

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) PENENTUAN KELAYAKAN CALON LEGISLATIF DPRD DARIPARTAI GOLKAR KABUPATEN PRINGSEWU

Rina Wati, S.Kom., Rahma Wati Rahayu

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Pringsewu

e-mail : rina@gmail.com, arma.rahma8@gmail.com

ABSTRAK

Partai Golongan Karya (Golkar) adalah salah satu partai terbesar di Indonesia yang berdiri sejak tahun 1964. Partai Golkar memiliki pengaruh yang besar dalam dunia pemerintahan, kejayaan partai Golkar tidak luput dari perjuangan dan kerjasama yang baik dari anggota organisasi didalamnya hingga kepemimpinan partai Golkar tersebar dari mulai kepemimpinan Dewan Pimpinan Pusat (DPP), Dewan Pimpinan Daerah Provinsi (DPD Prov), Dewan Pimpinan Daerah Kabupaten (DPD Kab) hingga Dewan Pimpinan Cabang (DPC). Analisis perancangan ini dibuat agar dapat menentukan chance atau peluang terpilihnya Ketua umum DPD partai Golkar kabupaten pringsewu sebagai anggota Legislatif DPRD Kabupaten pringsewu pada Pemilu 2014. Analisis ini dirancang menggunakan metode AHP, alasan pemilihan metode AHP karena AHP mampu membuat orang menyaring definisi dari suatu permasalahan dan mengembangkan penilaian menjadi suatu model yang fleksibel dan mudah dipahami.

Kata Kunci: Decision Support System (DSS), Analytic Hierarchy Process (AHP), Analisis Perancangan DSS

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Partai Golongan Karya (Golkar) adalah salah satu partai terbesar di Indonesia yang berdiri sejak tahun 1964. Partai Golkar memiliki pengaruh yang besar dalam dunia pemerintahan, kejayaan partai Golkar tidak luput dari perjuangan dan kerjasama yang baik dari anggota organisasi didalamnya hingga kepemimpinan partai Golkar tersebar dari mulai kepemimpinan Dewan Pimpinan Pusat (DPP), Dewan Pimpinan Daerah Provinsi (DPD Prov), Dewan Pimpinan Daerah Kabupaten (DPD Kab) hingga Dewan Pimpinan Cabang (DPC).

Begitu pun halnya dengan kepemimpinan organisasi partai Golkar yang berada di kabupaten pringsewu, yang menjadi sentral dari kepemimpinan partai Golkar di kabupaten pringsewu. Pada pemilihan Legislatif tahun 2014 mendatang partai Golkar akan memilih dan menyeleksi orang – orang yang akan di rekomendasikan oleh ketua umum DPD Partai Golkar sebagai calon legislatif. Sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka dirancanglah sebuah sistem pendukung keputusan penentuan kelayakan Calon Legislatif DPRD kabupaten dari partai Golkar kabupaten pringsewu.

Analisis perancangan ini dibuat agar dapat menentukan chance atau peluang terpilihnya Ketua umum DPD partai Golkar kabupaten pringsewu sebagai anggota Legislatif DPRD Kabupaten pringsewu pada Pemilu 2014. Analisis ini dirancang menggunakan metode AHP, alasan pemilihan metode AHP karena AHP mampu membuat orang menyaring definisi dari suatu permasalahan dan

mengembangkan penilaian menjadi suatu model yang fleksibel dan mudah dipahami.

1.2 Tujuan

Tujuan dari analisis ini adalah merancang sistem pendukung keputusan untuk menentukan chance atau peluang terpilihnya Calon Legislatif dari partai Golkar kabupaten pringsewu pada Pemilu 2014.

2. PEMBAHASAN

2.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan atau *Decision Support System (DSS)* adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, model, dan manipulasi data yang di gunakan untuk membantu pengambilan keputusan pada situasi yang semi terstruktur dan tidak terstruktur dimana tidak seorangpun tahu pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Alter, 2002).

Menurut Raymond McLeod, Jr mendefinisikan sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem informasi yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam memecahkan masalah yang dihadapinya (McLeod, 1998).

Tujuan Sistem Pendukung Keputusan yang dikemukakan oleh Keen dan Scott dalam buku Sistem Informasi Manajemen (McLeod, 1998) mempunyai tiga tujuan yang akan dicapai adalah :

- Membantu manajer membuat keputusan untuk memecahkan masalah semiterstruktur.
- Mendukung penilaian manajer bukan mencoba menggantikannya

- Meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan manajer daripada efisiensinya.

2.2 Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)

AHP adalah sebuah metode memecah permasalahan yang komplek/ rumit dalam situasi yang tidak terstruktur menjadi bagian-bagian komponen. Mengatur bagian atau variabel ini menjadi suatu bentuk susunan hierarki, kemudian memberikan nilai numerik untuk penilaian subjektif terhadap kepentingan relatif dari setiap variabel dan mensintesis penilaian untuk variabel mana yang memiliki prioritas tertinggi yang akan mempengaruhi penyelesaian dari situasi tersebut.

AHP menggabungkan pertimbangan dan penilaian pribadi dengan cara yang logis dan dipengaruhi imajinasi, pengalaman, dan pengetahuan untuk menyusun hierarki dari suatu masalah yang berdasarkan logika, intuisi dan juga pengalaman untuk memberikan pertimbangan. AHP merupakan suatu proses mengidentifikasi, mengerti dan memberikan perkiraan interaksi sistem secara keseluruhan.

Menurut (Sutikno) beliau meneliti tentang Sistem pendukung keputusan metode AHP untuk pemilihan siswa dalam mengikuti olimpiade sains di Sekolah Menengah Atas yang dinilai dari 4 faktor kriteria yaitu kriteria pengalaman olimpiade, intellegensi, kemampuan akademik, dan kemampuan olimpiade. Masing-masing kriteria diberikan 5 intensitas yaitu intensitas sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah dan sangat rendah. Dari keempat faktor kriteria dan 5 intensitas pada masing-masing kriteria tersebut dilakukan penilaian pada masing-masing siswa dengan menggunakan model AHP sehingga didapatkan nilai total pada masing-masing siswa.

Berdasarkan penelitian tersebut maka saya mengembangkan penelitian tentang Analisis Perancangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penentuan Kelayakan Calon Legislatif DPRD Kabupatendari partai golkar kabupaten pringsewumenggunakan metode AHP.

2.3 Prosedur Sistem Pendukung Keputusan dengan metode AHP

Sistem pendukung keputusan penentuan kelayakan ketua dewan pmpinan daerah partai golkar kab.pringsewu ini saya ditentukan dari kriteria penilaian yang sudah ditentukan oleh Dewan Pimpian Pusat Partai Golkar berdasarkan 3 faktor kriteria yaitu kriteria Pengalaman politik (PP), kriteria Intelegensi/ kecerdasan (IQ), kriteriaTittle/ Gelar (TL), masing – masing calon memenuhi berkas – berkas persyaratan sebagai Calon legislatif dan akan di inputkan dengan menggunakan metode AHP.

Masing-masing kriteria diberikan 5 intensitas yaitu intensitas sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah dan sangat rendah. Dari keempat faktor kriteria dan 5 intensitas pada masing-masing kriteria tersebut dilakukan penilaian pada masing-masing kriteria dan intensitas dengan menggunakan model AHP sehingga didapatkan nilai peluang terpilihnya Calon

Legislatif DPRD kabupaten dari Partai Golkar Kabupaten pringsewu.

Setelah disusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi langkah selanjutnya yaitu menentukan prioritas elemen. Pada langkah ini terbagi menjadi dua langkah yaitu membuat perbandingan berpasangan dan mengisi matrik perbandingan berpasangan. Untuk membuat perbandingan berpasangan di gunakan bentuk matriks, sehingga dari susunan hirarki diatas maka matriks perbandingan berpasangan dari kriteria dan masingmasing intensitas kriteria dapat dibentuk seperti pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Matrix perbandingan berpasangan kriteria

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | PP | IQ | TL |
| PP | 1 | 2 | 2 |
| IQ | 2 | 1 | 3 |
| TL | 3 | 3 | 1 |

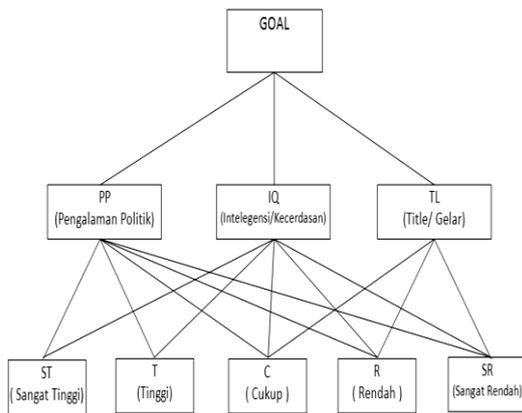
Tabel 2. Matrix perbandingan berpasangan intensitas masing-masing kriteria

| | | | | | |
|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| | ST | T | C | R | SR |
| ST | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| T | 1/2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| C | 1/3 | 1/2 | 1 | 2 | 3 |
| R | 1/4 | 1/3 | 1/2 | 1 | 2 |
| SR | 1/5 | 1/4 | 1/3 | 1/2 | 1 |

Tabel 3. Skala perbandingan Saaty

| Intensitas Kepentingan | Keterangan |
|-------------------------------|---|
| 1 | Kedua elemen sama pentingnya |
| 3 | Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya |
| 5 | Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya |
| 7 | Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya |
| 9 | Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya |
| 2,4,6,8 | Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan |
| Kebalikan | Jika untuk aktifitas i mendapat satu angka dibanding dengan aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya dibanding dengan i |

Berdasarkan faktor kriteria dan intensitas-intensitas pada masing-masing kriteria tersebut urutan hirarkinya dapat digambarkan seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Urutan hirarki sistem

Dari Urutan hirarki diatas maka ditentukan perhitungan bobot sebagai berikut :

1. bobot pengalaman politik
 - 0-1 Tahun = Sangat Rendah
 - 1-2 Tahun = Rendah
 - 3-4 Tahun = Cukup
 - 5-6Tahun = Tinggi
 - 7-8 Tahun = Sangat Tinggi
2. bobot intelegensi/ Kecerdasan
 - 70-79 = Sangat rendah
 - 80-90 = Rendah
 - 91-110 = Cukup
 - 111-120 = Tinggi
 - 120-131 = Sangat Tinggi
3. bobot Title/ Gelar
 - SMA = Rendah
 - D3 = Cukup
 - S1 = Tinggi
 - S2-S3 =Sangat Tinggi

Contoh :

Calon mendaftarkan diri ke DPD II Partai Golkar pringsewu kemudian DPD Partai Golkar akan mengajukan Calon yang kompeten dan memenuhi persyaratan ke Dewan Pimpinan Daerah Provinsi untuk kemudian akan ditentukan nomor urut calon yang sepenuhnya adalah kewenangan dari DPD II Partai Golkar yang berdasarkan dengan kriteria atau parameter pengukursetelah di setujui oleh ketua DPD Golkar Pringsewu maka calon di daftarkan ke KPU kab. Pringsewulalu KPU akan disetujui dan di sampaikan kembali keDPD Golkar pringsewu sebagai daftar calon tetap , Dari contoh kasus diatas maka dilakukan Pembobotan Alternatif sebagai berikut

Tabel 4.Kriteria Calon berdasarkan perbandingan berpasangan

| Calon | PP | IQ | TL |
|-------------------|---------|-----|-----|
| Asita Nurgaya | 3 Tahun | 112 | S1 |
| Subhan Efendi | 5 Tahun | 115 | S1 |
| Maringan Sianipar | 2 Tahun | 110 | S2 |
| Slamet Riyadi | 1 Tahun | 110 | SMA |
| Abadi Indo | 4 Tahun | 120 | D3 |

Tabel 5.Intensitas Kriteria Calon berdasarkan perbandingan berpasangan

| Calon | PP | IQ | TL |
|-------------------|----|----|----|
| Asita Nurgaya | C | C | T |
| Subhan Efendi | T | T | T |
| Maringan Sianipar | R | C | ST |
| Slamet Riyadi | R | C | R |
| Abadi Indo | C | T | C |

Tabel 6.Pembobotan alternatif untuk kriteria Pengalaman Politik (PP)

| PP | Asita .N | Subhan. E | Maringan .S | Slamet .R | Abadi Indo |
|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| Asita .N | 1/1= 1,00 | 1/3= 0,33 | 2/1= 2,00 | 3/1= 3,00 | 1/3= 0,33 |
| Subhan. E | 3/1= 3,00 | 1/1= 1,00 | 3/1= 3,00 | 3/1= 3,00 | 3/1= 3,00 |
| Maringan .S | 1/2= 0,50 | 1/3= 0,33 | 1/1= 1,00 | 2/1= 2,00 | 1/2= 0,50 |
| Slamet .R | 1/3= 0,33 | 1/3= 0,33 | 1/2= 0,50 | 1/1= 1,00 | 1/3= 0,33 |
| Abadi Indo | 2/1= 2,00 | 1/2= 0,50 | 3/1= 3,00 | 3/1= 3,00 | 1/1= 1,00 |
| Jumlah | 6,830 | 2,490 | 9,500 | 12,000 | 5,160 |

Setelah menentukan nilai/bobot perbandingan berpasangan, maka bobot masing-masing calonl di atas dibagi (:) dengan jumlah bobot kolom masing-masing.

Tabel 7. Hasil Pembobotan Alternatifuntuk Kriteria Pengalaman Politik (PP)

| PP | Asita .N | Subhan. E | Maringan | Slamet .R | Abadi .I | JUMLAH |
|-------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|---------------|
| Asita .N | 0,1464 | 0,1325 | 0,2105 | 0,2500 | 0,0639 | 0,8033 |
| Subhan. E | 0,4392 | 0,4016 | 0,3157 | 0,2500 | 0,5813 | 1,9878 |
| Maringan .S | 0,0732 | 0,1325 | 0,1052 | 0,1666 | 0,0968 | 0,5011 |
| Slamet .R | 0,0483 | 0,1325 | 0,0526 | 0,0833 | 0,0639 | 0,3806 |
| Abadi Indo | 0,2928 | 0,2008 | 0,3157 | 0,2500 | 0,1937 | 1,2530 |

Setelah diketahui hasil jumlah tiap baris, maka hitung nilai prioritas alternatif untuk kriteria PP dengan rumus jumlah baris dibagi dengan banyaknya alternatif (dalam penelitian ini ada 3 alternatif)

Tabel 8.Hasil Prioritas Kriteria Calon Legislatif berdasarkan PP

| PP | Prioritas Kriteria | Rangking |
|-------------------|--------------------|----------|
| Asita Nurgaya | 0,2677 | III |
| Subhan Efendi | 0,6626 | I |
| Maringan Sianipar | 0,1670 | IV |
| Slamet Riyadi | 0,1268 | V |
| Abadi Indo | 0,4176 | II |

Contoh pembobotan untuk kriteria berikutnya seperti Intelegensi dan Title / gelar dapat dilakukan

seperti cara atau rumus diatas. Hasil perhitungan akhir diperoleh seperti tabel 9 dan tabel 10 .

Tabel 9. Hasil Prioritas Kriteria Calon Legislatif berdasarkan IQ

| IQ | Prioritas Kriteria | Rangking |
|-------------------|--------------------|----------|
| Asita Nurgaya | 0,2333 | III |
| Subhan Efendi | 0,7305 | II |
| Maringan Sianipar | 0,1613 | IV |
| Slamet Riyadi | 0,1391 | V |
| Abadi Indo | 0,7386 | I |

Tabel 10. Hasil Prioritas Kriteria Calon Legislatif berdasarkan Title/ Gelar

| TL | Prioritas Kriteria | Rangking |
|-------------------|--------------------|----------|
| Asita Nurgaya | 0,1935 | II |
| Subhan Efendi | 0,1935 | II |
| Maringan Sianipar | 0,7298 | I |
| Slamet Riyadi | 0,0889 | IV |
| Abadi Indo | 0,1271 | III |

Dari hasil pembobotan alternatif tiap kriteria di atas, maka dapat dibuat sebuah tabel prioritas global yang memuat semua data prioritas alternatif berdasarkan kriterianya masing-masing

Tabel 11. Data Prioritas Global Calon Legislatif Partai Golkar Pringsewu

| GLOBAL | PP | IQ | TL | TOTAL |
|-------------|--------|--------|--------|---------------|
| Asita .N | 0,2677 | 0,2333 | 0,1935 | 0,6945 |
| Subhan. E | 0,6626 | 0,7305 | 0,1935 | 1,5866 |
| Maringan .S | 0,1670 | 0,1613 | 0,7298 | 1,0581 |
| Slamet .R | 0,1268 | 0,1391 | 0,0889 | 0,3548 |
| Abadi Indo | 0,4176 | 0,7386 | 0,1271 | 1,2833 |

Tabel 12. Data Hasil Prioritas Global Calon Legislatif Partai Golkar Pringsewu

| GLOBAL | Prioritas Global | Rangking |
|-------------------|------------------|----------|
| Asita Nurgaya | 0,2315 | IV |
| Subhan Efendi | 0,5288 | I |
| Maringan Sianipar | 0,3527 | III |
| Slamet Riyadi | 0,1182 | V |
| Abadi Indo | 0,4277 | II |

Dari hasil perhitungan prioritas global di atas, dihasilkan rangking atau peringkat dari kelima calon Legislatif dari partai Golkar Pringsewu yaitu **Subhan Efendi** menempati urutan **pertama** dengan nilai prioritas 0,5288 , kemudian **Abadi Indo** urutan **kedua** dengan nilai prioritas 0,4277 , urutan **ketiga** **Maringan** dengan nilai prioritas 0,3527 , lalu urutan **keempat** yaitu **Asita Nurgaya** dengan nilai prioritas

0,2315 dan yang terakhir **Slamet Riyadi** dengan nilai prioritas 0,1182, dengan hasil yang di peroleh maka nomor urut Caleg ditentukan berdasarkan rangking atau peringkat tersebut.

2.4 Perancangan Dialog Antarmuka

Perancangan antarmuka disebut juga userinterface bertujuan memudahkan komunikasi/interaksi antara pemakai sistem (user) dengankomputer. Komunikasi terdiri dari menu utama, proses pemasukkan data ke sistem dan mampumenampilkan output yang berupa informasi kepada pengguna (pemakai).

a. Perancangan menu utama

Dialog menu utama ini untuk pertama kalike sistem.

Gambar 2. Perancangan menu utama

b. Perancangan Buku Tamu

Gambar 3. Perancangan buku tamu

c. Perancangan Input Id_ Admin

Gambar 4. Perancangan Input Id_ Admin

d. Perancangan Input Kriteria

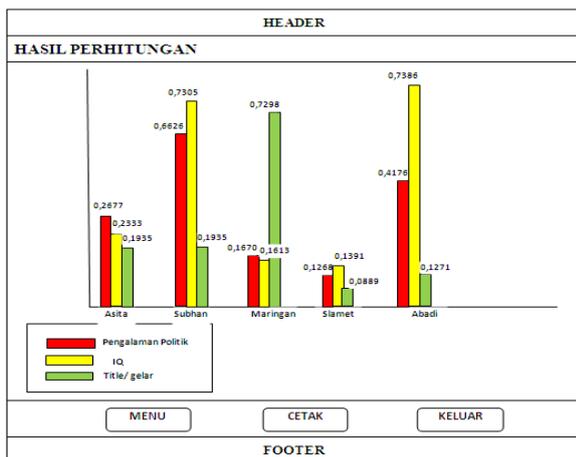
The form is titled 'INPUT KRITERIA' and is divided into several sections. On the left, under 'Calon Legislatif', there are fields for 'Id_Calon', 'Nama', 'Alamat', and 'Gender' (Pria/Wanita). On the right, under 'Pengalaman Politik', there are dropdown menus for 'Lama' (Pilih Tahun) and 'Nama Partai' (Pilih Partai), and a text field for 'Jabatan'. Below these is a section for 'IQ dan Title/ Gelar' with dropdowns for 'Title' (Pilih Title), 'Nama_Sekolah', and 'IQ' (Pilih Jumlah IQ). The STMIK Pringsewu logo is centered in the right column. The footer contains buttons for 'BARU', 'SIMPAN', 'UBAH', 'HAPUS', and 'KELUAR'.

Gambar 5. Perancangan Input Kriteria

e. Perancangan Input Bobot

The form is titled 'INPUT BOBOT'. It starts with 'ID_PROSES' and 'NAMA KRITERIA' (with a dropdown 'Pilih Kriteria'). There are three sections for assigning weights: 'Bobot 1-1', 'Bobot 1-2', 'Bobot 1-3'; 'Bobot 2-1', 'Bobot 2-2', 'Bobot 2-3'; and 'Bobot 3-1', 'Bobot 3-2', 'Bobot 3-3'. Each section has three radio buttons labeled 'per'. There are buttons for 'HITUNG PROSES' and 'HASIL'. The footer has 'BARU' and 'KELUAR' buttons.

f. Perancangan Hasil Perhitungan



KESIMPULAN

Proses pengambilan keputusan ini menggunakan metode AHP yang mampu membantu pengambilan keputusan terhadap proses menentukan chance atau peluang terpilihnya Caleg dari partai Golkar kabupaten pringsewu.

Metode AHP dilakukan dengan cara membuat matrix perbandingan berpasangan kriteria dan intensitas, Sistem Pendukung Keputusan

mampumemberikan kemudahan bagi partai golkar untukmendapatkan informasi atau gambaran umum tentang peluang terpilihnya Caleg pada pemilu 2014.

Dalam proses pengambilan keputusan untuk penentuan kelayakan caleg dari Partai Golkar kabupaten pringsewu melalui 3 tahap yaitu tahap perumusan masalah, tahap pembobotan alternatif dan tahap penentuan ranking.

Hasil akhir dari aplikasi berupa proses perancangan yang berupa laporan (view) yang memuat semua komponen yang berperan dalam proses perancangan.

PUSTAKA

Amborowati, A. (2007). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Berdasarkan Kinerja (Studi Kasus Pada Stimikamikom Yogyakarta)*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007 (SNATI 2007) <http://journal.uui.ac.id>

Sutikno, *Sistem pendukung keputusan metode AHP untuk pemilihan siswa dalam mengikuti olimpiade sains di sekolah Menengah Atas*. Diakses pada 10 Juli 2013 dari <http://scholar.google.co.id>

Aditya, W., *Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menggunakan Metode AHP Untuk Pembelian Barang*, Yogyakarta, Skripsi Ilkom FMIPA UGM, 2005.

Padmowati, Rosa de Lima Endang. 2009. *"Pengukuran Index Konsistensi dalam Proses Pengambilan Keputusan Menggunakan Metode AHP"*.UPNYogyakarta.

Marsani Asfi, Ratna Purnama Sari, *Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP*, Cirebon, Program Studi Sistem Informasi, STMIK CIC Cirebon, Diakses pada 24 September 2013