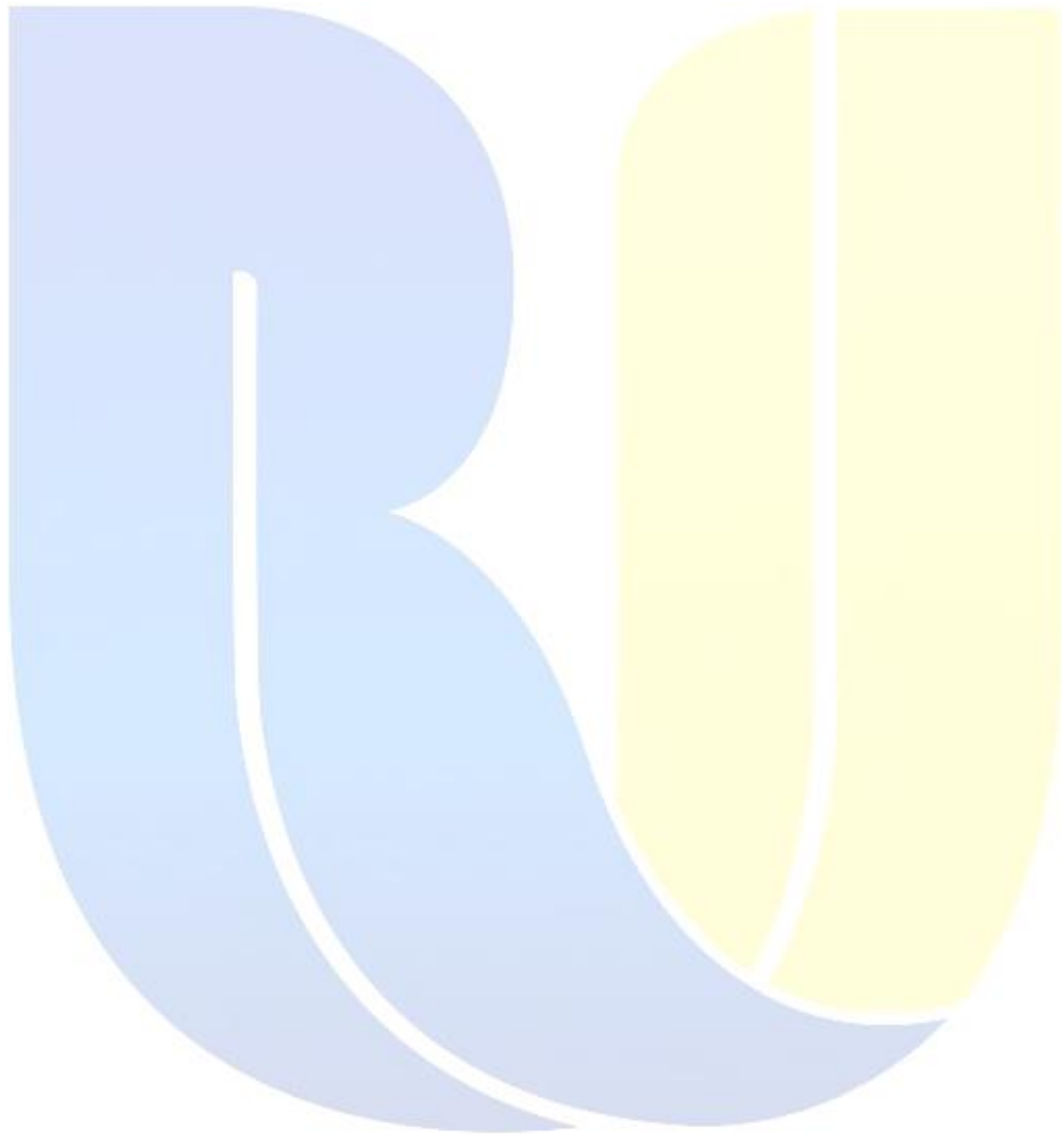


DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Hartini, D. Kardha, and G. Prabowo, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekomendasi Pemilihan Laptop," *Go Infotech J. Ilm. STMIK AUB*, vol. 29, no. 2, pp. 191–202, 2023, doi: 10.36309/goi.v29i2.216.
- [2] E. I. Anna *et al.*, "Sistem Pengambilan Keputusan Karyawan Terbaik Menggunakan Simple Additive Weighting (SAW) pada Pada PT. Mandiri Tunas Finance Bandar Lampung 1," vol. 5, no. 1, pp. 1–9, 2024.
- [3] T. Muhamad Hafiez, E. Soemantri, S. Tinggi, I. Komputer, and C. Karya Informatika, "Implementasi Metode SAW Dalam Menentukan Supplier Terbaik Pada PT.Senjaya Rejekimas," *J. JUPITER*, vol. 14, no. 2, pp. 374–383, 2022.
- [4] N. Y. Fadilah, S. Juanita, and P. Larasati, "Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan dengan Multi Kriteria menggunakan Metode AHP dan SAW," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 2, p. 158, 2021, doi: 10.26418/justin.v9i2.43233.
- [5] B. Hendrik, T. Informatika, U. Putra, I. Upi, and Y. Padang, "Review Metode Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Terbaik untuk Seleksi Proposal Penelitian : Evaluasi Berdasarkan Kriteria Efektivitas dan Akurasi," vol. 0738, no. 4, 2020, pp. 6456–6462.
- [6] S. A. I Gede Iwan Sudipa, Suyono, Jefri Junifer Pangaribuan, Agus Trihandoyo, Alfry Aristo Jansen Sinlae, Okky Putra Barus, Najirah Umar, Phie Chyan, Ricco Herdiyan Saputra, Tatan Sukwika, Satriawaty Mallu, Dian Pratama, Kurnia Yahya, Akrim Teguh Suseno, Tri Su, *Sistem Pendukung Keputusan. 2023*.
- [7] N. Rahmansyah and S. A. Lusinia, *Buku Ajar Sistem Pendukung*, 2020.
- [8] F. Setiawan, A. Maharani, and R. N. Fatonah, "Analisis Aplikasi Berbasis Website Surat Menyurat," *J. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 3, pp. 147–151, 2022.
- [9] B. Press, *Teori Uml Dan Implementasi Praktek : Panduan Untuk Pengembangan Perangkat Lunak*, no. September. 2024.
- [10] S. Ramdany, "Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web," *J. Ind. Eng. Syst.*, vol. 5, no. 1, 2024, doi: 10.31599/2e9afp31.
- [11] S. D. Damayanti and G. Gafrun, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Teladan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)," *Simtek J. Sist. Inf. dan Tek. Komput.*, vol. 6, no. 2, pp. 114–121, 2021, doi: 10.51876/simtek.v6i2.103.
- [12] U. Mercu, B. Yogyakarta, U. Mercu, B. Yogyakarta, and P. Korespondensi, "5Hfhlyhg 2Fwrehu Fhshwg 1Ryhpehu Sxeolvkhg)Heuxdu\!" #!".
- [13] M. B. Akbar, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Terbaik Menggunakan Metode Saw Dan Ahp Berbasis Web (Studi Kasus SMP Swasta IT Al Hijrah Deli Serdang)," vol. 7, no. 1, 2022.
- [14] W. A. Maulana, A. Nugroho, and T. Adriyanto, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Di Toko Bangunan Ragil," pp. 154–159, 2021.
- [15] D. Anak Agung Gde Putra Ajiwerdi, "Pengembangan sistem pendukung

keputusan berbasis,” *Skripsi*, vol. 1, no. 3, pp. 153–165, 2022, doi:
10.32877/bt.v7i3.2236.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama Lengkap : Agung Permadi
Tempat/tanggal lahir : Tanah Rakyat ,11-10-2003
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Suku : Jawa
Alamat : Dusun XI Desa Tanah Rakyat Kecamatan Pulo Bandring
Kabupaten
Asahan

B. Riwayat Pendidikan

1. SDN 014681 Tanah Rakyat (2009-2015)
2. MTS Al-Ma'shum (2015-2018)
3. SMK Al-Ma'shum (2018-2021)

Demikianlah daftar riwayat hidup ini diperbuat dengan sebenarnya.

Kisaran, 24 Juni 2025
Penulis,

Agung Permadi
NIM: 21220484

LISTING PROGRAM

1. Home.php

```
<div class="container-fluid">
  <div id="myCarousel" class="carousel slide" data-
ride="carousel" style="margin-top:-23px; margin-left: -30px; margin-right:-30px;
margin-bottom: -30px;">
  <!-- Indicators -->
  <ol class="carousel-indicators">
    <li data-target="#myCarousel" data-slide-
to="0" class="active"></li>
    <li data-target="#myCarousel" data-slide-
to="1"></li>
  </ol>
  <!-- Wrapper for slides -->
  <div class="carousel-inner" role="listbox">
    <div class="item active">
      
      <div class="carousel-
caption">
      </div>
    </div>
    <div class="item">
      
      <div
class="carousel-caption">
      </div>
    </div>
    <div class="item">
      
      <div
class="carousel-caption">
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="item">
    
    <div
class="carousel-caption">
    </div>
  </div>
  <div class="item">
```

```

        
        <div
class="carousel-caption">
        </div>
    </div>
        <div class="item">
            
            <div
class="carousel-caption">
            </div>
        </div>
            <div class="item">
                
                <div
class="carousel-caption">
                </div>
            </div>
                <div class="item">
                    
                    <div
class="carousel-caption">
                    </div>
                </div>
        <!-- Left and right controls -->
        <a class="left carousel-control"
href="#myCarousel" role="button" data-slide="prev">
            <span class="glyphicon
glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
            <span class="sr-
only">Previous</span>
        </a>
        <a class="right carousel-control"
href="#myCarousel" role="button" data-slide="next">
            <span class="glyphicon
glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true"></span>
            <span class="sr-
only">Next</span>
        </a>
    </div>

```

</div>

2. Index.php

```
<?php
include'functions.php';
/*if(empty($_SESSION['login']))
header("location:login.php");*/
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8"/>
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"/>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1"/>
  <meta name="description" content="Sistem Pendukung Keputusan
Penentuan Waktu Optimal Metode SAW (Simple Additive Weighting)"/>
  <meta name="keywords" content="simple, additive, weighting, Artificial,
Intelligence, Perhitungan"/>
  <meta name="author" content="ponsel"/>
  <link rel="icon" href="assets/images/logo/ponsel"/>
  <link rel="canonical" href="http://spksawdiskon" />

  <title>SISTEM PENENTUAN WAKTU OPTIMAL DALAM
MENGADAKAN DISKON PADA D&R PONSEL</title>
  <link href="assets/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"/>
  <link href="assets/css/bootstrap.css" rel="stylesheet"/>
  <link href="assets/css/general.css" rel="stylesheet"/>

  <!-- <datatables> -->
  <link href="assets/datatables/css/dataTables.bootstrap.min.css"
rel="stylesheet"/>
  <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="assets/datatables/css/responsive.bootstrap.min.css">

  <!-- <end.datatables> -->

  <script src="assets/js/bootstrap.min.js"></script>

  <script src="assets/js/jquery.min.js"></script>
  <script src="assets/js/bootstrap.min.js"></script>
  <script src="assets/js/highcharts.js"></script>
  <script src="assets/js/highcharts-3d.js"></script>
  <script src="assets/js/exporting.js"></script>
</head>
<body>
```

```

<nav class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top">
  <div class="container-fluid">
    <div class="navbar-header">
      <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-
controls="navbar">
        <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
        <span class="icon-bar"></span>
        <span class="icon-bar"></span>
        <span class="icon-bar"></span> </button>
      <div class="hidden-xs">
        <a class="navbar-brand <?=( $mod=='home' ) ? 'active' : ''>"
href=""><span> D&R PONSEL</span></a> </div>
      <div class="hidden-lg hidden-md hidden-sm">
        <a class="navbar-brand <?=( $mod=='home' ) ? 'active' : ''>"
href=""><span> D&R PONSEL</span></a> </div>
    </div>
    <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
      <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
        <?php if ( $_SESSION['level'] == 'admin' ) : ?>
          <li><a href="?m=spk"><span class="glyphicon glyphicon-time"></span>
WAKTU OPTIMAL</a></li>
          <li class="dropdown">
            <a href="?m=kriteria" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button" aria-expanded="false"><span class="glyphicon glyphicon-th-
large"></span> Kriteria <span class="caret"></span></a>
            <ul class="dropdown-menu" role="menu">
              <li><a href="?m=kriteria"><span class="glyphicon glyphicon-th-
large"></span> Data Kriteria</a></li>
              <li><a href="?m=nilai_kriteria"><span class="glyphicon glyphicon-
star"></span> Data Nilai Kriteria</a></li>
            </ul>
          </li>
          <li class="dropdown">
            <a href="?m=alternatif" class="dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown" role="button" aria-expanded="false"><span
class="glyphicon glyphicon-user"></span> Alternatif <span
class="caret"></span></a>
            <ul class="dropdown-menu" role="menu">
              <li><a href="?m=alternatif"><span class="glyphicon glyphicon-
user"></span> Data Alternatif</a></li>
              <li><a href="?m=penilaian"><span class="glyphicon glyphicon-
pencil"></span> Data Nilai Alternatif</a></li>
            </ul>
          </li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </div>

```

```
<li><a href="?m=hitung"><span class="glyphicon glyphicon-calendar"></span> Perhitungan</a></li>
```

```
<li><a href="?m=password"><span class="glyphicon glyphicon-lock"></span> Password</a></li>
```

```
<li><a href="aksi.php?act=logout"><span class="glyphicon glyphicon-log-out"></span> Logout</a></li>
```

```
<?php endif ?>
```

```
<?php if ($_SESSION['level'] == "") : ?>  
<li class="<?=( $mod=='login') ? 'active' : ""?>"><a href="?m=login"><span class="glyphicon glyphicon-log-in"></span> Login</a></li>  
<?php endif ?>
```

```
<?php if($_SESSION['level']=='pimpinan'):?>
```

```
<li><a href="?m=penilaian"><span class="glyphicon glyphicon-pencil"></span> Nilai Alternatif</a></li>
```

```
<li><a href="?m=hitung"><span class="glyphicon glyphicon-calendar"></span> Perhitungan</a></li>
```

```
<li><a href="?m=password"><span class="glyphicon glyphicon-lock"></span> Password</a></li>
```

```
<li><a href="aksi.php?act=logout"><span class="glyphicon glyphicon-log-out"></span> Logout</a></li>
```

```
<?php endif?>
```

```
</ul>
```

```
<div class="navbar-text"></div>
```

```
</div>
```

```
<!--/.nav-collapse -->
```

```
</div>
```

```
</nav>
```

```
<!-- <div id="page-wrapper"> -->
```

```
<div class="container-fluid">
```

```
<br><br><br><br>
```

```
<?php
```

```
if(file_exists($mod.'.php'))
```

```
include $mod.'.php';
```

```
else
```

```
include 'home.php';
```

```
?>
```

```
</div>
```

```
<!-- </div> -->
```

```
<!-- style="background-color:#edded; color:#000000 !important;" -->
```

```
<footer class="footer bg-success">
```

```

<div class="container">
  <small><p class="text-center">SISTEM PENENTUAN WAKTU
OPTIMAL DALAM MENGADAKAN DISKON PADA D&R
PONSEL</small> </div>
</footer>

```

```

<!-- <SCRIPT DATATABLES> -->
<script type="text/javascript"
src="assets/datatables/js/jquery.dataTables.mi.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="assets/datatables/js/dataTables.bootstrap.min.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="assets/datatables/js/dataTables.responsive.min.js"></script>

<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
$('#datatables').DataTable({
responsive: true
});
});
</script>
</body>
</html>

```

3. Kriteria.php

```

<div class="row">
<div class="col-sm-4">
<?php include "kriteria_tambah.php"; ?>
</div>

<div class="col-sm-8">
<div class="panel panel-success">
<div class="panel-heading">
<strong>Data Kriteria</strong>
</div>
<div class="panel-body">
<table id="datatables" class="table table-bordered table-hover table-
striped table-condensed" width="100%">
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>Kode</th>
<th>Nama Kriteria</th>
<th>Atribut</th>
<th>Bobot</th>
<th>Aksi</th>
</tr>
</thead>

```

```

<?php
$q = esc_field($_GET['q']);
$rows = $db->get_results("SELECT * FROM tb_kriteria WHERE
nama_kriteria LIKE '%$q%' ORDER BY kode_kriteria");
$no=0;
foreach($rows as $row):?>
<tr>
<td><?==+$no ?></td>
<td><?=$row->kode_kriteria?></td>
<td><?=$row->nama_kriteria?></td>
<td><?=$row->atribut?></td>
<td><?=$row->bobot?></td>
<td class="text-center">
<div class="btn-group">
<a class="btn btn-xs btn-warning"
href="?m=kriteria_ubah&ID=<?=$row->kode_kriteria?>"><span
class="glyphicon glyphicon-edit"></span> Edit</a>
<a class="btn btn-xs btn-danger"
href="aksi.php?act=kriteria_hapus&ID=<?=$row->kode_kriteria?>"
onclick="return confirm('Hapus data?')"><span class="glyphicon
glyphicon-trash"></span> Hapus</a>
</td>
</div>
</tr>
<?php endforeach;?>
</table>
</div>
</div>
</div>

```

4. Alternatif.php

```

<div class="row">
<div class="col-sm-4">
<?php include"alternatif_tambah.php"; ?>
</div>
<div class="col-sm-8">

<div class="panel panel-success">
<div class="panel-heading">
<strong>Data Alternatif</strong>
</div>
<div class="panel-body">
<table id="datatables" class="table table-bordered table-hover table-
striped table-condensed" width="100%">
<thead><tr>
<th>No</th>

```

```

<th>Kode</th>
<th>Nama Alternatif</th>
<th class="text-center">Foto</th>
<th>Keterangan</th>
<th>Aksi</th>
</tr></thead>
<?php
$q = esc_field($_GET['q']);
$rows = $db->get_results("SELECT * FROM tb_alternatif
WHERE
kode_alternatif LIKE '%$q%'
OR nama_alternatif LIKE '%$q%'
OR keterangan LIKE '%$q%'
ORDER BY kode_alternatif");
$no=0;
foreach($rows as $row):?>
<tr>
<td><?==+$no ?></td>
<td><?=$row->kode_alternatif?></td>
<td><?=$row->nama_alternatif?></td>
<td class="text-center"></td>
<td><?=$row->keterangan?></td>
<td class="text-center">
<div class="btn-group">
<a class="btn btn-xs btn-warning"
href="?m=alternatif_ubah&ID=<?=$row->kode_alternatif?>"><span
class="glyphicon glyphicon-edit"></span> Edit</a>
<a class="btn btn-xs btn-danger"
href="aksi.php?act=alternatif_hapus&ID=<?=$row->kode_alternatif?>"
onclick="return confirm('Hapus data?')"><span class="glyphicon glyphicon-
trash"></span> Hapus</a>
</div>
</td>
</tr>
<?php endforeach;?>
</table>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

5. minggu.php

```

<div class="row">
<div class="col-sm-4">
<?php include "minggu_tambah.php"; ?>
</div>

```

```

<div class="col-sm-8">
  <div class="panel panel-success">
    <div class="panel-heading">
      <strong>Data Minggu</strong>
    </div>
    <div class="panel-body">
      <table id="datatables" class="table table-bordered table-hover table-
striped table-condensed" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>No</th>
            <th>Kode Minggu</th>
            <th>Nama Minggu</th>
            <th>Aksi</th>
          </tr>
        </thead>
        <?php
        $q = esc_field($_GET['q']);
        $rows = $db->get_results("SELECT * FROM tb_minggu
WHERE nama_minggu LIKE '%$q%' ORDER BY kode_minggu");
        $no=0;

        foreach($rows as $row):?>
          <tr>
            <td><?==+$no ?></td>
            <td><?=$row->kode_minggu?></td>
            <td><?=$row->nama_minggu?></td>
            <td class="text-center">
              <div class="btn-group">
                <a class="btn btn-xs btn-warning"
href="?m=minggu_ubah&ID=<?=$row->kode_minggu?"><span
class="glyphicon glyphicon-edit"></span> Edit</a>
                <a class="btn btn-xs btn-danger"
href="aksi.php?act=minggu_hapus&ID=<?=$row->kode_minggu?"
onclick="return confirm('Hapus data?')"><span class="glyphicon glyphicon-
trash"></span> Hapus</a>
              </div>
            </td>
          </tr>
        <?php endforeach;?>
      </table>
    </div>
  </div>
</div>
</div>

```

6. penilaian.php

```
<div class="panel panel-success">
  <div class="panel-heading">
    <form class="form-inline">
      <input type="hidden" name="m" value="penilaian" />
      <div class="form-group">
        <select class="form-control input-sm" name="kode_minggu"
onchange="this.form.submit()">
          <option value="">Pilih Waktu Optimal</option>
          <?=get_minggu_option(set_value('kode_minggu'))?>
        </select>
      </div>
      <div class="btn-group">
        <button class="btn btn-default btn-sm"><span class="glyphicon
glyphicon-search"></span> Cari</button>
        <a class="btn btn-warning btn-sm"
href="cetak.php?m=penilaian&kode_minggu=<?=$_GET['kode_minggu']?>"
target="_blank"><span class="glyphicon glyphicon-print"></span>
Cetak</a>
      </div>
    </form>
  </div>
  <?php if($_GET['kode_minggu']):
    $data = get_penilaian($_GET['kode_minggu']);
  ?>
  <div class="panel-body">
    <?php
    if($_POST) {
      include 'aksi.php';
      $data = get_penilaian($_GET['kode_minggu']);
    }
    ?>
    <form class="form-inline" method="post">
      <div class="form-group">
        <select class="form-control input-sm" name="kode_alternatif">
          <?=get_alternatif_option(set_value('kode_alternatif'))?>
        </select>
      </div>
      <div class="form-group">
        <button class="btn btn-default btn-sm"><span class="glyphicon
glyphicon-plus"></span> Tambahkan Nilai Alternatif</a>
      </div>
    </form>
  </div>
```

```

<div class="panel-body">
  <table id="datatables" class="table table-bordered table-hover table-
striped table-condensed" width="100%">
    <thead><tr>
      <th>Kode</th>
      <th>Nama Alternatif</th>
      <?php foreach($KRITERIA as $key => $val):?>
      <th><?=$val['nama_kriteria']?></th>
      <?php endforeach?>
      <th>Aksi</th>
    </tr></thead>
    <?php foreach($data as $key => $val):?>
    <tr>
      <td><?=$key?></td>
      <td><?=$ALTERNATIF[$key];?></td>
      <?php foreach($val as $k => $v):?>
      <td><?=$NILAI_KRITERIA[$v]->keterangan?></td>
      <?php endforeach?>
      <td class="text-center">
        <div class="btn-group">
          <a
            class="btn btn-xs btn-warning"
            href="?m=penilaian_ubah&kode_minggu=<?=$_GET['kode_minggu']?>&ID
=<?=$key?>"><span class="glyphicon glyphicon-edit"></span> Ubah</a>
          <a
            class="btn btn-xs btn-danger"
            href="aksi.php?act=penilaian_hapus&kode_minggu=<?=$_GET['kode_minggu
u']?>&kode_alternatif=<?=$key?>"
            onclick="return confirm('Hapus
data?')"><span class="glyphicon glyphicon-trash"></span> Hapus</a>
          </div>
        </td>
      </tr>
    <?php endforeach;?>
  </table>
</div>
<?php endif?>
</div>

```

7. spk.php

```

<div class="row">
  <div class="col-sm-4">
    <?php include "spk_tambah.php"; ?>
  </div>

```

```

<div class="col-sm-8">
  <div class="panel panel-success">
    <div class="panel-heading">
      <strong>Data SPK</strong>
    </div>
    <div class="panel-body">

```

```

<table id="datatables" class="table table-bordered table-hover table-
striped table-condensed" width="100%">
  <thead>
    <tr>
      <th>No</th>
      <th>Kode Spk</th>
      <th>Nama Spk</th>
      <th>Aksi</th>
    </tr>
  </thead>
  <?php
  $q = esc_field($_GET['q']);
  $rows = $db->get_results("SELECT * FROM tb_minggu
WHERE nama_minggu LIKE '%$q%' ORDER BY kode_minggu");
  $no=0;

  foreach($rows as $row):?>
    <tr>
      <td><?=$no ?></td>
      <td><?=$row->kode_minggu?></td>
      <td><?=$row->nama_minggu?></td>
      <td class="text-center">
        <div class="btn-group">
          <a class="btn btn-xs btn-warning"
href="?m=spk_ubah&ID=<?=$row->kode_minggu?"><span
class="glyphicon glyphicon-edit"></span> Edit</a>
          <a class="btn btn-xs btn-danger"
href="aksi.php?act=minggu_hapus&ID=<?=$row->kode_minggu?"
onclick="return confirm('Hapus data?')"><span class="glyphicon glyphicon-
trash"></span> Hapus</a>
        </div>
      </td>
    </tr>
  <?php endforeach;?>
</table>
</div>
</div>
</div>

```

8. hitung.php

```

<script>
//fungsi untuk mencentang (pilih) semua alternatif
$(function(){
  $("#checkAll").click(function(){
    $('input:checkbox').not(this).prop('checked', this.checked);
  });
});

```

```

});
</script>

<div class="panel panel-success">
  <div class="panel-heading">
    <div class="text-center"> <strong> <h4><u>Perhitungan</u> </h4>
  </strong></div>
  <form class="form-inline">
    <input type="hidden" name="m" value="hitung" />
    <div class="form-group">
      <select class="form-control input-sm" name="kode_minggu"
onchange="this.form.submit()">
        <option value="">Pilih minggu</option>
        <?=get_minggu_option(set_value('kode_minggu'))?>
      </select>
    </div>
    <div class="form-group">
      <button class="btn btn-default btn-sm"><span class="glyphicon
glyphicon-search"></span> Cari</a>
    </div>
  </form>
</div>
<?php
$kode_minggu = $_GET['kode_minggu'];
if($kode_minggu):?>
<div class="panel-body">
  <form method="post">
    <?php
    $warning = false;
    if($_POST) {
      $_SESSION['hitung'] = $_POST;

      if(count((array)$_POST['alternatif']) >=2)
        $warning = true;
      else
        print_msg('Pilih minimal 2 alternatif dan 2 kriteria!');
    }
  ?>
  <div class="row">
    <div class="col-md-6">
      <h5><input type="checkbox" id="checkAll" /> <strong>Pilih
Semua Alternatif</strong></h5>
      <?php
      $rows = $db->get_results("SELECT kode_alternatif FROM
tb_penilaian WHERE kode_minggu='$kode_minggu' GROUP BY
kode_alternatif");
      foreach($rows as $row):?>

```

```
<div class="checkbox">
    <label>
        <input type="checkbox" name="alternatif[<?=$row-
>kode_alternatif?>]"
value="<?=$row->kode_alternatif?"
<?=$_POST['alternatif'][$row->kode_alternatif] ? 'checked' : "">>
        <?=$ALTERNATIF[$row->kode_alternatif?>
    </label>
</div>
<?php endforeach?>
</div>
</div>
<button class="btn btn-warning btn-sm" name="hitung"
value="1">Hasil Analisa</button>
</form>
</div>
<?php endif?>
</div>
<?php if($warning): include 'hitung_hasil.php';?>
<?php endif?>
```

Kisaran, 20 Maret 2025

Nomor : 131-156/PP-00.10/UR/III/2025
Hal : Permohonan RisetKepada Yth,
Pemilik D&R Ponsel Kec. Meranti
diTempat

Dengan Hormat,

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan kemudahan bagi kita semua dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.

Universitas Royal sebagai salah satu perguruan tinggi penyelenggaraan program pendidikan Strata 1 (S1) dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu agar kiranya dapat menerima Mahasiswa/I kami melaksanakan kegiatan Riset yang dilaksanakan pada tanggal 21 Maret - 21 April 2025. Berikut ini data mahasiswa yang akan melaksanakan Riset :

No	Nama Mahasiswa	Program Studi	L/P	NIM
1	Agung Permadi	Sistem Informasi-S1	L	21.22.0484

Adapun Tujuan dilaksanakannya Riset ini untuk Menyelesaikan Penulisan Skripsi Program Strata 1 (S1) Universitas Royal. Judul Skripsi : "*Sistem Penentuan Waktu Optimal dalam Mengadakan Diskon pada D&R Ponsel*".

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian, kesediaan, dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Hormat Kami
Rektor
Wati Mariatul Kifti, M.M.
NIDN. 0114057302

Tembusan :
- Arsip

D&R PONSEL

Kisaran, 21 April 2025

Kepada Yth,
Rektor Universitas Royal
di_
Tempat

Nomor : -
Lampiran : -
Perihal : Surat Persetujuan Permohonan Riset

Schubungan dengan surat Rektor Universitas Royal Kisaran penyelenggara program pendidikan Universitas Royal (S1) dengan Nomor : 003-116/UR-R/PP/XII/2022 perihal permohonan Riset.

Dengan ini diberitahukan bahwa, kami bersedia menerima Mahasiswa Universitas Royal untuk melakukan riset atas nama:

Nama : Agung Permadi
NIM : 21.22.0484
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : "SISTEM PENENTUAN OPTIMAL DALAM MENGADAKAN DISKON PADA D&R PONSEL"

Demikian surat ini kami perbuat, atas kerja sama dan perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

D&R PONSEL
PEMILIK/PIMPINAN



(Dody Indrawan)



UNIVERSITAS ROYAL
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

©2019, Jln. Prof. M.H. Yamin, SH No. 172 Trip & Park, 0623 41279 Ext. 23 01, 1 Kibinon, Kab. Asahan, Prov. Sumatera Utara

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : AGUNG PERMADI
NIM : 21220484
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi/TA : SISTEM PENENTUAN WAKTU OPTIMAL DALAM MENGADAKAN DISKON PADA D&R PONSEL
Dosen Pembimbing : 1. JHONSON EFENDI HTG, M.Kom
2. SUPARMADI, M.Kom
Lembar Konsultasi : Pembimbing 1
Tanggal Pertemuan Pertama : 17 Maret 2025

PERTEMUAN/ TANGGAL	MATERI BAHASAN	PARAF DOSEN	KETERANGAN
17-03-2025	perbaiki latarbelakang		BAB I (Revisi)
19-03-2025	Lanjut BAB II		BAB I (ACC)
20-03-2025	Perbaiki Teori Pendukung		BAB I (Revisi)
24-03-2025	lanjut BAB III		BAB II (ACC)
26-03-2025	Perbaiki metode penelitian dan jadwal penelitian		BAB III (Revisi)
27-03-2025	siapkan berkas		BAB III (ACC)
27-03-2025	Siapkan berkas		Seminar Proposal (ACC)
20-05-2025	perbaiki ASI LAMA		BAB IV (Revisi)
24-05-2025	Lanjut ke BAB V		BAB IV (ACC)
27-05-2025	Perbaiki tampilan aplikasinya		BAB V (Revisi)
28-05-2025	lanjut ke bab VI		BAB V (ACC)
30-05-2025	perbaiki kesimpulan		BAB VI (Revisi)
02-06-2025	lengkapi berkas semhas		BAB VI (ACC)
03-06-2025			Pengujian Alat/Aplikasi (ACC)
03-06-2025			Seminar Hasil (ACC)

Kisaran, 4 Juni 2025

Ka. Prodi Sistem Informasi



Nurwati, M.Kom,
NIDN: 0101068701



UNIVERSITAS ROYAL
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Office Jln. Prof. N.M. Yamin, 54 No. 173 Telp & Faks. 0623-41079 Ext. 25 U. 1 Kisaran, Kab. Asahan, Prov. Sumatera Utara

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : AGUNG PERMADI
NIM : 21220484
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi/TA : SISTEM PENENTUAN WAKTU OPTIMAL DALAM MENGADAKAN DISKON PADA D&R PONSEL
Dosen Pembimbing : 1. JHONSON EFENDI HTG, M.Kom
2. SUPARMADI, M.Kom
Lembar Konsultasi : Pembimbing 2
Tanggal Pertemuan Pertama : 18 Maret 2025

PERTEMUAN/ TANGGAL	MATERI BAHASAN	PARAF DOSEN	KETERANGAN
18-03-2025	Cek lagi format penulisan		BAB I (Revisi)
20-03-2025	Lanjut Bab 2		BAB I (ACC)
24-03-2025	Masukan Organisasi kepengurusan ditempat penelitian		BAB II (Revisi)
26-03-2025	Lanjut Bab 3		BAB II (ACC)
08-04-2025	Lanjut Semprom		BAB III (ACC)
09-04-2025	Kuasai Materi untuk Semprom		Seminar Proposal (ACC)
22-05-2025	Gbr. Flowchat berantakan, tolong diperbaiki		BAB IV (Revisi)
24-05-2025	lanjut Bab V		BAB IV (ACC)
28-05-2025	Rapikan kembali ukuran Gambar dan Tabelnya, jangan melewati ukuran kertasnya		BAB V (Revisi)
31-05-2025	Lanjut Bab VI		BAB V (ACC)
02-06-2025	Lanjut		BAB VI (ACC)
04-06-2025	Kuasai Materi Aplikasinya		Pengujian Alat/Aplikasi (ACC)
04-06-2025	Siapkan Materi dan perdalam Skripsinya		Seminar Hasil (ACC)

Kisaran, 4 Juni 2025

Ka. Prodi Sistem Informasi



Nurwati, M.Kom,
NIDN: 0101068701

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama Lengkap : Agung Permadi
Tempat/tanggal lahir : Tanah Rakyat , 11-10-2003
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Suku : Jawa
Alamat : Dusun XI Desa Tanah Rakyat Kecamatan Pulo Bandring
Kabupaten
Asahan

B. Riwayat Pendidikan

1. SDN 014681 Tanah Rakyat (2009-2015)
2. MTS Al-Ma'shum (2015-2018)
3. SMK Al-Ma'shum (2018-2021)

Demikianlah daftar riwayat hidup ini diperbuat dengan sebenarnya.

Kisaran, 24 Juni 2025
Penulis,

Agung Permadi
NIM: 21220484