



Jurnal SANTI (Sistem Informasi dan Teknologi Informasi)  
Vol.1 No.1 Tahun 2021

## **Sistem Penunjang Keputusan PNS Berprestasi dan Teladan Dilingkungan Dinas Kominfo Kabupaten Tanah Datar Menggunakan Metode SAW**

**Rahmad Firdaus**

Manajemen Informatika, Amik Bukittinggi

e-mail: [rahmadfirdaus78@gmail.com](mailto:rahmadfirdaus78@gmail.com)

### **Abstrak**

*Sistem Penunjang Keputusan merupakan sebuah sistem yang dibuat untuk menunjang seseorang membuat keputusan yang akurat dan tepat. Menurut data yang didapat dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tanah Datar saat ini pelaksanaan kegiatan PNS berprestasi dan teladan menerapkan sistem pencatatan manual yang datanya masih direkap menggunakan Microsoft excel sehingga hal tersebut masih dibidang tidak efektif dan efisien dalam pengolahan data serta pengambilan keputusan yang masih terbilang subjektif tanpa adanya data pendukung dan nilai yang pasti terhadap sebuah keputusan sehingga menimbulkan pertanyaan dan menjadi buah bibir oleh Pegawai Negeri Sipil yang lain. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibutuhkan aplikasi SPK berbasis web dengan menggunakan metode Simple Additive Weight (SAW) untuk menunjang pelaksanaan kegiatan PNS berprestasi dan teladan. Aplikasi tersebut dikembangkan dengan kerangka website HTML, dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Hasil akhir dari penelitian ini adalah terciptanya aplikasi Sistem Penunjang Keputusan PNS berprestasi dan teladan yang dapat menunjang pelaksanaan kegiatan..*

**Kata kunci:** Sistem Penunjang Keputusan, SAW, Pegawai, Kominfo, PHP, MySql

### **Abstract**

*Decision Support System is a system that is made to support someone to make accurate and precise decisions. According to data obtained from the Communications and Information Office of Tanah Datar Regency, currently the implementation of outstanding and exemplary PNS activities applies a manual recording system whose data is still recapitulated using Microsoft Excel so that it is still considered ineffective and efficient in data processing and decision making which is still fairly subjective. without supporting data and definite values for a decision, it raises questions and becomes a byword for other Civil Servants. To solve these problems, a web-based DSS application is needed using the Simple Additive Weight (SAW) method to support the implementation of outstanding and exemplary civil servant activities. The application was developed with an HTML website framework, with PHP and MySQL programming languages as databases. The final result of this research is the creation of a Decision Support System application for outstanding and exemplary civil servants that can support the implementation of activities.*

**Keywords:** Decision Support System, SAW, employee, Kominfo, PHP, MySql.

---

## 1. Pendahuluan

Sumber daya manusia merupakan hal yang sangat penting dalam suatu instansi pemerintahan, salah satunya adalah pegawai negeri sipil. Pegawai negeri sipil menjadi unsur utama terselenggaranya pemerintahan dan pembangunan. Untuk itu Pejabat Pembina Kepegawaian (Bupati) di lingkungan Pemerintah Kabupaten Tanah Datar memberikan reward umrah gratis atau penghargaan lainnya bagi pegawai negeri sipil yang memiliki keteladan. Hal ini sesuai dengan Peraturan Bupati Tanah Datar Nomor 13 Tahun 2018 tentang Pedoman Pemberian Penghargaan bagi Pegawai Negeri Sipil di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Tanah Datar. Reward tersebut diberikan kepada pegawai negeri sipil berdasarkan setiap golongan yaitu golongan I, golongan II, golongan III dan golongan IV.

Pemberian Penghargaan bagi Pegawai Negeri Sipil di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Tanah Datar pertama kali dilaksanakan pada tahun 2018. Kegiatan tersebut masuk dalam kegiatan Seksi Penilaian Kinerja pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Adapun kriteria-kriteria yang diberikan sesuai dengan Lampiran Peraturan Bupati Tanah Datar Nomor 13 Tahun 2018 adalah administrasi dengan bobot 20%, wawancara dengan bobot 30% dan tinjauan lapangan dengan bobot 50%. Setiap peserta dari masing instansi akan dinilai oleh tim penilai yang dibentuk pada dinas masing-masing sesuai dengan Surat Keputusan Bupati Tanah Datar Nomor 861/ 202/ BKPSDM-2018.

Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tanah Datar penilaian pegawai teladan dan berprestasi masih menerapkan sistem pencatatan manual yang datanya masih direkap menggunakan *Microsoft excel* sehingga hal tersebut masih terbilang tidak efektif dan efisien dalam pengolahan data serta pengambilan keputusan yang masih terbilang subjektif tanpa adanya data pendukung dan nilai yang pasti terhadap sebuah keputusan sehingga menimbulkan pertanyaan dan menjadi buah bibir oleh Pegawai Negeri Sipil yang lain.

Proses pemberian penghargaan PNS berprestasi dan teladan membutuhkan keakuratan dan ketelitian agar tidak terjadi kesalahan-kesalahan seperti *human error*, kesalahan perhitungan, salah membaca data dan lain-lain. Selain itu diperlukan juga objektivitas dan transparansi dalam memberikan dan memproses penilaian masing-masing kandidat. Mengingat reward yang diberikan adalah umrah gratis, tentu hal ini menjadi sangat sensitif bagi orang-orang yang terlibat dalam kegiatan ini.

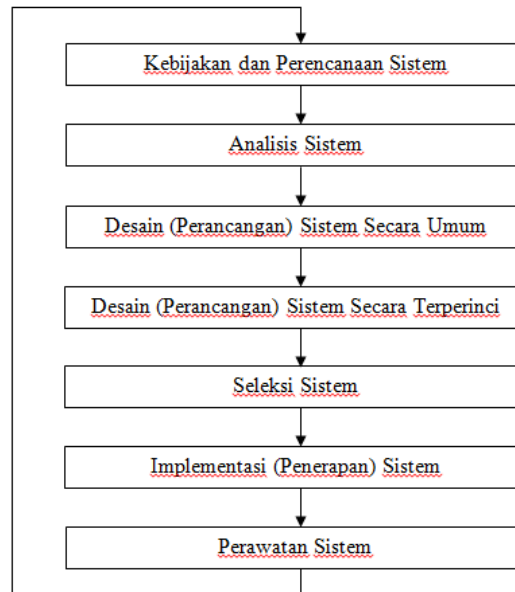
Berdasarkan uraian di atas maka dibuat Sistem Penunjang Keputusan PNS berprestasi dan Teladan. Metode yang dipakai dalam sistem pendukung keputusan pemilihan smartphone ini adalah Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)[1]. SAW (*Simple Additive Weighting*) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam sistem pendukung keputusan untuk menyelesaikan masalah, dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pengambilan keputusan untuk pemilihan PNS berprestasi dan teladan menjadi lebih tepat dan akurat, serta mempermudah proses berjalan kegiatan, pencarian data dan menghindari kecurangan-kecurangan dalam penilaian.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Metode Analisa Sistem Menggunakan SDLC

*System Development Life Cycle* (SDLC) adalah kerangka kerja atau model manajemen proyek terstruktur yang menguraikan fase-fase yang diperlukan untuk membangun sistem TI, dari awal hingga hasil akhir[2].

Dalam Metode SDLC terdapat tujuh tahapan pengembangan seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 1. System Development Life Cycle (SDLC)

## 2.2. Konsep Teori

### 2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan[3].

### 2.2.2 Defenisi Sistem Penunjang Keputusan

Pada awal tahun 1970-an, Scott Morton pertama kali mengartikulasikan konsep penting Sistem Penunjang Keputusan (SPK)[3], [4], [1]. Ia mendefinisikan SPK sebagai sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu para pengambil keputusan dengan menggunakan data dan berbagai model untuk memecahkan masalah-masalah tidak terstruktur. SPK adalah sistem berbasis komputer bagi para pengambil keputusan manajemen yang menangani masalah-masalah yang tidak terstruktur[5]–[8], [2].

SPK secara umum didefinisikan sebagai sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan baik kemampuan pemecahan masalah maupun pengkomunikasikan untuk masalah semistruktur. Secara khusus, SPK didefinisikan sebagai sebuah sistem yang mendukung kerja seorang manajer atau sekelompok manajer dalam memecahkan masalah semistruktur dengan cara memberikan informasi ataupun usulan menuju keputusan tertentu [4]

### 2.2.3 Pengertian *Simple Additive Weighting* (SAW)

Salah satu metode penyelesaian masalah semistruktur adalah dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja setiap alternatif dari semua atribut[1], [9]–[11]. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada [5].

Diberikan persamaan sebagai berikut:

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} & \text{Jika } j \text{ atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{X_{ij}}{\text{Min } X_{ij}} & \text{Jika } j \text{ atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Dimana  $R_{ij}$  adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif  $A_i$  pada atribut  $C_j$ ;  $i=1,2,\dots,m$  dan  $j=1,2,\dots,n$ . Nilai prefensi untuk setiap alternatif ( $V_i$ ) diberikan sebagai berikut:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

$V_i$  = nilai prefensi

$W_j$  = bobot rangking

$R_{ij}$  = Rating kinerja ternormalisasi

Nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  lebih terpilih [5]. Langkah-langkah dari metode SAW adalah:

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam mengambil keputusan.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (C), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan perasamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya).
4. Hasil akhir diperoleh dari hasil perangkingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vector bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (A) sebagai solusi [5]

## 2.2.4 Dasar Hukum Pemilihan PNS Berprestasi dan Teladan

Dasar hukum pelaksanaan kegiatan PNS berprestasi dan teladan ini adalah Peraturan Bupati Tanah Datar Nomor 13 Tahun 2018 tentang PNS Berprestasi dan Teladan di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Tanah Datar. Adapun tujuan dari peraturan tersebut adalah:

1. Meningkatkan motivasi dan semangat kerja PNS dalam melaksanakan tugas dan fungsinya;
2. Meningkatkan integritas dalam bekerja.
3. Meningkatkan semangat pengabdian sebagai aparatur Negara.
4. Meningkatkan kinerja dan produktivitas PNS.
5. Munculnya nilai kompetitif dalam lingkungan kerja.
6. Mendorong PNS untuk melaksanakan nilai-nilai keteladanan dalam bekerja.

## 2.2.5 Pengertian *Unified Modelling Language* (UML)

UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. [6]

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Analisa Sistem

Analisa sistem ini bertujuan untuk merancang sistem yang baru, merancang perubahan-perubahan pada pengolahan data serta mengetahui bagaimana sistem pengolahannya. Metode Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja setiap alternatif dari semua atribut[1].

Langkah-langkah penghitungan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) :

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu  $C_i$ .
2. Membuat matriks keputusan setiap alternative terhadap setiap atribut ( $C_i$ ), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (Atribut Benefit atau Atribut Cost) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi  $R$ . Kriteria dapat dibagi menjadi dua kategori :
  - a. Benefit (Kriteria Keuntungan) adalah kriteria yang nilainya dimaksimumkan, misalnya keuntungan, IPK, dll.
  - b. Cost (Kriteria Biaya) adalah kriteria yang nilainya diminimumkan, misalnya harga produk yang akan dibeli, biaya produksi, dll.
3. Hasil akhir diperoleh dari proses perangkingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi  $R$  dengan bobot kriteria sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternative terbaik ( $A_i$ ) sebagai solusi

Contoh kasus yaitu sesuai dengan penelitian yang sedang dilakukan penulis tentang Sistem Penunjang Keputusan PNS Berprestasi dan Teladan Dilingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tanah Datar berdasarkan Nilai Administrasi, Nilai Wawancara, dan Nilai Tinjauan Lapangan.

Tabel 1. Data yang akan diseleksi

No	Nama	Administrasi	Wawancara	Lapangan
1	Verri	90	80	80
2	Fajri	80	70	80
3	Chairunnas	90	60	80
4	Yendra	75	70	70
5	Mustika	90	80	60

Dari masing-masing kriteria tersebut memiliki bobot sebagai berikut :

Tabel 2. Tabel Kriteria

No	Nama Kriteria	Atribut	Bobot
1.	Administrasi	Benefit	20
2.	Wawancara	Benefit	30
3.	Peninjauan Lapangan	Benefit	50

Penyelesaian :

1. Membuat matriks keputusan setiap alternative terhadap setiap kriteria

Tabel 3. Matriks Keputusan

Alternative	Kriteria		
	C1	C2	C3
A1	90	80	80
A2	80	70	80
A3	90	60	80

A4	75	70	70
A5	90	80	60

2. Melakukan proses normalisasi matriks keputusan ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua rating alternative yang ada. Matriks normalisasi R diperoleh dari persamaan:

$$R_{ij} = \frac{x_{ij}}{\text{Max } x_{ij}}$$

Normalisasi dari kriteria Administrasi (C1):

$$R_{11} = \frac{90}{\text{Max } (90,80,90,75,90)} = 1,00$$

$$R_{21} = \frac{80}{\text{Max } (90,80,90,75,90)} = 0,89$$

$$R_{31} = \frac{90}{\text{Max } (90,80,90,75,90)} = 1,00$$

$$R_{41} = \frac{75}{\text{Max } (90,80,90,75,90)} = 0,83$$

$$R_{51} = \frac{90}{\text{Max } (90,80,90,75,90)} = 1,00$$

Normalisasi dari kriteria Wawancara :

$$R_{12} = \frac{80}{\text{Max } (80,70,60,70,80)} = 1,00$$

$$R_{22} = \frac{70}{\text{Max } (80,70,60,70,80)} = 0,88$$

$$R_{32} = \frac{60}{\text{Max } (80,70,60,70,80)} = 0,75$$

$$R_{42} = \frac{70}{\text{Max } (80,70,60,70,80)} = 0,88$$

$$R_{52} = \frac{80}{\text{Max } (80,70,60,70,80)} = 1,00$$

Normalisasi dari kriteria Lapangan :

$$R_{13} = \frac{80}{\text{Max } (80,80,80,70,60)} = 1$$

$$R_{23} = \frac{80}{\text{Max } (80,80,80,70,60)} = 1,00$$

$$R_{33} = \frac{80}{\text{Max } (80,80,80,70,60)} = 1,00$$

$$R_{43} = \frac{70}{\text{Max } (80,80,80,70,60)} = 0,88$$

$$R_{53} = \frac{60}{\text{Max } (80,80,80,70,60)} = 0,75$$

Maka hasil matrik normalisasinya adalah sebagai berikut :

$$\text{Matriks R} = \begin{bmatrix} 1,00 & 1,00 & 1,00 \\ 0,89 & 0,88 & 1,00 \\ 1,00 & 0,75 & 1,00 \\ 0,83 & 0,88 & 0,88 \\ 1,00 & 1,00 & 0,75 \end{bmatrix}$$

Gambar 2. Matriks Normalisasi

3. Penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan bobot kriteria W sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik ( $A_i$ ) sebagai solusi.

$$A_i = (R_{ij} * w_1) + (R_{ij} * w_2) + (R_{ij} * w_n)$$

$$A_1 = (1 * 20/100) + (1 * 30/100) + (1 * 50/100) = 1$$

$$A_2 = (0,89 * 20/100) + (0,88 * 30/100) + (1 * 50/100) = 0,94$$

$$A_3 = (1 * 20/100) + (0,75 * 30/100) + (1 * 50/100) = 0,93$$

$$A_4 = (0,83 * 20/100) + (0,88 * 30/100) + (0,88 * 50/100) = 0,87$$

$$A_5 = (1 * 20/100) + (1 * 30/100) + (0,75 * 50/100) = 0,88$$

Dari perbandingan nilai akhir maka di dapatlah hasil sebagai berikut:

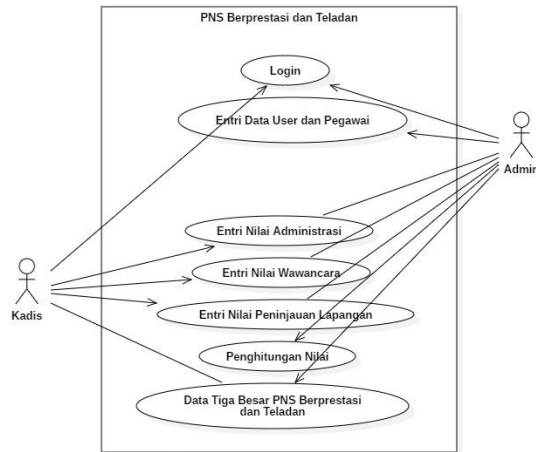
Tabel 4. Hasil Perengkingan

No	Alternative	Nilai Bobot Preferensi ( $V_i$ )	Rangking
1	A1	1,00	1
2	A2	0,94	2
3	A3	0,93	3
4	A4	0,87	4
5	A5	0,88	5

Jadi dari data didapat nilai tertinggi yaitu 1 nilai A1, maka dapat disimpulkan bahwa PNS berprestasi dan teladan yang dipilih adalah Verri.

### 3.2 Desain Sistem

Secara umum tujuan dari desain sistem adalah untuk mendapatkan suatu hasil yang lebih baik. Berikut adalah gambar dari sistem yang sedang berjalan :



Gambar 3. Use Case Diagram Dengan Sistem yang Baru

### 3.3 Desain Input

#### 1. Input Login

Gambar 4. Input Login

#### 2. Input User

LOGO APLIKASI		"User"
"Level User"	Data User	
General		
<a href="#">Home</a>		
<a href="#">User</a>		
<a href="#">Data Pegawai</a>		
<a href="#">Kriteria</a>		
<a href="#">Penilaian</a>		
<a href="#">Penghitungan</a>		
<a href="#">Cetak</a>		
	Nama : <input type="text"/> E-mail : <input type="text"/> Password : <input type="text"/> Konfirmasi Password : <input type="text"/> Level : <input type="text"/>	<input type="button" value="Tutup"/> <input type="button" value="Simpan"/>

Gambar 5. Input User



3. Input Data Pegawai

LOGO APLIKASI		"User"
<p>"Level User"</p> <p>General</p> <p><a href="#">Home</a></p> <p><a href="#">User</a></p> <p><a href="#">Data Pegawai</a></p> <p><a href="#">Kriteria</a></p> <p><a href="#">Penilaian</a></p> <p><a href="#">Penghitungan</a></p> <p><a href="#">Cetak</a></p>	<h3 style="margin-top: 0;">Data Pegawai</h3> <p>NIP : <input type="text"/></p> <p>Nama Pegawai: <input type="text"/></p> <p>Jenis Kelamin : <input type="text" value="V"/></p> <p>Pangkat/Gol : <input type="text" value="V"/></p> <p>Jabatan : <input type="text"/></p> <p>Telepon : <input type="text"/></p> <p>Alamat : <input type="text"/></p> <p>Riwayat : <input type="button" value="Chose File"/> <input type="text"/></p> <p>Piagam : <input type="button" value="Chose File"/> <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"> <input type="button" value="Tutup"/> <input type="button" value="Simpan"/> </p>	

Gambar 6. Input Data Pegawai

4. Input Kriteria

LOGO APLIKASI		"User"
<p>"Level User"</p> <p>General</p> <p><a href="#">Home</a></p> <p><a href="#">User</a></p> <p><a href="#">Data Pegawai</a></p> <p><a href="#">Kriteria</a></p> <p><a href="#">Penilaian</a></p> <p><a href="#">Penghitungan</a></p> <p><a href="#">Cetak</a></p>	<h3 style="margin-top: 0;">Data Kriteria</h3> <p>Kode : <input type="text"/></p> <p>Nama Kriteria : <input type="text"/></p> <p>Atribut : <input type="text"/></p> <p>Bobot : <input type="text"/></p> <p>Status : <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"> <input type="button" value="Tutup"/> <input type="button" value="Simpan"/> </p>	

Gambar 7. Input Data Kriteria

5. Input Penilaian

LOGO APLIKASI	"User"
<p>"Level User"</p> <p>General</p> <p><a href="#">Home</a></p> <p><a href="#">User</a></p> <p><a href="#">Data Pegawai</a></p> <p><a href="#">Kriteria</a></p> <p><a href="#">Penilaian</a></p> <p><a href="#">Penghitungan</a></p> <p><a href="#">Cetak</a></p>	<h3 style="text-align: center;">Penilaian</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <h4>Biodata</h4> <p>NIP : .....</p> <p>Nama Pegawai : .....</p> <p>Jenis Kelamin : .....</p> <p>Pangkat/Gol : .....</p> <p>Jabatan : .....</p> <p>Telepon : .....</p> <p>Alamat : .....</p> <p>Riwayat : ..... <input type="button" value="Download"/></p> <p>Piagam : ..... <input type="button" value="Download"/></p> </div> <div style="width: 45%;"> <h4>Penilaian</h4> <p>Wawancara : <input type="text"/></p> <p>Administrasi : <input type="text"/></p> <p>Lapangan : <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Tutup"/> <input type="button" value="Simpan"/></p> </div> </div>

Gambar 8. Form Input Data Penilaian

3.4 Desain Output

 <p><b>PEMERINTAH KABUPATEN TANAH DATAR</b>  <b>DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA</b>                  Jln. Sultan Alam Bagagarsyah, Pagaruyung</p>										
<p>LAPORAN SELEKSI REKAM JEJAK PNS BERPRESTASI DAN TELADAN DILINGKUNGAN                  DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA                  KABUPATEN TANAH DATAR</p> <table border="1" style="margin: 20px auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">NO</th> <th style="padding: 5px;">NAMA</th> <th style="padding: 5px;">JABATAN</th> <th style="padding: 5px;">NILAI</th> <th style="padding: 5px;">PERIODE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 2em;">Z</td> <td style="text-align: center; font-size: 2em;">Z</td> <td style="text-align: center; font-size: 2em;">Z</td> <td style="text-align: center; font-size: 2em;">Z</td> <td style="text-align: center; font-size: 2em;">Z</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">Batusangkar, xx xx xxxx                  KEPALA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA                  KABUPATEN TANAH DATAR</p> <hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/>	NO	NAMA	JABATAN	NILAI	PERIODE	Z	Z	Z	Z	Z
NO	NAMA	JABATAN	NILAI	PERIODE						
Z	Z	Z	Z	Z						

Gambar 9. Desain Output

#### 4. Kesimpulan

Sistem penunjang keputusan pemilihan PNS berprestasi dan Teladan di Lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tanah Datar menggunakan metode SAW dapat dijadikan sebagai salah satu solusi dalam menyelesaikan permasalahan dengan banyak kriteria. Dengan menerapkan 3 kriteria yang ada seperti seleksi administrasi, seleksi wawancara dan seleksi rekamjejak, proses pemilihan PNS Berprestasi dan Teladan dapat dilakukan secara lebih akurat dan tepat. Kesimpulan yang didapat peneliti pada penelitian ini adalah dengan menerapkan metode SAW, pengambilan keputusan untuk pemilihan PNS berprestasi dan teladan menjadi lebih tepat dan akurat. Dengan menerapkan SAW tidak ada lagi keraguan atas keputusan yang telah dihasilkan dari Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Pegawai Teladan dan Berprestasi di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tanah Datar menggunakan Metode SAW. Aplikasi sistem penunjang keputusan PNS berprestasi dan teladan di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tanah Datar dengan menggunakan metode Simple Additive Weight (SAW) dapat mempermudah proses berjalan kegiatan, memudahkan pencarian data dan menghindari kecurangan-kecurangan dalam penilaian.

Dengan adanya penelitian yang dilakukan, maka penulis ingin memberikan beberapa saran dan masukan sesuai dengan sistem yang sudah dibuat. Adapun saran-saran penulis sebagai berikut, Agar sistem ini lebih optimal, maka diperlukan pelatihan sebelum sistem dipakai, agar dapat memberikan masukan sebelum sistem ini di implementasikan, agar sistem tersebut tepat sasaran. Setelah sistem dapat diterapkan dan dilaksanakan dengan baik, maka perlu dianalisa kembali sehingga tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan suatu pengembangan sistem yang baru yang lebih baik. Untuk kedepannya penelitian ini masih perlu pengembangan lebih lanjut supaya sistem yang telah dibuat bisa dikembangkan sesuai dengan kemajuan teknologi di masa depan yang berkembang sangat pesat.

#### Daftar Pustaka

- [1] D. Darmastuti, "Implementasi Metode Simple Additive Weighting (Saw) Dalam Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web Untuk Rekomendasi Pencari Kerja Terbaik," 2016.
- [2] M. Faisal, "Sistem Informasi Manajemen Jaringan," 2008.
- [3] T. E., "Decision Support Systems and Intelligent Systems Edis," 2005.
- [4] J. Hermawan, "Membangun Decision Support System. Penerbit Andi," 2005.
- [5] R. Kusumadewi, Sri., Hartati, S., Harjoko, A., dan Wardoyo, "Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FUZZY MADM)," 2006.
- [6] R. dan M. Shalahuddin, "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek," 2015.
- [7] Kusrin, "Konsep dan aplikasi sistem penunjang keputusan," 2007.
- [8] Y. Setiady, T., Damiyana, D., & Nurawan, "Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Berbasis Web di LP3I Jakarta," 2018.
- [9] Witarto, "Memahami Sistem Informasi," 2004.
- [10] Yakub, "Pengantar Sistem Informasi," 2012.
- [11] H. . Jogiyanto, "Analisa dan Desain Sistem Informasi," 2005.