

**Nama : Afnan Yusuf**

**NIM : 21102255**

## **Jawaban Tugas Praktik Demonstrasi - Sistem Pendaftaran Beasiswa**

### **1. Mengimplementasikan User Interface**

#### **A. Identifikasi Rancangan UI:**

##### **1) Menu Navigasi**

Menu navigasi terdiri dari tiga bagian utama:

- a) Pilihan Beasiswa: Halaman untuk melihat deskripsi beasiswa.
- b) Form Pendaftaran: Halaman untuk mendaftar beasiswa.
- c) Hasil Pendaftaran: Halaman untuk melihat data hasil pendaftaran.

##### **2) Komponen Form Pendaftaran**

- a) Input untuk data pengguna:
  - 1. Nama
  - 2. Email (dengan validasi format)
  - 3. Nomor HP (hanya angka)
- b) Dropdown untuk:
  - 1. Semester (1 hingga 8)
  - 2. Pilihan beasiswa
- c) Input file untuk unggah berkas syarat (format PDF/JPG/ZIP).

##### **3) Simulasi UI**

- a) UI dirancang menggunakan HTML dan CSS dengan layout responsif.
- b) Mock-up mencakup tiga halaman:
  - 1. Halaman Pilihan Beasiswa:

Pilih Beasiswa

Daftar

Hasil

Pilih Beasiswa

Beasiswa 1

Deskripsi singkat tentang Beasiswa 1.  
Syarat dan ketentuan berlaku.

Beasiswa 2

Deskripsi singkat tentang Beasiswa 2.  
Syarat dan ketentuan berlaku.

Beasiswa 3

Deskripsi singkat tentang Beasiswa 3.  
Syarat dan ketentuan berlaku.

## 2. Halaman Form Pendaftaran:

Pilih Beasiswa

Daftar

Hasil

DAFTAR BEASISWA

Registrasi Beasiswa

Masukkan Nama

Masukkan Email

Nomor HP

Semester saat ini

-- pilih semester --

IPK terakhir

2.9

Pilihan Beasiswa

Beasiswa 1

Upload Berkas Syarat

Choose File

No file chosen

Daftar

## 3. Halaman Hasil Pendaftaran:

Pilih Beasiswa

Daftar

Hasil

Hasil Beasiswa

No	Nama	Email	Nomor HP	Semester	IPK	Pilihan Beasiswa	Nama Berkas	Status Ajuan
1	Kurniawan RS	kurniawans11@gmail.com	086574624525	7	3.40	beasiswa1	<a href="#">berkas1.pdf</a>	Belum Diverifikasi
2	Dina Pratwi	dinapratiw@example.com	087854321234	5	3.75	beasiswa2	<a href="#">berkas2.pdf</a>	Belum Diverifikasi
3	Andi Sulawan	andi.sulawan@example.com	089876543210	6	2.90	beasiswa3	<a href="#">berkas3.pdf</a>	Belum Diverifikasi
4	Lina Susanti	lina.susanti@example.com	081234567890	3	3.60	beasiswa1	<a href="#">berkas4.pdf</a>	Belum Diverifikasi
5	Budi Hartono	budi.hartono@example.com	082345678901	4	3.40	beasiswa2	<a href="#">berkas5.pdf</a>	Belum Diverifikasi
6	Siti Aisyah	siti.aisyah@example.com	083456789012	2	3.20	beasiswa3	<a href="#">berkas6.pdf</a>	Belum Diverifikasi
7	Rudi Rahman	rudi.rahman@example.com	085578901234	5	3.50	beasiswa1	<a href="#">berkas7.pdf</a>	Belum Diverifikasi
8	Rina Puspita	rina.puspita@example.com	086789012345	6	3.10	beasiswa2	<a href="#">berkas8.pdf</a>	Belum Diverifikasi
9	Maya Lestari	maya.lestari@example.com	087890123456	7	3.80	beasiswa3	<a href="#">berkas9.pdf</a>	Belum Diverifikasi
10	Ahmad Zukli	ahmad.zukli@example.com	089901234567	4	2.85	beasiswa1	<a href="#">berkas10.pdf</a>	Belum Diverifikasi

1

2

Next >

## **B. Implementasi Rancangan UI:**

### **1) File Utama**

- a) index.php: Menyediakan form pendaftaran dengan validasi.
- b) pilih-beasiswa.php: Menampilkan daftar dan deskripsi beasiswa.
- c) hasil.php: Menampilkan data pendaftaran yang berhasil.

### **2) Pengaturan Dialog**

- a) Komponen input dan tombol diatur secara sekuensial untuk mempermudah navigasi pengguna.

## **2. Menerapkan Perintah Eksekusi Bahasa Pemrograman**

### **A. Eksekusi Program:**

Program dijalankan menggunakan server lokal (XAMPP).

### **B. File Utama untuk Eksekusi:**

- a. index.php: Untuk mengakses form pendaftaran.
- b. upload.php: Memproses data yang diinput pengguna dan menyimpannya ke database.

### **C. Langkah Eksekusi:**

- a. Pengguna mengisi form, lalu data divalidasi di sisi server.
- b. Data yang valid disimpan ke database dan diarahkan ke halaman hasil.

## **3. Menyusun Fungsi, File, atau Sumber Daya**

### **A. Struktur Proyek:**

#### **1) Direktori Proyek**

- a. berkas/: Folder untuk menyimpan file yang diunggah oleh pengguna.
- b. conn.php: File untuk mengatur koneksi database.
- c. style.css: File untuk pengaturan tampilan antarmuka pengguna.

#### **2) Organisasi File**

- a. Semua file diberi nama deskriptif untuk memudahkan pengelolaan.
- b. Komentar ditambahkan di setiap fungsi untuk menjelaskan tugasnya.

## 4. Menulis Kode dengan Guidelines

### Guidelines yang Diterapkan:

1. **Penamaan Variabel** Menggunakan nama yang deskriptif, seperti \$host, \$username, dan \$dbname.
2. **Struktur Program** Memisahkan logika antara tampilan (HTML), proses (PHP), dan penyimpanan data (MySQL).
3. **Error Handling**
  - a. Validasi input untuk nama, email, dan nomor HP menggunakan fungsi bawaan PHP.
  - b. Menampilkan pesan kesalahan atau sukses dengan session.

## 5. Mengimplementasikan Pemrograman Terstruktur

### Tipe Data dan Kontrol Program:

1. **Data Input:**
  - a. Nama, email, dan nomor HP sebagai string.
  - b. Semester sebagai integer.
  - c. IPK dihitung otomatis berdasarkan semester yang dipilih (diatur dalam upload.php).
2. **Kontrol Program:**
  - a. Percabangan untuk mengaktifkan/memenonaktifkan input berdasarkan IPK:
    1. Jika  $IPK < 3$ : Tombol dan input tertentu dinonaktifkan.
    2. Jika  $IPK \geq 3$ : Semua input aktif.

## 6. Menggunakan Library atau Komponen Pre-Existing

1. **Library yang Digunakan**
  - a. MySQLi: Untuk menghubungkan aplikasi dengan database.
2. **Validasi dengan Komponen Bawaan**

- a. PHP filter\_var: Untuk memvalidasi format email.
- b. Fungsi bawaan PHP seperti is\_numeric untuk memvalidasi nomor HP.

### **Link Repository**

Proyek ini diunggah pada repository GitHub berikut:

<https://github.com/AfnanYusuf01/serkom.git>