

SISTEM PENDUKUNG PENGANGKATAN KARYAWAN TETAP MENGGUNAKAN METODE SAW-TOPSIS (STUDI KASUS: PT. CIPTA MANDIRI WIRASAKTI)

Hilda AyuAananda¹, Dian Novianti², Maksudi³

¹hildaananda97@gmail.com, ²dian.novianti@umc.ac.id, ³maksudi@umc.ac.id

¹Teknik Informatika, ²Fakultas Teknik, ³Universitas Muhammadiyah Cirebon

ABSTRAK

Aplikasi ini merupakan suatu aplikasi yang memudahkan karyawan melihat, mempercepat dan bisa mendaftarkan untuk menjadi calon karyawan tetap di perusahaan PT Cipta Mandiri Wirasakti, Aplikasi ini bisa semua karyawan login di aplikasi ini jika sudah mendaftarkan kehrdataupun admin jika sudah mendaftarkan karyawan bisa login, bisa mengisi formulir di aplikasi ini dan bisa melihat lulus atau tidak lulus untuk menjadi karyawan tetap di perusahaan PT Cipta Mandiri Wirasakti. Berdasarkan hasil yang diamati, terdapat beberapa permasalahan yang penulis dapatkan antara lain di Pt Cipta Mandiri Wirasakti melakukan proses penilaian dan Perhitungan kinerja karyawan masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama. Hasil dari pengamatan yang didapat, penulis membuat aplikasi yang, Mampu mempermudah, mempercepat Karyawan maupun PT Cipta Mandiri Wrasakti dalam menangani proses pengangkatan karyawan tetap. Aplikasi yang dibuat dapat digunakan oleh admin, hrd maupun karyawan sehingga secara tidak langsung penulis ingin mengajak karyawan di PT Cipta Mandiri Wirasakti untuk tahu teknologi dan ilmu yang berwawasa. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemograman PHP dan *database* SQL dengan menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. aplikasi ini mempunyai fitur untuk mengelola data lebih cepat, data data agar tidak hilang trdan riwayat atau formulir karyawan. Dengan aplikasi ini memudahkan PT CiptaMandiriWirasakti dalam mengelola data karyawan.

Kata Kunci: Aplikasi, Penilaian Karyawan, Pengangkatan Karyawan, Web.

ABSTRACT

This application is an application that makes it easy for employees to see, register and be able to register to become a prospective employee at the PT Cipta Mandiri Wirasakti company, this application can allow all employees to log in to this application if you have registered with HR or admin if you have registered employees can login, you can fill out the form in this application and can see if you pass or fail to become a permanent employee at the PT Cipta Mandiri Wirasakti company. Based on the observed results, there are several problems that the authors get, among others, at Pt Cipta Mandiri Wirasakti the appraisal process and employee performance is still done manually. The results of the observations, the author makes an application that, facilitates, and supports employees and PT Cipta Mandiri Wrasakti in handling permanent employee development processes. The application created can be used by admins, HR and employees so that indirectly the author wants to invite employees at PT Cipta Mandiri Wirasakti to find out insightful technology and science. The application is made using the PHP programming language and SQL database using the waterfall system development method. This application has a feature to manage data faster, so that data is not lost in history or employee forms. With this application, it is easier for PT Cipta Mandiri Wirasakti to manage employee data

Keywords: Application, Employee Assessment, Employee Appointment, Web.

1. PENDAHULUAN

Dalam suatu perusahaan sumber daya manusia merupakan salah satu sumber daya yang sangat penting dalam proses pencapaian

tujuan perusahaan. Sumber daya manusia memiliki peran dan fungsi yang sangat vital dan tidak dapat digantikan oleh sumber daya

lainnya, karena sumber daya manusia merupakan satu-satunya sumber daya yang dapat membuat sumber daya lainnya berjalan. Kemajuan dan keberhasilan suatu perusahaan sangat ditentukan oleh kualitas dan kapasitas sumber daya manusia didalamnya, karena pentingnya peranan sumber daya manusia dalam suatu perusahaan maka sudah sepatutnya suatu perusahaan memiliki sumber daya manusia yang berkompeten dalam bidangnya. Kualitas dan kuantitas sumber daya manusia dalam suatu perusahaan hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan organisasi yang bersangkutan, supaya efektif dan efisien dalam menunjang tercapainya tujuan perusahaan.

Bila produktivitas sumber daya manusianya tinggi, maka sumber daya manusia merupakan aset utama perusahaan, tapi bila produktivitasnya rendah maka sumber daya manusianya bukan merupakan aset lagi, melainkan akan menjadi beban bagi perusahaan. Melihat pentingnya sumber daya manusia dalam perusahaan, maka layak bagi perusahaan untuk memberi perhatian yang lebih melalui kebijakan yang diambil, untuk itu perusahaan perlu melakukan penilaian atas kinerja para karyawannya. Karyawan yang memiliki sikap perjuangan, pengabdian, disiplin dan kemampuan profesional sangat mungkin mempunyai prestasi kerja dalam melaksanakan tugas. Karyawan yang profesional dapat diartikan sebagai sebuah pandangan untuk selalu berfikir, kerja keras, bekerja sepenuh waktu, disiplin, jujur, loyalitas tinggi dan penuh dedikasi demi untuk keberhasilan pekerjaannya. Untuk itu perusahaan perlu melakukan penilaian atas kinerja para karyawannya, kecepatan dan validitas dalam mengolah informasi tersebut diatas merupakan syarat utama untuk mendukung keputusan pengangkatan karyawan tetap. Sehingga sistem pendukung keputusan yang digunakan juga harus memiliki perencanaan secara komprehensif dan terpadu, untuk mengecilkan tingkat resiko kegagalan pengembangan dan pemilihan keputusan untuk itu perusahaan harus berhati-hati untuk menyeleksi dalam pengangkatan karyawan tetap.

PT. Cipta Mandiri Wirasakti merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi kabel wiring otomotif dan kabel listrik di Indonesia. Perusahaan yang beralamat Jl. Siwelingi No.79, Bodesari, Kec. Plumbon ini telah melayani industri otomotif selama bertahun-tahun baik motor maupun mobil. PT. Cipta Mandiri Wirasakti melakukan proses penilaian dan perhitungan kinerja karyawan masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama. Data penilaian

kinerja untuk masing-masing pegawai masih di simpan dalam bentuk arsip / buku catatan pegawai sehingga memungkinkan terjadinya kehilangan data. Laporan hasil kinerja juga masih belum efektif sehingga kurang mendukung dalam proses pengambilan keputusan.

Sistem pendukung keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan manipulasi data digunakan untuk membantu pengambilan keputusan pada situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. (Cahyadi & Pratiwi, 2018).

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sering dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif di semua atribut. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) disarankan untuk menyelesaikan masalah penyeleksian dalam pengambilan keputusan multi proses. Sedangkan metode *Technique for Order Performance of Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terpanjang (terjauh) dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan kedekatan relatif dari suatu alternative.

Dalam permasalahan ini penulis memilih menggunakan metode SAW dan TOPSIS untuk mempermudah proses penilaian dan menghindari kesalahan dalam perhitungan pengangkatan Karyawan Tetap yang dibutuhkan oleh PT. Cipta Mandiri Wirasakti. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengambil judul “**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGANGKATAN KARYAWAN TETAP MENGGUNAKAN METODE SAW TOPSIS (STUDI KASUS : PT. CIPTA MANDIRI WIRASAKTI)**”.

2. LANDASAN TEORI

a. Aplikasi

Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanyaterapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya, aplikasi merupakan suatu

perangkat komputer yang siap pakai bagi *user*[1].

b. Karyawan

Karyawan adalah tenaga kerja yang melakukan pekerjaan dan memberikan hasil kerjanya kepada pengusaha yang mengerjakan dimana hasil karyanya itu sesuai dengan profesi atau pekerjaan atas dasar keahlian sebagai matapencariannya. Senada dengan hal tersebut menurut Undang-Undang No.14 Tahun 1969 tentang Pokok Tenaga Kerja, karyawan adalah tiap orang yang mampu melaksanakan pekerjaan, baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat [2].

c. Metode Simple Additive Weighting 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. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada [3].

d. Metode Technique For Order Preference By Similarity Of Ideal Solution TOPSIS

Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria. TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan jarak terpanjang dari solusi ideal negatif untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal. Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dapat dicapai untuk setiap atribut, sedangkan solusi ideal negatif terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai untuk setiap atribut. TOPSIS mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif dengan mengambil kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif [4].

e. Database (Basis Data)

Database atau sering kita kenal basis data merupakan sekumpulan data yang tersusun dan tersimpan rapi dalam komputer, dan dapat diolah maupun dimanipulasi dengan menggunakan *software* atau perangkat lunak untuk dijadikan sebagai informasi. *Database* adalah kumpulan informasi atau data yang

tersimpan secara sistematis sehingga temu kembali informasinya menjadi mudah dan cepat [5].

Database adalah sekumpulan data tersebar yang berhubungan secara logis, dan penjelasan dari data ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi. [6].

f. Database Management System (DBMS)

Database berbeda dengan *Database Management System* (DBMS). DBMS adalah kumpulan program yang digunakan untuk mendefinisikan, mengatur, dan memproses *database*, sedangkan *database* itu sendiri esensinya adalah sebuah struktur yang dibangun untuk keperluan penyimpanan data. DBMS merupakan alat atau tol yang berperan untuk membangun struktur tersebut. [7].

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

a. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan bagian yang sangat penting, karena apabila terjadi kesalahan dalam tahap ini, maka akan mengakibatkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

Pada bagian analisis sistem ini akan dibahas tentang analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang dikembangkan, analisis metode pembuatan sistem pendukung keputusan penentuan insentif karyawan.

Analisis masalah adalah penguraian dari suatu masalah yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Penulis juga melakukan observasi di PT. Cipta Mandiri Wirasakti. Hasil observasi tersebut adalah proses penilaian dan perhitungan kinerja karyawan masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama, data penilaian. Melihat permasalahan yang terjadi, dibutuhkan sistem untuk menentukan insentif karyawan yang sesuai kriteria.

Sistem yang diusulkan akan memberikan fasilitas dan fitur-fitur yang dibutuhkan oleh pengguna sistem. Sistem yang akan dikembangkan akan dimodelkan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) serta *Entity Relationship Diagram* (ERD). Sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan media penyimpanan pada *database*.

b. Deskripsi Sistem

Aplikasi yang akan dibuat berdasarkan observasi yang sudah dilakukan, akan dibuat sesuai dengan kebutuhan di PT. CiptaMandiriWirasakti. Aplikasi ini ditujukan untuk memudahkan pengurusanataukaryawandalam melakukan pengangkatan karyawan tetap.

Sistem yang akan diusulkan berupa sistem informasi yang dapat diakses oleh personalia menggunakanaplikasiini, pengolahan data yang ada pada sistem yang diusulkan ini yakni pengolahan data karyawan, data nilai evaluasi, data departemen, data kriteria, data skala kriteria, data seleksi karyawan tetep, data hasil seleksi karyawan tetep. Data karyawan dikelola oleh personalia berupa nama, nip, departemen, mendaftarcalonkaryawantetep kemudian data dimasukan oleh sistem, dan sistem yang mencetak SK.

c. PerancanganSistem

Aplikasisitempendukungkeputusanpengangk atankaryawantetepmenggunakanmetode saw dantopsissecaragambaranumummerupakanaplik asiberbasis website yang dapatdigunakanolehPersonaliaataua Administrator untukkaryawan yang layakmenjadikaryawantetep. Aplikasiini di bagimenjadiduajenis yaitudigunakanoleh admin untukmengelola data padaaplikasisitempendukungkeputusandandigu nakanolehpenggunauntukmenginput data-data yang di input seperti form pengajuankaryawantetep yang ada di PT. CiptaMandiriWirasakti

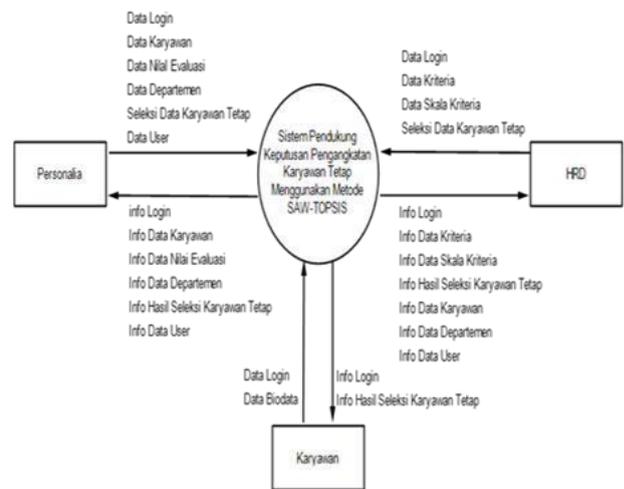
d. FlowmapSistem

Gambar1 Flowmap Sistem Usulan

Setelah pengguna memasukkan data yang diperlukan oleh aplikasi dan memproses sistem pendukung keputusan pengangkatan karyawan tetap, maka sistem akan mengolah data tersebut kemudian sistem akan memberikan keluaran data berupa info karyawan yang layak daingkat menjadi karyawan tetap

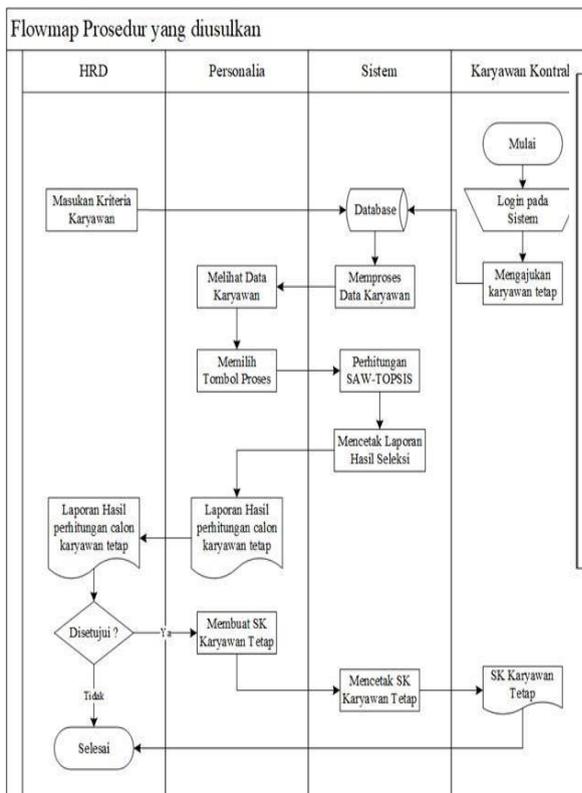
e. Data Flow Diagram

1. Diagram Konteks

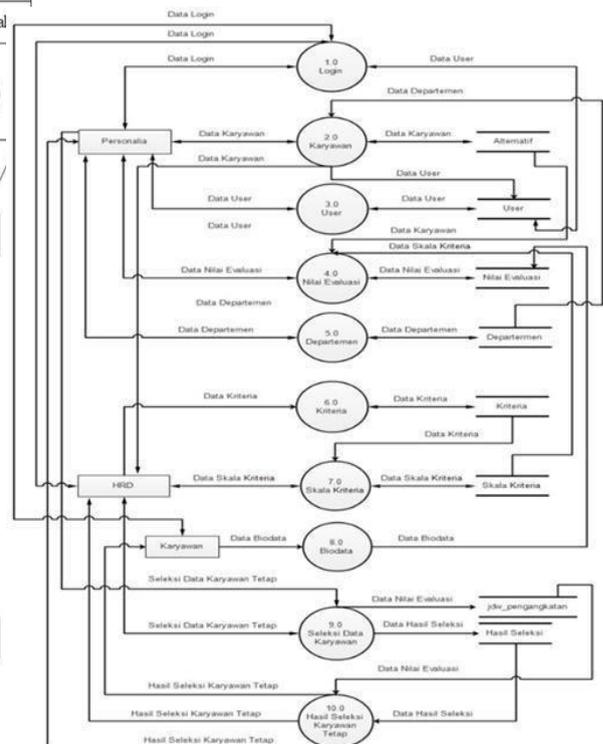


Gambar 2 Diagram Konteks

Merupakan diagram konteks yang menjelaskan hubungan-hubungan yang terjadi antara aktordenganaktivitas yang terdapat pada sistem. Aktordalam sistem adalah Administrator, Karyawan, dan HRD, sedangkan sistem adalah sistem.



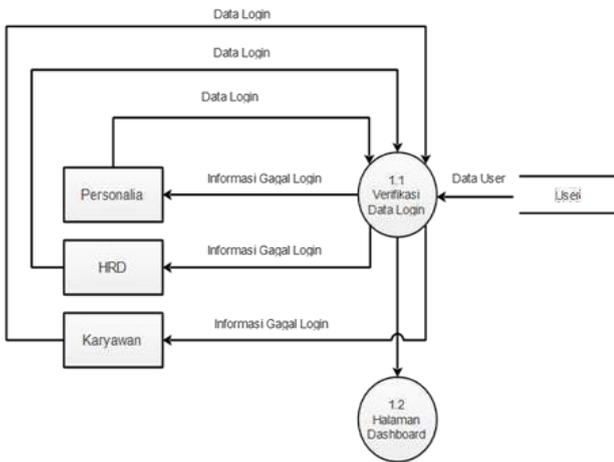
2. Data Flow Diagram (DFD) Level 1



Gambar 3 DFD Level 1

Penggambaran sistem DFD level-1 (*overview diagram*) merupakan penjabaran dari konteks diagram, hanya pada level ini sudah menjurus kepada suatu proses dan merupakan gabungan secara keseluruhan yang melibatkan semua kesatuan luar secara lengkap.

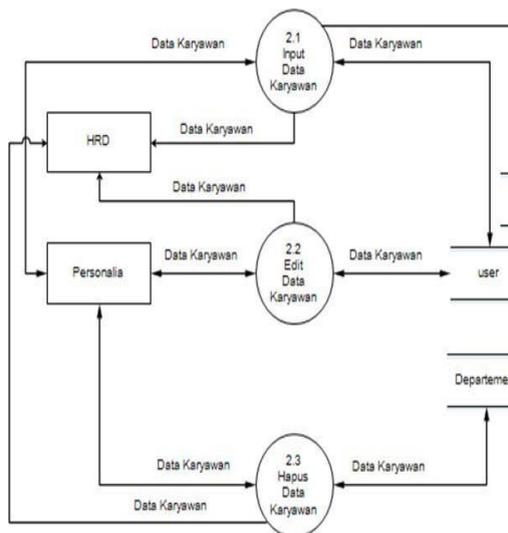
3. DFD Level 2 Proses Login



Gambar 4 DFD Level 2 Proses Login

Merupakan proses login digunakan untuk pengguna agar dapat masuk ke dalam sistem dan menggunakan fitur sistem yang ada sesuai level pengguna

4. DFD Level 2 Pengolahan Data Karyawan

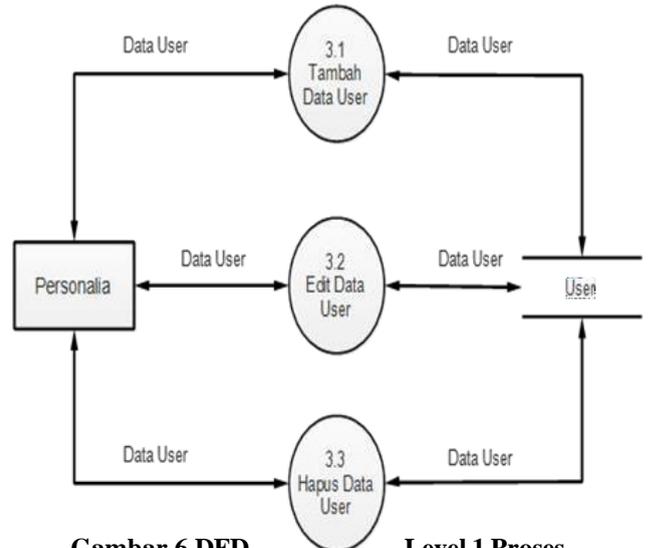


Gambar 5 DFD Level 2 Pengolahan Data Karyawan

Merupakan penjelasan tentang proses kelola data karyawan yang dilakukan oleh personalia. menginput data, seperti data nama karyawan, edit

data karyawan dan hapus data karyawan pada aplikasi tersebut.

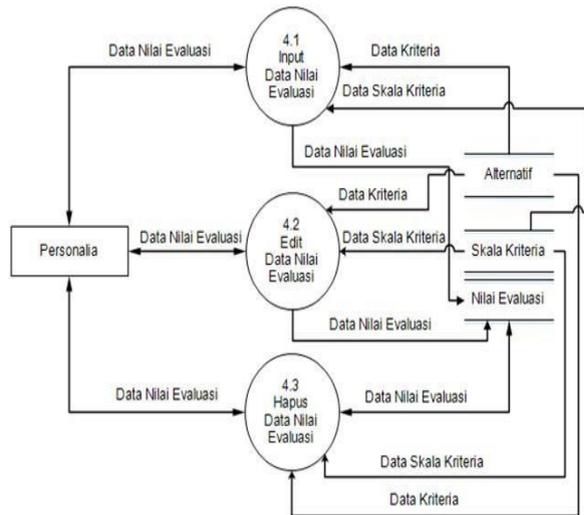
5. DFD Level 1 Proses Pengolahan Data User



Gambar 6 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data User

Merupakan penjelasan tentang proses kelola data user, proses input data user dilakukan oleh personalia, seperti tambah data user, edit data user dan hapus data user pada aplikasi tersebut.

6. DFD Level 2 Proses Nilai Evaluasi

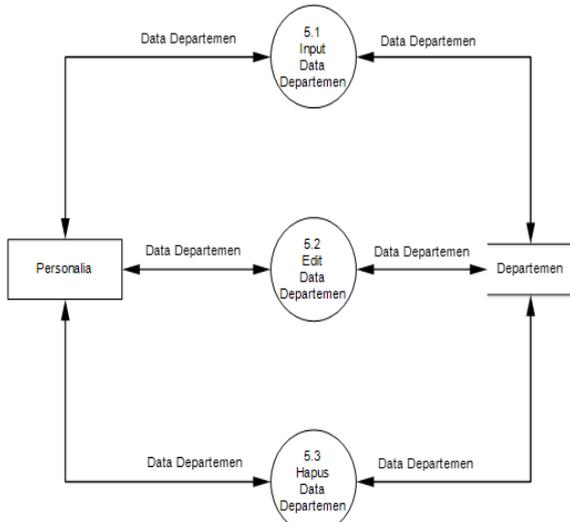


Gambar 7 DFD Level 2 Proses Pengolahan Nilai Evaluasi

Merupakan penjelasan tentang proses kelola data nilai evaluasi yang dilakukan oleh personalia. menginput data, seperti input data nilai evaluasi, data

nilaievaluasidanhapusnilaievaluasipadaaplikasitersebut.

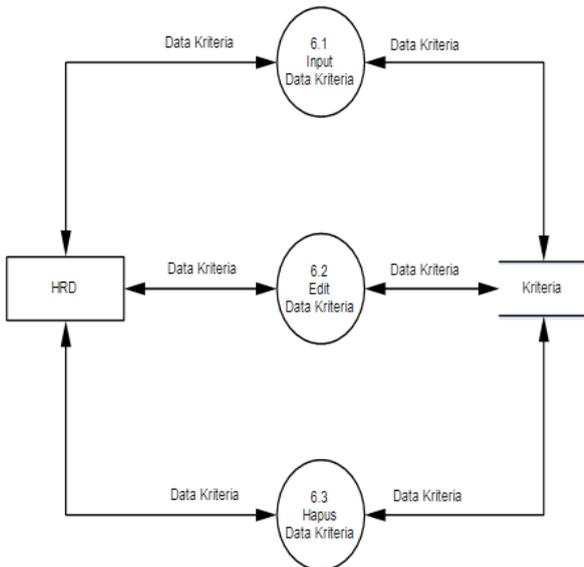
7. DFD Level 2 Proses PengolahanDepartemen



Gambar 8 DFD Level 2 Proses PengolahanDepartemen

MerupakanPenjelasantentang proses kelola data Departemen yang di lakukanolehpersonalia. menginput data, seperti input data departemen, edit data departemendanhapusdepartemenpadaaplikasitersebut.

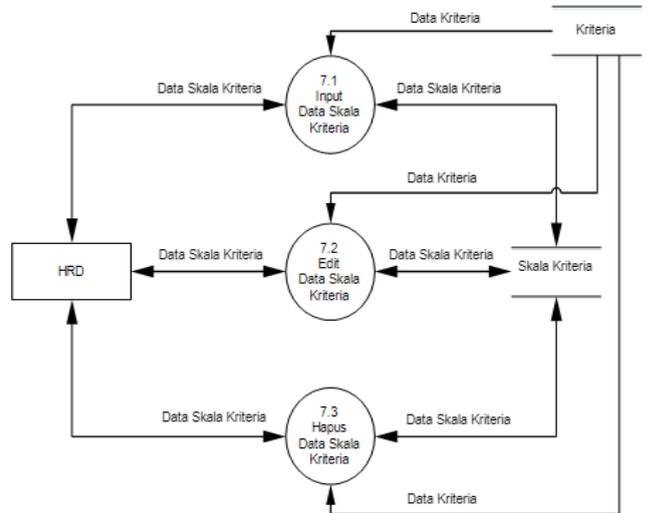
8. DFD Level 1 Proses 6 Data Kriteria



Gambar9 DFD Level 1 Proses 6 Data Kriteria

MerupakanPenjelasantentang proses kelola data Kriteria yang di lakukanolehHRD. menginput data, seperti input data kriteria, edit data kriteriadanhapuskriteriapadaaplikasitersebut.

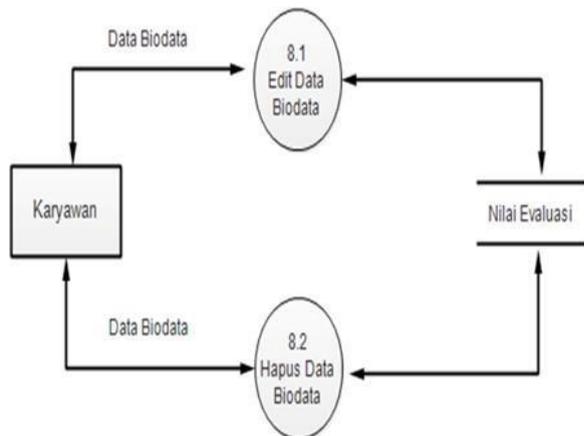
9. DFD Level 1 Proses 7 SkalaKriteria



Gambar 10 DFD Level 1 Proses 7 SkalaKriteria

MerupakanPenjelasantentang proses kelola data SkalaKriteria yang di lakukanolehHRD. menginput data, seperti input data skalakriteria, edit data skalakriteriadanhapusskalakriteriapadaaplikasitersebut.

10. DFD Level 1 Proses Biodata

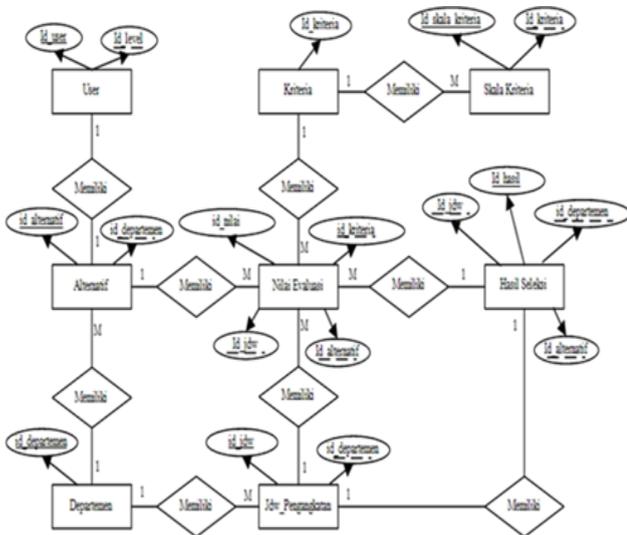


Gambar 11 DFD Level 1 Proses Biodata

MerupakanPenjelasantentang proses kelola data Kriteria yang di lakukanolehkaryawan. menginput data, seperti edit data biodata danhapus data biodata padaaplikasitersebut

f. Entity Relation Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran relasi yang menghubungkan antara entitas satu dengan yang lainnya. ERD juga merupakan sebuah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam hal entitas dan relasi yang di gambarkan oleh data tersebut. Adapun entitas pada rancang bangun aplikasi pengangkatan karyawan tetap yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar 12 *Entity Relationship Diagram*.



Gambar 12 Entity Relationship Diagram

4. IMPLEMENTASI

a. Lingkungan Implementasi

Lingkungan implementasi merupakan alat yang digunakan dalam proses pengembangan sebuah sistem baik dalam bentuk perangkat keras maupun perangkat lunak.

b. Perangkat Keras

Perangkat keras yang penulis gunakan dalam proses pengembangan sistem pendukung keputusan pengangkatan karyawan tetap di PT. Cipta Mandiri Wirasakti menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) - TOPSIS adalah sebagai berikut:

1. Laptop ACE X455LJ
2. Processor Intel® Core I5
3. Memori 8 GB RAM
4. HDD 500 GB
5. VGA NVIDIA GeForce 920MX 2GB

c. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang penulis gunakan dalam proses pengembangan sistem pendukung keputusan pengangkatan karyawan tetap di PT. Cipta Mandiri Wirasakti menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) - TOPSIS adalah sebagai berikut

1. *Operating System: windows 10 Pro*
2. Bahasa Pemrograman : HTML, PHP, dan JavaScript

3. IDE :Sublime Text 3
4. Web Server : XAMPP v3.2.4
5. Database Management : PHP MyAdmin
6. Browser : Google Chrome
7. Office Tool :MicrosoftOffice 2016
8. Framework :CodeIgniter v3.1

d. Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan Tetap Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) – TOPSIS

Pengembangan sistem pendukung keputusan pengangkatan karyawan tetap di PT. Cipta Mandiri Wirasakti menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) - TOPSIS ini diharapkan dapat membantu perusahaan atau pengambil keputusan dalam melakukan seleksi terhadap karyawan-nya.

Hasil yang ingin dicapai dalam pengembangan sistem pendukung keputusan pengangkatan karyawan tetap di PT. Cipta Mandiri Wirasakti menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) - TOPSIS yaitu dapat menyeleksi karyawan yang ada di perusahaan untuk di angkat menjadi karyawan.

1. Halaman Login

```
<div class="row">
  <div class="col-lg-6 d-none d-lg-block"></div>
  <div class="col-lg-6">
    <div class="p-5">
      <div class="text-center">
        <h1class="h4text-gray-900mb-4">WelcomeBack!</
h1>
        <p>Sistem Pengajuan Karyawan Tetap Metode SAW-
TOPSIS</p>
      </div>
    </div>
    <?php
if(isset($error));?>
    <div class="alert alert-danger text-center">
      Password Salah Coba Lagi!
    </div>
    <?php endif;?>
    <form class="user" method="POST">
      <div class="form-group">
        <input type="text" name="username" class="form-
control form-control-user"
        id="exampleInputEmail" aria-
describedby="emailHelp"
        placeholder="Username">

```

Listing1 Halaman Login

2. Halaman Data Karyawan

```
?php
$page='karyawan';
include('template/sidebar.php');

require './functions.php';
if (isset($_POST['tambah'])) {
  if (tambah_aktif($_POST)>0) {
    echo"<script>
      alert('data berhasil ditambah');
      document.location.href='kelola_karyawan.php';
    </script>";
  } else {
    echo"<script>
      alert('data Karyawan gagal ditambah');
    </script>";
  }
}
$query=query("SELECT * FROM alternatif ");
$dpr=query("SELECT *FROM departemen");
?>
<!-- Begin Page Content -->

```

Listing2 Halaman Data Karyawan 3. Halaman Data Departemen

```
<!-- DataTables Example -->
<div class="card shadow mb-4">
  <div class="card-header py-3">
    <h6class="m-0 font-weight-boldtext-primary">DataTables Example</h6>
  </div>
  <div class="card-body">
    <div class="table-responsive">
      <table class="table table-bordered" id="dataTable" width="100%"
      cellspacing="0">
        <thead>
          <tr>
            <th>No</th>
            <th>Nama Departemen</th>
            <th>Aksi</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <?php $i=1; foreach ($query as $key) :?>
            <tr>
              <td><?=$i ?></td>
              <td><?=strtoupper($key['nama']); ?></td>
              <td><a href="edit_departemen.php?id=<?=$key[id_departemen]
?>" class="btn btn-primary">edit</a> <a href="hapus_mhs.php?id=<?=$key[id_mhs] ?>"
class="btn btn-danger">hapus</a></td>
            </tr>
          <?php $i++; ?>
        </tbody>
      </table>
    </div>
  </div>
</div>
</div>
<!-- /.container-fluid -->

```

Listing3 Data Departemen

4. HalamanSeleksiKaryawanTetap

```

<?php
$page='seleksi';
include ('template/sidebar.php');

require "../functions.php";
$query=query("SELECT departemen.* ,jdw_pengangkatan.*FROM departemen JOIN
jdw_pengangkatan USING(id_departemen) where jdw_pengangkatan.is_aktif=0");
$query=query("SELECT *FROM jdw_pengangkatan");
if (isset($_POST['ubah'])) {
    if (ubah_jdw($_POST)>0) {
        echo "<script>
            alert('Jadwal berhasil ubah');
            document.location.href='seleksi.php';
        </script>";
    }
    }else{
    echo "<script>
        alert('Jadwal gagal diubah');

    </script>";
    }
}
?>

<!-- Begin Page Content -->

```

Listing 4 Halaman Seleksi Karyawan Tetap

5. Halaman Hasil Seleksi

```

?php
$page='seleksi';
include ('template/sidebar.php');
{
    if (tambah_hasil($_POST)>0) {
        echo "<script>
            alert('data berhasil disimpan');
            document.location.href='seleksi.php';
        </script>";
    }
    echo "<script>
        alert('data seleksi gagal disimpan');
        document.location.href='seleksi.php';
    </script>";
    $sid=isset($_POST['id_dprt'])?$_POST['id_dprt']:0;
    $jdw=isset($_POST['jdw'])?$_POST['jdw']:0;
    $alternatif=query("SELECT *FROM alternatif where id_departemen=$sid and id_jdw=$jdw");
    if (count($alternatif)<2) {
        echo "<div class='alert alert-danger' role='alert'>
            Maaf Data Departemen ".cari_nama_departemen($sid)." Tidak bisa diproses karena kurang
            dari 2!!!
        </div>";
    }
}

```

Listing 5 Halaman Hasil Seleksi

6. Halaman Kelola Data User

```

<?php
$page='kelola data user';
include ('template/sidebar.php');

require "../functions.php";
if (isset($_POST['tambah'])) {
    if (registrasi($_POST['nip'],$_POST['nama'])>0) {
        echo "<script>
            alert('data berhasil ditambah');
            document.location.href='kelola_user.php';
        </script>";
    }
    }else {
    echo "<script>
        alert('data gagal ditambah');
        document.location.href='kelola_user.php';
    </script>";
    }
}
if (isset($_POST['edit'])) {
    if (edit_password($_POST)>0) {
        echo "<script>
            alert('password berhasil dirubah');
            document.location.href='kelola_user.php';
        </script>";
    }
}
if (isset($_POST['hapus'])) {
    if (hapus_user($_POST['id'])>0) {
        echo "<script>
            alert('akun berhasil dihapus');
            document.location.href='kelola_user.php';
        </script>";
    }
}

```

Listing 6 Halaman User

7. Halaman Kelola Data Kriteria

```

<?php
session_start();
if (!isset($_SESSION['hrd'])) {
    header("location:../index.php");
    exit;
}
require "../functions.php";
$page='kriteria';
include ('template/sidebar.php');
if (isset($_POST['tambah'])) {
    if (tambah_kriteria($_POST)>0) {
        echo "<script>
            alert('data kriteria berhasil ditambah');
            document.location.href='kelola_kriteria.php';
        </script>";
    }
    }else{
    echo "<script>
        alert('data kriteria gagal ditambah');

    </script>";
    }
}

```

Listing 7 Halaman Kelola Data Kriteria

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pengguna sistem

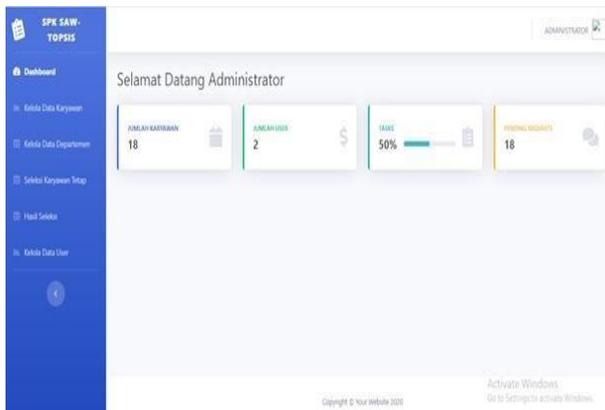
Sistem pendukung keputusan pengangkatan karyawan tetap di PT. Cipta Mandiri Wirasakti menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) - TOPSIS berbasis *website* merupakan sistem yang dapat mengambil keputusan dalam menentukan karyawan tetap dengan syarat *HRD* harus memasukkan sistem pendukung keputusan atau masalah yang ingin buat, kriteria masalah, atribut kriteria masalah dan bobot kriteria sehingga memudahkan *Administrator* dalam menyeleksi dan mengambil keputusan kandidat karyawan terbaik dari beberapa kandidat yang ada.

1. Halaman Login

Gambar 13 Halaman Login

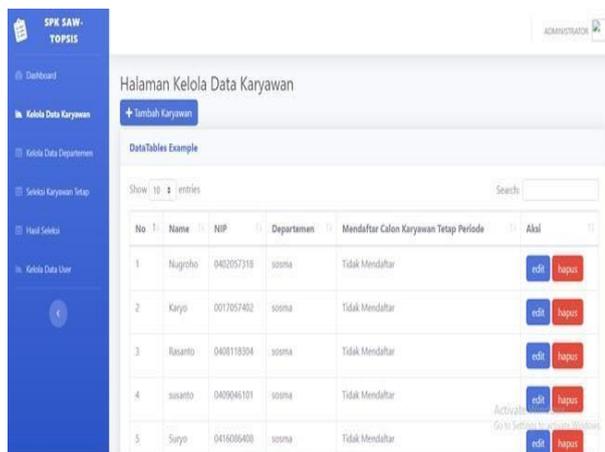
Halaman *login* dapat diakses oleh pengguna untuk bisa masuk ke dalam sistem agar dapat menggunakan sistem pendukung keputusan pengangkatan karyawan tetap ini. Halaman ini berfungsi sebagai tampilan awal program yang dijalankan dengan menggunakan *web browser* dengan memasukkan alamat URL: <http://localhost/spkkartap/>.

2. Halaman Utama Administrator



Gambar 14 Halaman Utama Administrator

Halaman utama merupakan halaman pertama yang akan tampil ketika *administrator* berhasil *login* ke sistem pendukung keputusan pemilihan Karyawan Tetap ini.

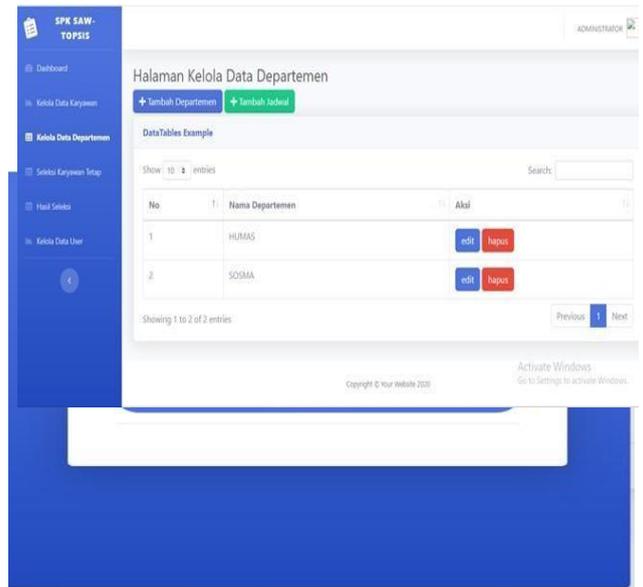


3. Halaman Data Karyawan

Gambar 15 Halaman Data Karyawan

Halaman data karyawan merupakan halaman yang akan tampil ketika *administrator* memilih menu Kelola Data Karyawan, halaman ini berisi semua data karyawan yang ada pada sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan tetap

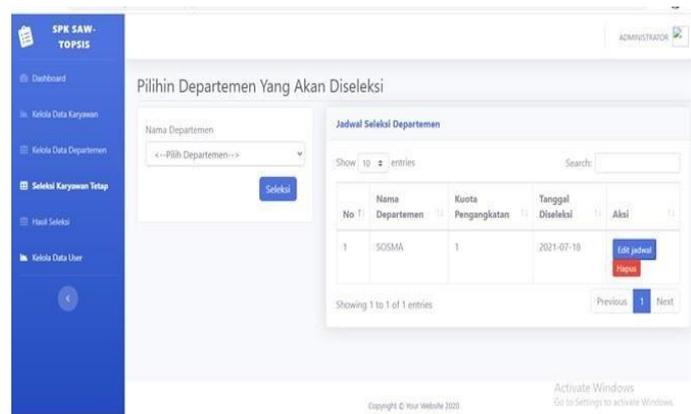
4. Halaman Data Departemen



Gambar 16 Halaman Data Departemen

Halaman data departemen merupakan halaman yang akan tampil ketika *administrator* memilih menu Kelola Data Departemen, halaman ini berisi semua data departemen yang ada di perusahaan dan ada pada sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan tetap.

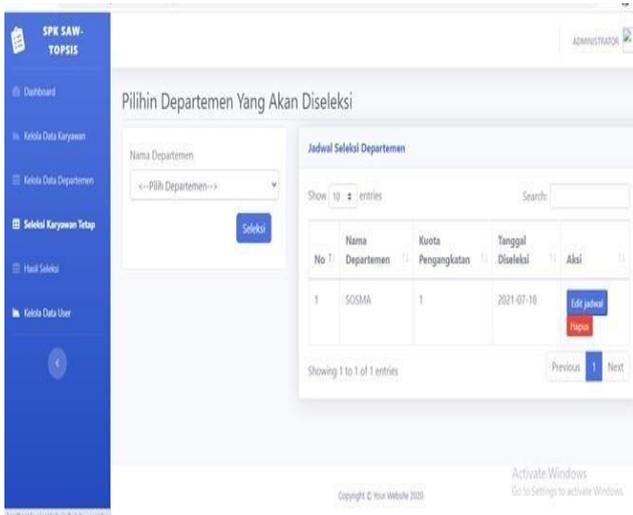
5. Halaman Seleksi Karyawan Tetap



Gambar 17 Halaman Seleksi Karyawan Tetap

Halaman data seleksi karyawan tetap merupakan halaman yang akan tampil ketika *administrator* memilih menu seleksi karyawan tetap, halaman ini merupakan halaman untuk menyeleksi karyawan pada sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan tetap

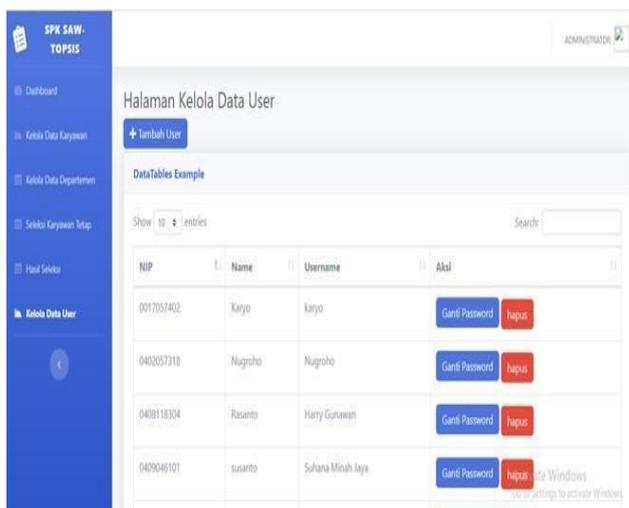
6. Halaman Hasil Seleksi



Gambar 18 Halaman Hasil Seleksi

Halaman Hasil seleksi karyawan dapat diakses oleh administrator dengan mengklik menu Hasil Seleksi. Halaman ini hanya menampilkan hasil seleksi karyawan tetap

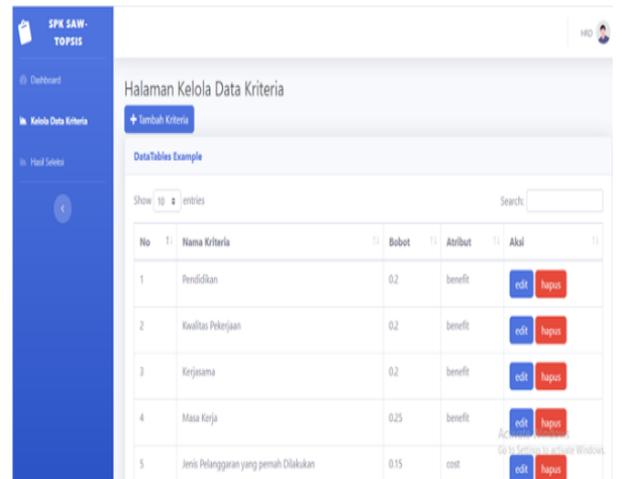
7. Halaman Hasil Kelola Data User



Gambar 19 Halaman Kelola Data User

Halaman Kelola data user merupakan halaman yang akan tampil ketika *administrator* memilih menu Kelola Data User pada sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan tetap ini.

8. Halaman Kelola Data Kriteria



Gambar 20 Halaman Kelola Data Kriteria

Halaman Kelola data kriteria merupakan halaman yang akan tampil Ketika HRD memilih menu Kelola Data Kriteria, menu ini berisi tentang menambahkan Kriteria, Bobot dari masing masing kriteria dan juga atribut kriteria pada sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan tetap

6. PENUTUP

a. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab sebelumnya tentang Sistem pendukung keputusan pengangkatan karyawan tetap di PT. Cipta Mandiri Wirasakti menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) - TOPSIS maka kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem dapat menentukan karyawan terbaik dengan menggunakan sistem pendukung keputusan pemilihan prodi menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW-TOPSIS) ini.
2. Sistem dapat menampilkan hasil seleksi dan detail perhitungan kandidat

menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW)-TOPSIS.

3. Sistem dapat membuat ranking karyawan terbaik berdasarkan hasil akhir yang didapat.
4. Sistem dapat mencetak laporan hasil seleksi karyawan terbaik.

b. Saran

Adapun beberapa saran yang disampaikan sebagai pengembangan Sistem pendukung keputusan pengangkatan karyawan tetap di PT. Cipta Mandiri Wirasakti menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) - TOPSIS adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan dalam hal keamanan sistem pendukung keputusan pengangkatan karyawan tetap.
2. Aplikasi ini masih berbasis *website* diharapkan ke depannya dapat berbasis *android* dan *desktop*.
3. Pengembangan sistem pendukung keputusan ini dapat ditambahkan baik dalam hal tampilan aplikasi maupun fitur pada aplikasi.

7. PERSEMBAHAN

Allhamdulillah atas izin Allah SWT dengan segala kekurangannya serta tak lepas dari doa kedua orang tua, kaka, kerabat, serta dosen pembimbing dan penguji penulis dapat menjalankan dan mengakhiri skripsi ini dengan penuh perjuangan dan pengorbanan

8. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cahyadi, D., & Pratiwi, D. (2018). *Sistem Informasi Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan Tetap Berbasis Web Pada Pt Dasa Windu Agung Di Bekasi*. 7(1), 31–42
- [2] Chan, A. S., Hasibuan, R. I., & Saputra, D. (2018). *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN FUZZY TOPSIS PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PROMOSI JABATAN PADA PT.BANDAR MADANI 165*. 05(01), 1–14
- [3] Fauzi, A., Indriyani, N., Bayu, A., & Yanto, H. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan Tetap Menggunakan Metode Analytic Hierachy Process keputusan yang cukup sederhana dan dapat menjadi salah satu alternatif dalam mengambil*. 6(1), 1–8.
- [4] Firdaus, I. H., Abdillah, G., & Renaldi, F. (2016). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SAW TOPSIS*. *Seminar Nasional Teknologi*

Informasi Dan Komunikasi 2016 (SENTIKA 2016), 2016(Sentika), 18–19

9. PROFILE PENULIS

Hilda Ayu Ananda Lahir Pada Tanggal 4 September 1997 Berjenis Kelamin Perempuan Bertempat Di Blok KligungDesaMeguGedeKecamatanWeruAnak Ke Terakhir Dari EmpatBersaudaraMenempuh Pendidikan Di Universitas Muhammadiyah Cirebon Program Studi Teknik Informatika Sejak 2016 Sampai 2021.