

DOKUMENTASI PROJECT AKHIR OBJECT ORIENTED PROGRAMMING

“SISTEM MANAJEMEN UKM MULTIMEDIA”

MATA KULIAH: OBJECT ORIENTED PROGRAMMING



Oleh:

I KADEK SAJA JAYA (240030215)

I MADE NARENDRA PUTRA (240030213)

I GEDE META DARMA PUTRA (240030207)

Dosen:

MADE AGUS PUTRA SUBALI, S.Kom., M.Kom.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS

(ITB) STIKOM BALI

2026

1. ANGGOTA KELOMPOK

Nama	NIM	Jobdesk	Username Github
I Kadek Saja Jaya	240030215	- membuat UI - Layouting menu - fitur di ketiga role	@kadeksajajaya23
I Made Narendra Putra	240030213	- Membuat tampilan login anggota - Fitur validasi pengurus oleh ketua	@narendrap54
I Gede Meta Darma Putra	240030207	- Membuat CRUD	@kayuputih245-lab

2. Deskripsi Sistem

Sistem Manajemen UKM Multimedia adalah aplikasi berbasis desktop menggunakan Java Swing/AWT yang berfungsi untuk mengelola data UKM Multimedia.

Aplikasi ini menyediakan fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk mengelola data utama, seperti:

- Data Anggota
- Data Pengurus
- Data Kelas (A, B1, B2)

Aplikasi menerapkan konsep Object Oriented Programming (OOP) dengan penggunaan class, object, encapsulation, inheritance, dan polymorphism.

3. IMPLEMENTASI CRUD

- **Create (Menambah Data)**

Fitur ini diimplementasikan pada halaman **Registrasi**. Calon anggota baru dapat memasukkan NIM, Nama, Kelas, Divisi, Username, Password, dan Foto Profil. Data yang masuk akan berstatus "Pending" sebelum disetujui oleh Ketua.

- **Read (Menampilkan Data)**

Fitur ini terdapat pada **Admin Dashboard**.

- **Data Jamak:** Menggunakan JTable untuk menampilkan seluruh daftar anggota beserta statusnya.
- **Data Tunggal:** Menggunakan fitur pencarian (Search) untuk menampilkan data spesifik berdasarkan Nama atau NIM, serta fitur "Lihat ID Card" untuk melihat detail satu anggota.

- **Update (Mengubah Data)**

Fitur edit tersedia bagi Admin maupun Anggota.

- **Admin:** Dapat mengubah data anggota (Kelas, Divisi, Jabatan) melalui tombol "Update" di dashboard.
- **Anggota:** Dapat mengubah password dan foto profil melalui menu "Ubah Data".

- **Delete (Menghapus Data)**

Fitur hapus hanya dapat diakses oleh Admin/Ketua melalui tombol "Hapus" di dashboard. Fitur ini akan menghapus data anggota secara permanen dari database.

4. GUI COMPONENT

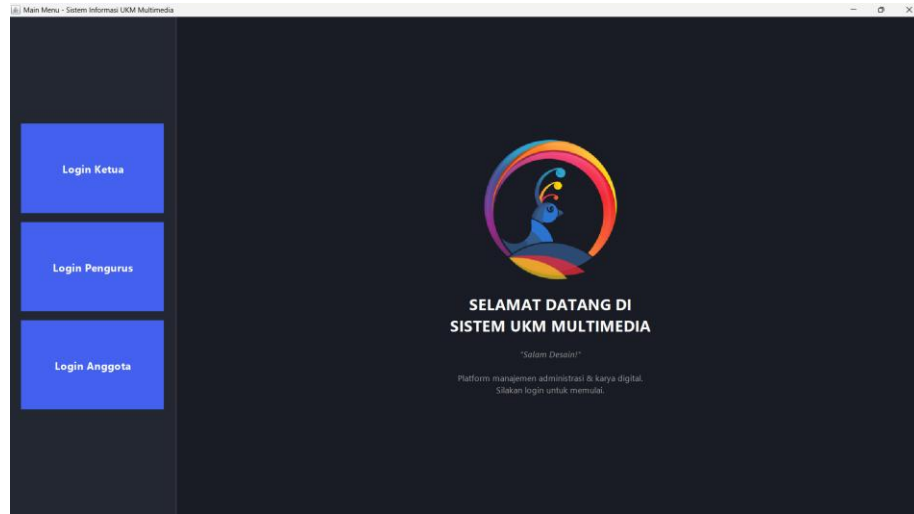
- JFrame: Sebagai wadah utama aplikasi (Login, Dashboard).
- JPanel: Untuk mengelompokkan elemen layout.
- JTable: Untuk menampilkan data anggota secara jamak (tabel).
- JTextField & JPasswordField: Untuk input data form.
- JButton: Untuk interaksi tombol (Simpan, Edit, Hapus, Upload).
- JLabel: Untuk menampilkan teks dan gambar (Logo, Foto Profil).
- JScrollPane: Untuk fitur scrolling pada tabel dan dashboard.

5. AKTOR DAN HAK AKSES SISTEM

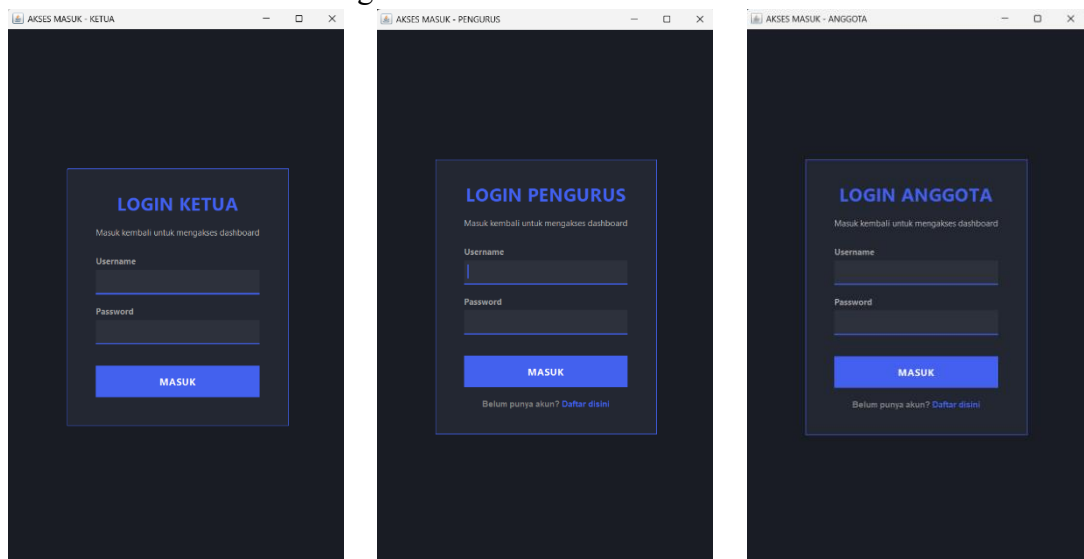
NO	AKTOR	HAK AKSES
1	Ketua	<ul style="list-style-type: none">• Memiliki akses penuh untuk mengelola data anggota• Memvalidasi pendaftaran (ACC) pengurus• Melihat portofolio• Melakukan manajemen data pengurus• Melakukan perubahan data sendiri• Generate id card
2	Pengurus	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan manajemen data anggota• Melihat portofolio anggota• Melakukan pendaftaran tetapi perlu validasi ketua• Generate id card
3	Anggota	<ul style="list-style-type: none">• Melihat ID Card digital• Mengubah data profil pribadi• Mengunggah karya portofolio.

6. TAMPILAN APLIKASI

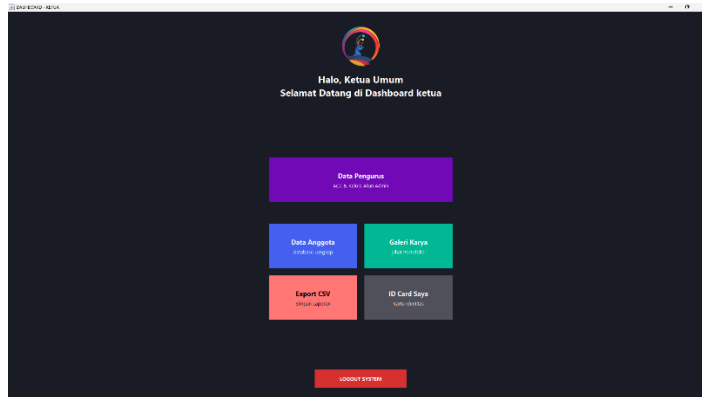
1. Tampilan awal: gerbang masuk ke dalam dashbord masing masing role



2. Login Form: login form ada perbedaan di bagian ketua yang tidak perlu mendaftar, karena menjadi super admin. Pengurus dan anggota memerlukan mendaftar sebelum login.



3. **Dashboard Ketua:** sebagai super admin, ketua masuk dengan username dan password yang sudah di daftarkan. Untuk memudahkan kami menggunakan layouting, dimana baris paling atas untuk manage data pengurus, baris 2 berkaitan dengan anggota, yg ketiga export dan logout. Menu utama dengan tombol navigasi berwarna



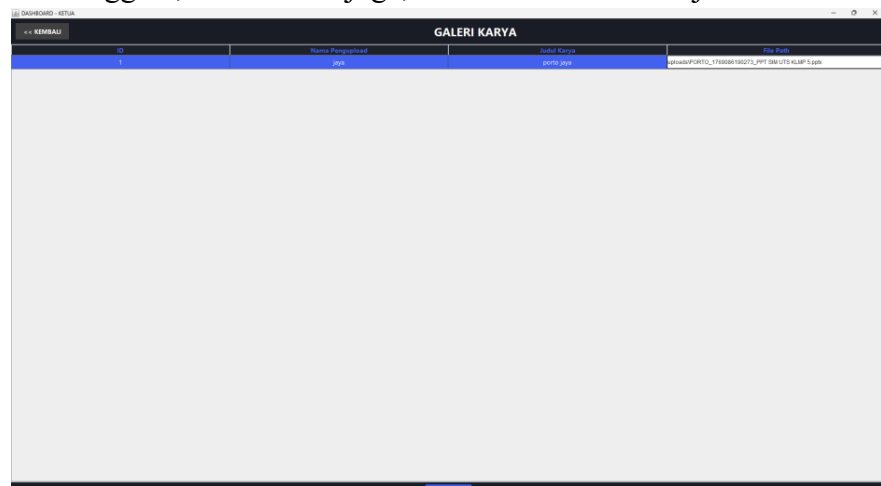
- **Menu Data Pengurus,** berfungsi untuk memvalidasi dari pendaftaran pengurus, ketika tidak di acc maka di pengrusu tidak bisa login

ID	No. Anggota	NIM	Nama	Keahlian	Domisili	Username	Status
7		240302016	Iskandar, Mub. Layan	Web 2.0	Wali Kota	imds	Active
14		240302019	Mubli Puah	Report Ketua			Active

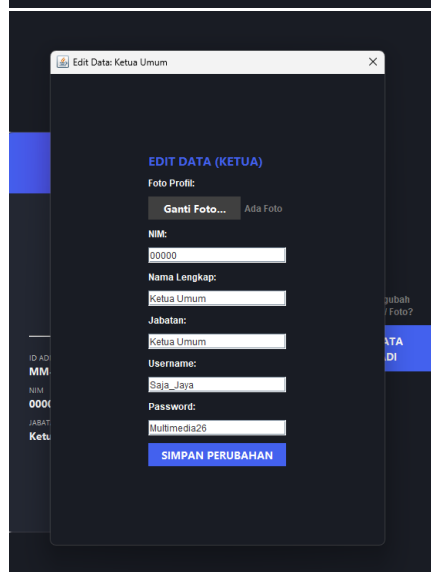
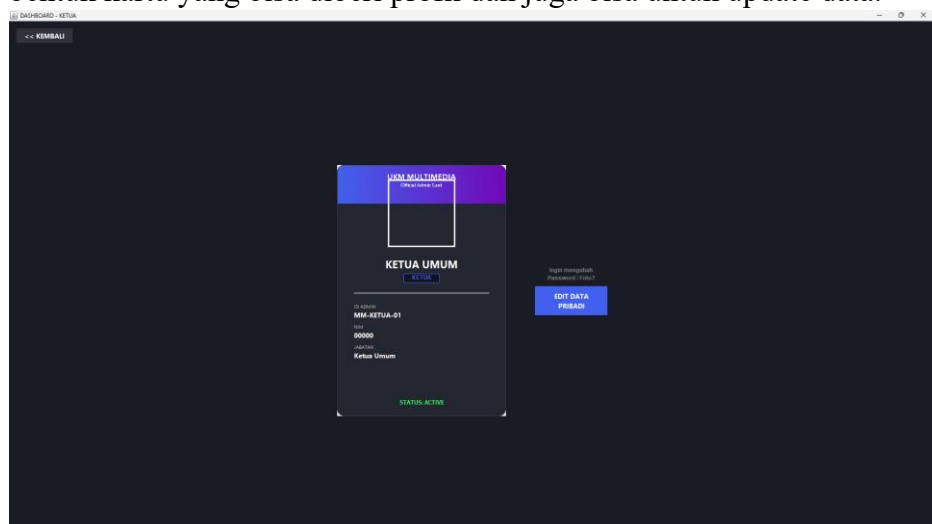
- **Menu Data Anggota,** memungkinkan ketua untuk memange data anggota seperti mengupdate, menghapus data anggota. Dilengkapi dengan fitur pencarian diabgain atas.

ID	No. Anggota	NIM	Nama	Keahlian	Domisili	Username	Status
2	NIM A-001	24	I. Isak	A	3D Modeling	isak	Active
9	NIM A-002	240302013	jaya	A	3D Modeling	maka	Active
11	NIM A-003	240302015	akum	A	3D Modeling	akum	Active
12	NIM B-001	240302018	gangan	B1	Graphic Design	gangan	Active
13	NIM A-004	240302045	ayman	A	3D Modeling	ayman	Active
15	NIM B1-002	24030108	Maria Dama	B1	Graphic Design	maridama	Active

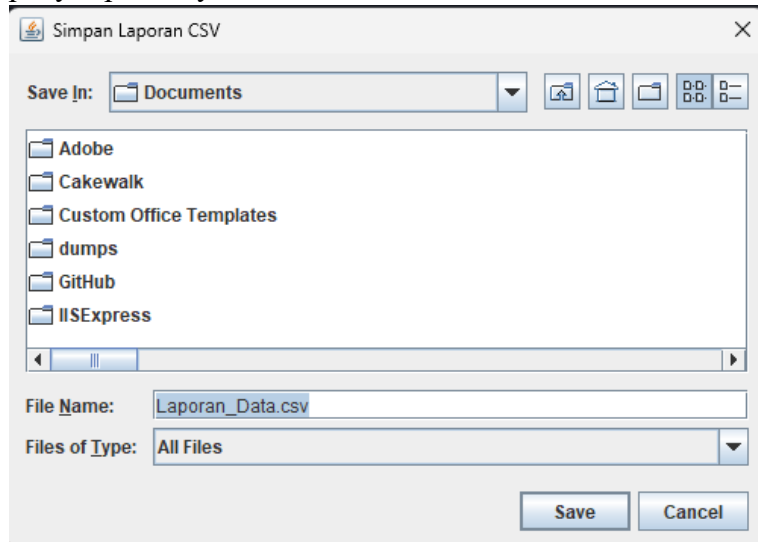
- **Menu Galeri Karya**, berfungsi untuk melihat karya yang di upload oleh anggota, bisa dibuka juga, tidak terbnatas untuk jenis file.



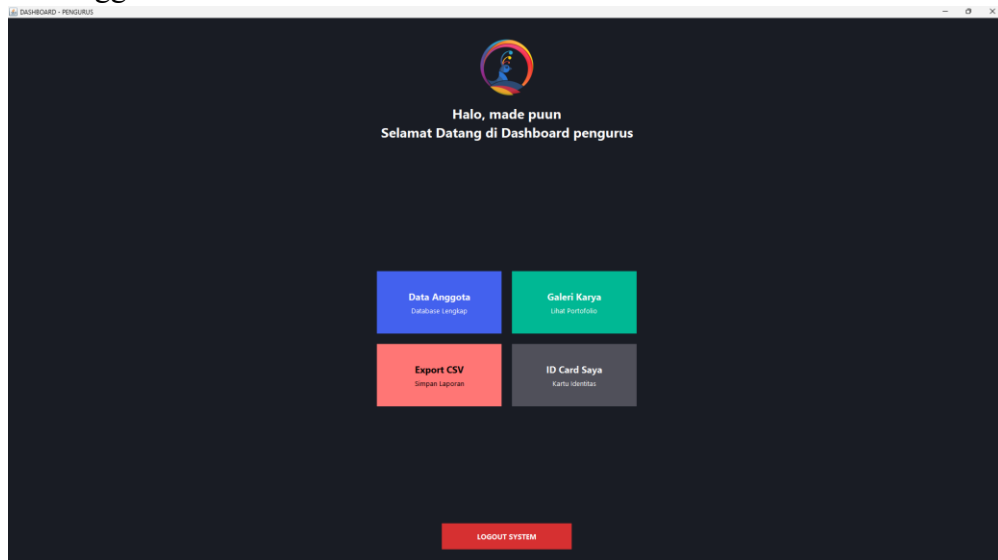
- **Menu ID Card**, memungkinkan untuk menampilkan identitas dalam bentuk kartu yang bisa diberi profil dan juga bisa untuk update data.



- **Menu Export CSV** memungkinkan untuk mendapatkan hasil rekapan data dari keseluruhan anggota dan pengurus untuk bisa diekspor dalam bentuk CSV dengan fitur Save As, jadi bisa memilih lokasi penyimpanannya



4. **Dashboard Pengurus:** untuk masuk ke dashboard pengurus, perlu mendaftar terlebih dahulu, setelah mendaftar status akan menjadi pending untuk menunggu validasi dari ketua.



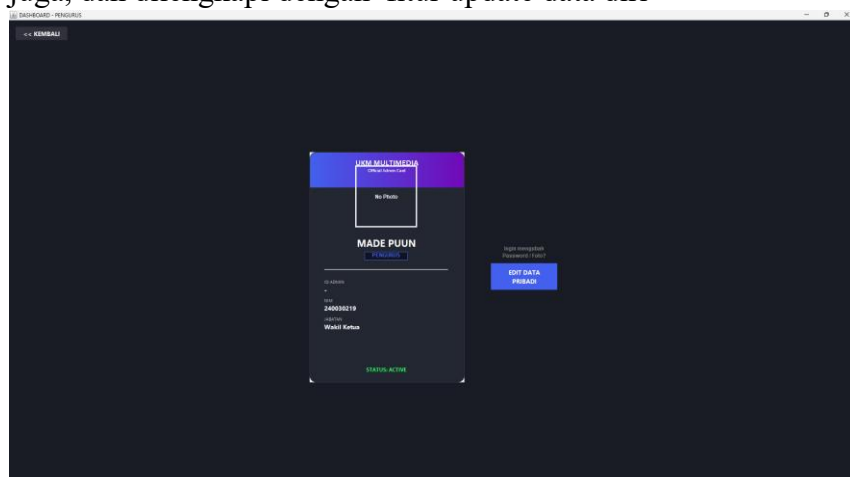
- **Menu Data Anggota**, berfungsi sebagai menu untuk bisa me manage data anggota, mulai dari menambah, memperbarui, hingga menghapus.

ID	No. Anggota	NIM	Nama	Kelas/Jat	Disiplin	Username	Status
2	MM-A-001	24	i kadet	A	3D Modeling	kadet	Active
9	MM-A-002	24030213	jaya	A	3D Modeling	made	Active
11	MM-A-003	24030275	stikom	A	3D Modeling	stikom	Active
12	MM-B1-001	24030318	shiragi	B1	Graphic Design	shiragi	Active
13	MM-A-004	24030345	ryman	A	3D Modeling	ryman	Active
15	MM-B1-002	24030389	Mata Dama	B1	Graphic Design	metadama	Active

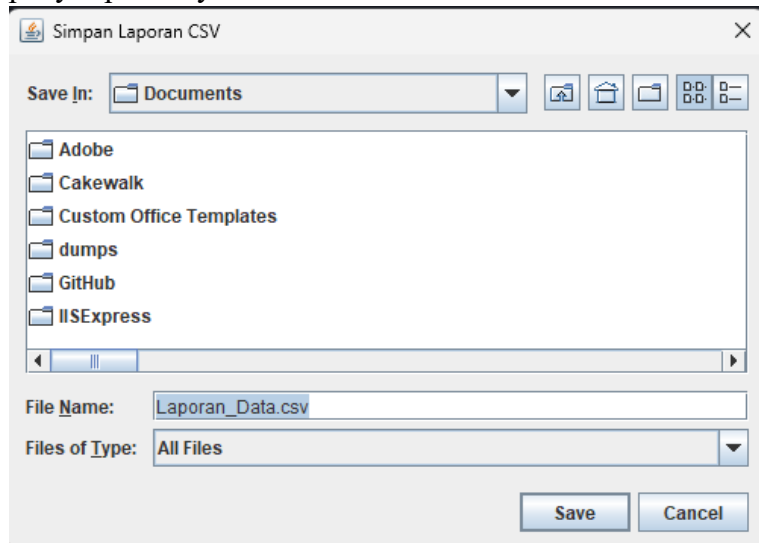
- **Menu Galeri Karya** untuk melihat karya yang di upload oleh anggota, bisa dibuka juga, tidak terbnatas untuk jenis file.

ID	Nama Pengupload	Judul Karya	File Path
1	jaya	jaya.jpg	assets\FOTO_1\idola\0027_1_PPT 3D-AUTOCAD.jpe

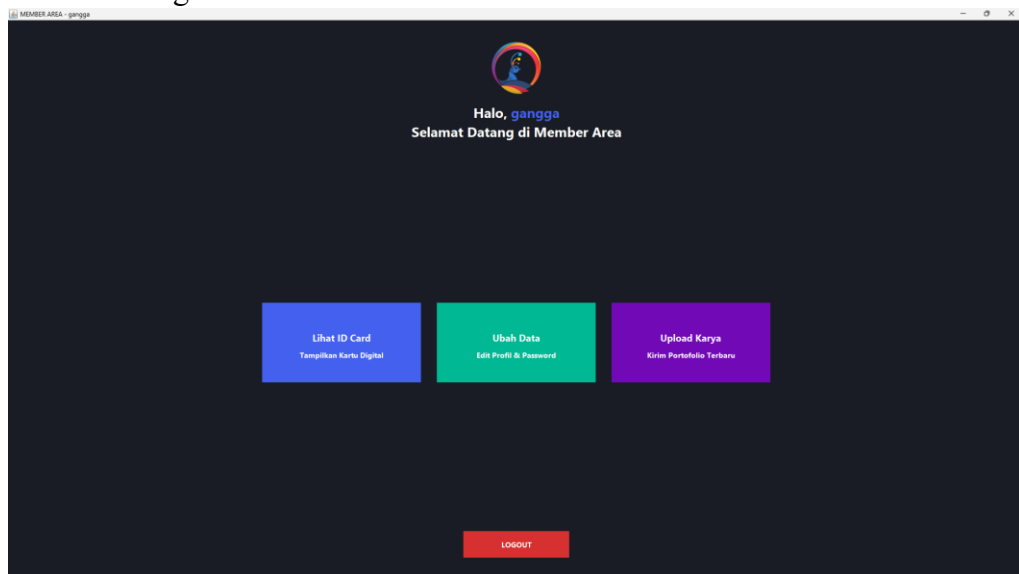
- **Menu ID Card** berfungsi untuk generate id card yang berisi foto profil juga, dan dilengkapi dengan fitur update data diri



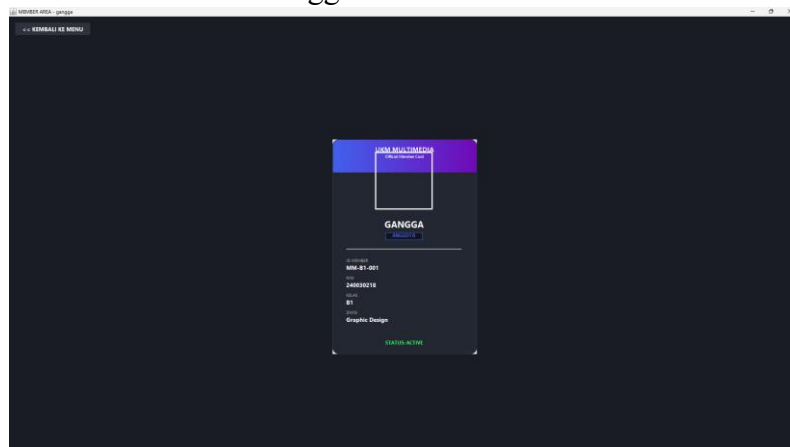
- **Menu Export CSV** memungkinkan untuk mendapatkan hasil rekapan data dari keseluruhan anggota dan pengurus untuk bisa diekspor dalam bentuk CSV dengan fitur Save As, jadi bisa memilih lokasi penyimpanannya



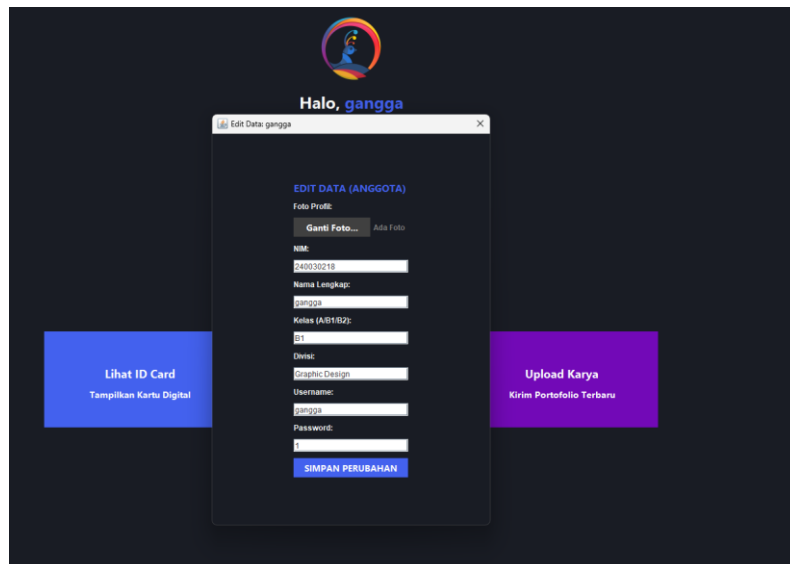
5. **Dashboard Anggota:** untuk masuk, anggota perlu mendaftar terlebih dahulu untuk bisa login.



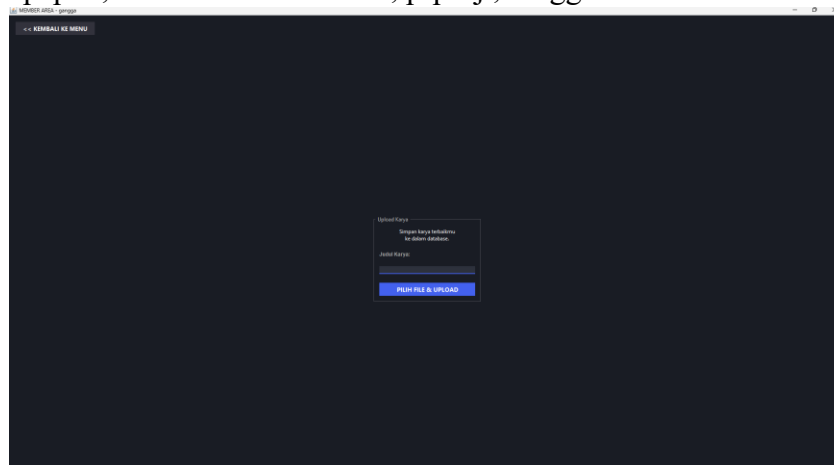
- **Lihat ID Card**, memungkinkan anggota untuk generate ID Card mereka secara mandiri dan mendapatkan nomor anggota yang didapatkan dari otomatisasi sistem menggunakan auto increment



- **Menu Ubah Data** memungkinkan untuk mengubah data secara mandiri.



- **Menu Upload Karya** untuk mengupload karya mereka dalam bentuk apapun, termasuk format Psd., prproj., hingga .blend.



7. CARA MENJALANKAN APLIKASI

Berikut adalah langkah-langkah untuk menjalankan aplikasi ini:

1. **Persiapan Database:**

- Pastikan XAMPP (Apache & MySQL) sudah berjalan.
- Buka phpMyAdmin dan buat database baru dengan nama db_ukm_multimedia.
- Import file SQL (db_ukm_multimedia.sql) yang disertakan dalam folder proyek.

2. **Konfigurasi Koneksi:**

- Buka project di Visual Studio Code.
- Pastikan file DatabaseConnection.java memiliki konfigurasi user dan password yang sesuai dengan XAMPP lokal (biasanya user: root, pass: kosong).

3. **Library Pendukung:**

- Pastikan library mysql-connector-j.jar (JDBC Driver) sudah ditambahkan ke dalam *Libraries* project.

4. **Menjalankan Program:**

- Jalankan file Main.java sebagai file utama.
(javac -cp ".;lib/*" Main.java)
(java -cp ".;lib/*" Main)
- Aplikasi akan membuka jendela Login.
- Gunakan akun default (jika ada) atau lakukan Registrasi akun baru.
- Untuk login sebagai ketua yg berlaku sebagai super admin menggunakan username dan password yang sudah di daftarkan.
- Untuk login pengurus harus melakukan daftar terlebih dahulu, setelah mendaftar perlu untuk di acc oleh Ketua sebagai super admin.