

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMBERIAN BONUS KARYAWAN TERBAIK SAMPURNA DIGITAL
DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHING (SAW)**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Diajukan Oleh :

Nur Rohman

12651102

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UIN SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2019



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3148/Un.02/DST/PP.00.9/08/2019

Tugas Akhir dengan judul : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NUR ROHMAN
Nomor Induk Mahasiswa : 12651102
Telah diujikan pada : Rabu, 07 Agustus 2019
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.
NIP. 19710823 199903 1 003

Penguji I

Sumarsono, S.T., M.Kom.
NIP. 19710209 200501 1 003

Penguji II

Nurochman, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19801223 200901 1 007

Yogyakarta, 07 Agustus 2019

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara

Nama : Nur Rohman
NIM : 12651102
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Terbaik Sampurna Digital dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW)

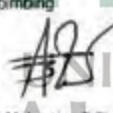
sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Teknik Informatika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 31 Juli 2019
Pembimbing

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.
NIP. 19710823 199903 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Rohman
Nim : 12651102
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Terbaik Warnet “Sampurna Digital” Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)** pada Sampurna Digital tidak terdapat pada karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 Juli 2019

Yang Menyatakan,



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah berkat limpahan rahmat dari Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian bonus Karyawan Terbaik Sampurna Digital dengan Metode *Simple Additive Weighting* pada ‘Sampurna Digital’. Tak lupa pula penulis haturkan salawat serta salam kepada Nabi junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah berjuang demi berdiri tegaknya daulah islamiyah di muka bumi ini.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan penelitian tugas akhir ini sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Drs. Yudian Wahyudi, M.A., Ph.D., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Murtono, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Sumarsono, S.T., M.Kom, selaku Ketua Prodi Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang dengan sabarnya telah membimbing, menasehati dan mengarahkan saya selama ini.

5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan kepada penulis, semoga ilmunya menjadi amal jariyah.
6. Seluruh staff dan management Sampurna Digital Yogyakarta yang telah membantu dalam penelitian.
7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika, khususnya angkatan 2012 Mandiri Kelas K (KATAK'12) yang telah memberi dukungan dan semangat yang besar.
8. Orang tua terutama ibu yang telah memberi semangat dan dukungan kepada saya yang begitu besar.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu per satu telah membantu penulis dalam pelaksanaan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari dalam penelitian skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran senantiasa penulis harapkan dari para pembaca. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat menjadi panduan serta referensi yang sangat berguna bagi pembaca dan dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 29 Juli 2019
Yang Menyatakan

Nur Rohman
NIM. 12651068

HALAMAN MOTO

طَلِبُ لِعِلْمٍ طَلِبُ لِرَحْمَةٍ طَلِبُ لِعِلْمٍ رُكْنُ الْإِسْلَامِ وَيُعْطَى أَجْرُهُ مَعَ النَّبِيِّنَ

“Orang yang menuntut ilmu berarti menuntut rahmat ; Orang yang menuntut ilmu berarti berarti menjalankan rukun islam dan pahala yang di berikan kepadamu sama dengan para nabi”

(H.R Dailani dari Anas r.a)

وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

“Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkan mendapatkan jalan ke surga”

(H.R Muslim)

Sebuah tantangan akan menjadi beban,

Jika itu hanyadi pikirkan

Sebuah cita-cita juga akan menjadi beban,

Jika itu hanya angan-angan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap segala rasa syukur penulis mempersembahkan tugas akhir ini untuk:

- Ibu yang selama ini tak mengenal lelah selalu memberi semangat, motivasi, pembelajaran, dukungan dan selalu mendoakanku tanpa henti, berkat beliau saya bisa sampai seperti ini semoga saya menjadi anak kebanggaan dan selalu memberi manfaat bwt beliau serta doa-doa selalu saya curahkan kepada Allah untuk Ibu. Tak lupa juga rasa terimakasih yang besar kepada (ALM) ayah saya yang memberi contoh ketika beliau masih ada untuk tidak patah semangat dan selalu berjuang.
- Saudari Nurul Fitriyah yang sabar tanpa lelah memberi dukungan, semangat dan perhatian selama ini kepada saya, tidak hanya selama penyusunan skripsi.
- Kepada Bapak Agus Mulyanto selaku pembimbing skripsi yang telah bersabar membimbing hingga penyusunan skripsi ini selesai
- Dosen dan keluarga besar Teknik Informatika, Pak Sumarsono ketua program studi yang selalu sedia dan terbuka menerima keluhan para mahasiswanya. Pak Didik yang selalu mengarahkan dan selalu peduli kepada anak bimbingnya, Ibu Ade, Pak Mustakim, Pak Agung, Ibu Uyun, Pak Bambang, Pak Rahmat dan Pak Aulia yang selalu sabar memberikan ilmu-ilmunya. semoga Bapak dan Ibu dosen panjang umur, diberikan kesehatan, dan selalu bahagia sampai tua kelak, amin.

- Teman - teman seperjuangan dan keluarga besar Teknik Informatika Mandiri / Khusus 2012 (Katak'12). Terutama irfan andri , ahmad choi yang telah sudi meminjamkan laptop nya untuk menyelesaikan skripsi, muhammad edi iswanto, hilyas nugraha, dwi kumala mursid, yang telah membantu menyumbang pikiran untuk berdiskusi dalam menyelesaikan skripsi , serta teman teman seperjuangan semester akhir nanang , berlin , kharisma , abdul, turut ber terima kasih untuk semua keluarga besar TIF Khusus 2012 atas doa dan support yang di berikan, semoga tali persaudaraan ini tak akan putus hingga akhr hayat . Amin.
- Kang reza yang membantu dalam masalah foto copy & print, termika kasih banyak atas bantuan , doa dan support nya.
- Pihak - pihak yang selalu memberikan bantuannya, semangat, dan doanya baik secara langsung maupun tidak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN KARYAWAN
TERBAIK WARNET “SAMPURNA DIGITAL” DENGAN METODE
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)***

**Nur Rohman
12651102**

INTISARI

Karyawan mempunyai peranan penting yang sangat besar dalam upaya peningkatan mutu dan daya saing dalam mewujudkan warnet yang unggulan. Dalam satu bulan sekali diadakan pemilihan karyawan terbaik untuk memberikan penghargaan kepada karyawan bertujuan agar kinerja karyawan menjadi lebih baik lagi karna adanya penghargaan yang di berikan oleh perusahaan. Dari banyak karyawan di nilai dari kinerja yang baik dan loyalitas terhadap perusahaan terpilih satu yang terbaik dari semua alternatif karyawan.

Metode yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan adalah *Simple Additive Weighting*, proses dari metode *Simple Additive Weighting* yaitu mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria, membuat tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria dan membuat sebuah matriks keputusan. Kriteria yang di gunakan dalam pemilihan dengan menggunakan metode SAW ini ada tujuh kriteria yaitu disiplin, perilaku, tanggung jawab, penampilan, kerja team, penyambutan, dan keputusan management. Semua kriteria ini dipilih berdasarkan SOP yang ada dalam perusahaan.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menghasilkan sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* kemudian kriteria yang digunakan dalam pemilihan ada tujuh kriteria yaitu disiplin, perilaku, tanggung jawab, penampilan, kerja team, penyambutan, dan keputusan management. Dari hasil perhitungan sistem yang dibangun juga menghasilkan rekomendasi calon karyawan terbaik dengan nilai terbaik 90 berdasarkan bobot kriteria perhitungan metode *Simple Additive Weigting (SAW)*

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Sampurna Digital*, *Simple Additive Weighting (SAW)*

DECISION SUPPORT SYSTEMS THE BONUSES EMPLOYEE SELECTION AT "AMPURNA DIGITAL" WITH SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) METHOD

Nur Rohman
12651102

ABSTRACT

Employees have an enormously important role in improving the quality and competitiveness in realizing the cafe which excellent. In the election held once a month to reward the best employees, aims so that employee has better performance because the award that is given by the company. Of employees on the value of a good performance and loyalty to the company was chosen one of the best of all alternatives employees.

The method used in the decision making process is Simple Additive weighting, the process of Simple Additive weighting method is by looking for a weighted sum of rating performance on each alternative on all the criteria, create a table of rating compatibility of each alternative on each criterion and make a decision matrix. The criteria used in the selection using the SAW method are seven criteria: discipline, behavior, responsibility, performance, teamwork, reception and management decisions. All these criteria were selected based SOP is in the company.

From the research that has been done to produce a decision support system using Simple Additive weighting (SAW) method and the criteria used in the selection of seven criteria: discipline, behavior, responsibility, performance, teamwork, reception and management decisions. From the calculation results of the system built resulted in recommendation of best employee with highest value 90 based on weight criteria calculation of Simple Additive Weighting (SAW) method.

Keywords: Decision Support Systems, *Sampurna Digital*, Simple Additive Weighting (SAW)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN MOTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan pustaka	4
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	7
2.2.2 Definisi Sistem Pendukung Keputusan.....	7
2.2.3 Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.2.4 Multiple Attribute Decision Making	8
2.2.5 Simple Additive Weighting (SAW)	11
2.3 Pemodelan Data	13

2.3.1 Diagram Konteks.....	13
2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)	13
2.3.3 Entity Relation Diagram (ERD).....	15
2.3.4 Hubungan / Relasi, adalah hubungan antara beberapa entitas. Kardinalitas menjumlahkan maksimum hubungan antara satu entitas dengan entitas lainnya.	16
2.4 Mysql.....	16
2.5 PHP.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Studi Penelitian	19
3.2 Tahap Pengumpulan Data.....	20
3.2.1 Studi Literatur	20
3.2.2 Wawancara.....	20
3.2.3. Observasi.....	20
3.3. Tahap Dalam Simple Additive Weighting (SAW).....	20
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem	21
3.5 Perancangan Sistem.....	21
3.6 Implementasi Sistem	21
3.7 Tahap pengujian dan Evaluasi Sistem	21
3.8 Pemeliharaan Sistem.....	22
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	23
4.1 Analisis Masalah	23
4.2 Strategi Pemecahan Masalah	23
4.3 Langkah – Langkah untuk menyelesaikan masalah perhitungan dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) Adalah :	24
4.4 Analisis Sistem.....	27
4.4.1 Analisis Pengguna	28
4.4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	28
4.5 Model Proses <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	29
4.5.1 DFD level 0 (Diagram Konteks)	30
4.5.2 DFD level 1	30
4.5.3 Proses Pengolahan User	32

4.5.4 Proses Pengolahan Karyawan.....	33
4.5.5 Proses Pengolahan Kriteria	34
4.5.6 Proses Pengolahan Subkriteria	35
4.5.7 Proses Pengolahan <i>Simple Additive Weighting</i> dan Proses Laporan ..	36
4.6 Perancangan Basis Data.....	38
4.6.1. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	38
4.6.2 Spesifikasi Basis Data.....	39
4.7 Desain <i>Interface</i> (Antarmuka)	41
4.7.1 Desain <i>Interface Admin</i> atau pengguna	41
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	48
5.1 Implementasi Sistem	48
5.1.1 Implementasi <i>Interface</i>	48
5.2 Pengujian Sistem	55
5.2.1 Pengujian <i>Alpha</i>	56
5.2.2. Pengujian <i>Betha</i>	56
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	59
6.1 Hasil Perhitungan Sistem.....	59
6.2 Hasil Perhitungan Manual	61
6.3 Hasil Pengujian <i>Alpha</i>	67
6.3.1 Kesimpulan Pengujian <i>Alpha</i>	68
6.4 Hasil Pengujian <i>Betha</i>	68
6.4.1 Hasil Pengujian <i>Betha</i> (<i>Fungsionalitas</i>)	68
BAB VII PENUTUP.....	72
7.1 Kesimpulan.....	72
7.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	6
Tabel kriteria 3.1.....	19
Tabel 4.1 nilai rating setiap kriteria	24
Tabel 4.2 Nilai bobot preferensi	25
Tabel 4.1 Tabel Karyawan	39
Tabel 4.2 Tabel Kriteria	39
Tabel 4.3 Tabel Subkriteria.....	40
Tabel 4.5 Tabel Pemilihan	41
Tabel 5.1 Rencana Pengujian <i>Alpha</i>	56
Tabel 5.2 Rencana Pengujian Fungsional Sistem.....	57
Tabel 5.3 Rencana Pengujian <i>Interface</i> Sistem.....	58
Tabel 6.1 Subkriteria.....	61
Tabel 6.2 Karyawan berpotensi	62
Tabel 6.3 Nilai Alternatif	63
Tabel 6.4 Hasil Pengujian <i>Alpha</i>	67
Tabel 6.5 Hasil Pengujian <i>Betha</i> (Uji fungsionalitas)	68
Tabel 6.6 Hasil Pengujian <i>Betha</i> (<i>Interface</i>).....	70

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Entitas	14
Gambar 2.2 Simbol Proses	14
Gambar 2.3 Simbol Penyimpanan Data	15
Gambar 2.4 Simbol Aliran Data	15
Gambar 4.1 Diagram Konteks Sistem Pemilihan Karyawan Terbaik Sampurna Digital Print	30
Gambar 4.2 DFD level 1 Sistem pemilihan karyawan terbaik Sampurna Digital Print	32
Gambar 4.3 DFD Level 2 Proses User	33
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses Karyawan	34
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses Kriteria	35
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses Subkriteria	36
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses SAW dan proses laporan	37
Gambar 4.8 flow chart proses perhitungan SAW	37
Gambar 4.9 Rancangan ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	38
Gambar 4.10 Disain <i>interface</i> menu login admin atau user	42
Gambar 4.11 Disain <i>interface</i> menu tampilan awal	43
Gambar 4.12 Disain <i>interface</i> menu karyawan	44
Gambar 4.13 Disain <i>interface</i> menu kriteria	44
Gambar 4.14 Disain <i>interface</i> menu subkriteria	45
Gambar 4.15 Disain <i>interface</i> menu input nilai	45
Gambar 4.16 Disain <i>interface</i> menu proses pemilihan	46
Gambar 4.17 Disain <i>interface</i> menu laporan karyawan	46
Gambar 4.18 Disain <i>interface</i> menu laporan pemilihan	47
Gambar 5.1 <i>Interface</i> login	49
Gambar 5.2 <i>Interface</i> Menu Dashboard Admin	49
Gambar 5.3 <i>Interface</i> Menu Karyawan Admin	50
Gambar 5.4 <i>Interface</i> Menu Kriteria Admin	51
Gambar 5.6 <i>Interface</i> Menu Input Nilai Calon Admin	53
Gambar 5.7 <i>Interface</i> Menu Proses SAW Admin	54

Gambar 5.8 <i>Interface</i> Menu Laporan Pemilihan	55
Gambar 6. 1 Langkah 1 Perhitungan SAW	59
Gambar 6. 2 Langkah 2 Perhitungan SAW	60
Gambar 6. 3 Langkah 3 Perhitungan SAW	60
Gambar 6. 4 Langkah 4 Perhitungan SAW	60



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Source Code (Indek.php).....	
Lampiran 2 Source Code(Cek Login.php)	
Lampiran 3 Source Code(Menu.php)	
Lampiran 4 Source Code(User.php)	
Lampiran 5 Source Code(Peserta.php)	
Lampiran 6 Source Code(Parameter.php).....	
Lampiran 7 Source Code(Subkriteria.php)	
Lampiran 8 Source Code(Nilai.php).....	
Lampiran 9 Source Code(Penjurusan.php)	
Lampiran 10 Source Code(Lappeserta.php).....	
Lampiran 11 Source Code(Lappenjurusan.php).....	



DAFTAR SINGKATAN

SOP	: Standar Operating Prosedur
SAW	: Simple Additive Weighting
FMADM	: Fuzzy Multiple Attribut Decision Making
TOPSIS	: Technical For Preference by Similarity to Ideal Solusion
AHP	: Analitical Hierarchy Proses
WP	: Weighted Product
ELECTRE	: Elimination and Choice Translation Reality
PROMETHEE	: Preference Ranking Organization For Enricment Evaluation
SPK	: Sistem Pendukung Keputusan
DBMS	: Database Management Sistem
DFD	: Data Flow Diagram
ERD	: Entity Relationship Diagram
SQL	: Structure Query Language
DDL	: Data Definition Language
DML	: Data Manipulation Language
DCL	: Data Control Language

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat mengharuskan para pelaku usaha dan masyarakat untuk lebih beradaptasi pada perkembangan teknologi tersebut. Hadirnya jenis usaha Digital Printing merupakan bagian dari perkembangan teknologi tersebut yang sangat di rasakan manfaatnya. Usaha jasa pelayanan digital printing ini sangat di butuhkan untuk semua kalangan untuk membantu mempercepat dari suatu pekerjaan, Baik dari kalangan pelajar, mahasiswa, pegawai kantor , dan masyarakat pada umumnya.

Sampurna Digital Printing adalah Sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa digital print, dan photography yang telah berdiri sejak tahun 6 meil 1994 dan memiliki banyak cabang di yogyakarta. Dengan konsep memberikan layanan prima dengan mengusung moto ramah, jujur, bersih, dan nyaman.

Karyawan mempunyai peranan penting yang sangat besar dalam upaya peningkatan mutu ber wirausaha, Sampurna telah melakukan penghargaan karyawan terbaik dengan memberi bonus bagi setiap karyawan yang terpilih sebagai karyawan terbaik, Namun dalam pemilihan karyawan terbaik di lakukan secara periodik , memberikan penilaian masih subjektif dan tidak menggunakan metode metode tertentu agar penentuan pemberian bonus karyawan terhadap karyawan terbaik ini bisa di katakan objektif. Oleh karena itu di perlukan adanya suatu sistem dengan metode tertentu dalam penentuan pemberian bonus kepada karyawan terbaik.

Sistem yang akan di bangun dalam penentuan pemberian bonus kepada karyawan terbaik ini menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Sistem ini di bangun berbasis web lokal, karena sistem ini hanya di gunakan untuk tim manajemen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan metode Simple Additive Weighting sebagai salah satu metode untuk pemberian bonus kepada karyawan terbaik?
2. Bagaimana merancang bangun sistem informasi pendukung keputusan pemberian bonus karyawan dengan menggunakan metode simple additive weighting(SAW) (studi kasus Sampurna Digital Printing)?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini antara lain yaitu:

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan yang di buat menggunakan metode simple additive weighting.
2. Bobot setiap kriteria sudah di tentukan oleh pihak manager dan akan di terapkan dalam metode simple addtive weighting.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Menerapkan metode *Simple Addtive Weighting* (SAW) sebagai pemberian bonus karyawan di Sampurna Digital Print.

2. Membangun satu sistem pengambilan keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan pemberian bonus karyawan pada Sampurna Digital Print.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berupa salah satu alternatif untuk membantu kepala manager Sampurna Digital print dalam menentukan dan merekomendasikan karyawan terbaik sesuai harapan.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian yang berkaitan dengan pengembangan sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik di Sampurna Digital Print menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Se jauh pengetahuan penulis belum pernah di lakukan.



BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan proses membangun sebuah sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini akan dijelaskan mengenai implementasi sistem menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Antarmuka sistem sendiri yaitu antarmuka admin atau user.

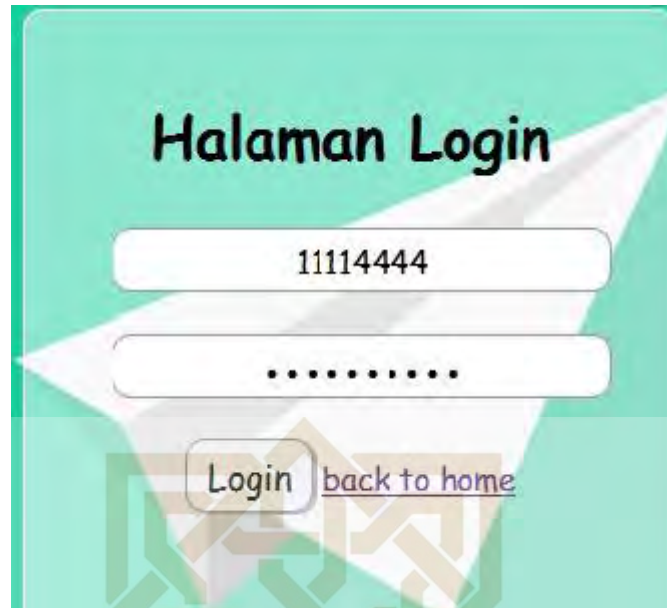
5.1.1 Implementasi *Interface*

Sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik dapat diakses oleh satu tipe pengguna yaitu *admin* atau *user*. Pada sistem ini seorang admin atau user mempunyai hak akses penuh terhadap sistem yang dapat mengatur semua data yang terkait dengan proses perhitungan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) maupun dengan data lainnya.

a. *Interface Menu Login*

Interface Menu Dashboard Admin

Interface menu dashboard merupakan halaman yang pertama kali akan terbuka setelah admin berhasil melakukan login. *Interface Menu login* terlihat pada gambar 5.1 dan *interface menu dashboard admin* terlihat seperti gambar 5.2.



Gambar 5.1 *Interface* login







SAMPURNA DIGITAL PRINTING



Gambar 5.2 *Interface* Menu Dashboard Admin

b. *Interface* Menu Karyawan Admin

Menu karyawan menampilkan sejumlah data karyawan yang berfungsi menjadi acuan admin dalam menambahkan data yang lain. Admin juga dapat menghapus data karyawan yang telah keluar dari perusahaan serta menambahkan karyawan yang baru masuk perusahaan. *Interface* menu karyawan admin dapat dilihat pada gambar 5.3.

No	No.Stb	Name	Tgl Lahir	Tahun Masuk	Alamat	Action
1	001.001	Jaka	1990-02-19	2011	sieman	 
2	001.002	doni	1988-04-03	2011	sieman	 
3	001.003	Casendo Christodani	1972-03-12	2010	Magelang	 

Gambar 5.3 Interface Menu Karyawan Admin

c. Interface Menu Kriteria Admin

Interface menu kriteria menyajikan daftar kriteria, bobot dan status dari masing-masing kriteria yang terdapat dalam *database*, admin hanya dapat mengubah data kriteria, bobot dan status dari setiap kriteria sesuai dengan yang dipilih, *Interface* menu kriteria admin seperti yang terlihat pada gambar 5.4.

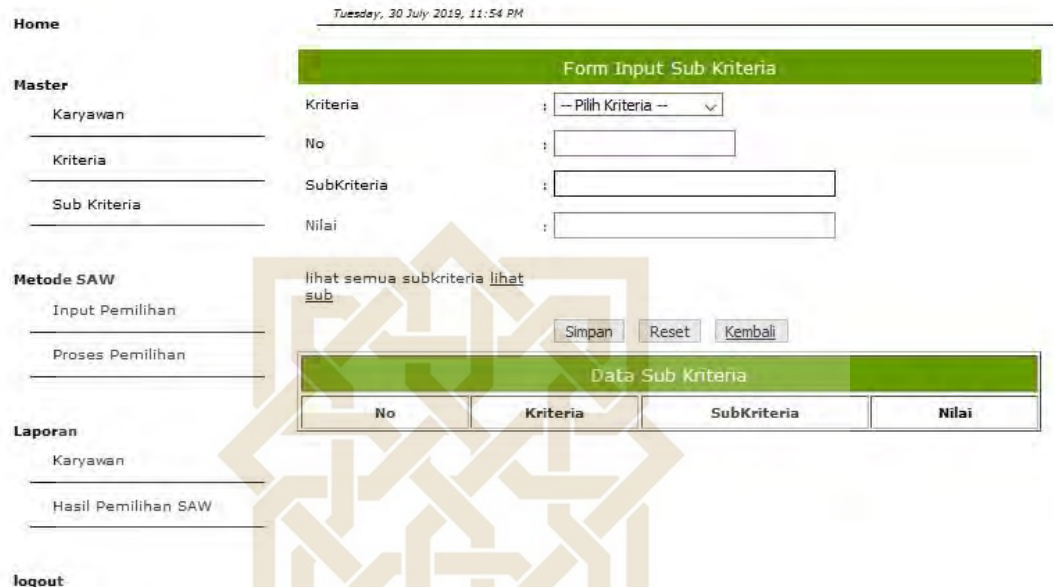
Data Kriteria			
No	Kriteria	Bobot	Status
1	Disiplin	15	benefit
2	Perilaku	15	benefit
3	Tanggung Jawab	10	benefit
4	Kebersihan	15	benefit
5	Kerja Team	15	benefit
6	Penyambutan	20	benefit
7	Keputusan Manager	10	benefit
Jumlah kriteria adalah		7 kriteria	

Gambar 5.4 *Interface* Menu Kriteria Admin

d. Interface Menu SubKriteria Admin

Interface menu subkriteria merupakan halaman yang menampilkan daftar tiap subkriteria dan nilainya dari setiap kriteria. Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus subkriteria beserta nilai dari subkriteria tersebut. *Interface* menu kriteria admin seperti yang terlihat pada gambar 5.5.

SAMPURNA DIGITAL PRINTING



Home Tuesday, 30 July 2019, 11:54 PM

Master

Karyawan

Kriteria

Sub Kriteria

Metode SAW

Input Pemilihan

Proses Pemilihan

Laporan

Karyawan

Hasil Pemilihan SAW

logout

Form Input Sub Kriteria

Kriteria : --Pilih Kriteria --

No :

SubKriteria :

Nilai :

lihat semua subkriteria [lihat sub](#)

Simpan Reset Kembali

Data Sub Kriteria			
No	Kriteria	SubKriteria	Nilai

Gambar 5.5 Interface Menu Subkriteria Admin

e. Interface SAW Admin

Interface menu SAW adalah halaman dimana admin menginput nilai untuk setiap calon sesuai dengan data yang telah di verifikasi sebelumnya, yang selanjutnya akan di proses menggunakan metode perhitungan *Simple Additive Weighting*. Proses dari metode SAW ini setiap langkah langkah dalam sistem. Tetapi hasil dari perhitungan tersebut di tampilkan dalam bentuk rangking dan nilai akhir. Pada menu SAW ini terdapat dua submenu, pertama adalah menu input nilai calon, dimana admin menginput nilai untuk setiap calon, dan kedua adalah menu prosesaw, dimana admin melihat proses perhitunga dengan metode SAW. Interface menu input nilai calon halaman admin seperti yang terlihat pada gambar 5.6 dimana proses ini adalah proses pertama dalam pemiliha kepala

asrama yang baru. Setelah proses input selesai dilakukan kemudian data diolah seperti yang terlihat pada interface proses pemilihan SAW admin seperti yang terlihat pada gambar 5.7 adalah proses dimana data nilai diolah menggunakan metode perhitungan SAW, dimulai dari matrik seleksi yaitu matrik awal setelah memasukkan nilai yang mengacu pada rumus (2.1), kemudian setelah dirubah kedalam matrik seleksi, data dinormalisasi dengan mengacu pada rumus (2.3) dimana akan dipisahkan antara kriteria yang bernilai cost dan bernilai benefit, setelah semua data dari matrik seleksi telah di normalisasi kedalam bentuk matrik normalisasi, kemudian sistem menghitung seluruh data dengan bobot yang telah ditentukan sebelumnya, dimana dalam proses ini sistem hanya menampilkan ranking setelah semua data melalui proses perhitungan dengan metode SAW.

Gambar 5.6 Interface Menu Input Nilai Calon Admin

SAMPURNA DIGITAL PRINTING

Home

Master

- Karyawan
- Kriteria
- Sub Kriteria

Metode SAW

- Input Pemilihan
- Proses Pemilihan

Laporan

- Karyawan
- Hasil Pemilihan SAW

logout

Data Awal								
IDK	NAMA	DISIPLIN	PERILAKU	TANGGUNG JAWAB	KEBERSIHAN	KERJA TEAM	PENYAMBUTAN	Kep. Manager
001.001	Joko	Baik	Baik	Kurang	Cukup	Cukup	Cukup	Baik
001.002	doni	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Baik	Cukup
001.003	Casando Christianian	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Cukup
001.004	Zestvanna Styeningasih	Baik	Baik	Kurang	Baik	Baik	Baik	Cukup

Matrik Seleksi								
NIK	NAMA	DISIPLIN	PERILAKU	TANGGUNG JAWAB	KEBERSIHAN	KERJA TEAM	PENYAMBUTAN	Kep. Manager
001.001	Joko	3	3	1	2	2	2	3
001.002	doni	2	2	3	2	2	3	2
001.003	Casando Christianian	3	3	2	3	3	2	2
001.004	Zestvanna Styeningasih	3	3	1	3	3	3	2

Metrik Normalisasi								
IDK	NAMA	DISIPLIN	PERILAKU	TANGGUNG JAWAB	KEBERSIHAN	KERJA TEAM	PENYAMBUTAN	Kep. Manager
001.001	Joko	1	1	0.333	0.667	0.667	0.667	1
001.002	doni	0.667	0.667	1	0.667	0.667	1	0.667
001.003	Casando Christianian	1	1	0.667	1	1	0.667	0.667
001.004	Zestvanna Styeningasih	1	1	0.333	1	1	1	0.667

Gambar 5.7 Interface Menu Proses SAW Admin

f. Interface Menu Laporan Pemilihan

Interface ini merupakan data hasil akhir dari skor karyawan dengan nilai ranking dan di export kedalam bentuk pdf. Interface menu laporan pemilihan digambarkan pada gambar 5.8.

NO. URUT	NAMA	SAKUP
001.004	Zestvanna Styarningsih	90
001.003	Casendo Christodani	86.68
001.002	doni	76.69
001.001	Joko	76.68
001.008	Venia Ayu Dewanti	71.68
001.023	Rizal Seputra	0
001.022	Adeano Dona	0
001.024	Widodo	0
001.021	Katon L pumenderu	0
001.020	Dian Arie	0
001.019	Ribiyanto	0
001.018	Vedrick Wijang C	0
001.017	Mahendra	0
001.016	Anggiet H	0
001.015	Suphyanto	0
001.014	Anisha	0
001.005	Yulia Rikawati	0
001.006	Dessy Setyawati	0
001.007	Dwi willy	0
001.009	Akhmad Choerudin W	0
001.010	Prilia Devi	0
001.011	Izza Destian Seri	0
001.012	Dina Rifatu Natikha	0
001.013	Putri Sulisty Kartika	0
001.025	Imron	0

EKSPORT KE PDF

Gambar 5.8 Interface Menu Laporan Pemilihan

5.2 Pengujian Sistem

Setelah proses pembuatan sistem selesai, proses selanjutnya adalah pengujian sistem dengan metode *Black Box*. Pada pengujian penelitian ini menggunakan metode *Black Box* yaitu pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang telah dibangun. Adapun dalam pengujian sistem yang dilakukan menggunakan dua tahapan yakni pengujian *Alpha* dan *Betha*. Pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi sistem dan mengetahui apakah sistem yang telah diimplementasi sudah sesuai dengan kebutuhan awal.

5.2.1 Pengujian *Alpha*

Tahapan pertama yang dilakukan dalam pengujian dengan metode *Black Box* adalah pengujian *Alpha*. Pengujian *Alpha* adalah pengujian sistem yang dilakukan oleh pengembang sistem dengan cara uji coba data, yaitu dengan memasukkan data yang benar dan data yang salah. Adapun rencana pengujian *Alpha* dapat disajikan pada Tabel 5.1

Tabel 5.1 Rencana Pengujian *Alpha*

No	Item Uji	Detail Pengujian
1	Proses <i>Login</i>	Verifikasi <i>Login</i>
2	Pengelolaan admin atau user	Tambah, ubah, hapus
3	Pengelolaan karyawan	Tambah, ubah, hapus
4	Pengelolaan kriteria	Tambah, ubah
5	Pengolahan subkriteria	Tambah, ubah
6	Pengelolaan input pemilihan	Rekomendasi alternative, ubah
7	Proses pemilihan	Kesesuain penghitungan dengan metode

5.2.2. Pengujian *Betha*

Pengujian *Betha* adalah pengujian sistem yang dilakukan secara objektif, yaitu pengujian langsung ke objek peneliti langsung untuk mengetahui apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum sistem yang telah dibangun. Pengujian ini dilakukan dengan membuat kuisisioner (pertanyaan) yang diberikan sejumlah responden untuk mengetahui pendapat atau respon pengguna terhadap sistem yang dibangun. Jumlah responden yang mengisi lembar angket kuisisioner pengujian sebanyak 10 orang. Terdiri dari karyawan dan manager Sampurna Digital. Ada dua lembar angket yaitu:

1. Pengujian fungsional sistem

Pengujian ini berfungsi untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem berjalan dengan baik sesuai dengan diharapkan atau tidak. Pengujian fungsional ini merupakan pengujian terhadap beberapa fungsi yang ada pada sistem,. Bentuk lembar angket pengujian fungsional sistem dapat disajikan pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Rencana Pengujian Fungsional Sistem

No	Persyaratan	Ya	Tidak
1	Proses Login untuk mengakses sistem berjalan dengan baik		
2	Semua konten dari sistem dapat ditampilkan dengan Baik		
3	Sistem dapat menampilkan data user yang digunakan dalam system		
4	Sistem dapat menampilkan data karyawan yang digunakan dalam sistem		
5	Sistem dapat menampilkan data kriteria yang digunakan dalam sistem		
6	Sistem dapat menampilkan data subkriteria yang digunakan dalam sistem		
7	Sistem dapat menampilkan perhitungan metode yang digunakan dalam sistem		
8	Sistem dapat menampilkan nilai akhir para calon.		
9	Proses Logout berjalan dengan baik		

2. Pengujian *interface* sistem

Pengujian antarmuka sistem merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui respon pengguna terhadap kenyamanan dan kemudah antarmuka (*interface*) dari sistem yang dibangun. Bentuk lembar angket pengujian *interface* sistem dapat disajikan pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Rencana Pengujian *Interface* Sistem

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Sistem memiliki menu yang baik					
2	Sistem memiliki navigasi yang mudah dioperasikan					
3	Sistem menampilkan pesan jika pengguna memasukkan data benar					
4	Sistem menampilkan pesan jika pengguna memasukkan data salah					
5	Sistem memiliki waktu reload data yang relatif cepat					

Keterangan :SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju,

STS : Sangat Tidak Setuju

Berdasarkan data hasil kuisisioner, dapat dicari persentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus: $Y=P/Q*100\%$

Keterangan:

P = Jumlah skor total dari setiap pilihan

Q = Jumlah skor total dari semua pilihan

Y = Nilai Persentase

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, Achmad Mushthalih. 2013 . *Sistem Pendukung Keputusan Metode Weighted Product dan Metode Simple Additive Weigting (Studi kasus : penentuan spesifikasi paket komputer)*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Ariyanto. 2012. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik dengan Metode Simple Additive Weigting (Studi Kasus di Pamela Swalayan)*. Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Asfi, Marshana. 2010. *Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Proses(AHP) pada STIMIK CIC Cirebon*. Cirebon: STIMIK CIC Cirebon.
- Eniyati, Sri. 2011. *Perancangan Sistem Pengambilan Keputusan Untuk Penerimaan Beasiswa dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. Semarang: Universitas Stikubank.
- Faiz, Muhammad Nur. 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Kepala SMK Negeri Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Pada Dinas Kabupaten Purbalingga*. Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Hermawan, Kholis. 2013. *Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi*. Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Khoiriyah, Umi Alimatul. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode AHP Berbasis Web Studi Kasus Di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Manurung, P. 2010. *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Beasiswa dengan Metode AHP dan TOPSIS (Studi Kasus: FMIPA USU)*. Sumatra Utara: USU.

- Mulia, Nurhadi Ganda. 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Pada Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting pada PT. Tanjung Timberindo Industri*. Medan: STMIK Budidarma Medan.
- Permana, Sigit Budi. 2012. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Studi di UIN Sunan Kalijaga Menggunakan Metode AHP*. Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Saaty, T. L. 2001. *Decision Making for Leader, Ffourth Edition*. University of Pittsburg m: RWS Publication.
- Surbakti, Irfan. 2002. *Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System)*. Surabaya: Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Institut Teknologi Sepuluh November.
- Suryadi, Ganjar Kresna. 2010. *Sistem Pendukung Keputusan Kepegawaian pada Dinas Pendidikan Kabupaten Sumedang*. Bandung : Universitas Komputer Indonesia.
- Undjila, Hermanto. 2012. *Penerapan Metode Profile Maching Untuk Menentukan Kelayakan Pemberian Kridit Sepeda Motor*. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

LAMPIRAN

Lampiran 2 (Indek.php)

```
<?php
session_start();

require_once("../koneksi.php");
require_once ("lib/function.php");
require_once("lib/excel_reader2.php");

//cek apakah user sudah login
if(!isset($_SESSION['userid'])){
    echo "<script>window.alert('Anda Belum Login..!');
        window.location=('../index.php?page=anda_belum_login')</script>";
}
//cek level user
if($_SESSION['level']!="admin"){
    echo "<script>window.alert('Anda Bukan Admin Atau Coba Log In Kembali..!');
        window.location=('../index.php?page=anda_bukan_admin')</script>";
}
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
<link rel="shortcut icon" href="../galeri/admin.ico" />
<title>SPK Pemilihan Karyawan Terbaik</title>
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" />
<script src="../js/jquery-latest.min.js"></script>
<script type="text/javascript">
    $(document).ready(function() {
        });

        function ambilkaryawan(nocalon){
            $("#loading").show();
            $.ajax({
                url: "getkaryawan.php?nocalon="+nocalon,
                success: function(msg) {
                    $("#identitas").html(msg);
                    $("#loading").hide();
                },
                dataType: "html"
            });
        }

        function getTable(id_sub){
            $("#loading").show();
            $.ajax({
                url: "ajaxSubKriteria.php?id_sub="+id_sub,
                success: function(msg){
                    $("#table").html(msg);
                    $("#loading").hide();
                }
            });
        }
    }
}

```

```

        },
        dataType: "html"
    });
}

</script>
<script type='text/javascript' src='../js/menu_jquery.js'></script>

</head>
<body>
    <div id="logo">
        <br />
        <table border="0">

            &nbsp;

        </table>

        </div>
        <hr />
        <div id="header"></div>
        <div id="page">

            <div id="content">
                <?php include "isi.php";?>
            </div>

            <div id="sidebar">
                <?php include "menu.php";?>
            </div>

            <div style="clear: both;"></div>

        </div>
        <div id="footer">
            <p>---Copyright ©D31 2006-2012---</p>
            <p>--2016--</p>

        </div>
</body>
</html>

Lampiran 3 (daftar karyawan.php)
<div class="post">
    <p class="meta"><em>
        <?php
            echo date("l").", ";
            echo date("d F Y").", ";
            echo date("h:i A");
            ?></em></p>
    <div class="entry">

    <?php
    include "../koneksi.php";

//proses input

```

```

if (isset($_POST['Input'])) {
    $id_karyawan = addslashes (strip_tags ($_POST['id_karyawan']));
    $nama = addslashes (strip_tags ($_POST['nama']));
    $tahun = $_POST['thn'];
    $bulan = $_POST['bln'];
    $tanggal = $_POST['tgl'];
    $tglahir = $tahun."-".$bulan."-".$tanggal;
    $thn_masuk = $_POST['thn_masuk'];
    $alamat = addslashes (strip_tags ($_POST['alamat']));
    //insert ke tabel
    $query = "INSERT INTO karyawan
VALUES('$id_karyawan','$nama','$tglahir','$thn_masuk','$alamat')";
    $sql = mysql_query ($query) or die (mysql_error());
    if ($sql) {
        echo"<script>alert('Data karyawan telah berhasil ditambahkan
!,'.document.location.href='index.php?page=data_karyawan')</script>";
    } else {
        echo"<script>alert('Data karyawan gagal ditambahkan
!,'.document.location.href='index.php?page=data_karyawan')</script>";
    }
}
?>
<div id="content">
<FORM ACTION="" METHOD="POST" NAME="input" enctype="multipart/form-data">
<table cellpadding="0" cellspacing="0" border="0" width="950">
<table bgcolor="" border="0" cellpadding="6" cellspacing="1" width="100%">
<tbody><tr bgcolor="#669900">
<td colspan="4" align="center"><font size="3" color="white">Form Input karyawan </td>
</tr>

<tr>
<td width="200">No.Stb</td>
<td>: <input type="text" name="id_karyawan" size="18" maxlength="18"></td>
</tr>
<tr>
<td>Nama</td>
<td>: <input type="text" name="nama" size="30" maxlength="30"></td>
</tr>
<tr>
<td>Tanggal Lahir</td>
<td>:
<select name="tgl">
<?php
for ($i=1; $i<=31; $i++) {
    $tg = ($i<10) ? "0$i" : $i;
    echo "<option value='$tg'>$tg</option>";
}
?>
</select> -
<select name="bln">
<?php
for ($j=1; $j<=12; $j++) {
    $bl = ($j<10) ? "0$j" : $j;
    echo "<option value='$bl'>$bl</option>";
}
?>

```



```

    }
    ?>
    </select> -
    <select name="thn">
    <?php
        for ($k=1970; $k<=2000; $k++) {
            echo "<option value='$k'>$k</option>";
        }
    ?>
    </select>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Tahun Masuk</td>
    <td>: <input type="text" name="thn_masuk" size="30" maxlength="4"></td>
</tr>
<td>Alamat</td>
    <td>: <textarea name="alamat" cols="40" rows="3"></textarea></td>
</tr>
<tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<input type="submit" name="Input" value=" Simpan ">&nbsp;&nbsp;&nbsp;
    <input type="reset" name="reset" value=" Reset ">&nbsp;&nbsp;&nbsp;
    <a href="index.php"><input type="button" name="" value=" Kembali "></a></td>
</tr>
</table>
<?php
include "tampil2.php"
?>
</FORM>
</div>
</div>
</div>
    Lampiran 4 (proses SAW)
    <div id="kolom_isi_admin">

    <p class="judul"> Laporan Pemilihan SAW</p>
    <table bgcolor="#CCCCCC" border="2" cellpadding="6" cellspacing="2" width="100%">
    <tbody>
    <tr class="table_header" bgcolor="#669900">
    <td><div align="center">No Stb</div></td>
    <td><div align="center">NAMA</div></td>
    <td><div align="center">SKOR</div></td>
    </tr>
    <?php
    $no = 1;
    $q = mysql_query("SELECT * FROM karyawan a INNER JOIN pemilihansaw b on a.id_karyawan =
    b.id_karyawan order by b.skor desc");
    while ($d = mysql_fetch_array($q)) {
    ?>
    <tr class="table_content" bgcolor="#FFFFFF">
    <td><div align="center"><?=$d[id_karyawan]?</div></td>
    <td><div align="center"><?=$d[nama]?</div></td>
    <td><div align="center"><?=$d[skor]?</div></td>
    </tr>

```

```

<?php
$no++;
}
?>
</tbody>
</table>

<table id="ekspor_tabel" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" width="100%">
<tbody><tr height="50">
<td align="center"><span class="style1"><a href="cetaklapsaw.php" target="_blank"> &nbsp; EKSPORT KE PDF
</a></span></td>
</tr>
</tbody></table>
</div>
Lampiran 5 (subkriteria.php)
<div class="post">
<p class="meta"><em>
<?php
echo date("l").", ";
echo date("d F Y").", ";
echo date("h:i A");
?></em></p>
<div class="entry">

<?php
error_reporting(0);
include "../koneksi.php";

//proses input
if (isset($_POST['Input'])) {
    $id_kriteria = addslashes (strip_tags ($_POST['id_sub']));
    $no = addslashes (strip_tags ($_POST['no']));
    $kriteria = addslashes (strip_tags ($_POST['kriteria']));
    $bobot = $_POST['subkriteria'];
    $status = $_POST['nilai'];

//insert ke tabel
$query = "INSERT INTO subkriteria VALUES ('$id_kriteria','$no','$kriteria','$bobot','$status)";
$sql = mysql_query ($query) or die (mysql_error());
if ($sql) {
    echo"<script>alert('Parameter Kriteria berhasil ditambahkan
!,document.location.href='index.php?page=subkriteria')</script>";
} else {
    echo"<script>alert('Parameter Kriteria gagal ditambahkan
!,document.location.href='index.php?page=subkriteria')</script>";
}
}
?>
<div id="content">
<FORM ACTION="" METHOD="POST" NAME="input" enctype="multipart/form-data">
<table cellpadding="0" cellspacing="0" border="0" width="950">
<table bgcolor="" border="0" cellpadding="6" cellspacing="1" width="100%">
<tbody><tr bgcolor="#669900">

```



```

<div class="entry">

<?php
include "../koneksi.php";
error_reporting(0);
//proses input
if (isset($_POST['Input'])) {
    $id_matrik    = $_POST ['id_matrik'];
    $id_karyawan  = $_POST ['id_karyawan'];
    $disiplin     = $_POST['disiplin'];
    $perilaku     = $_POST['perilaku'];
    $tanggung_jawab = $_POST['tanggung_jawab'];
    $kebersihan   = $_POST['kebersihan'];
    $kerja_team   = $_POST['kerja_team'];
    $penyambutan  = $_POST['penyambutan'];
    $kep_manager  = $_POST['kep_manager'];
    //insert ke tabel
    $query        = ("UPDATE nilai_calon SET
    disiplin      = '$_POST[disiplin]',
    perilaku      = '$_POST[perilaku]',
    tanggung_jawab = '$_POST[tanggung_jawab]',
    kebersihan    = '$_POST[kebersihan]',
    kerja_team    = '$_POST[kerja_team]',
    penyambutan   = '$_POST[penyambutan]',
    kep_manager   = '$_POST[kep_manager]'
    where id_karyawan = '$_POST[id_karyawan]'");
    $sql = mysql_query ($query) or die (mysql_error());
    if ($sql) {
        echo"<script>alert('Nilai berhasil ditambahkan
!,'.document.location.href='index.php?page=nilaisaw')</script>";
    } else {
        echo"<script>alert('Nilai gagal ditambahkan
!,'.document.location.href='index.php?page=nilaisaw')</script>";
    }
}

elseif(isset($_GET['id_karyawan'])) {
    $q = mysql_query ("SELECT * FROM karyawan a LEFT JOIN nilai_calon b on a.id_karyawan =
b.id_karyawan where a.id_karyawan = '$_GET[id_karyawan]'");
    $d = mysql_fetch_array($q);
}

function createCombo($id, $value) {
    $q = mysql_query ("SELECT * FROM subkriteria where id_kriteria = '$id'");
    while($dq = mysql_fetch_array($q)) {
        ?>
        <option value="<?=$dq[id_sub]?>" <?php echo ($dq[id_sub] == $value) ? 'selected' : ">
?><?=$dq[subkriteria]?> (<?=$dq[nilai]?>)</option>
        <?php
        }
        return $q;
    }
    ?>
<FORM ACTION="" METHOD="POST" NAME="input" enctype="multipart/form-data">
<table cellpadding="0" cellspacing="0" border="0" width="950">
<table bgcolor="" border="0" cellpadding="6" cellspacing="1" width="100%">

```

```

<tbody><tr bgcolor="#669900">
<input type="hidden" name="id_karyawan" value="<?=$d['id_karyawan']?>">
<td colspan="4" align="center"><font size="3" color="white">Form Data Pemilihan </td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td width="2%">&nbsp;</td>
<td colspan="2" rowspan="3"><table bgcolor="" border="0" cellpadding="6" cellspacing="1"
width="100%">
<tbody>
<tr class="table_content" bgcolor="#FFFFFF">
<td width="7%">&nbsp;</td>
<td width="16%">No.STB</td>
<td width="72%">

<input name="id_karyawan" id="id_karyawan" size="50" onkeyup="ambilkaryawan($(this).val())"
type="text" value="<?=$d['id_karyawan'];?>"></td>
<td width="5%">&nbsp;</td>
</tr>
<tr class="table_content" bgcolor="#FFFFFF">
<td>&nbsp;</td>
<td>NIS>Nama</td>
<td><div id="identitas"><div id="loading" style="display:none"></div></div></td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr class="table_content" bgcolor="#FFFFFF">
<td>&nbsp;</td>
<td>Kedisiplinan</td>
<td>
<select name="disiplin">
<option>-- Kedisiplin --</option>
<?=createCombo(1,$d['disiplin'])?>
</select>
</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr class="table_content" bgcolor="#FFFFFF">
<td>&nbsp;</td>
<td>Perilaku</td>
<td><select name="perilaku">
<option>-- Perilaku Calon--</option>
<?=createCombo(2,$d['perilaku'])?>
</select>
</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr class="table_content" bgcolor="#FFFFFF">
<td>&nbsp;</td>
<td>Tanggung Jawab</td>
<td>
<select name="tanggung_jawab">
<option>-- Tanggung Jawab --</option>
<?=createCombo(3,$d['tanggung_jawab'])?>
</select>
</td>
</tr>

```

```

<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr class="table_content" bgcolor="#FFFFFF">
<td>&nbsp;</td>
<td> Kebersihan </td>
<td>
<select name="kebersihan">
<option>-- Kebersihan --</option>
<?=createCombo(4,$d['kebersihan'])?>
</select>
</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr class="table_content" bgcolor="#FFFFFF">
<td>&nbsp;</td>
<td>Kerja Team</td>
<td>
<select name="kerja_team">
<option>-- Kerja Team --</option>
<?=createCombo(5,$d['kerja_team'])?>
</select>
</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr class="table_content" bgcolor="#FFFFFF">
<td>&nbsp;</td>
<td>Penyambutan</td>
<td>
<select name="penyambutan">
<option>-- Penyambutan --</option>
<?=createCombo(6,$d['penyambutan'])?>
</select>
</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr class="table_content" bgcolor="#FFFFFF">
<td>&nbsp;</td>
<td>Keputusan Manager</td>
<td>
<select name="kep_manager">
<option>-- Keputusan Manager --</option>
<?=createCombo(7,$d['kep_manager'])?>
</select>
</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr class="table_content" bgcolor="#FFFFFF">
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
</tbody></table></td>
<td width="2%">&nbsp;</td>
</tr>

```




```

<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td>&nbsp;</td>
  <td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td>&nbsp;</td>
  <td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td colspan="4">&nbsp;</td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td>
    <div align="left"></div></td>
  <td>&nbsp;</td>
  <td><div align="center">
    <input name="Input" id="simpan" value="SIMPAN" type="submit">
    <input name="batal" id="batal" value="BATALL" onclick="window.location=?page=data_karyawan"
type="reset">
  </div></td>
  <td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td colspan="4">&nbsp;</td>
</tr>
</tbody></table>

</form>

<table bgcolor="#CCCCCC" border="2" cellpadding="6" cellspacing="2" width="100%">
  <tbody>
    <tr bgcolor="#5F9EAD">
      <td colspan="10" align="center"><font size="3" color="white">Data Nilai karyawan </td>
    </tr>
    <tr class="table_header" bgcolor="#669900">
      <tr class="table_header" bgcolor="#669900">
        <td><div align="center">No Stb</div></td>
        <td><div align="center">NAMA</div></td>
        <td><div align="center">disiplin</div></td>
        <td><div align="center">perilaku</div></td>
        <td><div align="center">Tanggung Jawab</div></td>
        <td><div align="center">Kebersihan</div></td>
        <td><div align="center">Kerja Team</div></td>
        <td><div align="center">Penyambutan</div></td>
        <td><div align="center">Kep.Manager</div></td>
        <td><div align="center">Aksi</div></td>
      </tr>
    <tr class="table_content" bgcolor="#FFFFFF">

```

```

<td align="center"><?=$dt['id_karyawan']?></td>
  <td align="center"><?=$dt['nama']?></td>
  <td align="center"><?=getNilaiKriteria($dt['disiplin'])?></td>
  <td align="center"><?=getNilaiKriteria($dt['perilaku'])?></td>
  <td align="center"><?=getNilaiKriteria($dt['kebersihan'])?></td>
  <td align="center"><?=getNilaiKriteria($dt['tanggung_jawab'])?></td>
  <td align="center"><?=getNilaiKriteria($dt['kerja_team'])?></td>
  <td align="center"><?=getNilaiKriteria($dt['penyambutan'])?></td>
  <td align="center"><?=getNilaiKriteria($dt['kep_manager'])?></td>
  <td><a href="index.php?page=updatenilai&&id_karyawan=<?php echo $dt['id_karyawan']; ?>" >
  </a></td>
</tr>
<?php
$no++;
}
?>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
Lampiran 7 (user.php)
<div class="post">
<p class="meta"><em>
<?php
echo date("l").", ";
echo date("d F Y").", ";
echo date("h:i A");
?></em></p>
<div class="entry">

<?php
include "../koneksi.php";

//proses input
if (isset($_POST['Input'])) {
  $id_user = addslashes (strip_tags ($_POST['id_user']));
  $username = addslashes (strip_tags ($_POST['username']));
  $pass = $_POST['pass'];
  $level = $_POST['level'];
  $foto = $_FILES['foto']['name'];

  if (strlen($foto)>0) {
    //upload
    if (is_uploaded_file($_FILES['foto']['tmp_name'])) {
      move_uploaded_file ($_FILES['foto']['tmp_name'], "images/".$foto);
    }
  }
  //insert ke tabel
  $query = "INSERT INTO user VALUES('$id_user','$username','$pass','$level','$foto)";
  $sql = mysql_query ($query) or die (mysql_error());
  if ($sql) {
    echo"<script>alert('User berhasil ditambahkan
! ,document.location.href='index.php?page=users')</script>";
  } else {

```

```

echo"<script>alert('User gagal ditambahkan !,document.location.href='index.php?page=users')</script>";
}
}
?>
<div id="content">
<FORM ACTION="" METHOD="POST" NAME="input" enctype="multipart/form-data">
<table cellpadding="0" cellspacing="0" border="0" width="950">
<table bgcolor="" border="0" cellpadding="6" cellspacing="1" width="100%">
<tbody><tr bgcolor="#669900">
<td colspan="4" align="center"><font size="3" color="white">Form Input User </td>
</tr>
<tr>
<td width="200">No</td>
<td>: <input type="text" name="id_user" size="18" maxlength="18"></td>
</tr>
<tr>
<td>Nama</td>
<td>: <input type="text" name="username" size="30" maxlength="30"></td>
</tr>
<tr>
<td>Password</td>
<td>: <input type="text" name="pass" size="30" maxlength="30"></td>
</tr>
<tr>
<td>Level </td>
<td>:
<select name="level">
<option> Pilih Level </option>
<option value="admin"> Admin </option>
<option value="pengurus"> Pengurus </option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Foto</td>
<td>: <input type="file" name="foto"/></td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;&nbsp;<input type="submit" name="Input" value=" Simpan ">&nbsp;&nbsp;&nbsp;<input type="reset" name="reset" value=" Reset ">&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href="index.php"><input type="button" name="" value=" Kembali "/></a></td>
</tr>
</table>
</table>
<?php
include "tampiluser.php"
?>
</FORM>
</div>
</div>
</div>
Lampiran 8 (tampil.php)
<?php
include "../koneksi.php";
?>

```

```

<div id="content">
    <table bgcolor="" border="1" cellpadding="" cellspacing="2" width="100%">
    <tbody><tr bgcolor="#669900">
    <td colspan="8" align="center"><font size="3" color="white">Data karyawan </td>
    </tr>
        <tr align="center" >
            <td width="55"><div align="center"><strong>No</strong></div></td>
            <td width="55">No.Stb</td>
            <td width="367">Nama</td>
            <td width="125">Tgl Lahir</td>
            <td width="80">Tahun Masuk</td>
            <td width="155">Alamat</td>
            <td width="16%">Action</td>
        </tr>
    <?php
    $no = 1;
    $query = "SELECT * FROM karyawan ORDER BY id_karyawan";
    $sql = mysql_query ($query);
    while ($hasil = mysql_fetch_array ($sql)) {
        $id_karyawan = $hasil['id_karyawan'];
        $nama = stripslashes ($hasil['nama']);
        $tgl_lhr = stripslashes ($hasil['tgl_lahir']);
        $thn_masuk = stripslashes($hasil['thn_masuk']);
        $alamat = stripslashes ($hasil['alamat']);
        $warna = ($no%2==1)?"#ffffff":"#efefef";

        //tampilkan data pegawai
    ?>
        <tr bgcolor="<?php echo $warna; ?>" align="center" >
            <td><?php echo $no; ?></td>
            <td><?php echo $id_karyawan; ?></td>
            <td><?php echo $nama; ?></td>
            <td><?php echo $tgl_lhr; ?></td>
            <td><?php echo $thn_masuk; ?></td>
            <td><?php echo $alamat; ?></td>
            <td>
                <a href="index.php?page=edit2&id_karyawan=<?php echo $id_karyawan;
    ?>">
                </a><br/>
                <a href="index.php?page=delete2&id_karyawan=<?php echo $id_karyawan;
    ?>" onclick="return confirm('Anda yakin akan menghapus karyawan <?php echo $nama; ?> ?>')">
                </a>
            </td>
        </tr>
        <?php $no++; }?>
    <?php
    //pilih data dari tabel siswa
    $x1="select * from karyawan";
    //ambil query tampilkan
    $hitung=mysql_query($x1);
    //tampilkan data dalam bentuk array di tabel
    $jumlah=mysql_num_rows($hitung);
    ?>
    </tr>

```

```

        <td colspan="6"><strong>Jumlah karyawan yang tercatat aktif saat ini adalah</strong> </td>
        <td colspan="2" align="center"><b><?php echo $jumlah; ?> orang</b></td>
    </tr>
</table>
</div>
Lampiran 9 (tampil kriteria.php)
<?php
include "../koneksi.php";
?>
<div id="content"><table bgcolor="" border="1" cellpadding="6" cellspacing="2" font-size="13"
width="100%">
    <tbody><tr bgcolor="#669900">
        <td colspan="6" align="center"><font size="3" color="white">Data Kriteria </td>
    </tr>
    <tr>
        <td width="55"><div align="center"><strong>No</strong></div></td>
        <td width="55"><div align="center"><strong>Kriteria</strong></div></td>
        <td width="55"><div align="center"><strong>Bobot</strong></div></td>
        <td width="55"><div align="center"><strong>Status</strong></div></td><!--
        <td width="55"><div align="center"><strong>Action</strong></div></td> -->
    </tr>
<?php
$no = 1;
$query = "SELECT * FROM Kriteria ORDER BY id_kriteria";
$sql = mysql_query ($query);
while ($hasil = mysql_fetch_array ($sql)) {
    $id_kriteria = $hasil['id_kriteria'];
    $kriteria = stripslashes ($hasil['kriteria']);
    $bobot = stripslashes ($hasil['bobot']);
    $status = stripslashes ($hasil['status']);
    $warna = ($no%2==1)?"#ffffff":"#efefef";

    //tampilkan data pegawai
    ?>
    <tr bgcolor="<?php echo $warna; ?>" align="center">
        <td><?php echo $id_kriteria; ?></td>
        <td><?php echo $kriteria; ?></td>
        <td><?php echo $bobot; ?></td>
        <td><?php echo $status; ?></td>
        <!-- <td>
        <a href="index.php?page=editkrit&id_kriteria=<?php echo $id_kriteria; ?>"
        </a>
        <a href="index.php?page=deletkrit&id_kriteria=<?php echo $id_kriteria; ?>"
    onclick="return confirm('Anda yakin akan menghapus Kriteria <?php echo $kriteria; ?> ?')">
        </a -->
    </tr>
    <?php $no++; }?>
<?php
//pilih data dari tabel siswa
$sql="select * from kriteria";
//ambil query tampilkan
$hitung=mysql_query($sql);
//tampilkan data dalam bentuk array di tabel
$jumlah=mysql_num_rows($hitung);

```

```

?>
    <tr>
        <td colspan="2"><strong>Jumlah kriteria adalah</strong> </td>
        <td colspan="4" align="center"><b><?php echo $jumlah; ?> kriteria</b></td>
    </tr>
</table>
</div>

```

Lampiran 10

Updatenilai.php

```

<div class="post">
    <p class="meta"><em>
        <?php
            echo date("l").", ";
            echo date("d F Y").", ";
            echo date("h:i A");
        ?></em></p>
    <div class="entry">

    <?php
        include "../koneksi.php";

        //proses input
        if (isset($_POST['Input'])) {
            $id_user = addslashes (strip_tags ($_POST['id_user']));
            $username = addslashes (strip_tags ($_POST['username']));
            $pass = $_POST['pass'];
            $level = $_POST['level'];
            $foto = $_FILES['foto']['name'];

            if (strlen($foto)>0) {
                //upload
                if (is_uploaded_file($_FILES['foto']['tmp_name'])) {
                    move_uploaded_file ($_FILES['foto']['tmp_name'], "images/".$foto);
                }
            }
            //insert ke tabel
            $query = "INSERT INTO user VALUES('$id_user','$username','$pass','$level','$foto')";
            $sql = mysql_query ($query) or die (mysql_error());
            if ($sql) {
                echo"<script>alert('User berhasil ditambahkan
                !,document.location.href='index.php?page=users')</script>";
            } else {
                echo"<script>alert('User gagal ditambahkan !,document.location.href='index.php?page=users')</script>";
            }
        }
    ?>
    <div id="content">
        <FORM ACTION="" METHOD="POST" NAME="input" enctype="multipart/form-data">
        <table cellpadding="0" cellspacing="0" border="0" width="950">
        <table bgcolor="" border="0" cellpadding="6" cellspacing="1" width="100%">

```



```

<tbody><tr bgcolor="#669900">
  <td colspan="4" align="center"><font size="3" color="white">Form Input User </td>
</tr>
<tr>
  <td width="200">No</td>
  <td>: <input type="text" name="id_user" size="18" maxlength="18"></td>
</tr>
<tr>
  <td>Nama</td>
  <td>: <input type="text" name="username" size="30" maxlength="30"></td>
</tr>
<tr>
  <td>Password</td>
  <td>: <input type="text" name="pass" size="30" maxlength="30"></td>
</tr>
<tr>
  <td>Level </td>
  <td>:
    <select name="level">
      <option> Pilih Level </option>
      <option value="admin"> Admin </option>
      <option value="pengurus"> Pengurus </option>
    </select>
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>Foto</td>
  <td>: <input type="file" name="foto"/></td>
</tr>
<tr>
  <td>&nbsp;</td>
  <td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<input type="submit" name="Input" value=" Simpan ">&nbsp;&nbsp;&nbsp;
    <input type="reset" name="reset" value=" Reset ">&nbsp;&nbsp;&nbsp;
    <a href="index.php"><input type="button" name="" value=" Kembali "/></a></td>
</tr>
</tbody>
</table>
<?php
include "tampiluser.php"
?>
</FORM>
</div>
</div>
</div>

```

CURRICULUM VITAE



Daftar Riwayat Hidup

DATA PRIBADI

1. Nama Lengkap : Nur Rohman
2. Tempat, Tanggal Lahir : Semarang, 13 Oktober 1993
3. Domisili : Tahunan RT 002 / RW 005, Ds. Tahunan
Kec. Tahunan, Kab. Jepara – Jawa Tengah
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Agama : Islam
6. Status : Belum menikah / Mahasiswa
7. Telepon / Hp : 085741605686
8. E-mail : 12651102@student.uin-suka.ac.id
9. Hobby : Olah Raga, Kuliner, dan Travelling

RIWAYAT PENDIDIKAN

A. PENDIDIKAN FORMAL

1. 2000 – 2006 : SD N 01 Ngabul Jepara
2. 2006 – 2009 : SMP N 1 Tahunan Jepara
3. 2009 – 2012 : SMK N 01 Jepara
4. 2012 – 2019 : S1 Teknik Informatika UIN Suka Yogyakarta