

# **UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) MATA KULIAH REKAYASA PERANGKAT LUNAK (RPL)**

**NAMA : ASJAD IMAN NAZEB ZEBUA**

**NIM : 5243151011**

**KELAS : PTIK-B 2024**

Pada studi kasus, saya memilih studi kasus 1 yang dimana universitas ingin membangun sebuah sistem informasi pusat karier berbasis web.

## **A. Analisis Kebutuhan**

### **1. Identifikasi Aktor dan Peran**

No	Aktor	Peran
1	Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengakses dan mencari lowongan pekerjaan, membuat akun, melamar pekerjaan, memperbarui profil.</li><li>• Mengelola profil pribadi dan CV</li></ul>
2	Alumni	Hampir sama dengan peran Mahasiswa, alumni dapat mengunggah Riwayat karier, dan mencari lowongan pekerjaan
3	Admin	Mengelola data dan statistic, dan memverifikasi akun mahasiswa/alumni/Perusahaan
4	Perusahaan	Mencari kandidat alumni/mahasiswa Dan membagikan postingan lowongan pekerjaan

### **2. Kebutuhan Fungsional**

- Pengguna dapat mendaftar dan login di akun masing-masing
- Perusahaan dapat memuat, mengedit, dan menghapus lowongan pekerjaan. dan tidak hanya Perusahaan, mahasiswa dan alumni juga dapat mengedit protofolio, profil dan jenjang karir.
- Admin dapat memverifikasi dan memblokir akun yang tidak valid
- Mahasiswa dpaat mencari dan memfilter lowongan berdasarkan kata kunci, jurusan, dan Lokasi.
- Mahasiswa/alumni dapat melamar dan mengunggah CV
- Mahasiswa/alumni dapat mengunggah dan mengedit profil sesuai keinginan

### **3. Kebutuhan Non-Fungsional**

- Keamanan seperti enkripsi data pribadi dan transaksi
- Kemudahan penggunaan, seperti antarmuka yang intuitif dengan panduan yang interaktif dan mudah dipahami
- Halaman pencarian yang responsive
- Sistem tersedia 24/7
- Sistem dapat berintegrasi dengan sistem lain melalui API (misalnya integrasi dengan sistem akademik kampus atau LinkedIn untuk import data alumni).
- Memiliki pencadangan otomatis mingguan dan rencana pemulihan jika terjadi kehilangan data atau kegagalan sistem
- Dapat diakses secara mudah melalui browser tanpa perbedaan tampilan atau fungsi, dan dapat diakses dimana saja

### **4. Metode Pengumpulan Data**

Metode yang akan saya gunakan guna mengumpulkan data dari stakeholder yaitu wawancara, survei, dan Diskusi group atau Workshop Focus Group

1. Wawancara, tujuan dari wawancara adalah melakukan diskusi yang mendalam dengan stakeholder seperti perwakilan Perusahaan, perwakilan mahasiswa, dan admin untuk menemukan titik dari pembuatan website dan proses perancangan dengan lancar, dan menemukan point-point penting mereka agar dapat dijadikan sebuah prototype awal.
2. Survei, alasan dilaksanakannya survei yaitu untuk mendapatkan informasi dan masukan tentang fitur apa yang plaing di butuhkan dalam website. Survei ini dilakukan secara online dan di berikan kepada para punya yang akan menggunakan website.
3. Workshop Fokus Group ini bertujuan untuk Bersama-sama dari setiap actor untuk memprioritaskan kebutuhan dan memvalidasi prototype awal sebelum implementasi dan pembuatan website secara menyeluruh.

## **B. PEMODELAN ANALISIS**

### **1. Use Case Diagram**

Aktor dan fungsinya :

#### **1. Mahasiswa**

- Registrasi/login
- Melamar pekerjaan
- Mengunggah Porofolio

#### **2. Alumni**

- Registrasi/login
- Unggah Riwayat Karir

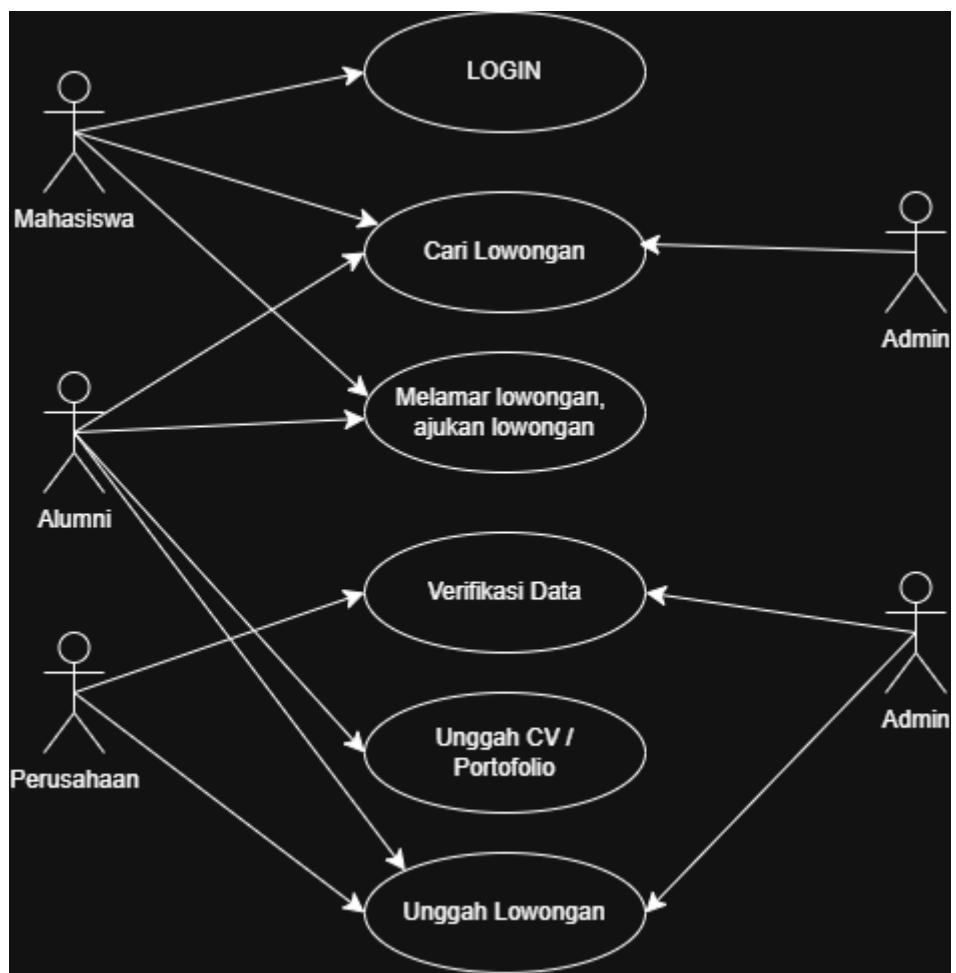
- Mencari Pekerjaan
- Update status pekerjaan
- Mengunggah Portofolio

### 3. Perusahaan

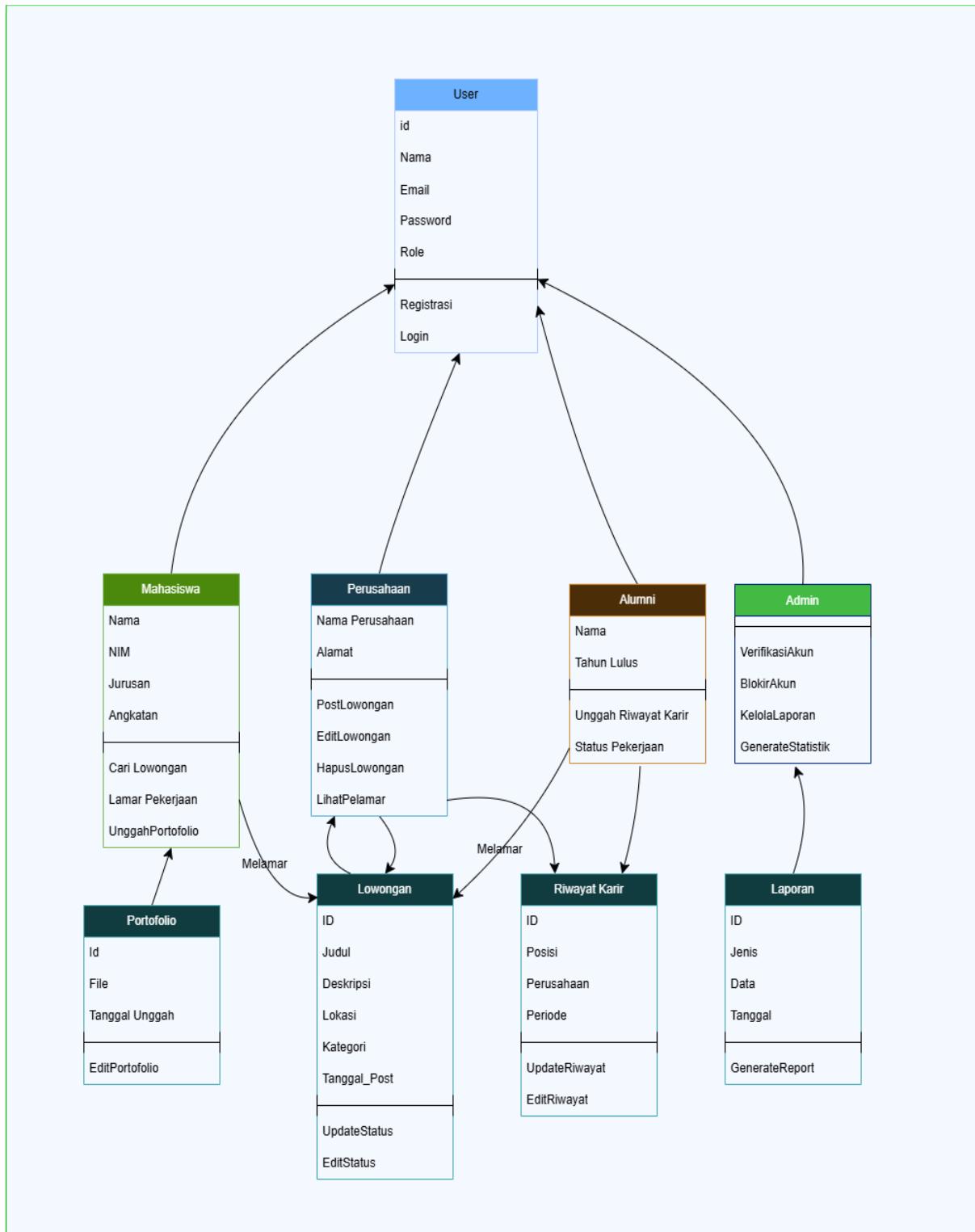
- Registrasi/Login
- Mengelola Lowongan Pekerjaan
- Melihat daftar pelamar

### 4. Admin

- Verifikasi akun
- Mengelola laporan



## 2. Class Diagram



### 1. User (Kelas Abstrak)

Atribut dasar id, nama, email, password, status\_verifikasi

Method :Registrasi, Login

Diwarisi Oleh : Mahasiswa, alumni, Perusahaan, Admin

## **2. Mahasiswa**

Atribut : Nama, NIM, Jurusan, Angkatan

Method : CariLowongan, LamarPekerjaan, UnggahPortofolio

Relasi: Komposisi dengan Porotofolio

## **3. Alumni**

Atribut : Tahun Lulus

Method : unggahRiwayatKarir, updateStatusPekerjaan

Relasi : Komposisi dengan RiwayatKarir

## **4. Perusahaan**

Atribut : Nama Perusahaan, Alamat

Method : PostLowongan, EditLowongan, HapusLowongan, LihatPelamar

Relasi : Komposisi dengan Lowongan

## **5. Admin**

Method : VerifikasiAkun, BlokirAkun, KelolaLaporan, GenerateStatistik

Relasi : Komposisi dengan laporan

## **6. Lowongan**

Atribut : id, judul, deskripsi, lokasi, kategori, tanggal\_Post

Method : updateStatus

Relasi Asosiasi : Dihubungkan dengan Mahasiswa, Dihubungkan dengan Alumni

## **7. Portofolio**

Atribut: id, file, tanggal\_unggah

Method: updateRiwayat, EditRiwayat

## **8. Laporan**

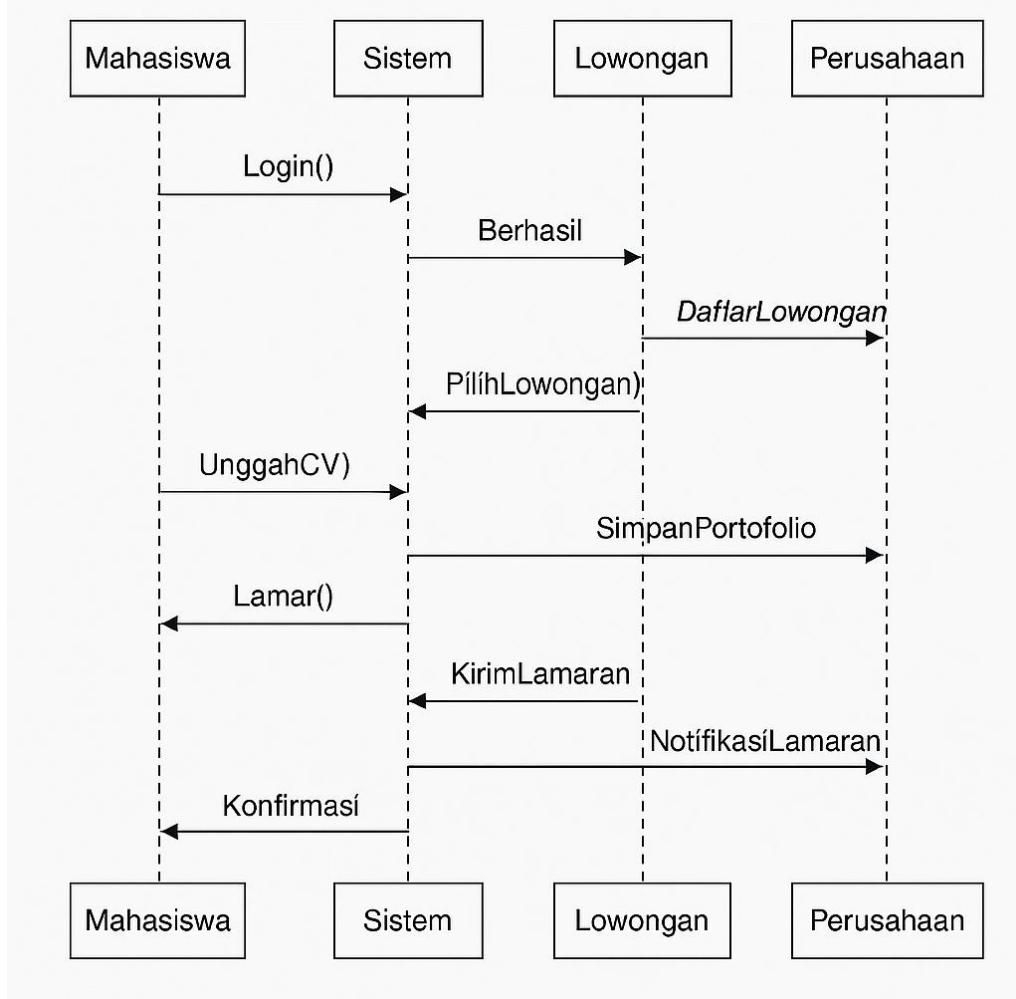
Atribut: id, jenis, data, tanggal

Method: generateReport

### 3. Sequence Diagram

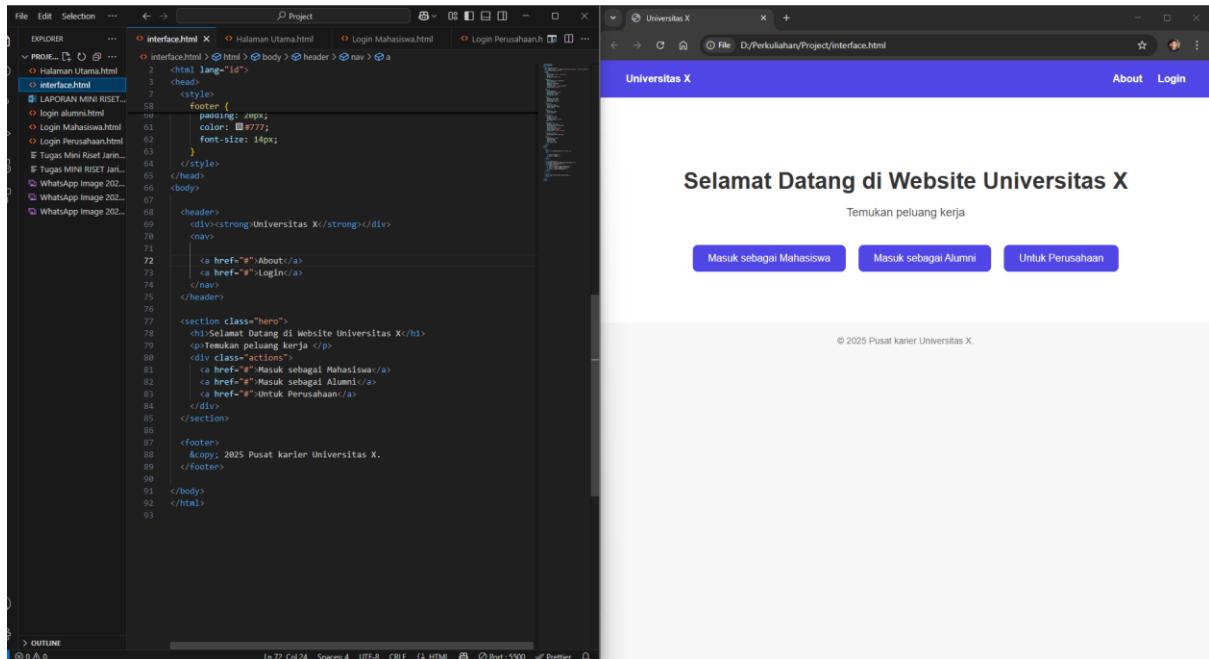
Berikut ini adalah diagram sequence dari studi kasus 1

Pada diagram ini dijelaskan Mahasiswa login, mencari dan memilih lowongan, lalu mengunggah CV. Setelah itu, mahasiswa melamar pekerjaan. Sistem menyimpan data, mengirim lamaran ke perusahaan, dan memberikan konfirmasi ke mahasiswa.



## C. INTERFACE WEBSITE

Pada bagian awal terdapat halaman login dimana ada pilihan untuk masing-masing actor masuk ke akun mereka

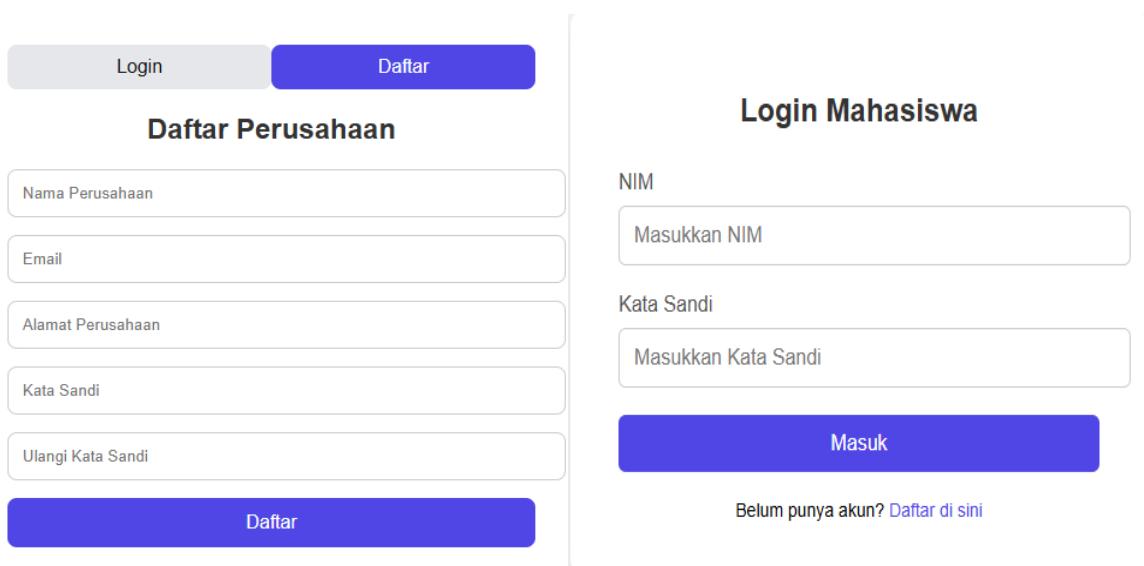


The image shows a code editor on the left and a browser window on the right. The code editor displays the content of 'interface.html'. The browser window shows a landing page for 'Universitas X' with a blue header bar containing 'Universitas X', 'About', and 'Login' buttons. Below the header is a main content area with the heading 'Selamat Datang di Website Universitas X', a sub-headline 'Temukan peluang kerja', and three buttons: 'Masuk sebagai Mahasiswa', 'Masuk sebagai Alumni', and 'Untuk Perusahaan'. At the bottom of the page is a copyright notice: '© 2025 Pusat Karier Universitas X.'

```
File Edit Selection ...
PROJECT ... interface.html Halaman Utama.html Login Mahasiswa.html Login Perusahaan.html ...
interface.html
  1 <html lang="id">
  2   <head>
  3     <style>
  4       footer {
  5         background-color: #007bff;
  6         color: #fff;
  7         font-size: 14px;
  8       }
  9     </style>
 10   </head>
 11   <body>
 12 
 13   <header>
 14     <div><strong>Universitas X</strong></div>
 15     <nav>
 16       <a href="#">About</a>
 17       <a href="#">Login</a>
 18     </nav>
 19   </header>
 20 
 21   <section class="hero">
 22     <h1>Selamat Datang di Website Universitas X</h1>
 23     <p>Temukan peluang kerja </p>
 24     <div class="actions">
 25       <a href="#">Masuk sebagai Mahasiswa</a>
 26       <a href="#">Masuk sebagai Alumni</a>
 27       <a href="#">Untuk Perusahaan</a>
 28     </div>
 29   </section>
 30 
 31   <footer>
 32     &copy; 2025 Pusat Karier Universitas X.
 33   </footer>
 34 
 35 </body>
 36 </html>
```

Berikut adalah tampilan dari halaman daftar dan login untuk pengguna :

### Tampilan Login



The image displays two separate forms side-by-side. The left form is titled 'Daftar Perusahaan' and contains fields for 'Nama Perusahaan', 'Email', 'Alamat Perusahaan', 'Kata Sandi', and 'Ulangi Kata Sandi', each with its own input field. A large blue 'Daftar' button is at the bottom. The right form is titled 'Login Mahasiswa' and contains fields for 'NIM' and 'Kata Sandi', each with its own input field. A large blue 'Masuk' button is at the bottom. Below the 'Masuk' button is a link: 'Belum punya akun? Daftar di sini'.

Daftar Perusahaan

Daftar

Login Mahasiswa

Masukkan NIM

Masukkan Kata Sandi

Masuk

Belum punya akun? [Daftar di sini](#)

Berikut ini adalah contoh tampilan awal apabila masuk pada beranda akun dan juga tampilan formular saat mendaftar pekerjaan

## Tampilan Beranda

The screenshot shows a blue header bar with the text "BERANDA UTAMA" and a "Logout" link. Below the header, it says "Selamat datang, Asjad Iman Nazeb Zebua!". There are four main sections: "Lowongan Terbaru" (with a note about trustworthiness), "Perbarui CV" (with a note about keeping it up-to-date), "Profil Saya" (with a note about updating personal information), and "Perusahaan Terkemuka" (with a note about finding top companies). The background is light grey.

## Tampilan Pendaftaran

### Formulir Lamaran Pekerjaan

**Pendaftaran Lowongan Pekerjaan**

Anda sedang melamar posisi **Frontend Web Developer** di perusahaan **PT. Teknologi Cerdas Nusantara**.  
Pastikan Anda mengisi data dengan benar dan mengunggah CV terbaru Anda. Tim HRD dari perusahaan akan menghubungi Anda jika lamaran Anda lolos tahap seleksi awal.

**Nama Lengkap**  
Masukkan nama lengkap

**Email Aktif**  
Masukkan email

**Nomor Telepon**  
Masukkan nomor telepon aktif

**Unggah CV**  
Choose File | No file chosen

**Pesan Tambahan (Opsional)**  
Tulis pesan atau motivasi singkat...

**Kirim Lamaran**