**BAB IV**

**IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

1. **Implementasi**

Implementasi merupakan penerapan aplikasi atau memfungsikan sebuah aplikasi untuk dapat digunakan dalam suatu sistem.

Agar dapat mengimplementasikan perancangan yang telah dibuat diperlukan perangkat lunak dan perangkat keras yang mendukung untuk menjalankan aplikasi sehingga aplikasi yang dibuat berjalan sesuai kebutuhan.

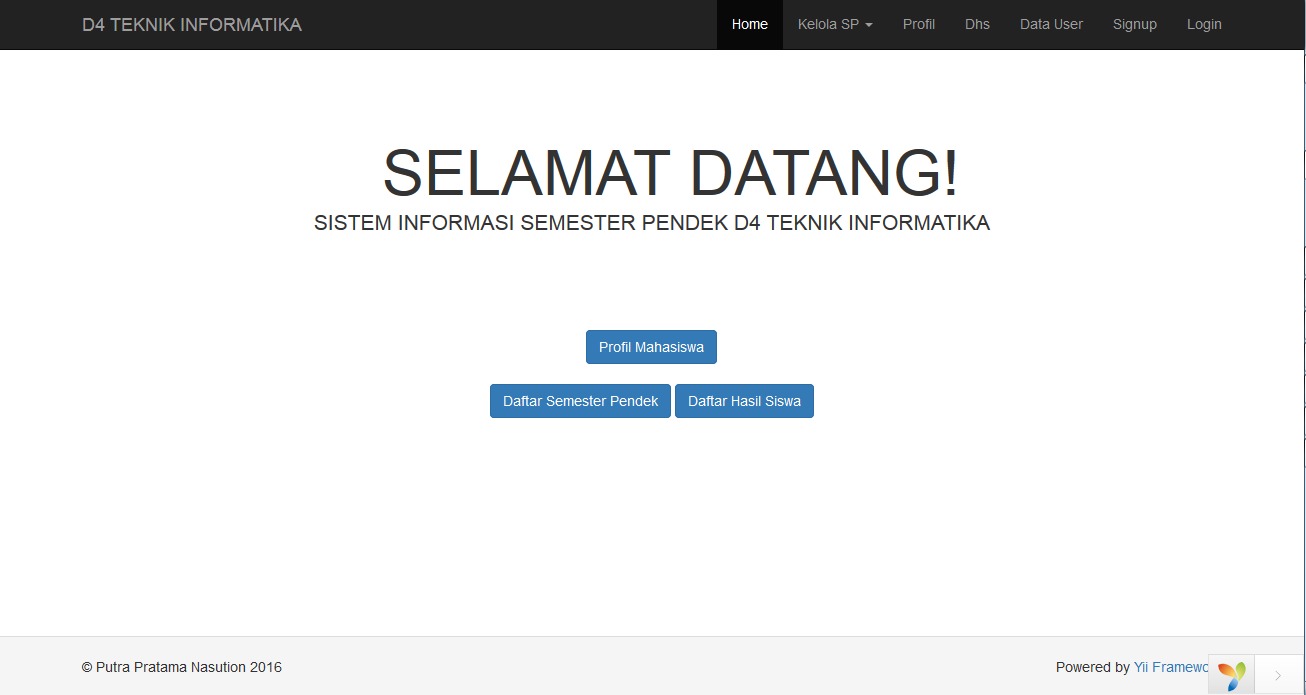
**4.1.1 Perangkat Lunak**

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam sistem ini antara lain:

1. Sistem operasi : Windows 7
2. Software : YII Framework 2.0
3. Database : MySQL 5.0.11

**4.1.2 Perangkat Keras**

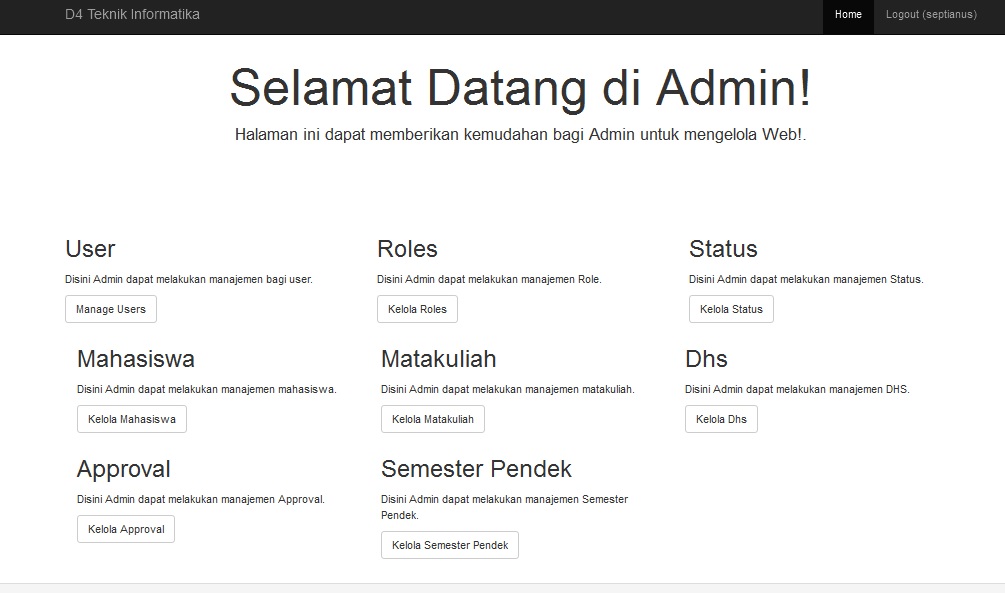
Kebutuhan sistem perangkat keras dalam sistem ini antara lain :

1. Processor : Intel®Core™ i5
2. Harddisk : 500 GB
3. VGA / Memory : 4096MB
4. Resolusi : 1366x768
5. **Pembahasan Hasil Implementasi** 
   * 1. **Interface Admin dan User**
        1. **Menu Utama**

Gambar 4.1 Menu Utama *Frontend*

Petunjuk pemakaian:

1. Pada halaman ini terdapat judul tentang *Website* ini
2. User dapat mendaftar dengan mengklik tombol *Signup*, lalu diakses dengan klik tombol *login*.
3. Menu – menu lainnya belum dapat di akses jika *user* belum *Login*.

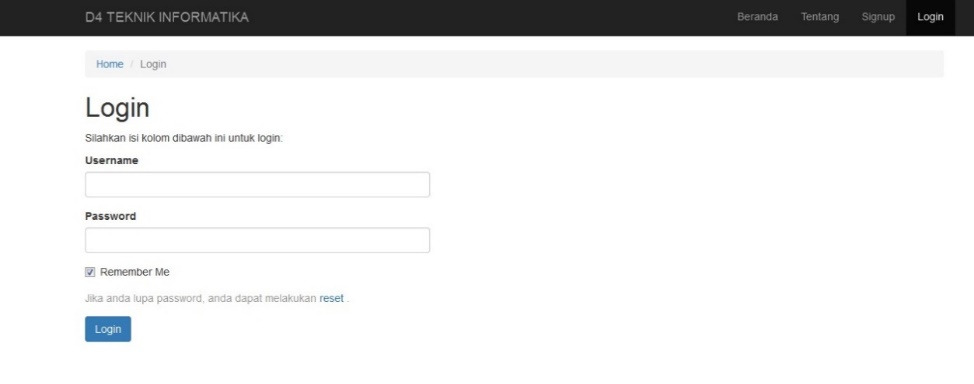


Gambar 4.2 Menu Utama *Backend*

Petunjuk Pemakaian :

1.Ini adalah halaman utama backend..

2.Pada halaman ini aktor selain user dapat mengatur pengelolaan dari web ini. Halaman hanya dapat diakses sesuai dengan peran (*role*) dari setiap aktor yang telah ditetapkan sebelumnya.

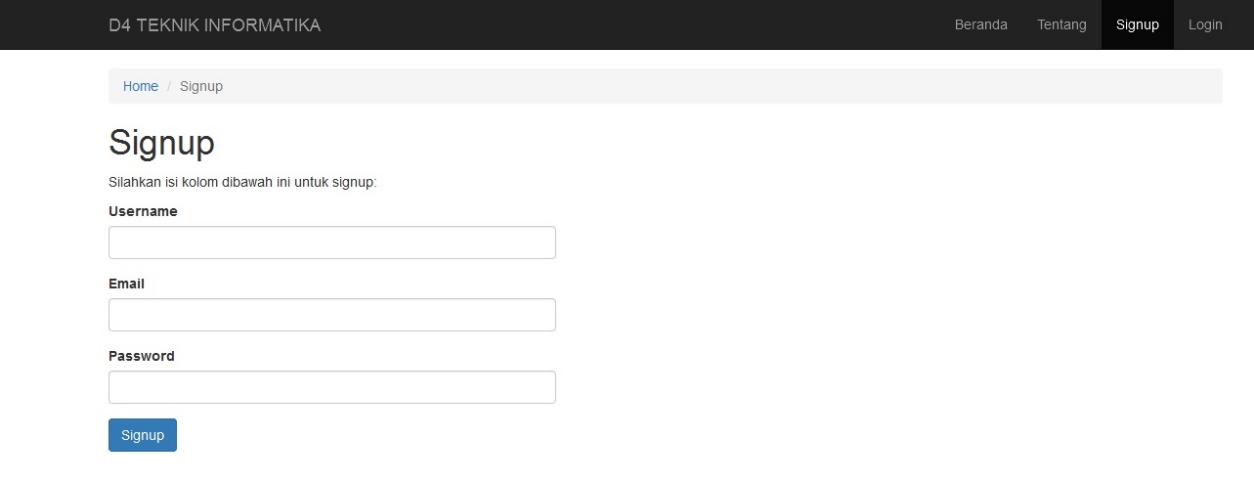
 **4.2.1.2 Login**

Gambar 4.3 *Form Login*

Petunjuk pemakaian :

1. Pada halaman ini user diminta untuk mengisi username dan password.
2. Setelah mengisi semua form tersedia klik “Login”.

**4.2.1.3 Menu Pendaftaran User**

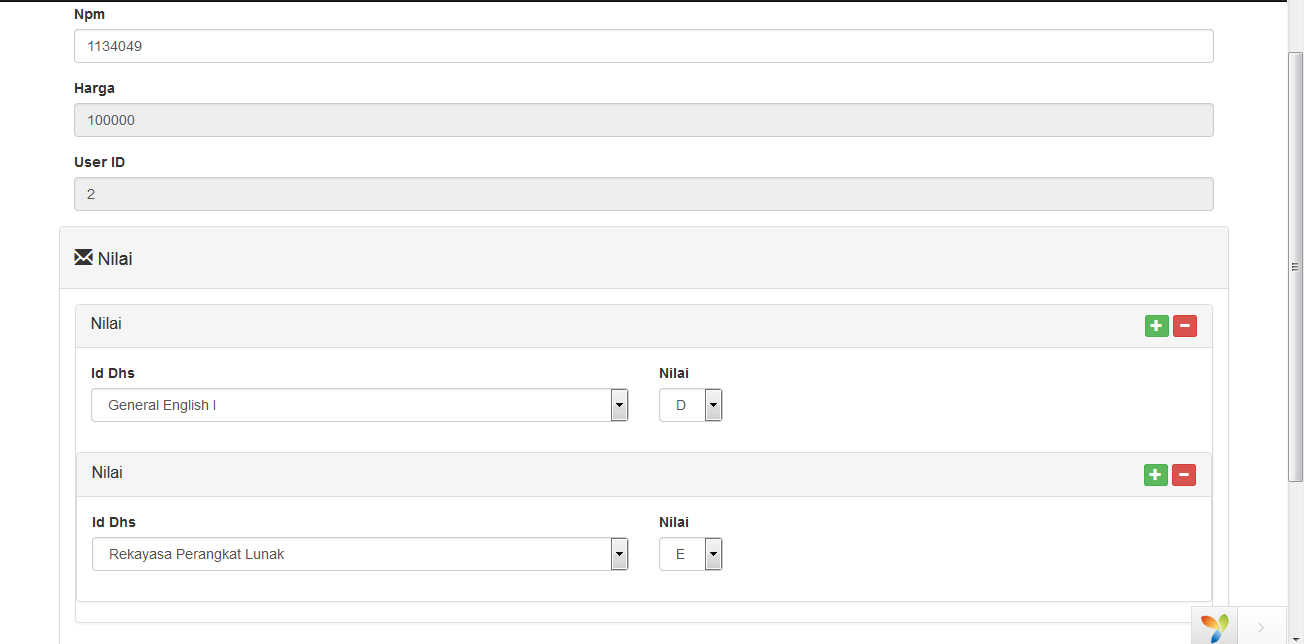


Gambar 4.4 *Form* Menu Pendaftaran *User*

Petunjuk pemakaian :

1. Dengan masuk pada halaman ini *user* dapat melakukan pendaftaran dengan mengisi *field-field* yang sudah tersedia.
2. Jika telah selesai mengisi maka tekan tombol *Sign Up*.
3. Jika salah satu *field* tidak terisi maka sistem tidak akan menyimpan data tersebut.

**4.2.1.4 Form Pendaftaran Semester Pendek**

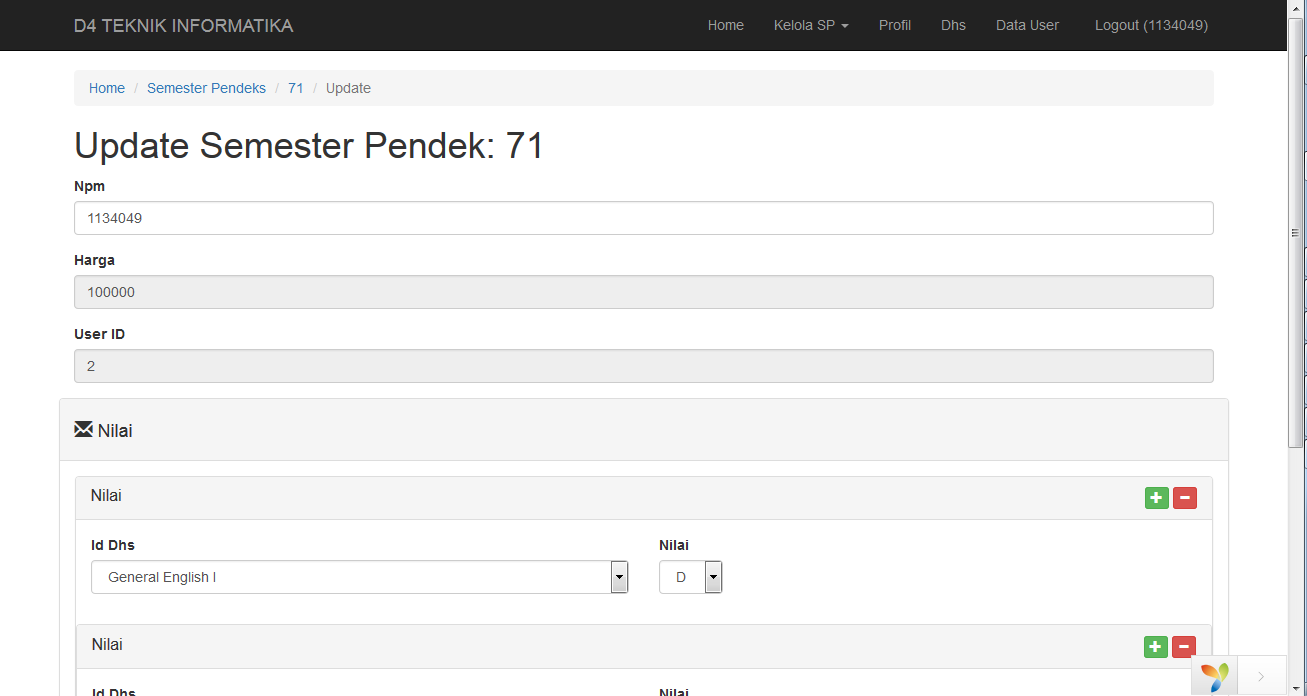


Gambar 4.5 *Form* Pendaftaran Semester Pendek

Petujuk pemakaian :

1. *User* mengisi *field – field* yang ada di *form* sesuai dengan ketentuan.
2. Lalu *User* mengklik tombol “*Create*” untuk pembuatan semester pendek.

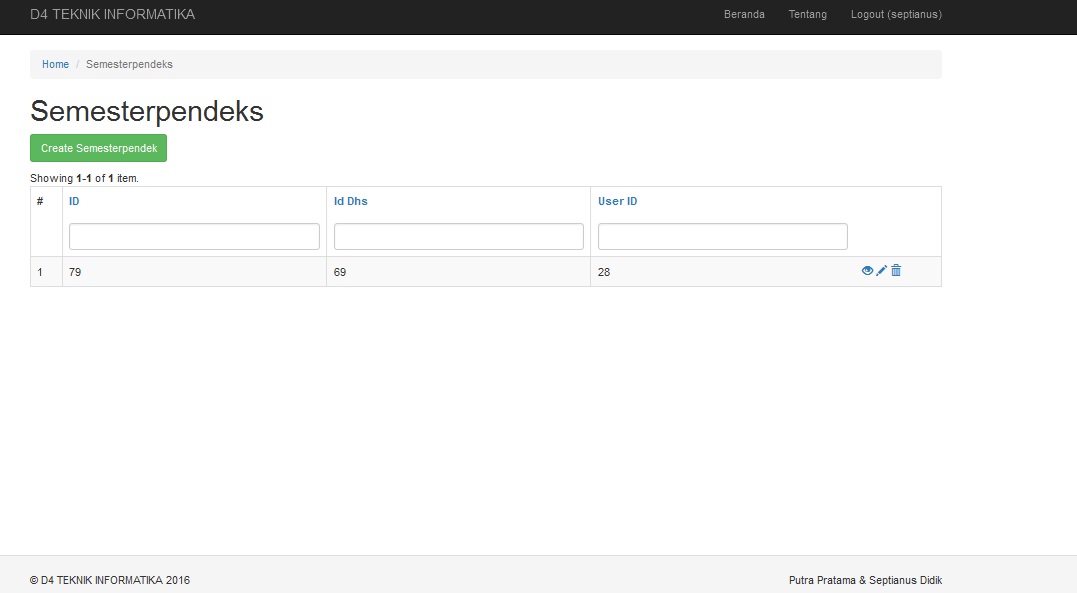
**4.2.1.5 *Form Update* Semester Pendek**



Gambar 4.6 *Form Update* Semester Pendek

Petunjuk Pemakaian

1.*User* dapat mengupdate semester pendek dengan mengklik “*Update*” pada *form* Semester Pendek.

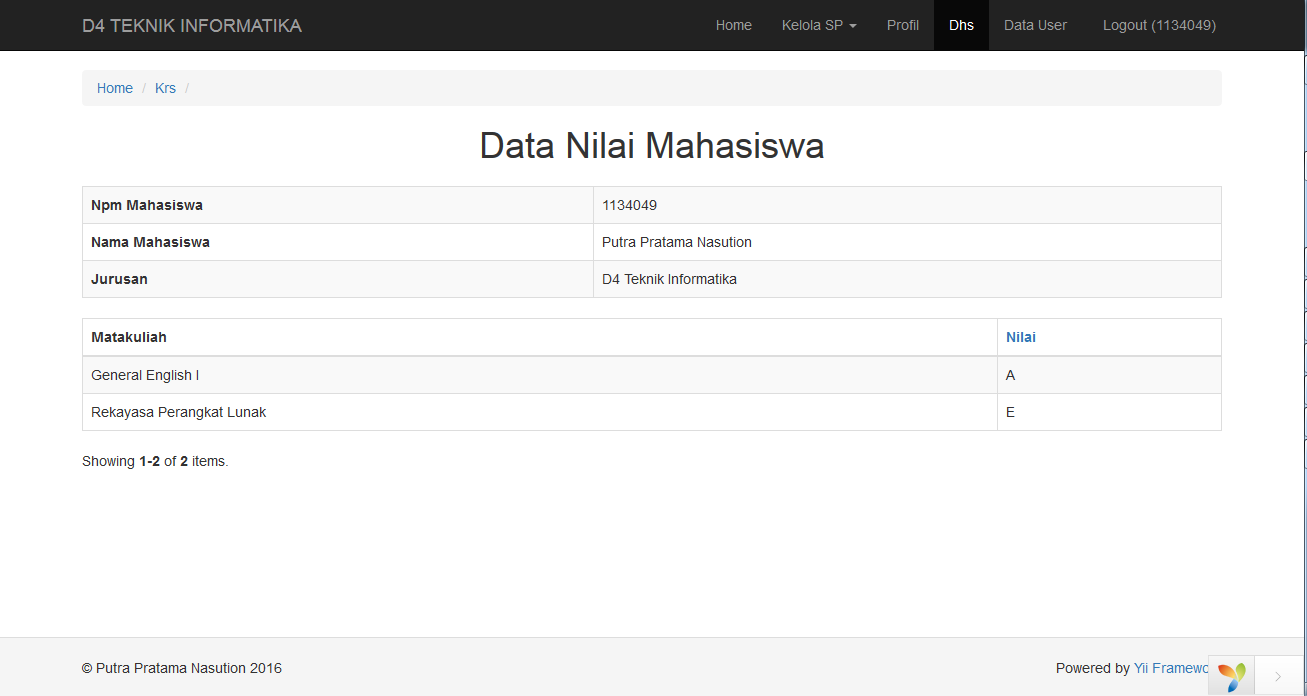
**4.2.1.6 *Delete* Semester Pendek**

Gambar 4.7 *Delete* Semester Pendek

Petunjuk Pemakaian :

1.Untuk menghapus semester pendek , dengan mengklik tombol “*Delete*” pada layar.

2.*User* akan memilih Ok untuk menghapus.

**4.2.1.7 Data Hasil Siswa**

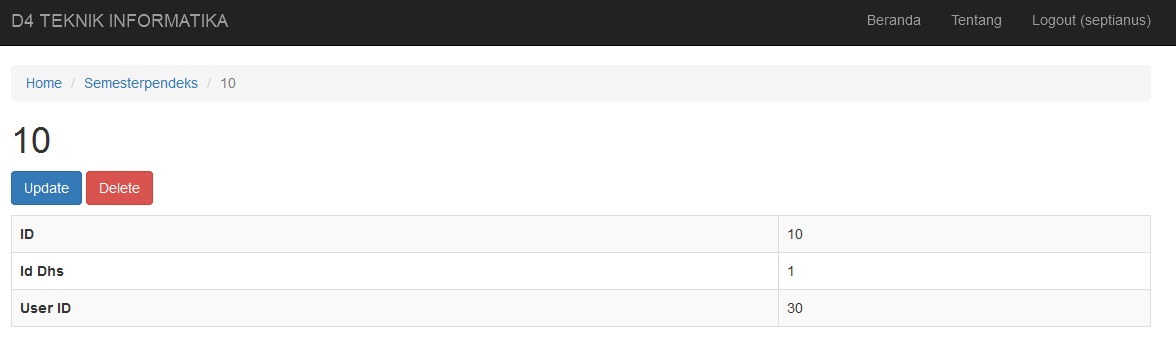
Gambar 4.8 *Form* Dhs Mahasiswa

Petunjuk Pemakaian:

1. Dhs mahasiswa langsung ditampilkan dalam bentuk tabel.

2. *Form* ini diisi oleh BAAK.

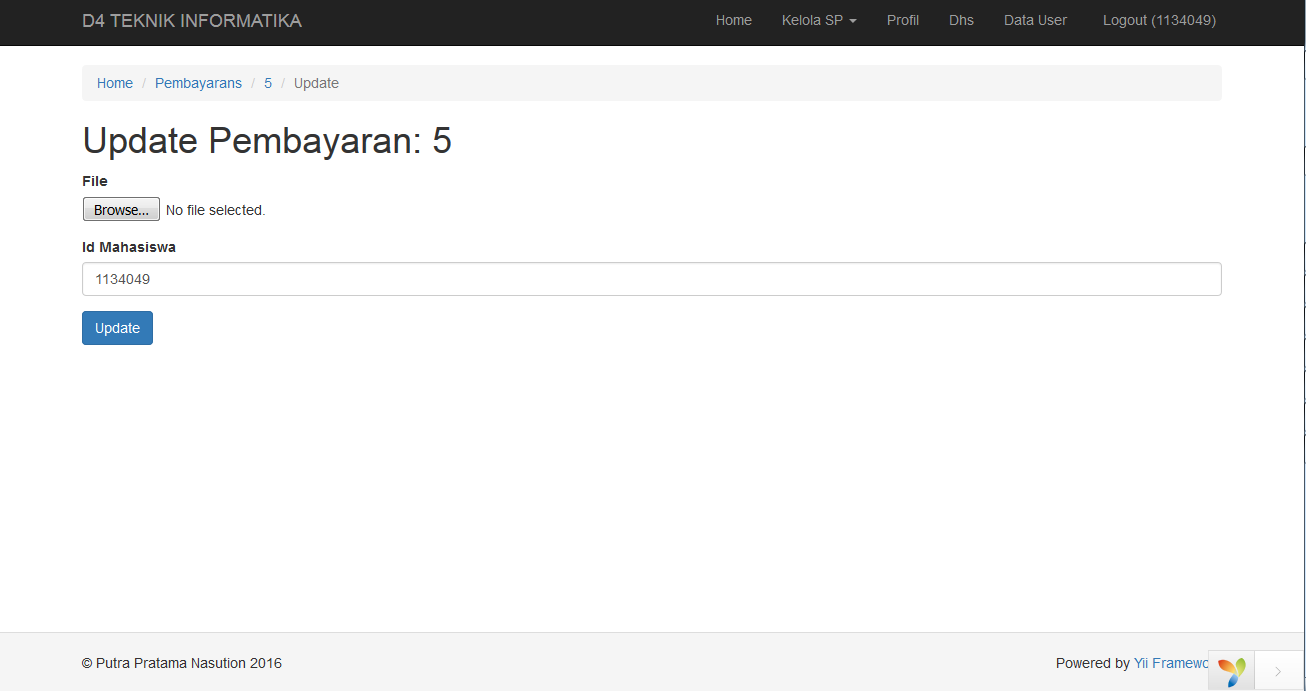
**4.2.1.8 *View* DHS**

**

Gambar 4.9 *View* DHS

Petunjuk Pemakaian:

1. Jika ingin memperbaharui Dhs , dapat dilakukan dengan mengklik “*Update*”
2. Jika ingin menghapus Dhs, dapat dilakukan dengan mengklik “*Delete*”
   * + 1. **Form Pembayaran**



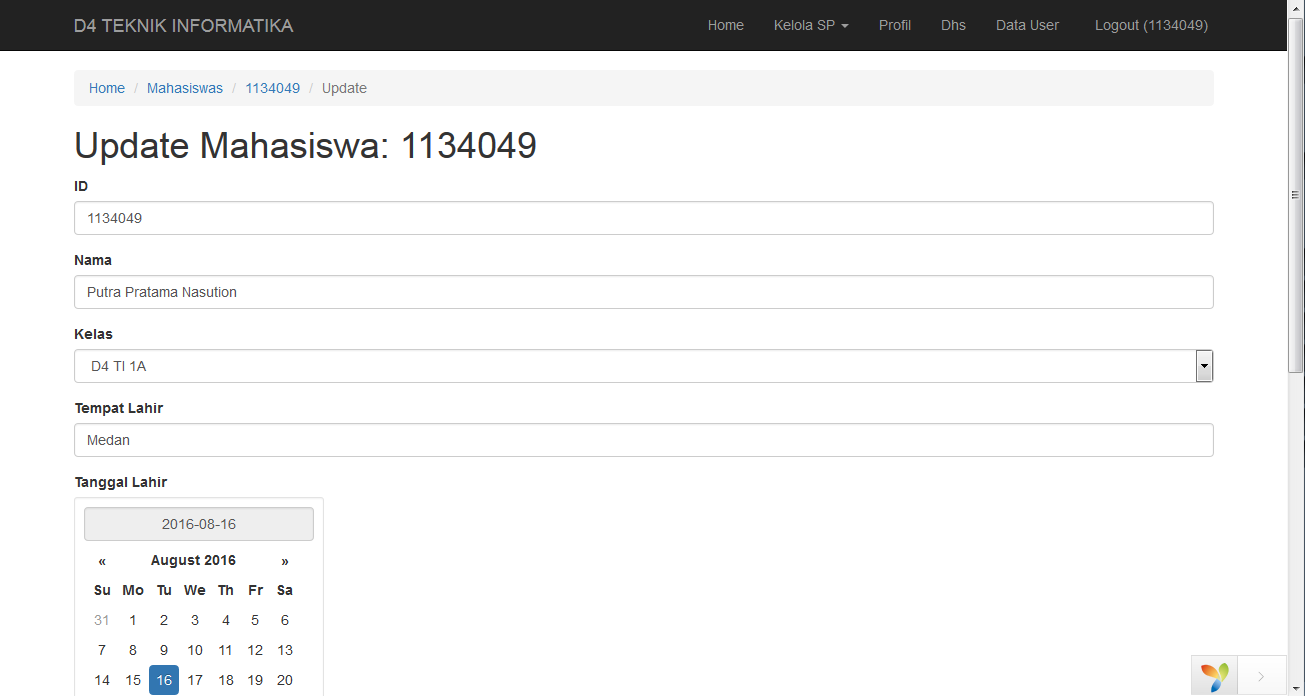
Gambar 4.10 Halaman *Form* Pembayaran

Petunjuk Pemakaian:

1. Setelah login, mahasiswa bisa mengakses halaman ini.

2.Pada halaman ini mahasiswa menginput file pembayaran, dan mahasiswa akan menunggu sampai status pembayaran diganti oleh BAUK

**4.2.1.9 Form Mahasiswa**



Gambar 4.11 Halaman *Form* Mahasiswa

Petunjuk Pemakaian

1.Data mahasiswa dapat diupdate dengan mengklik “*Update*”.

* 1. **Pengujian Dan Hasil Pengujian** 
     1. **Identifikasi Pengujian Dan Rencana Pengujian**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas Uji | Butir Uji | Tingkat Pengujian | Jenis Pengujian | Jadwal |
| Validasi Login | Validasi Login Admin | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Validasi Login Mahasiswa | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Validasi Login BAAK | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Validasi Login BAUK | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Validasi Login Prodi | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Menu Utama Backend | Tampil Menu Login | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu User | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Roles | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Status | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Mahasiswa | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Matakuliah | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Dhs | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Pembayaran | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Semester Pendek | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Tahun Ajaran | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Penjadwalan | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Daftar Hadir | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Daftar Nilai | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Dosen | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Menu Utama Frontend | Tampil Menu Profil Mahasiswa | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Login | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Daftar Semester Pendek | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Tampil Menu Daftar Hasil Siswa | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Validasi Logout | Validasi Logout Backend | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Validasi Logout Mahasiswa | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Pengelolaan Data Dhs | Melakukan pengisian Dhs | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Melihat Data Dhs | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Edit, Update, Delete Data Dhs | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Pengelolaan Approval | Tambah Approval | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Delete Approval | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Pendaftaran Semester Pendek | Tambah Data Semester Pendek | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
|  | Edit Data Semester Pendek | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Update Data Semester Pendek | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |
| Delete Data Semester Pendek | Pengujian Sistem | *Black Box* | 25 Agustus 2016 |

Tabel 4.1 Identifikasi Pengujian Dan Rencana Pengujian

* + 1. **Deskripsi dan Hasil Pengujian**
       1. **Pengujian Validasi Login**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Deskripsi | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran Yang Diharapkan | Kriteria Evaluasi Hasil | Hasil | Kesimpulan |
| Menguji Login Admin | Klik Button Login | Masukan Username : admin  Password : \*\*\*\*\*\* | Tampil Menu Home | Tampil Menu Home | OK | Diterima |
| Menguji Login Mahasiswa | Klik Button Login | Masukan Username : 1134049  Password : \*\*\*\*\*\* | Tampil Menu Home | Tampil Menu Home | OK | Diterima |
| Menguji Login BAAK | Klik Button Login | Masukan Username : baak  Password : \*\*\*\*\*\* | Tampil Menu Home | Tampil Menu Home | OK | Diterima |
| Menguji Login Prodi | Klik Button Login | Masukan Username : prodi  Password : \*\*\*\*\*\* | Tampil Menu Home | Tampil Menu Home | OK | Diterima |
| Menguji Login Bauk | Klik Button Login | Masukan Username : bauk  Password : \*\*\*\*\*\* | Tampil Menu Home | Tampil Menu Home | OK | Diterima |

Tabel 4.2 Butir Uji Validasi Login

* + - 1. **Pengujian Menu Utama Backend**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Deskripsi | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran Yang Diharapkan | Kriteria Evaluasi Hasil | Hasil | Kesimpulan |
| Tampilan Menu User | Lakukan Login Admin | Login | Tanpilan Menu Kelola User | Tampilan Menu Kelola User | OK | Diterima |
| Tampil Menu Halaman Utama | Klik Button Home | Home | Tampil Menu Home | Tampil Menu Home | OK | Diterima |
| Tampil Menu Profil Mahasiswa | Klik Menu Data Mahasiswa | Mahasiswa | Tampil Data Profil Mahasiswa | Tampil Data Profil Mahasiswa | OK | Diterima |

Tabel 4.3 Pengujian Menu Utama Backend

* + - 1. **Pengujian Validasi Logout**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Deskripsi | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran Yang Diharapkan | Kriteria Evaluasi Hasil | Hasil | Kesimpulan |
| Menguji Logout Admin | Klik Button Logout | Tidak Ada | Tampilan Index | Tampilan Index | OK | Diterima |
| Menguji Logout Mahasiswa | Klik Button Logout | Tidak Ada | Tampilan Index | Tampilan Index | OK | Diterima |

Tabel 4.4 Pengujian Validasi Logout