

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*
(SAW) PADA PENGAJUAN KENAIKAN GAJI SECARA
BERKALA DI BADAN KEPEGAWAIAN DAN DIKLAT (BKD)
OGAN ILIR BERBASIS *WEBSITE***



**Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat
Menyelesaikan pendidikan Diploma IV
Pada Jurusan Manajemen Informatika Program Studi
Manajemen Informatika**

OLEH

**Rakhmad Hidayat
061540832292**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2019**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918
Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Rakhmad Hidayat
NIM : 061540832292
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting*
(SAW) pada Pengajuan Kenaikan Gaji secara
Berkala di Badan Kepegawaian dan Diklat
(BKD) Ogan Ilir Berbasis *Website*

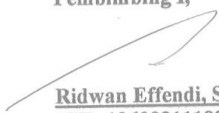
Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 16 Juli 2019
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2019

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Ridwan Effendi, S.E., M.Si
NIP. 196003111989031005


M. Aris Ganiardi, S.Si., MT.
NIP. 198101142012121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 197211162000031002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918



Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR

Nama : Rakhmad Hidayat
NIM : 061540832292
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika/DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)
pada Pengajuan Kenaikan Gaji secara Berkala di Badan
Kepegawaian dan Diklat (BKD) Ogan Ilir Berbasis
Website

Palembang, Agustus 2019

Tim Pembimbing :

Pembimbing I

Ridwan Effendi, S.E., M.Si.
NIP. 196003111989031005

Pembimbing II,

M. Aris Ganiardi, S.Si., M.T.
NIP. 198101142012121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom
NIP. 197211162000031002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.”

(QS Al Baqarah : 216)

“Sekali melangkah dalam perjalanan jangan pernah untuk melangkah mundur sebelum kamu sampai, karena tidak ada cara untuk meraih kesuksesan secara instan. Nikmati prosesnya dan jangan lupa untuk selalu konsisten”.

(Rakhmad Hidayat)

“Jika sebuah jendela kesempatan muncul, jangan turunkan tirainya.”

(Tom Peters)

Karya Ilmiah ini kupersembahkan untuk :

- *Kedua Orang Tua yang sangat saya cintai karna berkat beliau saya bisa sejauh ini dan selalu memberikan semangat serta Do'a dan Restunya selama ini*
- *Saudara perempuan yang tak henti-hentinya untuk berbuat baik kepada adiknya*
- *Dosen Manajemen Informatika POLSRI*
- *Sahabat-sahabatku DIV Manajemen informatika khususnya 8 MI D sore*

Abstract

The Personnel and Training Agency is a government agency in Ogan Ilir district that has the authority to regulate and implement regional budgets in the field of staffing and can be used to support managers, delegated by the government to the Mayor, government representatives, related to deconcentration . Periodic Salary Increase is one type of administrative activity carried out in a grace period of two years, official payment is one of the things awaited by Civil Servants. The author tries to make the application of Periodic Salary Increase to improve the process of making submission documents Periodic Salary Increase with efficient time, overcoming difficulties and damage, making recap reports faster and easier.

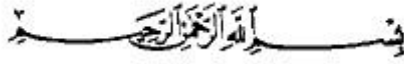
Key Word : Civil Servants, Salary Increases, Simple Additive Weighting.

Abstrak

Badan Kepegawaian dan Diklat (BKD) adalah sebuah instansi pemerintah yang ada di kabupaten Ogan Ilir yang mempunyai tugas melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah di bidang kepegawaian serta dapat ditugaskan untuk melaksanakan penyelenggaraan wewenang yang dilimpahkan oleh pemerintah kepada Walikota selaku wakil pemerintah dalam rangka dekonsentrasi. Kenaikan Gaji Berkala merupakan salah satu jenis kegiatan administrasi yang dilaksanakan dalam tenggang waktu dua tahun sekali, gaji berkala merupakan salah satu hal yang ditunggu oleh PNS (Pegawai Negeri Sipil). Penulis berusaha membuat suatu aplikasi Kenaikan Gaji Berkala untuk mempercepat proses pembuatan dokumen pengajuan Kenaikan Gaji Berkala dengan waktu yang efisien, mengatasi terjadinya kehilangan dan kerusakan berkas, membuat laporan rekap menjadi lebih cepat dan efisien.

Kata Kunci: Pegawai Negeri Sipil, Kenaikan Gaji, Simple Additive Weighting.

KATA PENGANTAR



Syukur *Alhamdulillah* segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan Rahmat dan Ridho-Nya, hingga penulisan Laporan Tugas Akhir dengan judul “**Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada Pengajuan Kenaikan Gaji secara Berkala di Badan Kepegawaian dan Diklat (BKD) Ogan Ilir Berbasis *Website***” ini dapat kami selesaikan dengan baik.

Selama pembuatan Laporan Tugas Akhir ini, saya banyak menemukan hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan dan pengarahan serta bantuan dari berbagai pihak, maka dapat saya selesaikan. Untuk itu pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Keluarga tercinta yaitu kedua orangtua, serta saudara perempuan yang telah memberikan semangat, nasihat, dan doa kepada penulis agar dapat sukses menjalani perkuliahan.
2. Bapak **Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T.** selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak **Indra Satriadi, ST., M.Kom.** selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika, Bapak **Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.** selaku Wakil Ketua Jurusan Manajemen Informatika, dan Bapak **Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.** selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika.
4. Bapak **Ridwan Effendi, SE., M. Si.** selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak **Muhammad Aris Ganiardi., S.Si., M.T.** selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

6. Segenap Dosen Jurusan Manajemen Informatika yang telah membekali ilmu kepada saya sehingga saya bisa menjalani dan menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
7. Staff administrasi Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan kemudahan dalam hal administrasi sehingga saya dapat menjalani Tugas Akhir dengan lancar.
8. Kepala Subbagian Pengangkatan dan Penggajian beserta staff Badan Kepegawaian dan Diklat (BKD) Kabupaten Ogan Ilir.
9. Semua teman-teman Jurusan Manajemen Informatika (DIV) terutama kelas 8 MI D yang telah memberikan masukan dan saran sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
10. Teman hidup yang tak henti-hentinya untuk memberikan semangat walaupun terkadang sering membuat mood saya campur aduk, Sarah Agustina.
11. Sahabat-sahabat Pendekar, dan Kapak Mereng.
12. Teman yang telah membantu penulis dalam berpikir dan memberi dukungan, Wulan Permata Sari, dan Dian Ayu Ramadhani.
13. Dan semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, baik teknik penulisan, bahasa maupun cara pemaparannya. Oleh karena itu saran dan tanggapan dari semua pihak sangat saya harapkan demi kesempurnaan Laporan ini.

Saya berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi saya khususnya, dan bagi mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya pada umumnya serta dapat memberi masukan sebagai sumbangan pikiran dalam rangka peningkatan mutu dalam pelajaran.

Palembang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Judul	5
2.1.1 Pengertian Aplikasi	5
2.1.2 Pengertian Gaji	5
2.1.3 Pengertian Website	6
2.1.4 Pengertian <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	6
2.2. Teori Khusus	7
2.2.1 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	7
2.2.2 <i>Flowchart</i>	10
2.2.3 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	13
2.2.4 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	14
2.3 Teori Program.....	15
2.3.1 Pengertian HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	15
2.3.2 Pengertian PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	15
2.3.3 Pengertian MySQL.....	17
2.3.4 Pengertian phpMyAdmin	18
2.3.5 Pengertian <i>Xampp</i>	18
2.3.6 Pengertian <i>Bootstrap</i>	19
2.3.7 Pengertian <i>JavaScript</i>	19
2.4 Referensi Penelitian Terdahulu	19

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Deskripsi Perusahaan	20
3.1.1 Sejarah Singkat Badan Kepegawaian dan Diklat	20
3.1.2 Visi dan Misi	20
3.1.2.1 Visi	20
3.1.2.1 Misi	20
3.1.3 Struktur Organisasi BKD	22
3.2 Lokasi Penelitian	27
3.2.1 Tempat Penelitian	27
3.2.2 Waktu Penelitian	27
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	27
3.3.1 Alat	27
3.3.2 Bahan	28
3.4 Tahapan Penelitian	28
3.4.1 Tahap Perumusan Masalah	28
3.4.2 Tahap Pengumpulan Data	28
3.5 Analisis Sistem	30
3.5.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	30
3.5.1.1 Mekanisme Proses yang Sedang Berjalan	30
3.5.1.2 Kekurangan Proses Mekanisme yang Sedang Berjalan.....	31

3.5.2 Analisis Sistem yang Dibutuhkan	32
3.6. Metode Analisa Sistem	32
3.6.1 Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	32
3.6.2 Model Fungsi Analisa <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	32
3.6.3 Langkah-langkah Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	33
3.6.3.1 Mendefinisikan terlebih dahulu kriteria – kriteria yang akan dijadikan sebagai tolak ukur penyelesaian masalah	33
3.6.3.2 Menormalisasi setiap nilai alternatif – pada setiap atribut dengan cara menghitung nilai rating kinerja	35
3.6.3.3 Menghitung nilai bobot preferensi pada setiap alternatif	37
3.6.3.4 Melakukan Perankingan.....	38
3.7 Metode Pengembangan Sistem	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 <i>Requirements Planning</i> (Perencanaan Syarat-Syarat)	43
4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	43
4.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	43
4.2 <i>RAD Design Workshop</i> (<i>Workshop</i> Desain RAD)	44
4.2.1 Diagram Konteks.....	44
4.2.2 <i>Data Flow Diagram</i>	46
4.2.3 <i>Flowchart</i> BKD	48
4.2.4 <i>Flowchart</i> Pegawai	50

4.2.5. <i>Flowchart</i> Sekretariat	51
4.2.6 <i>Blockchart Diagram</i>	53
4.2.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	54
4.2.8 Kamus Data	54
4.3 <i>RAD Implementation</i>	56
4.3.1 Perancangan Pembangunan Aplikasi (<i>Interface</i>)	56
4.3.1.1 Rancangan Halaman <i>Login</i>	56
4.3.1.2 Rancangan Halaman <i>Home</i> BKD	57
4.3.1.3 Rancangan Halaman <i>User</i>	57
4.3.1.4 Rancangan Halaman Kriteria	58
4.3.1.5 Rancangan Halaman Pengajuan Kenaikan Gaji	59
4.3.1.6 Rancangan Halaman Penilaian	59
4.3.1.7 Rancangan Halaman Ranking	60
4.3.1.8 Rancangan Halaman Laporan Kenaikan Gaji	60
4.3.1.9 Rancangan Halaman <i>Home</i> Pegawai	61
4.3.1.10 Rancangan Halaman <i>Upload</i> Berkas	61
4.3.1.11 Rancangan Halaman Informasi Kenaikan Gaji	62
4.3.1.12 Rancangan Halaman <i>Home</i> Sekretariat	63
4.3.1.13 Rancangan Halaman Registrasi Sekretariat	63
4.3.1.14 Rancangan Halaman Masa Kerja Pegawai	64
4.3.1.15 Rancangan Halaman Informasi Kelayakan	65

4.3.2 Tampilan Halaman Aplikasi.....	65
4.3.2.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	65
4.3.2.2 Tampilan Halaman <i>Home</i> BKD	66
4.3.2.3 Tampilan Halaman <i>User</i>	66
4.3.2.4 Tampilan Halaman Kriteria.....	67
4.3.2.5 Tampilan Halaman Pengajuan Kenaikan Gaji	67
4.3.2.6 Tampilan Halaman Penilaian	68
4.3.2.7 Tampilan Halaman <i>Ranking</i>	68
4.3.2.8 Tampilan Halaman Laporan Kenaikan Gaji	69
4.3.2.9 Tampilan Halaman <i>Home</i> Sekretariat.....	69
4.3.2.10 Tampilan Halaman Registrasi Pegawai	70
4.3.2.11 Tampilan Halaman Masa Kerja Pegawai.....	70
4.3.2.12 Tampilan Halaman Informasi Kelayakan	71
4.3.2.13 Tampilan Halaman <i>Home</i> Pegawai	71
4.3.2.14 Tampilan Halaman <i>Upload</i> Berkas	72
4.3.2.15 Tampilan Halaman Informasi Kelayakan	72
4.4 Tahapan Pengujian	73
4.4.1 Rencana Pengujian	73
4.4.2 Hasil Pengujian	73
4.4.2.1 Pengujian Halaman BKD.....	73
4.4.2.2 Pengujian Halaman Pegawai.....	74

4.4.2.3 Pengujian Halaman Sekretariat	75
4.4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian	75
4.5 Pemeliharaan Sistem	76

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	77

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 2.1 Simbol <i>Systems Flowchart</i>	10
Tabel 2.2. Simbol <i>Program Flowchart</i>	12
Tabel 2.3 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	14
Tabel 2.4 Simbol <i>Entity Relational Diagram</i>	14
Tabel 3.1 Data Kriteria	34
Tabel 3.2 Data Alternatif	34
Tabel 3.3 Data Bobot Kriteria	34
Tabel 3.4 Data Bobot untuk Kriteria Masa Kerja.....	34
Tabel 3.5 Data Bobot untuk Kriteria Persyaratan Kenaikan Gaji Berkala	34
Tabel 3.6 Data Bobot untuk Kriteria Sasaran Kinerja Pegawai (SKP).....	35
Tabel 3.7 Nilai Bobot Kriteria.....	35
Tabel 3.8 Nilai Alternatif	35
Tabel 3.9 Tabel Perankingan.....	38
Tabel 3.10 Kelayakan Kenaikan Gaji Berkala	39
Tabel 4.1 Rencana Pengajuan.....	73
Tabel 4.2 Halaman Akses BKD.....	73
Tabel 4.3 Halaman Akses Pegawai.....	74
Tabel 4.4 Halaman Akses Sekretariat	75

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 1.1 Model RAD	8
Gambar 3.1 Struktur Organisasi BKD	22
Gambar 3.2 Mekanisme Proses yang Sedang Berjalan	31
Gambar 3.3 Model RAD.....	41
Gambar 4.1 <i>Diagram Konteks</i> Aplikasi Pengajuan Kenaikan Gaji.....	44
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i> Aplikasi Pengajuan Kenaikan Gaji	46
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> BKD Aplikasi Pengajuan Kenaikan Gaji.....	48
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Pegawai Aplikasi Pengajuan Kenaikan Gaji.....	50
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Sekretariat Aplikasi Pengajuan Kenaikan Gaji	51
Gambar 4.6 <i>Blockchart Diagram</i> Aplikasi Pengajuan Kenaikan Gaji	53
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> Aplikasi Pengajuan Kenaikan Gaji	54
Gambar 4.8 Rancangan Halaman <i>Login</i>	56
Gambar 4.9 Rancangan Halaman <i>Home</i> BKD	57
Gambar 4.10 Rancangan Halaman <i>User</i>	57
Gambar 4.11 Rancangan Halaman <i>Kriteria</i>	58
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Pengajuan Kenaikan Gaji	59
Gambar 4.13 Rancangan Halaman <i>Penilaian</i>	59
Gambar 4.14 Rancangan Halaman <i>Ranking</i>	60
Gambar 4.15 Rancangan Halaman <i>Laporan Kenaikan Gaji</i>	60

Gambar 4.16 Rancangan Halaman <i>Home</i> Pegawai	61
Gambar 4.17 Rancangan Halaman <i>Upload</i> Berkas	61
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Informasi Kenaikan Gaji	62
Gambar 4.19 Rancangan Halaman <i>Home</i> Sekretariat.....	63
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Registrasi Pegawai.....	63
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Masa Kerja Pegawai.....	64
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Informasi Kelayakan	65
Gambar 4.23 Tampilan Halaman <i>Login</i>	65
Gambar 4.24 Tampilan Halaman <i>Home</i> BKD	66
Gambar 4.25 Tampilan Halaman <i>User</i>	66
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Kriteria.....	67
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Pengajuan Kenaikan Gaji	67
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Penilaian	68
Gambar 4.29 Tampilan Halaman <i>Ranking</i>	68
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Laporan Kenaikan Gaji.....	69
Gambar 4.31 Tampilan Halaman <i>Home</i> Sekretariat.....	69
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Registrasi Pegawai	70
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Masa Kerja Pegawai.....	70
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Informasi Kelayakan	71
Gambar 4.35 Tampilan Halaman <i>Home</i> Pegawai	71
Gambar 4.36 Tampilan Halaman <i>Upload</i> Berkas	72

Gambar 4.37 Tampilan Halaman Informasi Kelayakan	72
--	----