# TUGAS PROYEK PERANGKAT LUNAK IMPLEMENTASI DAN ALUR PROGRAM



# **DISUSUN OLEH KELOMPOK 3:**

Andira Faqih Muhammad	24060120140142/ 2020
Auliya Kafita Putri	24060120120025/ 2020
Hanan Nurul Hardyana Zain	24060120140148/ 2020
Muhammad Kurnia Fathurrahman	24060120140163/ 2020
Rake Keylana Wangsa	24060120130118/ 2020
Satria Reza Ramadhan	24060120130052/ 2020

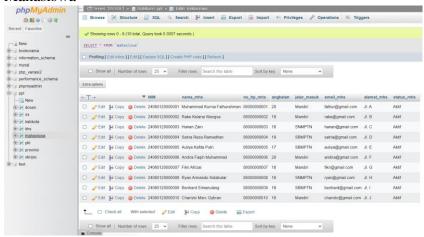
# DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER / INFORMATIKA FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG

2022

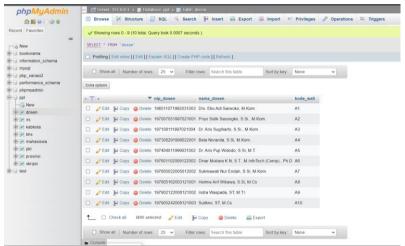
#### A. IMPLEMENTASI

#### 1. Database

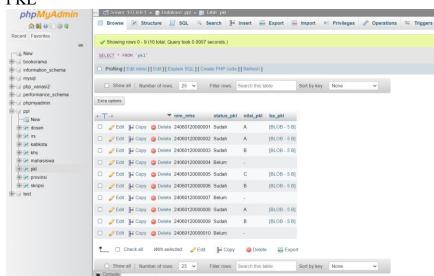
#### a. Mahasiswa



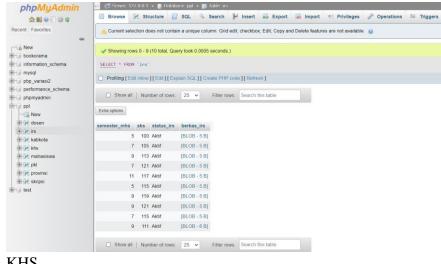
#### b. Dosen



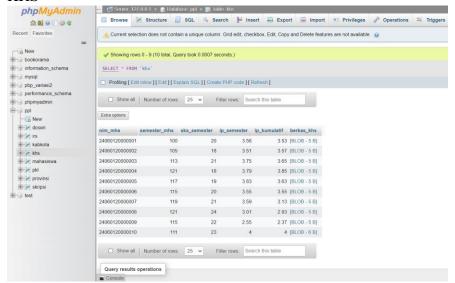
#### c. PKL



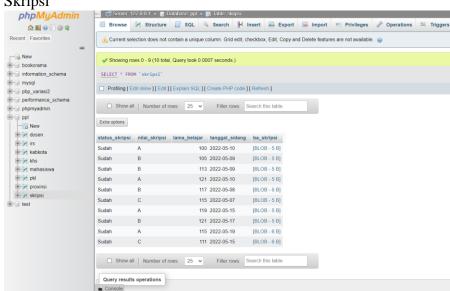
d. IRS



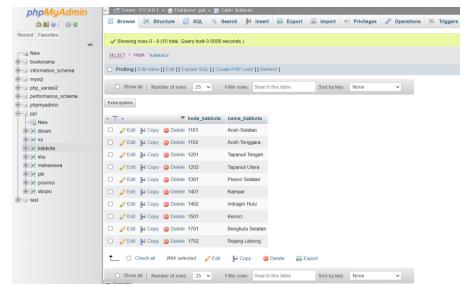
e. KHS



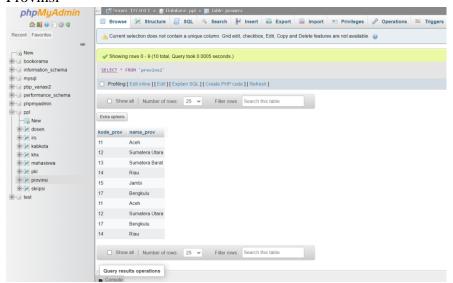
f. Skripsi



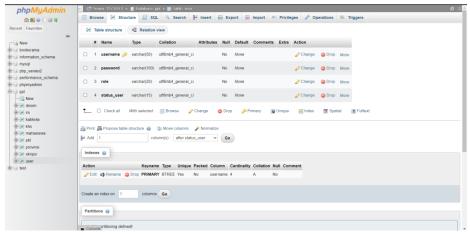
## g. Kabupaten/Kota

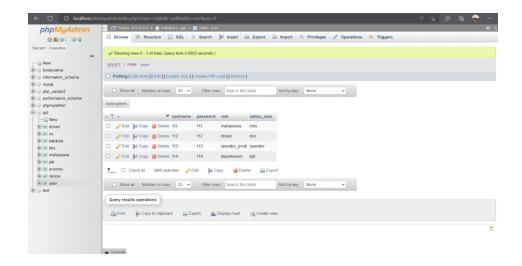


#### h. Provinsi



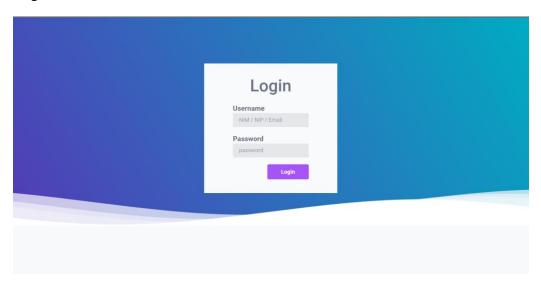
#### i. user



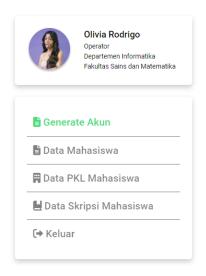


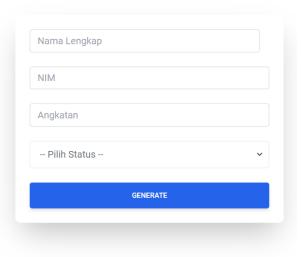
# 2. Front-End

# a. Login



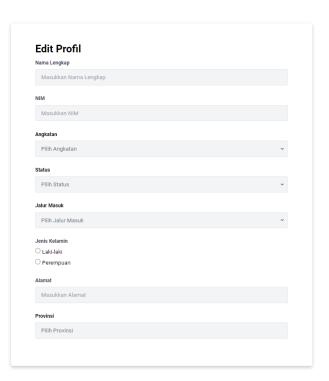
# b. SRS 001



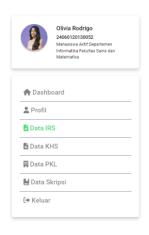


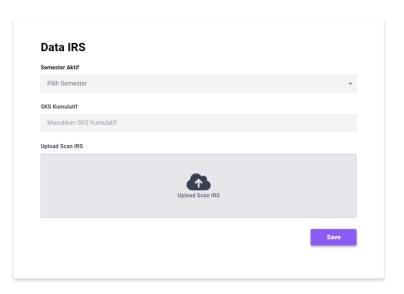
# c. SRS 002



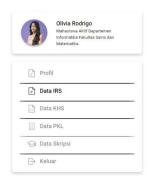


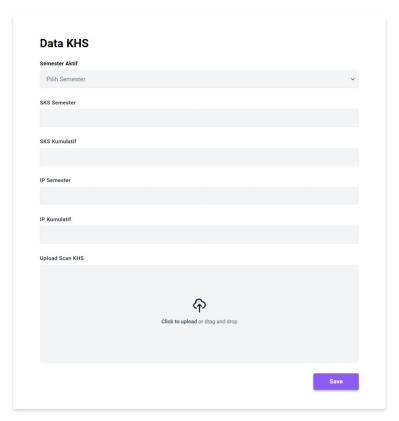
# d. SRS 003



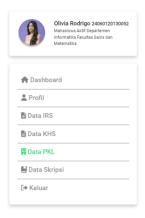


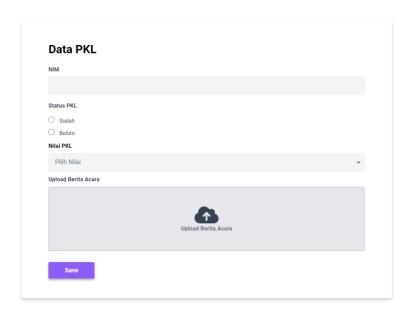
# e. SRS 004



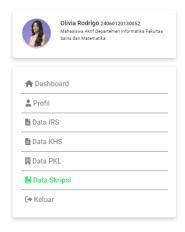


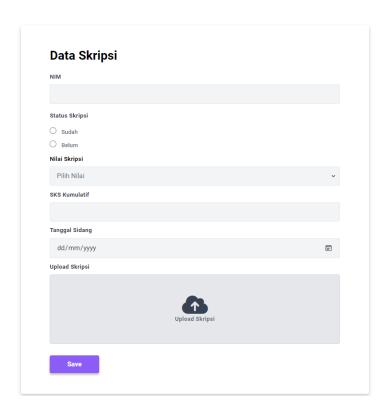
# f. SRS 005



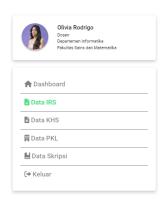


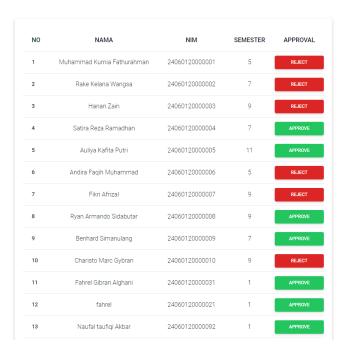
# g. SRS 006



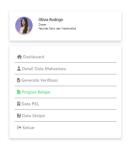


## h. SRS 007



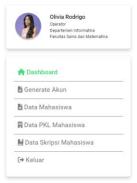


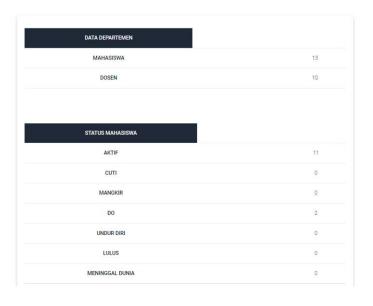
# i. SRS 008



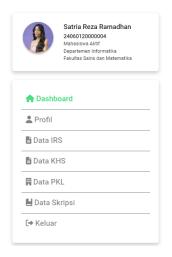


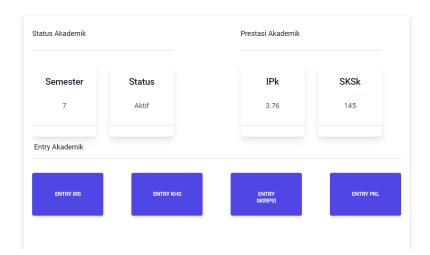
# j. SRS 009





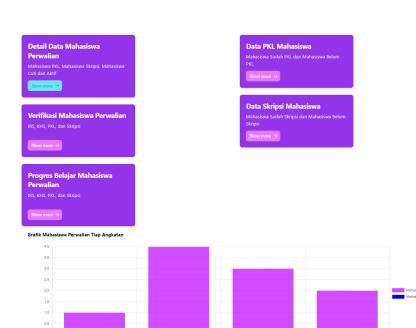
# k. SRS 010



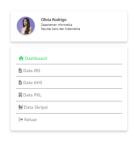


## 1. SRS 011



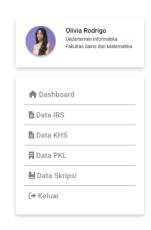


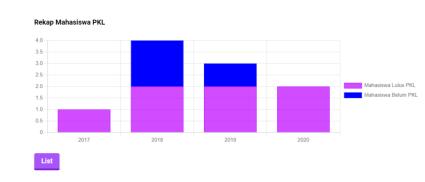
# m. SRS 012



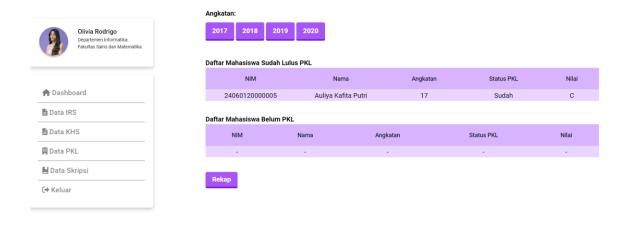


# n. SRS 013





# o. SRS 014



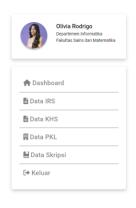
# p. SRS 015

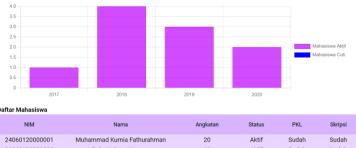


# q. SRS 016



# r. SRS 017





Daftar Mahasiswa					
NIM	Nama	Angkatan	Status	PKL	Skripsi
24060120000001	Muhammad Kurnia Fathurahman	20	Aktif	Sudah	Sudah
24060120000002	Rake Kelana Wangsa	19	Aktif	Sudah	Sudah
24060120000003	Hanan Zain	18	Aktif	Sudah	Sudah
24060120000004	Satira Reza Ramadhan	19	Aktif	Belum	Belum
24060120000005	Auliya Kafita Putri	17	Aktif	Sudah	Sudah
24060120000006	Andira Faqih Muhammad	20	Aktif	Sudah	Belum
24060120000007	Fikri Afrizal	18	Aktif	Belum	Sudah
24060120000008	Ryan Armando Sidabutar	18	Aktif	Sudah	Belum
24060120000009	Benhard Simanulang	19	Aktif	Sudah	Sudah
24060120000010	Charisto Marc Gybran	18	Aktif	Belum	Belum

#### 3. Back-End

a. Menampilkan tampilan login

Code tersebut menampilkan tampilan login dengan menggunakan database user yang berisi username dan password pengguna agar dapat masuk pada halaman dashboard. Apabila pengguna belum memiliki akun maka dapat melakukan registrasi terlebih dahulu.

b. Menampilkan halaman edit profil data mahasiswa

```
div class*form.promp*

Cable for-tracts_valuan* class=block sb-2 text-us font-medium text-gray-900 darkitext-gray-900 text-us rounded-lg focus:ring-blue-500 focus:border-blue-500 block w coption selected-blill Straw.options coption value="attif-futif-(option) coption value="attif-futif-futif-(option) coption value="attif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-futif-f
```

Code tersebut menampilkan tampilan halaman edit profil yang berisi beberapa inputan berupa data diri mahasiswa. Dalam halaman tersebut dapat dilakukan aksi pengeditan isi inputan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

c. Menampilkan rekap data departemen, dan menampilkan rekap data mahasiswa berdasarkan status

```
$query6 = "SELECT COUNT(*) FROM mahasiswa MHERE status_mhs = 'Undur Diri'";
$result6 = $db>\text{query6}; \{\text{yuery6}; \}; // Execute the query

while(\$row6 = mysqli_fetch_array(\$result6)) \{
    $rows6 = \$row6['COUNT(*)'];
}

}

$query7 = "SELECT COUNT(*) FROM mahasiswa WHERE status_mhs = 'Lulus'";
$result7 = \$db\text{query7} \{\text{yuery7}; // Execute the query}

while(\$row7 = mysqli_fetch_array(\$result7)) \{
    $rows7 = \$row7['COUNT(*)'];
}

$query8 = "SELECT COUNT(*) FROM mahasiswa WHERE status_mhs = 'Meninggal Dunia'";
$result8 = \$db\text{yuery6}; // Execute the query}

while(\$row8 = mysqli_fetch_array(\$result8)) \{
    $rows8 = \$row8['COUNT(*)'];
}
```

Code diatas digunakan untuk menampilkan rekap data untuk jumlah mahasiswa, dose, dan juga jumlah mahasiswa berdasarkan statusnya. Data data akan diambil dari database, dan untuk menampilkan berdasarkan status maka pada query akan ditambahkan kondisional sesuai dengan status mahasiswa yang akan ditampilkan.

d. Menampilkan daftar list mahasiswa untuk dilakukan approve pada IRS

```
v </php
require_once("db_login.php");

$query = "SELECT nama_mhs,NLM, angkatan FROH mahasiswa";
$fresult = $db->query( $query );

$i = 1;

while($frow = $fresult->fetch_object()){\( \) \)

echo '';
echo '') = echo '';
echo ':\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\from->\fro
```

Code diatas akan menampilkan daftar mahasiswa yang akan dilakukan generate verifikasi mahasiswa, data data akan diambil dari database, dan akan menampilkan data nama, nim, angkatan, dan aksi untuk approve dan reject.

e. Menampilkan progres belajar mahasiswa

Code di atas menginputkan nama lengkap, NIM, Angkatan, Dosen Wali, Semester, dan Detail Keterangan Mahasiswa meliputi (IRS, KHS, PKL, dan Skripsi)

f. Menampilkan dashboard dosen untuk melakukan navigasi menu data mahasiswa perwalian

```
Servername = "localhost";
Sincername = "root";
Spansored = "];
Schname = "root";
Spansored = "];
Schname = "pol";
Schname = "
```

Code diatas menampilkan data mahasiswa perwalian PKL, Skripsi yang data nya diambil dari database dengan menggunakan SELECT setiap kolom pada Tabel Mahasiswa yang diinputkan dengan INNER JOIN dari tabel PKL dan Skripsi. Selain itu, terdapat kode untuk menampilkan data dalam bentuk grafik dari setiap data yang ada (dalam hal ini angkatan) yang mengambil Skripsi dan PKL. Terakhir terdapat navigasi menu untuk meninjau lebih detail Data Mahasiswa Perwalian, Progres Belajar Mahasiswa, dan Statistik Mahasiswa.

g. Menampilkan dashboard operator untuk melakukan navigasi menu operator data mahasiswa

```
clips (lass="chert")

Servername = "localhost";

Suscername = "root;

Suscername, Suscername, Suscername, Spassword, Subname);

// Create connection

Scorn = new mysall(Servername, Suscername, Spassword, Subname);

// Create connection

Scorn = new mysall(Servername, Suscername, Spassword, Subname);

// Create connection

Scorn = new mysall(Servername, Suscername, Spassword, Subname);

// Create connection

Scorn = new mysall(Servername, Suscername, Spassword, Subname);

// Create connection

Scorn = new mysall(Servername, Suscername, Spassword, Subname);

// Create connection

Scorn = new mysall(Servername, Suscername, Spassword, Subname);

// Create connection

Scorn = Suscername, Suscername, Spassword, Subname);

// Create connection

Scorn = new mysall(Servername, Suscername, Spassword, Subname);

// Create connection

Scorn = Suscername, Suscername, Spassword, Subname);

// Create connection

Scorn = Suscername, Suscername, Spassword, Subname);

// Create connection

Scorn = Suscername, Suscername, Spassword, Subname, MID, Pkl. ON mahasiswo. MUR = pkl.nim_mbs MMERE pkl.status_pkl="Sudah" AND mahasiswo.ampkatan="10";";

Scornt=mysall_num_root(Fresult10);

Scornt=mysall_num_root(Fresult20);

Scornt=mys
```

Code diatas menampilkan data mahasiswa perwalian PKL, Skripsi yang data nya diambil dari database dengan menggunakan SELECT setiap kolom pada Tabel Mahasiswa yang diinputkan dengan INNER JOIN dari tabel PKL dan Skripsi. Selain itu, terdapat kode untuk menampilkan data dalam bentuk grafik dari setiap data yang ada (dalam hal ini angkatan) yang mengambil Skripsi dan

PKL. Terakhir terdapat navigasi menu untuk meninjau lebih detail Data Mahasiswa Perwalian, Progres Belajar Mahasiswa, dan Statistik Mahasiswa.

h. Menampilkan rekap data mahasiswa yang sudah lulus PKL dan belum PKL.

```
// Create connection

Sconn = new mysql((Servername, $username, $password, $dbname);

// Check connection

if ($conn >connect_error) {
    dig("Connection failed: ". $conn >connect_error);
}

Spkl17 = "SELECT mahasiswa.NIM, mahasiswa.nama_mhs, pkl.status_pkl FROM mahasiswa INDER 2011 pkl ON mahasiswa.NIM = pkl.nim_mhs MMERE pkl.status_pkl-"Sudah' AND ma
Sresult17 = $conn-upery($pkl12);
$pkl18 = "SELECT mahasiswa.NIM, mahasiswa.nama_mhs, pkl.status_pkl FROM mahasiswa INDER 2011 pkl ON mahasiswa.NIM = pkl.nim_mhs MMERE pkl.status_pkl-"Sudah' AND ma
$result18 = $conn-upery($pkl12);
$pkl19 = "SELECT mahasiswa.NIM, mahasiswa.nama_mhs, pkl.status_pkl FROM mahasiswa INDER 2011 pkl ON mahasiswa.NIM = pkl.nim_mhs MMERE pkl.status_pkl-"Sudah' AND ma
$result20 = $conn-upery($pkl20);
$count1 mysqli_num_rows($result19);
$count1 mysqli_num_rows($result19);
$count2 mysqli_num_rows($result19);
$count3 mysqli_num_rows($result19);
$count3 mysqli_num_rows($result20);
$lant8 = "SELECT mahasiswa.NIM, mahasiswa.nama_mhs, pkl.status_pkl FROM mahasiswa INDER 2011 pkl ON mahasiswa.NIM = pkl.nim_mhs MMERE pkl.status_pkl-"Belum' AND ma
$hasil17 = $conn-upery($blm7);
$lant8 = $conn-upe
```

Code diatas digunakan untuk menghitung jumlah mahasiswa yang sudah lulus PKL dan yang belum PKL untuk setiap angkatan yang ada pada database.

Code diatas digunakan untuk menampilkan grafik sesuai dengan jumlah mahasiswa yang sudah dihitung dengan code sebelumnya.

## i. Menampilkan input data pkl

Code diatas berfungsi untuk mempost semua masukan yang nantinya diterima oleh html, kemudian diolah oleh query, dengan menginsert ke table pkl.

#### j. Menampilkan input data skripsi

```
<div class="main-content card grow"</pre>
   <div class="card-header h3">Data Skripsi</div>
   <div class="card-body">
       if (isset($_POST['submit'])) {
          $nim = test_input($_POST['nama']);
           $nama = test_input($_POST['nim']);
           $angkatan = test_input($_POST['angkatan']);
           $status = test_input($_POST['status']);
           $tanggal = test_input($_POST['tanggal']);
           $lamastudi = test_input($_POST['lamastudi']);
           $judul = test_input($_POST['judul']);
           $ba_skripsi = test_input($_POST['ba_skripsi']);
           $result = $db->query("INSERT INTO skripsi(nim, nama, angkatan, status, judul, ba_skripsi)
           VALUES ('$nim', '$nama', '$angkatan', '$status', '$tanggal', '$lamastudi', '$judul', '$ba_skripsi')");
            if ($result):
               <div class="alert alert-success">Data berhasil disimpan</div>
                <div class="alert alert-error">Data gagal disimpan <?php echo $db->error ?></div>
            endif;
```

Code diatas berfungsi untuk mempost semua masukan yang nantinya diterima oleh html, kemudian diolah oleh query, dengan menginsert ke tabel skripsi.

k. Menampilkan list mahasiswa yang sudah lulus PKL dan yang belum PKL.

Code diatas digunakan untuk melakukan pengecekan apakah button sudah ditekan atau belum, jika button sudah ditekan maka akan memanggil function yg ada dibawahnya untuk mengambil data dari database.

Code diatas digunakan untuk menampilkan data yang diambil dari database.

1. Menampilkan list mahasiswa yang sudah lulus Skripsi dan yang belum Skripsi.

```
| Company | Lower | Company | Lower | Company | Lower | Company | Lower | Lowe
```

Code diatas digunakan untuk melakukan pengecekan apakah button sudah ditekan atau belum, jika button sudah ditekan maka akan memanggil function yg ada dibawahnya untuk mengambil data dari database.

Code diatas digunakan untuk menampilkan data yang diambil dari database.

m. Menampilkan rekap data status mahasiswa.

```
$username = "root";
$password = "";
$result17 = $conn->query($pkl17);
$pkl18 = "SELECT * FROM mahasiswa WHERE status mhs='Aktif' AND angkatan='18';";
$result18 = $conn->query($pkl18);
$pkl19 = "SELECT * FROM mahasiswa WHERE status_mhs='Aktif' AND angkatan='19';";
$result19 = $conn->query($pkl19);
$pk120 = "SELECT * FROM mahasiswa WHERE status_mhs='Aktif' AND angkatan='20';";
$result20 = $conn->query($pk120);
$count1=mysqli_num_rows($result17);
$count2=mysqli_num_rows($result18);
$count3=mysqli_num_rows($result19);
$count4=mysqli_num_rows($result20);
$\frac{\$\text{shasil17} = \$\conn-\query(\$\text{blm17});}
$\frac{\$\text{blm18} = "SELECT * FROM mahasiswa WHERE status_mhs='Cuti' AND angkatan='18';";}
$hasil18 = $conn->query($blm18);
$hasil19 = $conn->query($blm19);
$blm20 = "SELECT * FROM mahasiswa WHERE status_mhs='Cuti' AND angkatan='20';";
$hasil20 = $conn->query($blm20);
$hitung1=mysqli_num_rows($hasil17);
$hitung2=mysqli_num_rows($hasil18);
$hitung3=mysqli_num_rows($hasil19);
$hitung4=mysqli_num_rows($hasil20);
$conn->close();
```

Code diatas digunakan untuk menghitung jumlah mahasiswa yang aktif dan mahasiswa yang cuti untuk setiap angkatan.

Code diatas digunakan untuk menampilkan grafik sesuai dengan jumlah mahasiswa yang sudah dihitung dengan code sebelumnya.

#### B. ALUR PROGRAM

#### 1. Login

Setiap user sudah memiliki role masing masing, setelah melakukan login maka user akan diarahkan ke dashboard masing masing sesuai role.

#### 2. Mahasiswa

#### a. Dashboard

Dashboard mahasiswa, memuat informasi data diri dari mahasiswa dan data akademik mahasiswa. Melalui menu navigasi mahasiswa dapat menuju ke halaman lainnya.

b. Update Data Jika terdapat data yang akan diubah maka mahasiswa bisa melakukan update, dan jika sudah selesai maka mahasiswa bisa melakukan save data.

c. Input Pengambilan IRS
 Mahasiswa akan diminta untuk melakukan penginputan data irs yang terdiri dari semester, jumlah sks, upload data file, setelah itu dapat melakukan save.

d. Input KHS Mahasiswa diminta melakukan input KHS yang terdiri dari semester, dan upload file KHS. mahasiswa dapat melakukan save. Pada halaman ini, mahasiswa juga dapat melihat informasi jumlah sks yang telah diambil dan IP.

e. Input Progress PKL Mahasiswa diminta melakukan input data progress PKL yang terdiri dari status PKL, nilai PKL, dan upload file berita acara.Mahasiswa dapat melakukan save. Pada halaman ini, mahasiswa juga dapat melihat informasi terkait nilai PKL jika telah menginput nilai.

f. Input Progress Skripsi

Mahasiswa diminta melakukan input data progress Skripsi yang terdiri dari
inputan status skripsi, nilai skripsi, lama studi, tanggal sidang, dan upload file
berita acara sidang. Mahasiswa dapat melakukan save.

#### 3. Dosen Wali

#### a. Dashboard

Pada dashboard Dosen wali terdapat data identitas dosen wali. Pada halaman ini dosen juga dapat melihat data PKL Mahasiswa, progress studi mahasiswa, data mahasiswa skripsi, data mahasiswa, dan verifikasi mahasiswa.

b. Verifikasi Data Mahasiswa Halaman ini digunakan untuk melakukan verifikasi data mahasiswa jika terdapat perubahan data diri. Pada halaman ini dosen wali akan menentukan akan menyetujui mahasiswa yang mengambil PKL dan skripsi. Dosen wali dapat melakukan save.

c. Data Mahasiswa PKL Pada halaman ini akan menampilkan data mahasiswa yang telah lulus atau belum mengambil PKL dalam bentuk diagram. Pada data diagram, ada pilihan tahun yang jika ditekan akan langsung menuju ke halaman yang menampilkan data mahasiswa.

d. Data Mahasiswa Skripsi Pada halaman ini akan menampilkan data mahasiswa yang telah lulus atau belum mengambil skripsi dalam bentuk diagram. Pada data diagram, ada pilihan tahun yang jika ditekan akan langsung menuju ke halaman yang menampilkan data mahasiswa.

#### 4. Operator

#### a. Dashboard

Pada dashboard operator, terdapat informasi identitas operator, data departemen yang berisi data total mahasiswa, total dosen, dan total mata kuliah, terdapat juga data status mahasiswa. Operator dapat menuju halaman lain dengan menggunakan menu navigasi.

 Manajemen Akun
 Pada halaman ini, operator dapat melakukan pemantauan kepada data mahasiswa dan dosen.

#### 5. Departemen

#### a. Dashboard

Pada halaman dashboard departemen, terdapat informasi jumlah mahasiswa aktif dan cuti. Di dalam dashboard juga terdapat diagram yang menunjukkan jumlah mahasiswa per tahun, ketika menekan tombol tahun di bawah grafik maka akan langsung direct ke halaman mahasiswa pada tahun yang dipilih. Departemen dapat menuju halaman lain dengan menggunakan menu navigasi.

b. Data Mahasiswa PKL Pada halaman ini, akan menampilkan data mahasiswa yang sudah lulus PKL atau belum mengambil PKL dalam bentuk diagram. Pada data diagram, terdapat juga pilihan tahun yang jika dilakukan tekan akan menuju ke halaman yang menampilkan data mahasiswa.

#### c. Data Mahasiswa Skripsi

Pada halaman ini, akan menampilkan data mahasiswa yang telah lulus Skripsi atau belum mengambil skripsi dalam bentuk diagram. Pada data diagram, terdapat juga pilihan tahun yang jika dilakukan tekan akan menuju ke halaman yang menampilkan data mahasiswa.

- d. Rekap Data Mahasiswa pada halaman ini, akan menampilkan rekap data mahasiswa per tahun serta data akan dikelompokkan berdasarkan total dari tiap status mahasiswa.
- e. Progres Studi Mahasiswa
  Pada halaman ini, akan menampilkan detail progres studi tiap mahasiswa per
  tahunnya

## Progress:

- a. Melengkapi semua tampilan front-end
- b. Menyelaraskan setiap tampilan dari front-end
- c. Membuat dan menambahkan back-end pada setiap halaman.
- d. Menyambungkan halaman halaman front-end pada sidebar untuk melakukan navigasi pemindahan menu untuk setiap role (mahasiswa, dosen wali, departemen, dan operator).
- e. Menyambungkan setiap back-end dengan database dan isinya.

## Kekurangan yang belum diimplementasikan:

- a. Menu pada halaman dashboard dosen dan departemen masih terdapat beberapa yang belum ada, seperti Detail Data Mahasiswa, Verifikasi Mahasiswa Perwalian, dan Statistik Mahasiswa.
- b. Back-end di beberapa halaman ada yang belum lengkap.
- c. Sistem login sesuai role, untuk menampilkan view apa saja yang dapat dilihat oleh role tertentu.