



SELEKSI BAKAL CALON KEPALA DESA MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) DI DESA TEBERAU PANJANG

Candra Pratama

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi

ABSTRAK

Kegiatan seleksi bakal calon kepala desa memang diadakan 6 tahun sekali namun tentu mencari calon kepala desa yang benar-benar mampu memimpin desa bukan lah hal yang mudah. Metode yang digunakan untuk penyeleksian bakal calon kepala desa menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), karena metode ini adalah menentukan nilai bobot pada setiap atribut lalu dilanjutkan dengan tahapan perangkingan untuk menyeleksi alternatif terbaik, alternatif yang dimaksud adalah syarat-syarat yang ditentukan. Menggunakan metode perangkingan diharap lebih akurat dan tepat karena sudah berdasarkan pada kriteria dan bobot yang telah ditetapkan. Hasil dari pengujian terhadap metode ini adalah dapat menentukan calon mana yang layak. Dengan hasil pengujian telah mendapatkan calon kepala desa yang benar-benar sesuai dengan kriteria yang ditentukan dari nilai bobot yang paling tinggi sehingga akan mendapatkan hasil yang akurat dikarenakan penetapan sesuai dengan rangking yang tertinggi.

Kata Kunci : *Simple Additive Weighting*, Seleksi, Bakal Calon Kepala Desa.

1. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi ini kemajuan teknologi diberbagai bidang mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal ini membuat penggunaan komputer diberbagai bidang sangat diperlukan, terutama bagian pengolahan data. Saat ini pemilihan bakal calon kepala desa Teberau Panjang masih menggunakan pengolahan data bakal calon kepala desa secara manual, sehingga data bakal calon kepala desa dikumpulkan dan diperiksa satu persatu, tentu membutuhkan waktu yang lama untuk tahap penyeleksian.

Kepala desa adalah pemimpin dari pemerintahan ditingkat desa di negara Indonesia. Masa jabatan kepala desa adalah 6 (enam) tahun, dan dapat diperpanjang lagi untuk masa jabatan berikutnya pembatasan masa jabatan menjadi maksimal 2 (dua) kali masa jabatan atau paling tinggi 12 tahun.

Program ini nantinya menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) menggunakan normalisasi matriks keputusan ke skala perbandingan dengan semua rating alternatif yang ada, namun seleksi yang diadakan saat ini belum sesuai dengan apa yang diharapkan, musyawarah yang dilakukan badan pemerintahan desa (BPD) belum memadai untuk mendapatkan calon kepala desa yang mampu membawa desa lebih baik kedepannya, dan memberikan kontribusi yang baik pada desa, sehingga banyak masyarakat yang ragu kepada calon kepala desa.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data melalui penelitian kepustakaan, penelitian lapangan dan wawancara.

1. Penelitian kepustakaan

Penelitian ini dilakukan dengan menelaah bahan-bahan pustaka seperti buku-buku yang memuat teori-teori, karya ilmiah dan bahan lain yang relevan.

2. Penelitian Lapangan

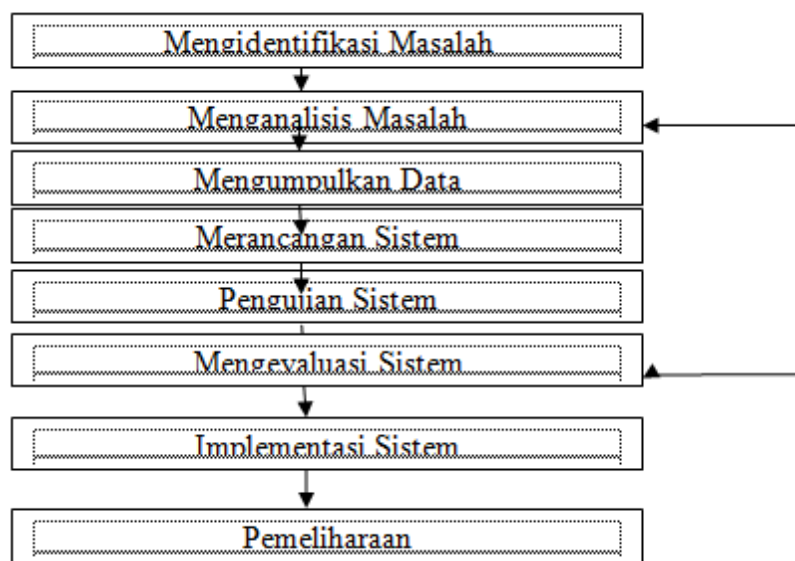
Penelitian ini dilakukan secara langsung di objek penelitian. Metode digunakan adalah observasi yaitu melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi yang sebenarnya dilokasi penelitian.

3. Wawancara

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara wawancara atau tanya jawab kepada masyarakat yang akan memilih calon kepala desa nantinya.

2.2 Rancangan Penelitian

Dalam merancang dan membangun Seleksi bakal calon kepala desa menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) didesa Teberau panjang. Ada beberapa tahapan yaitu mengidentifikasi masalah, menganalisis masalah, mengumpulkan data, merancang sistem, pengujian sistem, serta pemeliharaan. gambar dibawah ini :



Gambar 1. Rancangan Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan yang terdapat pada badan pemerintahan desa teberau panjang saat ini cukup rumit dimana dilakukan di badan pemerintahan desa, seorang bakal calon yang akan mendaftar menjadi calon kepala desa nantinya, bakal calon menyediakan syarat-syarat menjadi calon kepala desa kemudian diseleksi oleh badan pemerintahan desa, dengan musyawarah dan mufakat mereka bersama maka terpilih nantinya calon kepala desa yang maju untuk pemilihan. sehingga mempersulit untuk tahap penyeleksian siapa calon yang benar-benar mampu membawa desa lebih baik nantinya.



3.2. Pembahasan

Dalam membangun suatu sistem seleksi bakal calon kepala desa menggunakan metode SAW akan di kembangkan beberapa data yang telah dikumpulkan antara lain yaitu data syarat-syarat menjadi calon kepala desa.

Tabel 1. Variabel Contoh Calon Kepala Desa

No	Nama	Pendidikan (C1)	Umur (C2)	Pekerjaan (C3)	Status Hukum (C4)	Kesehatan (C5)	Domisili (C6)	Keorganisasian (C7)	Jenis Kelamin (C8)
1	Budi	SMA	30	Tidak Bekerja	Tidak Cacat Hukum	Sehat	Penduduk Asli	Tidak Aktif	Laki-laki
2	Anton	SMP	35	Petani	Cacat Hukum	Sehat	Penduduk Asli	Tidak Aktif	Laki-laki
3	Toni	SMP	32	Petani	Tidak Cacat Hukum	Sehat	Penduduk Asli	Tidak Aktif	Laki-laki
4	Alex	D1	35	Petani	Tidak Cacat Hukum	Sehat	Penduduk Asli	Tidak Aktif	Laki-laki
5	Candra	D1	37	PNS	Tidak Cacat Hukum	Sehat	Penduduk Asli	Tidak Aktif	Laki-laki
6	Roni	D2	40	Swasta	Tidak Cacat Hukum	Sehat	Penduduk Asli	Aktif	Laki-laki
7	Bayu	D2	41	PNS	Tidak Cacat Hukum	Sehat	Penduduk Asli	Aktif	Laki-laki
8	Intan	S1	37	PNS	Tidak Cacat Hukum	Sehat	Penduduk Asli	Aktif	Perempuan
9	Andi	S1	39	PNS	Tidak Cacat Hukum	Sehat	Pendatang	Aktif	Laki-laki
10	Nia	S1	50	PNS	Tidak Cacat Hukum	Pernah Sakit	Penduduk Asli	Aktif	Perempuan

Nilai Alternatif Pada Setiap Kriteria Adalah :

1. Pendidikan

Tabel 2. Kriteria pendidikan

Penilaian	Nilai
S3	100
S2	87.5
S1	75
D3	62.5
D2	50
D1	37.5
SMA	25
SMP	12.5



2. Umur

Tabel 3. Kriteria Umur

Penilaian	Nilai
25-34	20
35-39	40
40-44	60
45-49	80
50-55	100

3. Pekerjaan

Tabel 4. Kriteria Pekerjaan

Penilaian	Nilai
Tidak Bekerja	25
Petani	50
PNS	75
Swasta	100

4. Status Hukum

Tabel 5. Kriteria Status Hukum

Penilaian	Nilai
Cacat Hukum	50
Tidak Cacat Hukum	100

5. Kesehatan

Tabel 6. Kriteria Kesehatan

Penilaian	Nilai
Sehat	100
Pernah Sakit	50

6. Domisili

Tabel 7. Kriteria Domisili

Penilaian	Nilai
Penduduk Asli	100
Pendatang	50

7. Keorganisasian

Tabel 8. Kriteria Keorganisasian

Penilaian	Nilai
Aktif	100
Tidak Aktif	50

8. Jenis Kelamin

Tabel 9. Kriteria Jenis Kelamin

Penilaian	Nilai
Laki Laki	100
Perempuan	50



$$\text{Matriks } d_{ij} = \begin{pmatrix} d_{11} & d_{12} & \dots & d_{1n} \\ d_{21} & d_{22} & \dots & d_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ d_{n1} & d_{n2} & \dots & d_{nn} \end{pmatrix}$$

Gambar 1. Rumus Matriks Keputusan
Tabel 4.10 Alternatif dan Kriteria dengan Nilai Fuzzy

No	Nama	Pendidikan (C1)	Umur (C2)	Pekerjaan (C3)	Status Hukum (C4)	Kesehatan (C5)	Domisili (C6)	Keorganisasian (C7)	Jenis Kelamin (C8)
1	A1	25	20	25	100	100	100	50	100
2	A2	12.5	40	50	50	100	100	50	100
3	A3	12.5	20	50	100	100	100	50	100
4	A4	37.5	40	50	100	100	100	50	100
5	A5	37.5	40	75	100	100	100	50	100
6	A6	50	60	100	100	100	100	100	100
7	A7	50	60	75	100	100	100	100	100
8	A8	75	40	75	100	100	100	100	50
9	A9	75	40	75	100	100	50	100	100
10	A10	75	100	75	100	50	100	100	50

A. Normalisasi Pendidikan

$$R_{11} = \frac{25}{\text{Max} \{ 25;12.5;12.5;37.5;37.5;50;50;75;75;75 \}} = \frac{25}{75} = 0.33$$

$$R_{12} = \frac{12.5}{\text{Max} \{ 25;12.5;12.5;37.5;37.5;50;50;75;75;75 \}} = \frac{12.5}{75} = 0.17$$

$$R_{13} = \frac{12.5}{\text{Max} \{ 25;12.5;12.5;37.5;37.5;50;50;75;75;75 \}} = \frac{12.5}{75} = 0.17$$

$$R_{14} = \frac{37.5}{\text{Max} \{ 25;12.5;12.5;37.5;37.5;50;50;75;75;75 \}} = \frac{37.5}{75} = 0.5$$

$$R_{15} = \frac{37.5}{\text{Max} \{ 25;12.5;12.5;37.5;37.5;50;50;75;75;75 \}} = \frac{37.5}{75} = 0.5$$

$$R_{16} = \frac{50}{\text{Max} \{ 25;12.5;12.5;37.5;37.5;50;50;75;75;75 \}} = \frac{50}{75} = 0.67$$

$$R_{17} = \frac{50}{\text{Max} \{ 25;12.5;12.5;37.5;37.5;50;50;75;75;75 \}} = \frac{50}{75} = 0.67$$

$$R_{18} = \frac{75}{\text{Max} \{ 25;12.5;12.5;37.5;37.5;50;50;75;75;75 \}} = \frac{75}{75} = 1$$

$$R_{19} = \frac{75}{\text{Max} \{ 25;12.5;12.5;37.5;37.5;50;50;75;75;75 \}} = \frac{75}{75} = 1$$



$$R110 = \frac{75}{\text{Max} \{ 25;12.5;12.5;37.5;37.5;50;50;75;75;75 \}} = \frac{75}{75} = 1$$

B. Normalisasi Umur

$$R21 = \frac{20}{\text{Max} \{ 20;40;20;40;40;60;60;40;40;100 \}} = \frac{20}{100} = 0.2$$

$$R22 = \frac{40}{\text{Max} \{ 20;40;20;40;40;60;60;40;40;100 \}} = \frac{40}{100} = 0.4$$

$$R23 = \frac{20}{\text{Max} \{ 20;40;20;40;40;60;60;40;40;100 \}} = \frac{20}{100} = 0.2$$

$$R24 = \frac{40}{\text{Max} \{ 20;40;20;40;40;60;60;40;40;100 \}} = \frac{40}{100} = 0.4$$

$$R25 = \frac{40}{\text{Max} \{ 20;40;20;40;40;60;60;40;40;100 \}} = \frac{40}{100} = 0.4$$

$$R26 = \frac{60}{\text{Max} \{ 20;40;20;40;40;60;60;40;40;100 \}} = \frac{60}{100} = 0.6$$

$$R27 = \frac{60}{\text{Max} \{ 20;40;20;40;40;60;60;40;40;100 \}} = \frac{40}{100} = 0.6$$

$$R28 = \frac{40}{\text{Max} \{ 20;40;20;40;40;60;60;40;40;100 \}} = \frac{40}{100} = 0.4$$

$$R29 = \frac{40}{\text{Max} \{ 20;40;20;40;40;60;60;40;40;100 \}} = \frac{40}{100} = 0.4$$

$$R210 = \frac{100}{\text{Max} \{ 20;40;20;40;40;60;60;40;40;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

C. Normalisasi Pekerjaan

$$R31 = \frac{25}{\text{Max} \{ 25;50;50;50;75;100;75;75;75;75 \}} = \frac{25}{100} = 0.25$$

$$R32 = \frac{50}{\text{Max} \{ 25;50;50;50;75;100;75;75;75;75 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

$$R33 = \frac{50}{\text{Max} \{ 25;50;50;50;75;100;75;75;75;75 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

$$R34 = \frac{50}{\text{Max} \{ 25;50;50;50;75;100;75;75;75;75 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

$$R35 = \frac{75}{\text{Max} \{ 25;50;50;50;75;100;75;75;75;75 \}} = \frac{75}{100} = 0.75$$

$$R36 = \frac{100}{\text{Max} \{ 25;50;50;50;75;100;75;75;75;75 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R37 = \frac{75}{\text{Max} \{ 25;50;50;50;75;100;75;75;75;75 \}} = \frac{75}{100} = 0.75$$

$$R38 = \frac{75}{\text{Max} \{ 25;50;50;50;75;100;75;75;75;75 \}} = \frac{75}{100} = 0.75$$

$$R39 = \frac{75}{\text{Max} \{ 25;50;50;50;75;100;75;75;75;75 \}} = \frac{75}{100} = 0.75$$

$$R310 = \frac{75}{\text{Max} \{ 20;40;20;40;40;60;60;40;40;100 \}} = \frac{75}{100} = 0.75$$

D. Normalisasi Status Hukum

$$R41 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;50;100;100;100;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R42 = \frac{50}{\text{Max} \{ 100;50;100;100;100;100;100;100;100;100 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

$$R43 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;50;100;100;100;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R44 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;50;100;100;100;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R45 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;50;100;100;100;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$



$$R46 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;50;100;100;100;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R47 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;50;100;100;100;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R48 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;50;100;100;100;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R49 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;50;100;100;100;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R410 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;50;100;100;100;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

E. Normalisasi Kesehatan

$$R51 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R52 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R53 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R54 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R55 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R56 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R57 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R58 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R59 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R510 = \frac{50}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;100;50 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

F. Normalisasi Domisili

$$R61 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R62 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R63 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R64 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R65 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R66 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R67 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R68 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R69 = \frac{50}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

$$R610 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$



G. Normalisasi Keorganisasian

$$R71 = \frac{50}{\text{Max} \{ 50;50;50;50;50;100;100;100;100;100 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

$$R72 = \frac{50}{\text{Max} \{ 50;50;50;50;50;100;100;100;100;100 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

$$R73 = \frac{50}{\text{Max} \{ 50;50;50;50;50;100;100;100;100;100 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

$$R74 = \frac{50}{\text{Max} \{ 50;50;50;50;50;100;100;100;100;100 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

$$R75 = \frac{50}{\text{Max} \{ 50;50;50;50;50;100;100;100;100;100 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

$$R76 = \frac{100}{\text{Max} \{ 50;50;50;50;50;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R77 = \frac{100}{\text{Max} \{ 50;50;50;50;50;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R78 = \frac{100}{\text{Max} \{ 50;50;50;50;50;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R79 = \frac{100}{\text{Max} \{ 50;50;50;50;50;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R710 = \frac{100}{\text{Max} \{ 50;50;50;50;50;100;100;100;100;100 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

H. Normalisasi Jenis Kelamin

$$R81 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R82 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R83 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R84 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R85 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R86 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R87 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R88 = \frac{50}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100;50 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

$$R89 = \frac{100}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100;50 \}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$R810 = \frac{50}{\text{Max} \{ 100;100;100;100;100;100;100;100;50;100;50 \}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

ternormalisasi R sebagai berikut :

$$R = \begin{pmatrix} 0,33 & 0,2 & 0,24 & 1 & 1 & 1 & 0,5 & 1 \\ 0,16 & 0,4 & 0,5 & 0,5 & 1 & 1 & 0,5 & 1 \\ 0,16 & 0,2 & 0,5 & 1 & 1 & 1 & 0,5 & 1 \\ 0,5 & 0,4 & 0,5 & 1 & 1 & 1 & 0,5 & 1 \\ 0,5 & 0,4 & 0,75 & 1 & 1 & 1 & 0,5 & 1 \\ 0,6 & 0,6 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0,6 & 0,6 & 0,75 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0,4 & 0,75 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0,5 \\ 1 & 0,4 & 0,75 & 1 & 1 & 0,5 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0,75 & 1 & 0,5 & 1 & 1 & 0,5 \end{pmatrix}$$



Pengambil keputusan memberikan bobot terhadap setiap kriteria sebagai berikut :

- C1 = Pendidikan = 0.2
- C2 = Umur = 0.1
- C3 = Pekerjaan = 0.2
- C4 = Status Hukum = 0.2
- C5 = Kesehatan = 0.1
- C6 = Domisili = 0.05
- C7 = Keorganisasian = 0.1
- C8 = Jenis Kelamin = 0.05

$$\begin{aligned}
 V1 &= (0,33)(0,2) + (0,2)(0,1) + (0,25)(0,2) + (1)(0,2) + (1)(0,1) + (1)(0,05) + (0,5)(0,1) + \\
 &\quad (1)(0,05) \\
 &= 0,067 + 0,02 + 0,05 + 0,2 + 0,1 + 0,05 + 0,05 + 0,05 \\
 &= 0,587
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V2 &= (0,17)(0,2) + (0,4)(0,1) + (0,5)(0,2) + (0,5)(0,2) + (1)(0,1) + (1)(0,05) + (0,5)(0,1) + \\
 &\quad (1)(0,05) \\
 &= 0,033 + 0,04 + 0,1 + 0,1 + 0,1 + 0,05 + 0,05 + 0,05 \\
 &= 0,523
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V3 &= (0,17)(0,2) + (0,2)(0,1) + (0,5)(0,2) + (1)(0,2) + (1)(0,1) + (1)(0,05) + (0,5)(0,1) + \\
 &\quad (1)(0,05) \\
 &= 0,033 + 0,02 + 0,1 + 0,2 + 0,1 + 0,05 + 0,05 + 0,05 \\
 &= 0,603
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V4 &= (0,5)(0,2) + (0,4)(0,1) + (0,5)(0,2) + (1)(0,2) + (1)(0,1) + (1)(0,05) + (0,5)(0,1) + \\
 &\quad (1)(0,05) \\
 &= 0,1 + 0,04 + 0,1 + 0,2 + 0,1 + 0,05 + 0,05 + 0,05 \\
 &= 0,69
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V5 &= (0,5)(0,2) + (0,4)(0,1) + (0,75)(0,2) + (1)(0,2) + (1)(0,1) + (1)(0,05) + (0,5)(0,1) + \\
 &\quad (1)(0,05) \\
 &= 0,1 + 0,04 + 0,15 + 0,2 + 0,1 + 0,05 + 0,05 + 0,05 \\
 &= 0,74
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V6 &= (0,67)(0,2) + (0,6)(0,1) + (1)(0,2) + (1)(0,2) + (1)(0,1) + (1)(0,05) + (1)(0,1) + (1)(0,05) \\
 &= 0,133 + 0,06 + 0,2 + 0,2 + 0,1 + 0,05 + 0,1 + 0,05 = 0,893
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V7 &= (0,67)(0,2) + (0,6)(0,1) + (0,75)(0,2) + (1)(0,2) + (1)(0,1) + (1)(0,05) + (1)(0,1) + \\
 &\quad (1)(0,05) \\
 &= 0,133 + 0,06 + 0,15 + 0,2 + 0,1 + 0,05 + 0,1 + 0,05 \\
 &= 0,843
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V8 &= (1)(0,2) + (0,4)(0,1) + (0,75)(0,2) + (1)(0,2) + (1)(0,1) + (1)(0,05) + (1)(0,1) + \\
 &\quad (0,5)(0,05) \\
 &= 0,2 + 0,04 + 0,15 + 0,2 + 0,1 + 0,05 + 0,05 + 0,025 \\
 &= 0,815
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V9 &= (1)(0,2) + (0,4)(0,1) + (0,75)(0,2) + (1)(0,2) + (1)(0,1) + (0,5)(0,05) + (1)(0,1) + \\
 &\quad (1)(0,05) \\
 &= 0,2 + 0,04 + 0,15 + 0,2 + 0,1 + 0,025 + 0,1 + 0,05 \\
 &= 0,865
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V10 &= (1)(0,2) + (1)(0,1) + (0,75)(0,2) + (1)(0,2) + (0,5)(0,1) + (1)(0,05) + (1)(0,1) + \\
 &\quad (0,5)(0,05)
 \end{aligned}$$



$$= 0,2 + 0,1 + 0,15 + 0,2 + 0,1 + 0,05 + 0,05 + 0,025$$

$$= 0,875$$

Tabel 11. Hasil

No	Nama	(C1)	(C2)	(C3)	(C4)	(C5)	(C6)	(C7)	(C8)	HASIL
1	Budi	25	20	25	100	100	100	50	100	0,587
2	Anton	12.5	40	50	50	100	100	50	100	0,523
3	Toni	12.5	20	50	100	100	100	50	100	0,603
4	Alex	37.5	40	50	100	100	100	50	100	0,69
5	Candra	37.5	40	75	100	100	100	50	100	0,74
6	Roni	50	60	100	100	100	100	100	100	0,893
7	Bayu	50	60	75	100	100	100	100	100	0,843
8	Intan	75	40	75	100	100	100	100	50	0,865
9	Andi	75	40	75	100	100	50	100	100	0,865
10	Nia	75	100	75	100	50	100	100	50	0,875

Tabel 12. Perengkingan

No	Nama	(C1)	(C2)	(C3)	(C4)	(C5)	(C6)	(C7)	(C8)	HASIL	RANGKING
1	Roni	50	60	100	100	100	100	100	100	0,893	1
2	Nia	75	40	75	100	50	100	100	50	0,875	2
3	Intan	75	40	75	100	100	100	100	50	0,865	3
4	Andi	75	40	75	100	100	50	100	100	0,865	4
5	Bayu	50	60	75	100	100	50	100	100	0,865	5
6	Candra	37.5	40	75	100	100	100	50	100	0,74	6
7	Alex	37,5	40	50	100	100	100	50	100	0,69	7
8	Toni	12,5	20	50	100	100	100	50	100	0,603	8
9	Budi	25	20	25	100	100	100	50	100	0,587	9
10	Anton	12,5	40	50	50	100	100	50	100	0,523	10

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya serta hasil pembahasan dari seleksi bakal calon kepala desa menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) didesa Teberau panjang , maka dapat diambil kesimpulan :



1. Seleksi bakal calon kepala desa menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) didesa Teberau panjang ini memberikan manfaat kepada badan pemerintahan desa teberau panjang apabila nantinya pemilihan kepala desa telah tiba.
2. seleksi bakal calon kepala desa menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) didesa Teberau panjang ini membantu admin dalam mengelola data dan sistem yang ada.
3. Seleksi bakal calon kepala desa menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) didesa Teberau panjang ini membantu masyarakat melihat data calon kepala desa yang benar-benar layak karna telah dilakukan perengkingan dan mengurangi keraguannya.

4.2. Saran

Berdasarkan evaluasi terhadap proses dan hasil dari seleksi bakal calon kepala desa menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) didesa Teberau panjang ini, maka saran-saran untuk pengembangan selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan dibadan pemerintahan desa teberau panjang menggunakan sistem yang sudah dirancang untuk penyeleksian bakal calon kepala desa teberau panjang nantinya.
2. Untuk para pengembang selanjutnya, seleksi bakal calon kepala desa menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) didesa Teberau panjang ini dapat dibuat dengan menambahkan menu pendaftaran dan bisa juga dengan bahasa pemograman yang lain, misalnya java, android, atau bahasa pemograman lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Friyadi. 2016. *Penerapan metode simple additive weighting (SAW) dalam sistem pendukung keputusan promosi kenaikan jabatan*. Jakarta : Bagian penerbitan AMIK BSI Jakarta.
- [2] Hartanto, Dwi., Nenzy Alung Arniyanto Putri. 2013. *Sistem Informasi Pengolahan Nilai raport pada siswa SMP Negeri 1 Yogyakarta berbasis web*. Yogyakarta : Bagian penerbitan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- [3] Haswan, F. (2017). *Decision Support System For Election Of Members Unit Patients Pamong Praja*. *International Journal of Artificial Intelligence Research*, 1(1), 21-25.
- [4] Supardi, S. Wahyudi and Elistri melisa. 2014. *Penerapan metode saw dalam sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan pada sekolah menengah atas negeri 8 Seluma*. Bengkulu : Bagian penerbitan Fakultas Ilmu komputer Universitas Dehasen Bengkulu.
- [5] Umi F., Fatah Yasin F., And Agung Romdoni. S. 2014 *Sistem pendukung keputusan seleksi pemilihan calon kepala desa berbasis web*. Surakarta : Bagian penerbitan Fakultas komunikasi dan informatika, Surakarta.