

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON ANGGOTA
LEGISLATIF DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH KOTA
PALEMBANG DARI PARTAI PDI PERJUANGAN DENGAN METODE
*SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE (SMART)***

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi Bilingual

Jenjang Sarjana



Oleh :

Meilia Pratiwi

09031381419114

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2018**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON ANGGOTA LEGISLATIF DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH KOTA PALEMBANG DARI PARTAI PDI PERJUANGAN DENGAN METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE* (SMART)

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
studi di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh

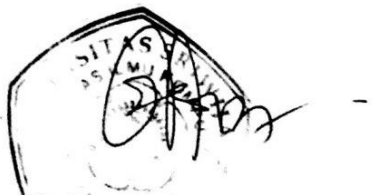
Meilia Pratiwi

09031381419114

Palembang, Juli 2018

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi,


Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP 197811172006042001

Pembimbing I,



Dr. Ermatita, M.Kom.

NIP 196709132006042001

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 30 Mei 2018

Tim Penguji

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1. Pembimbing | : Dr. Ermatita, M.Kom |
| 2. Ketua Penguji | : Rahmat Izwan Heroza, M.T |
| 3. Penguji I | : Ari Wedhasmara, M.TI |
| 4. Penguji II | : Allsela Mciriza, M.TI |



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T

NIP 197811172006042001

MOTTO :

having a bunch of dreams but never put any effort to achieve them, it will only create other regretness in our life.

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

- ❖ *Kedua Orang Tua ku, Mama dan Papa tercinta*
- ❖ *Kakak dan Adikku tersayang*
- ❖ *Keluarga Besar ku tersayang*
- ❖ *Orang yang ada di doaku*
- ❖ *Dosen pembimbing dan Dosen penguji*
- ❖ *Sahabat – sahabat terbaikku*
- ❖ *Almamaterku yang ku banggakan*

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Meilia Pratiwi
NIM : 09031381419114
Program Studi : Sistem Informasi Bilingual
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Anggota Legislatif Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Palembang dari Partai PDI Perjuangan dengan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART)

Hasil Pengecekan *Software iThenticate/Turnitin* : 16%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, Juli 2018



(Meilia Pratiwi)

NIM 09031381419114

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON ANGGOTA LEGISLATIF
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH KOTA PALEMBANG DARI PARTAI
PDI PERJUANGAN DENGAN METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING
TECHNIQUE* (SMART)**

Oleh :

Meilia Pratiwi

09031381419114

ABSTRAK

Di jaman demokrasi ini begitu banyak orang yang ingin mencalonkan dirinya sebagai calon legislatif, terutama dari partai-partai besar. Salah satu diantaranya adalah partai PDI Perjuangan. Semakin banyak calon yang mendaftarkan dirinya, maka akan semakin dibutuhkan juga pengambilan keputusan yang optimal sehingga dapat menghasilkan calon legislatif yang berkualitas. Dalam penelitian ini, penulis mencoba untuk menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) dalam seleksi calon anggota legislatif Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) kota Palembang dari partai PDI Perjuangan. Metode SMART merupakan teknik pengambilan keputusan multikriteria yang didasarkan bahwa tiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria dan memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting dibandingkan dengan kriteria lain.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Calon Legislatif DPRD, SMART

**DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SELECTION OF LEGISLATIVE CANDIDATE
OF PALEMBANG REGIONAL HOUSE OF REPRESENTATIVES (DPRD) FROM PDI
PERJUANGAN PARTY WITH SIMPLE MULTIPLE MULTI ATTRIBUTE RATING
TECHNIQUE (SMART)**

By :

Meilia Pratiwi

09031381419114

ABSTRACT

In this democracy era, there are so many people who want to nominate themselves as legislative candidates, especially from big parties. One of them is PDI Perjuangan party. The more candidates who nominate themselves, the more they need to optimizing decision making so they will get the qualified legislative candidates. In this research, the author tries to use Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) method in selection of legislative candidate of Palembang Regional House of Representatives (DPRD) from PDI Perjuangan party. SMART method is a multicriteria decision-making technique based on each alternative consisting of a number of criteria and having a weight that describes how important it is compared to other criteria.

Keywords : *Decision Support System, Legislative Candidate of Regional House of Representatives, SMART*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON ANGGOTA LEGISLATIF DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH KOTA PALEMBANG DARI PARTAI PDI PERJUANGAN DENGAN METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE* (SMART)”.

Pembuatan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Bantuan tersebut berupa bimbingan, pengarahan, nasehat, dan pemikiran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Jaidan Jauhari, M.T., sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T., sebagai Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
3. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom. sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir saya yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan kritik dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
4. Semua dosen di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu yang sangat berguna serta membantu dan memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Staff Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang juga telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi.
6. Para Staff di kantor DPC Partai PDI Perjuangan di jalan Radial kota Palembang, terutama kepada Bapak Yandris Suandi, S.E. yang telah memberi izin pengambilan data penelitian di kantor DPC Partai PDI Perjuangan Palembang.

7. Kedua orang tua penulis yaitu ayah Misobah dan ibu Tiurma Ulida, saudara saya M. Apriyandi Bayu Pratama dan Monika Agustina yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam proses mengerjakan Tugas Akhir.
8. Untuk sahabat-sahabat saya Ade Tiara Febriani, A reza Saputra, Agilia Tetiyani, Siska Eka Kurnia, Nusaibah Afifah, Melisa Ruspitasari, dan Ratih Ayu Wulandari.
9. Teman-teman seangkatan Jurusan Sistem Informasi Bilingual.

Tugas akhir ini merupakan hasil kerja yang seoptimal mungkin. Namun penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis sendiri dan semua pihak.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1 Partai Demokrasi Indonesia Perjuangan	5
2.1.1 Biografi	5
2.1.2 Visi Misi Organisasi.....	8
2.1.3 Struktur Organisasi.....	10
2.2 Penelitian Sebelumnya	11
2.3 Landasan Teori..	12
2.3.1 Sistem Pendukung Keputusan	12
2.3.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan.	14
2.3.3 Metode SMART.....	15
2.3.4 Metode Pengembangan Sistem.....	17
2.3.5 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	19
2.3.6 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	19
2.3.7 PHP	21
2.3.8 MySQL.....	22
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 23
3.1 Tempat Penelitian	23
3.2 Metode Pengumpulan Data	23
3.3 Penerapan Metode Pengembangan Sistem.....	24
3.4 Penerapan Metode SMART	28
3.5 Perangkat Pendukung Sistem	36

3.6	Analisis Masalah dan Kesempatan	37
3.7	Perancangan.....	39
3.7.1	Diagram Dekomposisi	36
3.7.2	Perancangan Alur Sistem	40
3.7.3	Perancangan <i>Database</i> Sistem.....	44
3.7.4	Skema <i>Database</i>	47
3.7.5	Perancangan Desain Antarmuka Sistem.....	48
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1	Hasil	55
4.2	Pembahasan.....	55
4.2.1	Halaman Awal Sistem.....	55
4.2.2	Halaman Antarmuka	56
4.3	Pengujian Sistem	61
4.4	Hasil Uji Coba	62
4.4.1	<i>Test Case</i> Login Admin.....	63
4.4.2	<i>Test Case</i> Kelola Bobot Kriteria	63
4.4.3	<i>Test Case</i> Kelola Periode.....	64
4.4.4	<i>Test Case</i> Kelola Peserta	64
4.4.5	<i>Test Case</i> Perhitungan.....	65
4.4.6	<i>Test Case</i> Laporan.....	65
4.4.7	<i>Test Case</i> Logout	66
4.5	<i>Test Case</i>	66
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	68
5.1	Kesimpulan.....	68
5.2	Saran	68

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi DPC Partai PDI Perjuangan	11
Gambar 2.2 Ilustrasi Model <i>Waterfall</i>	17
Gambar 3.1 Diagram Dekomposisi	39
Gambar 3.2 <i>Context Diagram</i>	40
Gambar 3.3 <i>Data Flow Diagram</i>	41
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses Input Peserta	42
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Seleksi	42
Gambar 3.6 ERD	43
Gambar 3.7 PDFD Proses Penginputan Peserta	44
Gambar 3.8 PDFD Proses Seleksi	44
Gambar 3.9 Skema <i>Database</i>	48
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Login	49
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Home	50
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Periode	51
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Formulir	52
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Nilai Kriteria	53
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Seleksi	54
Gambar 4.1 Halaman Login	56
Gambar 4.2 Halaman Home	57
Gambar 4.3 Halaman Periode	57
Gambar 4.4 Halaman Formulir	58
Gambar 4.5 Halaman Nilai Kriteria	59
Gambar 4.6 Halaman Seleksi	60
Gambar 4.7 Halaman Laporan	60
Gambar 4.8 Halaman Laporan Hasil Perhitungan	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol Dalam ERD.....	19
Tabel 2.2 Simbol-simbol Dalam DFD.....	20
Tabel 3.1 Bobot kriteria.....	29
Tabel 3.2 Normalisasi Bobot Kriteria	30
Tabel 3.3 Bobot Parameter Kriteria	31
Tabel 3.4 Nilai <i>Utility</i> Kriteria.....	32
Tabel 3.5 Data Awal Calon Legislatif.....	33
Tabel 3.6 Nilai Akhir.....	35
Tabel 3.7 <i>Cause-Effect Analysis & System Improvement Object</i>	38
Tabel 3.8 Tabel Peserta	45
Tabel 3.9 Tabel Periode.....	46
Tabel 3.10 Tabel Bobot Kriteria	46
Tabel 3.11 Tabel Nilai.....	46
Tabel 3.12 Tabel Hasil Nilai.....	47
Tabel 3.13 Tabel User	47

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat sekarang ini menjadi seorang anggota legislatif merupakan sebuah kebanggaan bagi sebagian kalangan, hal ini dapat dilihat dari banyaknya caleg yang mendaftarkan diri. Tercatat lebih kurang dua ratus ribu caleg DPRD tampil tiap periodenya bahkan lebih (Sahlan 2016). Menurut Komisi Pemilihan Umum Caleg atau Calon legislatif adalah orang yang mencalonkan diri menjadi anggota legislatif, atau calon anggota Dewan Perwakilan Rakyat atau Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (www.KPU.go.id).

Partai Demokrasi Indonesia Perjuangan (PDI-P) adalah sebuah partai politik di Indonesia. Lahirnya PDI-P dapat dikaitkan dengan peristiwa 27 Juli 1996. Dampak politik dari peristiwa ini adalah tampilnya Megawati Soekarnoputri di kancah perpolitikan nasional. Saat ini partai PDI-P memiliki ranting disetiap penjurur daerah. PDI-P ranting kota Palembang saat ini dari hasil rekapitulasi perolehan untuk DPRD Kota Palembang tahun 2014, PDI Perjuangan memperoleh jumlah kursi terbanyak dari kuota 50 kursi anggota DPRD setempat. Partai dengan nomor urut empat tersebut mendapat sebanyak sembilan kursi (www.republika.co.id).

Di jaman demokrasi ini begitu banyak orang yang ingin mencalonkan dirinya sebagai calon legislatif, terutama dari partai besar seperti partai PDI Perjuangan. Dikarenakan banyaknya calon itu, maka munculnya permasalahan seperti kurang efisien dan efektifnya proses seleksi. Dengan masih manualnya proses seleksi, maka adanya kurangnya tingkat keakuratan dalam penilaian. Selain

itu, kurangnya tingkat keefisienan waktu dalam penginputan data, penilaian, maupun laporan yang dihasilkan. Dengan masalah-masalah yang muncul tersebut, maka akan mempengaruhi proses seleksi dikedepannya. Dikarenakan itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu dalam penyelesaian masalah-masalah tersebut.

Di bidang ilmu komputer, terdapat banyak metode yang dapat dikembangkan dan diimplementasikan dengan ilmu yang lain. Penentuan ini dikenal dengan istilah Sistem Pendukung Keputusan. Dalam hal ini, pemanfaatan ilmu komputer dalam penentuan seleksi calon anggota DPRD dengan *ranking* terbaik. Dan didalam Sistem Pendukung Keputusan terdapat beberapa metode yang dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan suatu masalah salah satunya adalah metode *Simple Multi Atribute Rating Technique* (SMART).

SMART merupakan teknik pengambilan keputusan multikriteria ini didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting dibandingkan dengan kriteria lain. Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik (D. Novianti, dkk 2016)

Dari permasalahan tersebut di atas, penulis akan mengembangkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan seleksi calon anggota legislatif DPRD kota Palembang dengan menggunakan metode SMART agar proses seleksi pun menjadi lebih akurat dan efisien.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang diatas yang telah dijelaskan sebelumnya penulis dapat merumuskan masalah yaitu Bagaimana “Bagaimana Membangun Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Legislatif Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Palembang dari Partai PDI Perjuangan dengan Menggunakan Metode SMART”.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan ini dapat terarah maka penulis membatasi masalah pada Membangun Aplikasi, yaitu :

- 1) Metode perbandingan calon anggota legislatif yang akan digunakan adalah metode SMART.
- 2) Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL.
- 3) Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh partai PDI-P.
- 4) Bisa terjadi redudansi.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah membuat suatu perangkat lunak sistem pendukung keputusan seleksi calon legislatif Dewan Perwakilan Rakyat Daerah kota Palembang dari Partai PDI Perjuangan Dengan Menggunakan Metode SMART dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*.

Selain itu penerapan metode SMART dalam seleksi calon anggota legislatif diharapkan menjadi lebih selektif dan efektif guna mendapatkan kader-kader yang berkualitas.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan bermanfaat untuk mempermudah pengambilan keputusan yang adil dalam menentukan calon anggota DPRD terbaik partai PDI-P Kota Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Christian, V. M. E. (2014). "Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Pada PT. Bank Central Asia Tbk. (BCA) Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process." Teknik Informatika Udinus 1-9.
- Fitriani, E. (2014). "Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru (Studi Kasus di Puskesmas Ketanggungan Kabupaten Brebes Tahun 2012)." Unnes Journal of Public Health 2(1).
- Honggowibowo, A. S. (2015). "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Mahasiswa Baru Jalur Prestasi Di Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Menggunakan Simple Multi Attribute Rating Technique." Jurnal Angkasa 7(2): 31-38.
- Rahman, F., Santoso (2015). "Aplikasi Pemesanan Undangan Online". Jurnal Sains dan Informatika: 78-87.
- Rosa, A. S. and M. Shalahuddin (2013). "Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek." Bandung: Informatika.
- Sahlan, M. (2016). "KEWENANGAN PERADILAN TIPIKOR PASCA BERLAKUNYA UNDANG-UNDANG ADMINISTRASI PEMERINTAHAN." Arena Hukum 9 (2): 166-189.
- Yuliawan, Y., et al. (2015). "Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Jemaat Gereja Masehi Advent Hari Ketujuh Konferens Jawa Kawasan Timur Berbasis Web." Jurnal Sistem Informasi: 83-90.
- Helilintar, R., Winarno, W., Al Fatta, H. (2016). "Penerapan Metode SAW dan Fuzzy Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa" Creative Information Technology Journal : 89-101.
- Novriansyah, D. (2014). "Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan". Yogyakarta: Deepublish.
- Sari, F. (2018). "Metode Dalam Pengambilan Keputusan". Yogyakarta: Deepublish.