

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

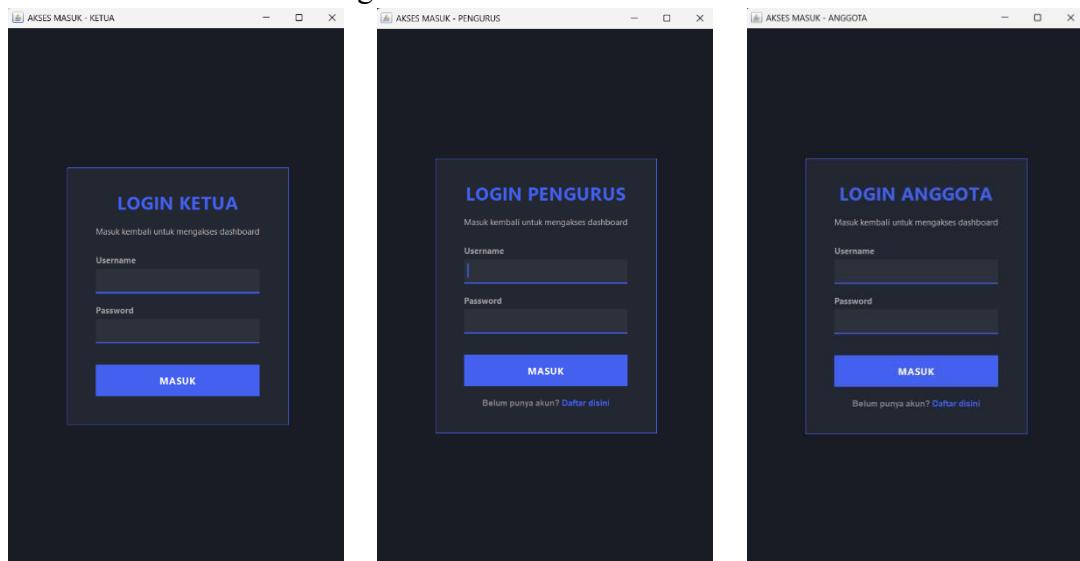
NO	AKTOR	HAK AKSES
1	Ketua	<ul style="list-style-type: none">• Memiliki akses penuh untuk mengelola data anggota• Memvalidasi pendaftaran (ACC) pengurus• Melihat portofolio• Melakukan manajemen data pengurus• Melakukan perubahan data sendiri• Generate id card
2	Pengurus	<ul style="list-style-type: none">• 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

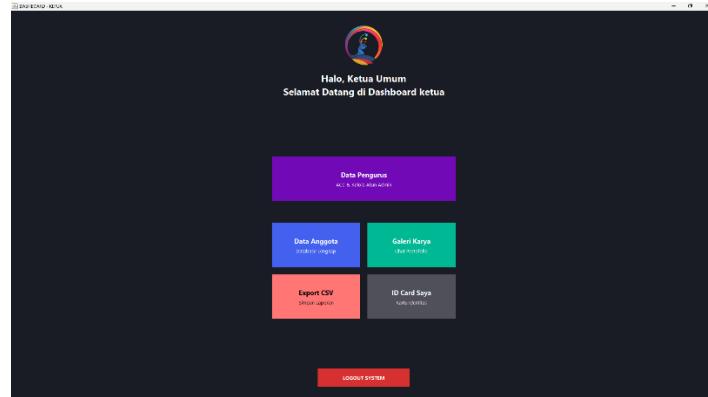
1. **Tampilan awal:** gerbang masuk ke dalam dashbord masing masing role



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 datra pengurus, baris 2 berkaitan dengan anggota, yg ketiga export dan logout. Menu utama dengan tombol navigasi berwarna



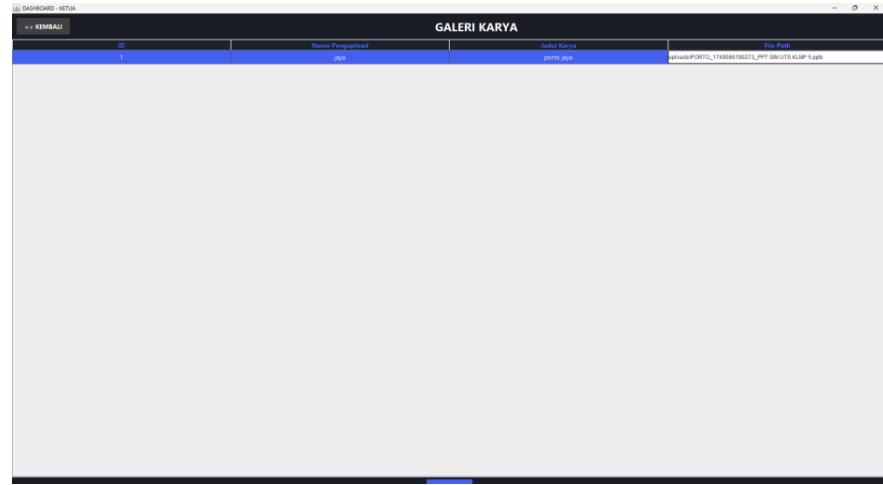
- **Menu Data Pengurus**, berfungsi untuk memvalidasi dari pendaftaran pengurus, ketika tidak di acc maka di pengrusu tidak bisa login

DATA PENGURUS								
No	Nm. Anggota	NIM	Nama	Kelas/Jur	Disk	Username	Hobby	Cari
7	MM-A-001	240030215	Randik, sari ayu	Wali Kelas	Wali Kelas	rafe	mode	
14			meddy puji	Ingrid Ketua				

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

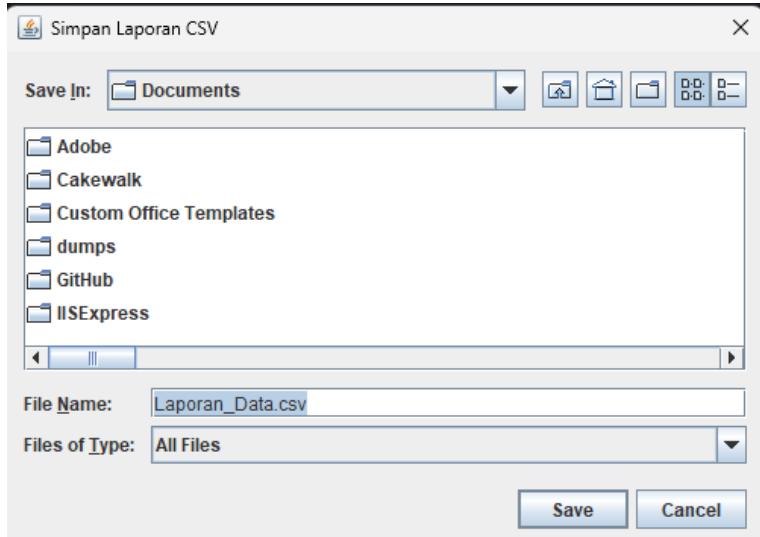
DATA ANGGOTA								
No	Nm. Anggota	NIM	Nama	Kelas/Jur	Disk	Username	Hobby	Cari
2	MM-A-001	24	Meddy	A	3D Modeling	rafe	mode	
9	MM-A-002	240030213	yaia	A	3D Modeling	meddy	Active	
11	MM-A-003	240030275	silviem	A	3D Modeling	silviem	Active	
12	MM-B1-001	240030218	gonggo	B1	Graphic Design	gonggo	Active	
13	MM-A-004	24000345	nyoman	A	3D Modeling	nyoman	Active	
15	MM-B1-002	24003089	Mita Darma	B1	Graphic Design	mitadarma	Active	

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

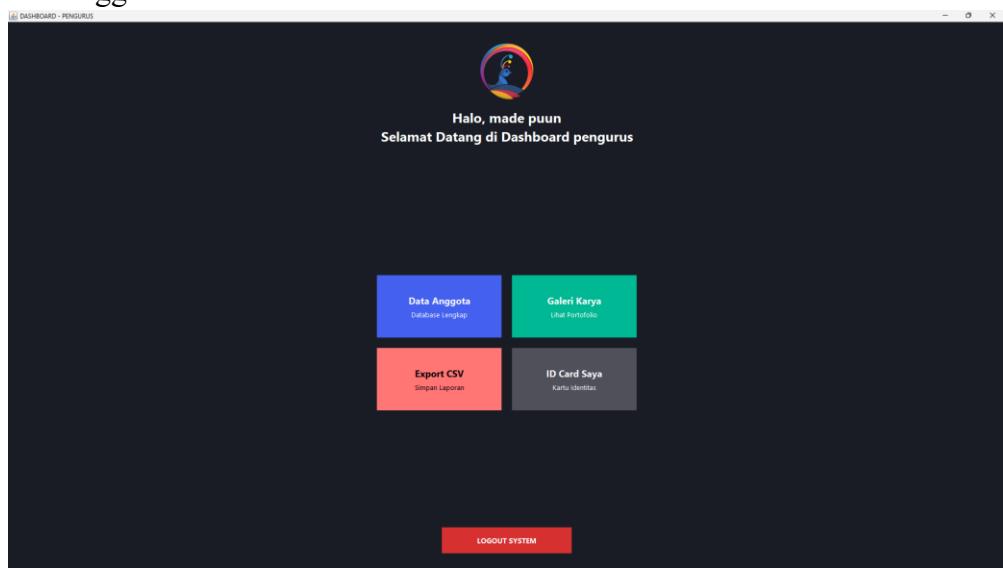


- **Menu ID Card**, memungkinkan untuk menampilkan identitas dalam bentuk kartu yang bisa diberi profil dan juga bisa untuk update data.

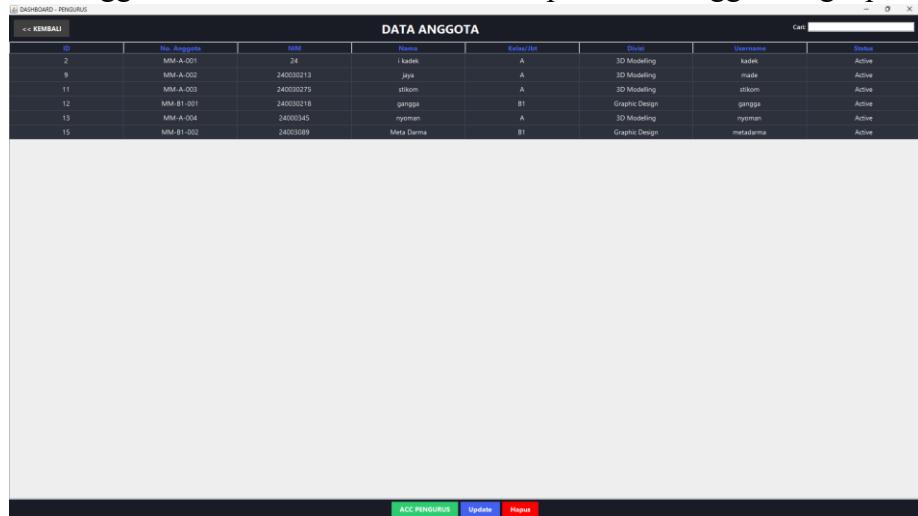
- **Menu Export CSV** memungkinkan untuk mendapatkan hasil rekapan data dari keseluruhan anggota dan pengurus untuk bisa dieksport dalam bentuk CSV dengan fitur Save As, jadi bisa memilih lokasi penyimpanannya



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.

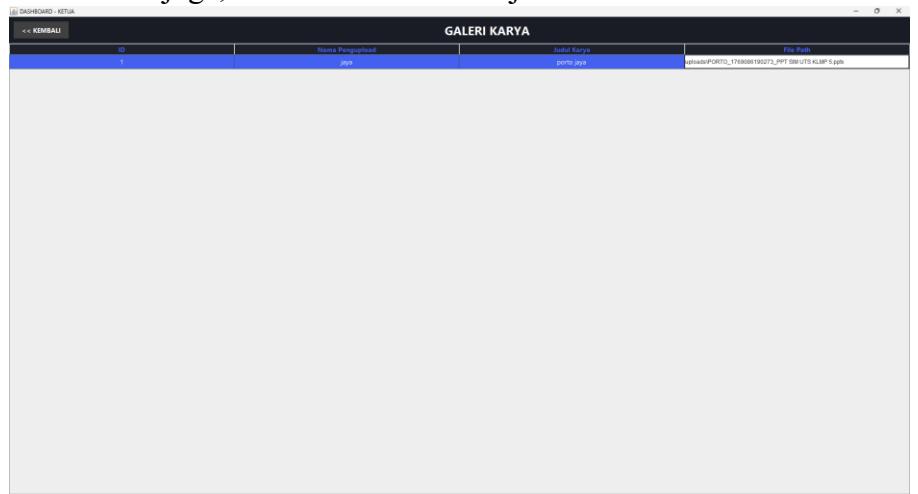


The screenshot shows a table titled 'DATA ANGGOTA' with the following columns: ID, No. Anggota, NIM, Name, Kelas/Ist, Dose, Username, and Status. There are 15 rows of data:

ID	No. Anggota	NIM	Name	Kelas/Ist	Dose	Username	Status
2	MM-A-001	240030211	I kadek	A	3D Modeling	safek	Active
9	MM-A-002	240030211	jaya	A	3D Modeling	made	Active
11	MM-A-003	240030215	utikom	A	3D Modeling	utikom	Active
12	MM-B1-001	240030218	ganaga	B1	Graphic Design	ganaga	Active
13	MM-A-004	24003045	nyoman	A	3D Modeling	nyoman	Active
15	MM-B1-002	24003049	Mata Dama	B1	Graphic Design	matalama	Active

At the bottom, there are buttons: 'ACEP PENGIRI' (green), 'Update' (blue), and 'Hapus' (red).

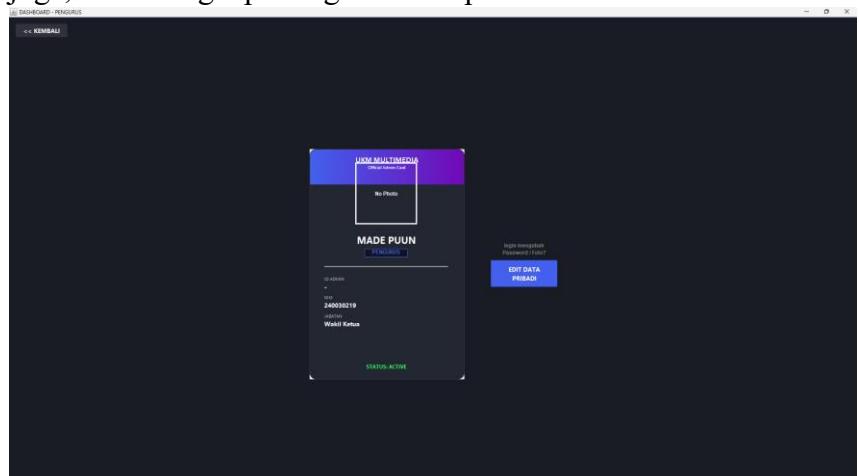
- **Menu Galeri Karya** untuk melihat karya yang di upload oleh anggota, bisa dibuka juga, tidak terbatas untuk jenis file.



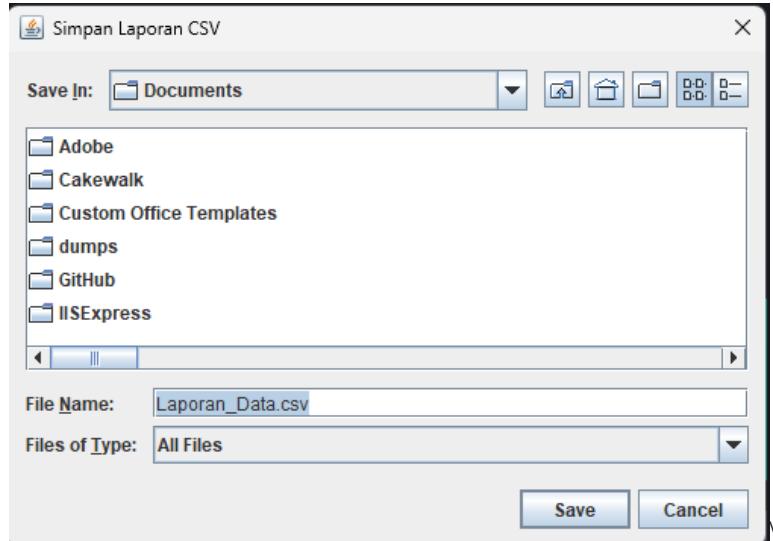
The screenshot shows a table titled 'GALERI KARYA' with the following columns: ID, Nama Penguploud, Judul Karya, and File Path. There is 1 row of data:

ID	Nama Penguploud	Judul Karya	File Path
1	jevi	perito.jpg	uploads/PORTO_1769008193273_PPT SRI UTU KLMP 5.pptx

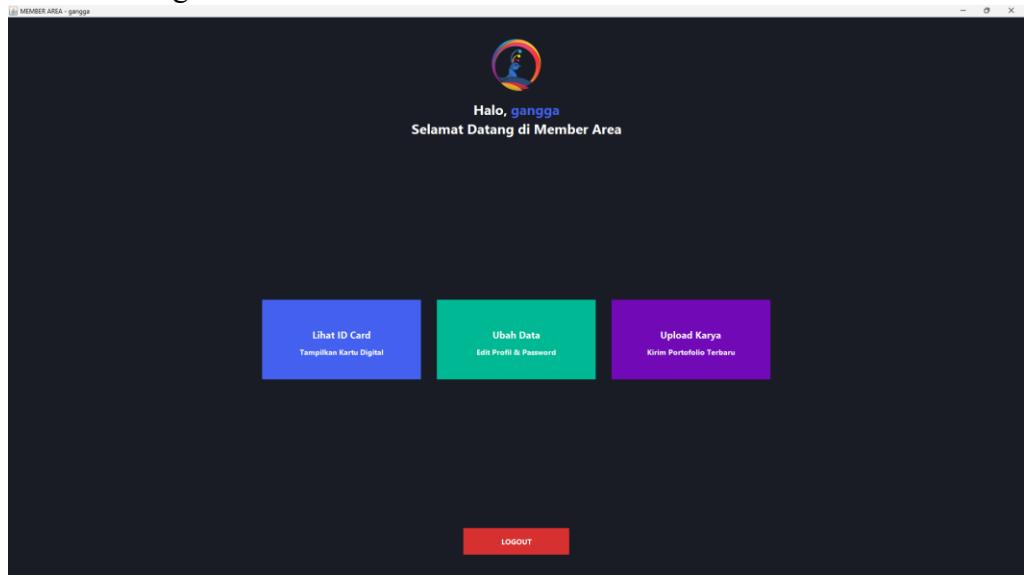
- **Menu ID Card** berfungsi untuk generate id card yang berisi foto profil juga, dan dilengkapi dengan fitur update data diri



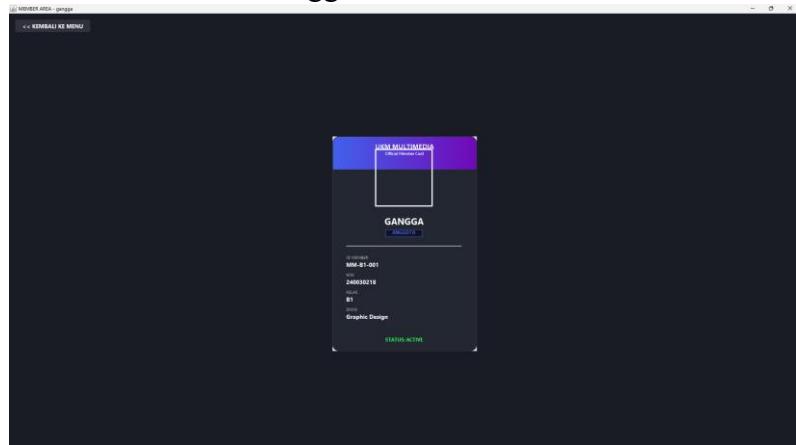
- **Menu Export CSV** memungkinkan untuk mendapatkan hasil rekapan data dari keseluruan anggota dan pengruus untuk bisa dieksport dalam bentuk CSV dengan fitur Save As, jadi bisa memilih lokasi penyimpanannya



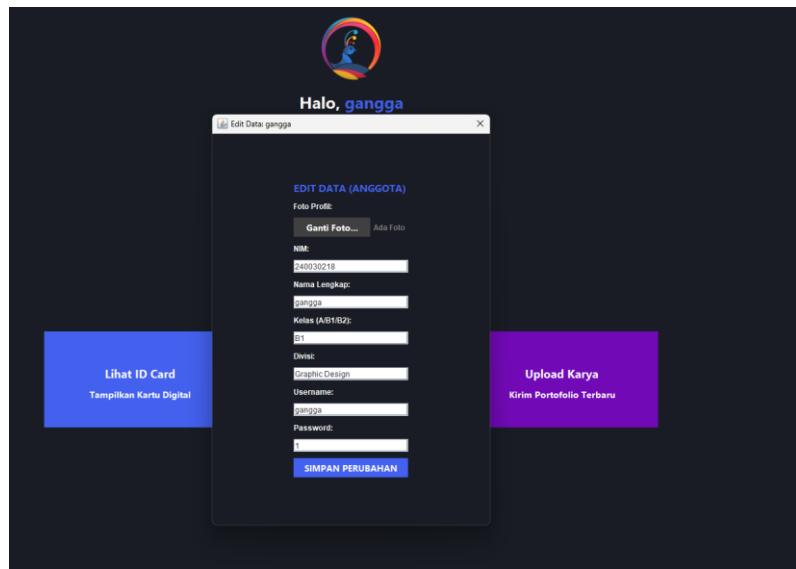
5. **Dashboard Anggota:** untuk masuk, anggota perlu mendaftar terlebih dahulu untuk bisa login.



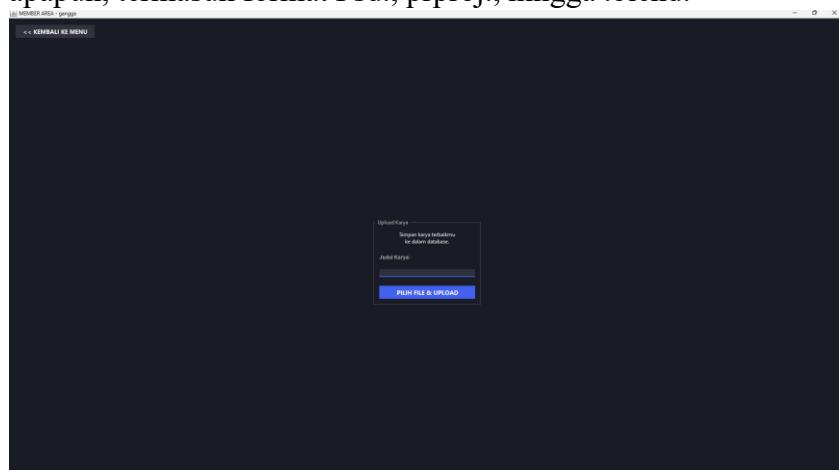
- **Lihat ID Card**, memungkinkan anggota untuk generate ID Card mereka secara mandiri dan mendapatkan nomor anggota yang didapatkan dari otomatisasi sistem menggunakan auto increment



- **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, setalah mendaftar perlu untuk di acc oleh Ketua sebagai super admin.