi Nasional Malang (ITN)

Institut Teknologi Nasional Malang (ITN) bermula dari Akademi Teknik Nasional Malang yang didirikan oleh Yayasan Pendidikan Umum dan Teknologi Nasional Malang pada tahun 1969 berlokasi di Jalan Raya Langsep Nomor 45 Malang dengan 2 jurusan yaitu Teknik mesin dan Teknik Sipil. Sarjana Muda (BE) diluluskan Pertama Kali Pada Tahun 1978 berjumlah 18 orang terdiri dari 10 Sarjana Muda Teknik Mesin dan 8 Orang Sarjana Muda Teknik Sipil.

Seiring berjalanya waktu jumlah mahasiswa ATN Malang semakin Meningkat, sehingga upaya pengembangan sarana dan prasarana untuk mendukung proses pembelajaran terus dilakukan. Pada tahun 1980 ATN Malang menempati areal kampus seluas 4 Ha di Jalan Bendungan Sigura-gura No.2 Malang dimana jurusan yang pertama kali dibuka adalah jurusan Teknik Mesin, Teknik Sipil, Teknik Elektro dan Teknik Industri. Pada tahun 1981 dibuka Jurusan Teknik Kimia, Teknik Pengairan dan Teknik Tekstil.

Dengan pertimbangan ingin meningkatkan jenjang pendidikan sampai dengan tingkat sarjana (S1) pada tahun 1981 ATN Malang dikembangkan menjadi ITN Malang Melalui Surat Keputusan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan No.0104/0/1983 yang diterima pada tahun 1983 terdiri dari 2 fakultas yaitu Fakultas Teknologi Industri (FTI) dan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan(FTSP). Pada tahun 1999 ITN Kampus II yang berlokasi di Jalan Raya Karanglo Km2 Malang. ^[1]

2.2. Sistem pendukung Keputusan

Pengambilan keputusan merupakan pendekatan suatu masalah dengan pengumpulan fakta dan penentuan dari alternatif yang dihadapi. Pembuatan keputusan dihadapkan pada kerumitan dan lingkup pengambilan keputusan dengan data bervariasi. Maka dibuatlah Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

mengandalkan seperangkat sistem yang mampu memecahkan masalah secara efisien dan efektif (Andayati : 2010).

Sebuah sistem keputusan merupakan model dari sistem yang terdiri atas keputusan yang bersifat tertutup atau terbuka. Sistem keputusan bahwa keputusan dipisahkan dari masukan yang tidak diketahui lingkungannya. Sistem keputusan terbuka, keputusan sebagian berada dalam suatu lingkungan tidak diketahui. Keputusan dipengaruhi oleh lingkungan dan proses keputusan mempengaruhi lingkungan.

Dalam keputusan model tertutup, komputer bertindak sebagai sebuah alat penghitung untuk bisa menghitung hasil optimum. Dalam keputusan model terbuka, komputer sebagai pembantu pengambilan keputusan dalam menghitung, menyimpan, mencari kembali, dan menganalisis data. Perancangan tersebut memungkinkan manusia pengambil keputusan mengalokasikan tugas dirinya atau pada komputer.

Tujuan dari pembuatan Sistem Pendukung Keputusan untuk membantu pengambilan keputusan memilih berbagai alternatif keputusan yang merupakan hasil pengolahan informasi yang diperoleh menggunakan model pengambilan keputusan. Sistem pendukung keputusan mempunyai karakteristik, yaitu kapabilitas interaktif, fleksibilitas, kemampuan menginteraksikan model dan hasil keluaran. Kapabilitas interaktif pada sistem pendukung keputusan memberikan akses kepada pengambil keputusan ke data dan informasi yang dibutuhkan. Fleksibilitas, sistem pendukung keputusan dapat menunjang pembuat keputusan di berbagai bidang fungsional. Kemampuan mengintegrasikan model, sistem pendukung keputusan memungkinkan pembuat keputusan berintegrasi dengan model-model, termasuk memanipulasi sesuai dengan kebutuhan.

Sistem pendukung keputusan adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer (termasuk sistem berbasis pengetahuan (manajemen pengetahuan) yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi-terstruktur yang spesifik.

Menurut Moore and Chang, SPK dapat digambarkan sebagai sistem yang berkemampuan mendukung analisis ad hoc data, dan pemodelan keputusan, berorientasi keputusan, orientasi perencanaan masa depan, dan digunakan pada saat-saat yang tidak biasa.

Tahapan SPK:

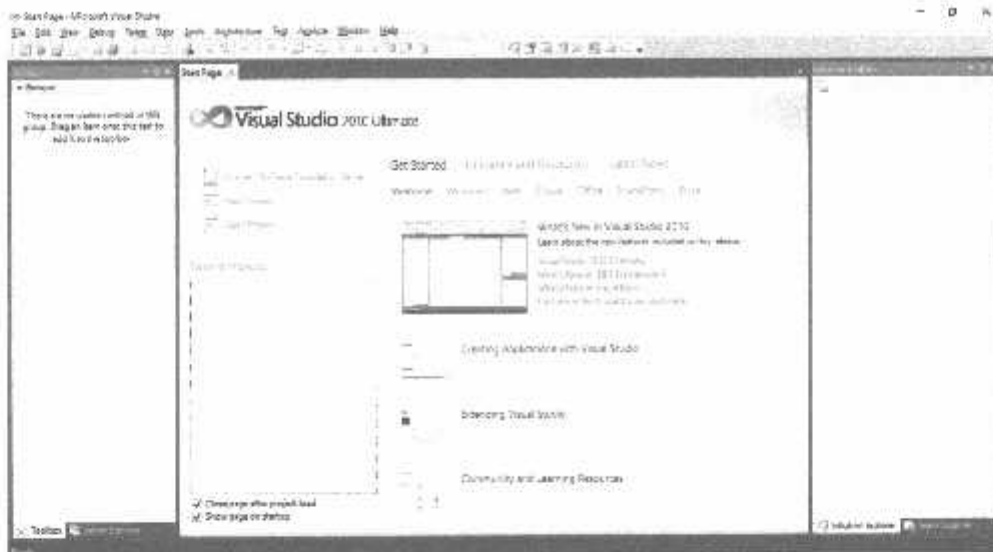
1. Definisi masalah
2. Pengumpulan data atau elemen informasi yang relevan
3. pengolahan data menjadi informasi baik dalam bentuk laporan grafik maupun tulisan
4. menentukan alternatif-alternatif solusi (bisa dalam persentase)

Tujuan dari SPK:

1. Membantu menyelesaikan masalah semi-terstruktur
2. Mendukung manajer dalam mengambil keputusan suatu masalah
3. Meningkatkan efektifitas bukan efisiensi pengambilan keputusan

2.3. Metode SAW (*Simple Additive Weigthing*)

Metode SAW sering dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW (Simple Additive Weighting) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW dapat membantu dalam pengambilan keputusan suatu kasus, akan tetapi perhitungan dengan menggunakan metode SAW ini hanya yang menghasilkan nilai terbesar yang akan terpilih sebagai alternatif yang terbaik. Perhitungan akan sesuai dengan metode ini apabila alternatif yang terpilih memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Metode SAW ini lebih efisien karena waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.



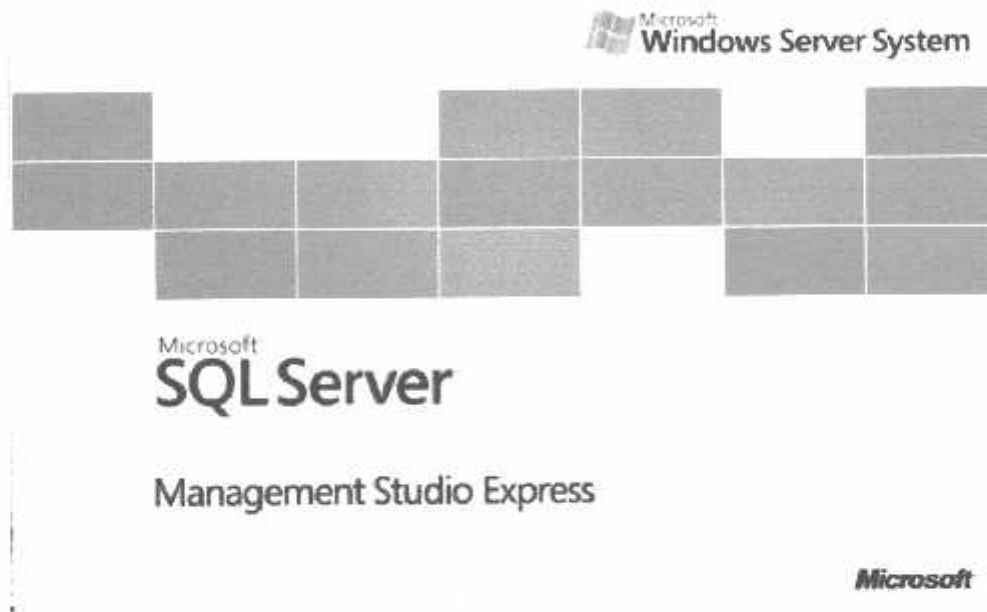
Gambar 2. 1 Visual Studio 2010. Net

2.4.1. Kelebihan Visual Studio 2010. Net

1. Menggunakan platform pembuatan program yang dinamakan developer studio, yang memiliki tampilan dan sarana yang sama dengan Visual C++ dan Visual J++.
2. Memiliki beberapa tambahan wizard yang baru. Wizard adalah sarana yang mempermudah di dalam pembuatan aplikasi dengan mengotomisasi tugas-tugas tertentu.
3. Visual Studio 2010 mempunyai beberapa fitur untuk pengembangan berbagai macam aplikasi yang diantaranya; Windows Development, Web Development, Office Development, Sharepoint Development, Cloud Development (Windows Azure), Silverlight Tooling, Multi-Core Development, Customizable IDE.

2.5 Sql Server 2008

Bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data *relation*. Bahasa ini secara *defacto* adalah bahasa standar yang digunakan dalam manajemen basis data relasional. Saat ini hampir semua server basis data yang ada mendukung bahasa ini dalam manajemen datanya. Sql server 2005 merupakan salah satu produk dari *relational database management system* (rdbms).



Gambar 2. 2 Microsoft SQL Server 2005

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis Sistem yaitu bertujuan untuk memahami sistem yang sudah ada pada saat ini. Dalam tahap ini akan dilakukan analisis terhadap sistem manual yang sebelumnya diterapkan dalam pemilihan dosen terbaik pada institut teknologi nasional malang. Analisis kebutuhan sistem sangat membantu dalam penerapan sistem baru, sehingga penerapan sistem yang baru menghasilkan luaran sesuai dengan yang diharapkan institut.

Fungsi sistem yang baru ini adalah untuk mempermudah pihak institut dalam menentukan dosen terbaik dengan menentukan kriteria-kriteria yang sudah ada, sehingga meningkatkan kualitas dan mutu kerja dosen institut teknologi nasional malang, permasalahan yang dihadapi yaitu bagaimana cara menerapkan sistem yang baru berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan.

Dan dibuat aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik ini menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) diharapkan keputusan yang diambil tidak subyektif dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

3.1.1. Deskripsi Masalah

Pemilihan dosen terbaik pada institut teknologi nasional malang pada saat ini hanya melakukan berdasarkan prestasi dosen yang dilakukan belum secara sistem yang terdapat pada satu aplikasi.

3.1.2. Alternatif dan Solusi Sistem

Untuk memecahkan masalah tersebut, dibuatlah Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Institut teknologi nasional malang sebagai solusi untuk proses perancangan berdasarkan prestasi yang diperoleh oleh dosen tersebut.

3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem

A. Perangkat Keras

1. Processor Intel(R) Core(TM) i3.
2. Memory (RAM) 4 GB DDR 3
3. Hardisk 500 GB
4. Monitor 16 Inc

B. Perangkat Lunak

1. Windows 7 Ultimate 64 Bit
2. Microsoft SQL Server 2008 64 Bit
3. Netframework 4.0 64 Bit
4. Crystal Report Runtime 2010 64 Bit

3.1.4 Analisis Dengan Metode Simple Additive Weighting

Dalam menentukan dosen terbaik pada institut teknologi nasional malang dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting*. Maka diperlukan kriteria – kriteria dan bobot dalam dalam melakukan perhitungannya sehingga akan di dapatkan alternatif terbaik. Berikut kriteria-kriteria yang telah ditetapkan dalam menentukan dosen terbaik pada institut teknologi nasonala malang yang ditunjukkan pada Tabel 3.1 dan sub kriteria ditunjukkan pada Tabel 3.2 sampai Tabel 3.7 :

Tabel 3. 1 Quisioner Mahasiswa

No	Kriteria	Bobot
1	Quisioner Mahasiswa	15 %
2	Presensi Kehadiran	10%
3	Prestasi Kemahasiswaan	15%
4	Publikasi Jurnal	15%
5	Penelitian	15%
6	Pengabdian Masyarakat	15%
7	Penilaian Atasan	15%

Tabel 3. 6. Penelitian Dosen

Nilai	Point	Nilai
0 Penelitian	1	Kurang
1 Penelitian	2	Bagus
2 Penelitian	3	Sangat Bagus

Tabel 3. 7 Pengabdian Masyarakat

Nilai	Point	Nilai
0 Pengabdian Masyarakat	1	Kurang
1 Pengabdian Masyarakat	2	Cukup

Tabel 3. 8 Penilaian Atasan

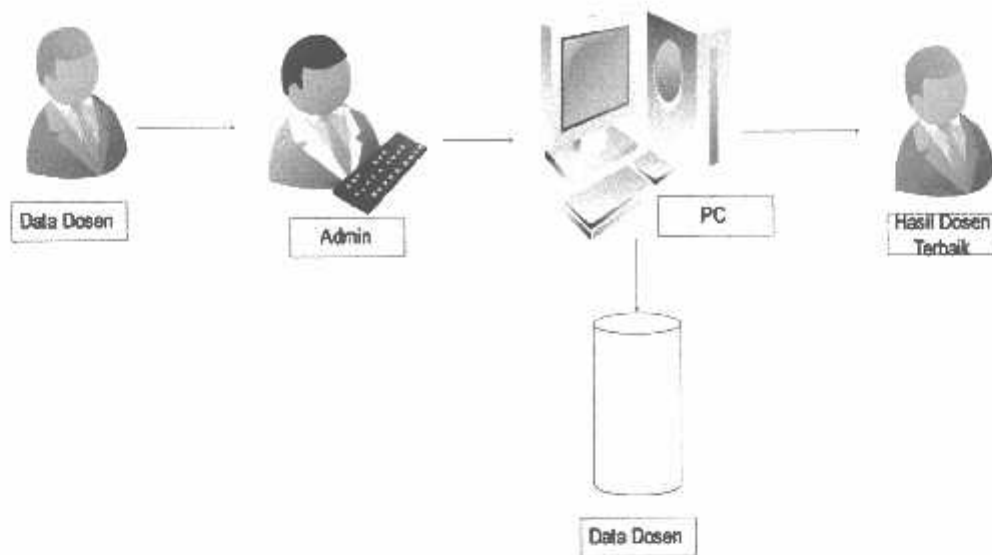
Nilai	Point	Nilai
Nilai D	1	Kurang
Nilai C	2	Cukup
Nilai B	3	Bagus
Nilai A	4	Sangat Bagus

3.2. Perancangan Sistem

Desain sistem merupakan gambaran dari sistem yang akan di implementasikan menjadi sebuah aplikasi. Adapun desain sistem pada penelitian ini meliputi rancangan *Database*, *Flowchart System*, *Flowchart Aplikasi* dan struktur menu pada aplikasi.

3.2.1. Perancangan Blok Diagram

Blok diagram rancangan sistem yang akan dibuat ditunjukkan pada gambar 3.1



Gambar 3. 1 Blok Diagram

Gambar 3.1 merupakan blok diagram dari aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Yaitu data dosen diinputkan oleh admin di pc/komputer dan disimpan di databasc, kemudian proses perhitungan metode akan dilakukan oleh sistem dan akan menghasilkan output dosen terbaik.

3.2.2. Rancangan Database

Dalam rancangan *database* ini ada beberapa tabel yang digunakan sebagai penyimpanan dan pengolahan data dari Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan dosen terbaik Institut teknologi nasional Malang.

1. Tabel Dosen

Tabel ini berisi data dosen yang merupakan kandidat/alternatif dalam pemilihan dosen terbaik Institut Teknologi Nasional Malang . Struktur tabel data Dosen ini di tunjukkan pada Tabel 3.2 :

Tabel 3. 9 Struktur Tabel Dosen

Nama Kolom	Tipe Data	Nilai
------------	-----------	-------

Nid_dosen*	Varchar	30
Nama_dosen	Varchar	-
Alamat	Text	-
No_telephone	Int	-
Jenis_Kelamin	Varchar	15
Tanggal_Lahir	Varchar	15
Fakultas	Varchar	15
Prodi	Char	15

2. Tabel Data Kriteria

Berisi data-data Dosen dan kriteria yang ditentukan, akan dijadikan sebagai data untuk penilaian dosen terbaik.

Tabel 3. 10 Struktur Tabel Data Kriteria

Nama Kolom	Tipe Data	Nilai
Nid_dosen	Varchar	20
Nama_dosen	Varchar	20
Quisioner	Float	-
Presensi	Float	-
Prestasi	Float	-
Publikasi	Float	-
Penelitian	Float	-
Pengabdian	Float	-

3. Tabel User

Pada tabel ini berisi Data – data user yang menjalankan aplikasi. Dan mengatur sistem serta hak akses. Struktur tabel User seperti berikut pada Tabel 3.5 :

Tabel 3. 11 Struktur Tabel Data Kriteria

Nama Kolom	Type Data	Nilai
Id_user	Varchar	20
Nama	Varchar	20
Password	Varchar	20
Login_as	Varchar	20

3.2.3. Flowchart Sistem

Gambar 3.2 Merupakan alur pengambilan keputusan dengan metode SAW (Simple Additive Weighting)



Gambar 3. 2 Flowchart System

Berikut penjelasan tahapan proses berjalanya sistem untuk Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Pada Institut Teknologi Nasional Malang ditunjukkan pada Tabel 3.12 :

Tabel 3. 12 Tabel Penejelasan Flowachart Sistem

No	Keterangan	Penjelasan
1	Start	Merupakan tahapan awal proses sistem di mulai
2	Login	Merupakan proses masuk ke dalam aplikasi sistem pendukung keputusan dengan memasukan kata pengguna dan kata sandi sesuai hak akses yang sudah diberikan.
3	Input Data Dosen	Memasukan data dosen Institut Teknologi Nasional Malang.
4	Input Bobot Dan Kriteria	Proses Input Bobot Dan Kriteria yaitu memasukan nilai kriteria yang sudah ditentukan dan memberikan nilai bobot pada setia kriteria tersebut.
5	Proses System Menggunakan SAW	Merupakan proses Perhitungan mulai dari mencari nilai maksimal sampai hasil output
6	Hasil	Merupakan hasil dosen terbaik yang ditampilkan pada halaman proses
7	End	Tahapan selesai dilaksanakan/diproses

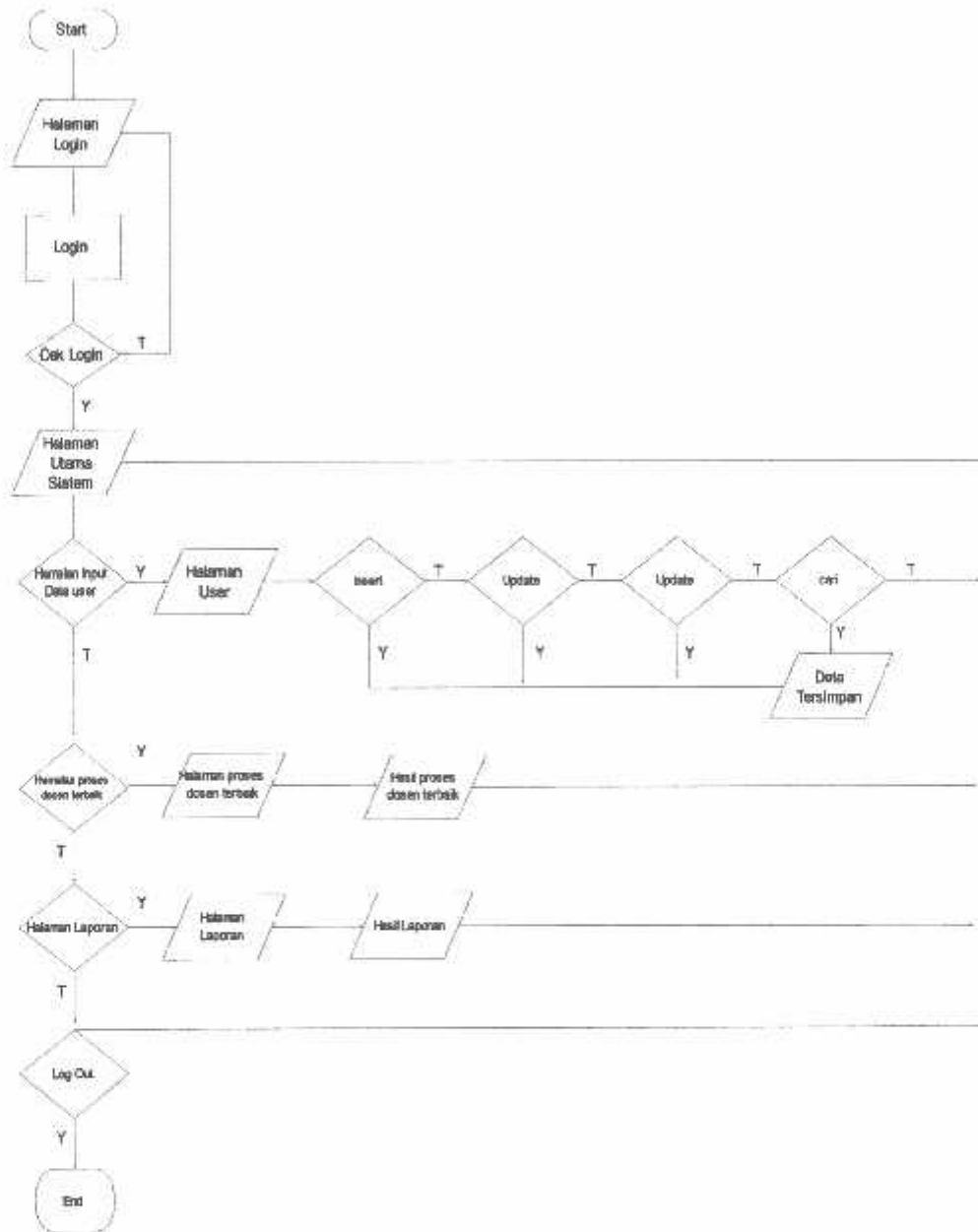
3.2.4. Flowchart Aplikasi

Flowchart aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik menggunakan metode SAW terdiri dari 2 hak akses yang berbeda yaitu untuk Admin (Karyawan Institut) dan Master (Pemimpin Istitut).

A. Hak Akses Master

Pada tahap perancangan aplikasi, ketika dimulainya aplikasi untuk hak akses Master yaitu login dengan username dan password yang sudah ada pada sistem

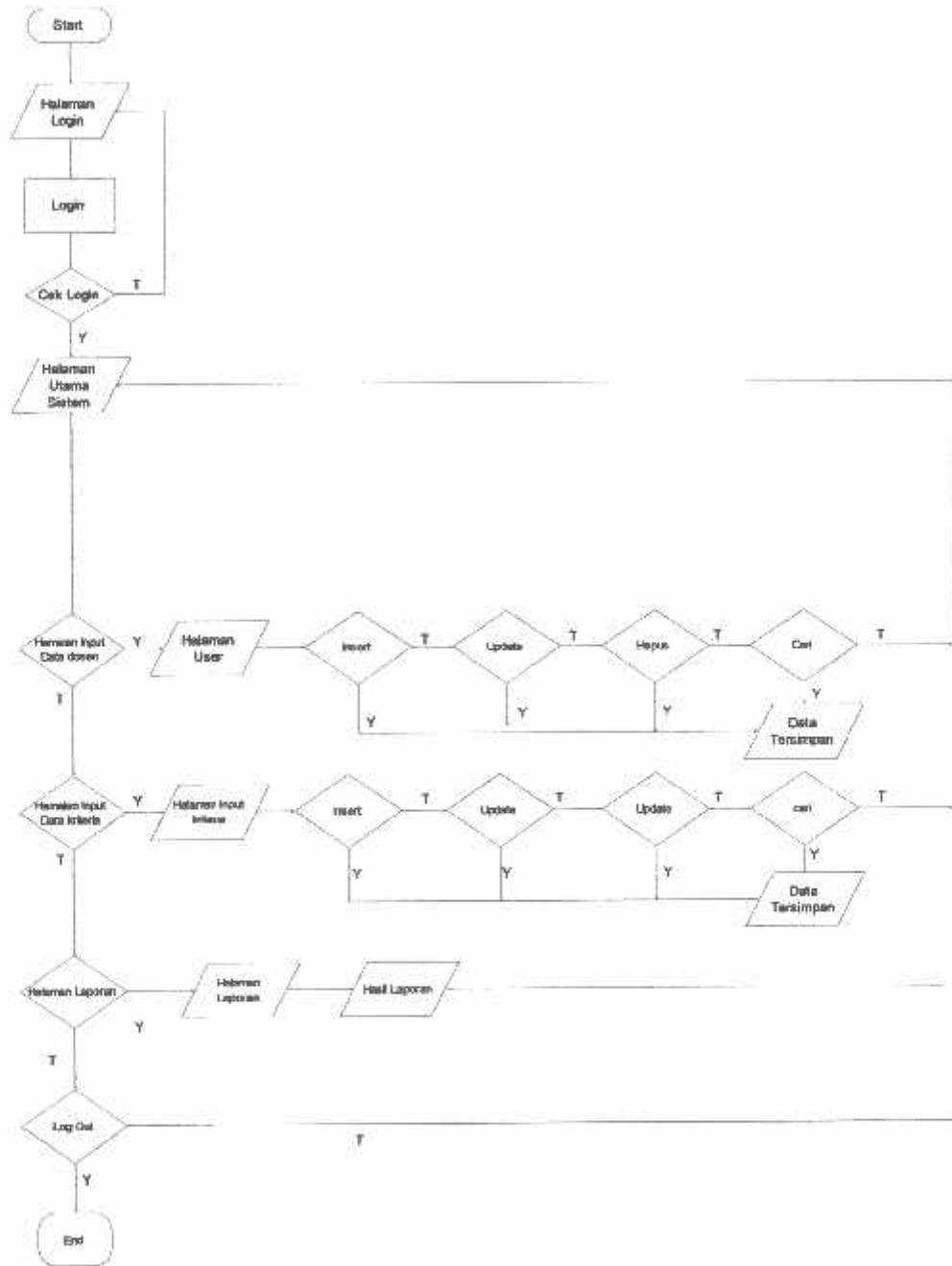
jika berhasil login akan masuk pada halaman utama, user dapat mengakses halaman user, halaman proses dosen terbaik, halaman laporan data dosen.



Gambar 3. 3 Flowchart Master

B. Hak Akses Admin

Pada tahap perancangan aplikasi, ketika dimulainya aplikasi untuk hak akses Admin yaitu login dengan username dan password yang sudah ada pada sistem jika berhasil login akan masuk pada halaman utama, Admin dapat mengakses halaman input data dosen, halaman input kriteria, halaman laporan data dosen



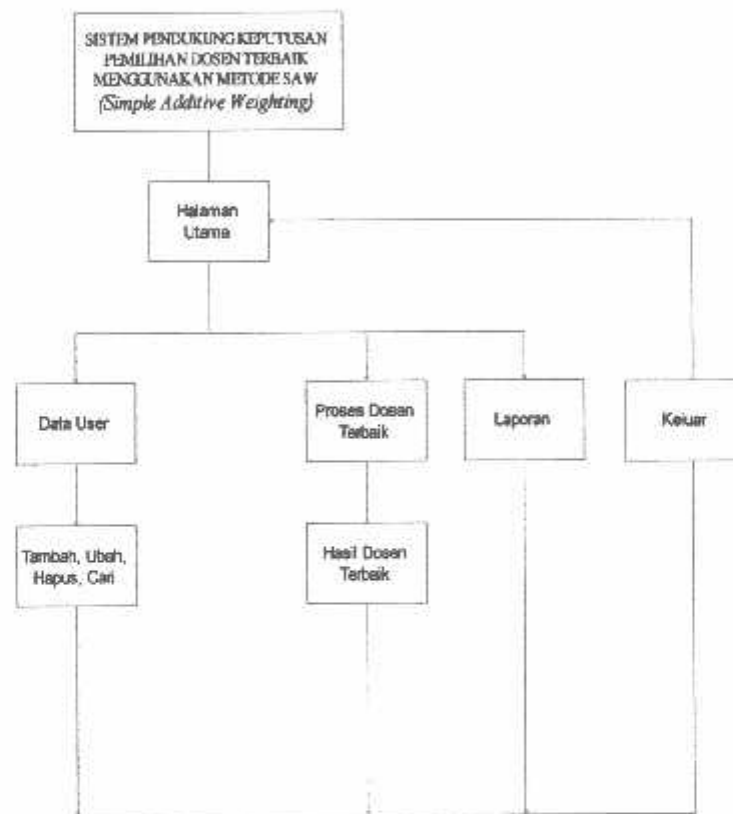
Gambar 3. 4 Flowchart Admin

3.2.5. Struktur Menu

Struktur menu untuk Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan pemilihan dosen terbaik dibagi berdasarkan hak akses yang diberikan adalah Master dan Admin.

A. Master

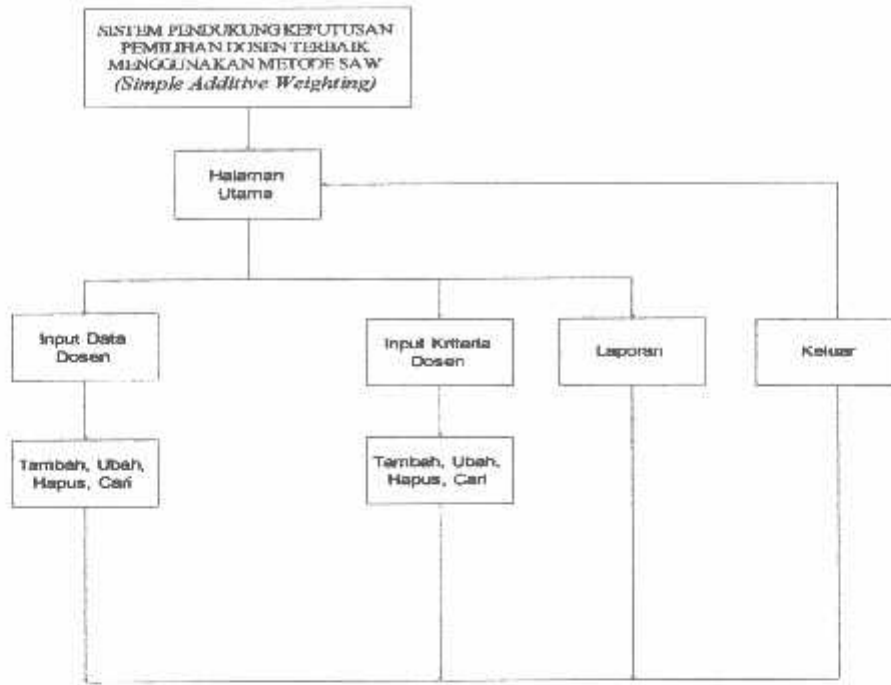
Struktur menu untuk Master pada Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan dosen terbaik ditunjukkan pada gambar 3.5



Gambar 3. 5 Struktur Menu Master

B. Admin

Struktur menu untuk Admin pada Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan dosen terbaik ditunjukkan pada gambar 3.6



Gambar 3. 6 Struktur Menu Admin

3.3. Perancangan Tampilan

3.3.1. Halaman Login

Halaman Login dibuat sebagai akses utama kepada pengguna Aplikasi untuk menjalankan aplikasi dengan menggunakan id admin dan password. Rancangan tampilan Halaman Login ditunjukkan pada Gambar 3.7.

Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik
Institut Teknologi Nasional Malang

Id Admin

Password

Keterangan

Login Exit

Gambar 3. 7 Rancangan Halaman Login

3.3.2. Halaman Utama

Halaman Utama merupakan tampilan utama sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik untuk mengakses botton menuju halaman – halaman yang dipilih. Rancangan halaman utama ditunjukkan pada Gambar 3.8.

Data User

Data Dosen Input Kriteria Laporan

Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan
Pemilihan Dosen Terbaik
Institut Teknologi Nasional Malang

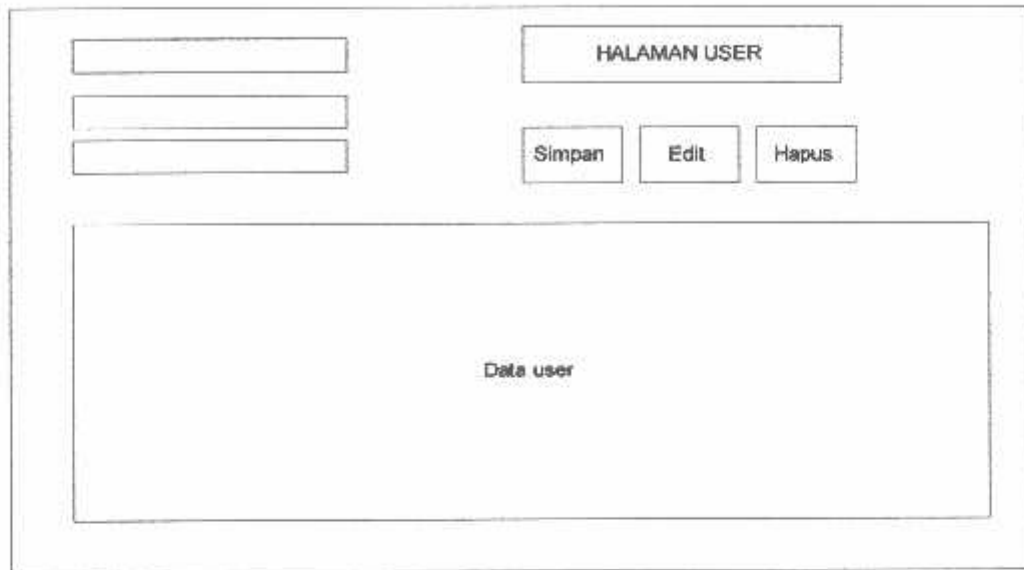
Gambar Logo
ITN

Exit

Gambar 3. 8 Rancangan Halaman Utama

3.3.3. Halaman user

Merupakan halaman admin yang dapat menampilkan data user dan dapat menambah, menghapus, mengedit data user baru yang mendaftar. Rancangan tampilan data user ditunjukkan pada Gambar 3.9.

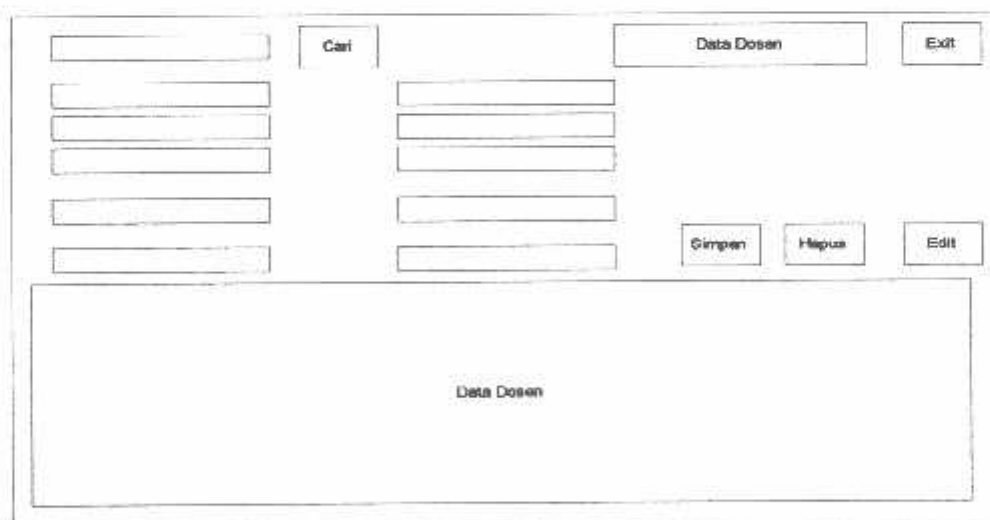


The diagram shows a web page layout for user management. At the top left, there are three empty rectangular input fields stacked vertically. To their right is a button labeled 'HALAMAN USER'. Below the input fields are three buttons: 'Simpan', 'Edit', and 'Hapus'. The main content area is a large rectangle labeled 'Data user' in the center.

Gambar 3. 9 Rancangan Halaman User

3.3.4. Halaman Dosen

Halaman ini digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan mencari data dosen. Rancangan tampilan ditunjukkan pada Gambar 3.10 :



The diagram shows a web page layout for lecturer management. At the top left, there are six empty rectangular input fields stacked vertically. To their right is a button labeled 'Cari'. Further right is a button labeled 'Data Dosen' and an 'Exit' button. Below the input fields are three buttons: 'Simpan', 'Hapus', and 'Edit'. The main content area is a large rectangle labeled 'Data Dosen' in the center.

Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Dosen

3.3.5. Halaman Input Data Kriteria

Halaman ini digunakan untuk Memanggil nid dosen pada form sebelumnya dan akan diproses pada halaman inpu kriteria dosen dan dapat menambahkan, mengubah, menghapus dan mencari data Kriteria. Rancangan tampilan ditunjukkan pada Gambar 3.11:

Gambar 3. 11Rancangan Halaman Input Kriteria

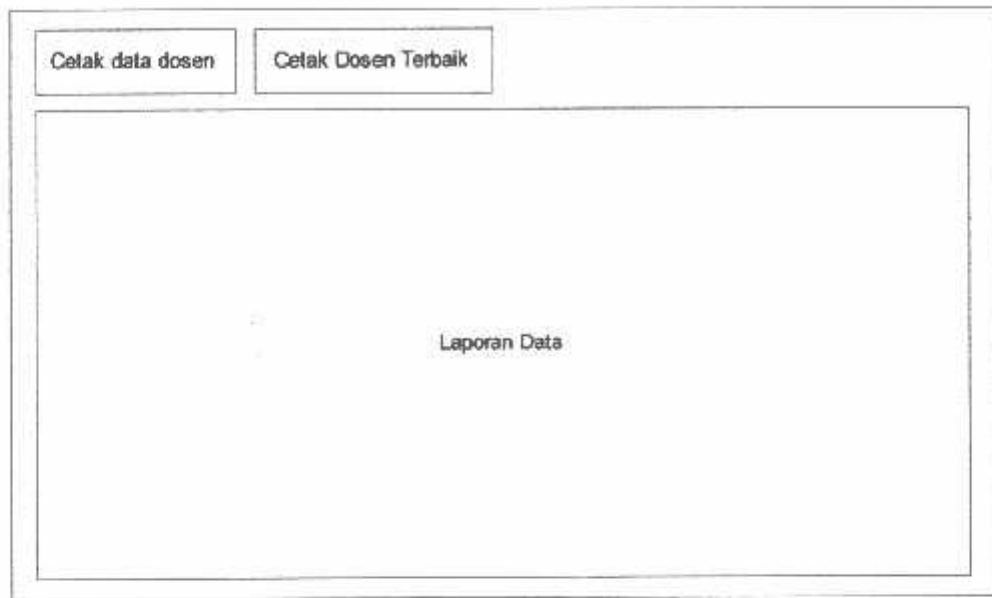
3.3.6. Halaman Proses Dosen Terbaik

Halaman ini digunakan Memproses data dosen dan menampilkan dosen terbaik. Rancangan tampilan ditunjukkan pada Gambar 3.12 :

Gambar 3. 12 Rancangan tampilan dosen terbaik

3.3.7 Halaman Laporan

Halaman ini digunakan Mencetak data dosen dan Mencetak hasil dosen terbaik. Rancangan tampilan ditunjukkan pada Gambar 3.13:



Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Laporan

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan proses perubahan rancangan dan spesifikasi yang telah disusun sebelumnya menjadi suatu aplikasi yang siap untuk dijalankan dan merupakan kelanjutan dari perancangan aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik yang akan melakukan perhitungan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Terdapat user yang akan menginputkan data dan kemudian sistem akan melakukan perhitungan.

4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan pada komputer dalam membangun sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik yaitu :

1. Sistem Operasi Windows 7
2. Microsoft Visual Studio 2010. Digunakan untuk desain interface dan coding program.
3. Sql Server 2008. Digunakan untuk database server

4.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik adalah sebagai berikut :

1. Laptop Acer Aspire E1-470, processor intel core-i3
2. Memori RAM 4 GB
3. Hardisk 500 GB

4.2 Penggunaan Program

Berikut ini merupakan cara penggunaan program agar berjalan dan berfungsi sebagai mana mestinya dengan penjelasan fungsi setiap bagian – bagian. Adapun tampilan aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik sebagai berikut :

4.2.1 Halaman Login

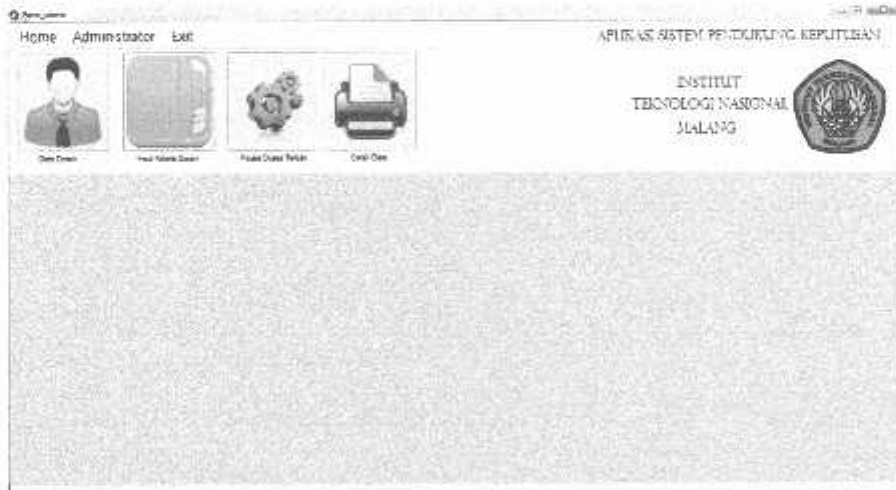
Halaman Login merupakan halaman awal untuk masuk kedalam sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik. Halaman login ditunjukkan pada gambar 4.1



Gambar 4. 1 Halaman Login

4.2.2 Halaman Home

Halaman Home merupakan halaman awal sistem setelah melakukan login. Dan terdapat beberapa botton untuk masuk ke halaman lainnya. Halaman home ditunjukkan pada gambar 4.2



Gambar 4. 2 Halaman Home

4.2.3 Halaman User

Halaman User ini digunakan untuk memasukan data user baru yang nantinya dapat digunakan untuk proses login. Halaman user hanya dapat diproses oleh login dengan hak akses master, sehingga admin tidak dapat masuk dihalaman user. Pada halaman user dapat melakukan proses simpan, cari, edit, hapus data. Halaman User ditunjukkan pada gamabar 4.3

id_admin	Nama	Password	login
12	wanu	1	Admin
1219013	Arif Mustofa	12345	Master
1219020	Udin	1212	Admin

Gambar 4. 3 Halaman User

4.2.4 Halaman Input Data Dosen

Halaman input data dosen dapat diakses oleh admin / karyawan institut. Data – data awal yang diberikan oleh dosen akan di *input* oleh admin ke sistem aplikasi yang kemudian akan disimpan di database. Admin dapat melakukan proses simpan, cari, edit, hapus data pada halaman input data dosen. Halaman Input Data Dosen ditunjukkan pada Gambar 4.4

id_dosen	nama	jenis_kelamin	no_jenis	jenis	tanggal_lahir	fakultas	nilai
00000001	MUCHLIS ASP.		0	Laki-laki	21 Desember 2011		
00000002	BAGUS H0000		0	Laki-laki	27 November 2011	IT	Teknik Informatika
00000003	RODI H1000		0	Laki-laki	27 November 2011	ITS	Teknik Sipil
00000004	RIKMUHARI H01		0	Laki-laki	27 November 2011	ITS	Teknik Sipil
00000005	RIYU DA0000A		0	Laki-laki	27 November 2011	ITS	Teknik Sipil
00000006	DR. Sidi Azzah		0	Perempuan	27 November 2011	ITS	Teknik Informatika
00000007	Bambang Widy...		0	Perempuan	27 November 2011	ITS	Teknik Sipil
00000008	Dr. F. Adhena H...		0	Laki-laki	28 Desember 2011	IT	Informatika
00000009	A. Ulu Bhatih		0	Laki-laki	28 Desember 2011		

Gambar 4. 4 Halaman Input Data Dosen

4.2.5. Halaman Proses Input Kriteria

Halaman proses input kriteria ini digunakan untuk menginputkan data kriteria dosen di Institut Teknologi Nasional Malang, data setiap kriteria yang di *input* kan diperoleh dari bagian LP3AI, LP2M, Kepegawaian. Pada halaman ini dapat memproses simpan, cari, edit, hapus data yang dilakukan oleh admin. Data yang di *input* dapat Menunjukkan nilai setiap kriteria dan nilai bobot yang kemudian akan disimpan di tabel bobot. Halaman Input Kriteria ditunjukkan pada gambar 4.5

id_dosen	nama_dosen	jumlah_jenis	presensi	publikasi	penelitian	pengabdian	penilaian	nilai
00000001	Wijaya Mulya	3	1	1	1	1	1	10
00000002	Thomas Prayana	4	2	1	1	1	1	10
00000003	H. Teguh M.T	4	4	1	1	1	1	20
00000004	P. Dedi Ad Sudi	4	4	1	1	2	2	20
00000005	ADY UTOH0	4	1	1	1	1	1	10
00000006	H. Sidi Azzah	4	1	1	1	1	1	10
00000007	Dewi Dwi Rini	4	1	1	1	2	2	20
00000008	Indahwati ST MT	4	1	1	1	2	2	20
00000009	Reza ST MT	1	1	2	1	2	2	20

Gambar 4. 5 Halaman Input Kriteria

4.2.6. Halaman Proses Dosen Terbaik

Halaman ini digunakan untuk memproses data dosen dan data kriteria yang telah diinputkan sebelumnya sehingga didapat output atau hasil dosen terbaik dan hasil dapat langsung dicetak. Halaman Proses Dosen Terbaik dapat diakses oleh master / pemimpin institut, Pertama user menginputkan bobot perhitungan yang ada pada kolom bobot, kemudian menentukan nilai maksimal dari setiap kriteria dengan cara mengklik tombol cek nilai maksimal, kemudian mengklik tombol proses untuk menentukan *Output* hasil dosen terbaik. Halaman Proses Dosen Terbaik ditunjukkan pada gambar 4.6

id_dosen	nama_dosen	sumber_jika	penerbit	jumlah	publikasi	penelitian	pengabdian	prestasi	tahun
101000100	Ripon Ruda	4	1	1	1	1	1	1	2014-201
101000102	Prisona Perdana	4	2	1	1	1	1	1	2014-201
101000103	Hikmah MT	4	4	1	1	1	1	1	2014-201
101000104	Andi Ad Sul	4	4	1	1	2	2	2	2014-201
102000102	ADY UFGAO	4	1	1	1	1	1	1	2014-201
102000103	Sidi Nungay	4	1	1	1	1	1	1	2014-201
103000349	Carita Dwi Rahm	4	4	1	1	2	2	2	2014-201
103000350	Herlanti ST MT	4	1	1	1	2	2	2	2014-201
103000379	Budi ST MT	1	2	2	2	2	2	2	2014-201
103000382	En Hermanan	4	4	1	1	2	2	2	2014-201
103040441	EMILIA ADR	4	2	2	1	1	1	1	2014-201
103100418	Sary Husay Nik	4	1	2	1	1	1	2	2014-201
103100425	REBRANI SAH	4	1	1	1	1	1	2	2014-201

Gambar 4. 6 Halaman Proses Dosen Terbaik

Pada Hasil Gambar 4.6 merupakan hasil dari Output dosen terbaik, untuk melakukan perankingan dengan cara mengklik datagridview maka secara otomatis data akan diurutkan dari nilai terbesar ke nilai terkecil. Data dosen yang telah diproses dapat dilakukan proses cetak data dengan mengklik tmbol cetak maka secara otomatis akan ditampilkan halaman cetak data. Halaman cetak data ditunjukkan pada gambar 4.7

No	Nama	Alamat	Telepon	Alamat	Telepon	Alamat	Telepon	Alamat	Telepon	Alamat
1	DR. H. H. H.									
2	DR. H. H. H.									
3	DR. H. H. H.									
4	DR. H. H. H.									
5	DR. H. H. H.									
6	DR. H. H. H.									
7	DR. H. H. H.									
8	DR. H. H. H.									
9	DR. H. H. H.									
10	DR. H. H. H.									
11	DR. H. H. H.									
12	DR. H. H. H.									
13	DR. H. H. H.									
14	DR. H. H. H.									
15	DR. H. H. H.									
16	DR. H. H. H.									
17	DR. H. H. H.									
18	DR. H. H. H.									
19	DR. H. H. H.									
20	DR. H. H. H.									
21	DR. H. H. H.									
22	DR. H. H. H.									
23	DR. H. H. H.									
24	DR. H. H. H.									
25	DR. H. H. H.									
26	DR. H. H. H.									
27	DR. H. H. H.									
28	DR. H. H. H.									
29	DR. H. H. H.									
30	DR. H. H. H.									

Gambar 4. 7 Halaman Cetak Dosen Terbaik

4.2.7. Halaman Cetak Data Dosen

Halaman Cetak Data Dosen dapat diakses oleh Admin Halaman ini digunakan untuk mencetak data dosen institut teknologi nasional malang. Untuk mencetak data dosen dengan cara mengklik tombol cetak data maka secara otomatis data dosen akan keluar. Gambar Halaman Cetak Data Dosen ditunjukkan pada gambar 4.8

No	Nama	Alamat	Telepon	Alamat
1	DR. H. H. H.			
2	DR. H. H. H.			
3	DR. H. H. H.			
4	DR. H. H. H.			
5	DR. H. H. H.			
6	DR. H. H. H.			
7	DR. H. H. H.			
8	DR. H. H. H.			
9	DR. H. H. H.			
10	DR. H. H. H.			
11	DR. H. H. H.			
12	DR. H. H. H.			
13	DR. H. H. H.			
14	DR. H. H. H.			
15	DR. H. H. H.			

Gambar 4. 8 Halaman Cetak Data Dosen

4.3 Pengujian

Setelah tahapan implementasi tahapan selanjutnya adalah pengujian sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik yang telah dibuat. Pengujian dilakukan untuk mengetahui keakuratan hasil perhitungan yang dihasilkan oleh sistem pendukung keputusan dengan metode yang telah ditentukan.

4.3.1 Pengujian Keputusan

Sesuai dengan kriteria dan bobot yang telah ditentukan, maka dapat dilakukan perhitungan dalam menentukan pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

Contoh kasus :

Perhitungan manual dengan kasus beberapa dosen institut teknologi nasional Malang yang memiliki data nilai sebagai berikut, ditunjukkan pada tabel 4.1

Tabel 4. 1 Data Bobot Nilai Dosen

No	Nama dosen	Nilai						
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	Ahmad Faisol	4	2	1	1	1	1	3
2	Ali Mahmudi	3	2	1	1	2	1	3
3	karina auliasari	4	1	1	2	1	1	2

Setelah bobot preferensi ditentukan, dibuat matrik berdasarkan tabel – tabel pembobotan sebelumnya sebagai berikut :

$$X = \begin{bmatrix} 4 & 2 & 1 & 1 & 1 & 1 & 3 \\ 3 & 2 & 1 & 1 & 2 & 1 & 3 \\ 4 & 1 & 1 & 2 & 1 & 1 & 2 \end{bmatrix}$$

Setelah itu dilakukan normalisasi terhadap matrik X, berdasarkan persamaan dari metode SAW (*Simple Additive Weingting*) sebagai berikut :

$$R1.1 = \frac{4}{\text{Max} (4,3,4)} = 1$$

$$R1.2 = \frac{2}{\text{Max} (2,2,1)} = 1$$

$$R1.3 = \frac{1}{\text{Max} (1,1,1)} = 1$$

$$R1.4 = \frac{1}{\text{Max} (2,2,1)} = 0,5$$

$$R1.5 = \frac{1}{\text{Max} (1,2,1)} = 0,5$$

$$R1.6 = \frac{1}{\text{Max} (1,1,1)} = 1$$

$$R1.7 = \frac{3}{\text{Max} (3,3,2)} = 1$$

$$R2.1 = \frac{3}{\text{Max} (4,3,4)} = 0,75$$

$$R2.2 = \frac{2}{\text{Max} (2,2,1)} = 1$$

$$R2.3 = \frac{1}{\text{Max} (1,1,1)} = 1$$

$$R2.4 = \frac{1}{\text{Max} (1,1,2)} = 0,5$$

$$R2.5 = \frac{2}{\text{Max} (1,2,1)} = 1$$

$$R2.6 = \frac{1}{\text{Max} (1,1,1)} = 1$$

$$R2.7 = \frac{3}{\text{Max} (3,3,2)} = 1$$

$$R3.1 = \frac{4}{\text{Max} (4,3,4)} = 1$$

$$R3.2 = \frac{1}{\text{Max} (2,2,1)} = 0,5$$

$$R3.3 = \frac{1}{\text{Max} (1,1,1)} = 1$$

$$R3.4 = \frac{2}{\text{Max} (1,1,2)} = 1$$

$$R3.5 = \frac{1}{\text{Max} (1,2,1)} = 0,5$$

$$R3.6 = \frac{1}{\text{Max} (1,1,1)} = 1$$

$$R3.7 = \frac{2}{\text{Max} (2,3,2)} = 0,66$$

Dari perhitungan diatas diperoleh matrik ternormalisasi R sebagai berikut :

$$R = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 0,5 & 0,5 & 1 & 1 \\ 0,75 & 1 & 1 & 0,5 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0,5 & 1 & 1 & 0,5 & 1 & 0,66 \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned} V1 &= (1 \times 15) + (1 \times 10) + (1 \times 15) + (0,5 \times 15) + (0,5 \times 15) + (1 \times 15) + (1 \times 15) \\ &= 15 + 10 + 15 + 7,5 + 7,5 + 15 + 15 \\ &= 85 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V2 &= (0,75 \times 15) + (1 \times 10) + (1 \times 15) + (0,5 \times 15) + (1 \times 15) + (1 \times 15) + (1 \times 15) \\ &= 11,25 + 10 + 15 + 7,5 + 15 + 15 + 15 \\ &= 88,75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V3 &= (1 \times 15) + (0,5 \times 10) + (1 \times 15) + (1 \times 15) + (0,5 \times 15) + (1 \times 15) + (0,66 \times 15) \\ &= 15 + 5 + 15 + 15 + 7,5 + 15 + 9,9 \\ &= 82,4 \end{aligned}$$

4.3.2. Pengujian Sistem

Penulis memberikan pengujian terhadap aplikasi dengan menjalankannya pada beberapa sistem operasi. Seperti ditunjukkan pada tabel 4.2

Tabel 4. 2 Pengujian Sistem

Sistem Operasi	Pengujian		
	Berjalan Sukses	Kurang Sukses	Tidak Berjalan
Windows 7	√	-	-
Windows 8	√	-	-
Windows 10	√	-	-

Dari pengujian yang dilakukan pada tiga operating sistem yang berbeda didapatkan hasil aplikasi bisa berjalan 100 %, yaitu Windows 7, dan Windows 8 dan Windows 10 didapatkan hasil pengujian semua fungsi yang sukses 100%, dan yang gagal 0%.

Keterangan : ✓ = berhasil x : gagal

$$4/4 \times 100 = 100\%$$

4.3.3. Pengujian Fungsional

Pengujian fungsional merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi dari perangkat lunak yang dibuat sudah berjalan dengan baik. Pengujian fungsional dilakukan pada tabel 4.3

Tabel 4. 3 Pengujian fungsional Sistem

No	Modul (fungsi)	Sistem Operasi		
		Windows 7	Windows 8	Windows 10
1	Login dengan username dan password yang telah terdaftar	✓	✓	✓
2	User dapat mengakses halaman Home	✓	✓	✓
3	User dapat mengakses form input data dosen	✓	✓	✓
4	User dapat mengakses halaman user	✓	✓	✓
5	User dapat mengakses halaman input data dosen	✓	✓	✓
6	User dapat mengakses input data kriteria	✓	✓	✓
7	User dapat mengakses halaman proses dosen terbaik	✓	✓	✓
8	User dapat mengakses cetak dosen terbaik	✓	✓	✓
9	User dapat mengakses cetak data dosen	✓	✓	✓

Hasil pengujian semua modul (fungsi) yang dilakukan dalam tiga sistem operasi berbeda yaitu Windows 7, dan Windows 8 dan Windows 10 didapatkan hasil pengujian semua modul(fungsi) yang sukses 100%, dan yang gagal 0%.

Keterangan : ✓ = berhasil x : gagal

$9/9 \times 100 = 100\%$

4.3.4 Pengujian User

Pengujian user dilakukan untuk mengetahui unjuk kerja dari aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik menggunakan metode SAW (*Simple Additive weighting*) yang sudah dibuat dengan memberikan quisioner kepada user kemudian memberikan penilaian setelah melihat unjuk kerja dari perangkat lunak, pada pengujian ini dipilih 6 user secara acak. Hasil dari pengujian user ditunjukkan pada tabel 4.4

Tabel 4. 4 Pengujian User

No	Pertanyaan	Penilaian		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Apakah anda setuju aplikasi yang dibangun mudah di gunakan ?	5	1	0
2	Apakah anda setuju bahasa yang digunakan mudah dimengerti ?	5	1	0
3	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat membantu dalam penilaian dosen terbaik ?	3	3	0
4	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat bermanfaat dalam institut?	5	1	0

Kesimpulan :

Dari tabel 4.4 dapat dilihat hasil pengujian yang telah dilakukan pada 6 responden didapat hasil sebagai berikut :

$18/24 \times 100\% = 75\%$ Mengatakan Baik

$6/24 \times 100\% = 25\%$ Mengatakan Cukup

$0/24 \times 100\% = 0\%$ Mengatakan Kurang

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembuatan aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) beserta pengujian terhadap penggunaannya, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah :

1. Kesesuaian Sistem operasi yang dicoba semuanya dapat berjalan sesuai rancangan dengan presentase 100 %.
2. Kesesuaian fungsional aplikasi yang dicoba dapat berjalan sesuai rancangan dengan presentase 100 %.
3. User yang mengatakan baik dalam menggunakan aplikasi sebesar 75 %, dan yang mengatakan cukup sebesar 25 %, dan yang mengatakan kurang 0 %.

5.2 Saran

Agar aplikasi ini berjalan dengan baik untu kedepanya, maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu :

1. Dalam input kriteria dan perhitungan bisa dibuat dalam bentuk satu form, agar lebih efektif.
2. Perlu perbaikan dalam tampilan halaman cetak dosen terbaik.
3. Aplikasi yang dibangun menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) diharapkan kedepanya dapat diterpkan menggunakan metode lain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] *Kurikulum Dan Silabus 2014 – 2019 Progam Studi Teknik Informatika (S-1) Fakultas Teknologi Industri*. Malang : Instiut Teknologi Nasional Malang.
 - [2] *Pedoman Umum Pemilihan Dosen Berprestasi - Departemen Pendidikan Nasional*. Direktorat jenderal pendidikan tinggi Direktorat akademik 2010
 - [3] Hamka, dkk. 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Dosen Berprestasi Berdasarkan Kinerja Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*. Purwokerto : Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
 - [4] Dr. Sri Kusuma Dewi, S.Si, MT. *Sistem Pendukung Keputusan Jurusan Teknik Informatika S-1*
 - [5] Kusrini. 2007. *Konsep Dan Aplikasi sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta.
 - [6] Wicaksono, Bagio, 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Di Malang*. Jurusan Teknik Informatika
 - [7] Darmayuda, Ketut .2014. *Aplikasi Basis Data Dengan Visual Basic .Net. .* Bandung: Penerbit Informatika.
 - [8] Samartini. 2009. *Panduan Aplikatif dan Solusi (PAS) Membangun Aplikasi Toko dengan visual basic 2008*. Andy : Yogyakarta.
-

LAMPIRAN

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

NAMA : Arip Mustofa
NIM : 1218019
JURUSAN : Teknik Informatika S-1
JUDUL : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik
Menggunakan Metode Saw (*Simple Additive Weighting*) Studi
Kasus Institut Teknologi Nasional Malang

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

Hari : Jum'at
Tanggal : 15 Januari 2016
Nilai : 81,5 (A)

Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Majelis Penguji


Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

Anggota Penguji :

Dosen Penguji I



M. Miftakur Rokhman, S.Kom. M.Kom
NIP. P. 1031500479

Dosen Penguji II





Ahmad Fahrudi S, S.Kom. M.T
NIP.P. 1031500497

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata 1 Program Studi Teknik Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

NAMA : Arip Mustofa
NIM : 1218019
JURUSAN : Teknik Informatika S-1
JUDUL : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Menggunakan Metode Saw (*Simple Additive Weighting*) Studi Kasus Institut Teknologi Nasional Malang

No	Penguji	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	Penguji I	15 Januari 2016	1. Pengabdian Masyarakat dibuat 1x dan dipogram persemester	
2.	Penguji II	15 Januari 2016	1. Pakai Combo box 2. Nilai Kriteria Diperbaiki 3. Laporan Diperbaiki sesuai saran 4. Samakan dengan pogram	

Dosen Penguji I



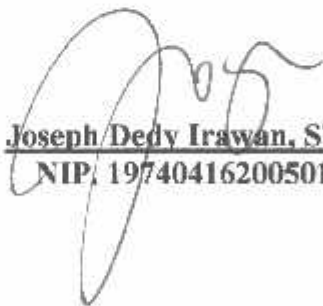
M. Miftakhur Rokhman, S.Kom. M.Kom
NIP. P. 1031500479

Dosen Penguji II



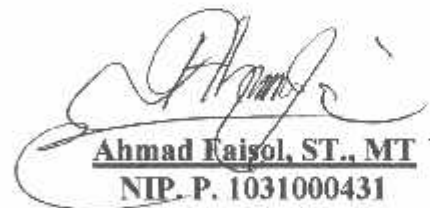
Ahmad Fahrudi S, S.Kom. M.T
NIP. P. 1031500497

Dosen Pembimbing I



Joseph/Dedy Irawan, ST., MT.
NIP. 197404162005011002

Dosen Pembimbing II



Ahmad Raisol, ST., MT
NIP. P. 1031000431

PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Permohonan dari mahasiswa/i :

Nama : ARIP MUSTOPA

NIM : 1218019

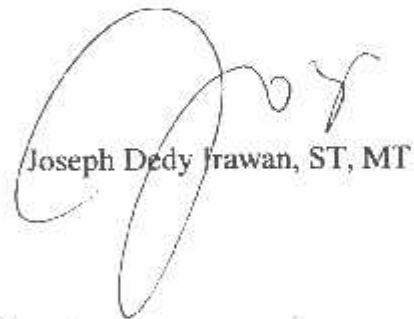
Program Studi : Teknik Informatika S1

Yang ini menyatakan bersedia / tidak bersedia *) membimbing skripsi dari mahasiswa tersebut dengan judul :

Surat Pernyataan ini kami buat agar dipergunakan seperlunya.

Malang, _____

Hormat Kami,



Joseph Dedy Prawan, ST, MT

Catatan :
Formulir ini harus disetujui agar diserahkan mahasiswa/i
bersangkutan kepada administrasi Program Studi untuk diproses lebih lanjut
dan tidak perlu

Form S-3b



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 23 Oktober 2015

Nomor : ITN-593/L.INF/TA/2015
Lampiran : —
Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Joseph Dedy Irawan, ST, MT
Dosen Pembina Program Studi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam proposal skripsi untuk mahasiswa :

Nama : ARIP MUSTOPA
Nim : 1218019
Prodi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

23 Oktober 2015 S/D 23 Maret 2016

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S-1.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua,


Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP : 197404162005021002

Form S-4a



PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 23 Oktober 2015

Nomor : ITN-593/I.INF/TA/2015
Lampiran : —
Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Ahmad Faisol ,ST,MT
Dosen Pembina Program Studi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam proposal skripsi untuk mahasiswa :

Nama : ARIP MUSTOPA
Nim : 1218019
Prodi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

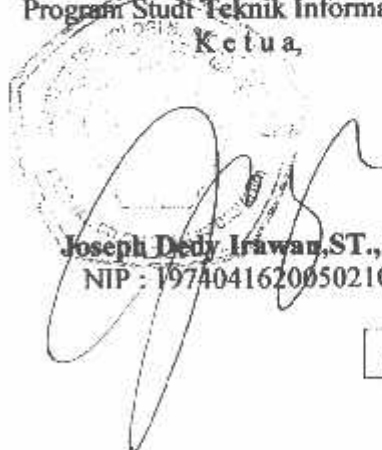
Maka dengan ini pembimbingan kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

23 Oktober 2015 S/D 23 Maret 2016

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S-1.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua,


Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP : 197404162005021002

Form S-4a



BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : Arip Mustofa
NIM : 1218019
JURUSAN : Teknik Informatika S-1
JUDUL : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik
Menggunakan Metode Saw (*Simple Additive Weighting*) Studi
Kasus Institut Teknologi Nasional Malang

No.	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	21/11/2015	Revisi System	
2	24/11/2015	Revisi Pembuatan Kriteria	
3	26/11/2015	Pembahasan Bab I, II	
4	3/12/2015	Pembahasan Range Kriteria	
5	3/12/2015	Revisi Bab III	
6	4/12/2015	Hasil Implementasi	
7	12/01/2016	Bab IV dan V	
8	14/01/2016	Laporan dan Coding Fix	

Malang, 20 Januari 2016

Dosen Pembimbing 1

Joseph Dedy Irawan, ST., MT
NIP. 197404162005011002



BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : Arip Mustofa
NIM : 1218019
JURUSAN : Teknik Informatika S-1
JUDUL : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Menggunakan Metode Saw (*Simple Additive Weighting*) Studi Kasus Institut Teknologi Nasional Malang

No.	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	09/11/2015	Revisi Bab I. Latar belakang	
2	09/11/2015	Revisi Bab II. Lengkapi Teori	
3	11/11/2015	Revisi Bab III. Perbaikan Bobot Dan Kriteria	
4	11/01/2015	Revisi Bab IV. Implementasi & Pengujian	
5	12/01/2016	Revisi Bab V. Kesimpulan	
6	13/01/2016	Demo Pogram	
7	14/01/2016	Kesimpulan dan Saran	
8	14/01/2016	Pengujian Sistem, Daftar Pustaka	

Malang, 20 Januari 2016

Dosen Pembimbing 2

Ahmad Faisol, ST., MT
NIP. P. 1031000431



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo. Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 5 Nopember 2015

Nomor : ITN-11-603/TX.T.INF/2015
Lampiran : -
Perihal : **PENELITIAN SKRIPSI/SURVEI**

Kepada : Yth. Kepala Bagian Kepegawaian
Institut Teknologi Nasional Malang
Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2
Malang

Dengan hormat,

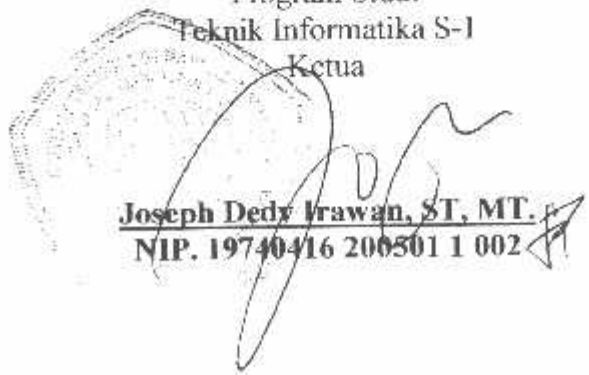
Bersama dengan surat ini kami mohon kebijaksanaan Bapak/Tbu agar Mahasiswa kami dari **Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Informatika S-1** mohon dapat di ijinakan untuk melakukan pengambilan data untuk penelitian skripsi di **Bagian Kepegawaian Institut Teknologi Nasional Malang**.

Survey akan dilakukan pada : 16 Nopember 2015 s/d 23 Nopember 2015
Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Arip Mustofa NIM : 12.18.019

Setelah melaksanakan survey, hasil dari survey akan digunakan untuk penulisan laporan penelitian/skripsi.
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

Program Studi
Teknik Informatika S-1
Ketua


Joseph Dedy Irawan, ST, MT.
NIP. 19740416 200501 1 002

Tembusan Kepada :
1. Arsip

Source code program

```
Imports System.Data.SqlClient
Module Module1
    Public koneksi As SqlConnection = Nothing
    Public Sub konek_db()
        Dim server As String
        server = "server=Arif-PC;database=Db_spk_01;Integrated
Security=True"
        koneksi = New SqlConnection(server)
        koneksi.Open()
    End Sub
End Module
```

```
Imports System.Data.SqlClient // pendataan dosen

Public Class Pendataan_Dosen
    Sub tampil()

        konek_db()

        Dim query As New SqlDataAdapter("select * from tb_dosen", koneksi)
        Dim tabel As New DataSet

        query.Fill(tabel, "tb_dosen")
        DataGridView1.DataSource = tabel.Tables("tb_dosen")
    End Sub
    Sub simpan()
        If tb_nid_dosen.Text = "" Or tb_jk.Text = "" Then
            MsgBox("Masukan Data Secara Lengkap", MsgBoxStyle.Critical, "")
        Else
            Try
                konek_db()
                Dim simpan1 As New SqlCommand("Insert Into
tb_dosen values('" & tb_nid_dosen.Text & "','" & tb_nama_dosen.Text & "','"
& tb_alamat_dosen.Text & "','" & tb_no_telp.Text & "','" & tb_jk.Text &
','" & tb_tanggal_lahir.Text & "','" & tb_fakultas.Text & "','" &
tb_prodi.Text & "')")
                simpan1.Connection = koneksi
                simpan1.ExecuteNonQuery()
                MsgBox("Data Tersimpan", MsgBoxStyle.Information, "")
                tampil()
                reset()
            Catch ex As Exception
                MsgBox("Gagal", MsgBoxStyle.Critical, "")
            End Try
        End If
    End Sub
    Sub hapus()
        If tb_nid_dosen.Text = "" Then
            MsgBox("Pilih Data Terlebih Dahulu", MsgBoxStyle.Critical, "")
        Else
            konek_db()

            Dim hapus_data As New SqlCommand("Delete From
tb_dosen Where Nid_dosen='" & tb_nid_dosen.Text & "'")
```

```

Dim hapus_data As New SqlClient.SqlCommand("Delete From
tb_dosen Where Nid_dosen='" & tb_nid_dosen.Text & "'")
hapus_data.Connection = koneksi
Try
    hapus_data.ExecuteNonQuery()
    MsgBox("Data Sudah Dihapus", MsgBoxStyle.Information,
"INFORMATION")
    tampil()
Catch ex As Exception
    MsgBox("Failed", MsgBoxStyle.Critical, "Errors")
End Try
End If
reset()
End Sub

Sub reset()
    tb_nid_dosen.Clear()
    tb_nama_dosen.Clear()
    tb_alamat_dosen.Clear()
    tb_no_telp.Clear()
    tb_jk.Text = ""
    tb_fakultas.Text = ""
    tb_prodi.Text = ""
End Sub

Sub edit()
    If tb_nid_dosen.Text = "" Then
        MsgBox("Pilih Data Dulu", MsgBoxStyle.Critical, "")
    Else
        konek_db()
        Dim update_data As New SqlClient.SqlCommand("Update tb_dosen
set Nama='" & tb_nama_dosen.Text & "',Alamat='" & tb_alamat_dosen.Text &
"', No_telp='" & tb_no_telp.Text & "',Jenis_k='" & tb_jk.Text &
"',Tanggal_lahir='" & tb_tanggal_lahir.Text & "',Fakultas='" &
tb_fakultas.Text & "',Prodi='" & tb_prodi.Text & "' Where Nid_dosen='" &
tb_nid_dosen.Text & "'")
        update_data.Connection = koneksi
        Try
            update_data.ExecuteNonQuery()
            MsgBox("Data Telah di Update", MsgBoxStyle.Information,
"INFORMATION")
            tampil()
        Catch ex As Exception
            MsgBox("Failed", MsgBoxStyle.Critical, "Errors")
        End Try
        reset()
    End If
End Sub

Sub cari()
    If tb_nid_dosen.Text = "" Then
        MsgBox("Pilih Data Dulu", MsgBoxStyle.Critical, "")
    Else
        konek_db()
        Dim cari_data As New SqlClient.SqlCommand("Select * From
tb_dosen Where Nid_dosen='" & tb_nid_dosen.Text & "'")
        Dim reader As SqlClient.SqlDataReader
        cari_data.Connection = koneksi

```

```

        reader = cari_data.ExecuteReader
        If reader.Read Then
            MsgBox("Data Di Temukan", MsgBoxStyle.Information,
                "Information")
            tb_nama_dosen.Text = reader.GetString(1)
            tb_alamat_dosen.Text = reader.GetValue(2)
            tb_no_telp.Text = reader.GetValue(3)
            tb_jk.Text = reader.GetValue(4)
            tb_tanggal_lahir.Text = reader.GetValue(5)
            tb_fakultas.Text = reader.GetValue(6)
            tb_prodi.Text = reader.GetValue(7)
        Else
            MsgBox("Data Dosen Dengan Nid "" & tb_nid_dosen.Text & ""
                Tidak Di Temukan", MsgBoxStyle.Information, "INFORMATION")
            tb_nid_dosen.Focus()
        End If
    End If
End Sub

Private Sub Pendataan_Dosen_Load(sender As Object, e As EventArgs)
    Handles MyBase.Load
        tampil()
        tb_nid_dosen.Focus()

    End Sub

Private Sub btn_save_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
    btn_save.Click
        simpan()

    End Sub

Private Sub btn_edit_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
    btn_edit.Click
        edit()

    End Sub

Private Sub DataGridView1_CellClick(sender As Object, e As
    DataGridViewCellEventArgs) Handles DataGridView1.CellClick
        tb_nid_dosen.Text = DataGridView1.Item(0,
            DataGridView1.CurrentRow.Index).Value
        tb_nama_dosen.Text = DataGridView1.Item(1,
            DataGridView1.CurrentRow.Index).Value
        tb_alamat_dosen.Text = DataGridView1.Item(2,
            DataGridView1.CurrentRow.Index).Value
        tb_no_telp.Text = DataGridView1.Item(3,
            DataGridView1.CurrentRow.Index).Value
        tb_jk.Text = DataGridView1.Item(4,
            DataGridView1.CurrentRow.Index).Value
        tb_tanggal_lahir.Text = DataGridView1.Item(5,
            DataGridView1.CurrentRow.Index).Value
        tb_fakultas.Text = DataGridView1.Item(6,
            DataGridView1.CurrentRow.Index).Value
        tb_prodi.Text = DataGridView1.Item(7,
            DataGridView1.CurrentRow.Index).Value
    End Sub

Private Sub btn_hapus_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
    btn_hapus.Click

```

hapus()

```
End Sub

Private Sub btn_refresh_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
btn_refresh.Click
    reset()
End Sub

Private Sub btn_home_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
btn_home.Click
    Form_utama.Show()
    Me.Close()
End Sub

Private Sub btn_cari_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
btn_cari.Click
    cari()
End Sub

Private Sub tb_nid_dosen_KeyPress(sender As Object, e As
KeyPressEventArgs) Handles tb_nid_dosen.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        tb_nama_dosen.Focus()
    End If
End Sub

Private Sub tb_nama_dosen_KeyPress(sender As Object, e As
KeyPressEventArgs) Handles tb_nama_dosen.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        tb_alamat_dosen.Focus()
    End If
End Sub

Private Sub tb_alamat_dosen_KeyPress(sender As Object, e As
KeyPressEventArgs) Handles tb_alamat_dosen.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        tb_no_telp.Focus()
    End If
End Sub

Sub cari_2()
    konek_db()

    Dim query As New SqlDataAdapter("SELECT * FROM [tb_dosen] where
[Nama] Like '" & "%" & tb_cari_nama.Text & "%' ", koneksi)
    Dim tabel As New DataSet

    query.Fill(tabel, "tb_dosen")
    DataGridView1.DataSource = tabel.Tables("tb_dosen")
End Sub

Private Sub tb_cari_nama_TextChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles tb_cari_nama.TextChanged
    cari_2()
End Sub
```

End Class

```
Imports System.Data.SqlClient //halaman login
Public Class Form_Login
    Sub buka()
        konek_db()
        Dim pilih As New SqlCommand("Select * From tb_user where
Id_admin = '" & tb_id_admin.Text & "'")
        Dim reader As SqlDataReader
        pilih.Connection = koneksi
        reader = pilih.ExecuteReader
        Try
            If reader.Read() Then
                Level.Text = reader.GetString(3)
            Else
                Level.Text = "Id Salah"
            End If
        Catch ex As Exception
        End Try

    End Sub
    Sub login()
        konek_db()
        Dim login As New SqlCommand("Select * From tb_user where
Id_admin='" & tb_id_admin.Text & "' And Password='" & tb_password.Text &
"'"")
        Dim reader As SqlDataReader
        login.Connection = koneksi
        reader = login.ExecuteReader
        If reader.Read() Then
            Me.Hide()
            Form_utama.Show()
            If level.Text = "Admin" Then
                Form_utama.Data_admin_Menustrip.Visible = False
                Form_utama.tb_data_dosen.Enabled = True
                Form_utama.tb_input_kriteria.Enabled = True
                Form_Proses_Dosen_terbaik.btn_cetak.Enabled = False
                Form_utama.tb_laporan.Enabled = False
            ElseIf level.Text = "Master" Then
                Form_utama.Data_admin_Menustrip.Visible = True
                Form_utama.tb_data_dosen.Enabled = False
                Form_utama.tb_input_kriteria.Enabled = False
                Form_Proses_Dosen_terbaik.btn_cetak.Enabled = True
                Form_utama.tb_laporan.Enabled = True
            End If
        Else
            MsgBox("Username Atau Password Salah", MsgBoxStyle.Critical,
"Peringatan")
        End If
    End Sub
    Private Sub tb_id_admin_TextChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles tb_id_admin.TextChanged
        buka()
    End Sub

    Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
Button1.Click
```

```
login()
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
Button2.Click
    Me.Close()

End Sub

Private Sub tb_id_admin_KeyPress(sender As Object, e As
KeyPressEventArgs) Handles tb_id_admin.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        tb_password.Focus()
    End If
End Sub

Private Sub tb_password_KeyPress(sender As Object, e As
KeyPressEventArgs) Handles tb_password.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        login()

    End If
End Sub

End Class
```

```
Imports System.Data.SqlClient
Public Class Form_Proses_Dosen_terbaik
    Sub tampil()
        konek_db()

        Dim query As New SqlDataAdapter("select * from tb_bobot",
koneksi)
        Dim tabel As New DataSet

        query.Fill(tabel, "tb_bobot")
        DataGridView1.DataSource = tabel.Tables("tb_bobot")
    End Sub
    Sub nilai_maksimal()
        konek_db()
        Dim lihat As New SqlCommand
        lihat.Connection = koneksi
        lihat.CommandText = "select max(quisisioner_mhs) as maxkuis,
max(presensi) as maxpre,max (prestasi) as maxprestasi, max (publikasi)
as maxpub, max(penelitian) as maxpen, max (pengabdian) as
maxpengabdian,max (penilaian)as maxpenilaian from tb_bobot"

        Dim baca As SqlDataReader
        baca = lihat.ExecuteReader
        If baca.Read Then
            tb_quisisioner.Text = baca!maxkuis
            tb_kehadiran.Text = baca!maxpre
            tb_prestasi.Text = baca!maxprestasi
            tb_publikasi.Text = baca!maxpub
        End If
    End Sub
End Class
```



```

        tb_penelitian.Text = baca!maxpen
        tb_pengabdian.Text = baca!maxpengabdian
        tb_penilaian_atasan.Text = baca!maxpenilaian
    End If

```

```

End Sub
Sub cetak_dosen_terbaik()
    konek_db()

    Dim lihat As New SqlCommand
    lihat.Connection = koneksi
    lihat.CommandText = "select * from tb_bobot"

    Dim baca As SqlDataReader
    baca = lihat.ExecuteReader

    Do While baca.Read
        Dim c1, c2, c3, c4, c5, c6, c7 As Double
        c1 = tb_bobot_quisioner.Text
        c2 = tb_bobot_kehadiran.Text
        c3 = tb_bobot_kemahasiswaan.Text
        c4 = tb_bobot_publicasi_jurnal.Text
        c5 = tb_bobot_penelitian.Text
        c6 = tb_bobot_pengabdian.Text
        c7 = tb_bobot_penilaian_atasan.Text

        Dim hasilkuis, hasilpre, hasilprestasi, hasilpublikasi, hasilpenelitian, hasilpengabdian,
        hasilpenilaian As Double
        hasilkuis = (baca!quisioner_mhs / Val(tb_quisioner.Text)) * c1
        hasilpre = (baca!presensi / Val(tb_kehadiran.Text)) * c2
        hasilprestasi = (baca!prestasi / Val(tb_prestasi.Text)) * c3
        hasilpublikasi = (baca!publikasi / Val(tb_publicasi.Text)) * c4
        hasilpenelitian = (baca!penelitian / Val(tb_penelitian.Text)) * c5
        hasilpengabdian = (baca!pengabdian / Val(tb_pengabdian.Text)) * c6
        hasilpenilaian = (baca!penilaian / Val(tb_penilaian_atasan.Text)) * c7

        Dim total As Double
        total = hasilkuis + hasilpre + hasilprestasi + hasilpublikasi + hasilpenelitian +
        hasilpengabdian + hasilpenilaian
        With DataGridView2
            .ColumnCount = 10
            .Columns(0).Name = "Nidn"
            .Columns(1).Name = "Nama"
            .Columns(2).Name = "Quisioner"
            .Columns(3).Name = "Presensi"
            .Columns(4).Name = "Prestasi"
            .Columns(5).Name = "Publikasi"
            .Columns(6).Name = "Penelitian"
            .Columns(7).Name = "Pengabdian"
            .Columns(8).Name = "Penilaian"
            .Columns(9).Name = "Hasil"

            .Rows.Insert(NewRowIndex, baca!nid_dosen, baca!nama_dosen, hasilkuis, hasilpre,
            hasilprestasi, hasilpublikasi, hasilpenelitian, hasilpengabdian, hasilpenilaian, total)
        End With
    Loop

```

```
End Sub
Private Sub Form_Proses_Dosen_terbaik_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles
MyBase.Load
    tampil()
End Sub
```

```
btn_cetak.Enabled = False
    btn_nilai.Enabled = False
    btn_hasil.Enabled = False

End Sub

Private Sub btn_nilai_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles btn_nilai.Click
    nilai_maksimal()

End Sub

Private Sub btn_hasil_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles btn_hasil.Click
    cetak_dosen_terbaik()
    reset()
    TabControl1.SelectedIndex = 1
End Sub
Sub reset()
    'tb_c1.Clear()
    'tb_c2.Clear()
    'tb_c3.Clear()
    'tb_c4.Clear()
    'tb_c5.Clear()
End Sub

Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
Button1.Click
    DataGridView2.Rows.Clear()
End Sub

Private Sub tb_bobot_quisioner_KeyPress(sender As Object, e As
KeyPressEventArgs) Handles tb_bobot_quisioner.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        tb_bobot_kehadiran.Focus()
    End If
End Sub

Private Sub tb_bobot_kehadiran_KeyPress(sender As Object, e As
KeyPressEventArgs) Handles tb_bobot_kehadiran.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        tb_bobot_kemahasiswaan.Focus()
    End If
End Sub

Private Sub tb_bobot_kemahasiswaan_KeyPress(sender As Object, e As
KeyPressEventArgs) Handles tb_bobot_kemahasiswaan.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
```

```

btn_cetak.Enabled = False
    btn_nilai.Enabled = False
    btn_hasil.Enabled = False

End Sub

Private Sub btn_nilai_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles btn_nilai.Click
    nilai_maksimal()

End Sub

Private Sub btn_hasil_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles btn_hasil.Click
    cetak_dosen_terbaik()
    reset()
    TabControl1.SelectedIndex = 1
End Sub
Sub reset()
    'tb_c1.Clear()
    'tb_c2.Clear()
    'tb_c3.Clear()
    'tb_c4.Clear()
    'tb_c5.Clear()
End Sub

Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
Button1.Click
    DataGridView2.Rows.Clear()
End Sub

Private Sub tb_bobot_quisioner_KeyPress(sender As Object, e As
KeyPressEventArgs) Handles tb_bobot_quisioner.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        tb_bobot_kehadiran.Focus()
    End If
End Sub

Private Sub tb_bobot_kehadiran_KeyPress(sender As Object, e As
KeyPressEventArgs) Handles tb_bobot_kehadiran.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        tb_bobot_kemahasiswaan.Focus()
    End If
End Sub

Private Sub tb_bobot_kemahasiswaan_KeyPress(sender As Object, e As
KeyPressEventArgs) Handles tb_bobot_kemahasiswaan.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        tb_bobot_publikasi_jurnal.Focus()
    End If
End Sub

Private Sub tb_bobot_publikasi_jurnal_KeyPress(sender As Object, e
As KeyPressEventArgs) Handles tb_bobot_publikasi_jurnal.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then

```

```

        tb_bobot_penelitian.Focus()
    End If
End Sub

Private Sub tb_bobot_penelitian_KeyPress(sender As Object, e As KeyPressEventArgs)
Handles tb_bobot_penelitian.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        tb_bobot_pengabdian.Focus()
    End If
End Sub

Private Sub tb_bobot_pengabdian_KeyPress(sender As Object, e As KeyPressEventArgs)
Handles tb_bobot_pengabdian.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then
        tb_bobot_penilaian_atasan.Focus()
    End If
End Sub

Dim mRow As Integer = 0
Dim newpage As Boolean = True
Private Sub PrintDocument1_PrintPage_1(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Drawing.Printing.PrintPageEventArgs) Handles PrintDocument1.PrintPage
    With DataGridView2
        Dim fmt As StringFormat = New StringFormat(StringFormatFlags.LineLimit)
        fmt.LineAlignment = StringAlignment.Center
        fmt.Trimming = StringTrimming.EllipsisCharacter
        Dim y As Single = e.MarginBounds.Top
        Do While mRow < .RowCount
            Dim row As DataGridViewRow = .Rows(mRow)
            Dim x As Single = e.MarginBounds.Left
            Dim h As Single = 0
            For Each cell As DataGridViewCell In row.Cells
                Dim rc As RectangleF = New RectangleF(x, y, cell.Size.Width, cell.Size.Height)
                e.Graphics.DrawRectangle(Pens.Black, rc.Left, rc.Top, rc.Width, rc.Height)
                If (newpage) Then
                    e.Graphics.DrawString(DataGridView2.Columns(cell.ColumnIndex).HeaderText,
                    .Font, Brushes.Black, rc, fmt)
                Else
                    e.Graphics.DrawString(DataGridView2.Rows(cell.RowIndex).Cells(cell.ColumnIndex).Formatted
                    Value.ToString(), .Font, Brushes.Black, rc, fmt)
                End If
                x += rc.Width
                h = Math.Max(h, rc.Height)
            Next
            newpage = False
            y += h
            mRow += 1
            If y + h > e.MarginBounds.Bottom Then
                e.HasMorePages = True
                mRow -= 1
                newpage = True
                Exit Sub
            End If
        End If
    Loop
    mRow = 0

```

```

End With
End Sub
Private bitmap As Bitmap
Private Sub btn_cetak_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btn_cetak.Click
    Dim height As Integer = DataGridView2.Height
    DataGridView2.Height = DataGridView2.RowCount * DataGridView2.RowTemplate.Height

    'Create a Bitmap and draw the DataGridView on it.
    Bitmap = New Bitmap(Me.DataGridView2.Width, Me.DataGridView2.Height)
    DataGridView2.DrawToBitmap(Bitmap, New Rectangle(0, 0, Me.DataGridView2.Width,
Me.DataGridView2.Height))

    'Resize DataGridView back to original height.
    DataGridView2.Height = height

    'Show the Print Preview Dialog.
    PrintPreviewDialog1.Document = PrintDocument1
    PrintDocument1.DefaultPageSettings.Landscape = True
    PrintPreviewDialog1.PrintPreviewControl.Zoom = 1
    PrintPreviewDialog1.ShowDialog()
End Sub

Private Sub tb_bobot_penilaian_atasan_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_bobot_penilaian_atasan.KeyPress
    If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then

        Dim a, b, c, d, f, g, h, i As Integer
        a = tb_bobot_quisioner.Text
        b = tb_bobot_kehadiran.Text
        c = tb_bobot_kemahasiswaan.Text
        d = tb_bobot_publicasi_jurnal.Text
        f = tb_bobot_penelitian.Text
        g = tb_bobot_pengabdian.Text
        h = tb_bobot_penilaian_atasan.Text
        i = a + b + c + d + f + g + h
        tb_total_bobot.Text = i
        If tb_total_bobot.Text > 100 Then
            MsgBox("Bobot total tidak boleh lebih dari 100", MsgBoxStyle.Information, "")
        Else
            btn_cetak.Enabled = True
            btn_nilai.Enabled = True
            btn_hasil.Enabled = True
        End If
    End If
End Sub
End Class

```

Quisioner Aplikasi System Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik

Institut Teknologi Nasional Malang

Nama : *Ida Baris R. Alifurrahman, ST*

Alamat : *Ka. Bag. Kepegawaian*

Ttd : *[Signature]*

No	Pertanyaan	Penilaian		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Apakah anda setuju aplikasi yang dibangun mudah di gunakan ?	✓	-	-
2	Apakah anda setuju bahasa yang digunakan mudah dimengerti ?	✓	-	-
3	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat membantu dalam penilaian dosen terbaik ?	-	✓	-
4	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat bermanfaat dalam institut?	✓	-	-

Saran Dan Masukan :

Data harus mudah diolah dan benar agar bisa lebih diater dalam suatu sistem yang online.

Quisioner Aplikasi System Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik

Institut Teknologi Nasional Malang

Nama : *Kustener*

Alamat : *WNI*

Ttd : *[Signature]*

No	Pertanyaan	Penilaian		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Apakah anda setuju aplikasi yang dibangun mudah di gunakan ?	✓		
2	Apakah anda setuju bahasa yang digunakan mudah dimengerti ?	✓		
3	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat membantu dalam penilaian dosen terbaik ?	✓		
4	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat bermanfaat dalam institut?	✓		

Saran Dan Masukan :

Klarifikasi jenuh
Orbit 3 →
7 →
8 →
Referensi
Ms. Falaahh.
ISSN
Colgan

Referensi; Falaahh;
Publis; 1/1/11

Penilaian
atau
↓
skp

Quisioner Aplikasi System Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik

Institut Teknologi Nasional Malang

Nama : Dwi Ana A .

Alamat : P3A1.

Tid : *[Signature]*

No	Pertanyaan	Penilaian		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Apakah anda setuju aplikasi yang dibangun mudah di gunakan ?	✓		
2	Apakah anda setuju bahasa yang digunakan mudah dimengerti ?	✓		
3	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat membantu dalam penilaian dosen terbaik ?		✓	
4	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat bermanfaat dalam institut?		✓	

Saran Dan Masukan :

Pencocokan Rangka

Quisioner Aplikasi System Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik

Institut Teknologi Nasional Malang

Nama : Endah K

Alamat : LPPM ITN Malang

Tid : *[Signature]*

No	Pcrtanyaan	Penilaian		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Apakah anda setuju aplikasi yang dibangun mudah di gunakan ?		✓	
2	Apakah anda setuju bahasa yang digunakan mudah dimengerti ?	✓		
3	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat membantu dalam penilaian dosen terbaik ?	✓		
4	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat bermanfaat dalam institut?	✓		

Saran Dan Masukan :

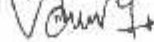
- Coba digunakan pencarian dg Nama dosen, bukan nip / NIDN. krn kadang tidak hafal.

Quisioner Aplikasi System Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik

Institut Teknologi Nasional Malang

Nama: Harjayandiro Sabhan Nouandiono

Alamat: staff lppm.

Ttd: 

No	Pertanyaan	Penilaian		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Apakah anda setuju aplikasi yang dibangun mudah di gunakan ?	✓		
2	Apakah anda setuju bahasa yang digunakan mudah dimengerti ?	✓		
3	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat membantu dalam penilaian dosen terbaik ?	✓		
4	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat bermanfaat dalam institut?	✓		

Saran Dan Masukan :

Penambahan pada tampilan report.

Quisioner Aplikasi System Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik

Institut Teknologi Nasional Malang

Nama: 

Alamat: LPZK

Ttd: 

No	Pertanyaan	Penilaian		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Apakah anda setuju aplikasi yang dibangun mudah di gunakan ?	✓		
2	Apakah anda setuju bahasa yang digunakan mudah dimengerti ?		✓	
3	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat membantu dalam penilaian dosen terbaik ?		✓	
4	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat bermanfaat dalam institut?	✓		

Saran Dan Masukan :

Mohon Keryawsan di buat kan skelaku.