

LAPORAN PENGEMBANGAN DAN DETAIL RANCANGAN

JOB PLACEMENT CENTER POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI



**PT. ADICITRA MEGAINTELEKTUAL
TEKNOLOGI**

Graha Family Blok SS 22, Babatan,
Wiyung, Surabaya Jawa Timur
Phone: 6285245755045
ganapradiba13@gmail.com
www.adimega.co

Lampiran : 1 Laporan Antara

Perihal : Laporan Pengembangan Rancangan dan Tahap Rancangan Detail
Website Job Placement Center Politeknik Negeri Banyuwangi

Kepada Yth,

Direktur Politeknik Negeri Banyuwangi Jl.

Raya Jember – Banyuwangi KM 13

Dengan hormat,

Melalui surat ini, kami memberikan laporan antara pengembangan "Website Sistem Job Placement Center" untuk Politeknik Negeri Banyuwangi.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

**PT. ADICITRA MEGAINTELEKTUAL
TEKNOLOGI**



Gana Pradiba Bawana
Direktur Utama

DAFTAR ISI

LAPORAN PENGEMBANGAN DAN DETAIL RANCANGAN	0
I. Pengembangan Rancangan	3
I.A Implementasi Grafik dan Hasil Tracer Study.....	3
a. Kebutuhan <i>Tools</i> untuk Pengembangan dari Sisi <i>Server</i>	3
b. Kebutuhan <i>Tools</i> untuk Pengembangan dari Sisi <i>Client</i>	4
I.B Implementasi Auto CV Anggota.....	4
a. Kebutuhan <i>Tools</i> untuk Pengembangan dari Sisi <i>Server</i>	4
b. Kebutuhan <i>Tools</i> untuk Pengembangan dari Sisi <i>Client</i>	5
I.C Implementasi Aplikasi Bot Telegram	5
a. Kebutuhan <i>Tools</i> untuk Pengembangan dari Sisi <i>Server</i>	6
b. Kebutuhan <i>Tools</i> untuk Pengembangan dari Sisi <i>Client</i>	7
I.D Implementasi Penambahan Fitur Tracer Study	7
a. Kebutuhan <i>Tools</i> untuk Pengembangan dari Sisi <i>Server</i>	7
b. Kebutuhan <i>Tools</i> untuk Pengembangan dari Sisi <i>Client</i>	8
II. Rancangan Detail	8
II.A Implementasi Grafik dan Hasil Tracer Study	8
a. Persiapan Basis Data (MariaDB)	8
b. Instalasi Aplikasi Pihak Ketiga.....	10
c. Perancangan Server Side Programming (Codeigniter PHP Framework)	10
II.B Implementasi Aplikasi Bot Telegram	16
a. Persiapan Basis Data (MariaDB)	16
b. Instalasi Aplikasi Pihak Ketiga.....	17
c. Perancangan Server Side Programming (Codeigniter PHP Framework)	18
II.C Implementasi Auto CV Anggota JPC	21
a. Persiapan Basis Data (MariaDB)	21
b. Instalasi Aplikasi Pihak Ketiga.....	23
c. Perancangan Server Side Programming (Codeigniter PHP Framework)	23
.....	27
II.D Implementasi Penambahan Fitur Tracer Study	28
a. Persiapan Basis Data (MariaDB)	28
b. Perancangan Server Side Programming (Codeigniter PHP Framework)	29

I. Pengembangan Rancangan

I.A Implementasi Grafik dan Hasil Tracer Study

a. Kebutuhan *Tools* untuk Pengembangan dari Sisi *Server*.

Implementasi Grafik dan hasil tracer study secara garis besar merupakan fitur untuk mengolah data yang dikumpulkan/ disimpan dari setelah alumni Politeknik Negeri Banyuwangi mengisi Tracer Study. Berikut beberapa garis besar kebutuhan dari server untuk dapat mendukung fitur Grafik dan Hasil Tracer Study.

1. Basis Data

Basis Data yang digunakan menggunakan jenis MariaDB yang sudah terinstall di server JPC Politeknik Negeri Banyuwangi. Sedangkan berikut beberapa tabel yang akan digunakan yaitu :

- Tabel alumni.
- Tabel alumni_jb
- Tabel jawaban_jb
- Tabel tracer_jb

2. CWP Control Panel

CWP Control Panel berfungsi untuk mengakses semua basis data file management secara visual.

3. Akses FTP

Akses FTP berfungsi untuk transfer file dari client menuju server menggunakan protocol FTP / 22.

4. Server Programming Framework

Server Programming Framework berfungsi untuk merealisasikan alur system yang telah dirancang dapat tercipta menjadi sebuah teknologi website aplikasi. Berikut detail yang dibutuhkan :

- Codeigniter PHP Framework versi 3.0.0 ^ - <https://codeigniter.com/>
- Bootstrap CSS library versi 3.0.0 ^ - <https://getbootstrap.com/>

5. Aplikasi Pihak Ketiga

Secara khusus implementasi pembuatan Grafik membutuhkan library untuk

memudahkan dalam pembuatan Grafik secara visual menggunakan teknologi website. Berikut ini detail yang dibutuhkan :

- *Chart JS Version 5* - <https://www.chartjs.org/>

b. Kebutuhan *Tools* untuk Pengembangan dari Sisi *Cliiet*.

1. Editor Visual Code Studio

Editor berguna untuk melakukan perubahan, penambahan, eksekusi Server Programming yaitu Codeigniter Framework.

2. FileZilla

FileZilla adalah aplikasi desktop berguna untuk mengakses dan remote file management yang tersimpan di server.

3. Web Browser Firefox

Web Browser berguna untuk melakukan Analisa coding dan mengeksekusi hasil dari coding dan mengakses database menggunakan *phpMyAdmin*.

4. Akses Internet

Akses internet berfungsi untuk melakukan kerja secara remote / online.

I.B Implementasi Auto CV Anggota

a. Kebutuhan *Tools* untuk Pengembangan dari Sisi *Server*.

Implementasi Auto CV Anggota secara garis besar merupakan fitur untuk mengolah data yang dikumpulkan/ disimpan dari anggota JPC Politeknik Negeri Banyuwangi dan diolah menjadi PDF File. Berikut beberapa garis besar kebutuhan dari server untuk dapat mendukung fitur Auto CV Anggota.

1. Basis Data

Basis Data yang digunakan menggunakan jenis MariaDB yang sudah terinstall di server JPC Politeknik Negeri Banyuwangi. Sedangkan berikut beberapa tabel yang akan digunakan yaitu :

- Tabel anggota_jb.
- Tabel identitasang_jb
- Tabel dataala_jb
- Tabel datapen_jb

2. CWP Control Panel

CWP Control Panel berfungsi untuk mengakses semua basis data file management secara visual.

3. Akses FTP

Akses FTP berfungsi untuk transfer file dari client menuju server menggunakan protocol FTP / 22.

4. Server Programming Framework

Server Programming Framework berfungsi untuk merealisasikan alur system yang telah dirancang dapat tercipta menjadi sebuah teknologi website aplikasi. Berikut detail yang dibutuhkan :

- Codeigniter PHP Framework versi 3.0.0 ^ - <https://codeigniter.com/>
- Bootstrap CSS library versi 3.0.0 ^ - <https://getbootstrap.com/>

5. Aplikasi Pihak Ketiga

Secara khusus implementasi pembuatan Grafik membutuhkan library untuk memudahkan dalam pembuatan file PDF dari data text yang tersimpan di Basis Data. Berikut ini detail yang dibutuhkan :

- PHP Library Mpdf - <https://mpdf.github.io/>

b. Kebutuhan *Tools* untuk Pengembangan dari Sisi *Client*.

1. Editor Visual Code Studio

Editor berguna untuk melakukan perubahan, penambahan, eksekusi Server Programming yaitu Codeigniter Framework.

2. FileZilla

FileZilla adalah aplikasi desktop berguna untuk mengakses dan remote file management yang tersimpan di server.

3. Web Browser Firefox

Web Browser berguna untuk melakukan Analisa coding dan mengeksekusi hasil dari coding dan mengakses database menggunakan *phpMyAdmin*.

4. Akses Internet

Akses internet berfungsi untuk melakukan kerja secara remote / online.

I.C Implementasi Aplikasi Bot Telegram

a. Kebutuhan *Tools* untuk Pengembangan dari Sisi *Server*.

Implementasi Aplikasi BOT Telegram secara garis besar merupakan fitur yang berfungsi sebagai notifikasi untuk mengingatkan kepada anggota JPC Politeknik Negeri Banyuwangi yang telah *subscribe* untuk mendapatkan informasi terbaru terkait lowongan dan berita. Selain itu sebagai fitur pengecekan data pribadi dibutuhkan sebagai pelamar dan fitur perubahan kata sandi akun JPC Politeknik Negeri Banyuwangi.

1. Basis Data

Basis Data yang digunakan menggunakan jenis MariaDB yang sudah terinstall di server JPC Politeknik Negeri Banyuwangi. Sedangkan berikut beberapa tabel yang akan digunakan yaitu :

- Tabel anggota_jb.
- Tabel bctg_jb

2. CWP Control Panel

CWP Control Panel berfungsi untuk mengakses semua basis data file management secara visual. Selain itu yaitu fitur *cronjob* berfungsi untuk menugas server melakukan detail pekerjaan tertentu sesuai settingan waktu yang ditentukan.

3. Akses FTP

Akses FTP berfungsi untuk transfer file dari client menuju server menggunakan protocol FTP / 22.

4. Server Programming Framework

Server Programming Framework berfungsi untuk merealisasikan alur system yang telah dirancang dapat tercipta menjadi sebuah teknologi website aplikasi. Berikut detail yang dibutuhkan :

- Codeigniter PHP Framework versi 3.0.0 ^ - <https://codeigniter.com/>
- Bootstrap CSS library versi 3.0.0 ^ - <https://getbootstrap.com/>

5. Aplikasi Pihak Ketiga

Secara khusus implementasi Aplikasi BOT Telegram membutuhkan Smartphone yang terinstall aplikasi Telegram dan *BOT Father* yaitu sebuah layanan untuk membuka API telegram:

- Telegram BOT API - <https://core.telegram.org/bots/api>

b. Kebutuhan *Tools* untuk Pengembangan dari Sisi *Client*.

1. Editor Visual Code Studio

Editor berguna untuk melakukan perubahan, penambahan, eksekusi Server Programming yaitu Codeigniter Framework.

2. FileZilla

FileZilla adalah aplikasi desktop berguna untuk mengakses dan remote file management yang tersimpan di server.

3. Web Browser Firefox

Web Browser berguna untuk melakukan Analisa coding dan mengeksekusi hasil dari coding dan mengakses database menggunakan *phpMyAdmin*.

4. Akses Internet

Akses internet berfungsi untuk melakukan kerja secara remote / online.

I.D Implementasi Penambahan Fitur Tracer Study

a. Kebutuhan *Tools* untuk Pengembangan dari Sisi *Server*.

Implementasi Penambahan Fitur Tracer Study secara garis besar merupakan fitur yang berfungsi sebagai alat bantu untuk membuat pertanyaan aplikasi tracer study secara dinamis.

1. Basis Data

Basis Data yang digunakan menggunakan jenis MariaDB yang sudah terinstall di server JPC Politeknik Negeri Banyuwangi. Sedangkan berikut beberapa tabel yang akan digunakan yaitu :

- Tabel pertanyaan_jb.
- Tabel jawaban_jb
- Tabel Tracer_jb

2. CWP Control Panel

CWP Control Panel berfungsi untuk mengakses semua basis data file management secara visual. Selain itu yaitu fitur *cronjob* berfungsi untuk menugas server melakukan detail pekerjaan tertentu sesuai settingan waktu yang ditentukan.

3. Akses FTP

Akses FTP berfungsi untuk transfer file dari client menuju server menggunakan

protocol FTP / 22.

4. Server Programming Framework

Server Programming Framework berfungsi untuk merealisasikan alur system yang telah dirancang dapat tercipta menjadi sebuah teknologi website aplikasi. Berikut detail yang dibutuhkan :

- Codeigniter PHP Framework versi 3.0.0 ^ - <https://codeigniter.com/>
- Bootstrap CSS library versi 3.0.0 ^ - <https://getbootstrap.com/>

b. Kebutuhan *Tools* untuk Pengembangan dari Sisi *Client*.

1. Editor Visual Code Studio

Editor berguna untuk melakukan perubahan, penambahan, eksekusi Server Programming yaitu Codeigniter Framework.

2. FileZilla

FileZilla adalah aplikasi desktop berguna untuk mengakses dan remote file management yang tersimpan di server.

3. Web Browser Firefox

Web Browser berguna untuk melakukan Analisa coding dan mengeksekusi hasil dari coding dan mengakses database menggunakan *phpMyAdmin*.

4. Akses Internet

Akses internet berfungsi untuk melakukan kerja secara remote / online.

II. Rancangan Detail

II.A Implementasi Grafik dan Hasil Tracer Study

a. Persiapan Basis Data (MariaDB)

Pada fitur ini ada beberapa tabel yang harus disiapkan berikut ini beberapa tabel yang harus di siapkan dan di install.

- Tabel **alumni**.

```
CREATE TABLE `alumni` (  
  `no` int(4) NOT NULL,  
  `nim` varchar(13) DEFAULT NULL,  
  `nama` varchar(34) DEFAULT NULL,  
  `prodi` varchar(36) DEFAULT NULL,  
  `tgl` varchar(60) DEFAULT NULL,  
  `tahun` varchar(5) DEFAULT NULL
```

- Tabel alumni_jb

```
CREATE TABLE `alumni_jb` (  
  `id_alumni` int(22) NOT NULL,  
  `nim_alumni` varchar(16) NOT NULL,  
  `nama_alumni` varchar(100) NOT NULL,  
  `tgl_alumni` varchar(10) NOT NULL,  
  `tahun_alumni` varchar(4) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

- Tabel jawaban_jb

```
CREATE TABLE `jawaban_jb` (  
  `id_jawaban` int(255) NOT NULL,  
  `id_pertanyaan` int(11) NOT NULL,  
  `isi_jawaban` text NOT NULL,  
  `jenuser_jawaban` varchar(10) NOT NULL,  
  `id_user` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

- Tabel tracer_jb

```
CREATE TABLE `tracer_jb` (  
  `id_tracer` int(100) NOT NULL,  
  `nim_tracer` varchar(20) NOT NULL,  
  `nama_tracer` varchar(60) NOT NULL,  
  `email_tracer` varchar(60) NOT NULL,  
  `prodi_tracer` varchar(100) NOT NULL,  
  `tasuk_tracer` varchar(4) NOT NULL,  
  `take1_tracer` varchar(4) NOT NULL,  
  `telp_tracer` varchar(16) NOT NULL,  
  `telppimpinan_tracer` varchar(36) NOT NULL,  
  `status_tracer` int(1) NOT NULL,  
  `status_stake` int(1) NOT NULL,  
  `kodestake_tracer` text NOT NULL,  
  `bckodestake_tracer` int(1) NOT NULL,  
  `waktu_daftar` datetime NOT NULL,  
  `waktu_login` datetime NOT NULL,  
  `waktu_lengkap` datetime NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

b. Instalasi Aplikasi Pihak Ketiga

Instalasi untuk ChartJS dapat dilakukan di file app/views/v_template_admin.php

Lalu menambahkan code CSS berikut ini di dalam TAG <HEAD>.

```
<!-- //side nav css file -->
<link
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/Chart.js/2.9.3/Chart.min.css"
rel='stylesheet' type='text/css'/>
```

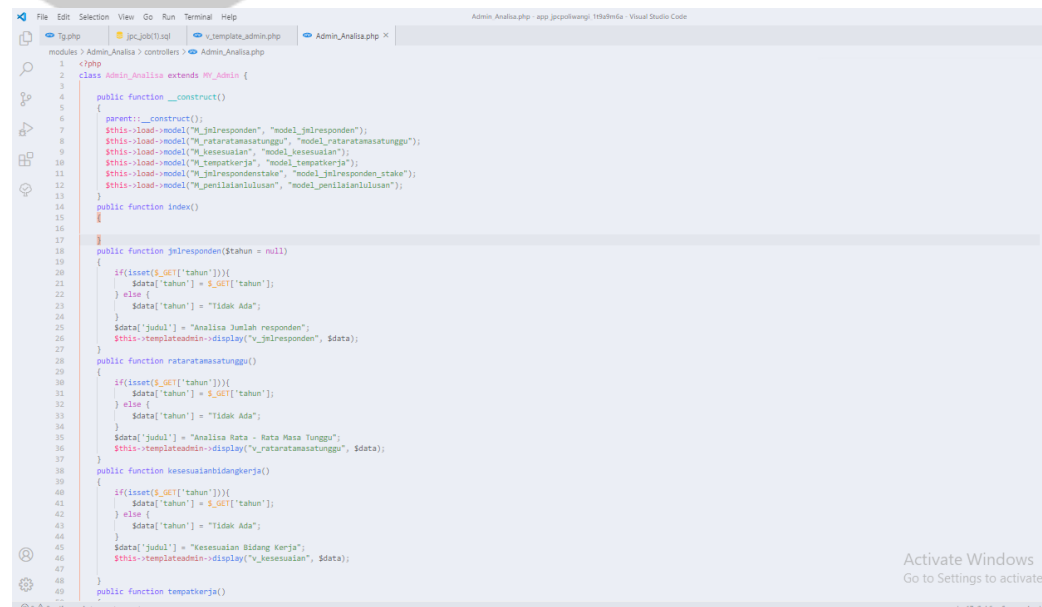
Lalu menambahkan code javascript berikut ini di dalam TAG <HEAD>

```
<script type="text/javascript" src="https://cdnjs.cloudflare.co
m/ajax/libs/Chart.js/2.9.3/Chart.js"></script>
<script type="text/javascript" src="https://cdnjs.cloudflare.co
m/ajax/libs/Chart.js/2.9.3/Chart.min.js"></script>
```

c. Perancangan Server Side Programming (Codeigniter PHP Framework)

Membuat module Admin_Analisa yang berfungsi untuk mengumpulkan file controllers, models, dan view semua fitur Grafik dan Analisa Tracer. Berikut ini file controller yang telah dibuat :

Admin_Analisa.php



```
1 <?php
2 class Admin_Analisa extends MY_Admin {
3
4     public function __construct()
5     {
6         parent::__construct();
7         $this->load->model("M_jelrespon", "model_jelrespon");
8         $this->load->model("M_rataratasatunggu", "model_rataratasatunggu");
9         $this->load->model("M_kesesuaian", "model_kesesuaian");
10        $this->load->model("M_tempatkerja", "model_tempatkerja");
11        $this->load->model("M_jelresponstake", "model_jelresponstake");
12        $this->load->model("M_penilaianlulusan", "model_penilaianlulusan");
13    }
14
15    public function index()
16    {
17    }
18
19    public function jelrespon($tahun = null)
20    {
21        if(isset($_GET['tahun'])){
22            $data['tahun'] = $_GET['tahun'];
23        } else {
24            $data['tahun'] = "Tidak Ada";
25        }
26        $data['judul'] = "Analisa Jumlah responden";
27        $this->templateadmin->display("v_jelrespon", $data);
28    }
29
30    public function rataratasatunggu()
31    {
32        if(isset($_GET['tahun'])){
33            $data['tahun'] = $_GET['tahun'];
34        } else {
35            $data['tahun'] = "Tidak Ada";
36        }
37        $data['judul'] = "Analisa Rata - Rata Masa Tunggu";
38        $this->templateadmin->display("v_rataratasatunggu", $data);
39    }
40
41    public function kesesuaianbidangkerja()
42    {
43        if(isset($_GET['tahun'])){
44            $data['tahun'] = $_GET['tahun'];
45        } else {
46            $data['tahun'] = "Tidak Ada";
47        }
48        $data['judul'] = "Kesesuaian Bidang Kerja";
49        $this->templateadmin->display("v_kesesuaian", $data);
50    }
51
52    public function tempatkerja()
53    {
54    }
55 }
```

```

public function tempatkerja()
{
    if(isset($_GET['tahun'])){
        $data['tahun'] = $_GET['tahun'];
    } else {
        $data['tahun'] = "Tidak Ada";
    }
    $data["judul"] = "Tempat Kerja Lulusan";
    $this->templateadmin->display("v_tempatkerja", $data);
}

public function jmlrespondenstakeholder()
{
    if(isset($_GET['tahun'])){
        $tahun = $_GET['tahun'];
        $data = [
            "tahun" => $tahun,
            "judul" => "Responden Penilaian Lulusan",
            "jmlalumnisatu" => $this->model_jmlresponden_stake->jmlalumni("D4 Teknologi Pengolahan Hasil Ternak", $tahun),
            "jmlalumnidua" => $this->model_jmlresponden_stake->jmlalumni("D4 Manajemen Bisnis Pariwisata", $tahun),
            "jmlalumnitiga" => $this->model_jmlresponden_stake->jmlalumni("D3 Teknik Sipil", $tahun),
            "jmlalumnempat" => $this->model_jmlresponden_stake->jmlalumni("D4 Agribisnis", $tahun),
            "jmlalumnilima" => $this->model_jmlresponden_stake->jmlalumni("D3 Teknik Mesin", $tahun),
            "jmlalumnienam" => $this->model_jmlresponden_stake->jmlalumni("D3 Teknik Informatika", $tahun),
            "jmlrespondensatu" => $this->model_jmlresponden_stake->jmlresponden("D4 Teknologi Pengolahan Hasil Ternak", $tahun),
            "jmlrespondendua" => $this->model_jmlresponden_stake->jmlresponden("D4 Manajemen Bisnis Pariwisata", $tahun),
            "jmlrespondentiga" => $this->model_jmlresponden_stake->jmlresponden("D3 Teknik Sipil", $tahun),
            "jmlrespondenempat" => $this->model_jmlresponden_stake->jmlresponden("D4 Agribisnis", $tahun),
            "jmlrespondenlima" => $this->model_jmlresponden_stake->jmlresponden("D3 Teknik Mesin", $tahun),
            "jmlrespondenenam" => $this->model_jmlresponden_stake->jmlresponden("D3 Teknik Informatika", $tahun),
        ];
    } else {
        $tahun = "Tidak Ada";
        $data = [
            "tahun" => $tahun,
            "judul" => "Responden Penilaian Lulusan",
        ];
    }
}

```

```

public function penilaiankelulusan()
{
    if(isset($_GET['prodi'])){
        if($_GET['prodi'] == "Semua"){
            $prodi = "Semua Program Studi";
        } else {
            $prodi = $_GET['prodi'];
        }
    } else {
        $prodi = "Semua Program Studi";
    }
    if(isset($_GET['tahun'])){
        $model = $this->model_penilaiankelulusan;
        $data = [
            "judul" => "Hasil Penilaian Kelulusan",
            "tahun" => $_GET['tahun'],
            "prodi" => $prodi,
            "aspekstata" => $model->jmlnilai($_GET['tahun'], "a", 0, $prodi),
            "aspekstatab" => $model->jmlnilai($_GET['tahun'], "b", 0, $prodi),
            "aspekstatac" => $model->jmlnilai($_GET['tahun'], "c", 0, $prodi),
            "aspekstatad" => $model->jmlnilai($_GET['tahun'], "d", 0, $prodi),
            "aspekstapersena" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "a", 0, $prodi),
            "aspekstapersenb" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "b", 0, $prodi),
            "aspekstapersenc" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "c", 0, $prodi),
            "aspekstapersend" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "d", 0, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilai($_GET['tahun'], "a", 1, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilai($_GET['tahun'], "b", 1, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilai($_GET['tahun'], "c", 1, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilai($_GET['tahun'], "d", 1, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "a", 1, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "b", 1, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "c", 1, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "d", 1, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "a", 2, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "b", 2, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "c", 2, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "d", 2, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "a", 2, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "b", 2, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "c", 2, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "d", 2, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "a", 3, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "b", 3, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "c", 3, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "d", 3, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "a", 3, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "b", 3, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "c", 3, $prodi),
            "aspekdua" => $model->jmlnilaipersen($_GET['tahun'], "d", 3, $prodi),
        ];
    }
}

```

Lalu untuk file Model terdiri dari
M_jmlresponden.php

```

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

class M_jmlresponden extends CI_Model{
    public function jmlLulusan($prodi, $tahun)
    {
        if($tahun == "Tidak Ada"){
            return '-';
        } else {
            return $this->db->where("prodi", $prodi)->where("tahun", $tahun)->get("alumni")->num_rows();
        }
    }

    public function jmlLulusanTracer($prodi, $tahun)
    {
        if($tahun == "Tidak Ada"){
            return '-';
        } else {
            return $this->db->where("prodi_tracer", $prodi)->where("take1_tracer", $tahun)->get("tracer_jb")->num_rows();
        }
    }

    public function tatLulusan($tahun)
    {
        if($tahun == "Tidak Ada"){
            return '-';
        } else {
            return $this->db->where("tahun", $tahun)->get("alumni")->num_rows();
        }
    }

    public function tatLulusanTracer($tahun)
    {
        if($tahun == "Tidak Ada"){
            return '-';
        } else {
            return $this->db->where("take1_tracer", $tahun)->get("tracer_jb")->num_rows();
        }
    }
}

```

M_jmlrespondenstake.php

```

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

class M_jmlrespondenstake extends CI_Model{
    public function jmlalumni($prodi, $tahun)
    {
        return $this->db->where("prodi", $prodi)
            ->where("tahun", $tahun)
            ->get("alumni")
            ->num_rows();
    }

    public function jmlresponden($prodi, $tahun)
    {
        return $this->db->where("status_tracer", 1)
            ->where("status_stake", 1)
            ->where("prodi_tracer", $prodi)
            ->where("take1_tracer", $tahun)
            ->get("tracer_jb")
            ->num_rows();
    }
}

```

M_kesesuaian.php

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

class M_kesesuaian extends CI_Model{
    public function tampilTracer($prodi, $tahun)
    {
        if($tahun == "Tidak Ada"){
            return '-';
        } else {
            return $this->db->where("prodi_tracer", $prodi)->where("take1_tracer", $tahun)->get("tracer_jb");
        }
    }
    public function sesuai($tahun, $prodi)
    {
        if($tahun == "Tidak Ada"){
            $data["sesuai"] = 0;
            $data["tidaksesuai"] = 0;
            $data["presentase"] = 0;
            $data["total"] = 0;
            return (object) $data;
        } else {
            $sql = $this->tampilTracer($prodi, $tahun);
            $i = 0;
            $sesuai = 0;
            $tidaksesuai = 0;
            foreach($sql->result() as $row){
                $detail = $this->db->where("id_pertanyaan", 5)->where("jenuser_jawaban", "tracer")->where("id_user", $row->id_tracer)
                ->get("jawaban_jb");
                if($detail->num_rows() == 1){
                    $detail = $detail->row();
                    //echo $detail->isi_jawaban."<br>";
                    $isi = $detail->isi_jawaban;
                    if($isi == "Sangat Erat" || $isi == "Cukup Erat" || $isi == "Erat"){
                        $sesuai = $sesuai + 1;
                    } else {
                        $tidaksesuai = $tidaksesuai + 1;
                    }
                } else {
                    //echo "Tidak Erat."<br>";
                    $tidaksesuai = $tidaksesuai + 1;
                }
                $i++;
            }
            //echo 'SESUAI = '.$sesuai."<br>";
            //echo 'TIDAK SESUAI = '.$tidaksesuai."<br>";
            //echo 'PRESENTASE = '.ceil(($sesuai/$i)*100). "<br>";
            //echo "TOTAL = ".$i;
            $data["sesuai"] = $sesuai;
            $data["tidaksesuai"] = $tidaksesuai;
```

M_penilaianlulusan.php

```

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

class M_penilaianlulusan extends CI_Model{
    public function jmlnilai($tahun, $kategori, $aspek, $prodi)
    {
        //$tahun = 2019;
        //$prodi = "D4 Manajemen Bisnis Pariwisata";

        $sql = $this->db->select('*')
        ->from("stakeholder_jb")
        ->join("tracer_jb", "tracer_jb.id_tracer = stakeholder_jb.id_tracer")
        ->where("tracer_jb.takel_tracer", $tahun);
        if($prodi != "Semua Program Studi"){
            $sql->where("tracer_jb.prodi_tracer", $prodi);
        }
        $idstakes = array();
        foreach($sql->get()->result() as $row){
            array_push($idstakes, $row->id_stakeholder);
        }
        $sqljaw = $this->db->where_in("id_stakeholder", $idstakes)->get("jawstake_jb")->result();
        //Aspek Penilaian
        //$aspek = 0;
        //Kategori penilaian (Sangat Baik, baik, cukup, kurang)
        //$kategori = "a";
        if($kategori == "a"){
            $kategori = "Sangat Baik";
        }elseif($kategori == "b"){
            $kategori = "Baik";
        }elseif($kategori == "c"){
            $kategori = "Cukup";
        }elseif($kategori == "d"){
            $kategori = "Kurang";
        }
        $jmlkategori = 0;
        $totkategori = 0;
        foreach($sqljaw as $row){
            //Baik0/Sangat Baik1/Cukup2/Baik3/Baik4/Baik5/Baik6
            $pecah = explode("|", $row->isi_stakeholder);
            if($pecah[$aspek] == $kategori){
                $jmlkategori++;
                //echo $jmlkategori."-".$pecah[0]."<br>";
            }
            $totkategori++;
        }
        return $jmlkategori;
    }
}

public function jmlnilaipersen($tahun, $kategori, $aspek, $prodi)

```

Activate
Go to Sett

M_rataratamasatunggu.php

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

class M_rataratamasatunggu extends CI_Model{
    public function tampilTracer($prodi, $tahun)
    {
        if($tahun == "Tidak Ada"){
            return '-';
        } else {
            return $this->db->where("prodi_tracer", $prodi)->where("take1_tracer", $tahun)->get("tracer_jb");
        }
    }
    public function jawaTracer($prodi, $tahun)
    {
        if($tahun != "Tidak Ada"){
            //$prodi = "D4 Teknologi Pengolahan Hasil Ternak";
            //$tahun = 2019;
            $sql = $this->tampilTracer($prodi, $tahun);
            $hitung = 0;
            $i = 0;
            foreach($sql->result() as $row){
                //echo $row->nim_tracer."<br>";
                $detail = $this->db->where("jenuser_jawaban", "tracer")->where("id_user", $row->id_tracer)->where("id_pertanyaan", 1)
                ->get("jawaban_jb");
                if($detail->num_rows() == 1){
                    $detail = $detail->row();
                    $isi = explode(" ", $detail->isi_jawaban);
                    if($isi[0] == "Sesudah"){
                        if(is_numeric($isi[2])){
                            //echo "--".$isi[0]."-".$detail->isi_jawaban."<br>";
                            $hitung = $hitung + $isi[2];
                        } else {
                            $hitung = $hitung + 0;
                        }
                    }
                } elseif($isi[0]=="Sebelum") {
                    //echo "--".$isi[0]."-".$detail->isi_jawaban."<br>";
                    $hitung = $hitung + 0;
                } else {
                    //echo "TIDAK ADA --".$detail->isi_jawaban."<br>";
                    preg_match_all('!\d+!', $detail->isi_jawaban, $matches);
                    if(count($matches[0]) > 0){
                        if($matches[0][0] <= 30){
                            if(strpos($detail->isi_jawaban, 'covid') != false){
                                // echo "BELUM BEKERJA COVID <br>";
                                $hitung = $hitung + 0;
                            } else {
                                //echo $matches[0][0]."<br>";
                            }
                        }
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

Activate Windows
Go to Settings to activate

M_tempatkerja


```

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

class M_tempatkerja extends CI_Model{
    public function tampilTracer($prodi, $tahun)
    {
        if($tahun == "Tidak Ada"){
            return '-';
        } else {
            return $this->db->where("prodi_tracer", $prodi)->where("tahun_tracer", $tahun)->get("tracer_jb");
        }
    }
    public function tempat($prodi, $tahun, $status)
    {
        if($tahun != ""){
            $id_tracer_array = array();
            $sql = $this->db->where("prodi_tracer", $prodi)->where("tahun_tracer", $tahun)->where("status_tracer = 1")->get("tracer_jb");
        }
        foreach($sql->result() as $row){
            array_push($id_tracer_array, $row->id_tracer);
        }
        if($status == 0){
            if($sql->num_rows() != 0){
                $detail = $this->db->where("jenuser_jawaban", "tracer")
                    ->where_in("id_user", $id_tracer_array)
                    ->where("id_pertanyaan", 4)
                    ->group_start()
                    ->like("isi_jawaban", "Bekerja (Pegawai)")
                    ->group_end()
                    ->get("jawaban_jb");
                return $detail->num_rows();
            }
            else {
                return 0;
            }
        }
        if($status == 1){
            if($sql->num_rows() != 0){
                $detail = $this->db->where("jenuser_jawaban", "tracer")
                    ->where_in("id_user", $id_tracer_array)
                    ->where("id_pertanyaan", 4)
                    ->group_start()
                    ->like("isi_jawaban", "Bekerja (Pegawai)")
                    ->or_like("isi_jawaban", "Berwirausaha")
                    ->group_end()
            }
        }
    }
}

```

II.B Implementasi Aplikasi Bot Telegram

a. Persiapan Basis Data (MariaDB)

Pada fitur ini ada beberapa Tabel di Basis Data yang dibutuhkan. Berikut ini beberapa instalasi atau persiapan tabel :

- **Tabel anggota_jb.**

```
CREATE TABLE `anggota_jb` (
  `id_anggota` int(22) NOT NULL,
  `nim_anggota` varchar(30) NOT NULL,
  `nama_anggota` varchar(60) NOT NULL,
  `email_anggota` varchar(60) NOT NULL,
  `password_anggota` text NOT NULL,
  `kodeact_anggota` text NOT NULL,
  `status_anggota` int(1) NOT NULL,
  `label_anggota` varchar(80) NOT NULL,
  `lupapas_anggota` text NOT NULL,
  `tgid_anggota` varchar(20) NOT NULL,
  `tgldaftar_anggota` varchar(20) NOT NULL,
  `bcwa_anggota` int(1) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

- Tabel bctg_jb

```
CREATE TABLE `bctg_jb` (
  `id_bctg` int(11) NOT NULL,
  `isi_bctg` text NOT NULL,
  `posisi_bctg` text NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

b. Installasi Aplikasi Pihak Ketiga

Untuk aplikasi pihak ketiga kita membutuhkan BotFather untuk mendapatkan API Key yang dapat di install deserver JPC Politeknik Negeri Banyuwangi. Setelah mendapatkan API Key maka kita dapat install aplikasi tersebut di web aplikasi kita dengan metode *Web HOOKS*. Berikut ini contoh installasi web HOOK di web Aplikasi Kita.

```
protected function request_url($method)
{
    //global $TOKEN;
    return "https://api.telegram.org/bot815111856:AAHn_sTDr_28duwnpj4ViqvyfUY7JrTTY4A/". $method;
}
```

```
protected function send_reply($chatid, $msgid, $text)
{
    $parse = "HTML";
    $data = array(
        'chat_id' => $chatid,
        'text' => $text,
        'parse_mode' => $parse
    );
    // use key 'http' even if you send the request to https
    ://...
    $options = array(
        'http' => array(
            'header' => "Content-type: application/x-www-
form-urlencoded\r\n",
            'method' => 'POST',
            'content' => http_build_query($data),
        ),
    );
    $context = stream_context_create($options);
    $result = file_get_contents($this-
>request_url('sendMessage'), false, $context);
}
```

c. Perancangan Server Side Programming (Codeigniter PHP Framework)

Broadcast Lowongan, Berita Secara Realtime

```
public function cronjobbroadcastpesankebotsecarapribadi()
{
    $tabelbc = $this->db->get("bctg_jb");
    if($tabelbc->num_rows() != 0){
        foreach ($tabelbc->result() as $row) {
            $id = $row->id_bctg;
            $pesan = $row->isi_bctg;
            $posisi = $row->posisi_bctg;
            $listfile = read_file(APPPATH.'/modules/Tg/cache/bc.
json');

            $listfile_data = json_decode($listfile, true);
            $listfile_hitung = count($listfile_data) - 1;
            $tujuan = $listfile_data[$posisi]['userid'];
            $this->send_reply($tujuan, $tujuan, $pesan);

            $posisibaru = $posisi + 1;
            if($posisibaru <= $listfile_hitung){
```

```

        if($posisibaru <= $listfile_hitung){
            $data = array(
                "posisi_bctg" => $posisibaru
            );
            //echo $posisibaru."-".$listfile_hitung."y";
            $this->db-
>update("bctg_jb",$data, array("id_bctg" => $id));
        } else {
            //echo $posisibaru."-".$listfile_hitung."n";
            $this->db-
>delete("bctg_jb", array("id_bctg" => $id));
        }
    }

    } else {
        return false;
    }
}

```

Informasi seputar kelengkapan biodata Anggota JPC

```

    if($text == '/cekprofile'){
        $this-
>rule_cekprofile($bacacommands, $chatid, $message_id, $text, $user,
$namafolder, $statuscommand);
    }
    elseif ($text == '/ubahkatasandi') {
        $response = "Silahkan masukan kata sandi lama anda :
";

        $this->send_reply($chatid, $message_id, $response);
        $datacommand[0]["statuscommand"] = 1;
        $datacommand[1]["command"] = "change_password";
        $datacommand[1]["role"] = 2;
        $this->tuliscommands($datacommand, $namafolder);
    } else {
        $bacauth = $this->bacauth($namafolder);
        $emoticons = "\ud83d\udc4e";
        $response = "Hi ". $bacauth[1]['nama_anggota']."\n \

```

```

nSelamat Datang di \n<b>BOT JPC POLIWANGI</b>. \n \nBerikut ini peri
ntah yang dapat anda kirimkan :
        \n 1. /cekprofile - <i>Melakukan pengecekan kelengk
apan biodata, riwayat pendidikan, pengisian tracer study, fotoktp da
n upload dokumens</i>
        \n 2. /ubahkatasandi - <i>Memperbarui kata sandi aku
n jpc</i>";
        $this->send_reply($chatid, $message_id, $response);
    }

```

Fitur Reset Kata Sandi Akun Anggota JPC

```

} elseif($commands == "change_password"){
    if($bacacommands[1]['role'] == 2){
        $passlama = $text;
        $datacommand[0]['statuscommand'] = 1;
        $datacommand[1]['command'] = "change_password";
        $datacommand[1]['role'] = 3;
        $datacommand[1]['passlama'] = $passlama;
        $this->tuliscommands($datacommand, $namafolder);
        $response = "Silahkan masukan kata sandi baru an
da : ";

        $this->
>send_reply($chatid, $message_id, $response);
    } elseif($bacacommands[1]['role'] == 3){
        $bacaaauth = $this->bacaaauth($namafolder);
        $passbaru = $text;
        $passlama = $bacacommands[1]['passlama'];
        if($this->model->
>cekpassanggota($passlama, $bacaaauth[1]['id_anggota']) == TRUE){
            $this->model->
>updatepassanggota($passbaru, $bacaaauth[1]['id_anggota']);
            $datacommand[0]['statuscommand'] = 0;
            $this->
>tuliscommands($datacommand, $namafolder);
            $response = "<b>Kata Sandi Anda Berhasil Dip
erbarui</b>";

            $this->
>send_reply($chatid, $message_id, $response);
        } else {
            $response = "Password lama anda invalid : ";

```

```

        $this->
>send_reply($chatid, $message_id, $response);
        $response = "Silahkan masukan password lama and
a : ";

        $this->
>send_reply($chatid, $message_id, $response);
        $datacommand[0]['statuscommand'] = 1;
        $datacommand[1]['command'] = "change_password";
        $datacommand[1]['role'] = 2;
        $this->
>tuliscommands($datacommand, $namafolder);
    }
}
}

```

II.C Implementasi Auto CV Anggota JPC

a. Persiapan Basis Data (MariaDB)

Pada fitur ini ada beberapa tabel yang perlu dipersiapkan / instalasi :

- Tabel anggota_jb.

```

CREATE TABLE `anggota_jb` (
  `id_anggota` int(22) NOT NULL,
  `nim_anggota` varchar(30) NOT NULL,
  `nama_anggota` varchar(60) NOT NULL,
  `email_anggota` varchar(60) NOT NULL,
  `password_anggota` text NOT NULL,
  `kodeact_anggota` text NOT NULL,
  `status_anggota` int(1) NOT NULL,
  `label_anggota` varchar(80) NOT NULL,
  `lupapas_anggota` text NOT NULL,
  `tgid_anggota` varchar(20) NOT NULL,
  `tgldaftar_anggota` varchar(20) NOT NULL,
  `bcwa_anggota` int(1) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

- Tabel identitasang_jb

```
CREATE TABLE `identitasang_jb` (  
  `id_identitasang` int(22) NOT NULL,  
  `id_anggota` int(22) NOT NULL,  
  `telp_identitasang` varchar(15) NOT NULL,  
  `tgllahir_identitasang` varchar(30) NOT NULL,  
  `fotoktp_identitasang` text NOT NULL,  
  `jk_identitasang` varchar(1) NOT NULL,  
  `berat_identitasang` varchar(10) NOT NULL,  
  `tinggi_identitasang` varchar(10) NOT NULL,  
  `kota_identitasang` varchar(30) NOT NULL,  
  `penter_identitasang` varchar(30) NOT NULL,  
  `prodi_identitasang` varchar(60) NOT NULL,  
  `fotoprofile_identitasang` text NOT NULL,  
  `alamat_identitasang` text NOT NULL,  
  `kampus_identitasang` varchar(100) NOT NULL,  
  `jurusan_identitasang` varchar(100) NOT NULL,  
  `kotadomisili_identitasang` varchar(80) NOT NULL,  
  `provinsidomisili_identitasang` varchar(80) NOT NULL,  
  `hardskill_identitasang` text NOT NULL,  
  `softskill_identitasang` text NOT NULL,  
  `toefl_identitasang` varchar(20) NOT NULL,  
  `jenistoeftl_identitasang` varchar(10) NOT NULL,  
  `tempatpengker_identitasang` varchar(80) NOT NULL,  
  `posisipengker_identitasang` varchar(80) NOT NULL,  
  `tasukpengker_identitasang` varchar(4) NOT NULL,  
  `takelpengker_identitasang` varchar(4) NOT NULL,  
  `organisasi_identitasang` varchar(80) NOT NULL,  
  `organisasistatus_identitasang` varchar(20) NOT NULL,  
  `ipk_identitasang` varchar(10) NOT NULL,  
  `temlahir_identitasang` varchar(80) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

- Tabel dataala_jbs

```
CREATE TABLE `datla_jb` (  
  `id_datla` int(22) NOT NULL,  
  `id_anggota` int(22) NOT NULL,  
  `jenis_datla` varchar(30) NOT NULL,  
  `des_datla` text NOT NULL,  
  `file_datla` text NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

- Tabel datapen_jb

```
CREATE TABLE `datapen_jb` (  
  `id_datpen` int(22) NOT NULL,  
  `id_anggota` int(22) NOT NULL,  
  `jenjang_datpen` varchar(10) NOT NULL,  
  `nama_datpen` varchar(60) NOT NULL,  
  `kota_datpen` varchar(60) NOT NULL,  
  `tasuk_datpen` varchar(4) NOT NULL,  
  `take_datpen` varchar(4) NOT NULL,  
  `file_datpen` text NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

b. Instalasi Aplikasi Pihak Ketiga

Untuk instalasi MPDF kita menggunakan composer untuk mengunduh library dengan cara :

```
Composer required mpdf
```

Lalu defile config.php setting menjadi :

```
$config['composer_autoload'] = 'vendor/autoload.php';
```

c. Perancangan Server Side Programming (Codeigniter PHP Framework)

Pada file controller di Profile.php terdapat fungsi :

```
public function cetakcv()  
{  
    if($this->model->ceklengkapsatu($this->session->userdata("email")) == FALSE){  
        redirect("Profile");  
    } else {  
        $mpdf = new \Mpdf\Mpdf([  
            'format' => 'A4-P',  
        ]);  
        $dataanggota = $this->model->dataAnggota($this->session->userdata("email"));  
        $dataidentitas = $this->model->dataidentitas($dataanggota->id_anggota);
```



```

        $datahtml['fotoktp'] = $dataidentitas->fotoktp_identitasang;
        $datahtml['fotoprofile'] = $dataidentitas->fotoprofile_identitasang;
        $datahtml["nama"] = $dataanggota->nama_anggota;
        $datahtml["nim"] = $dataanggota->nim_anggota;
        $datahtml["tgldaftar"] = $dataanggota->tgldaftar_anggota;
        $dataidentitas = $this->model->dataidentitas($dataanggota->id_anggota);
        $datahtml['prodi'] = $dataidentitas->prodi_identitasang;
        $datahtml['identitas'] = $dataidentitas;
        $datahtml['anggota'] = $dataanggota;
        $datahtml["pendidikan"] = $this->model->tampildataopen();
        $datahtml['pendukung'] = $this->model->tampildata();
        $data = $this->load->view('cv_example', $datahtml, TRUE);
        // $mpdf-
        >SetDefaultBodyCSS('background', "https://jpc.poliwangi.ac.id/template/assets/cv/cv_example.svg");

        $mpdf->SetProtection(array('print'), '', 'polo12345');
        $mpdf->WriteHTML($data);
        $mpdf->Output();

    }
}

```

Pada file cv_example.php di folder view maka seperti ini :

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title></title>

    <style type="text/css">
        @page{
            /* background-
            image:url('https://jpc.poliwangi.ac.id/template/assets/cv/Logo.png'); */
        }
        body {
            font-familv: "Times New Roman". Times. serif:

```

```

body {
    font-family: "Times New Roman", Times, serif;
    background-color: #fff;
}
.top-header{
    width: 100%;
    text-align: center;
    color:#557f91;
    padding:10px;
    font-
family: "Lucida Sans Unicode", "Lucida Grande", sans-serif;
}
.top-header h1{
    margin-top: 25px;
}
.content{
    border:1px solid #000;
}
.col-md-4{
    width: 30%;
    /* border:1px solid red; */
    height: 95%;
    float: left;
    background: #357791;
}
.col-md-8{
    width: 66%;
    /* border:1px solid green; */
    height: 200px;
    float: left;
    background: #fff;
    margin-left: 20px;
}

```

```

<div class="content">
    <div class="col-md-4">
        <div class="box-photo">
            <br><br>
        </div>
        <div class="box-name">
            <span>Andrean Yogatama</span>
            <hr style="color: #fff; width: 85%;">
        ...
    </div>

```

```

</div>
<div class="biodata">
  <table>
    <tr>
      <td>Jenis Kelamin</td>
      <td> : </td>
      <td><?php
        if($identitas->jk_identitasang == "1"){
          echo "Laki - Laki";
        } else {
          echo "Perempuan";
        }
      ?>
    </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Tempat Lahir</td>
      <td> : </td>
      <td><?php echo $identitas-
>temlahir_identitasang;?></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Tgl Lahir</td>
      <td> : </td>
      <td><?php echo $identitas-
>tglahir_identitasang;?></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Jurusan</td>
      <td> : </td>
      <td><?php echo $identitas-
>jurusan_identitasang;?></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Prodi</td>
      <td> : </td>
      <td><?php echo $identitas-
>prodi_identitasang;?></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>IPK</td>
      <td> : </td>
      <td><?php echo $identitas-
>ipk_identitasang;?></td>

```

```

        </tr>
    </table>

</div>
<div class="kontak">
    <h4>Kontak</h4>
    <hr style="color: #fff; width: 85%;">
    <table>
        <tr>
            <td>Email</td>
            <td>:</td>
            <td><?php echo $anggota-
>email_anggota;?></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Telp</td>
            <td>:</td>
            <td><?php echo $identitas-
>telp_identitasang;?></td>
        </tr>
    </table>
</div>
<div class="box-left">
    <h4>Kemampuan Bahasa Inggris</h4>
    <hr style="color: #fff; width: 85%;">
    <table>
        <tr>
            <td>Jenis Test</td>
            <td>:</td>
            <td><?php echo $identitas-
>jenistoefl_identitasang;?></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Score</td>
            <td>:</td>
            <td><?php echo $identitas-
>toefl_identitasang;?></td>
        </tr>
    </table>
</div>
<div class="box-left">
    <h4>Softskills & Hardskils</h4>
    <hr style="color: #fff; width: 85%;">
    <table>

```

II.D Implementasi Penambahan Fitur Tracer Study

a. Persiapan Basis Data (MariaDB)

- Tabel pertanyaan_jb.

```
CREATE TABLE `pertanyaan_jb` (  
  `id_pertanyaan` int(11) NOT NULL,  
  `nama_pertanyaan` text NOT NULL,  
  `urutan_pertanyaan` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

- Tabel jawaban_jb

```
CREATE TABLE `jawaban_jb` (  
  `id_jawaban` int(255) NOT NULL,  
  `id_pertanyaan` int(11) NOT NULL,  
  `isi_jawaban` text NOT NULL,  
  `jenuser_jawaban` varchar(10) NOT NULL,  
  `id_user` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

- Tabel Tracer_jb

```
CREATE TABLE `tracer_jb` (  
  `id_tracer` int(100) NOT NULL,  
  `nim_tracer` varchar(20) NOT NULL,  
  `nama_tracer` varchar(60) NOT NULL,  
  `email_tracer` varchar(60) NOT NULL,  
  `prodi_tracer` varchar(100) NOT NULL,  
  `tasuk_tracer` varchar(4) NOT NULL,  
  `takel_tracer` varchar(4) NOT NULL,  
  `telp_tracer` varchar(16) NOT NULL,  
  `telppimpinan_tracer` varchar(36) NOT NULL,  
  `status_tracer` int(1) NOT NULL,  
  `status_stake` int(1) NOT NULL,  
  `kodestake_tracer` text NOT NULL,  
  `bckodestake_tracer` int(1) NOT NULL,  
  `waktu_daftar` datetime NOT NULL,  
  `waktu_login` datetime NOT NULL,  
  `waktu_lengkap` datetime NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

b. Perancangan Server Side Programming (Codeigniter PHP Framework)

