

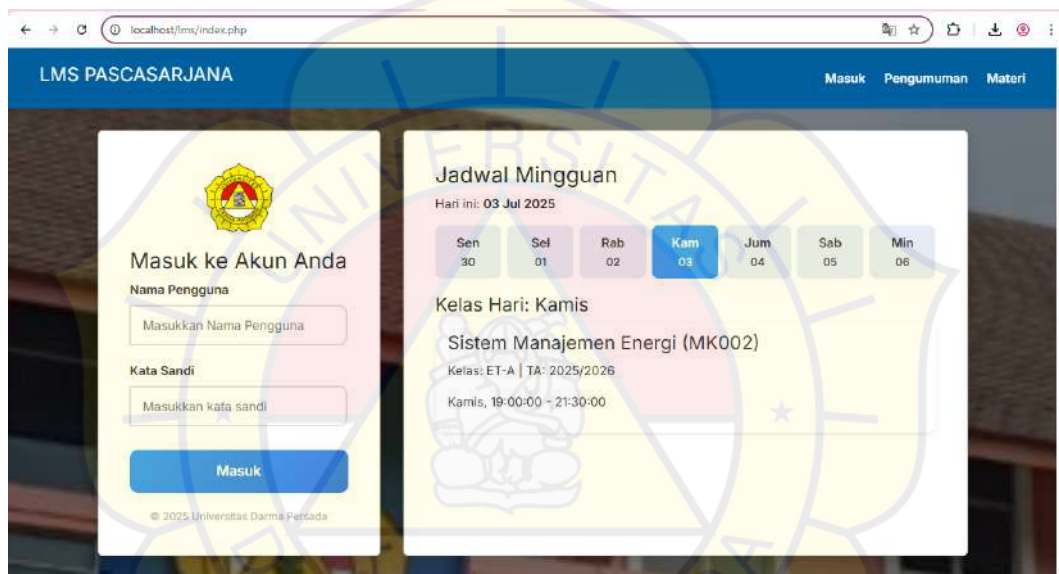
## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Tampilan Sistem

##### 5.1.1 Hak Akses Semua User (Tata Usaha, Kepala Prodi, Dosen dan Mahasiswa)

##### 1. Halaman Masuk Pada Semua Hak Akses User

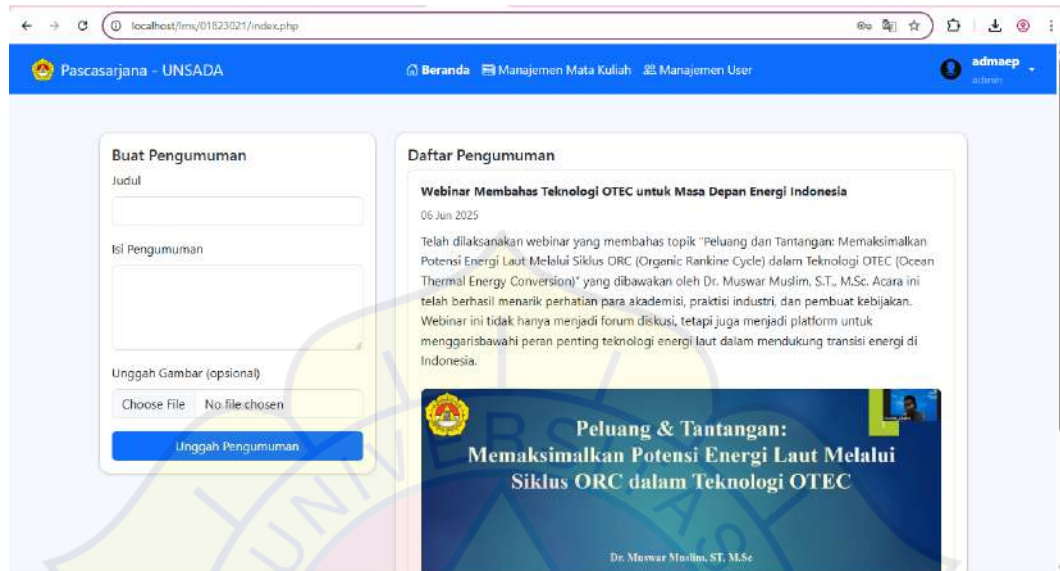


Gambar 5.1 Halaman Masuk Semua User

Gambar 5.1 menunjukkan halaman Masuk pada semua hak akses user (Admin, Dosen, dan Mahasiswa). Pada halaman ini pengguna diminta memasukkan nama pengguna dan kata sandi untuk dapat mengakses sistem sesuai dengan hak akses masing-masing.

## 5.1.2 Hak Akses Tata Usaha dan Kepala Program Studi

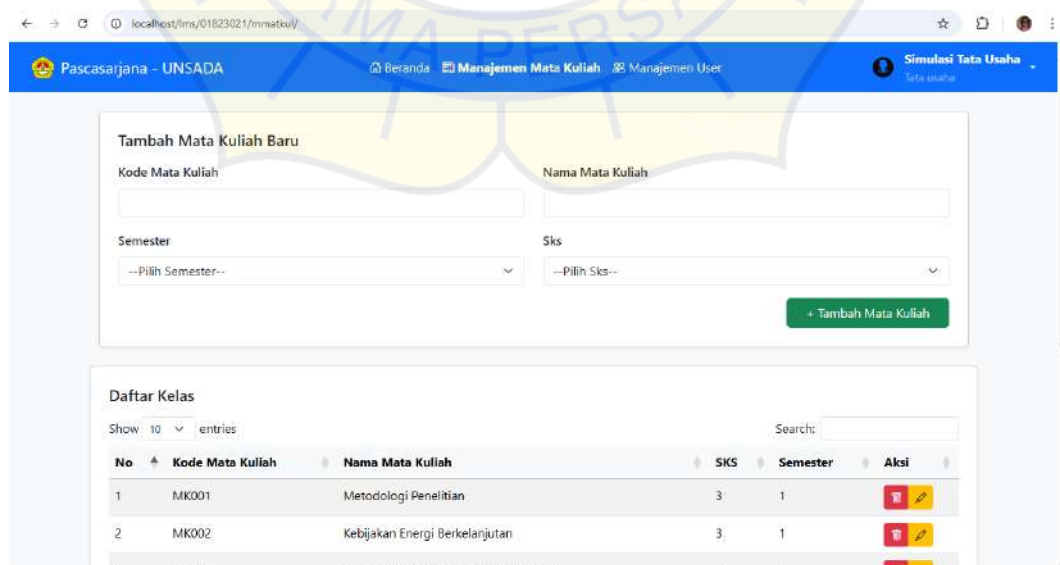
### 1. Halaman Beranda Pada Hak Akses Tata Usaha dan Kepala Prodi



Gambar 5.2 Halaman Beranda Admin

Gambar 5.2 menunjukkan halaman Beranda pada hak akses Admin yang berisi informasi jumlah mata kuliah, kelas, dosen, dan mahasiswa. Admin juga dapat mengakses menu pengelolaan data dengan cepat melalui dashboard ini.

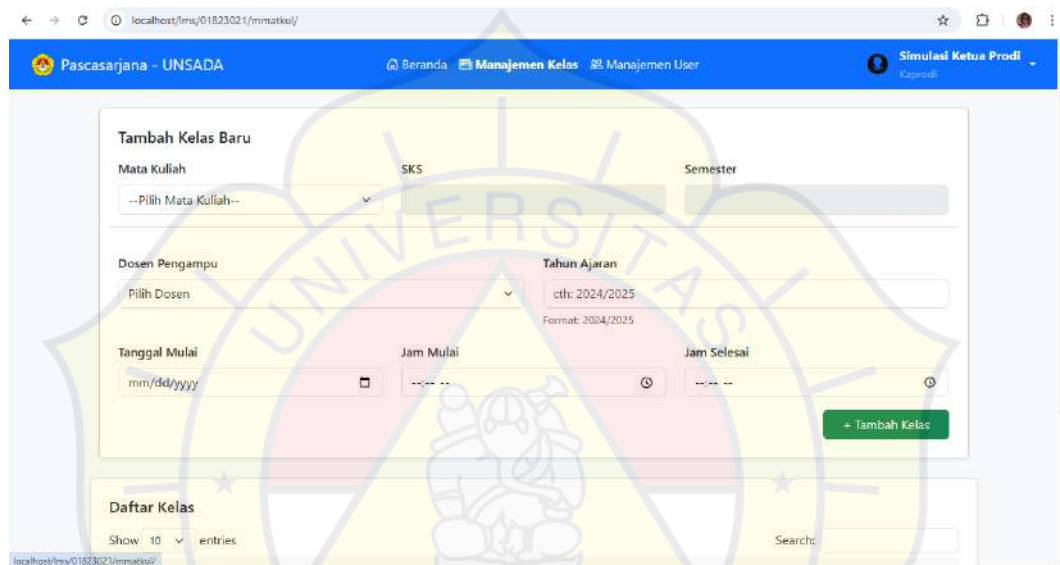
### 2. Halaman Daftar Mata Kuliah Pada Hak Akses Tata Usaha



Gambar 5.3 Halaman Daftar Mata Kuliah Admin

Gambar 5.3 menunjukkan halaman Daftar Mata Kuliah pada hak akses Tata Usaha. Tampilan ini memungkinkan Tata Usaha untuk melihat, menambahkan, mengubah, dan menghapus data mata kuliah.

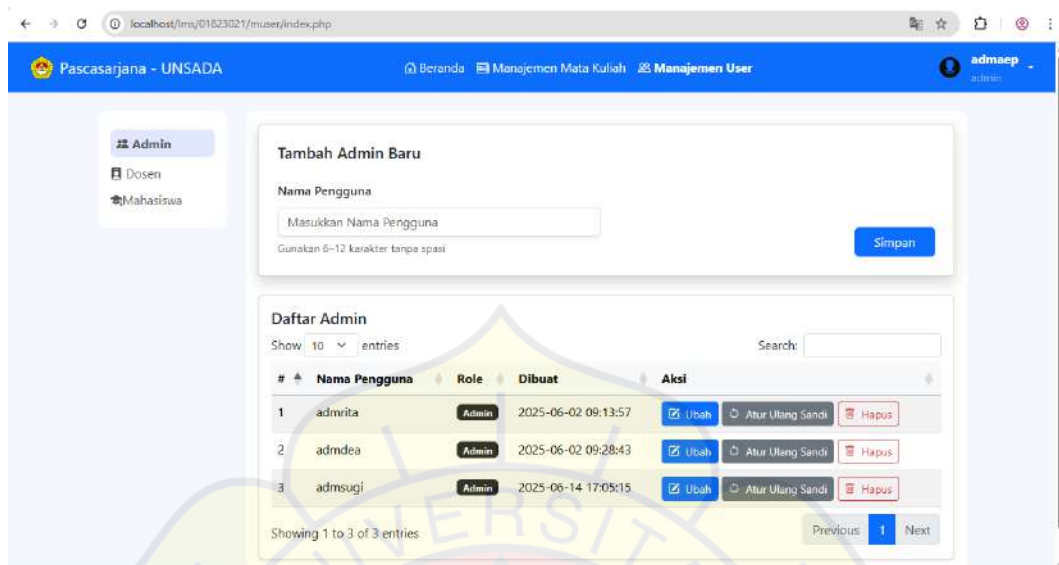
### 3. Halaman Daftar Kelas Pada Hak Akses Kepala Program Studi



Gambar 5.4 Halaman Daftar Kelas Admin

Gambar 5.4 menunjukkan halaman Daftar Kelas pada hak akses Kepala Prodi. Setelah data mata kuliah dimasukkan seperti pada gambar 5.3, Kepala Prodi dapat membuat kelas baru pada halaman ini dan menentukan dosen pengampu serta jadwal perkuliahan.

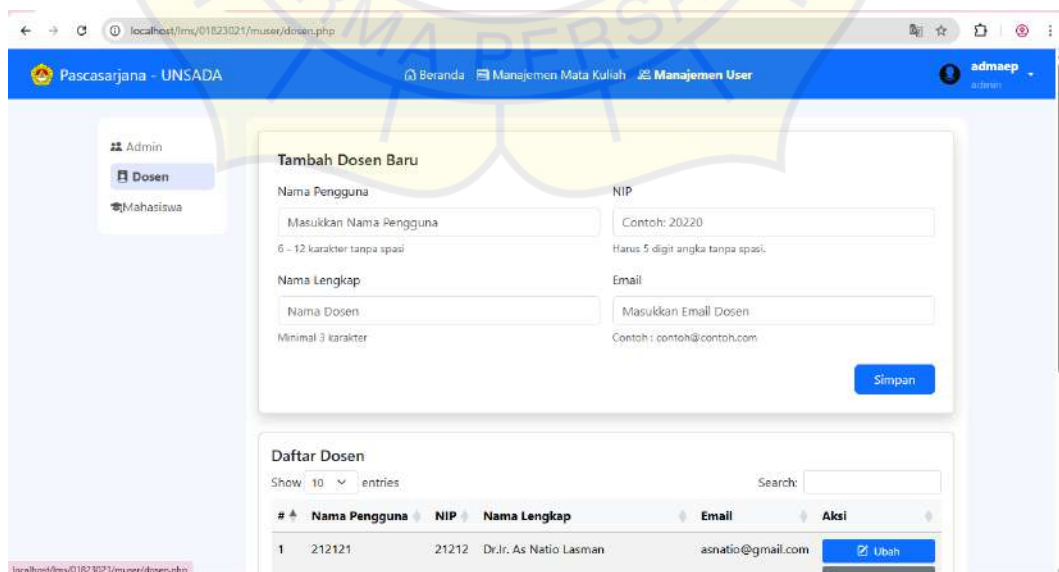
#### 4. Halaman Tambah Admin Baru Pada Hak Akses Admin



Gambar 5.5 Halaman Hak Akses Admin Tambah Admin Baru

Gambar 5.5 menunjukkan halaman Tambah Admin Baru pada hak akses Tata Usaha. Pada halaman ini Tata Usaha dapat mendaftarkan akun admin baru dengan mengisi data username.

#### 5. Halaman Tambah Dosen Baru Pada Hak Akses Tata Usaha dan Kepala Prodi



Gambar 5.6 Halaman Tambah Dosen Baru Admin

Gambar 5.6 menunjukkan halaman Tambah Dosen Baru pada hak akses Admin. Setelah Tata Usaha dan Kepala Prodi menambahkan akun dosen, sistem akan menyimpan data dosen baru yang kemudian dapat digunakan untuk penjadwalan mata kuliah.

## 6. Halaman Tambah Mahasiswa Baru Pada Hak Akses Tata Usaha dan Kepala Prodi

The screenshot shows a web application interface for adding a new student. The page title is 'Pascasarjana - UNSADA'. The navigation menu includes 'Beranda', 'Manajemen Mata Kuliah', and 'Manajemen User'. The user is logged in as 'admaep'. The main content area is divided into two sections: 'Tambah Mahasiswa Baru' and 'Daftar Mahasiswa'.

The 'Tambah Mahasiswa Baru' section contains a form with the following fields:

- Nama Pengguna**: Masukkan Nama Pengguna (6-12 karakter tanpa spasi)
- NIM**: Contoh: 2022010101 (Harus 10 digit angka tanpa spasi)
- Angkatan**: Contoh: 2023 (Harus 4 digit angka tanpa spasi)
- Nama Lengkap**: Minimal 3 karakter
- Email**: Masukkan Email Mahasiswa (Contoh: contoh@contoh.com)

A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

The 'Daftar Mahasiswa' section shows a table with the following columns: Nama Pengguna, NIM, Angkatan, Nama Lengkap, Email, and Aksi. The table contains one entry:

#	Nama Pengguna	NIM	Angkatan	Nama Lengkap	Email	Aksi
1	2024910016	2024910016	2024	Azwar	azwar@gmail.com	Ubah

Gambar 5.7 Halaman Tambah Mahasiswa Baru Admin

Gambar 5.7 menunjukkan halaman Tambah Mahasiswa Baru pada hak akses Tata Usaha dan Kepala Prodi. Setelah semua data mahasiswa diinputkan, mahasiswa dapat login dan mengakses sistem dengan hak akses masing-masing.

## 5.1.3 Hak Akses Dosen

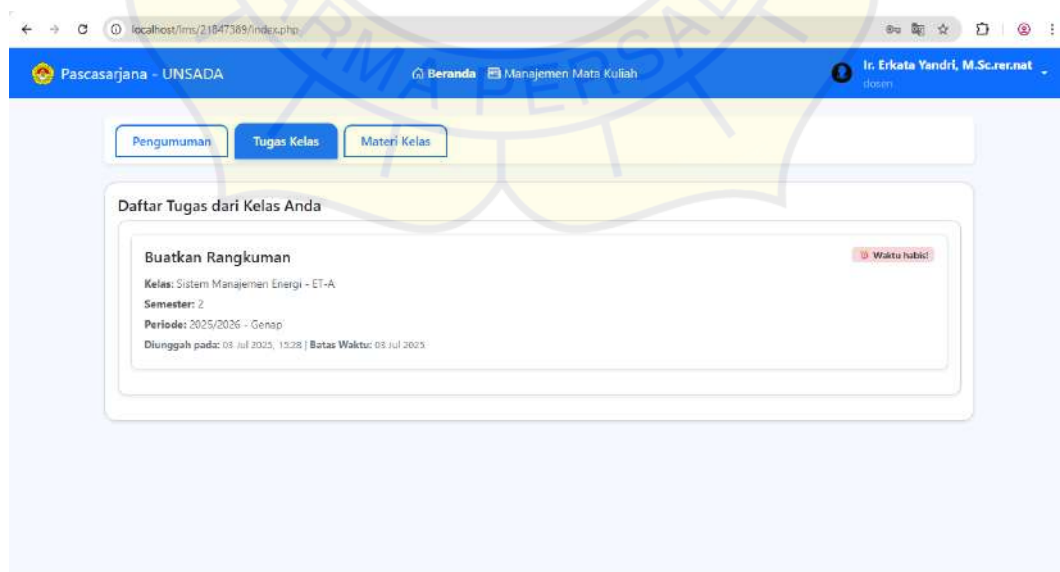
### 1. Halaman Daftar Pengumuman Pada Hak Akses Dosen



Gambar 5.8 Halaman Beranda Dosen

Gambar 5.8 menunjukkan halaman Daftar Pengumuman pada hak akses Dosen. Setelah admin membuat pengumuman, dosen dapat melihat pengumuman tersebut pada beranda mereka seperti ditunjukkan pada gambar 5.9.

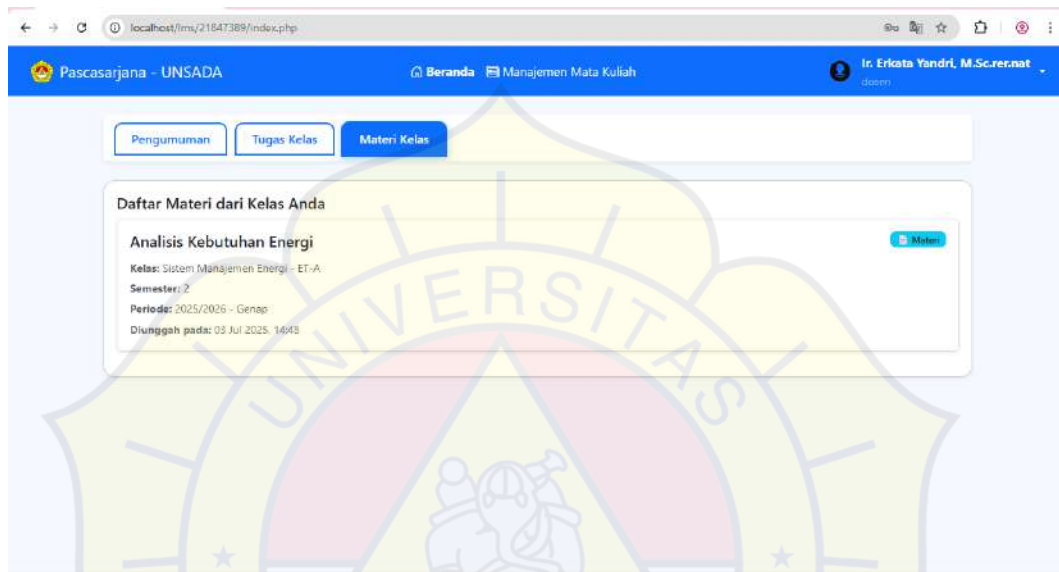
### 2. Halaman Tugas Kelas Pada Hak Akses Dosen



Gambar 5.9 Halaman Tab Tugas Kelas Dosen

Gambar 5.9 menunjukkan halaman Tab Tugas Kelas pada hak akses Dosen. Dosen dapat membuat tugas, menetapkan tanggal jatuh tempo, serta mengunggah instruksi tugas untuk mahasiswa.

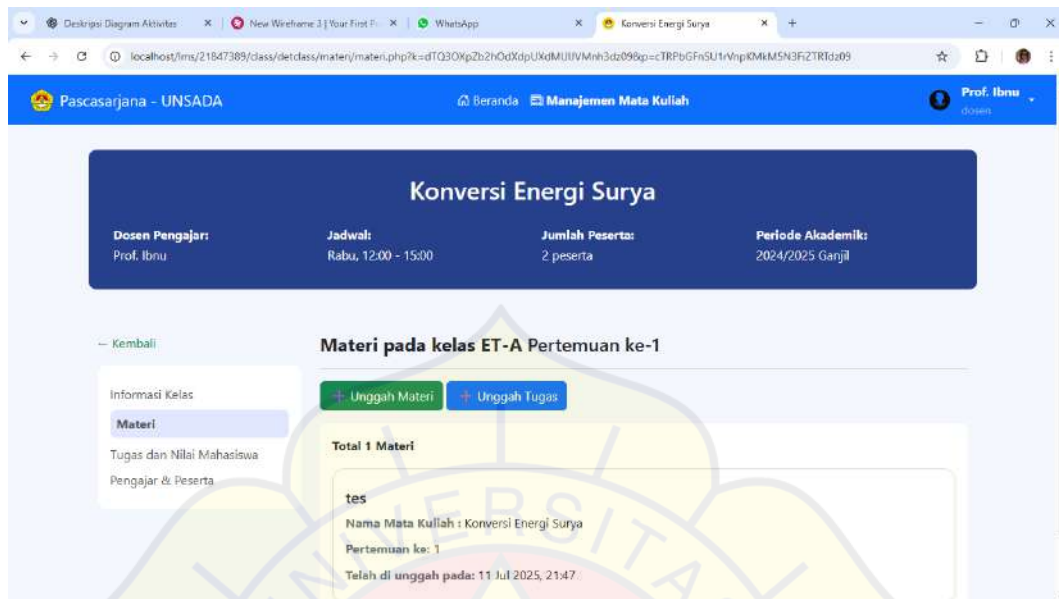
### 3. Halaman Materi Kelas Pada Hak Akses Dosen



Gambar 5.10 Halaman Materi Kelas Dosen

Gambar 5.10 menunjukkan halaman Materi Kelas pada hak akses Dosen. Setelah materi diunggah, mahasiswa dapat mengunduhnya pada halaman materi kelas mahasiswa seperti pada gambar 5.25.

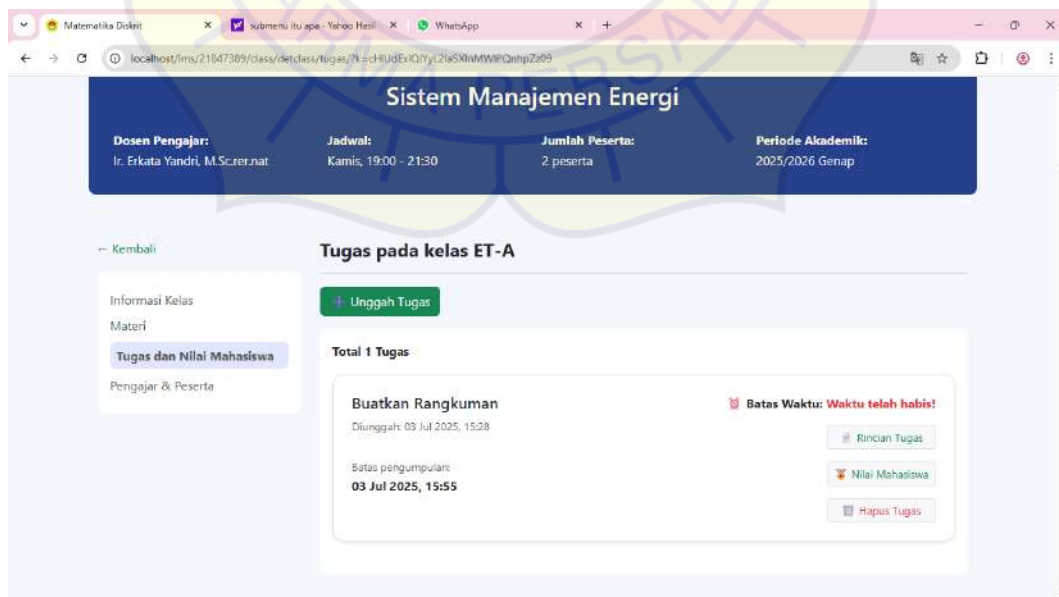
#### 4. Halaman Detail Materi Kelas Pada Hak Akses Dosen



Gambar 5.11 Halaman Detail Materi Kelas Dosen

Gambar 5.11 menunjukkan halaman Detail Materi Kelas pada hak akses Dosen. Tampilan ini memungkinkan dosen melihat informasi detail dari materi yang sudah diunggah ke sistem.

#### 5. Halaman Tugas Kelas Pada Hak Akses Dosen



Gambar 5.12 Halaman Tugas Kelas Dosen

Gambar 5.12 menunjukkan halaman Tugas Kelas pada hak akses Dosen. Dosen dapat membuat tugas baru, mengatur deadline, serta melihat tugas yang telah diberikan kepada mahasiswa.

## 6. Halaman Nilai Tugas Pada Hak Akses Dosen

The screenshot shows the 'Sistem Manajemen Energi' interface. At the top, there's a header with 'Pascasarjana - UNSADA' and 'Manajemen Mata Kuliah'. Below that, a dark blue box displays course details: 'Dosen Pengajar: Ir. Erkata Yandri, M.Sc.rer.nat', 'Jadwal: Kamis, 19:00 - 21:30', 'Jumlah Peserta: 2 peserta', and 'Periode Akademik: 2025/2026 Genap'. The main content area is titled 'Daftar nilai dari tugas "Buatkan Rangkuman"'. It features a table with the following data:

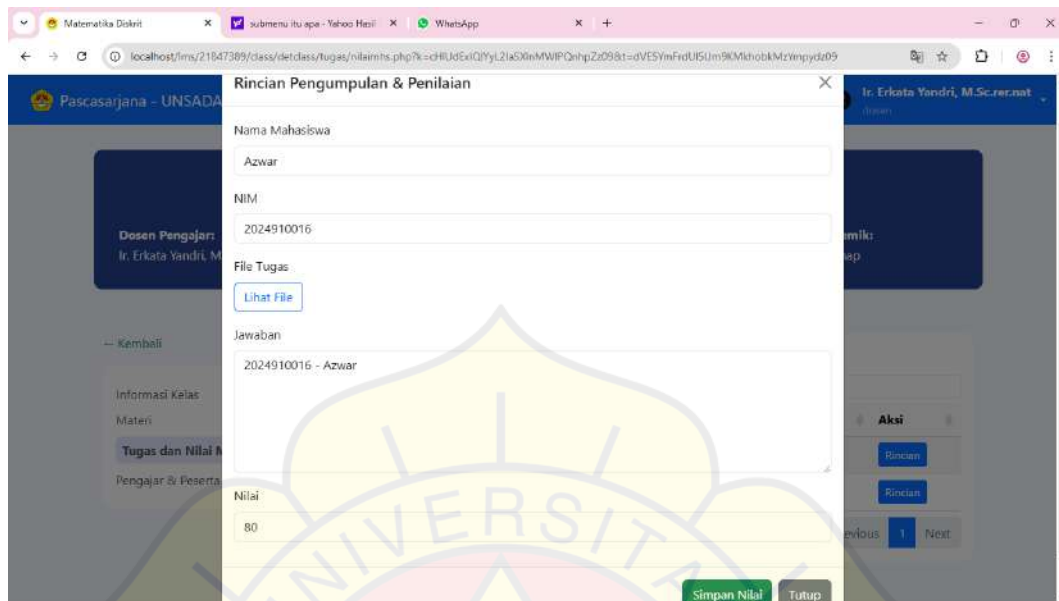
No	NIM	Nama Mahasiswa	Nilai	Status	Aksi
1	2024910016	Azwar	80	dinilai	Rincian
2	2024910008	Sumardi	0	dinilai	Rincian

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and includes 'Previous' and 'Next' navigation buttons. A sidebar on the left contains navigation links: 'Kembali', 'Informasi Kelas', 'Materi', 'Tugas dan Nilai Mahasiswa', and 'Pengajar & Peserta'.

Gambar 5.13 Halaman Nilai Tugas Dosen

Gambar 5.13 menunjukkan halaman Nilai Tugas pada hak akses Dosen. Tampilan ini memperlihatkan daftar mahasiswa beserta status pengumpulan tugas mereka.

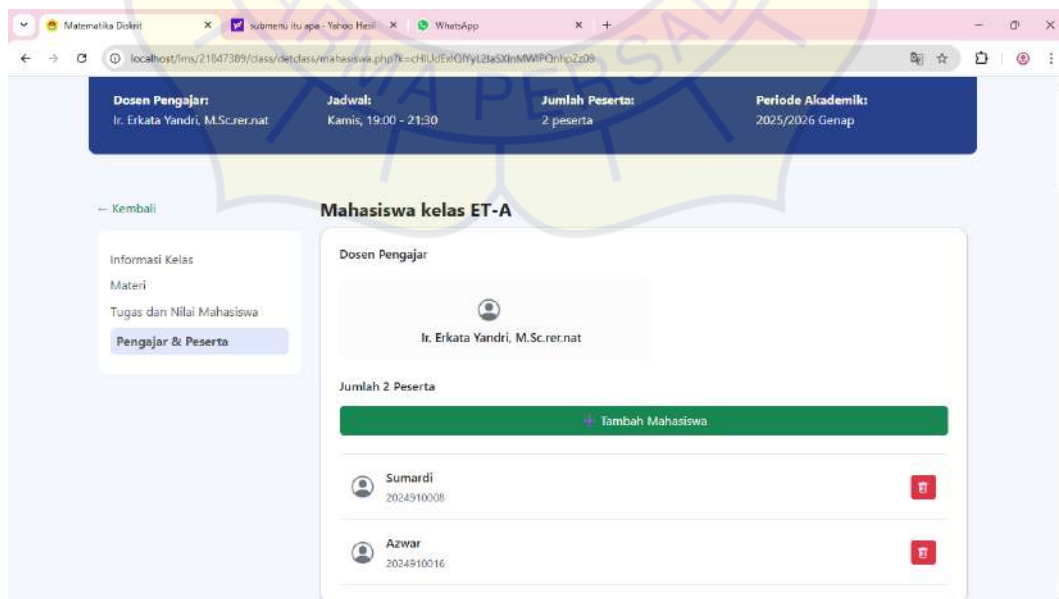
## 7. Halaman Rincian Pengumpulan Pada Hak Akses Dosen



Gambar 5.14 Halaman Rincian Pengumpulan Dosen

Gambar 5.14 menunjukkan halaman Rincian Pengumpulan pada hak akses Dosen. Pada halaman ini, dosen dapat memberikan penilaian dan catatan untuk tugas yang telah dikumpulkan oleh mahasiswa.

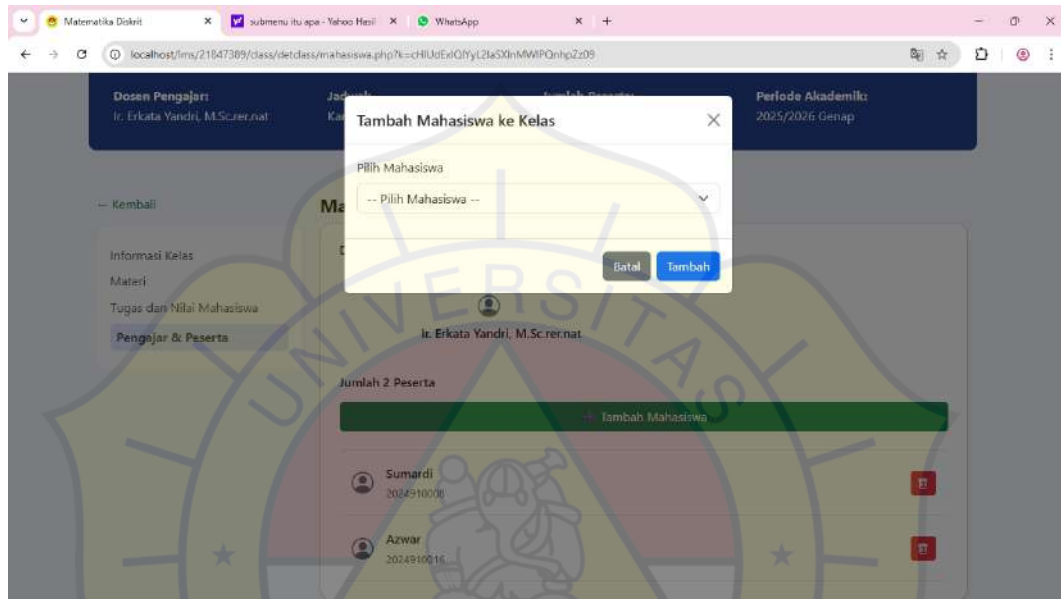
## 8. Halaman Pengajar dan Peserta Pada Hak Akses Dosen



Gambar 5.15 Halaman Pengajar dan Peserta Dosen

Gambar 5.15 menunjukkan halaman Pengajar dan Peserta pada hak akses Dosen. Pada halaman ini dosen dapat melihat daftar pengajar dan peserta yang terdaftar dalam kelas.

## 9. Halaman Tambah Mahasiswa Pada Hak Akses Dosen

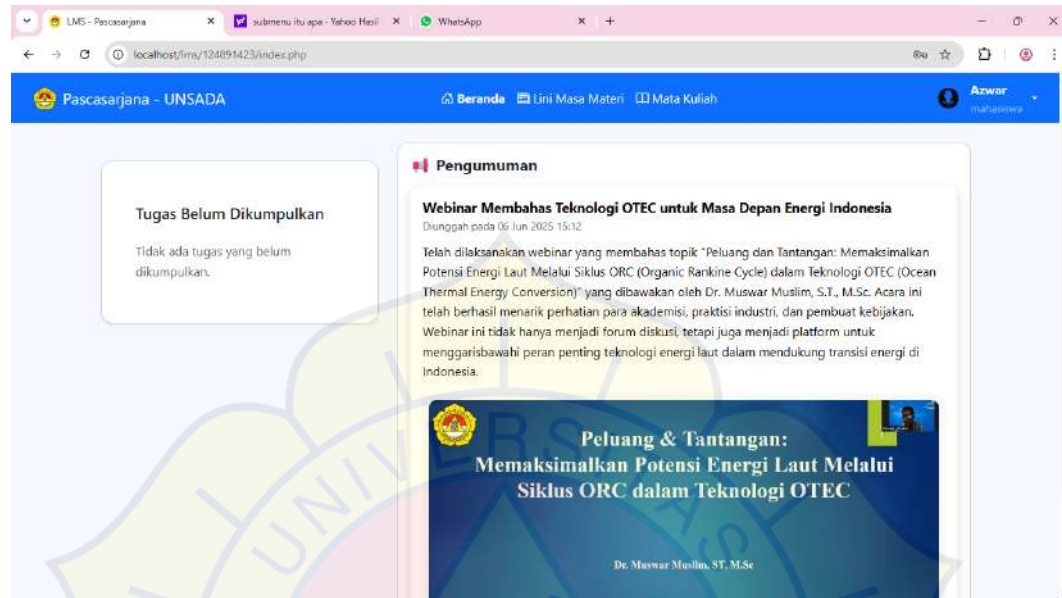


Gambar 5.16 Halaman Tambah Mahasiswa Dosen

Gambar 5.16 menunjukkan halaman Tambah Mahasiswa pada hak akses Dosen. Halaman ini memungkinkan dosen untuk menambahkan mahasiswa ke dalam kelas yang sedang diampu.

## 5.1.4 Hak Akses Mahasiswa

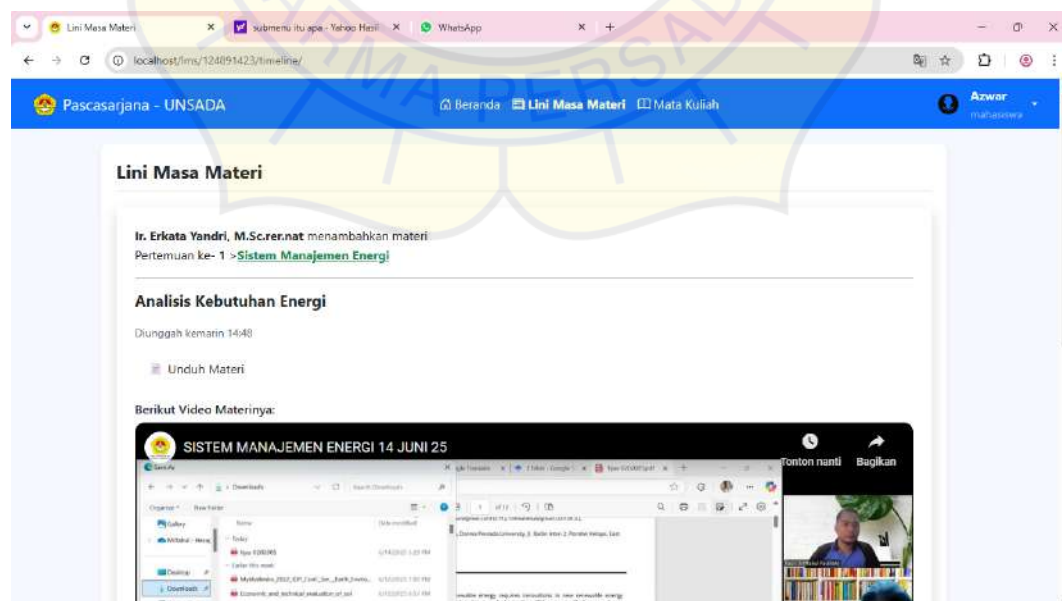
### 1. Halaman Beranda Pada Hak Akses Mahasiswa



Gambar 5.17 Halaman Beranda Mahasiswa

Gambar 5.17 menunjukkan halaman Beranda pada hak akses Mahasiswa. Tampilan ini menyajikan pengumuman, serta daftar tugas yang harus dikerjakan.

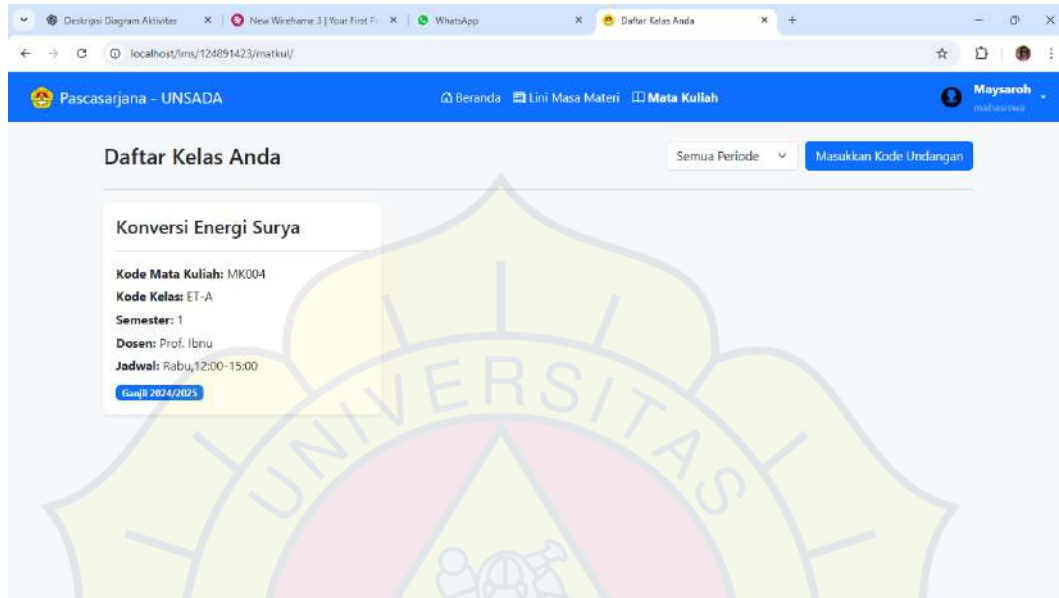
### 2. Halaman Lini Masa Materi Pada Hak Akses Mahasiswa



Gambar 5.18 Halaman Lini Masa Materi Mahasiswa

Gambar 5.18 menunjukkan halaman Lini Masa Materi pada hak akses Mahasiswa. Mahasiswa dapat melihat materi perkuliahan yang diunggah oleh dosen.

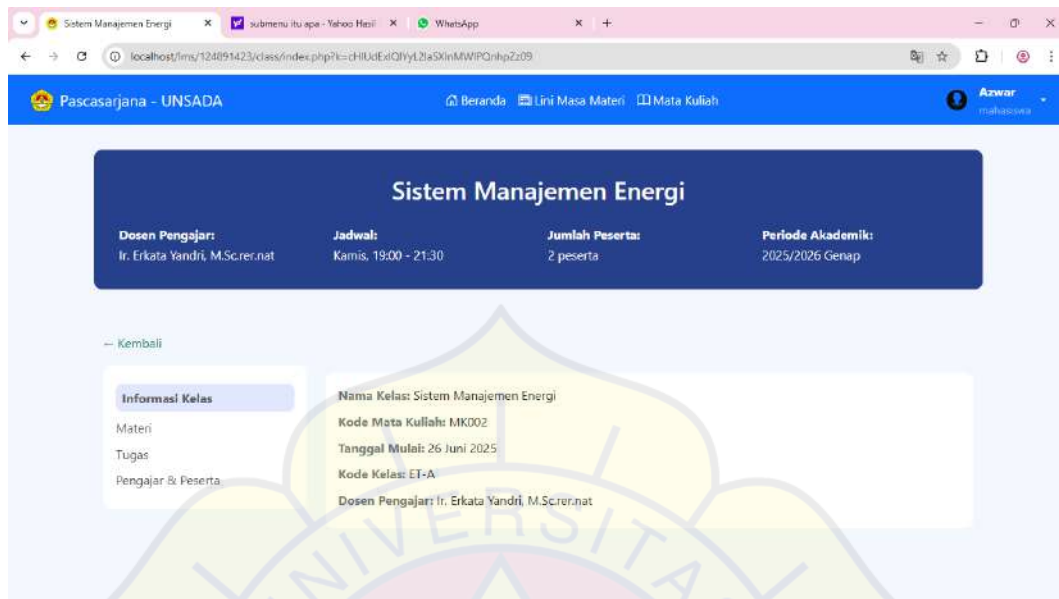
### 3. Halaman Daftar Kelas Pada Hak Akses Mahasiswa



Gambar 5.19 Halaman Mahasiswa Daftar Kelas

Gambar 5.19 menunjukkan halaman Daftar Kelas pada hak akses Mahasiswa. Halaman ini memungkinkan mahasiswa melihat daftar kelas yang diikuti serta mengakses detail kelas tersebut. Mahasiswa juga dapat memasukkan kode undangan yang diberikan dosen untuk dapat mengakses kelas.

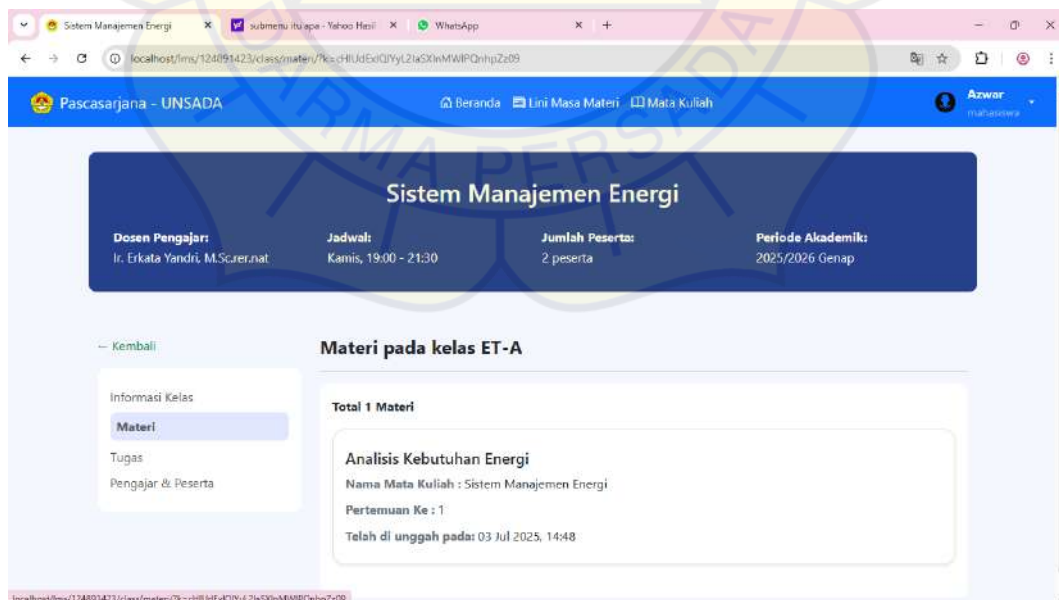
#### 4. Halaman Informasi Kelas Pada Hak Akses Mahasiswa



Gambar 5.20 Halaman Informasi Kelas Mahasiswa

Gambar 5.20 menunjukkan halaman Informasi Kelas pada hak akses Mahasiswa. Tampilan ini berisi deskripsi kelas, jadwal, serta nama dosen pengampu.

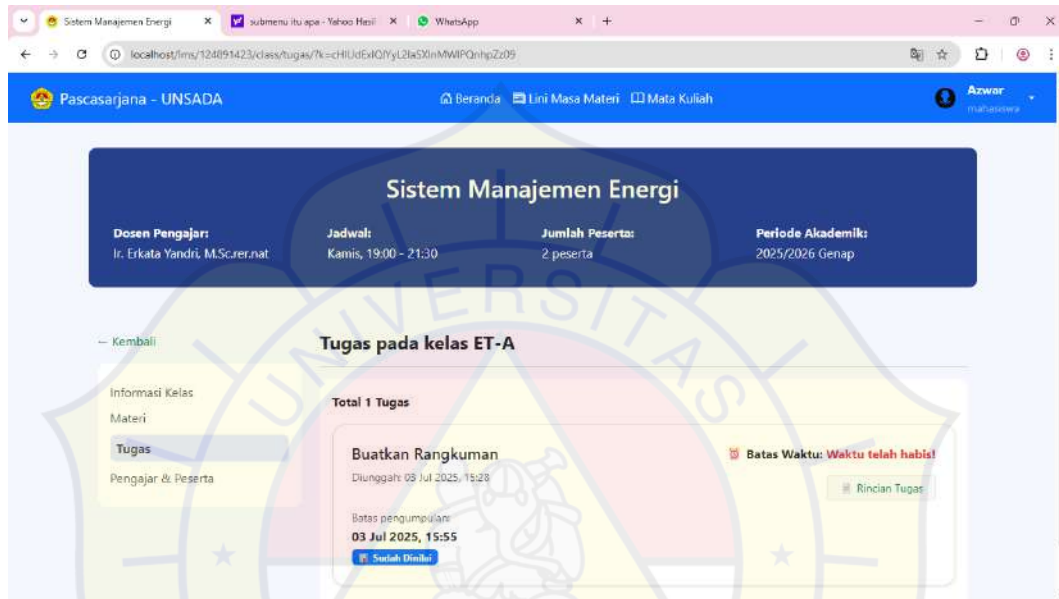
#### 5. Halaman Materi Kelas Pada Hak Akses Mahasiswa



Gambar 5.21 Halaman Materi Kelas Mahasiswa

Pada gambar 5.21 menunjukkan halaman Materi Kelas pada hak akses Mahasiswa. Mahasiswa dapat mengunduh file materi yang sudah diunggah oleh dosen untuk setiap pertemuan.

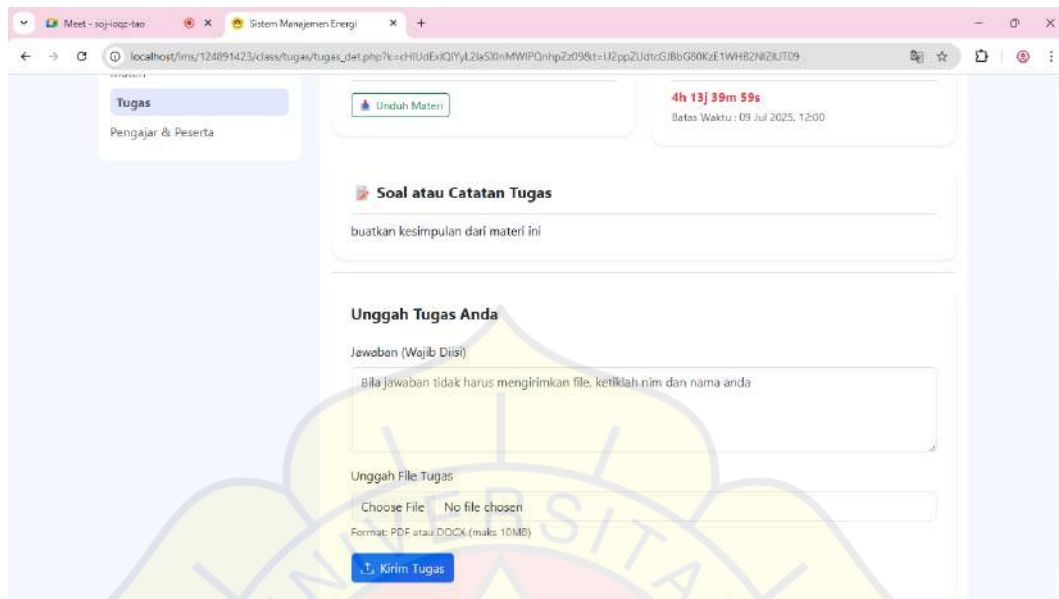
## 6. Halaman Tugas Kelas Pada Hak Akses Mahasiswa



Gambar 5.22 Halaman Tugas Kelas Mahasiswa  
Gambar 5.22 menunjukkan halaman Tugas Kelas pada hak akses Mahasiswa.

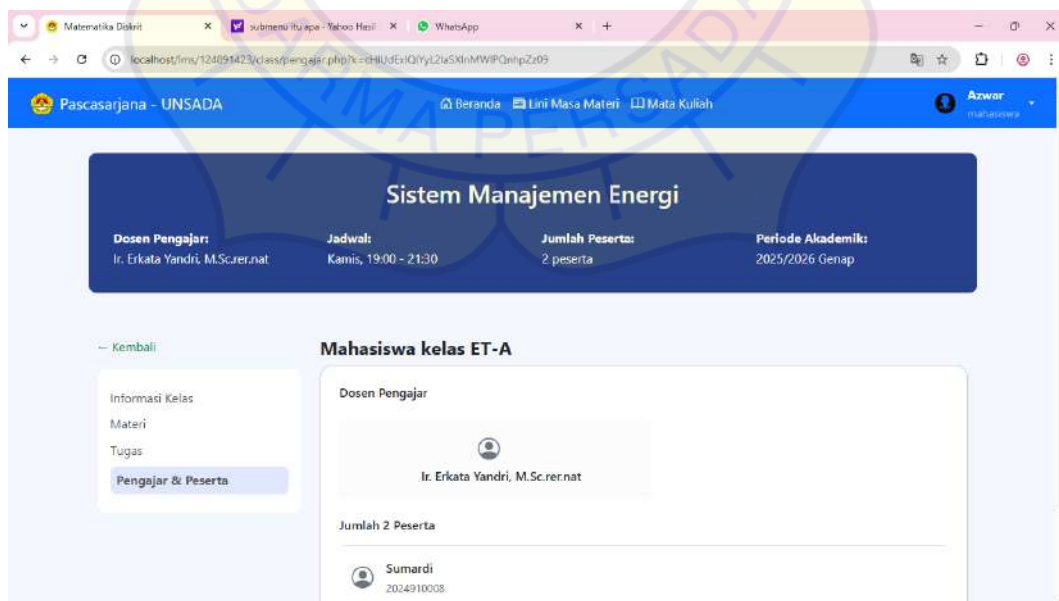
Halaman ini menampilkan daftar tugas beserta tenggat waktu pengumpulan.

## 7. Halaman Unggah Jawaban Tugas Pada Hak Akses Mahasiswa



Gambar 5.23 Halaman Unggah Jawaban Tugas Mahasiswa  
 Gambar 5.23 menunjukkan halaman Unggah Jawaban Tugas pada hak akses Mahasiswa. Mahasiswa dapat mengunggah file tugas yang telah diselesaikan melalui halaman ini.

## 8. Halaman Pengajar dan Peserta Pada Hak Akses Mahasiswa



Gambar 5.24 Halaman Pengajar dan Peserta Mahasiswa

Gambar 5.24 menunjukkan halaman Pengajar dan Peserta pada hak akses Mahasiswa. Halaman ini menampilkan daftar dosen dan mahasiswa yang terdaftar dalam kelas tersebut.



## 5.2 Uji Coba Aplikasi

### 5.2.1 Uji Coba Struktural

Uji coba struktural ini dilakukan untuk memastikan apakah tampilan website sudah terstruktur dengan baik sesuai rancangan. Uji coba dilakukan dengan menjalankan setiap form/halaman pada browser seperti Google Chrome dan Mozilla Firefox. Tujuannya agar hasil tampilan sesuai karena setiap browser mungkin memiliki perbedaan dalam menampilkan layout. Jika ada kesalahan, maka proses perbaikan dilakukan sampai tampilan sesuai harapan.

Tabel 5.1 Uji Coba Struktural

Form/Halaman	Dijalankan di Web Browser
Login (Admin, Dosen, Mahasiswa)	Sesuai
Dashboard (Admin)	Sesuai
Daftar Mata Kuliah (Admin)	Sesuai
Daftar Kelas (Admin)	Sesuai
Tambah Admin Baru (Admin)	Sesuai
Tambah Dosen Baru (Admin)	Sesuai
Tambah Mahasiswa Baru (Admin)	Sesuai
Dashboard (Dosen)	Sesuai
Daftar Pengumuman (Dosen)	Sesuai
Tab Tugas Kelas (Dosen)	Sesuai
Materi Kelas (Dosen)	Sesuai
Detail Materi Kelas (Dosen)	Sesuai
Tugas Kelas (Dosen)	Sesuai
Nilai Tugas (Dosen)	Sesuai
Rincian Pengumpulan (Dosen)	Sesuai
Unggah Materi (Dosen)	Sesuai
Tambah Mahasiswa (Dosen)	Sesuai

Dashboard (Mahasiswa)	Sesuai
Lini Masa Materi (Mahasiswa)	Sesuai
Daftar Kelas (Mahasiswa)	Sesuai
Informasi Kelas (Mahasiswa)	Sesuai
Materi Kelas (Mahasiswa)	Sesuai
Tugas Kelas (Mahasiswa)	Sesuai
Unggah Jawaban Tugas (Mahasiswa)	Sesuai
Pengajar dan Peserta (Mahasiswa)	Sesuai

Hasil uji coba struktural menunjukkan bahwa semua halaman dapat ditampilkan dengan baik di browser Google Chrome dan Mozilla Firefox. Tidak ada perbedaan signifikan antara hasil tampilan pada kedua browser tersebut.

### 5.2.2 Uji Coba Fungsional

Uji coba fungsional dilakukan untuk memastikan setiap komponen pada sistem dapat bekerja dengan baik sesuai fungsi yang diharapkan. Berikut hasil uji coba fungsional:

Tabel 5.2 Uji Coba Fungsional

Halaman	Menu/Button	Dijalankan di Web Browser
Login (Admin, Dosen, Mahasiswa)	Login	Berfungsi
Daftar Mata Kuliah (Admin)	Tambah Data	Berfungsi
Daftar Mata Kuliah (Admin)	Edit	Berfungsi
Daftar Mata Kuliah (Admin)	Delete	Berfungsi
Daftar Mata Kuliah (Admin)	Search	Berfungsi
Daftar Kelas (Admin)	Tambah Data	Berfungsi
Daftar Kelas (Admin)	Edit	Berfungsi
Daftar Kelas (Admin)	Delete	Berfungsi
Daftar Kelas (Admin)	Search	Berfungsi

Tambah Mahasiswa Baru (Admin)	Simpan	Berfungsi
Materi Kelas (Dosen)	Upload	Berfungsi
Materi Kelas (Dosen)	Edit	Berfungsi
Materi Kelas (Dosen)	Delete	Berfungsi
Materi Kelas (Dosen)	Download	Berfungsi
Tugas Kelas (Dosen)	Tambah Tugas	Berfungsi
Tugas Kelas (Dosen)	Edit	Berfungsi
Tugas Kelas (Dosen)	Delete	Berfungsi
Nilai Tugas (Dosen)	Simpan Nilai	Berfungsi
Rincian Pengumpulan (Dosen)	Tampilkan	Berfungsi
Materi Kelas (Mahasiswa)	Download	Berfungsi
Tugas Kelas (Mahasiswa)	Upload Jawaban	Berfungsi
Tugas Kelas (Mahasiswa)	Download Instruksi	Berfungsi
Pengajar dan Peserta (Mahasiswa)	Tampilkan	Berfungsi
Logout (Semua User)	Logout	Berfungsi

### 5.2.3 Uji Coba Validasi

Pengujian validasi dilakukan untuk memastikan data yang dimasukkan ke dalam sistem diproses dengan benar dan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba ini mencakup pengisian form, penyimpanan data, serta pengambilan data kembali. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem telah berhasil memvalidasi setiap input dan output tanpa terjadi error.