

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Indriyani and R. A. Putri, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN BUAH SEMANGKA YANG LAYAK DIJUAL MENGGUNAKAN METODE AHP DAN PROMETHEE," vol. 5, no. September, 2023, doi: 10.30865/json.v5i1.6743.
- [2] B. Pusat Statistik Kabupaten Kendal, "A XXXXX DALAM ANGKA 2023," 2023.
- [3] A. Rantika *et al.*, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PUPUK PADA TANAMAN," vol. 8, no. 4, pp. 411–420, 2024.
- [4] R. I. Borman, D. A. Megawaty, and A. Attohiroh, "IMPLEMENTASI METODE TOPSIS PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN BIJI KOPI ROBUSTA YANG BERNILAI MUTU EKSPOR (STUDI KASUS : PT. INDO CAFCO FAJAR BULAN LAMPUNG)," *Fountain Informatics J.*, vol. 5, no. 1, p. 14, 2020, doi: 10.21111/fij.v5i1.3828.
- [5] W. Setyaningsih, *Konsep Sistem Pendukung Keputusan*, vol. 1. 2020.
- [6] E. Y. Anggraeni and R. Irviani, "Pengantar Sistem Informasi - Elisabet Yunaeti Anggraeni - Google Buku," *Ed.1- Andi:Yogyakarta*. p. 147, 2020.
- [7] P. Yayasan and K. Menulis, *Sistem Pendukung Keputusan -- Jeperson Hutahaeen, Fifto Nugroho, Dahlan Abdullah, -- Pertama, 2023 -- Yayasan Kita Menulis -- 9786233428279 -- a99d5474ec5308093bf99cff182647bf -- Anna's Archive*.

- [8] R. I. Borman and H. Fauzi, “DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BEASISWA,” *CESS J. Comput. Eng. Syst. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 17–22, 2018.
- [9] “Sistem Pendukung Keputusan (Mohammad Ainun Najib, Lc., M.S.I. (editor)) (Z-Library).pdf.”
- [10] M. Asror and A. Z. Falani, “PEMILIHAN SUPPLIER MESIN KASIR MENGGUNAKAN METODE SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique),” *Klik - Kumpul. J. Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 2, p. 88, 2018.
- [11] I. Mutmainah and Y. Yunita, “PENERAPAN METODE TOPSIS DALAM PEMILIHAN JASA EKSPEDISI,” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 1, pp. 86–92, 2021, doi: 10.32736/sisfokom.v10i1.1028.
- [12] Liusman and H. Fatdillah, “PENGARUH PENGGUNAAN JENIS PUPUK ORGANIK TERHADAP PRODUKTIVITAS TANAMAN SEMANGKA (*Citrullus sp.*),” *J. Suluh Tani*, vol. 1, no. 1, pp. 56–63, 2023, [Online]. Available:
<https://journalsuluhtani.com/index.php/suluhtani/article/download/32/25>
- [13] Ananda Muhamad Tri Utama, “No PERBANDINGAN MODEL WATERFALL DENGAN PROTOTYPE PADA PENGEMBANGAN SYSTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE Title,” vol. 9, no. 08, pp. 356–363, 2022.
- [14] Bahar, “KONSEP PENGEMBANGAN SISTEM DAFTAR ISI,” pp. 1–57, 2017.

- [15] R. A. Steven, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA UMKM JASS COLLECTION," *J. Comasie*, vol. 1, pp. 48–58, 2021.
- [16] A. Zalukhu, P. Singly, and D. Darma, "PERANGKAT LUNAK APLIKASI PEMBELAJARAN FLOWCHART," *J. Teknol. Inf. dan Ind.*, vol. 4, no. 1, pp. 61–70, 2023, [Online]. Available: <https://ejurnal.istp.ac.id/index.php/jtii/article/view/351>
- [17] C. Mandang, D. Wuisan, and J. Mandagi, "PENERAPAN METODE RAD DALAM MERANCANG APLIKASI WEB PROYEK PLN UIP SULBAGUT," *Jointer - J. Informatics Eng.*, vol. 1, no. 02, pp. 49–53, 2020, doi: 10.53682/jointer.v1i02.18.
- [18] A. K. Saputra and M. Fahrizal, "RANCANG BANGUN BERBASIS WEB CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT) BERBASIS WEB STUDI KASUS PT BUDI BERLIAN MOTOR HAJIMENA BANDAR LAMPUNG," *Portaldata.org*, vol. 17, no. 1, pp. 1–31, 2021.
- [19] D. A. N. Informasi and U. Royal, "SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT BERBASIS WEB PADA MEDIA DAN INFORMASI UNIVERSITAS ROYAL," vol. 1, no. 1, pp. 18–27, 2024.
- [20] S. M. Yola Alfa Putri, "Perancangan Sistem Informasi Tes Penerimaan Siswa Baru Berbasis Komputer Di Ponpes Darel Hikmah Berbasis Web," *J. Intra Tech*, vol. 5, no. 1, pp. 45–57, 2021, doi: 10.37030/jit.v5i1.93.

- [21] R. S. Dias and M. Muhallim, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBAGAI MACAM PRODUK BERBASIS ANDROID DI TOKO DE ARI PALOPO,” *Indones. J. Educ. Humanit.*, vol. 2, no. 1, pp. 34–50, 2022, [Online]. Available: <https://ijoehm.rcipublisher.org/index.php/ijoehm/article/view/42>
- [22] L. P. Sumirat, D. Cahyono, Y. Kristyawan, and S. Kacung, *DASAR-DASAR Rekayasa Perangkat Lunak*. 2023.
- [23] S. Yudha, P. Putra, and M. Ropianto, “PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI PENJUALAN TAS BERBASIS WEB PADA TOKO SARINAH COLLECTION,” *Pemodelan UML Sist. Inf. Penjualan Tas Berbas. Web Pada Toko Sarinah Collect.*, 2022.
- [24] Toni, “SISTEM INFORMASI PELAYANAN DESA BERBASIS WEBSITE DI DESA KEDUNGDAWA,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2023.
- [25] T. Abdulghani and M. M. H. Gozali, “SISTEM KONSULTASI DAN BIMBINGAN ONLINE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN WEBRTC (Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Suryakencana),” *Media J. Inform.*, vol. 11, no. 2, p. 42, 2020, doi: 10.35194/mji.v11i2.1037.
- [26] A. Noviantoro, A. B. Silviana, R. R. Fitriani, and H. P. Permatasari, “RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB,” *J. Tek. dan Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 88–103, 2022, doi: 10.56127/jts.v1i2.108.

- [27] M. Maimunah, D. Anggraeni, and M. B. Annazili, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DESAIN PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SMKN 3 KOTA TANGERANG,” *SENSI J.*, vol. 6, no. 1, pp. 100–111, 2020, doi: 10.33050/sensi.v6i1.947.
- [28] R. Pratama, T. Tugiono, and E. Elfitriani, “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PUPUK BUAH TERBAIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE MOORA,” *J. Sist. Inf. Triguna Dharma (JURSI TGD)*, vol. 2, no. 4, p. 518, 2023, doi: 10.53513/jursi.v2i4.5362.
- [29] W. Yahyan and M. I. A. Siregar, “PEMILIHAN PUPUK PADA TAMANAM PADI BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN HASIL PANEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALITICAL HIERARCHY PROSES,” *Rang Tek. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 173–177, 2020, doi: 10.31869/rtj.v3i2.1706.

Listing Program

1. Login

```
<?php
if (!empty($_SESSION['user'])) {
    redirect('home/menu');
} else {
    ?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <link rel="shortcut icon" href="<?= base_url('assets/images/') . $general->logo
        ?>" type="image/x-icon">
    <title><?= $general->nama ?></title>
    <meta content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1, user-
        scalable=no" name="viewport">
    <link rel="stylesheet" href="<?= base_url('assets/')
        ?>bower_components/bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="<?= base_url('assets/') ?>bower_components/font-
        awesome/css/font-awesome.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="<?= base_url('assets/')
        ?>bower_components/Ionic/css/ionicons.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="<?= base_url('assets/')
        ?>dist/css/AdminLTE.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="<?= base_url('assets/')
        ?>plugins/iCheck/square/blue.css">

    <!-- Custom CSS -->
    <style>
        .app-title {
            font-size: 18px; /* Ukuran font lebih kecil */
            font-weight: bold; /* Menebalkan teks */
            color: #333; /* Warna teks */
            margin-top: 10px; /* Jarak atas */
            margin-bottom: 10px; /* Jarak bawah */
            text-align: center; /* Rata tengah */
        }
    </style>

    <!-- HTML5 Shim and Respond.js IE8 support of HTML5 elements and media
        queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
    <script
```

```

src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.3/html5shiv.min.js"></script>
<script src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
<![endif]-->

<link rel="stylesheet"
      href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Source+Sans+Pro:300,400,
      600,700,300italic,400italic,600italic">
</head>
<body class="hold-transition login-page">
<div class="login-box">
  <div class="login-logo">
    
    <p class="app-title">Aplikasi Penentuan Pupuk Buah Semangka
      Menggunakan Metode TOPSIS</p>
  </div>
  <!-- /.login-logo -->
  <div class="login-box-body">
    <p class="login-box-msg">Silahkan Masuk untuk memulai</p>
    <?= form_open('home/login') ?>
    <div class="form-group has-feedback">
      <?php
      echo form_input(array(
        'id' => 'login-username',
        'name' => 'uname',
        'class' => 'form-control',
        'placeholder' => 'Masukan Username anda',
        'required' => 'enable'
      ));
      ?>
      <span class="glyphicon glyphicon-envelope form-control-feedback"></span>
    </div>
    <div class="form-group has-feedback">
      <?php
      echo form_password(array(
        'id' => 'login-password',
        'name' => 'pword',
        'class' => 'form-control',
        'placeholder' => 'Masukan Kata sandi anda',
        'required' => 'enable'
      ));
      ?>
      <span class="glyphicon glyphicon-lock form-control-feedback"></span>
    </div>
    <?php
    echo form_submit(array(
      'id' => 'login',

```

```

        'name' => 'login',
        'class' => 'btn btn-primary btn-block btn-flat',
        'value' => 'Login',
    ));
    ?>
    <? = form_close() ?>
</div>
<!-- /.login-box-body -->
</div>
<!-- /.login-box -->

<!-- jQuery 3 -->
<script src="<? = base_url('assets/')
    ?>bower_components/jquery/dist/jquery.min.js"></script>
<!-- Bootstrap 3.3.7 -->
<script src="<? = base_url('assets/')
    ?>bower_components/bootstrap/dist/js/bootstrap.min.js"></script>
<!-- iCheck -->
<script src="<? = base_url('assets/') ?>plugins/iCheck/ichack.min.js"></script>
<script>
    $(function () {
        $('input').iCheck({
            checkboxClass: 'icheckbox_square-blue',
            radioClass: 'iradio_square-blue',
            increaseArea: '20%' /* optional */
        });
    });
</script>
</body>
</html>
<?php
}
?>

```

2. Utama

```

<!-- Content Header (Page header) -->
<section class="content-header">
    <h1 id="headtitle">
        Halaman Utama
    </h1>
</section>

<!-- Main content -->
<section class="content">
    <?php
    if ($_SESSION['role'] == 'ADMIN') {
        ?>
        <div class="row">

```

```

<div class="col-lg-4 col-xs-6">
  <!-- small box -->
  <div class="small-box bg-aqua">
    <div class="inner">
      <h3><?= $json->member ?></h3>
      <p>User</p>
    </div>
    <div class="icon">
      <i class="ion ion-person-stalker"></i>
    </div>
    <a href="<?= base_url('users') ?>" class="small-box-footer">Lebih
detail <i class="fa fa-arrow-circle-right"></i></a>
  </div>
</div>
<!-- ./col -->
<div class="col-lg-4 col-xs-6">
  <!-- small box -->
  <div class="small-box bg-green">
    <div class="inner">
      <h3><?= $json->periode ?></h3>
      <p>Jumlah Periode</p>
    </div>
    <div class="icon">
      <i class="ion ion-calendar"></i>
    </div>
    <a href="<?= base_url('Periode') ?>" class="small-box-footer">Lebih
detail <i class="fa fa-arrow-circle-right"></i></a>
  </div>
</div>
<!-- ./col -->
<div class="col-lg-4 col-xs-6">
  <!-- small box -->
  <div class="small-box bg-yellow">
    <div class="inner">
      <h3><?= $json->alternatif ?></h3>
      <p>Jumlah Alternatif</p>
    </div>
    <div class="icon">
      <i class="ion ion-stats-bars"></i>
    </div>
    <a href="<?= base_url('Alternatif') ?>" class="small-box-footer">Lebih
detail <i class="fa fa-arrow-circle-right"></i></a>
  </div>
</div>
<!-- ./col -->
</div>
<?php

```

```

}
?>
<div class="row">
  <div class="col-xs-12">
    <div class="col-xs-12">
      <div class="box box-default">
        <div class="box-header with-border">
          <h3 class="box-title">Riwayat Akses</h3>
        </div>
        <div class="box-body">
          <div class="table-responsive">
            <table class="table table-bordered table-hover"
id="tablehistory">
              <thead>
                <tr>
                  <th>No</th>
                  <th>Menu</th>
                  <th>Aksi</th>
                  <th>Eksekutor</th>
                  <th>Tanggal Aksi</th>
                </tr>
              </thead>
              <tbody>
            </tbody>
            </table>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
</section>
<!-- /.content -->

```

3. Periode

```

<?php if ( ! defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');
/**
 *
 */
class Periode extends MY_Controller
{
  var $table;

  function __construct(){

    parent::__construct();

    $this->table='tahun';

```

```

if (empty($_SESSION['user'])) {

redirect(site_url("));
}
}

public function index(){
$this->render_page('Listperiode');
}

function listperiode(){
$datauser=$this->db->get('tahun')->result();
$a=1;
$test=array();
foreach ($datauser as $key) {
$key->nomor=$a;
$test[]=$key;
$a++;
}
// print_r($test);
$this->output
->set_content_type('application/json')
->set_output(json_encode($test));
}

function editperiode($idperiode=NULL){
if($idperiode==NULL){
if(isset($_POST) && count($_POST) > 0){
$id_tahun=$this->input->post('idtahun');
$dataperiode=array(
'tgl_mulai'=>$this->input->post('tglawal'),
'tgl_selesai'=>$this->input->post('tglakhir'),
'status'=>$this->input->post('status')
);
$available=$this->Altperiod->edit($this->table,$dataperiode,$id_tahun);
if($available){
echo "Data telah diubah";
}
else{
header('HTTP/1.1 500 Terjadi Kesalahan 2');
}
}
else{
header('HTTP/1.1 500 Terjadi Kesalahan 1');
}
}
else{
$data['dataperiode']=$this->Altperiod->get($this->table,$idperiode);
}
}

```

```

$this->load->view('periode/edit_p',$data);
}
}
function removeperiode(){
if(isset($_POST) && count($_POST) > 0){
$dtahun=$this->input->post('dtahun');
$available=$this->Altperiod->del($this->table,$dtahun);
if($available){
echo "Data berhasil di Hapus"
}
else{
header('HTTP/1.1 500 Terjadi Kesalahan 2');
}
}
else{
header('HTTP/1.1 500 Terjadi Kesalahan 1');
}
}
function addperiode(){
if(isset($_POST) && count($_POST)>0){
$dataperiode=array(
'tgl_mulai'=>$this->input->post('tglawal'),
'tgl_selesai'=>$this->input->post('tglakhir'),
'status'=>$this->input->post('status')
);
$cekmasuk=$this->Altperiod->add($this->table,$dataperiode);
// print_r($pass);
if ($cekmasuk) {
echo "Berhasil Tambah Periode";
}
else{
header('HTTP/1.1 500 Gagal Menambahkan');
}
}
else{
$this->load->view('periode/add_p');
}
}
}
}
}

```

4. Data kriteria

```

<?php if (! defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');
/**
 *
 */
class Kriteria extends MY_Controller
{
function __construct()

```

```

{
parent::__construct();
$this->load->model('Krite');
if (empty($_SESSION['user'])) {
redirect(site_url(""));
}
}
public function index()
{
$this->render_page('Listkriteria');
}

function listkriteria()
{
datauser = $this->Krite->list();
$a = 1;
$test = array();
foreach ($datauser as $key) {
$key->nomor = $a;
test[] = $key;
$a++;
}
// print_r($test);
$this->output
->set_content_type('application/json')
->set_output(json_encode($test));
}
function editkriteria($idkri = NULL)
{
if ($this->input->server('REQUEST_METHOD') == 'POST') {
$idkri = $this->input->post('idkri');

// Validasi ID Kriteria
if (empty($idkri)) {
echo json_encode(array('status' => 'error', 'message' => 'ID Kriteria tidak valid'));
return;
}
$data_update = array(
'ketkri' => $this->input->post('ket'),
'bobot' => $this->input->post('bobot'),
'name' => $this->input->post('name'),
'atribut' => $this->input->post('att')
'status' => $this->input->post('status'),
);
// Pastikan model benar-benar mengupdate data
$update = $this->Krite->update($idkri, $data_update);

if ($update) {
echo "Berhasil Edit Kriteria";
}
}
}

```

```

} else {
header('HTTP/1.1 500 Internal Server Error');
echo json_encode(array('status' => 'error', 'message' => 'Gagal mengupdate data'));
}
} else {
// Jika metode GET, tampilkan form edit
if ($idkri == NULL) {
show_404();
}
$data['datakriteria'] = $this->Krite->get($idkri);
if (!$data['datakriteria']) {
show_404();
}
$this->load->view('kriteria/edit_k', $data);
}
}
function addkriteria()
{
if (isset($_POST) && count($_POST) > 0) {
$dataperiode = array(
'ketkri' => $this->input->post('ket'),
'bobot' => $this->input->post('bobot'),
'name' => $this->input->post('name'),
'atribut' => $this->input->post('att'),
'status' => $this->input->post('status')
);
$cekmasuk = $this->Krite->add($dataperiode);
// print_r($pass);
if ($cekmasuk) {
echo "Berhasil Tambah Periode";
} else {
header('HTTP/1.1 500 Gagal Menambahkan');
}
} else {
$this->load->view('kriteria/add_k');
}
}
function removekriteria()
{
if (isset($_POST) && count($_POST) > 0) {
$idkri = $this->input->post('kri');
$cekperiod = array(
'idkri' => $idkri,
);
$available = $this->Krite->delete($cekperiod);
// print_r($_POST);

($available) {

```

if

```

echo "Data berhasil di Hapus";
} else {
header('HTTP/1.1 500 Terjadi Kesalahan 2');
}
} else {
header('HTTP/1.1 500 Terjadi Kesalahan 1');
}
}
}
}
}

```

5. Data Alternatif

```

<?php if ( ! defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');
/**
 *
 */
class Alternatif extends MY_Controller
{
function __construct(){

parent::__construct();
if (empty($_SESSION['user'])) {
redirect(site_url(""));
}
}
public function index(){
$this->render_page('alter');
}
function listalter(){
$datauser=$this->db->get('alters')->result();
$a=1;
$test=array();
foreach ($datauser as $key) {
$key->nomor=$a;
$test[]=$key;
$a++;
}
// print_r($test);
$this->output
->set_content_type('application/json')
->set_output(json_encode($test));
}
function editalter($alter=NULL){
if(isset($_POST) && count($_POST)>0){
$idtahun=$this->input->post('id_tahun');
$cekda=array('id_tahun'=>$idtahun);
$available=$this->db->get_where('tahun',$cekda)->row();
$dataperiode=array(
'ket'=>$this->input->post('ket'),

```

```

'id_tahun'=>$idtahun,
'status'=>$this->input->post('status')
);
$this->db->where('idalter',$alter);
$cekmasuk=$this->db->update('alters',$datapériode);
// print_r($pass);
if ($cekmasuk) {
    $noid=$alter;
    $this->db->select('nilai_alter.idnilai,
    nilai_alter.idkri,
    kriteria.`name`');
    $this->db->from('nilai_alter');
    $this->db->join( 'kriteria' , 'nilai_alter.idkri = kriteria.idkri' , 'left');
    $this->db->where('nilai_alter.idalter' , $alter);
    $this->db->order_by('kriteria.idkri' , 'ASC');
    $kriteria=$this->db->get()->result();
    foreach($kriteria as $key){
        if($this->input->post($key->name)){
            $object=array(
                'nilai'=>$this->input->post($key->name),
            );
            $this->db->where('idnilai',$key->idnilai);
            $cekin=$this->db->update('nilai_alter' , $object);
        }
    }
    if($cekin){
        echo "Berhasil Edit Alternatif";
    }
    else{
        header('HTTP/1.1 500 Gagal Menambahkan');
    }
    }
    else{
        header('HTTP/1.1 500 Gagal Update');
    }
    }
    elseif($alter===NULL){
        show_404();
    }
    else{
        //ALTER
        $this->db->select('*');
        $this->db->from('alters');
        $this->db->where('idalter' , $alter);
        $data['dataalter']=$this->db->get()->row();
        //PERIODE
        $data['periode']=$this->db->get('tahun')->result();
        //KRITERIA

```

```

$this->db->select('*');
$this->db->from('nilai_alter');
$this->db->where('idalter', $alter);
$this->db->join('kriteria', 'nilai_alter.idkri = kriteria.idkri');
$this->db->order_by('kriteria.idkri', 'ASC');
$data['kriteria'] = $this->db->get()->result();
$this->load->view('alters/edit_al', $data);
}
}
function removealt(){
if(isset($_POST) && count($_POST) > 0){
$idalter=$this->input->post('idalter');
$this->db->where('idalter', $idalter);
$ccek=$this->db->delete('nilai_alter');
if($ccek){
$this->db->where('idalter', $idalter);
$ccek2=$this->db->delete('alters');
if($ccek2){
echo "Hapus Berhasil";
}
else{
header('HTTP/1.1 500 Hapus Gagal');
}
}
else{
header('HTTP/1.1 500 Terjadi Kesalahan 2');
}
}else{
header('HTTP/1.1 500 Terjadi Kesalahan 1');
}
}
function addalter(){
if(isset($_POST) && count($_POST)>0){
$idtahun=$this->input->post('id_tahun');
$ccekda=array('id_tahun'=>$idtahun);
$available=$this->db->get_where('tahun', $ccekda)->row();
if($available->status==0){
header('HTTP/1.1 500 Tahun Sudah Tidak Aktif');
}
else{
$dataperiode=array(
'ket'=>$this->input->post('ket'),
'id_tahun'=>$idtahun,
'status'=>$this->input->post('status')
);
$this->db->set($dataperiode);
$ccekmasuk=$this->db->insert('alters');
// print_r($pass);

```

```

if ($cekmasuk) {
    $noid=$this->db->insert_id();
    $this->db->select('*');
    $this->db->from('kriteria');
    $this->db->order_by('kriteria.idkri', 'ASC');
    $kriteria=$this->db->get()->result();
    foreach($kriteria as $key){
        if($this->input->post($key->name)){
            $object=array(
                'idalter'=>$noid,
                'idkri'=>$key->idkri,
                'nilai'=>$this->input->post($key->name),
            );
            $cekin=$this->db->insert('nilai_alter', $object);
        }
    }
    if($cekin){
        echo "Berhasil Tambah Alternatif";
    }
    else{
        header('HTTP/1.1 500 Gagal Menambahkan');
    }
    }
    else{
        header('HTTP/1.1 500 Gagal Menambahkan');
    }
    }
    }
    else{
        $data['periode']=$this->db->get('tahun')->result();
        //KRITERIA
        $this->db->select('*');
        $this->db->from('kriteria');
        $this->db->order_by('kriteria.idkri', 'ASC');
        $data['kriteria'] = $this->db->get()->result();
        $this->load->view('alters/add_al',$data);
    }
    }
    }
}

```

6. Perhitungan

```

<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class Proses extends CI_Model {

    function hitung($idper,$ater,$krit){
        #TABEL NILAI ALTERNATIF

```

```

$o=1;
$nilaialter=array();
foreach ($ater as $key2) {
    $nilai=$this->Fungsi->nilaialter($key2->idalter,$idper);
    $nil=array();
    foreach ($krit as $keykrit) {
        $cektest=$keykrit->idkri;
        foreach ($nilai as $key3) {
            if ($key3->idkri==$cektest) {
                $pow1[$o][$cektest]=pow($key3->nilai,2);
                $nil[]=$key3->nilai;
            }
        }
    }
    $nilaialter[]=array('no'=>$o,'keterangan'=>$key2->ket,'nilai'=>$nil);
    $o++;
}
#END OF TABEL NILAI ALTERNATIF

#TABLE NILAI PEMBAGI
$res=array();
foreach ($pow1 as $kar1) {
    foreach ($kar1 as $kar2 => $val1) {
        (isset($res[$kar2])) ? $res[$kar2] = $val1 : $res[$kar2] += $val1;
    }
}
foreach ($res as $key => $value) {
    $cekpembagi[$key]=sqrt($value);
}
#END OF TABLE NILAI PEMBAGI

// print_r(json_encode($cekpembagi));

#TABLE KEPUTUSAN TERNORMALISASI
$o=1;
$stabkep=array();
foreach ($ater as $key2) {
    $nilai=$this->Fungsi->nilaialter($key2->idalter,$idper);
    $nil=array();
    foreach ($krit as $keykrit1) {
        $cektest1=$keykrit1->idkri;
        foreach ($cekpembagi as $k => $v) {
            if ($k==$cektest1) {
                foreach ($nilai as $key3) {
                    if ($key3->idkri==$cektest1) {
                        $oi=$key3->nilai/$v;
                        $kepnom[$o][$cektest1]=$oi;
                        $nil[]=$oi;
                    }
                }
            }
        }
    }
}

```

```

    }
  }
}
}
$stabkep[]=array('no'=>$o,'keterangan'=>$key2->ket,'nilai'=>$nil);
$o++;
}
// print_r(json_encode($stabkep));
#END OF TABLE KEPUTUSAN TERNORMALISASI

```

#TABLE KEPUTUSAN TERNORMALISASI DAN TERBOBOT

```

$o=1;
foreach ($ater as $key2) {
  $nilai=$this->Fungsi->nilaialter($key2->idalter,$sidper);
  foreach ($krit as $keykrit2) {
    $cektest2=$keykrit2->idkri;
    foreach ($nilai as $key3) {
      if ($key3->idkri==$cektest2) {
        $ap1[$o][$cektest2]=$key3->bobot;
        if ($key3->atribut=='benefit') {
          $cek1[$o][]='benefit';
        }
        else{
          $cek1[$o][]='cost';
        }
      }
    }
  }
  $o++;
}
$oi=1;
foreach ($ap1 as $koy) {
  foreach ($koy as $key => $bbt) {
    $cekhasil[$key][$oi]=$kepnom[$oi][$key]*$bbt;
  }
  $oi++;
}
$op=1;
$opi=1;
$stabbot=array();
foreach ($ater as $keyater) {
  $nil=array();
  foreach ($cekhasil as $key) {
    foreach ($key as $kuy => $val) {
      if ($kuy==$opi) {

```

```

        $datamax[$sop][]=$val;
        $nil[]=$val;
    }
}
}
$stabbot[]=array('no'=>$sop,'keterangan'=>$keyater->ket,'nilai'=>$nil);
$sop++;
$sopi++;
}
#END OF TABLE KEPUTUSAN TERNORMALISASI DAN
TERBOBOT

```

```
// print_r(json_encode($stabbot));
```

```
#TABLE SOLUSI IDEAL +/-
```

```

$sopp=1;
foreach ($cek1 as $k) {
    foreach ($k as $key => $value) {
        foreach ($datamax[$sopp] as $kosy => $valuee) {
            if ($key==$kosy) {
                //echo " ($key||$kosy) $value $valuee <br>";
                $datamax1[$key][]=$valuee;
            }
        }
    }
    // echo "<br>";
    $sopp++;
}
$stest=$this->Fungsi->flip($cek1);
$pio=0;
foreach ($stest as $k=>$now) {
    $datapake=array();
    foreach ($now as $key => $value) {
        if ($k==$pio) {
            foreach ($datamax1[$k] as $ke => $val) {
                $datapake[]=$val;
            }
            if ($value=='benefit') {
                $plus[$pio]=max($datapake);
                $min[$pio]=min($datapake);
            }
            elseif($value=='cost'){
                $plus[$pio]=min($datapake);
                $min[$pio]=max($datapake);
            }
        }
    }
}
$pio++;

```

```

    }
#END OF TABLE SOLUSI IDEAL +/-

#TABLE JARAK IDEAL +/-
    foreach ($datamax as $key) {
        $cek=array();
        foreach ($key as $ke => $value) {
            $cek[]=pow(($value-$plus[$ke]),2);
        }
        $spositif[]=sqrt(array_sum($cek));
    }
    foreach ($datamax as $key) {
        $cek=array();
        foreach ($key as $ke => $value) {
            $cek[]=pow(($value-$min[$ke]),2);
        }
        $snegatif[]=sqrt(array_sum($cek));
    }
#END OF TABLE JARAK IDEAL +/-

#TABLE KEDEKATAN RELATIF (RC)/ HASIL PERHITUNGAN
    $o=1;
    $oip=0;
    $jaridl=array();
    foreach ($ater as $key2) {
        $rc=$snegatif[$oip]/($spositif[$oip]+$snegatif[$oip]);
        $rcd[$key2->ket]=$rc;
        $jaridl[]=array('no'=>$o,'keterangan'=>$key2-
>ket,'spos'=>$spositif[$oip],'sneg'=>$snegatif[$oip],'rc'=>$rc);
        $o++;
        $oip++;
    }
#END OF TABLE RC

return array(
    'krit'=>$krit,
    'ater'=>$ater,
    'nilaialter'=>$nilaialter,
    'cekpembagi'=>$cekpembagi,
    'tabkep'=>$tabkep,
    'tabbot'=>$tabbot,
    'plus'=>$plus,
    'min'=>$min,
    'jaridl'=>$jaridl,
    'rcd'=>$rcd,
);
}

```

```
}
```

```
/* End of file ModelName.php */
```

7. Hasil Ranking

```
<!-- Advanced Tables -->  
<div class="text-left">  
  <button class="btn btn-lg btn-success" id="printlap">  
    <span class="fa fa-print"></span>  
    &nbsp;nbsp;  
    Print  
  </button>  
</div>  
<br>  
<div class="panel panel-default">  
  <div class="panel-heading" style="text-align: center;">  
    Ranking Hasil Hitung  
  </div>  
  <div class="panel-body">  
    <div id="printpa" style="margin-left: 1.5cm;margin-right: 1.5cm;">  
      <?=$data->head?>  
      <hr style="border-top:3px double black;">  
      <table width="100%" >  
        <tr>  
          <td>  
            <h5 style="text-align:center">  
              PERIODE <?=date('Y/m/d',strtotime($period->tgl_mulai)).' s/d  
'<?.date('Y/m/d',strtotime($period->tgl_selesai))?>  
            <br>  
            <br>  
            <br>  
            </h5>  
          </td>  
          <tr>  
            <td style="text-align:justify">  
  
            <br><br>  
          </td>  
        </tr>  
        <tr>  
          <td>  
            <center>  
            <table width="75%" style="text-align: center" border="1">  
              <tr>  
                <th style="text-align: center">No</th>  
                <th style="text-align: center">Pupuk</th>  
                <th style="text-align: center">Ideal Positif</th>
```

```

        <th style="text-align: center">Ideal Negatif</th>
        <th style="text-align: center">Hasil Akhir</th>
    </tr>
    <?php
        $op=1;
        arsort($rcd);
        // arsort($jaridl);

        // print_r(json_encode($rcd));
        usort($jaridl, function($a, $b) {
            return $b['rc'] <=> $a['rc'];
        });
        // print_r(json_encode($jaridl));
        foreach ($jaridl as $key){
            ?>
            <tr>
                <td><?=$op?></td>
                <td><?=$key['keterangan']?></td>
                <td><?=number_format((float)$key['spos'], 2, ',',

            <td><?=number_format((float)$key['sneg'], 2, ',',

            <td><?=number_format((float)$key['rc'], 2, ',', ")?></td>
            </tr>
            <?php
                $op++;
            }
            $jsondata['ranking']=$rcd;
            // $testjson=json_encode($jsondata);
            // echo $testjson;
        ?>
    </table>
</center>
</td>
</tr>
</table>
<table width="100%">
    <tr>
        <td style="text-align:justify">
            <?=$data->foot?>
        </td>
    </tr>
</table>
</div>
</div>
<!--End Advanced Tables -->

```

8. Pegaturan User

```
<?php if ( ! defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');
/**
 *
 */
class User extends MY_Controller
{
var $table;
function __construct(){

parent::__construct();
if (empty($_SESSION['user'])) {

redirect('logout');

}else{

$this->table="memgota";
}
}
public function menu(){
$data['periode']=$this->Altperiod->getall('tahun');
$data['kriteria'] = $this->Altperiod->getall('kriteria');
$this->render_page('user/home',$data);
}
public function ubahpwd(){
$this->render_page('cpass');
}
public function prosespwd()
{
$id=$this->input->post('usnid');
$pwdold=md5(md5($this->input->post('pwdl')).'nasi'.sha1($this->input->post('pwdl')));
// echo "$pwdold";
$array = array(

'id_ngota'=>$id,

'pwo'=>$pwdold

);
$query=$this->db->get_where('memgota',$array);
// print_r($query->num_rows());
if ($query->num_rows()===1) {
$pwdnew=md5(md5($this->input->post('pwdb')).'nasi'.sha1($this->input->post('pwdb')));
$array = array(
```

```
'pwo'=>$pwdnew
```

```
);  
$cek=$this->Fungsi->ubpass($array,$id);  
if($cek){  
echo "Password diubah";  
}  
else{  
header('HTTP/1.1 500 Terjadi Kesalahan');  
}  
}  
else{  
header('HTTP/1.1 500 Password Salah');  
}  
}  
function ubahfoto($iduser=NULL){  
if ($iduser) {  
if (isset($_POST) && count($_POST) > 0) {  
$iduser = $this->input->post('iduser');  
$cekuser = array(  
'id_ngota' => $iduser  
);  
$fetuser = $this->Altperiod->get($this->table, $cekuser);  
if ($fetuser) {  
$imgurl=$this->Altperiod->upload('foto2',300,300,'75%');  
if($imgurl!=1){  
$datauser['foto']=$imgurl;  
}elseif($imgurl==1){  
header('HTTP/1.1 500 Tidak Ada Foto');  
}  
}else{  
header('HTTP/1.1 500 Foto Gagal di Upload');  
}  
$updatedat = $this->Altperiod->edit($this->table, $datauser, $cekuser);  
if ($updatedat) {  
echo "Foto di perbaharui, anda akan logout";  
} else {  
header('HTTP/1.1 500 Terjadi Kesalahan 3');  
}  
}  
} else {  
header('HTTP/1.1 500 User Tidak Ada');  
}  
}  
}else{  
header('HTTP/1.1 500 Terjadi Kesalahan 2');  
}  
}  
}else{  
header('HTTP/1.1 500 Terjadi Kesalahan 1');  
}  
}
```

```
}  
}
```

9. Pengaturan Sistem

```
<!-- Content Header (Page header) -->  
<section class="content-header">  
  <h1 id="headtitle">  
    Pengaturan Sistem  
  </h1>  
</section>  
<!-- Main content -->  
<section class="content">  
  <div class="row">  
    <div class="col-xs-12">  
      <div class="nav-tabs-custom">  
        <ul class="nav nav-tabs">  
          <li class="active"><a href="#tab_1" data-toggle="tab" aria-  
expanded="true">Format Laporan</a></li>  
          <li class=""><a href="#tab_2" data-toggle="tab" aria-  
expanded="false">Logo & Keterangan Site</a></li>  
        </ul>  
        <div class="tab-content">  
          <div class="tab-pane active" id="tab_1">  
            <div class="pull-right">  
              <a href="#" class="btn btn-primary" id="preview">Preview</a>  
            <p>  
              <form method="post" id="format">  
                <input type="submit" class="btn btn-block btn-success"  
value="Save">  
                <h2 class="box-title">Format Header</h2>  
                <textarea id="headnote" name="head"><?= $laporan->head  
?></textarea>  
                <h2 class="box-title">Format Body</h2>  
                <textarea id="bodynote" name="body"><?= $laporan->body  
?></textarea>  
                <h2 class="box-title">Format Footer</h2>  
                <textarea id="footnote" name="foot"><?= $laporan->foot  
?></textarea>  
                <input type="submit" class="btn btn-block btn-success"  
value="Save">  
              </form>  
            </div>  
          <!-- /.tab-pane -->  
          <div class="tab-pane" id="tab_2">  
            <div class="box box-default">  
              <div class="box-header with-border">  
                <h3 class="box-title">Pengaturan Logo dan Keterangan
```

```

Site</h3>
</div>
<div class="box-body">
  <form method="post" enctype="multipart/form-data"
id="setting">
    <div class="col-sm-6">
      <div class="form-group">
        <label for="logo">Logo</label>
        <input type="file" name="logo" id="logo"
class="form-control">
          <small>Logo ukuran 256 x 256px, jika ukuran lebih
besar, maka akan disesuaikan</small>
        </div>
        <div class="form-group">
          <label for="site">Nama Site</label>
          <input type="text" name="site" id="site" class="form-
control" placeholder="Nama Site" value="<?=$general->nama?" required>
        </div>
        <!-- <div class="form-group">
          <label for="kota">Kota</label>
          <input type="text" name="kota" id="kota"
class="form-control" placeholder="Nama Kota" value="$general->kota?"
required>
        </div -->
        <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
        <button type="reset" class="btn btn-
warning">Reset</button>
      </div>
      <div class="form-group col-sm-6">
        
      </div>
    </form>
  </div>
</div>
<!-- /.tab-pane -->
</div>
<!-- /.tab-content -->
</div>
</div>
</section>
<!-- /.content -->

```

10. Ubah Password

```
<!-- Content Header (Page header) -->
<section class="content-header">
  <h1 id="headtitle">
    Ubah Password
  </h1>
</section>

<!-- Main content -->
<section class="content">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-12">
      <div class="panel panel-default">
        <div class="panel-body" id="isikonten">
          <form id="gantipass" class="form-horizontal" method="POST">
            <div class="form-group">
              <label class="col-sm-2 col-sm-2 control-label"
for="usn">Username</label>
              <div class="col-sm-10">
                <?php
                  $usn=$_SESSION['user'];
                  $id=$_SESSION['id'];
                ?>
                <input type="hidden" name="usnid" id="usern" value="<?=$id?>">
                <input type="text" name="usn" value="<?=$usn?>" class="form-
control" id="usn" readonly>
              </div>
            </div>
            <div class="form-group">
              <label class="col-sm-2 col-sm-2 control-label">Password Lama</label>
              <div class="col-sm-10">
                <input type="Password" name="pwordl" id="pwordl" class="form-
control" placeholder="Password Lama" required>
                <!--<span class="help-block">A block of help text that breaks onto a
new line and may extend beyond one line.</span>-->
              </div>
            </div>
            <div class="form-group">
              <label class="col-sm-2 col-sm-2 control-label">Password Baru</label>
              <div class="col-sm-10">
                <input type="Password" name="pwordb" id="pwordb" class="form-
control" placeholder="Password Baru" required>
              </div>
            </div>
            <div class="form-group" style="margin-bottom: 20px;">
              <div class="col-sm-12" style="text-align: center;">
```


Kisaran, 15 November 2024

Nomor : 199-034/PP-00.10/UR/XI/2024

Hal : Permohonan Riset

Kepada Yth,

Pemilik Kios Pupuk Sianturi Kec. Rawang Panca Arga

di_

Tempat

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 16 November 2024 - 16 Desember 2024. Berikut ini data mahasiswa yang akan melaksanakan Riset :

No	Nama Mahasiswa	Program Studi	L/P	NIM
1	Dwi Suntika	Sistem Informasi-S1	P	21.22.0380

Adapun Tujuan dilaksanakannya Riset ini untuk Menyelesaikan Penulisan Skripsi Program Strata 1 (S1) Universitas Royal. Judul Skripsi : "*Penentuan Pupuk Produksi Buah Semangka dengan TOPSIS pada Kios Sianturi*".

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

Hormat Kami
Rektor,

Wan Mariatul Kifti, M.M.
NIDN. 0114057302

Tembusan :

- Arsip

KIOS PUPUK SIANTURI

UD. YOHANA

Rawang Pasar IV, Kecamatan Rawang Panca Arga, Kabupaten Asahan

Rawang, 18 November 2024

Kepada Yth:

Rektor Universitas Royal Kisaran

di-

Tempat.

Hal : Persetujuan Riset

Sehubungan dengan surat dari Rektor Universitas Royal Kisaran Nomor: , dengan ini pihak kami setuju atau tidak keberatan menerima Mahasiswa dari Universitas Royal Kisaran untuk melaksanakan Riset dengan ketentuan yang berlaku di toko kami, dengan nama Mahasiswa sebagai berikut:

Nama : DWI SUNTIKA

NIM : 21.22.0380

Program Studi : Sistem Informasi

Dosen Pembimbing 1 : RIZKY FAUZIAH, S. Sos., M. Kom., M. Ikom.

Dosen Pembimbing 2 : MUHAMMAD IQBAL, M. Kom.

Demikian surat ini kami perbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



JONI TRI CARDO



LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : DWI SUNTIKA
NIM : 21220380
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi/TA : PENENTUAN PUPUK PRODUKSI BUAH SEMANGKA DENGAN TOPSIS PADA KIOS SIANTURI
Dosen Pembimbing : 1. Dr. RIZKY FAUZIAH, S.Sos., M.Kom., M.Ikom.
2. MUHAMMAD IQBAL, M.Kom.
Lembar Konsultasi : Pembimbing 1
Tanggal Pertemuan Pertama : 21 November 2024

PERTEMUAN/ TANGGAL	MATERI BAHASAN	PARAF DOSEN	KETERANGAN
21-11-2024	Tabel data harus menunjukkan pergerakan data 3 tahun terakhir, silahkan dilengkapi. Jelaskan apa yang menjadi novelty dari penelitian dibandingkan penelitian sebelumnya. Rapiakan penulisan sesuai dengan buku panduan terbaru.		BAB I (Revisi)
24-11-2024	Sertakan sumber label data, silahkan lanjutkan ke Bab II		BAB I (ACC)
09-12-2024	Kerangka Pemikiran harus lebih detail. Subbab pembahasan definisi objek penelitian harus ada.		BAB II (Revisi)
13-12-2024	Silahkan lanjutkan ke Bab III		BAB II (ACC)
21-12-2024	Silahkan lanjutkan ke seminar proposal		BAB III (ACC)
21-12-2024			Seminar Proposal (ACC)
26-02-2025	Perancangan sudah sesuai, lanjutkan ke pembuatan program		BAB IV (ACC)
26-02-2025	Program sudah sesuai, selesaikan penulisan		BAB V (ACC)
11-03-2025			BAB VI (ACC)
11-03-2025			Pengujian Alat/Aplikasi (ACC)
11-03-2025			Seminar Hasil (ACC)
15-04-2025			Sidang Meja Hijau (ACC)

Kisaran, 15 April 2025

Ka. Prodi Sistem Informasi





LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : DWI SUNTIKA
NIM : 21220380
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi/TA : PENENTUAN PUPUK PRODUKSI BUAH SEMANGKA DENGAN TOPSIS PADA KIOS SIANTURI
Dosen Pembimbing : 1. Dr. RIZKY FAUZIAH, S.Sos., M.Kom., M.Ikom.
2. MUHAMMAD IQBAL, M.Kom.
Lembar Konsultasi : Pembimbing 2
Tanggal Pertemuan Pertama : 26 November 2024

PERTEMUAN/ TANGGAL	MATERI BAHASAN	PARAF DOSEN	KETERANGAN
26-11-2024	1. Sesuaikan penulisan berdasarkan panduan 2. Perhatikan paragraf yang digunakan (Deduktif atau Induktif)		BAB I (Revisi)
29-11-2024	1. Perbaiki Cover 2. Pahami lebih lanjut konsep dasar SPK		BAB I (ACC)
17-12-2024	<ul style="list-style-type: none">Perhatikan istilah asing dan rapikan penulisannyaPerbaiki penulisan tabel dan bullet numbering		BAB II (Revisi)
19-12-2024	Lanjut ke BAB III		BAB II (ACC)
27-12-2024	<ul style="list-style-type: none">Lengkapi berkas/slide PPT untuk persiapan semproPerjelas penerima manfaat dari penggunaan metode topsis (mitra atau pembeli)		BAB III (ACC)
27-12-2024			Seminar Proposal (ACC)
25-02-2025	Lengkapi aplikasi dengan laporan hasil per periode		BAB IV (Revisi)
26-02-2025	Perhatikan istilah asing dan rancangan tabel jangan keluar dari bahasan topik utama		BAB IV (Revisi)
27-02-2025	Perbaiki Diagram Usecase		BAB IV (ACC)
10-03-2025	Sesuaikan BAB rancangan dengan aplikasi		BAB V (Revisi)
11-03-2025	Lanjut bab VI		BAB V (ACC)
12-03-2025	Sesuaikan kesimpulan berdasarkan permasalahan sebelumnya		BAB VI (ACC)

12-03-2025	Revisi Perbaiki Program bagian Laporan	/	Pengujian Alat/Aplikasi (ACC)
12-03-2025	Lengkapi Berkas Semhas	/	Seminar Hasil (ACC)
14-04-2025		/	Sidang Meja Hijau (ACC)

Kisaran, 15 April 2025

Ka. Prodi Sistem Informasi



Nurwati, M.Kom.
NIDN: [0101068701](#)

DATA RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Pribadi

Nama Lengkap	: Dwi Suntika
Jenis Kelamin	: Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir	: Sei Renggas, 21 Oktober 2003
Agama	: Islam
Nama Ayah	: Samin
Nama Ibu	: Tukiem
Alamat	: Desa Rawang Pasar IV, Kecamatan Rawang Panca Arga, Kab. Asahan
Negara	: Indonesia

B. Pendidikan

TK	: Tahun 2007-2009 TK BINA BANGSA
SD	: Tahun 2009-2015 SDN 015864 Rawang
MTs	: Tahun 2015-2018 MTs. Negeri 1 Asahan
MA	: Tahun 2018-2021 MAN ASAHAN
Kuliah	: Tahun 2021-2025 Universitas Royal

Kisaran, 15 April 2025 Penulis

Dwi Suntika
NIM. 21220380