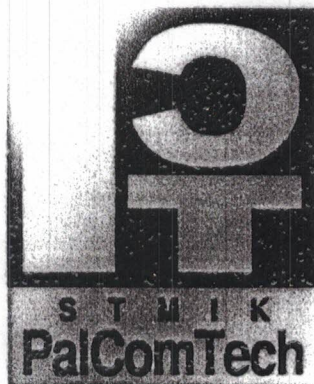


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH PALEMBANG**

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PENILAIAN KINERJA
DOKTER DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING (SAW)**



Diajukan Oleh :

- 1. DEDY CANDRA / 021110007**
- 2. HENDRI JOHAN / 021110028**
- 3. YAYAN SAPUTRA / 021110037**

**Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

PALEMBANG

2015

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH PALEMBANG

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

Nama/NPM : 1. Dedy Candra / 0211100007
2. Hendri Johan / 021110028
3. Yayan Saputra / 021110037

Program Studi : Sistem Informasi

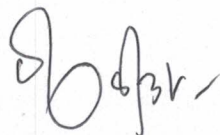
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)

Konsentrasi : Pemrograman dan Desain

Judul Laporan : Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian
Kinerja Dokter dengan Menggunakan Metode
Simple Additive Weighting (SAW)

Tanggal : Maret 2015

Pembimbing



Salimin Bahar, S.Kom.
NIDN : 0215106902

Mengetahui,

Ketua,



Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH PALEMBANG**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Nama/NPM : 1. Dedy Candra / 0211100007
2. Hendri Johan / 021110028
3. Yayan Saputra / 021110037

Program Studi : Sistem Informasi


Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)

Konsentrasi : Pemrograman dan Desain

Judul Laporan : Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian
Kinerja Dokter dengan Menggunakan Metode
Simple Additive Weighting (SAW)

Tanggal : 9 Maret 2015

Penguji 1,

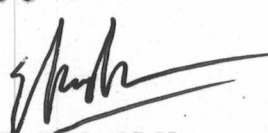


Adelin, S.T.

NIDN : 0211127901

Tanggal : 9 Maret 2015

Penguji 2,



Evi Fadilah, M.Kom

NIDN : 0215108502

Menyetujui,

Ketua,



Benedictus Effendi, S.T., M.T
NIP. 09.PCT.13

MOTTO :

- **Hidup merupakan sebuah tantangan, maka hadapilah tantangan tersebut dengan sebaik-baiknya (Dedy, Yayan).**
- **Bekerja keras dan disiplin adalah kunci untuk mendapatkan kesuksesan (Hendri).**

Kami persembahkan karya kecil kami ini sebagai ungkapan rasa terima kasih kami dan rasa sayang kami kepada :

- **Allah SWT yang selalu memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kami.**
- **Ayah dan ibunda kami yang selalu mencurahkan kasih sayang dan yang selalu menemani kami dalam keadaan suka maupun duka.**
- **Saudara kami yang tersayang.**
- **Sahabat-sahabat kami yang selalu memberikan dorongan dan motivasi.**
- **Para Dosen**
- **STMIK - Politeknik PalComTech Palembang, dan**
- **Semua Pihak yang Telah Banyak Membantu.**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT beserta Nabi Muhammad SAW beserta para sahabat yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul ” **Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian Kinerja Dokter dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)**”, sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana.

Penulis dengan sangat sadar menyadari bahwa Penulis mendapatkan banyak bantuan dalam penyusunan laporan ini, baik berupa bimbingan, petunjuk dan saran dari dosen pembimbing, serta data yang diberikan baik secara tertulis maupun secara lisan oleh pihak terkait dari Rumah Sakit Siti Khodijah Palembang. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini dengan banyak terima kasih Penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih tak terhingga terutama kepada Kedua Orang Tua Penulis yang sangat penulis cintai dan sayangi, Ketua STMIK Palcomtech Palembang Benedictus Effendi, S.T., M.T., Kaprodi Sistem Informasi Herlinda Kusmiati, M.Kom., Salimin Bahar, S.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang sangat penulis hormati, Dosen-dosen yang ada di STMIK PalComTech Palembang, para pegawai di lingkungan Rumah Sakit Siti Khodijah Palembang, dan sahabat-sahabat yang telah membantu memberikan doa dan dorongan sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sampai dengan selesai.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan terdapat banyak kekeliruan di sana-sini

ataupun kekurangan, oleh karena itu kritik serta saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna perbaikan di masa yang akan datang dan semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Penulis	5
2. Bagi Rumah Sakit Siti Khodijah	5
3. Bagi Akademik	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
1. Pendahuluan	6
2. Gambaran Umum Perusahaan	6
3. Metode Penelitian	6
4. Hasil dan Pembahasan	6
5. Penutup	7

2. TINJAUAN UMUM

2.1 Profil Perusahaan	8
2.1.1 Sejarah Perusahaan	8
2.1.2 Visi dan Misi	9
2.1.3 Struktur Organisasi	10
2.1.4 Tugas dan Wewenang	11
2.1.4.1 Direktur Utama	12
2.1.4.2 Komite Medis	12
2.1.4.3 SPI	12
2.1.4.4 Direktorat Pelayanan Medis dan Keperawatan	13
2.1.4.5 Direktorat umum dan Keuangan	13

3. TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Teori Pendukung	14
3.1.1 Sistem Pendukung Keputusan	14
3.1.2 <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	24
3.1.3 <i>Situs Web (Website)</i>	26
3.1.4 <i>Apache Server</i>	27
3.1.5 <i>Database</i>	27
3.1.6 PHP	28
3.1.7 MySQL	29
3.1.8 PHPMyAdmin	31
3.1.9 SDLC (<i>Systems Development Life Cycle</i>)	32
3.2 Hasil Penelitian Terdahulu	35

4. METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	37
4.1.1 Lokasi Penelitian	37
4.1.2 Waktu Penelitian	37
4.2 Jenis Data	37

4.2.1 Data Primer	37
4.2.2 Data Sekunder	38
4.3 Teknik Pengumpulan Data.....	38
4.3.1 Observasi (Pengamatan)	38
4.3.2 Interview (Wawancara)	38
4.4 Jenis Penelitian.....	39
4.5 Alat dan Teknik Pengembangan Sistem	40
4.5.1 Alat Pengembang Sistem	40
4.5.2 Metode Pengembang Sistem	42
4.6 Alat dan Teknik Pengujian.....	44

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil	46
5.1.1 Hasil Penelitian	46
5.1.2 Analisis	47
5.1.3 Desain Sistem	58
5.1.4 Implementasi Hasil dan Desain Sistem	76
5.2 Pembahasan	77

6. PENUTUP

6.1 Simpulan	88
6.2 Saran.....	88

DAFTAR PUSTAKA

HALAMAN LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Siti Khodijah	11
Gambar 4.1 Alur Metode Waterfall	42
Gambar 5.1 Diagram Konteks	57
Gambar 5.2 Diagram level 0.....	59
Gambar 5.3 Entity Relationship Diagram	61
Gambar 5.4 Flowchart Metode SAW.....	63
Gambar 5.5 Flowchart yang diusulkan.....	68
Gambar 5.6 Desain Login Admin.....	68
Gambar 5.7 Desain Input Data Dokter	69
Gambar 5.8 Desain Input Data Kabag.....	69
Gambar 5.9 Desain Input Data Kriteria Penilaian	70
Gambar 5.10 Desain Input Data Penilaian.....	71
Gambar 5.11 Desain Input Periode Kriteria Penilaian.....	72
Gambar 5.12 Desain Laporan Hasil Akhir	75
Gambar 5.13 Form Input Login.....	78
Gambar 5.14 Form Input Data Dokter.....	79
Gambar 5.15 Form Input Data Tambahan Dokter.....	80
Gambar 5.16 Form Input Data Kabag	80
Gambar 5.17 Form Input Data Tambahan Kabag	81
Gambar 5.18 Form Input Data Kriteria Penialain	82
Gambar 5.19 Form Input Data Tambah Kriteria Penialain	82
Gambar 5.20 Form Input Penilaian Dokter A1	83
Gambar 5.21 Form Input Penilaian Dokter A2	83
Gambar 5.22 Form Input Penilaian Dokter A3	84
Gambar 5.23 Form Input Data Hasil Penilaian Dokter A1	85
Gambar 5.24 Form Input Data Hasil Penilaian Dokter A2	85
Gambar 5.25 Form Input Data Hasil Penilaian Dokter A3	86

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Hasil Penelitian	35
Tabel 4.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	39
Tabel 4.2 <i>State Transition Diagram</i>	40
Tabel 4.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	41
Tabel 4.4 indikator pertanyaan dan ketentuan nilai	44
Tabel 4.5 Alternatif pilihan dan nilai.....	46
Tabel 5.1 Identifikasi Masalah.....	49
Tabel 5.2 Identifikasi Titik Keputusan	49
Tabel 5.3 Personal Kunci.....	50
Tabel 5.4 Kebutuhan Informasi	52
Tabel 5.5 Desain <i>File Data</i> Dokter	64
Tabel 5.6 Desain <i>File Data</i> Kabag.....	65
Tabel 5.7 Desain <i>File Data</i> Kriteria Penilaian.....	65
Tabel 5.8 Desain <i>File Data</i> Penilaian	66
Tabel 5.9 Desain <i>File Data</i> Periode Kriteria Penilaian.....	67
Tabel 5.10 Implementasi <i>Database</i>	73
Tabel 5.11 Implementasi <i>Interface</i>	73
Tabel 5.12 Pengujian	74

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Form Pengajuan Topik dan Judul Skripsi.
2. Lampiran 2. Surat Balasan Dari Rumah Sakit Siti Khodijah.
3. Lampiran 3. Form Konsultasi Bimbingan Skripsi.
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan.
5. Lampiran 5. Form Revisi Ujian Proposal.
6. Lampiran 6. Form Revisi Ujian Kompre.
7. Lampiran 7. Listing *Code*.

ABSTRAK

Dedy Candra, Hendri Johan, Yayan Saputra. Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian Kinerja Dokter dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) .

Rumah Sakit Siti Khodijah merupakan Rumah Sakit menjadi pusat layanan kesehatan di tingkat kota Palembang dan sekitarnya. Dokter yang bertugas pada rumah sakit ini terdiri dari dokter umum, dokter spesialis dan dokter gigi. Dalam menentukan urutan dan evaluasi prestasi kinerja dokter, jajaran pimpinan masih menggunakan cara konvensional, dimana penilaian hanya didasarkan pada unsur Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan, dimana Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan pegawai adalah suatu daftar yang memuat hasil penilaian pelaksanaan pekerjaan seorang pegawai dalam waktu jangka satu tahun dengan bobot penilaian (0 – 100) kemudian jumlah totalnya dibagi dengan jumlah unsur. Penilaian ini masih bersifat subyektif atau dimana pimpinan menilai berdasarkan menduga-duga, selera, dan perasaan pimpinan terhadap yang dinilai. Penelitian ini bertujuan Merancang dan Membuat Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian Kinerja Dokter dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) yang berbasis *web*, dan Mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian Kinerja Dokter pada Rumah Sakit Siti Khodijah. Metode Analisa sistem yang digunakan adalah SAW (Simple Additive Weighting), Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria. Aplikasi Penilaian Kinerja akan dapat membantu kepala bagian dalam menilai kinerja dokter berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria yang dibentuk berasal dari berbagai faktor-faktor dan kriteria penilaian kinerja dokter dalam menilai kinerja dokter.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, SAW, Dokter, Penilaian Kinerja

ABSTRAK

Dedy Candra, Hendri Johan, Yayan Saputra. Decision Support Systems in the Physician Performance Assessment Method Using Simple Additive Weighting (SAW).

Hospital Hospital Siti Khadija is at the center of health care in the city of Palembang and surrounding level. The doctor on duty at the hospital consists of general practitioners, specialists and dentists. In determining the order and evaluation of physician performance achievement, leadership ranks are still using conventional methods, which are based on elements evaluation only Work Implementation Assessment Checklist, where employees Work Implementation Assessment Checklist is a list containing the results of the implementation of the assessment work of an employee within a period of one year with weight rating (0-100) then the total is divided by the number of elements. evaluation are subjective or where the chief judge based on guessing, tastes, and feelings of the leadership of the assessed. This study aims at designing and making Decision Support Systems in the Physician Performance Assessment Method Using Simple Additive Weighting (SAW) are web-based, and Implement Simple Additive Weighting method in the Decision Support System Performance Assessment Doctor at Hospital Siti Khadija. System analysis method used is SAW (Simple Additive Weighting), the basic concept SAW method is to find a weighted summation of the performance ratings of each alternative on all criteria. Application Performance Assessment will be able to assist the head part in assessing the performance of physicians based on predetermined criteria. Criteria are established from various factors and physician performance assessment criteria in assessing kinerja doctor.

Keyword : Decision Support Systems, *SAW*, *Doctor*, Performance Assessment.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dokter merupakan sumber daya utama dalam pelayanan kesehatan. Dokter yang professional dan berkualitas akan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan pada sebuah rumah sakit. Upaya yang dilakukan untuk memacu dokter bekerja lebih baik dan berprestasi, sebuah rumah sakit dapat memberikan penghargaan kepada para dokter yang dianggap berprestasi. Penghargaan yang diberikan biasanya kenaikan pangkat, golongan, dan jabatannya. Yang dinilai dapat memberikan semangat kepada dokter dalam melakukan pelayanan kesehatan.

Teknologi informasi sangat berperan penting pada perkembangan dunia saat ini, karena banyak digunakan di Rumah Sakit, instansi pemerintah, dan individu yang melibatkan banyak informasi dalam pengambilan keputusan. Setiap Rumah Sakit dituntut untuk selalu profesional dalam menjalankan organisasinya, sehingga dapat menghasilkan hasil yang lebih baik. Berbagai macam cara dilakukan oleh Rumah Sakit agar dapat berkembang dengan baik. Rumah Sakit juga membutuhkan suatu teknologi canggih terlebih di bagian teknologi komputer yang bisa menunjang mutu kinerja dokter menuntut Rumah Sakit memanfaatkan kemajuan teknologi. Teknologi komputer memungkinkan suatu Rumah Sakit untuk mengolah data secara cepat dan akurat sehingga mampu menghasilkan informasi yang terpercaya dan dapat meningkatkan efisiensi kerja dan kemampuan Rumah Sakit.

Rumah Sakit Siti Khodijah merupakan rumah sakit menjadi pusat layanan kesehatan di tingkat kota Palembang dan sekitarnya. Dokter yang bertugas pada rumah sakit ini terdiri dari dokter umum, dokter spesialis dan dokter gigi. Dalam menentukan urutan dan evaluasi prestasi kinerja dokter, jajaran pimpinan masih menggunakan cara konvensional, dimana penilaian hanya didasarkan pada unsur Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan, dimana Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan pegawai adalah suatu daftar yang memuat hasil penilaian pelaksanaan pekerjaan seorang pegawai dalam waktu jangka satu tahun dengan bobot penilaian (0 – 100) kemudian jumlah totalnya dibagi dengan jumlah unsur. Penilaian ini masih bersifat subyektif atau dimana pimpinan menilai berdasarkan menduga-duga, selera, dan perasaan pimpinan terhadap yang dinilai. Salah satu alternatif untuk menghindari penilaian yang bersifat subyektif tersebut adalah dengan menggunakan model penentuan prestasi kinerja dokter berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh jajaran pimpinan Rumah Sakit Siti Khodijah.

Di suatu organisasi maupun Rumah Sakit pengambilan keputusan merupakan tindakan yang harus diikuti untuk memecahkan suatu masalah. Maka dari itu sistem pendukung keputusan sangat diperlukan untuk memecahkan masalah tersebut. Menurut Michael S. Scott Morton dengan istilah Decision Support System, sistem tersebut adalah suatu sistem berbasis komputer yang membantu mengambil keputusan. Sebagai seorang manajer tentunya dalam pengambilan suatu keputusan harus secara baik efisien dan menghasilkan produk yang bermanfaat. Agar keputusan yang diambil sesuai

harapan maka hal – hal yang berkaitan harus saling bekerja sama dan saling melengkapi. Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi-terstruktur yang spesifik agar sistem pendukung keputusan ini dapat berjalan dengan baik maka di bantu menggunakan salah satu metode pengambilan keputusan yakni, *simple additive wheithing* (SAW).

Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Sri Eniyati, 2011). Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul **“Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian Kinerja Dokter dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)”**.

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas dapat diambil suatu rumusan masalah yaitu “Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan penilaian kinerja dokter dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)”.

1.3 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini :

1. Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah sistem pengambilan keputusan ini adalah metode *Simple Additive Weighting*.

2. Metode pengembangan aplikasi yang digunakan adalah metode *waterfall*.
3. Desain perancangan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*
4. Pembuatan sistem ini berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL*.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penulis melakukan penelitian pada Rumah Sakit Siti Khodijah. adalah sebagai berikut:

- 1) Menganalisis dan menentukan basis pengetahuan tentang penilaian kinerja dokter.
- 2) Merancang dan membuat Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian Kinerja Dokter dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) yang berbasis *web*.
- 3) Mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian Kinerja Dokter pada Rumah Sakit Siti Khodijah.

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

- a. Penulis dapat menerapkan ilmu yang telah didapat selama ini dalam penulisan laporan penelitian khususnya ilmu tentang Sistem Pendukung Keputusan.
- b. Penulis mendapatkan ilmu pengetahuan baru dalam merancang dan membuat Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian Kinerja Dokter dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Rumah Sakit Siti Khodijah.

2. Bagi Rumah Sakit Siti Khodijah

Dengan adanya sistem pendukung keputusan penilaian kinerja dokter diharapkan dapat membantu dalam penilaian kinerja dokter sehingga hasil penilaian kinerja dokter dapat bersifat objektif.

3. Bagi Akademik

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi tentang sistem pendukung keputusan dengan metode SAW.

1.4 Sistematika Penulisan

Agar setiap bahasan mudah dimengerti dan tersusun secara sistematis, maka penulis membagi penulisan laporan skripsi ini menjadi 6 bab, yang masing-masing bab akan menguraikan hal-hal pokok sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini penulis akan menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini penulis akan membahas tentang sejarah singkat, visi dan misi, dan aktivitas serta struktur organisasi.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini penulis akan membuat teori yang mendasari penulisan skripsi yang terkait dengan penelitian dan hasil-hasil dari penelitian terdahulu.

BAB IV METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan metodologi penelitian beserta lokasi penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, jenis penelitian, serta alat dan teknik pengembangan sistem.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dilaporkan hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian dan pembahasan terhadap hasil yang telah dicapai maupun masalah-masalah yang ditemukan selama penelitian.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini penulis mencoba untuk menarik simpulan dan mencoba untuk memberikan saran yang kiranya dapat bermanfaat pada Rumah Sakit Siti Khodijah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alif Wahyu Oktaputra, Edi Noersasongko, 2010. *Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Motor Menggunakan Metode Simple Additive Weighting pada Perusahaan Leasing HD Finance.*
- Azizy, Ahmad Qodri Abdillah, 2006. *Change Management Dalam Reformasi Birokrasi*, Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Hasan, Iqbal. 2008. *Pokok-pokok Materi Statistik 1. Edisi 2.* PT. Bumi Aksara : Jakarta
- Juju, Dominikus, Mata Maya Studio. 2008. *Teknik Rahasia Keyword Google untuk Pemula.* PT. Elek Media Komputindo: Jakarta.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi :Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis.* Edisi 3.Andi Offset : Yogyakarta
- Kusumadewi, Sri, dkk. 2006, *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*, Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Kusrini, Andri Koniyo. 2007. *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & Microsoft Sql Server.*Yogyakarta :Andi.
- Nugroho, Bunafit. 2009. *Membuat Website Sendiri dengan PHP-MySQL.* Mediakita :Jakarta.
- Pressman, Roger S. 2002 *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku 1).*Edisi 2.Andi : Yogyakarta.
- Rai, I Gusti Agung. 2008. *Audit Kerja pada Sektor Publik, Konsep, Praktik, dan Studi Kasus.* Salemba Empat : Jakarta.
- Riduwan.2011. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula Edisi 7.*Alfabeta : Bandung.
- Riyanto, Slamet. 2007. *Membangun Website dengan Adobe Photoshop dan Macromedia Dreamweaver.*Datakom Lintas Buana :Jakarta.
- Rosa dan Shalahuddin. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak.* Modula : Bandung.

Saputra, Agus. 2011. *Panduan Praktis Menguasai Database Server MySQL*. PT Elek Media Komputindo :Jakarta.

Saputra, Agus. 2012. *WebTrik : PHP, HTML 5 dan CSS 3*.Jasakom :Jakarta.

Sri Eniyati, 2011. **Perancangan Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan untuk Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting)**

Turban, Efraim.2005.*Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas*.Andi: Yogyakarta

Wahana Komputer. 2011. *Mastering CMS Programming with PHP dan MySQL*. Edisi 1. Yogyakarta :Andi Offset.

Yuhefizar. 2008.*10 Jam Menguasai Internet :Teknologi dan Aplikasinya*. PT.Elek Media Komputindo :Jakarta.