

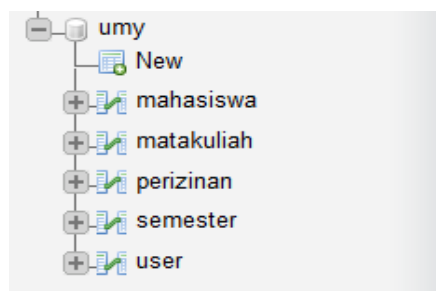
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengembangan Sistem

Berdasarkan Pengembangan sistem dari website dimulai dari membuat kebutuhan data seperti data mahasiswa, data matakuliah, serta data *user* yang dibuat ke dalam basis data. Basis data digunakan sebagai sumber data dalam pengoperasian *website*. Setelah itu membuat implementasi dari desain *User Interface website* yang sudah dibuat sebelumnya, kemudian membuat sistem yang dapat menampilkan dan mencetak *output* berupa pdf yang berisi laporan-laporan perizinan perkuliahan matakuliah.

4.2 Pembuatan Basis Data

Dalam pengembangan *website* diperlukan sebuah basis data yang digunakan sebagai sumber data untuk kemudian disimpan di dalam *server*. *Server* yang digunakan adalah *MySQL Server*. Dalam pembuatan basis data, perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah *PhpMyAdmin* dan *Xampp*. Hasil dan pembahasan dari pembuatan basis data dalam *website* dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Basis Data *Website*

Basis data pada Gambar 4.1 terdiri dari beberapa tabel. Tabel-tabel dalam basis data dalam *website* adalah sebagai berikut:

- a. Tabel mahasiswa memberikan informasi data-data mahasiswa seperti id, nim, nama, ttl, alamat, no.hp, email, dan id user.

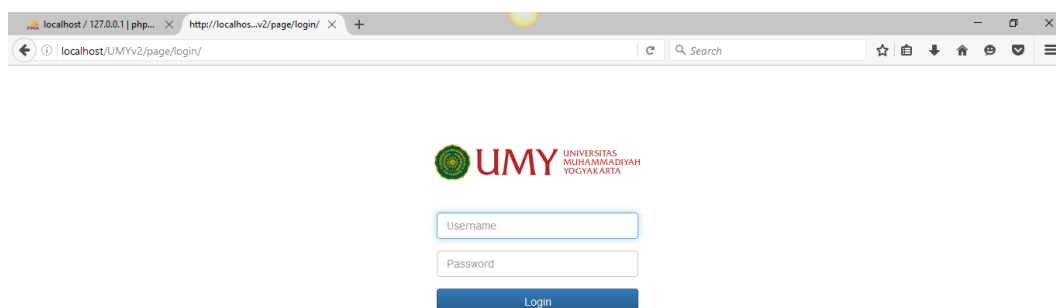
- b. Tabel matakuliah memberikan informasi data-data matakuliah seperti kode matakuliah, matakuliah dan id semester.
- c. Tabel perizinan memberikan informasi data-data perizinan seperti id izin, alasan, file, kode mahasiswa, id matakuliah, id semester, dan tanggal.
- d. Tabel semester memberikan informasi data-data semester seperti id semester dan semester.
- e. Tabel user memberikan informasi data-data user seperti id user, username, password, dan level.

4.3 Implementasi *User Interface*

Dalam implementasi, desain *user interface* yang sudah dibuat sebelumnya diubah ke dalam bahasa pemrograman yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam implementasi adalah *Xampp*.

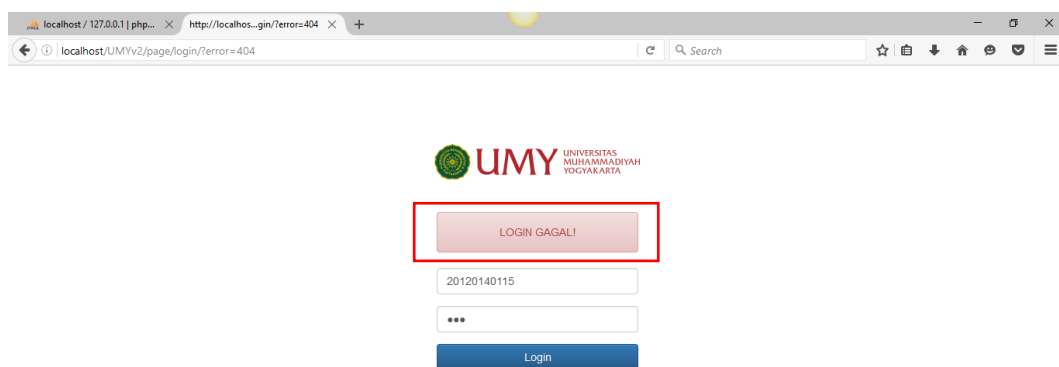
4.3.1 Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman yang pertama muncul pada saat mulai menjalankan *website*. Halaman *login* berfungsi untuk memberikan keamanan di dalam sistem. *Administrator* dan mahasiswa terlebih dahulu harus mengisi *username* dan *password* yang benar sebelum masuk ke dalam sistem. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Utama Login

Apabila tombol *Login* diklik dan *username* dan *password* masih kosong, atau *username* dan *password* yang dimasukkan salah, maka akan muncul pesan peringatan yang memberitahukan bahwa *Login* gagal dan pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem. Tampilan pesan peringatan dapat dilihat pada Gambar 4.3

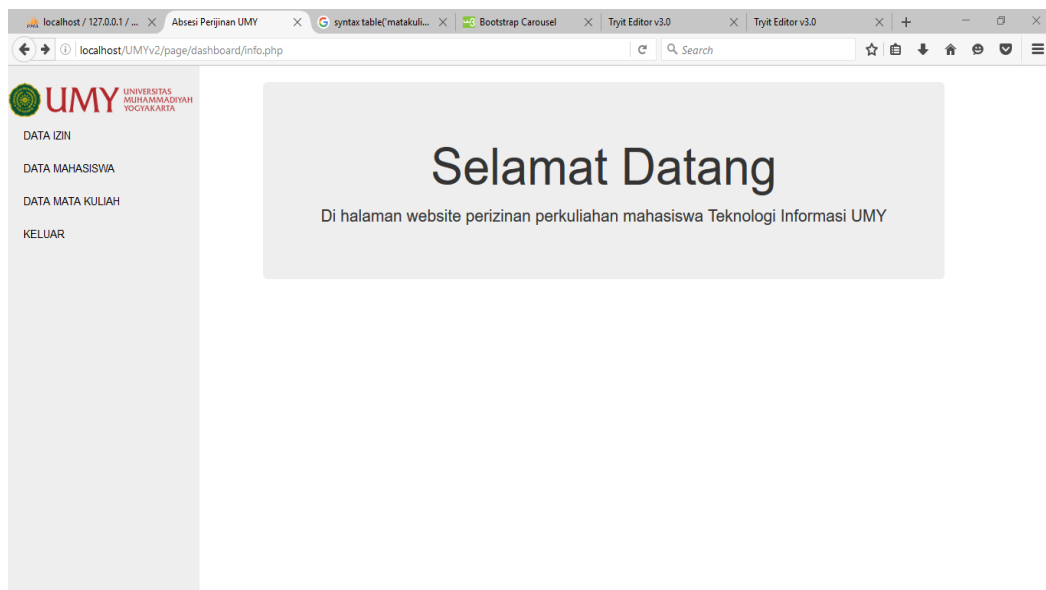


Gambar 4.3 Tampilan Login gagal

4.3.2 Halaman Utama Pada Bagian Admin.

Setelah pengguna berhasil memasukkan *username* dan *password*, muncul halaman utama dari *website*. Dalam halaman utama terdapat beberapa menu yang dapat dioperasikan oleh *administrator* dan mahasiswa.

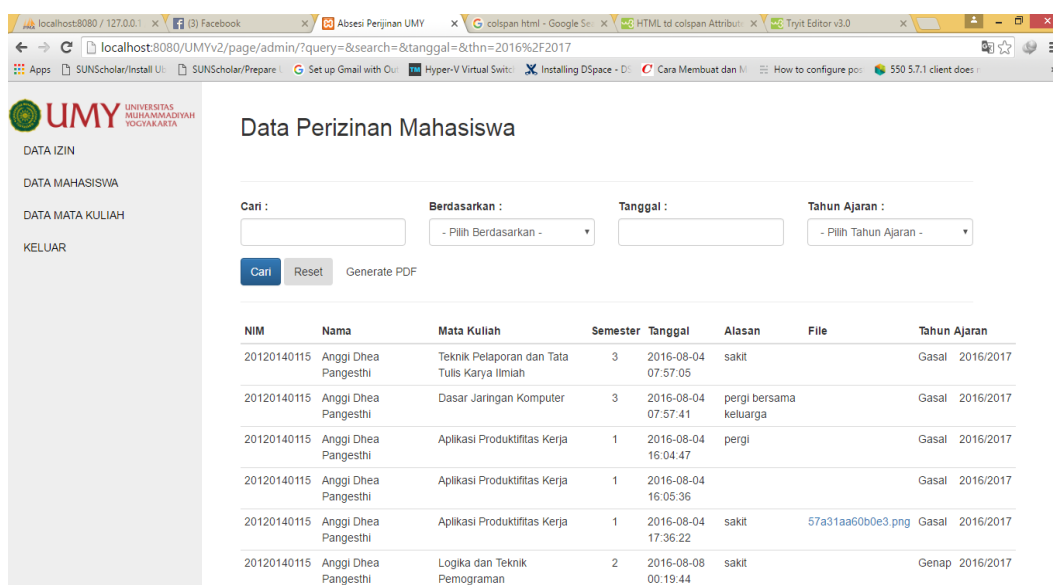
Administrator dapat mengoperasikan semua menu yang ada di dalam *website* yaitu menu data mahasiswa dan menu data izin. Tampilan halaman utama pada sisi admin dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman Utama *Website* Perizinan Perkuliahan Mahasiswa

4.3.3 Halaman Data Izin

Pada halaman data izin, admin dapat melihat data laporan izin mahasiswa yang sudah mahasiswa lakukan. Pada halaman ini admin dapat mencari laporan perizinan perkuliahan mahasiswa berdasarkan nim, nama, matakuliah, tanggal ataupun tahun ajaran. Selain itu admin juga dapat menyimpan laporan dalam bentuk format PDF. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.5, Gambar 4.6, Gambar 4.7, Gambar 4.8, Gambar 4.9 dan Gambar 4.10.



Gambar 4.5 Tampilan Data Izin

The screenshot shows the 'Data Perizinan Mahasiswa' interface. The search criteria are: Cari: 20120140088, Berdasarkan: NIM, Tanggal: (empty), and Tahun Ajaran: - Pilih Tahun Ajaran -. The search results table is as follows:

NIM	Nama	Mata Kuliah	Semester	Tanggal	Alasan	File	Tahun Ajaran
20120140088	Mega	Statistik dan Probabilitas	4	2016-08-26 10:46:50	Acara Keluarga	57bfbbaa08f84.jpg	Genap 2016/2017

Gambar 4.6 Tampilan Data Izin Berdasarkan NIM

The screenshot shows the 'Data Perizinan Mahasiswa' interface. The search criteria are: Cari: Ziah, Berdasarkan: Nama Mahasiswa, Tanggal: (empty), and Tahun Ajaran: - Pilih Tahun Ajaran -. The search results table is as follows:

NIM	Nama	Mata Kuliah	Semester	Tanggal	Alasan	File	Tahun Ajaran
20120140125	Ziah	Pemrograman Bahasa Java	3	2016-08-26 10:44:56	Acara Keluarga	57bfb3835a01.jpg	Gasal 2016/2017

Gambar 4.7 Tampilan Data Izin Berdasarkan Nama Mahasiswa

The screenshot shows the 'Data Perizinan Mahasiswa' interface. The search criteria are: 'Cari : statistik', 'Berdasarkan : Mata Kuliah', 'Tanggal :', and 'Tahun Ajaran : - Pilih Tahun Ajaran -'. The search results table is as follows:

NIM	Nama	Mata Kuliah	Semester	Tanggal	Alasan	File	Tahun Ajaran
20120140125	Ziah	Statistik dan Probabilitas	4	2016-09-03 14:11:36	Sakit	57ca77a873eb7.jpg	Genap 2016/2017
20120140088	Mega	Statistik dan Probabilitas	4	2016-08-26 10:46:50	Acara Keluarga	57bfbbaa08f84.jpg	Genap 2016/2017

Gambar 4.8 Tampilan Data Izin Berdasarkan Matakuliah

The screenshot shows the 'Data Perizinan Mahasiswa' interface. The search criteria are: 'Cari :', 'Berdasarkan : - Pilih Berdasarkan -', 'Tanggal : 2016-09-03', and 'Tahun Ajaran : - Pilih Tahun Ajaran -'. The search results table is as follows:

NIM	Nama	Mata Kuliah	Semester	Tanggal	Alasan	File	Tahun Ajaran
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Dasar Jaringan Komputer	3	2016-09-03 13:12:14	Sakit	57ca69be9e01a.png	Genap 2016/2017
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Logika dan Teknik Pemograman	2	2016-09-03 13:13:33	Sakit	57ca6a0de80dc.png	Genap 2014/2015
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Pengembangan Aplikasi Terdistribusi	5	2016-09-03 13:14:21	Sakit	57ca6a3d2f626.png	Gasal 2013/2014
20120140125	Ziah	Statistik dan Probabilitas	4	2016-09-03 14:11:36	Sakit	57ca77a873eb7.jpg	Genap 2016/2017

Gambar 4.9 Tampilan Data Izin Berdasarkan Tanggal

NIM	Nama	Mata Kuliah	Semester	Tanggal	Alasan	File	Tahun Ajaran
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Teknik Pelaporan dan Tata Tulis Karya Ilmiah	3	2016-08-04 07:57:05	sakit		Gasal 2016/2017
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Dasar Jaringan Komputer	3	2016-08-04 07:57:41	pergi bersama keluarga		Gasal 2016/2017
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Aplikasi Produktifitas Kerja	1	2016-08-04 16:04:47	pergi		Gasal 2016/2017
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Aplikasi Produktifitas Kerja	1	2016-08-04 16:05:36			Gasal 2016/2017
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Aplikasi Produktifitas Kerja	1	2016-08-04 17:36:22	sakit	57a31aa60b0e3.png	Gasal 2016/2017
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Logika dan Teknik Pemograman	2	2016-08-08 00:19:44	sakit		Genap 2016/2017
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Sistem	1	2016-08-12	Sakit	57ad7b209c932.png	Gasal 2016/2017

Gambar 4.10 Tampilan laporan yang sudah disimpan dengan format PDF

4.3.4 Halaman Data Mahasiswa

Pada halaman data mahasiswa, admin dapat melihat data mahasiswa yang sudah admin daftarkan sebelumnya. Pada halaman ini admin dapat mengubah dan menghapus data mahasiswa. Admin dapat melihat data perizinan perkuliahan mahasiswa secara keseluruhan ataupun dengan cara mencari berdasarkan nim, matakuliah, dan tanggal. Tampilan halaman dapat dilihat pada Gambar 4.11.

NIM	Nama	TTL	Alamat	No. HP	Email	
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Bogor, 22 Agustus 1994	Yogyakarta	082226867315	anggidhea22@gmail.com	Ubah Hapus
20120140125	Ziah	Soroako, 20 November 1994	Bantul	082226867314	ziah@gmail.com	Ubah Hapus
20120140088	Mega	Jayapura, 2 Juli 1994	Kulonprogo	081122334455	mega@gmail.com	Ubah Hapus

Gambar 4.11 Tampilan Data Mahasiswa

4.3.5 Halaman Tambah Data Mahasiswa

Setelah masuk pada halaman data mahasiswa, admin dapat menambah data mahasiswa dengan cara mengklik button “tambah”. Kemudian admin dapat menambahkan data mahasiswa yang baru pada halaman data mahasiswa seperti pada Gambar 4.12.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/UMYv2/page/admin/user.add.php`. The page title is "TAMBAH MAHASISWA". On the left is a sidebar with the UMY logo and navigation links: "DATA IZIN", "DATA MAHASISWA", "DATA MATA KULIAH", and "KELUAR". The main content area contains a form with the following fields:

- NIM :**
- Nama :**
- Tempat Tanggal Lahir :**
- No. Hp :**
- Alamat :**
- Email :**
- New Password :**

Gambar 4.12 Tampilan Tambah Data Mahasiswa

Setelah admin berhasil menambahkan data mahasiswa, maka akan muncul pemberitahuan bahwa data telah berhasil ditambah. Seperti pada Gambar 4.13.

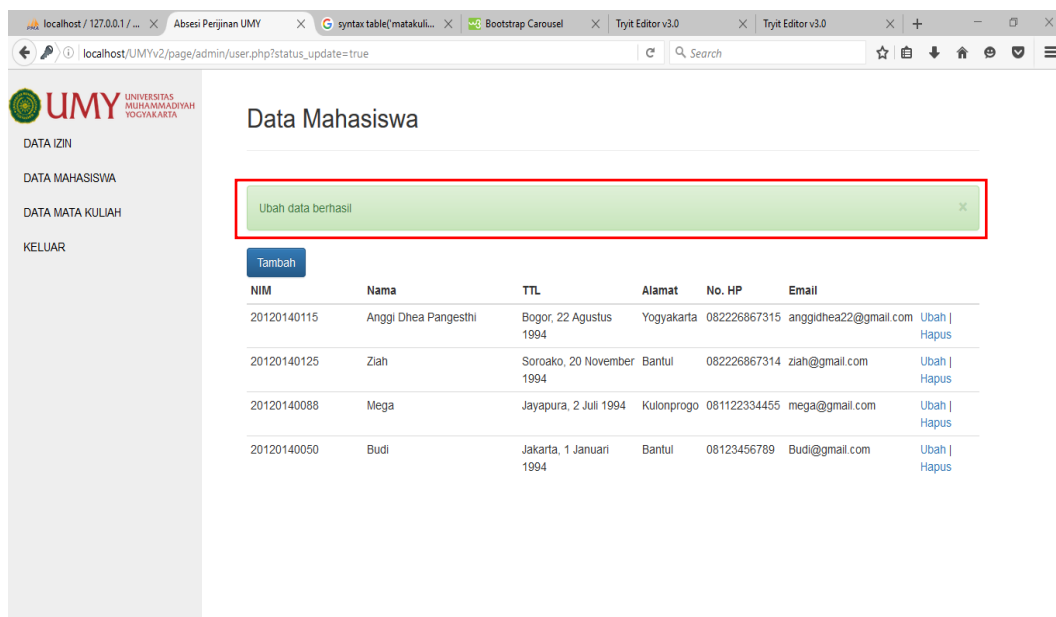
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/UMYv2/page/admin/user.php?status_create=true`. The page title is "Data Mahasiswa". A green success message "Tambah data berhasil" is displayed at the top, highlighted with a red border. Below the message is a "Tambah" button and a table of student data:

NIM	Nama	TTL	Alamat	No. HP	Email	
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Bogor, 22 Agustus 1994	Yogyakarta	082226867315	anggidhea22@gmail.com	Ubah Hapus
20120140125	Ziah	Soroako, 20 November 1994	Bantul	082226867314	ziah@gmail.com	Ubah Hapus
20120140088	Mega	Jayapura, 2 Juli 1994	Kulonprogo	081122334455	mega@gmail.com	Ubah Hapus
20120140050	Budi	Jakarta, 1 Januari 1994	Bantul	08123456789	Budi@gmail.com	Ubah Hapus

Gambar 4.13 Tampilan Pemberitahuan Data Berhasil Ditambah

4.3.6 Halaman Ubah Data Mahasiswa

Selain dapat menambahkan data mahasiswa, admin juga dapat mengedit data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan cara mengklik “ubah” pada halaman data mahasiswa. Setelah data diubah, maka akan muncul pemberitahuan bahwa data telah berhasil diubah. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.14.



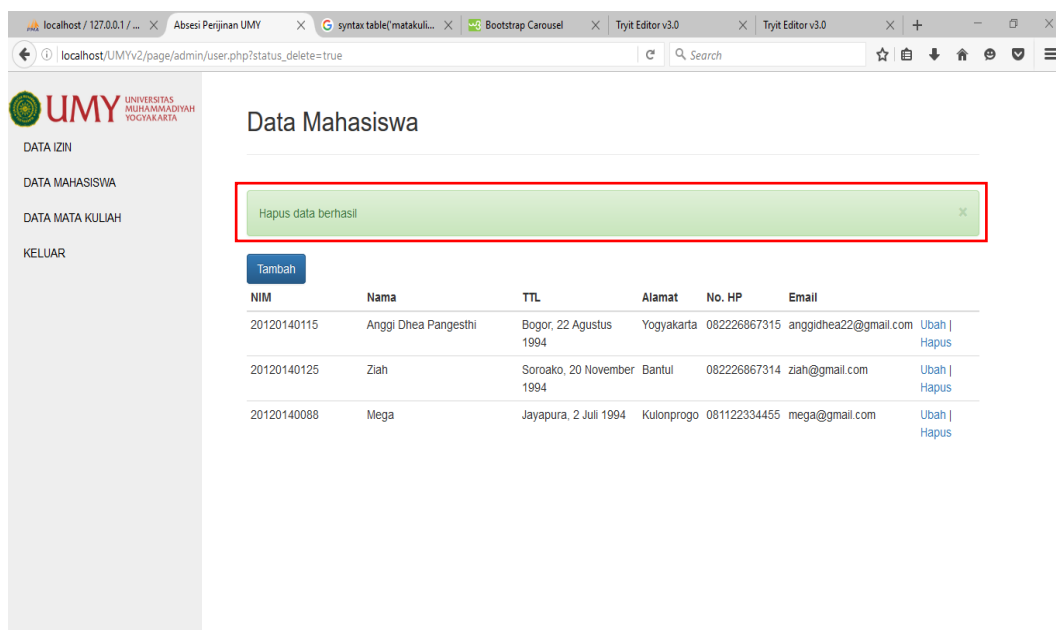
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/UMYv2/page/admin/user.php?status_update=true`. The page title is "Data Mahasiswa". A green notification box at the top states "Ubah data berhasil". Below the notification is a "Tambah" button and a table of student data.

NIM	Nama	TTL	Alamat	No. HP	Email	
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Bogor, 22 Agustus 1994	Yogyakarta	082226867315	anggidhea22@gmail.com	Ubah Hapus
20120140125	Ziah	Soroako, 20 November 1994	Bantul	082226867314	ziah@gmail.com	Ubah Hapus
20120140088	Mega	Jayapura, 2 Juli 1994	Kulonprogo	081122334455	mega@gmail.com	Ubah Hapus
20120140050	Budi	Jakarta, 1 Januari 1994	Bantul	08123456789	Budi@gmail.com	Ubah Hapus

Gambar 4.14 Tampilan Data Berhasil Diubah

4.3.7 Halaman Hapus Data Mahasiswa

Halaman hapus data mahasiswa akan muncul setelah admin mengklik “hapus” pada halaman data mahasiswa. Pada halaman hapus data mahasiswa ini admin dapat menghapus data mahasiswa yang sudah ada. Setelah data dihapus, maka akan muncul pemberitahuan bahwa data telah berhasil dihapus. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Tampilan Data Berhasil Dihapus

4.3.8 Halaman Data Mata Kuliah

Pada Halaman Data Mata Kuliah, admin dapat mengubah data mata kuliah yang berisi nama matakuliah, semester, jumlah sks, jumlah sesi, dan batas izin seperti pada Gambar 4.16 Gambar 4.17, Gambar 4.18 dan Gambar 4.19.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/UMYv2/page/admin/info2.php`. The page title is "Data Mata Kuliah". The table has columns: Id, Mata Kuliah, Semester, Jumlah SKS, Jumlah Sesi, and Batas Izin. The table contains 18 rows of course data.

Id	Mata Kuliah	Semester	Jumlah SKS	Jumlah Sesi	Batas Izin
1	Aplikasi Produktifitas Kerja	1	2	37	5
2	Dasar Komputer	1	2	37	5
3	Dasar Teknologi Informasi	1	2	37	5
4	Sistem Operasi	1	3	48	4
5	Logika dan Teknik Pemograman	2	2	37	5
6	Pengembangan Aplikasi Windows	2	2	37	5
7	Perancangan Basis Data	2	2	37	5
8	Implementasi Basis Data	2	3	48	4
9	Teknik Pelaporan dan Tata Tulis Karya ilmiah	3	2	37	5
10	Dasar Jaringan Komputer	3	3	48	4
11	Algoritma dan Struktur Data	3	2	37	5
12	Pemrograman Bahasa Java	3	2	37	5
13	Statistik dan Probabilitas	4	2	37	5
14	Jaringan Area luas	4	4	56	3
15	Pengembangan Aplikasi Terdistribusi	5	2	37	5
17	Dasar Pengembangan Aplikasi Terintegrasi	5	2	37	5
18	Pengembangan Konten Web	6	2	37	5

Gambar 4.16 Tampilan Data Mahasiswa

UBAH MATA KULIAH

MATA KULIAH :

SEMESTER :

JUMLAH SKS :

JUMLAH SESI :

BATAS IZIN :

[Simpan](#)

Gambar 4.17 Tampilan Ubah Mata Kuliah

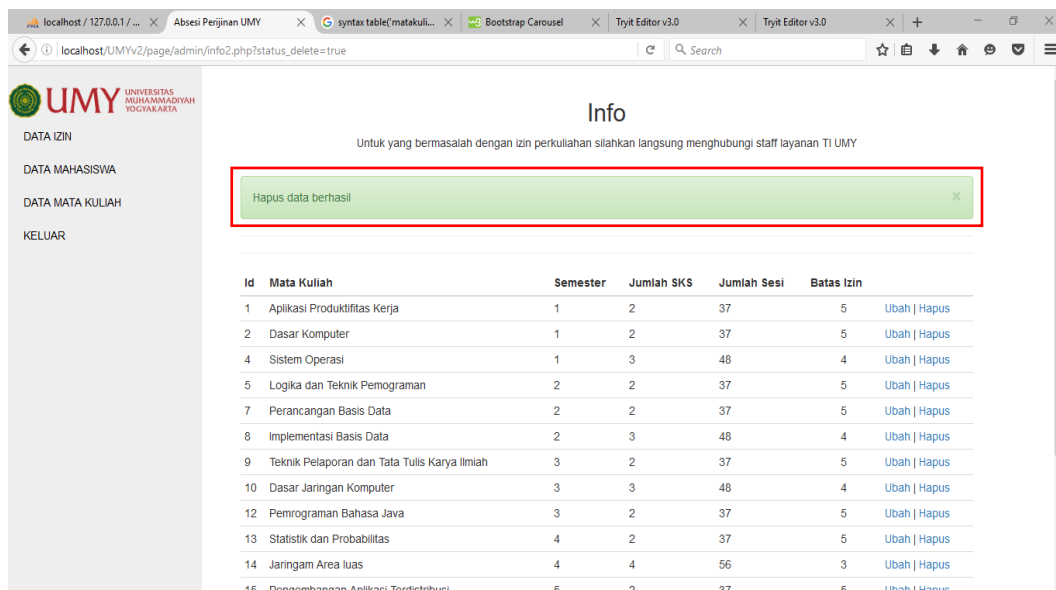
Info

Untuk yang bermasalah dengan izin perkuliahan silahkan langsung menghubungi staff layanan TI UMY

Ubah data berhasil

Id	Mata Kuliah	Semester	Jumlah SKS	Jumlah Sesi	Batas Izin	
1	Aplikasi Produktifitas Kerja	1	2	37	5	Ubah Hapus
2	Dasar Komputer	1	2	37	5	Ubah Hapus
3	Dasar Teknologi Informasi	1	2	37	5	Ubah Hapus
4	Sistem Operasi	1	3	48	4	Ubah Hapus
5	Logika dan Teknik Pemrograman	2	2	37	5	Ubah Hapus
6	Pengembangan Aplikasi Windows	2	2	37	5	Ubah Hapus
7	Perancangan Basis Data	2	2	37	5	Ubah Hapus
8	Implementasi Basis Data	2	3	48	4	Ubah Hapus
9	Teknik Pelaporan dan Tata Tulis Karya Ilmiah	3	2	37	5	Ubah Hapus
10	Dasar Jaringan Komputer	3	3	48	4	Ubah Hapus
11	Algoritma dan Struktur Data	3	2	37	5	Ubah Hapus
12	Pemrograman Bahasa Java	3	2	37	5	Ubah Hapus

Gambar 4.18 Tampilan Pemberitahuan Data Mata Kuliah Berhasil Diubah

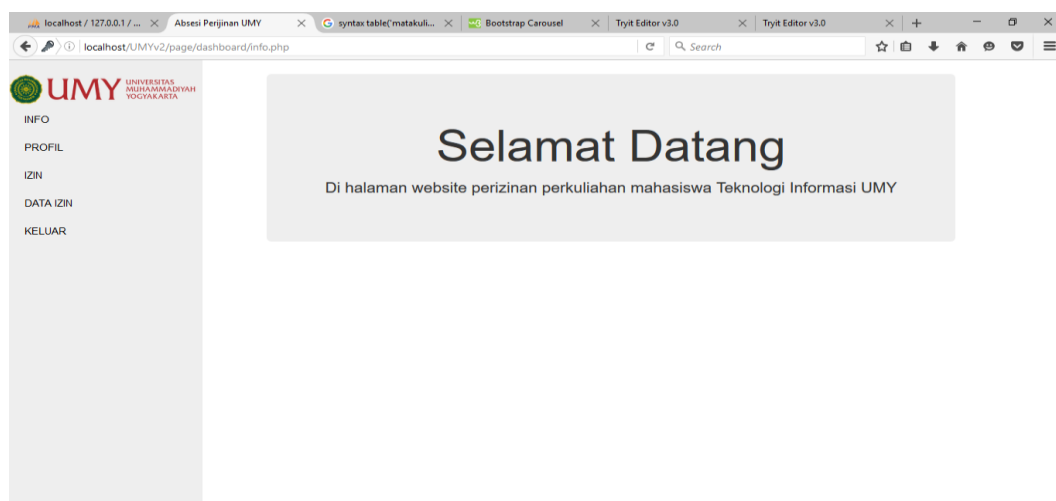


Gambar 4.19 Tampilan Pemberitahuan Data Mata Kuliah Berhasil Dihapus

4.3.9 Halaman Pada Bagian Mahasiswa

Setelah pengguna berhasil memasukkan *username* dan *password*, muncul halaman utama dari website. Dalam halaman utama terdapat beberapa menu yang dapat dioperasikan oleh *administrator* dan *user*.

User dapat mengoperasikan semua menu yang ada di dalam website yaitu menu info, profil, izin, data izin dan keluar. Tampilan halaman utama pada sisi *user* (mahasiswa) dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Halaman Utama *Website* Perijinan Perkuliahan Mahasiswa

4.3.10 Halaman Info Mahasiswa

Halaman info menampilkan info yang berkaitan dengan perizinan perkuliahan mahasiswa, halaman info ini hanya dapat dilihat oleh mahasiswa. Tampilan halaman info dapat dilihat pada Gambar 4.21.

Mata Kuliah	Semester	Jumlah SKS	Jumlah Sesi	Batas Izin
Aplikasi Produktifitas Kerja	1	2	37	5
Dasar Komputer	1	2	37	5
Dasar Teknologi Informasi	1	2	37	5
Sistem Operasi	1	3	48	4
Implementasi Basis Data	2	3	48	4
Perancangan Basis Data	2	2	37	5
Pengembangan Aplikasi Windows	2	2	37	5
Logika dan Teknik Pemrograman	2	2	37	5
Pemrograman Bahasa Java	3	2	37	5
Algoritma dan Struktur Data	3	2	37	5
Dasar Jaringan Komputer	3	3	48	4
Teknik Pelaporan dan Tata Tulis Karya ilmiah	3	2	37	5
Statistik dan Probabilitas	4	2	37	5

Gambar 4.21 Halaman Info pada *Website* Perizinan Perkuliahan Mahasiswa

4.3.11 Halaman Profil Mahasiswa

Halaman profil menampilkan data profil mahasiswa yang sebelumnya sudah dimasukkan oleh admin. Pada halaman ini mahasiswa dapat mengedit data profil dan mengubah passwordnya. Tampilan halaman profil dapat dilihat pada Gambar 4.22.

PROFIL MAHASISWA

Nim :

Nama :

Tempat Tanggal Lahir :

Alamat :

No. Hp :

Email :

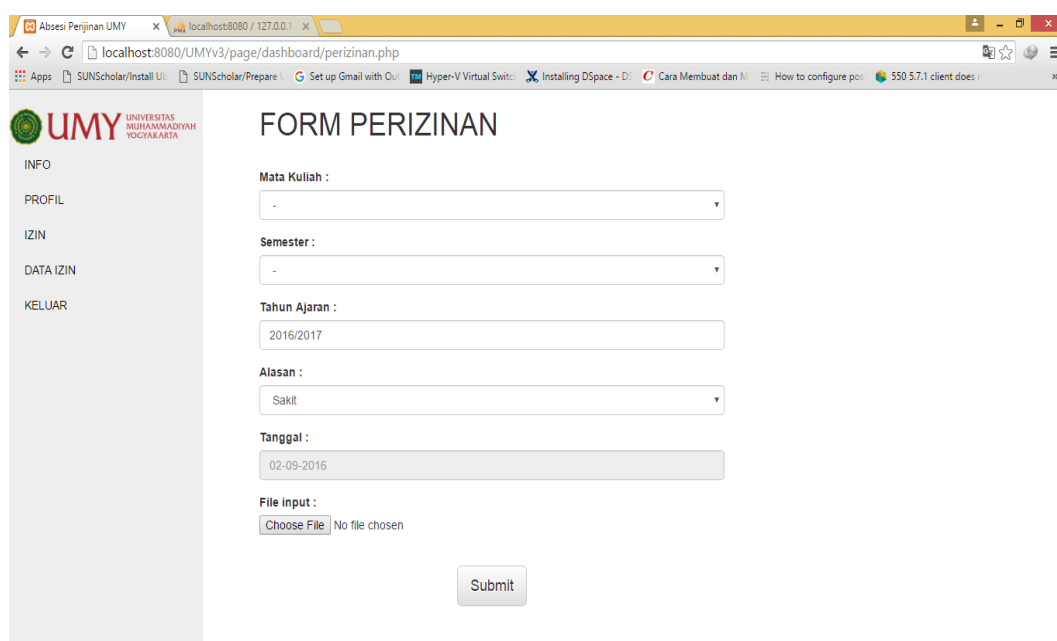
New Password :

Repeat New Password :

Gambar 4.22 Halaman Profil Mahasiswa

4.3.12 Halaman Izin Mahasiswa

Pada halaman izin, mahasiswa dapat melakukan proses perizinan perkuliahan dengan cara mengisi form perizinan. Mahasiswa diwajibkan memilih mata kuliah, memilih semester, memilih tahun ajaran, memilih alasan, memasukkan tanggal, dan memasukkan surat keterangan izin apabila diperlukan sebagai bukti. Pada halaman izin ini terdapat notifikasi perizinan, sehingga mahasiswa akan tau sudah berapa kali melakukan izin. Tampilan izin dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Halaman Form perizinan

Setelah mahasiswa melakukan perizinan, pada halaman form perizinan ini akan muncul pemberitahuan bahwa telah berhasil melakukan perizinan dan terdapat juga pemberitahuan berapa kali mahasiswa sudah melakukan izin beserta batas izin yang masih tersedia. Tampilan pemberitahuan dapat dilihat pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 Pemberitahuan Perizinan

4.3.13 Halaman Data Izin

Halaman data izin menampilkan data izin yang sudah dilakukan oleh mahasiswa. Pada halaman ini mahasiswa dapat melihat matakuliah, semester, total izin yang sudah pernah diambil dan batas izin. Tampilan data izin dapat dilihat pada Gambar 4.25.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/UMYv2/page/dashboard/list_izin.php`. The page title is 'Data Perizinan Mahasiswa'. The table below shows the data for a student with NIM 20120140115.

NIM	Nama	Mata Kuliah	Semester	Total Izin	Batas Izin
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Aplikasi Produktifitas Kerja	Semester 1	5	5
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Sistem Operasi	Semester 1	4	4
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Dasar Komputer	Semester 1	3	5
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Logika dan Teknik Pemograman	Semester 2	2	5
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Perancangan Basis Data	Semester 2	2	5
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Teknik Pelaporan dan Tata Tulis Karya Ilmiah	Semester 3	2	5
20120140115	Anggi Dhea Pangesthi	Dasar Jaringan Komputer	Semester 3	1	4





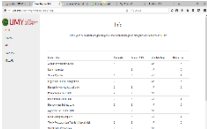




Gambar 4.25 Halaman Data Izin

4.4 Pengujian Sistem

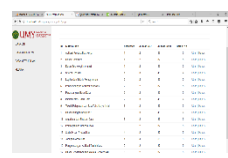
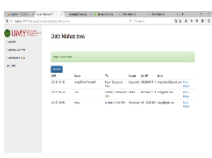
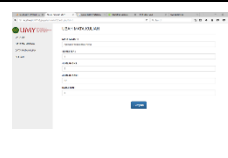


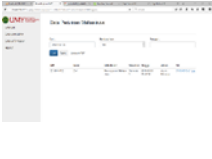
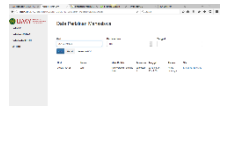
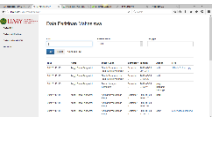
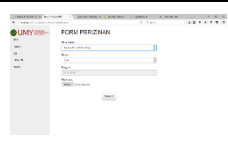
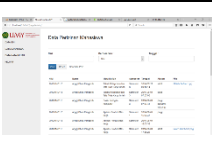
4.4.1 Pengujian User Interface

Pengujian *user interface* bertujuan untuk mengetahui fungsionalitas dari elemen-elemen interface yang terdapat di dalam halaman sistem. Elemen yang diujikan adalah elemen *button* dan tombol bantuan *keyboard* di setiap halaman pada *website*. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian *User Interface*

No.	Kasus yang diuji	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
1	Tombol <i>Login</i> di dalam halaman <i>login</i>		Sistem dapat masuk ke halaman utama <i>website</i> .	Jika benar:  Jika salah: 	Berhasil
2	Menu di dalam halaman utama		Sistem dapat menampilkan halaman yang sesuai dengan nama menu.		Berhasil
3	Tombol <i>Tambah</i>		Sistem dapat menampilkan halaman untuk menambah data.		Berhasil
4	Tombol <i>Ubah</i>		Sistem dapat menampilkan halaman untuk mengubah data yang ingin diubah.		Berhasil

Tabel 4.2 (Lanjutan) Hasil Pengujian *User Interface*

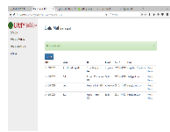
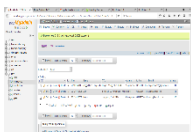

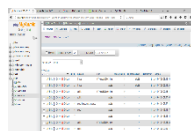

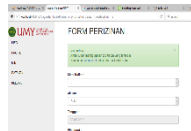

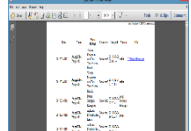
No.	Kasus yang diuji	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
5	Tambol Hapus		Sistem dapat menghapus data yang ingin dihapus.		Berhasil
6	Tombol Simpan		Sistem dapat menyimpan data yang sudah dibuat atau yang sudah diubah.		Berhasil
7	Tombol Cari		Sistem dapat mencari data laporan perizinan perkuliahan mahasiswa.		Berhasil
8	Tombol Reset		Sistem dapat menghapus cari laporan perizinan perkuliahan mahasiswa.		Berhasil
9	Tombol Submit		Sistem dapat menyimpan data perizinan perkuliahan mahasiswa.		Berhasil

Dari tabel diatas dapat dihasilkan bahwa sistem pada tombol Login, menu-menu yang ada pada tampilan halaman utama, tombol tambah, tombol ubah, tombol hapus, tombol simpan, tombol cari, tombol reset, dan tombol submit, sudah berhasil dioperasikan.

4.4.2 Dasar Sistem

Pengujian fungsi dasar sistem bertujuan untuk mengetahui fungsi-fungsi dasar yang ada di dalam *website*. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Dasar Sistem


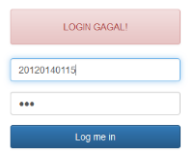


No.	Kasus yang diuji	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
1	Pengujian fungsi tambah mahasiswa dalam halaman data mahasiswa		Sistem dapat menambah data di dalam basis data.		Berhasil
2	Pengujian fungsi perizinan mahasiswa dalam halaman izin		Sistem dapat menampilkan form perizinan untuk mahasiswa melakukan perizinan.		Berhasil
3	Pengujian fungsi pemberitahuan batas perizinan dalam halaman izin		Setelah melakukan perizinan akan muncul pemberitahuan batas perizinan.		Berhasil
4	Pengujian fungsi tombol <i>Generate PDF</i> untuk menyimpan laporan perizinan dalam bentuk PDF		Laporan perizinan perkuliahan mahasiswa dapat disimpan dengan format PDF.		Berhasil

Dari table diatas dapat dihasilkan bahwa sistem pada fungsi tambah mahasiswa dalam halaman data mahasiswa, fungsi perizinan mahasiswa dalam halaman izin, fungsi pemberitahuan batas perizinan dalam halaman izin, fungsi tombol *Generate PDF* untuk menyimpan laporan perizinan perkuliahan mahasiswa dalam bentuk PDF, sudah berhasil dioperasikan.

4.4.3 Dasar Validasi

Pengujian validasi bertujuan untuk mengetahui apakah validasi-validasi yang di dalam sistem sudah berjalan dengan baik. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Validasi


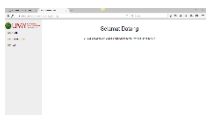
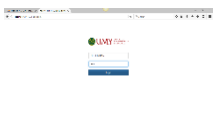
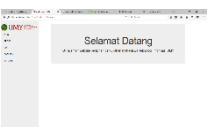
No.	Kasus yang diuji	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
1	Validasi jika <i>username</i> atau <i>password</i> di halaman <i>login</i> tidak sesuai		Sistem dapat menampilkan pesan peringatan bahwa <i>Login Gagal</i> .		Berhasil
2	Validasi jika salah satu <i>input</i> masih kosong		Sistem dapat menampilkan pesan peringatan bahwa kolom yang dimasukkan masih kosong.		Berhasil

Dari tabel diatas dapat dihasilkan bahwa sistem sistem sudah berhasil dioperasikan pada validasi jika *username* atau *password* di halaman *login* tidak sesuai akan menampilkan pesan peringatan Login Gagal dan pada sistem Validasi jika salah satu *input* masih kosong akan menampilkan pesan peringatan bahwa kolom yang dimasukkan masih kosong.

4.4.4 Dasar Keamanan

Pengujian keamanan sistem bertujuan untuk mengetahui keamanan yang sudah diterapkan ke dalam sistem. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Kemanan Sistem

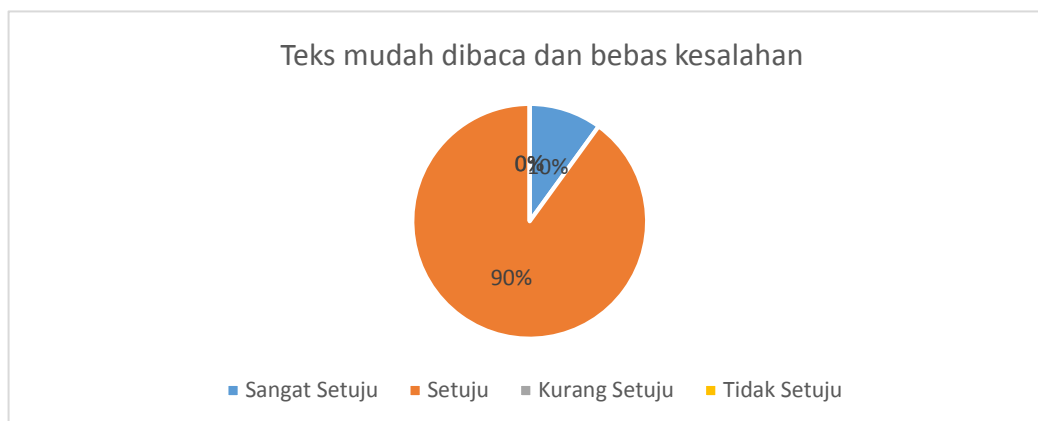
No.	Kasus yang diuji	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
1	Pengguna dengan level admin		Pengguna dengan level adminhanya dapat masuk ke halaman data izin dan data mahasiswa.		Berhasil
2	Pengguna dengan level mahasiswa		Pengguna dengan level Hanya dapat masuk ke halaman info, profil mahasiswa, form perizinan, dan data izin.		Berhasil

Dari tabel diatas dapat dihasilkan bahwa admin atau mahasiswa hanya dapat mengoperasikan sistem menu sesuai dengan levelnya masing-masing.

4.5 Pengujian Website

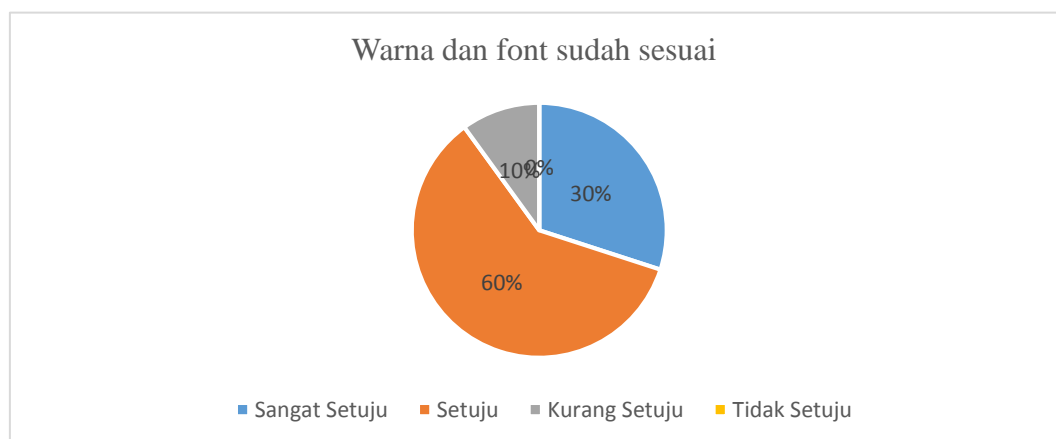
Uji kelayakan sistem dilakukan dengan beberapa variabel umum yang telah disesuaikan dengan manfaat serta tujuan pembuatan *Website* Perizinan Perkuliahan Mahasiswa TI UMY. Dengan menggunakan kuesioner dan wawancara, peneliti dapat mengetahui kelayakan sistem yang telah dibuat. Kuesioner yang telah dibagikan kepada 10 responden yaitu mahasiswa TI UMY sebagai *user* yang melakukan perizinan perkuliahan dan wawancara yang dilakukan dengan 2 orang staff layanan

TU di TI UMY yang akan dijadikan sebagai admin *website*. Hal ini dilakukan agar data yang diperoleh lebih objektif seperti yang diharapkan oleh peneliti. Kemudian pertanyaan yang telah dibuat dihubungkan dengan beberapa variabel yang menghubungkan fungsi sistem web. Berikut ini adalah gambar grafik hasil dari pengujian dengan kuesioner:



Gambar 4.26 Grafik Hasil Pengujian Tampilan Teks pada Website

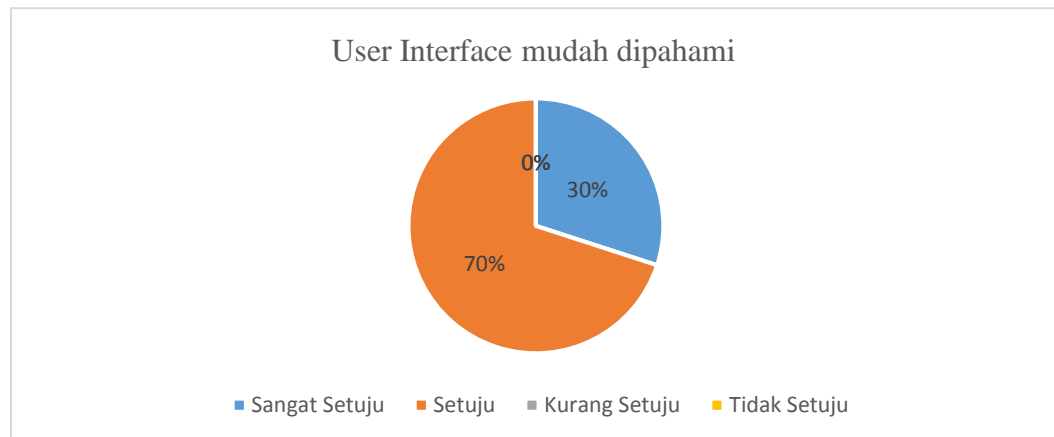
Grafik pada Gambar 4.26 merupakan hasil penilaian responden terhadap teks tampilan pada website. Dari pengujian tersebut dapat dihasilkan bahwa 90 % atau sekitar 9 orang berkomentar setuju, 10% mewakili 1 orang berkomentar bahwa sangat setuju dengan teks pada tampilan *website* secara keseluruhan tampilan website sudah cukup.



Gambar 4.27 Grafik Hasil Pengujian Tampilan Warna dan Font

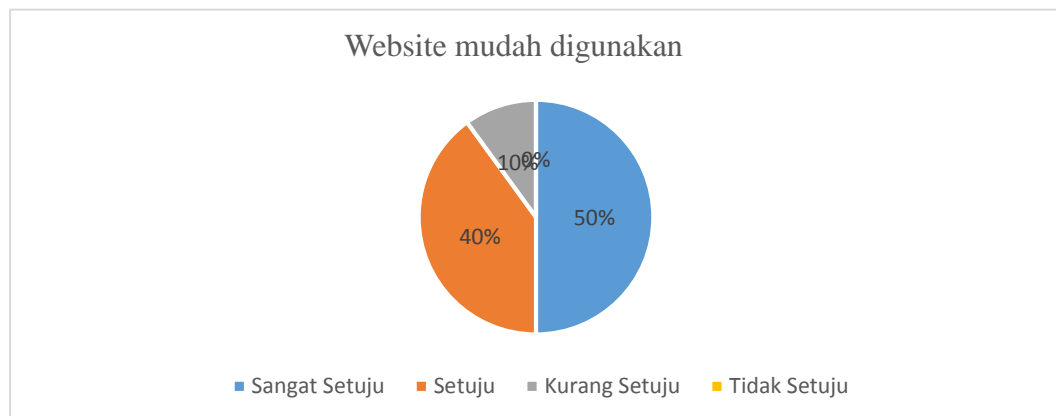
Grafik pada Gambar 4.27 merupakan hasil penilaian responden terhadap tampilan warna dan font pada *website*. Dari pengujian tersebut dapat dihasilkan

bahwa 55% atau sekitar 6 orang berkomentar setuju, 27% mewakili 3 orang berkomentar bahwa sangat setuju, 9% mewakili 1 orang kurang setujudan 0% yaitu tidak setuju bahwa tampilan dan font sudah sesuai dengan *website*.



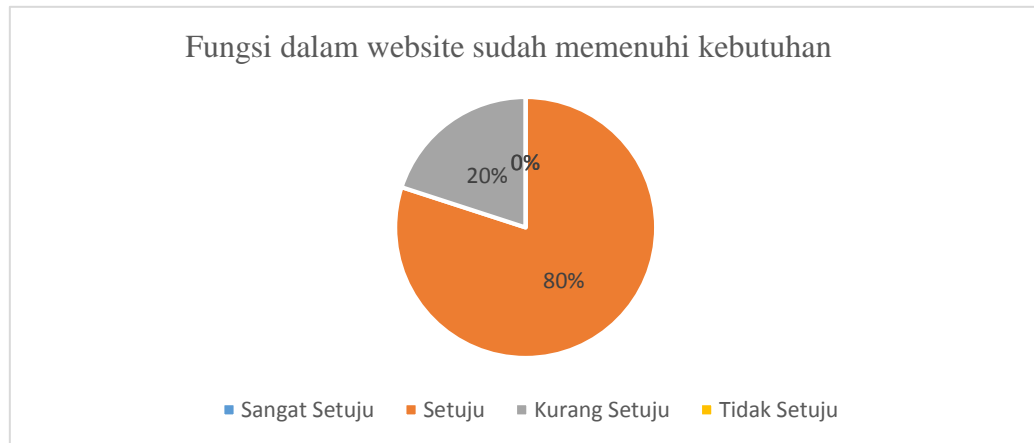
Gambar 4.28 Grafik Hasil Pengujian Tampilan *User Interface*

Grafik pada Gambar 4.28 merupakan hasil penilaian responden terhadap tampilan *user interface* pada *website*. Dari pengujian tersebut dapat dihasilkan bahwa 70% atau sekitar 7 orang berkomentar setuju, 30% mewakili 3 orang berkomentar sangat setuju bahwa tampilan dan font sudah sesuai dengan *website*.



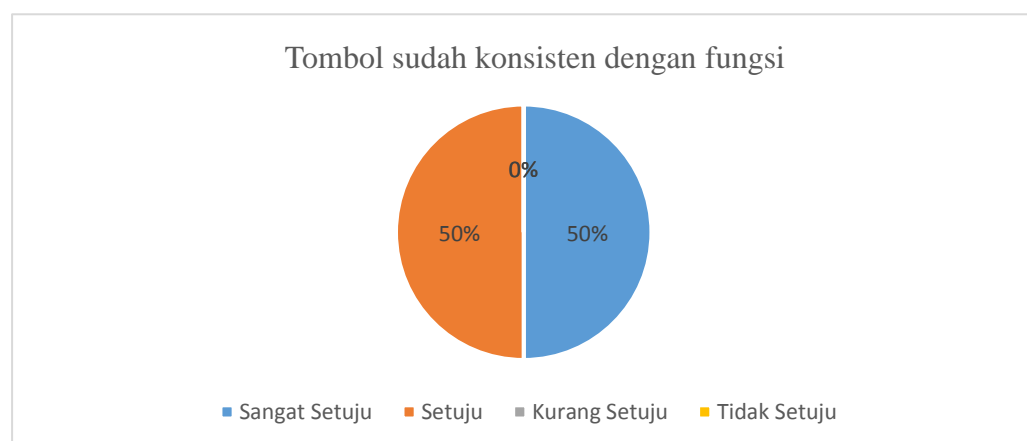
Gambar 4.29 Grafik Hasil Pengujian Kemudahan Penggunaan *Website*

Grafik pada Gambar 4.29 merupakan hasil penilaian responden terhadap *website*. Dari pengujian tersebut dapat dihasilkan bahwa 50% atau sekitar 50 orang berkomentar sangat setuju, 40% mewakili 4 orang berkomentar setuju dan 10 orang mewakili 1 orang berkomentar kurang setuju bahwa *website* mudah digunakan.



Gambar 4.30 Grafik Hasil Pengujian Fungsi Website

Grafik pada Gambar 4.30 merupakan hasil penilaian responden terhadap fungsi dalam *website* sudah memenuhi kebutuhan. Dari pengujian tersebut dapat dihasilkan bahwa 80% atau sekitar 8 orang berkomentar setuju, 20% mewakili 2 orang berkomentar sangat setuju bahwa *website* mudah digunakan.



Gambar 4.31 Grafik Hasil Pengujian Konsistensi Tombol dengan Fungsi

Grafik pada Gambar 4.31 merupakan hasil penilaian responden terhadap tombol sudah konsisten dengan fungsi. Dari pengujian tersebut dapat dihasilkan bahwa 50% atau sekitar 5 orang berkomentar sangat setuju, 50% mewakili 5 orang berkomentar setuju bahwa tombol sudah konsisten dengan fungsinya.

Setelah dilakukan pengujian dengan kuesioner dan wawancara dapat diambil kesimpulan bahwa secara keseluruhan *Website* Perizinan Perkuliahan Mahasiswa TI UMY sudah berfungsi untuk mempermudah mahasiswa dalam melakukan perizinan perkuliahan serta mempermudah admin dalam mengelola perizinan perkuliahan mahasiswa.

4.6 Pembahasan

Sistem dapat menampilkan laporan perizinan perkuliahan mahasiswa sehingga memudahkan admin dalam mengelola laporan perizinan perkuliahan mahasiswa, dapat dilihat pada Gambar 4.5. Admin dapat menyimpan laporan perizinan perkuliahan mahasiswa dalam bentuk format PDF, sehingga laporan dapat menjadi bukti yang akurat perizinan yang dilakukan (Gambar 4.10).

Website juga memberikan fasilitas kepada mahasiswa dalam menampilkan laporan perizinan perkuliahan yang sudah pernah dilakukan, dapat dilihat pada Gambar 4.25. Selain itu mahasiswa juga akan mendapatkan pesan pemberitahuan jumlah batasan perizinan perkuliahan yang masih tersedia setelah melakukan perizinan (Gambar 4.24).

Secara keseluruhan, sistem sudah berfungsi dengan baik sesuai dengan tujuan penulis dalam membuat *Website* Perizinan Perkuliahan Mahasiswa. Namun masih ada kekurangan dalam *website* ini yaitu dalam *form* perizinan masih menampilkan seluruh data matakuliah. Sedangkan, data matakuliah yang tampil seharusnya hanya sesuai dengan matakuliah yang diambil pada saat melakukan KRS.