

**PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK
PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DI AFTA VISION
EDUCATION CENTER YOGYAKARTA
MENGGUNAKAN METODE
WEIGHTED PRODUCT**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana S1
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Arman Zulfikri Fardiansyah

15.12.8600

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK
PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DI AFTA VISION
EDUCATION CENTER YOGYAKARTA
MENGGUNAKAN METODE
WEIGHTED PRODUCT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arman Zulfikri Fardiansyah

15.12.8600

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 20 Februari 2019

Dosen Pembimbing,



Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DI AFTA VISION EDUCATION CENTER YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arman Zulfikri Fardiansyah

15.12.8600

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 18 Februari 2019

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035

Wiwi Widayani, M.Kom
NIK. 190302272

WindhaMega, P.D, M.Kom
NIK. 190302185

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Februari 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 4 Maret 2019

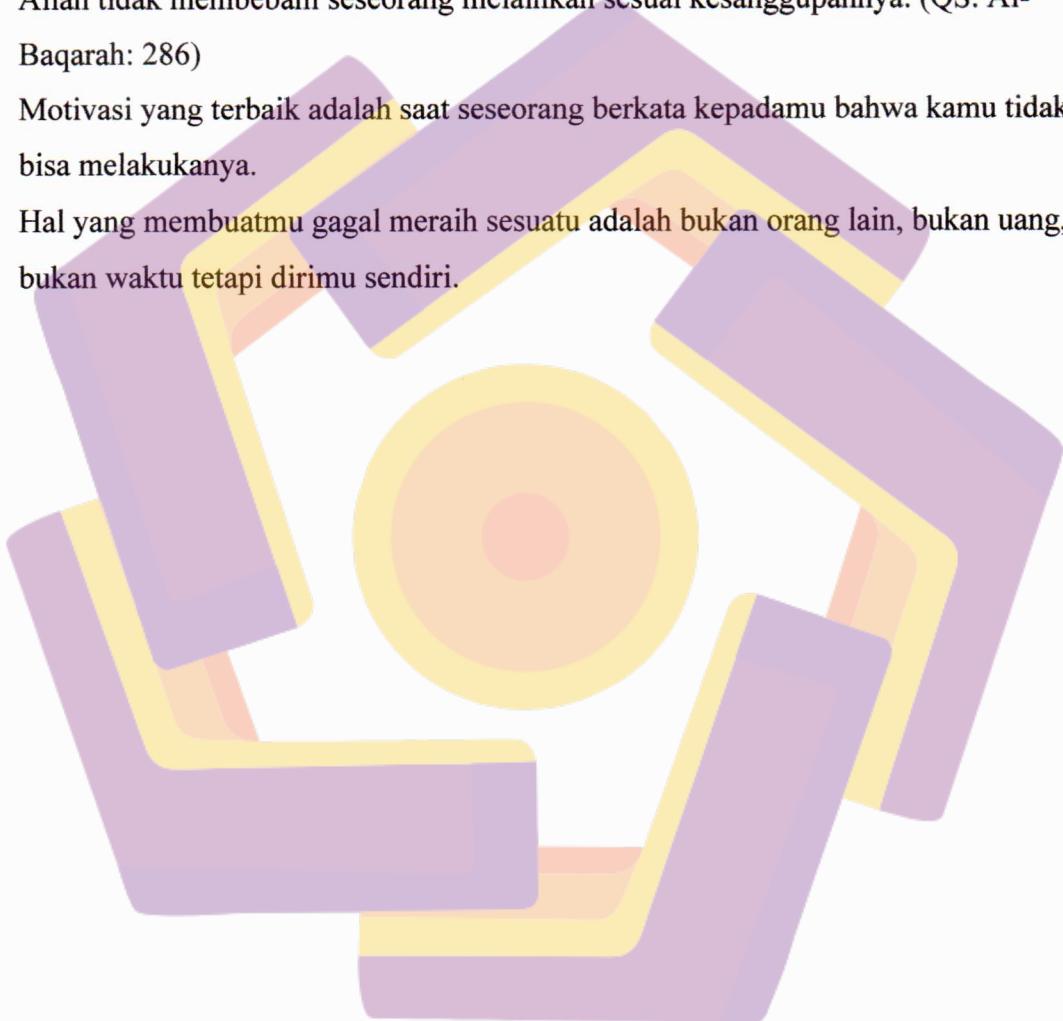


Arman Zulfikri Fardiansyah

15.12.8600

MOTTO

- ❖ Barang siapa yang mengikuti jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan mempermudah jalannya menuju surga. (HR.Tirmidzi)
- ❖ Bukan tentang siapa namaku, tetapi apa yang telah kuperbuat membantu kepada orang lain.
- ❖ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya. (QS. Al-Baqarah: 286)
- ❖ Motivasi yang terbaik adalah saat seseorang berkata kepadamu bahwa kamu tidak bisa melakukanya.
- ❖ Hal yang membuatmu gagal meraih sesuatu adalah bukan orang lain, bukan uang, bukan waktu tetapi dirimu sendiri.



PERSEMBERAHAN

Alhamdulillah wasyukurillah skripsi ini saya persebahkan dan tunjukan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan karunia sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang saya hormati dan cintai Bapak Alm.Mahfud dan Ibu Mujayanah yang tak henti-hentinya memberikan doa dan dukungan yang tiada hentinya.
3. Untuk Bapak Rum Andri, terimakasih banyak atas waktu dan perhatianya selama ini selaku pembimbing skripsi ini.
4. Kawan 15S1SI04 terimakasih banyak untuk 3,5 tahun yang berharga ini.
5. Partner saya Ivana Dwi Nurani yang selalu memberikan doa dan dukungan ketika kuliah.
6. Semua pihak yang telah membantu untuk menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Di Afta Vision Education Center Yogyakarta Menggunakan Metode Weighted Product”.

Penyusunan skripsi ini dibuat sebagai syarat kelulusan di Universitas Amikom Yogyakarta Jurusan S1 Sistem Informasi dan dapat terselesaikan berkat bimbingan dari berbagai pihak, baik yang bersifat langsung dan tidak langsung.

Laporan Skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku ketua di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Rum
3. Alfie Nur Rahmu, M.Kom. Selaku dosen wali yang telah memberikan ide dan masukan kepada saya.
4. Husain Dilla S.E. Selaku direktur Afta Education Center Yogyakarta.
5. Kedua orang tua saya dan seluruh keluarga besar dan teman-teman semua yang telah memberikan doa dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan laporan ini. Semoga skripsi ini memberikan manfaat untuk saya dan orang lain.

Yogyakarta, 4 Maret 2019



Arman Zulfikri Fardiansya

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR TABEL.....	14
INTISARI	21
ABSTRACT	22
BAB I.....	23
1.1 Latar belakang masalah	23
1.2 Rumusan masalah.....	25
1.3 Batasan Penilitian.....	25
1.4 Maksud dan tujuan penilitian	26
1.5 Metodologi penilitian	26
1.5.1 Metode Analisis	27
1.5.2 Metode Perancangan	27
1.5.3 Metode Pengembangan	28
1.5.4 Metode Testing.....	29
1.6 Sistematika Penulisan.....	29
BAB II	31
2.1 Tinjauan Pustaka	31
2.2 Konsep Dasar Sistem	32
2.2.1 Definisi Sistem	32
2.2.2 Karakteristik Sistem	33

2.2.3 Definisi Informasi	34
2.2.4 Kualitas Informasi.....	35
2.2.5 Sistem Informasi	36
2.2.6 Karakteristik Sistem Informasi.....	36
2.3 Sistem Pendukung Keputusan	38
2.3.1 Definisi Masalah	38
2.3.2 Definisi Keputusan.....	38
2.3.3 Tahap Tahap Pembuatan keputusan	39
2.3.4 Kondisi Pengambilan Keputusan.....	40
2.3.5 Proses Pengambilan Keputusan.....	40
2.3.6 Definisi Sistem Pendukung Keputusan.....	42
2.3.7 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	43
2.3.8 Tujuan Sitem Pendukung Keputusan.....	44
2.4 Konsep Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan	46
2.4.1 Metode Weighted Product (WP)	47
2.5 Konsep Metode Analisis Sistem.....	50
2.5.1 Definisi Analisis Sistem	50
2.5.2 Analisis PIECES	51
2.5.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	53
2.5.4 Analisis Kelayakan Sistem	54
2.6 Konsep Pemodelan Proses Sistem.....	55
2.6.1 Flowchart	55
2.6.2 Data Konteks.....	56
2.6.3 Data Flow Diagram(DFD).....	58
2.7 Konsep Pemodelan Data	60
2.7.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	60
2.7.2 Elemen Elemen ERD.....	61

3.3.1 Perhitungan WP	95
3.4. Solusi Yang Dapat Diterapkan	103
3.4.1 Solusi Yang Dipilih	104
3.5 Perancangan Sistem	104
3.5.1 Flowchart	104
3.5.2 Perancangan DFD	106
3.5.3 Perancangan <i>Database</i>	113
3.5.4 Struktur Rancangan Tabel	115
BAB IV.....	148
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	148
4.1 Pembuatan Database dan Tabel.....	148
4.1.1 Pembuatan Database.....	148
4.1.2 Pembuatan Tabel.....	148
4.2 Pengujian Sistem.....	156
4.2.1 White Box Testing	156
4.2.2 Black Box Testing.....	165
4.3 Pembuatan Script Aplikasi.....	169
4.3.1 Tambah Data Karyawan	169
4.3.2 Edit Data Karyawan	170
4.3.3 Tampil Data Karyawan	171
4.3.4 Detail Data Karyawan	172
4.3.5 Hapus Data Karyawan	174
4.3.6 Login	174
4.3.7 Rata Rata Nilai	175
4.3.8 Perbaikan Bobot	177
4.3.9 Hitung Vektor_s dan Vektor_v.....	178
4.3.10 Perangkingan.....	180

4.4 Implementasi Form	181
4.4.1 Halaman Login.....	181
4.4.2 Halaman Dashboard Admin	182
4.4.3 Halaman Dashboard Pimpinan	182
4.4.4 Halaman Dashboard Penilai	183
4.4.5 Halaman Karyawan Admin	183
4.4.6 Halaman Tambah Karyawan	184
4.4.7 Halaman Edit Karyawan	184
4.4.8 Halaman Detail Karyawan	185
4.4.9 Halaman Hapus Karyawan	185
4.4.10 Halaman Kriteria Admin	186
4.4.11 Halaman Kriteria Edit	186
4.4.12 Halaman Bobot Admin.....	187
4.4.13 Halaman Tambah Bobot.....	187
4.4.14 Halaman Edit Bobot	188
4.4.15 Halaman Hapus bobot	188
4.4.16 Halaman Tambah Penilai	189
4.4.17 Halaman Edit Penilai.....	190
4.4.18 Halaman Hapus Penilai	190
4.4.19 Halaman Detail Penilai.....	191
4.4.20 Halaman Edit Profil Admin.....	191
4.4.21 Halaman Manajemen admin.....	192
4.4.22 Halaman Manajemen Admin Pimpinan.....	192
4.4.23 Halaman Tambah Admin	193
4.4.24 Halaman Edit Admin.....	193
4.4.25 Halaman Detail Admin.....	194
4.4.26 Halaman Hapus Admin	194

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Simbol Flow Chart	56
Tabel 2. 2 Simbol Simbol Diagram Konteks	57
Tabel 2. 3 Simbol Simbol DFD	59
Tabel 2. 4 Simbol Simbol DFD	62
Tabel 2. 5 <i>Contoh Sintax HTML</i>	71
Tabel 3. 1 Perangkat Keras Untuk Membuat Sistem	86
Tabel 3. 2 Perangkat Keras Minimum Sistem	86
Tabel 3. 3 Perangkat Lunak Untuk Membuatan Sistem	87
Tabel 3. 4 Perangkat Lunak Minimum Sistem	87
Tabel 3. 5 Study Kelayakan Ekonomi	89
Tabel 3. 6 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat	93
Tabel 3. 7 Pembobotan Kriteria	97
Tabel 3. 8 Literatur Pembobotan	98
Tabel 3. 9 Nilai Alternatif Penilai 1	101
Tabel 3. 10 Nilai Alternatif Penilai 2	101
Tabel 3. 11 Nilai Alternatif Penilai 3	101
Tabel 3. 12 Nilai Alternatif Penilai 4	101
Tabel 3. 13 Nilai Alternatif Rerata	102
Tabel 3. 14 Skala Prioritas	103
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Admin	116
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Karyawan	116
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Penilai	116
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Bobot	117
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Kriteria	117
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Pimpinan	118
Tabel 3. 21 Struktur Tabel Perhitungan	118

Daftar Gambar

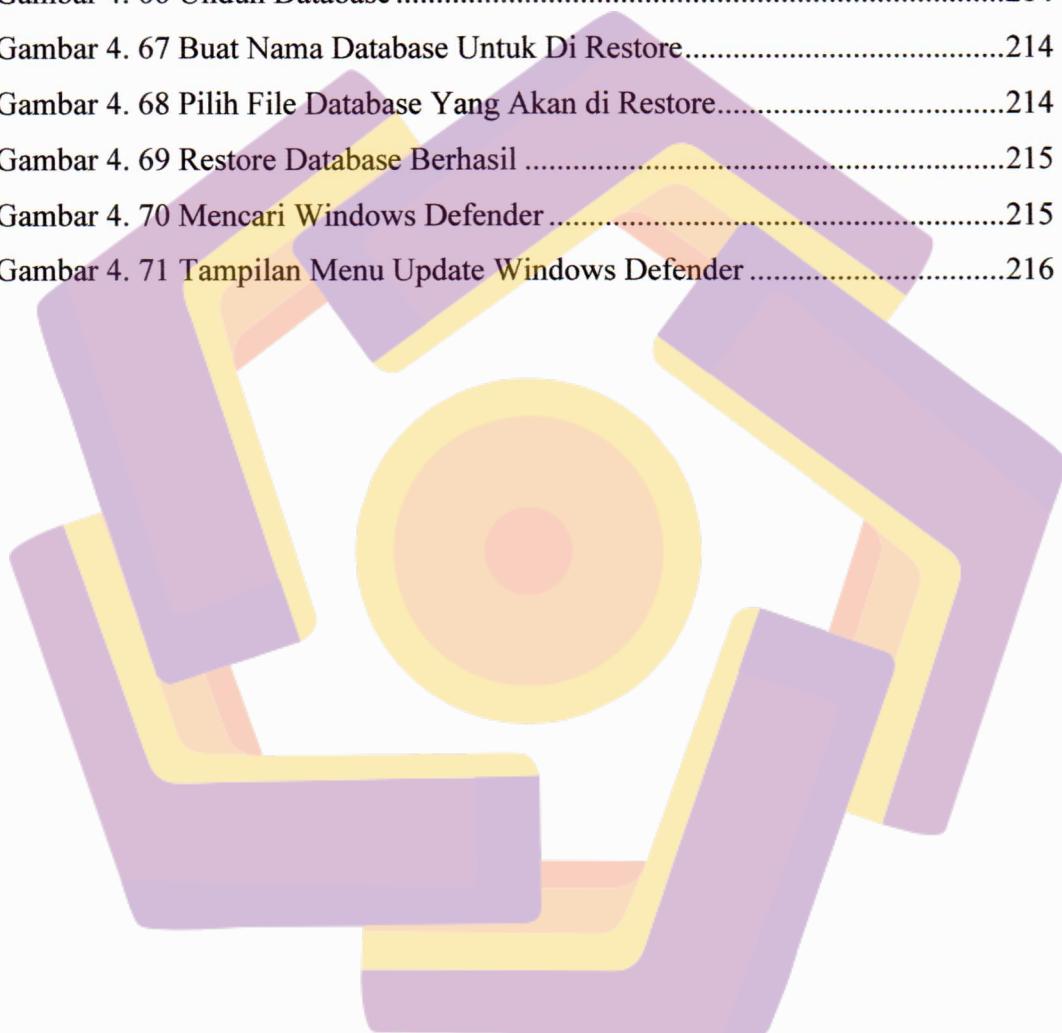
Gambar 2. 1 Model hubungan elemen elemen sistem.....	33
Gambar 2. 2 Konsep Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan	47
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi	76
Gambar 3. 2 Flowchart sistem	106
Gambar 3. 3 Diagram Konteks	107
Gambar 3. 4 Diagram Level 1 Proses 1	108
Gambar 3. 5 Diagram Level 1 Proses 2	109
Gambar 3. 6 Diagram Level 1 Proses 3	109
Gambar 3. 7 Diagram Level 1 Proses 4	110
Gambar 3. 8 Diagram Level 1 Proses 5	110
Gambar 3. 9 Diagram Level 1 Proses 6	111
Gambar 3. 10 Diagram Level 1 Proses 7	111
Gambar 3. 11 Diagram Level 2 Proses 1	112
Gambar 3. 12 Diagram Level 2 Proses 2	113
Gambar 3. 13 ERD Sistem.....	114
Gambar 3. 14 Relasi Data Base	115
Gambar 3. 15 Desain Interface Login Admin Dan Pimpinan.....	120
Gambar 3. 16 Desain Menu Utama Admin	121
Gambar 3. 17 Desain Interface Edit Profil Admin	121
Gambar 3. 18 Desain Interface Menu Karyawan Admin	122
Gambar 3. 19 Desain Interface Tambah Karyawan.....	123
Gambar 3. 20 Desain Interface Edit Karyawan	124
Gambar 3. 21 Relasi Data Base	124
Gambar 3. 22 Desain Interface Detail Karyawan	125
Gambar 3. 23 Desain Interface Menu Kriteria Admin	126

Gambar 3. 24 Desain Interface Edit Kriteria	126
Gambar 3. 25 Desain Interface Menu Bobot Admin	127
Gambar 3. 26 Desain Interface Tambah Bobot	127
Gambar 3. 27 Desain Interface Edit Bobot.....	128
Gambar 3. 28. Desain Interface Hapus Data.....	128
Gambar 3. 29 Desain Interface Menu Penilai Admin.....	129
Gambar 3. 30 Desain Interface Tambah Penilai	130
Gambar 3. 31 Desain Interface Edit Penilai.....	131
Gambar 3. 32 Desain Interface Hapus Data Penilai	132
Gambar 3. 33 Desain Interface Detail Penilai	132
Gambar 3. 34 Desain Interface Menu Utama Pimpinan	133
Gambar 3. 35 Desain Interface Edit Profil Pimpinan	134
Gambar 3. 36 Desain Interface Menu Karyawan Pimpinan	135
Gambar 3. 37 Desain Interface Menu Kriteria Pimpinan	135
Gambar 3. 38 Desain Interface Menu Bobot Pimpinan.....	136
Gambar 3. 39 Desain Interface Menu Penilai Pimpinan.....	136
Gambar 3. 40 Desain Interface Menu Admin Pimpinan.....	137
Gambar 3. 41 Desain Interface Tambah Admin	138
Gambar 3. 42 Desain Interface Edit Admin.....	139
Gambar 3. 43 Desain Interface Hapus Data Admin	139
Gambar 3. 44 Desain Interface Detail Admin	140
Gambar 3. 45 Desain Interface Menu Perhitungan Pimpinan	140
Gambar 3. 46 Desain Interface Menu Perhitungan.....	141
Gambar 3. 47 Desain Interface Perangkingan	142
Gambar 3. 48 Desain Interface Login Penilai.....	142
Gambar 3. 49 Desain Interface Edit Profil Penilai	143
Gambar 3. 50 Desain Interface Detail Penilai	144
Gambar 3. 51 Desain Interface Menu Utama Penilai	144
Gambar 3. 52 Desain Interface Menu Kriteria Penilai	145
Gambar 3. 53 Desain Interface Menu Karyawan Penilai	146
Gambar 3. 54 Desain Interface Menu Penilaian Penilai	146

Gambar 3. 55 Desain Interface Menu Tambah Penilaian	147
Gambar 4. 1 Script Koneksi Database	156
Gambar 4. 2 Contoh Kesalahan Syntax	157
Gambar 4. 3 Contoh Syntax Yang Benar.....	158
Gambar 4. 4 Contoh Kesalahan Logika	159
Gambar 4. 5 Contoh Logika Yang Benar	159
Gambar 4. 6 Form Login Admin dan Pimpinan	181
Gambar 4. 7 Form Login Penilai	181
Gambar 4. 8. Halaman Dasboard Admin.....	182
Gambar 4. 9 Dashboard Pimpinan	182
Gambar 4. 10 Dashboard Penilai	183
Gambar 4. 11 Halaman Menu Karyawan	183
Gambar 4. 12 Halaman Tambah Karyawan.....	184
Gambar 4. 13 Halaman Edit Karyawan	184
Gambar 4. 14 Halaman Detail Karyawan	185
Gambar 4. 15 Hapus Data Karyawan	185
Gambar 4. 16 Halaman Menu Kriteria Admin	186
Gambar 4. 17 Halaman Edit Kriteria	186
Gambar 4. 18 Halaman Menu Bobot Admin.....	187
Gambar 4. 19 Halaman Tambah Bobot	187
Gambar 4. 20 Halaman Edit Bobot.....	188
Gambar 4. 21 Halaman Hapus Bobot	188
Gambar 4. 22 Halaman Menu Penilai Admin.....	189
Gambar 4. 23 Halaman Tambah Penilai	189
Gambar 4. 24 Halaman Edit Penilai	190
Gambar 4. 25 Halaman Hapus Penilai	190
Gambar 4. 26 Halaman Detail Penilai	191
Gambar 4. 27 Halaman Edit Penilai	191
Gambar 4. 28 Halaman Menu Manajemen Admin.....	192
Gambar 4. 29 Halaman Menu Manajemen Admin Pimpinan.....	192

Gambar 4. 30 Halaman Tambah Admin	193
Gambar 4. 31 Halaman Edit Admin	193
Gambar 4. 32 Halaman Detail Admin	194
Gambar 4. 33 Halaman Hapus Admin.....	194
Gambar 4. 34 Halaman Menu Karyawan Pimpinan	194
Gambar 4. 35 Halaman Menu Kriteria Pimpinan	195
Gambar 4. 36 Halaman Menu Bobot Pimpinan.....	195
Gambar 4. 37 Halaman Menu Penilai Pimpinan	196
Gambar 4. 38 Halaman Menu Perhitungan Pimpinan	197
Gambar 4. 39 Halaman Perhitungan Metode WP Pimpinan	198
Gambar 4. 40 Halaman Perangkingan Pimpinan	198
Gambar 4. 41 Halaman Menu Kriteria Penilai	199
Gambar 4. 42 Halaman Menu Karyawan Penilai	199
Gambar 4. 43 Halaman Menu Penilaian Penilai.....	200
Gambar 4. 44 Halaman Tambah Penilaian	201
Gambar 4. 45 Halaman Edit Profil Penilai	202
Gambar 4. 46 Halaman Detail Profil Penilai	203
Gambar 4. 47 Download Apilikasi Xampp.....	204
Gambar 4. 48 Pilih Bahasa.....	204
Gambar 4. 49 Pesan Error	205
Gambar 4. 50 Pesan Apabila Tidak Error	205
Gambar 4. 51 Tampilan Awal Instal Xampp	205
Gambar 4. 52 Memilih Program Yang di Instal	206
Gambar 4. 53 Memilih Lokasi Penyimpanan	206
Gambar 4. 54 Tampilan Instal Sukses	207
Gambar 4. 55 Tampilan Instal Sukses	207
Gambar 4. 56 Tampilan Program Xampp.....	208
Gambar 4. 57 Instalasi Program Berhasil	208
Gambar 4. 58 Pembersihan CPU	209
Gambar 4. 59 Fan CPU.....	210
Gambar 4. 60 Power Supply	210

Gambar 4. 61 Mencari Defragment and Optimise Disk	211
Gambar 4. 62 Memilih Disk Yang Akan di Defrag.....	212
Gambar 4. 63 Disk Sedang di Defrag	212
Gambar 4. 64 Pilih Database Yang Akan di Back up.....	213
Gambar 4. 65 Ekspor Database.....	213
Gambar 4. 66 Unduh Database	214
Gambar 4. 67 Buat Nama Database Untuk Di Restore.....	214
Gambar 4. 68 Pilih File Database Yang Akan di Restore.....	214
Gambar 4. 69 Restore Database Berhasil	215
Gambar 4. 70 Mencari Windows Defender	215
Gambar 4. 71 Tampilan Menu Update Windows Defender	216



INTISARI

Di zaman yang serba maju ini peranan teknologi informasi sangat penting untuk kemajuan disegala aspek kehidupan. Hal ini mendorong manusia untuk bisa memanfaatkan kecanggihan teknologi. Perkembangan sistem informasi berbasis komputer pada saat ini sudah menjadi tuntutan utama pada setiap perusahaan dalam skala besar, maupun skala kecil. Sehingga memang tidak dapat dipungkiri bahwa kemajuan teknologi bisa membantu pekerjaan manusia menjadi lebih mudah.

Afta Vision Education Center Yogyakarta merupakan suatu perusahaan yang berada di bidang IT yakni sebagai program kursus teknisi handphone selain itu perusahaan ini juga menyediakan jasa service handphone dan komputer. Afta Vision Education Center Yogyakarta berpusat di kota Yogyakarta. Afta Vision Education Center Yogyakarta saat ini belum memiliki sistem penilaian kinerja karyawan dan masih menggunakan penilaian secara manual menggunakan kertas sehingga dalam pengambilan keputusan kurang maksimal.

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin membuat suatu Sistem Pendukung Keputusan untuk membantu proses pengambilan suatu keputusan dari penilaian kinerja karyawan menjadi lebih maksimal lagi. Untuk itu penulis ingin membuat Sistem Pendukung Keputusan untuk membantu pengambilan keputusan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan oleh perusahaan. Sebagai hasilnya sistem pendukung keputusan akan menghasilkan alternatif penilaian karyawan di Afta Vision Education Center Yogyakarta sebagai pengisian jabatan.

Kata Kunci : Afta Vision Education Center Yogyakarta, Sistem Pendukung Keputusan, Penilaian.

ABSTRACT

At the time of this technologically advanced the role of information technology is crucial to the advancement of real aspects of life. This encourages people to be able to utilize the sophistication of the technology. The development of computer-based information systems at the moment has become the major demands on individual companies on a large scale or small scale. So it is indeed undeniable that technological advances could help human work easier.

Afta Vision Education Center of Yogyakarta is a company located in the IT field as course mobile technician program in addition to this the company also provides mobile phone service and computer services. Afta Vision Education Center based in the city of Yogyakarta, Yogyakarta. Afta Vision Education Center of Yogyakarta currently has employee performance appraisal system and still use manually using assessment paper so insufficient in decision-making.

Based on explanation above, the authors wanted to make a decision support system to assist in the taking of a decision process of performance appraisal of employees be more optimally again. For that the author wanted to make a decision support system to assist decision making based on the criteria already defined by the company. As a result a decision support system will produce an alternative assessment of employees in Afta Vision Education Center of Yogyakarta as a charging position.

Keywords: Afta Vision Education Center Of Yogyakarta, Decision Support System, Assessment.