

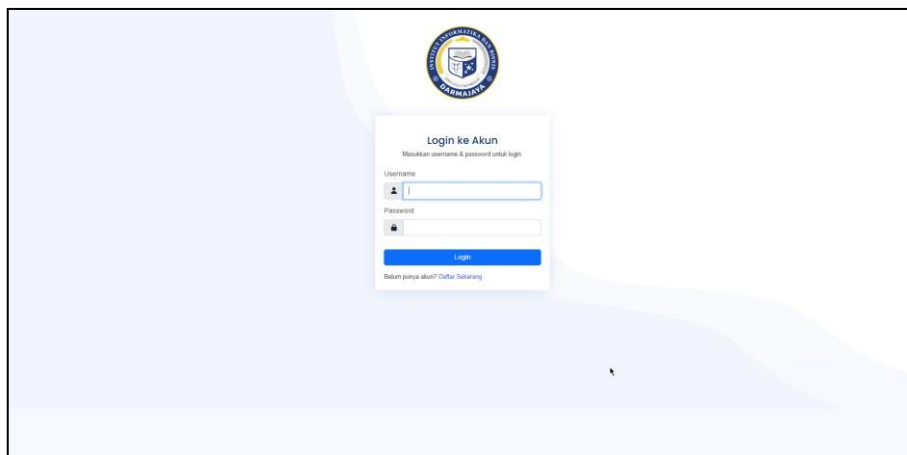
## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Hasil Penelitian

Setelah melalui tahapan pengumpulan data, perancangan sistem, dan implementasi ke dalam bentuk program, maka dihasilkan sebuah perangkat lunak yang dapat memfasilitasi perlombaan IT *Competition* Program Studi Teknik Informatika dan Bisnis Darmajaya. Hasil perangkat lunak dari sistem perlombaan IT *Competition* dalam bentuk tampilan antarmuka (*user interface*) adalah sebagai berikut.

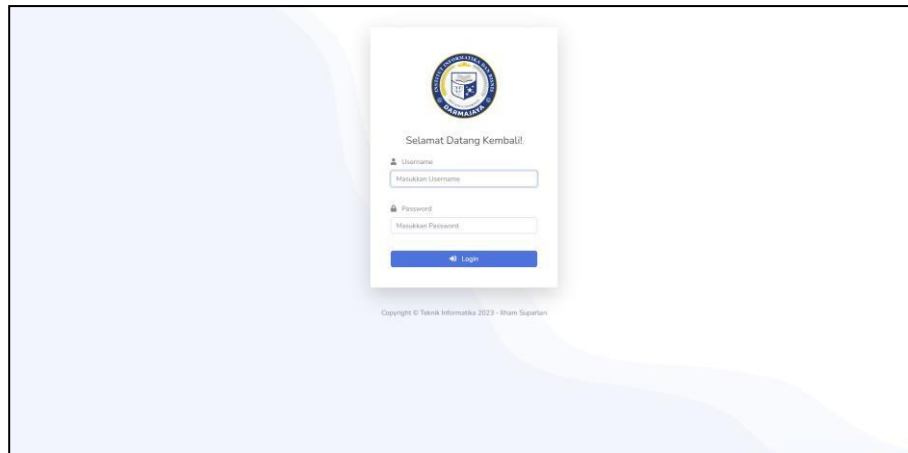
#### A. Halaman *Login*

Halaman *login* akan digunakan oleh admin dan juga peserta atau siswa/i yang akan menggunakan sistem untuk mendaftar lomba ataupun ingin melihat-lihat mengenai IT *Competition*. Tampilan halaman *login* peserta dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Masuk Peserta

Tampilan halaman *login* admin dapat dilihat pada gambar 4.2.



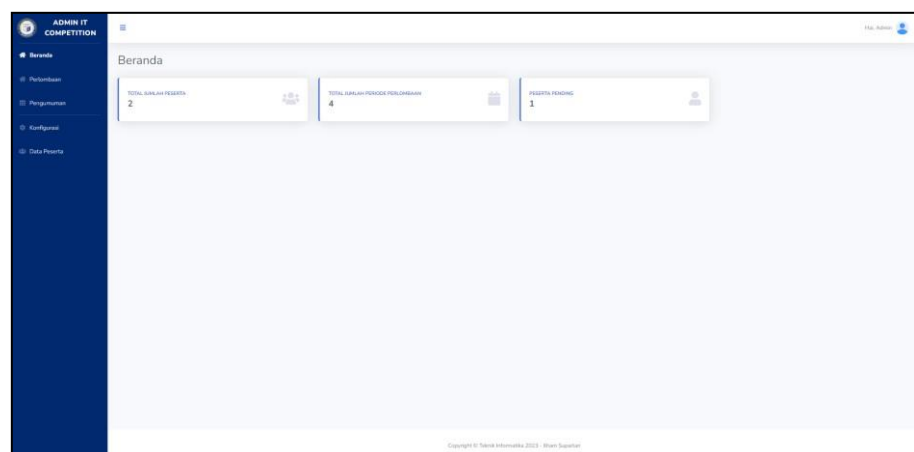
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Masuk Admin

## B. Halaman Akses Admin

Halaman hak akses admin merupakan halaman-halaman yang hanya dapat diakses oleh admin sistem. Halaman-halaman tersebut adalah sebagai berikut.

### 1.) Halaman Beranda

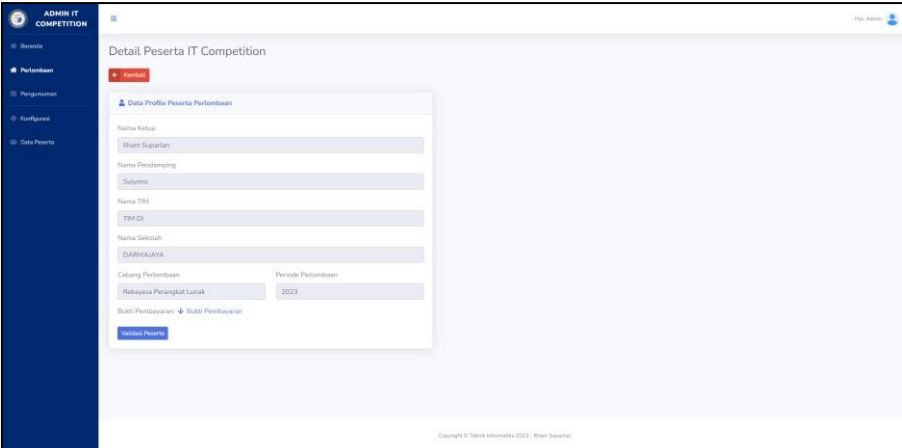
Halaman beranda admin merupakan halaman yang digunakan oleh admin. Halaman ini akan tampil apabila admin berhasil melakukan proses *login*. Tampilan halaman beranda admin dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4. 3 Halamam Beranda

## 2.) Halaman Validasi Registrasi Peserta

Halaman validasi registrasi peserta akan digunakan oleh admin untuk melakukan validasi terhadap para peserta yang hendak mendaftarkan lomba IT *Competition*. Tampilan halaman validasi registrasi peserta dapat dilihat pada gambar 4.3.

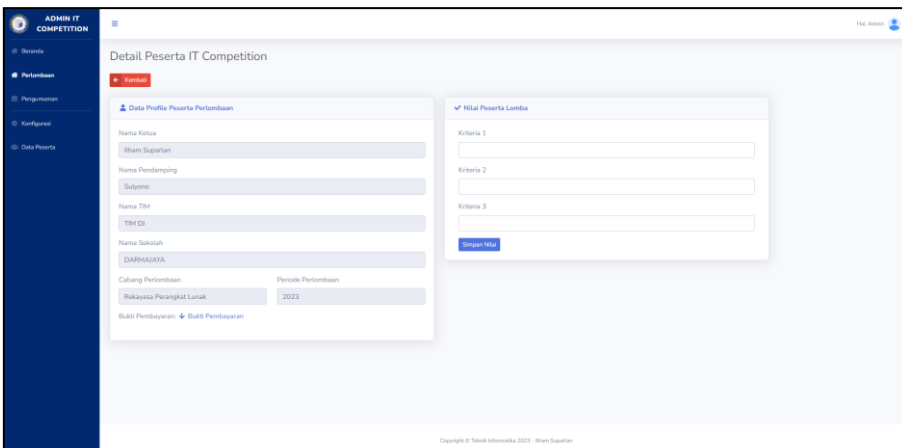


The screenshot displays the 'Detail Peserta IT Competition' page. On the left, there is a dark blue sidebar with navigation options: Beranda, Perlombaan (selected), Pengumuman, Konfirmasi, and Data Peserta. The main content area is titled 'Detail Peserta IT Competition' and features a 'Kembali' button. Below this is a 'Data Profil Peserta Perlombaan' form with the following fields: Nama Kotisa (Ibham Supriatno), Nama Pionering (Subarno), Nama Tim (TIM DI), Nama Sekolah (DARMAJAYA), Cabang Perlombaan (Rekayasa Perangkat Lunak), and Periode Perlombaan (2023). At the bottom of the form, there is a 'Bukti Pembayaran' section with a dropdown menu and a 'Validasi Peserta' button.

Gambar 4. 4 Halaman Validasi Registrasi Peserta

## 3.) Halaman Nilai Perlombaan

Halaman nilai perlombaan akan digunakan oleh admin untuk memberikan nilai kepada peserta perlombaan. Tampilan halaman nilai perlombaan dapat dilihat pada gambar 4.5.

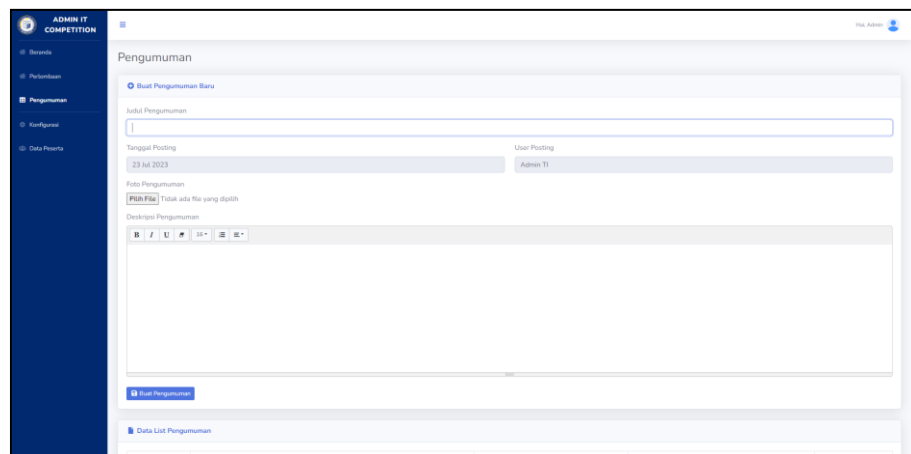


The screenshot displays the 'Detail Peserta IT Competition' page, similar to the previous one, but with an additional 'Nilai Peserta Lomba' form on the right. This form contains three input fields labeled 'Kriteria 1', 'Kriteria 2', and 'Kriteria 3', and a 'Simpan Nilai' button at the bottom.

Gambar 4. 5 Halaman Nilai Perlombaan

#### 4.) Halaman Membuat Pengumuman

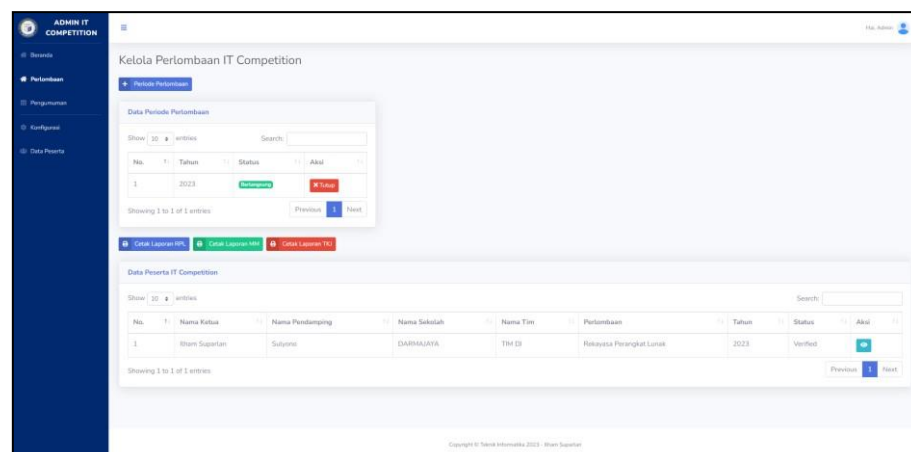
Halaman membuat pengumuman akan digunakan oleh admin untuk membuat pengumuman seputar IT *Competiton*. Tampilan halaman membuat pengumuman dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4. 6 Halaman Membuat Pengumuman

#### 5.) Halaman Kelola Data Peserta

Halaman kelola data peserta digunakan oleh admin untuk mengelola data peserta IT *Competition* seperti untuk memvalidasi pendaftaran serta pemberian nilai perlombaan kepada para peserta. Tampilan halaman kelola data peserta dapat dilihat pada gambar 4.7.



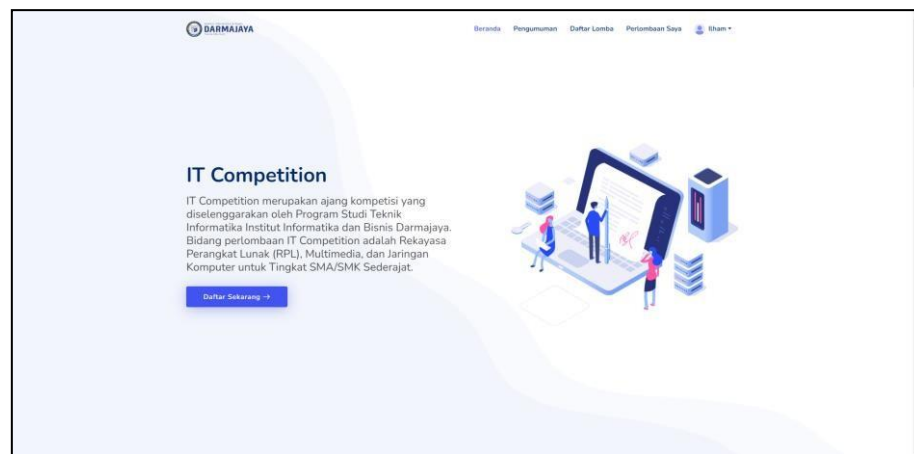
Gambar 4. 7 Halaman Kelola Data Peserta

### C. Halaman Akses Peserta atau Siswa/i

Halaman hak akses peserta atau siswa/i merupakan halaman-halaman yang dapat diakses oleh para peserta atau siswa/i calon perlombaan IT *Competition*. Halaman-halaman tersebut adalah sebagai berikut.

#### 1.) Halaman Beranda Peserta

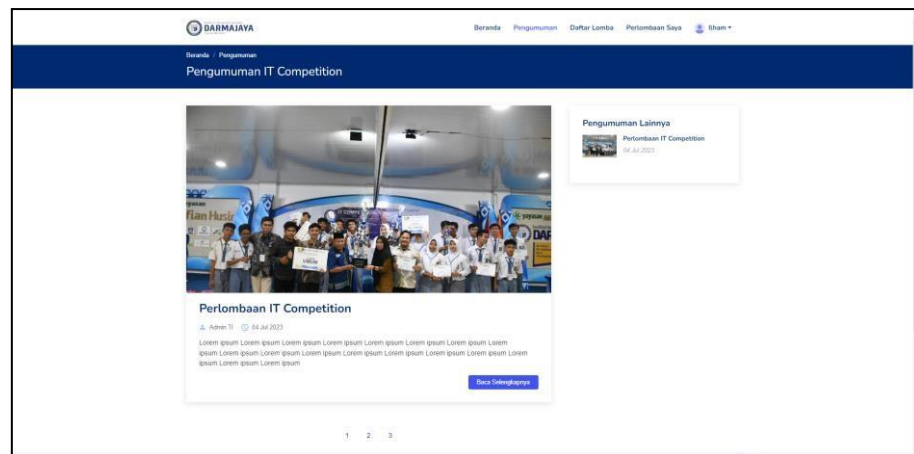
Halaman beranda digunakan oleh peserta untuk melihat informasi-informasi mengenai IT *Competition* yang diadakan oleh Program Studi Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya. Tampilan halaman beranda peserta dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4. 8 Halaman Beranda Peserta

#### 2.) Halaman Pengumuman

Halaman pengumuman digunakan oleh peserta untuk melihat pengumuman-pengumuman yang dibuat oleh admin mengenai informasi perlombaan IT *Competition*. Tampilan halaman pengumuman dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4. 9 Halaman Pengumuman

### 3.) Halaman Registrasi Lomba

Halaman registrasi lomba digunakan oleh peserta untuk mendaftar perlombaan IT *Competition*. Terdapat *form* yang harus diisi oleh para peserta agar dapat melakukan pendaftaran lomba. Tampilan halaman registrasi lomba dapat dilihat pada gambar 4.10.

Gambar 4. 10 Halaman Registrasi Lomba

#### 4.) Halaman Unggah Hasil Karya

Halaman unggah hasil karya digunakan oleh peserta untuk mengunggah hasil karya dari perlombaan yang telah diikuti. *Form* ini hanya akan muncul kepada para peserta yang mengikuti perlombaan Rekayasa Perangkat Lunak dan Multimedia saja. Pada halaman ini juga peserta dapat memberi testimonial terhadap perlombaan yang telah diikuti. Tampilan halaman unggah hasil karya dapat dilihat pada gambar 4.11.

Gambar 4. 11 Halaman Unggah Hasil Karya

## 4.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahapan akhir dari pengembangan sistem. Pada tahapan ini sistem akan diuji agar mendapatkan hasil dari masing-masing proses dan fitur yang ada pada sistem yang telah dibangun. Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan metode pengujian kotak hitam (*black box testing*) yang merupakan pengujian untuk berfokus kepada fungsi dari suatu program. Pengujian kotak hitam (*black box testing*) antarmuka dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4. 1 *Black Box Testing* Antarmuka

Halaman	Aktor	Status
Halaman <i>Login</i>	Admin dan Peserta	Berhasil
Halaman Beranda	Admin dan Peserta	Berhasil
Halaman Kelola Data Peserta	Admin	Berhasil
Halaman Membuat Pengumuman	Admin	Berhasil

Halaman Validasi Data Peserta	Admin	Berhasil
Halaman Memberi Nilai Peserta	Admin	Berhasil
Halaman Melihat Pengumuman	Peserta	Berhasil
Halaman Registrasi Perlombaan	Peserta	Berhasil
Halaman Unggah Karya Perlombaan	Peserta	Berhasil

Selain menguji tampilan antarmuka, pengujian kotak hitam juga akan menguji fungsionalitas dari fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak. Pengujian fungsionalitas dengan menggunakan pengujian kotak hitam dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 *Black Box Testing* Fungsionalitas

<b>Fungsi</b>	<b>Aktor</b>	<b>Status</b>
Fungsi <i>Login</i>	Admin dan Peserta	Berhasil
Fungsi <i>Register</i>	Peserta	Berhasil
Fungsi Validasi Peserta	Admin	Berhasil
Fungsi Memberi Nilai	Admin	Berhasil
Fungsi Membuat Pengumuman	Admin	Berhasil
Fungsi <i>Logout</i>	Admin dan Peserta	Berhasil
Fungsi Melihat Pengumuman	Peserta	Berhasil
Fungsi Registrasi Lomba	Peserta	Berhasil
Fungsi Unggah Hasil Karya	Peserta	Berhasil
Fungsi Unggah Foto Perlombaan	Admin	Berhasil
Fungsi Unggah Foto Dosen	Admin	Berhasil