

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN PRESTASI KERJA  
PEGAWAI NEGERI SIPIL (PNS) DENGAN METODE *FUZZY LOGIC***

SKRIPSI



Oleh

YOSEFINA F. RITI  
23070265

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2012

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN PRESTASI KERJA  
PEGAWAI NEGERI SIPIL (PNS) DENGAN METODE *FUZZY LOGIC***

SKRIPSI



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Duta Wacana

Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar

Sarjana Komputer

Disusun Oleh

YOSEFINA F. RITI

23070265

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2012

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul:

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Prestasi Kerja Pegawai Negeri  
Sipil (PNS) dengan Metode *Fuzzy Logic*

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan sarjana Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 28 September 2012



Yosefina Finsensia Riti

23070265



## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Prestasi Kerja  
Pegawai Negeri Sipil (PNS) dengan Metode *Fuzzy Logic*  
Nama : Yosefina Finsensia Riti  
NIM : 23070265  
Mata Kuliah : Skripsi  
Kode : SI4046  
Semester : Gasal  
Tahun akademik : 2012/2013

Telah diperiksa dan disetujui  
Di Yogyakarta,  
Pada Tanggal 28 September 2012

Dosen Pembimbing I



Yetli Oslan, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II



Drs. R. Gunawan Santosa, M.Si

DUTA WACANA

## HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN PRESTASI KERJA  
PEGAWAI NEGERI SIPIL (PNS) DENGAN METODE *FUZZY LOGIC*

Oleh: Yosefina Finsensia Riti /23070265

Dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir / Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta

Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu

syarat memperoleh gelar

Sarjana Komputer

Pada tanggal

25 September 2012

Yogyakarta, 28 September 2012

Mengesahkan

Dewan Penguji:

Yetli Oslan, S.Kom., M.T.

Drs. R. Gunawan Santosa, M.Si.

Umi Proboyekti, S.Kom., M.I.S.

Lussy Ernawati, S. Kom., M.Acc.



Dekan  
(Drs. Wimmie Handiyudjojo, MIT.)

Ketua Program Studi  
(Yetli Oslan, S.Kom., M.T.)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji sukur, Penulis haturkan kepada Tuhan yang Maha Esa. Karena Kasih setiaNya yang begitu besar dan penyertaNya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini, dengan sebaik-baiknya.

Pada kesempatan ini juga, penulis hendak mengucapkan terimakasih, kepada :

1. Mama, Papa, yang tersayang. Karena selalu memberi dukungan kepada penulis, baik dalam doa, perhatiannya maupun materi.
2. Ibu Yetli Oslan selaku dosen pembimbing I dan bapak Gunawan Santosa selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar membimbing dan memberi masukan kepada penulis.
3. K' Ety, Ita, yang selalu mendukung penulis, baik dalam doa maupun perhatiannya. K'Indo (terimakasih untuk bantuan dalam pencarian datanya...hehhee).
4. Teman2 *Cellgroup*, K'echon, Mom' Deyvi, K' Togu, Bebby, Beny, Edo, Rini, Nonthy, Fritz, Leader baru Ira. Timakasih untuk setiap doa kalian. Kalianlah penyemangatku. Cellgroupku keluargaku selalu.
5. Teman2 JDM (Joy Dance Ministry) : Sinche, Jere, dkk. thanks untuk doa kalian semua. Trimakasih sudah selalu mengerti dengan saya. Ayoo tetap semangat dalam pelayanannya. ☺
6. Sahabat-Sahabatku Group Sayong : Wenning, Lia, Sia, epin, Anty. Trimakasih untuk setiap kebersamaan kita, baik untuk jalan2, makan2, cerita tidak jelas, ...hahahha, belanja, dan kebersamaan dalam belajar maupun saling memberi bantuan, dan dukungan doanya. Kalian sungguh luar biasa, selalu ada untukku *We are Friendship Forever*. Khusus untuk wenning, Lia, Sia, Anty...semangat memperjuangkan skripsinya yach...I pray for u all.
7. Keluarga Jogja, sahabatku, Yeni n Novi ..hahahhaa...kalian keluarga terdekatku selama di Jogja. Makasih yach untuk setiap *supportnya*.

Merindukan jalan2 lagi sama kalian berdua. Tapi pada sibuk yach..uhmmm..tidak akan pernah lupa kalian..^\_\*

8. Teman2 Kos Nendra Meilin Pura, Avi, Vivi, Retno, Ita Vanessa, mba Tanjung, yang sudah banyak Tanya tentang perkembangan skripsi saya. Akhirnya selesai juga..makasi yach *guys*, sudah selalu memberiku semangat
9. Teman-teman angkatan 2007 Sistem Informasi (Aya, Ayub, Kiki, Aldon, Tommy, Franz, Danny, dkk), serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu. Penulis mengucapkan terima kasih untuk setiap dukungan dan bantuan selama pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis meminta maaf kepada seluruh pihak apabila ada ucapan maupun sikap yang tidak berkenan selama pengerjaan, hingga penyelesaian skripsi ini.

Yogyakarta, 28 September 2012

Yosefina Finsensia Riti



## ABSTRAK

Penilaian prestasi kerja pegawai Negeri Sipil (PNS) merupakan bagian yang penting untuk mengetahui keberhasilan atau ketidak berhasilan seorang dari pegawai, dan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan dan kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh PNS yang bersangkutan dalam melaksanakan tugasnya. Salah satu tujuan dari penilaian tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam kenaikan pangkat pegawai. Unsur-unsur atau kriteria-kriteria yang digunakan ada 8 unsur dan 46 sub unsur. Banyaknya unsur-unsur yang dinilai dalam penilaian prestasi kerja, menyulitkan pejabat atau pihak penilai dalam memberi bobot nilai terhadap setiap unsur tersebut, sehingga seringkali penilaian yang dilakukan cenderung subyektif.

Metode *fuzzy logic* merupakan metode yang diusung untuk membantu proses penilaian prestasi kerja pegawai, metode ini digunakan karena memberikan kemudahan bagi manusia, dimana manusia mampu berkomunikasi dengan lebih mudah dengan komputer, *Fuzzy logic* menghitung setiap nilai unsur yang diperoleh dari perhitungan poin-poin pelanggaran pegawai yang bersangkutan dengan menerapkannya ke dalam himpunan *fuzzy* yang sudah ditentukan. Hasil akhir dari proses *fuzzy* yaitu, keputusan komponen nilai. Dari nilai yang sudah diperoleh dapat diketahui pegawai yang memperoleh nilai Amat Baik, Baik, Cukup, Sedang, dan Kurang.

Sistem pendukung keputusan penilaian PNS dengan metode *fuzzy logic* yang dibangun ini dapat memberikan keputusan nilai yang lebih obyektif untuk setiap parameter atau unsur penilaian.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *Fuzzy Logic*, Penilaian Prestasi Kerja Pegawai



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode/Pendekatan.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	4
2.2 Teori Penilaian Prestasi Kerja.....	5
2.3 Logika <i>Fuzzy</i> .....	10
2.3.1 Sistem <i>Fuzzy</i> .....	12
2.3.2 Operator Dasar Zadeh untuk Operasi Himpunan <i>Fuzzy</i> .....	13
2.3.3 Sistem <i>Inferensi Fuzzy</i> dengan Metode Tsukamoto.....	14
2.3.4 Fungsi Keanggotaan.....	14
2.3.5 Perhitungan Fungsi Keanggotaan.....	20
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	25
3.1 Analisis Data.....	25
3.2 Perancangan Sistem.....	25
3.2.1 Perancangan Basis Data.....	26

3.2.2 Data Flow Diagram (DFD .....	38
3.2.2.1 Digram Konteks.....	39
3.2.2.2 DFD Level 0 : Proses Setup Data, Penilaian, dan Laporan .....	39
3.2.2.3 DFD Level 1 : Proses Penilaian Pegawai .....	41
3.3 Rancangan <i>Form</i> .....	43
3.3.1 <i>Form</i> Login .....	43
3.3.2 <i>Form</i> Menu Utama .....	43
3.3.3 <i>Form</i> Setup Jabatan .....	45
3.3.4 <i>Form</i> Setup Pegawai .....	46
3.3.5 <i>Form</i> Setup Unit.....	46
3.3.6 <i>Form</i> Setup Sikap.....	47
3.3.7 <i>Form</i> Pelanggaran.....	48
3.3.8 <i>Form</i> Penilaian.....	49
3.3.9 <i>Form</i> Hasil Penilaian .....	51
3.3.10 Laporan Penilaian .....	52
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....</b>	<b>53</b>
4.1 Implementasi Sistem.....	53
4.1.1 Menu Login.....	53
4.1.2 Menu utama Penilai.....	54
4.1.3 Menu utama Admin .....	55
4.1.4 <i>Form</i> Setup Pegawai .....	57
4.1.5 <i>Form</i> Setup Unit .....	59
4.1.6 <i>Form</i> Setup Jabatan.....	60
4.1.7 <i>Form</i> Setup Sikap.....	61
4.1.8 <i>Form</i> Pencatatn Pelanggaran.....	62
4.1.9 <i>Form</i> SPK Penilaian .....	64
4.1.10 Laporan-laporan.....	70
4.2 Analisis Sistem.....	71
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>75</b>
5.1 Kesimpulan .....	75

5.2 Saran ..... 75  
DAFTAR PUSTAKA ..... 76

© UKDW

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hasil Nilai Unsur Prestasi Kerja.....	20
Tabel 2.2 Nilai Maksimum dari Perhitungan <i>Fuzzy</i> Prestasi Kerja (PK).....	24
Tabel 3.1 MDL 5 : Tabel <i>Referential Integrity</i> Basis Data Sistem Penilaian.....	30
Tabel 3.2 Daftar <i>Property</i> Pegawai.....	32
Tabel 3.3 Daftar <i>Property</i> Pangkat.....	33
Tabel 3.4 Daftar <i>Property</i> Jabatan.....	33
Tabel 3.5 Daftar <i>Property</i> Unit.....	33
Tabel 3.6 Daftar <i>Property</i> Sub_unsur.....	34
Tabel 3.7 Daftar <i>Property</i> Sikap.....	34
Tabel 3.8 Daftar <i>Property</i> Pelanggar.....	35
Tabel 3.9 Daftar <i>Property</i> Penilaian.....	35
Tabel 3.10 Daftar <i>Property</i> Det_penilaian.....	37
Tabel 3.11 Daftar <i>Property</i> Admin.....	37



UKDW

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Penyusunan Penilaian Kerja.....	6
Gambar 2.2 Representasi Linear Naik.....	15
Gambar 2.3 Representasi Linear Turun.....	15
Gambar 2.4 Representasi Segitiga.....	16
Gambar 2.5 Representasi Trapesium.....	16
Gambar 2.6 Representasi Kurva Bahu.....	17
Gambar 2.7 Fungsi Keanggotaan Himpunan Kurang.....	18
Gambar 2.8 Fungsi Keanggotaan Himpunan Sedang.....	18
Gambar 2.9 Fungsi Keanggotaan Himpunan Cukup.....	19
Gambar 2.10 Fungsi Keanggotaan Himpunan Baik.....	19
Gambar 2.11 Fungsi Keanggotaan Himpunan Amat Baik.....	20
Gambar 2.12 Fungsi Keanggotaan Himpunan <i>Fuzzy</i> Presatasi Kerja.....	21
Gambar 3.1 MDL 1 : Entitas Utama.....	26
Gambar 3.2 MDL 2 : Hubungan Antar Entitas.....	27
Gambar 3.3 MDL 3 : Kunci Primer dan Kunci Alternatif.....	28
Gambar 3.4 MDL 4 : Kunci Tamu.....	29
Gambar 3.5 MDL 5 : Penambahan Atribut Bukan Kunci.....	31
Gambar 3.6 Diagram Konteks SPK Penilaian Prestasi Kerja.....	39
Gambar 3.7 DFD Level 0: Proses Setup Data, Penilaian, dan Laporan.....	41
Gambar 3.8 DFD Level 1: Proses Penilaian Pegawai.....	42
Gambar 3.9 <i>Form</i> Login.....	43
Gambar 3.10 <i>Form</i> Menu Utama Admin.....	44
Gambar 3.11 <i>Form</i> Menu Utama Penilai.....	45
Gambar 3.12 <i>Form Setup</i> Jabatan.....	45
Gambar 3.13 <i>Form Setup</i> Pegawai.....	46
Gambar 3.14 <i>Form Setup</i> Unit.....	47
Gambar 3.15 <i>Form Setup</i> Sikap.....	47
Gambar 3.16 <i>Form</i> Pencatatan Pelanggaran.....	48
Gambar 3.17 <i>Form</i> Penilaian.....	49
Gambar 3.18 <i>Form</i> Penilaian Pegawai.....	50
Gambar 3.19 <i>Form</i> Hasil Penilaian Pegawai.....	51
Gambar 3.20 <i>Form</i> Laporan Hasil Penilaian Pegawai.....	52

Gambar 4.1 Tampilan <i>Form Login</i> dan Data <i>Environmentnya</i> .....	54
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama Penilai dan Data <i>Environmentnya</i> .....	54
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama Admin dan Data <i>Environmentnya</i> .....	55
Gambar 4.4 <i>Form Setup</i> Pegawai dan Data <i>Environmentnya</i> .....	57
Gambar 4.5 <i>Form Setup</i> Unit dan Data <i>Environmentnya</i> .....	59
Gambar 4.6 <i>Form Setup</i> Jabatan dan Data <i>Environmentnya</i> .....	60
Gambar 4.7 <i>Form Setup</i> Sikap dan Data <i>Environmentnya</i> .....	61
Gambar 4.8 <i>Form Setup</i> Pelanggaran dan Data <i>Environmentnya</i> .....	62
Gambar 4.9 <i>Form Detail</i> Pelanggaran dan Data <i>Environmentnya</i> .....	63
Gambar 4.10 <i>Form Penilai</i> dan Data <i>Environmentnya</i> .....	64
Gambar 4.11 <i>Form Penilaian</i> .....	65
Gambar 4.12 <i>Form Hasil</i> Penilaian dan Data <i>Environmentnya</i> .....	69
Gambar 4.13 Laporan Hasil Penilaian Salah Satu Pegawai Data.....	70
Gambar 4.14 Laporan Penilaian Pegawai/Tahun.....	71
Gambar 4.15 <i>Form Penilaian</i> Pegawai.....	73
Gambar 4.16 <i>Form Sikap</i> yang Dilanggar.....	73



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dalam usaha meningkatkan produktifitas kinerja suatu instansi, maka salah satu faktor yang dibutuhkan yaitu mengelola Sumber Daya Manusia yang dimilikinya. Begitupun yang dilakukan oleh pemerintah kabupaten Sumba Barat Daya dalam meningkat kinerja Pegawai Negeri Sipil (PNS), yaitu penerapan sistem penilaian prestasi kerja yang dikenal dengan sistem DP3.

Penilaian terhadap kinerja PNS sangat diperlukan untuk mengetahui keberhasilan atau ketidak berhasilan seorang Pegawai Negeri Sipil, dan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan dan kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan dalam melaksanakan tugasnya. Hasil penilaian kinerja digunakan sebagai bahan pertimbangan obyektif dalam proses pengambilan keputusan dalam pembinaan Pegawai Negeri Sipil, antara lain kenaikan pangkat, pengangkatan dalam jabatan, pendidikan dan pelatihan, serta pemberian penghargaan.

Banyaknya kriteria atau unsur yang digunakan dalam proses penilaian prestasi kerja dari setiap PNS menyulitkan pihak pejabat penilai untuk memberi bobot nilai terhadap setiap unsur yang dinilai, oleh karena itu dibutuhkan suatu metode yang tepat untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut yaitu metode *Fuzzy Logic* berbasis komputer.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana proses penilaian prestasi kerja PNS dengan menggunakan metode *Fuzzy Logic* berbasis sistem komputer, sehingga membantu memberikan keputusan nilai terhadap setiap komponen atau unsur yang dinilai.

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini, yaitu:

- a. Penilaian prestasi kerja PNS ini, hanya digunakan untuk membantu memberikan keputusan nilai terhadap setiap komponen atau unsur penilaian.
- b. Sistem yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Foxpro 9.0.
- c. Data yang digunakan adalah data Pegawai Negeri Sipil (PNS) Kabupaten Barat Daya periode 2011.
- d. Unsur kepemimpinan dalam sistem ini dinilai untuk setiap PNS tanpa membedakan golongan dan jabatan.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu:

- a. Menerapkan logika *fuzzy* untuk membantu memberikan keputusan nilai atas setiap komponen atau unsur yang dinilai.
- b. Membuat model penilaian prestasi kerja PNS dengan menggunakan komputer berbasis logika *fuzzy*, sehingga dapat membantu pemerintah sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan administrasi kepegawaian seperti kenaikan pangkat.
- c. Menghasilkan penilaian prestasi kerja PNS yang lebih obyektif.

### 1.5 Metode/Pendekatan

Metode yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Studi lapangan

Wawancara dilakukan secara langsung dengan seorang karyawan Dinas Badan Ketenagakerjaan Daerah (BKD) Kabupaten Sumba Barat Daya untuk memperoleh data mengenai hal-hal yang berhubungan dengan sistem yang akan dibuat.



b. Studi pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan membaca buku, jurnal, modul dan semua yang berhubungan dengan metode *Fuzzy Logic* dan masalah penilaian kinerja karyawan.

c. Perancangan dan Pembuatan Program

Hal berikut yang dilakukan setelah mempelajari pustaka yaitu: merancang sistem, kemudian program akan dibuat berdasarkan rancangan sistem yang ada.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun secara sistematis dalam 5 bab, yaitu :

Bab 1 merupakan bab pendahuluan yang menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan metode penelitian serta sistematika penulisan. Bab 2 merupakan bab yang menjelaskan tentang landasan teori yang berisi uraian dari konsep-konsep atau teori-teori yang dipakai sebagai dasar pembuatan tugas akhir ini. Bab 3 merupakan bab perancangan sistem yang berisi rancangan kerja sistem serta alur atau proses-proses yang digunakan dalam pembuatan sistem.

Bab 4 merupakan bab implementasi sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman dari perancangan sistem pada bab 3. Bab 5 merupakan bab kesimpulan dan saran, Kesimpulan merupakan jawaban dari permasalahan yang ada pada bab pendahuluan, sedangkan saran-saran merupakan masukan dari penulis untuk pengembangan skripsi ini bagi pembaca di masa yang akan datang.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil implementasi dan analisis sistem pada sistem pendukung keputusan penilaian PNS dengan menggunakan metode *fuzzy logic*, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan sistem pendukung keputusan penilaian Pegawai Negeri Sipil (PNS) dengan menggunakan metode *fuzzy logic*, maka proses penilaian yang dilakukan oleh pejabat penilai lebih obyektif. Dimana, keputusan nilai dari tiap komponen atau unsur penilaian, diperoleh dengan melihat pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan oleh PNS.
- b. Metode *fuzzy logic* atau logika samar membantu mengelola nilai berdasarkan pengurangan poin pelanggaran, sehingga nilai dari unsur penilaian lebih mendekati kebenaran. Hal ini terjadi karena adanya derajat keanggotaan terbesar dari tiap himpunan.

#### **5.2 Saran**

- a. Sistem ini hanya bisa digunakan untuk membantu memberikan keputusan nilai terhadap setiap komponen atau unsure yang dinilai. Diperlukan pengembangan sistem, sehingga sistem bisa memberikan keputusan kenaikan pangkat setelah 4 (empat) tahun penilaian, dengan menambahkan unsur-unsur lain seperti, daftar riwayat hidup, SK. kenaikan pangkat terakhir, daftar gaji, kartu pegawai, dan semua unsur-unsur yang berkaitan untuk kenaikan pangkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ching-Tenglin. (1996). *Neural Fuzzyp System - A Neuro Fuzzy Synergism to Intelegent System*. United State of America : Prentice Hall, 13.
- Handoko, Hani. (2001). *Manajemen Personalialia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta : BPFE.
- Kandarsah, Suryadi. (2000). *Sistem Pendukung Keputusan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Kreitner, Robert, dan Kinicki, Angelo. (2005). *Perilaku Organisasi Organizational Behavior*. Jakarta : Salemba Empat.
- Kristanto, Harianto. (1993). *Konsep dan Perancangan Database*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Kusumadewi, Sri, dan Purnomo, Hari. (2010). Edisi2. *Aplikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Madcoms. (2005). *Seri Panduan Lengkap Microsoft Visual FoxPro 9.0*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Martoyo, Susilo. (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta : BPFE-Yogyakarta.
- Turban, Efraim, dan Aronson, Jay E. (2002). *Decision Support System and Intelegent System*. United State of America : Prentice-Hall.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1979. Tanggal 15 mei 1979. Tentang Daftar Pelaksanaan Penilaian Prestasi Kerja Pegawai Negeri Sipil (DP3).