BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Penelitian

Berdasarkan analisa dan perancangan sistem maka dibangunlah "Aplikasi Manajemen Beasiswa Berbasis Website (Studi Kasus: Bidang Kemahasiswaan Politeknik Harapan Bersama Tegal)" yang telah selesai dibuat. Penelitian tersebut menghasilkan *interface* dan setelah aplikasi dibuat maka dilakukan pengujian.

5.1.1. Implementasi Antarmuka

1. Tampilan Halaman Landing Page Mahasiswa

Halaman *landing page* mahasiswa merupakan untuk menampilkan halaman sebelum masuk pada halaman *login*, mahasiswa kemudian memilih tombol *login* maka akan masuk pada *form login*. Dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1. Landing Page Mahasiswa

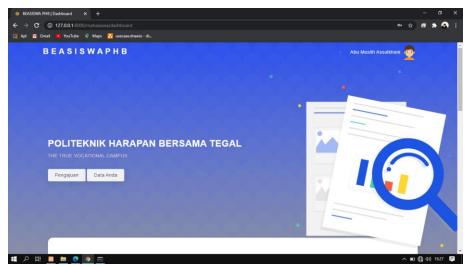
2. Tampilan Halaman Login Mahasiswa

Halaman *login* mahasiswa merupakan tampilan untuk menampilkan halaman sebelum masuk ke dalam sistem, mahasiswa harus mengisikan *username* dan *password*. *Username* dan *password* menggunakan nomor induk mahasiswa masing – masing mahasiswa. Tampilan halaman *login* mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 5.2.

Gambar 5.2 Tampilan Halaman Login Mahasiswa

3. Tampilan Halaman Utama Mahasiswa

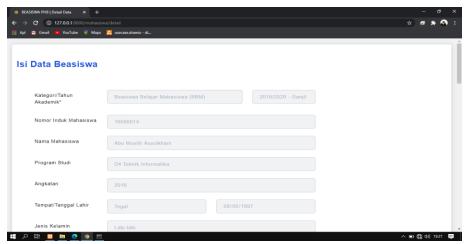
Halaman utama mahasiswa merupakan tampilan utama ketika mahasiswa sudah *login* dengan *username* dan *password* yang benar. Tampilan aplikasi dapat dilihat pada gambar 5.3.



Gambar 5.3 Tampilan Utama Mahasiswa

4. Tampilan Halaman Pengajuan Beasiswa

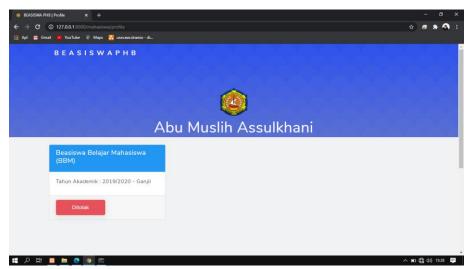
Halaman pengajuan ini merupakah halaman untuk mengisikan syarat-syarat permohonan beasiswa, dengan mengisikan beberapa identitas dan berkas persyaratan yang sudah ditentukan oleh institusi untuk mengajukan permohonan beasiswa. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5.4 Tampilan Form Pengajuan Beasiswa

5. Tampilan Halaman Profil Mahasiswa

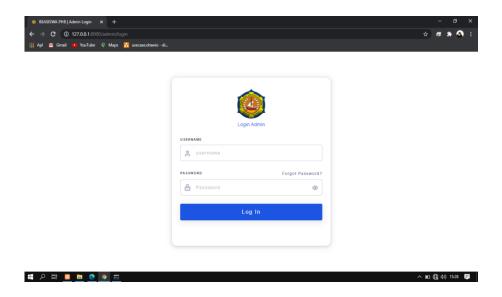
Halaman profil mahasiswa ini merupakan tampilan sebagai detail identitas mahasiswa, dan menampilkan data-data yang sudah dimasukkan sebelumnya. Dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut :



Gambar 5.5 Tampilan Halaman Profil Mahasiswa

6. Tampilan Halaman Login Superadmin

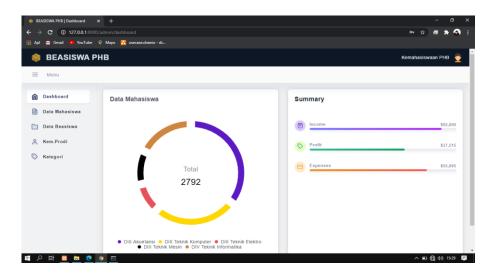
Halaman *login* superadmin merupakan tampilan untuk menampilkan halaman sebelum masuk ke dalam sistem, superadmin harus memasukkan *username* dan *password* dengan benar. Halaman *login* superadmin dapat dilihat pada gambar 5.6.



Gambar 5.6 Tampilan Halaman Login Superadmin

7. Tampilan Halaman Dashboard Superadmin

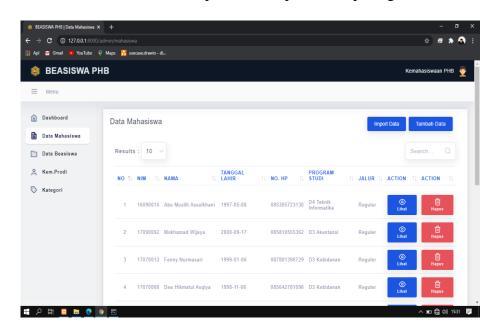
Halaman *dashboard superadmin* ini untuk menampilkan jumlah dari pendaftar beasiswa yang sudah berhasil tersimpan di dalam sistem. Halaman *dashboard superadmin* dapat dilihat pada gambar 5.7.



Gambar 5.7 Tampilan Halaman Dashboard Superadmin

8. Tampilan Halaman Data Mahasiswa Superadmin

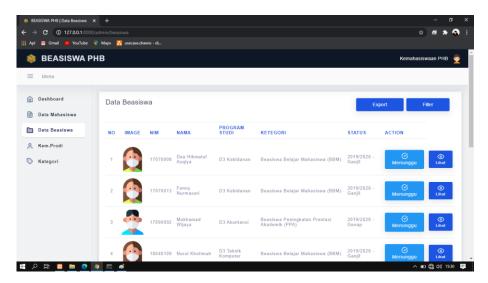
Halaman data mahasiswa *superadmin* menampilkan nama-nama mahasiswa yang sudah mendaftar sebagai calon penerima beasiswa. Pada halaman ini superadmin dapat melihat detail dari data mahasiswa. Halaman data mahasiswa superadmin dapat dilihat pada gamabr 5.8



Gambar 5.8 Tampilan Halaman Data Mahasiswa Superadmin

9. Tampilan Halaman Data Beasiswa Superadmin

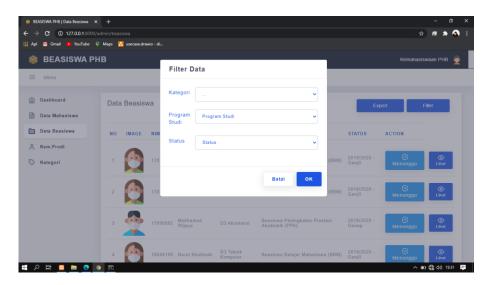
Halaman data beasiswa *superadmin* menampilkan nama-nama mahasiswa yang sudah mendaftar sebagai calon penerima beasiswa. Pada halaman ini superadmin dapat melihat detail dari data mahasiswa yang akan menjadi calon penerima beasiswa. Halaman data beasiswa superadmin dapat dilihat pada gamabr 5.9.



Gambar 5.9 Tampilan Halaman Data Beasiswa Superadmin

10. Tampilan Halaman Filter Data Beasiswa Superadmin

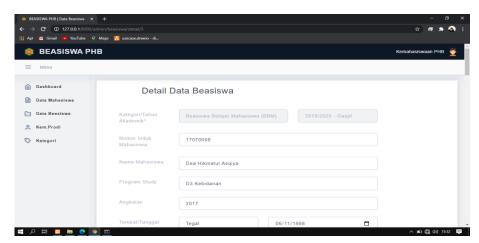
Pada halaman data beasiswa *superadmin* terdapat menu *filter*, menu *filter* digunakan untuk melakukan pencaharian data berdasarkan kategori yang dipilih oleh *superadmin*. Halaman *filter* data beasiswa *superadmin* dapat dilihat pada gambar 5.10.



Gambar 5.10 Tampilan Halaman Filter Data Beasiswa Superadmin

11. Tampilan Halaman Detail Data Mahasiswa Superadmin

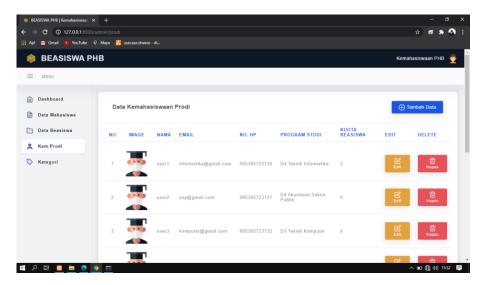
Halaman detail data mahasiswa *superadmin* menampilkan data diri dari mahasiswa yang sudah terdaftar di dalam sistem. Halaman detail data mahasiswa *superadmin* dapat dilihat pada gambar 5.11.



Gambar 5.11 Tampilan Halaman Detail Data Mahasiswa Superadmin

12. Tampilan Halaman Data Kemahasiswaan Program Studi Superadmin

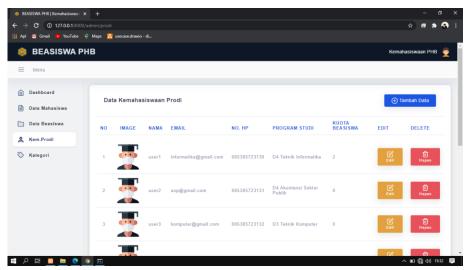
Halaman data kemahasiswaan program studi *superadmin* menampilkan data dari program studi yang terdaftar dalam sistem bagian *superadmin*. Halaman data kemahasiswaan program studi *superadmin* dapat dilihat pada gambar 5.12.



Gambar 5.12 Tampilan Halaman Data Kemahasiswaan Program Studi Superadmin

13. Tampilan Halaman Tambah Data Prodi Superadmin

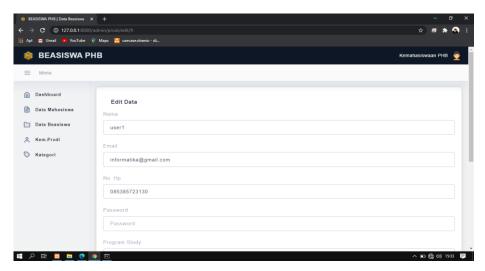
Halaman tambah data prodi *superadmin* menampilkan *form* yang digunakan oleh superadmin untuk melakukan penambahan data program studi. Halaman tambah data prodi *superadmin* dapat dilihat pada gambar 5.13.



Gambar 5.13 Tampilan Halaman Tambah Data Prodi Superadmin

14. Tampilan Halaman Edit Data Prodi Superadmin

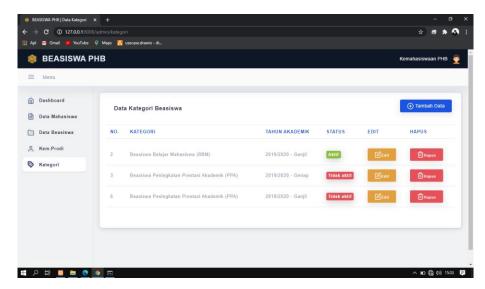
Halaman edit data prodi *superadmin* menampilkan jika *superadmin* dapat melakukan edit data program studi yang sudah terdaftar di dalam sistem. Halaman edit data prodi *superadmin* dapat dilihat pada gambar 5.14.



Gambar 5.14 Tampilan Halaman Edit Data Prodi Superadmin

15. Tampilan Halaman Data Kategori Beasiswa Superadmin

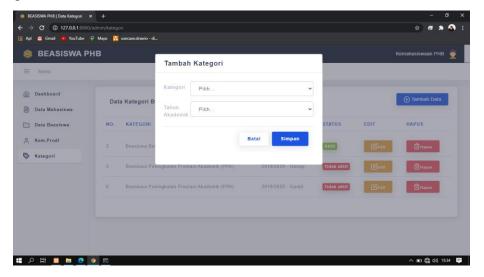
Halaman data kategori beasiswa *superadmin* menampilkan kategori atau jenis beasiswa yang terdapat di dalam sistem. Pada kategori ini terdapat status kategori beasiswa dan edit. Halaman data kategori beasiswa dapat dilihat pada gambar 5.15.



Gambar 5.15 Tampilan Halaman Data Kategori Beasiswa Superadmin

16. Tampilan Halaman Tambah Kategori Superadmin

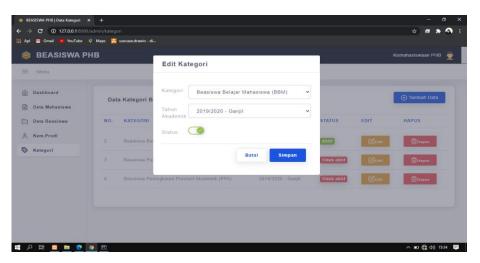
Halaman tambah kategori *superadmin* menampilkan *form* tambah kategori jika *superadmin* akan menambahkan data kategori beasiswa. Halaman tambah kategori *superadmin* dapat dilihat pada gambar 5.16.



Gambar 5.16 Tampilan Halaman Tambah Kategori Superadmin

17. Tampilan Halaman Edit Kategori Superadmin

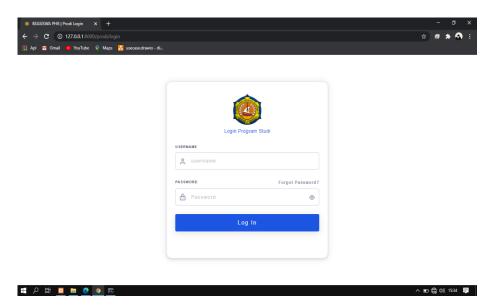
Halaman edit kategori *superadmin* menampilkan *form* kategori yang akan di edit oleh superadmin. Halaman edit kategori *superadmin* dapat dilihat pada halaman 5.17.



Gambar 5.17 Tampilan Halaman Edit Kategori Superadmin

18. Tampilan Halaman Login Admin

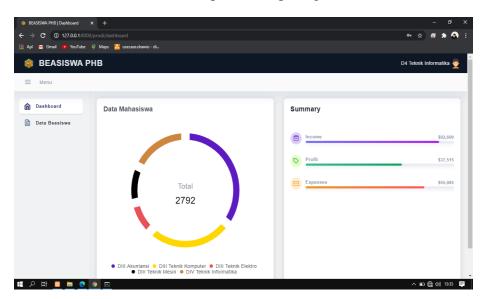
Halaman *login* admin menampilkan *form login* bagi admin yang akan masuk ke dalam sistem. Admin memasukkan *username* dan *password* agar bisa *login*. Halaman *login* admin dapat dilihat pada gambar 5.18.



Gambar 5.18 Tampilan Halaman Login Admin

19. Tampilan Halaman Dashboard Admin

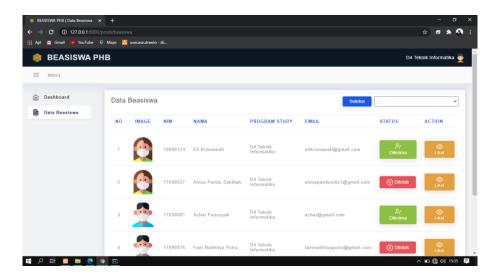
Halaman *dashboard* admin menampilkan jumlah data mahasiswa yang sudah tersimpan di dalam sistem dibagian *admin*. Halaman *dashboard* admin dapat dilihat pada gambar 5.19.



Gambar 5.19 Tampilan Halaman DashboardAdmin

20. Tampilan Halaman Data Beasiswa Admin

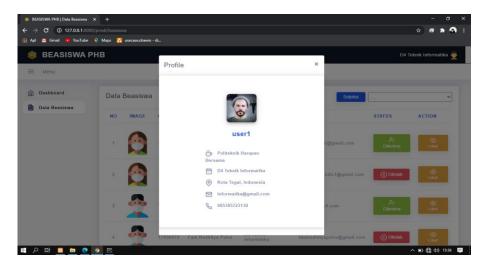
Halaman data beasiswa *admin* menampilkan data beasiswa mahasiswa program studi tersebut berserta status beasiswanya (diterima atau ditolak). Halaman data beasiswa *admin* dapat dilihat pada gambar 5.20.



Gambar 5.20 Tampilan Halaman Data Beasiswa Admin

21. Tampilan Halaman Profile Admin

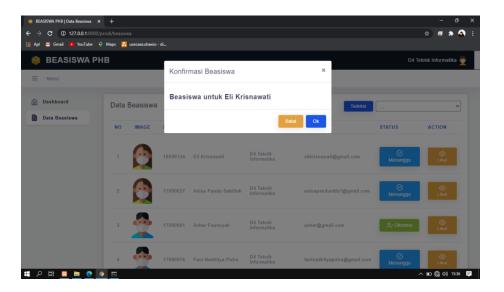
Halaman *profile* admin menampilkan data dari *profile* program studi yang *login* pada sistem. Halaman *profile* admin dapat dilihat pada gambar 5.21.



Gambar 5.21 Tampilan Halaman Profile Admin

22. Tampilan Halaman Konfirmasi Beasiswa Admin

Halaman konfirmasi beasiswa admin menampilkan *validasi* data mahasiswa yang status beasiswanya akan dikonfirmasi (diterima atau ditolak). Halaman konfirmasi beasiswa admin dapat dilihat pada gambar 5.22.



Gambar 5.22 Tampilan Halaman Konfirmasi Beasiswa Admin

23. Tampilan Halaman Landing Page Mahasiswa

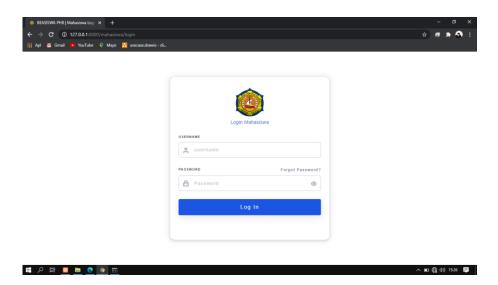
Halaman *landing page* mahasiswa menampilkan tampilan awal jika mahasiswa mengakses alamat URL *website* ini. Halaman *landing page* mahasiswa dapat dilihat pada gambar 5.23.



Gambar 5.23 Tampilan Halaman Landing Page Mahasiswa

24. Tampilan Halaman Login Mahasiswa

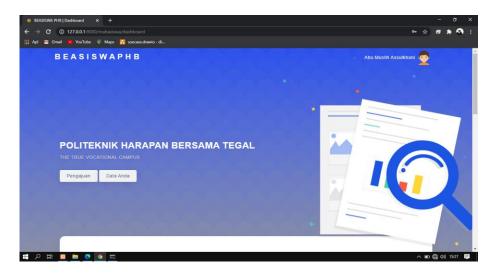
Halaman *login* mahasiswa menampilkan *form login* bagi mahasiswa yang akan masuk ke dalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password* secara benar. Halaman *login* mahasiswa dapat dilihat pada gambar 5.24.



Gambar 5.24 Tampilan Halaman Login Mahasiswa

25. Tampilan Halaman Dashboard Mahasiswa

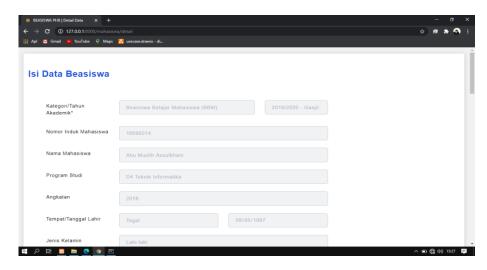
Halaman *dashboard* mahasiswa menampilkan halaman awal saat mahasiswa sudah berhasil melakukan *login*. Halaman *dashboard* ini menampilkan menu pengajuan dan data mahasiswa yang *login*. Halaman *dashboard* mahasiswa dapat dilihat pada gambar 5.25.



Gambar 5.25 Tampilan Halaman Dashboard Mahasiswa

26. Tampilan Halaman Detail Data Mahasiswa

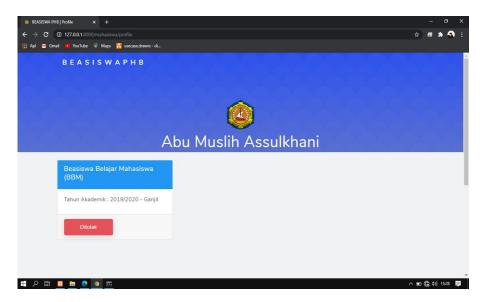
Halaman detail data mahasiswa menampilkan data diri dari mahasiwa yang *login* pada sistem. Halaman detail data mahasiswa dapat dilihat pada gambar 5.26.



Gambar 5.26 Tampilan Halaman Detail Data Mahasiswa

27. Tampilan Halaman Profile Mahasiswa

Halaman *profile* mahasiswa menampilkan kategori beasiswa yang diajukan dan status dari pengajuan beasiswa mahasiswa tersebut (diterima atau ditolak). Halaman *profile* mahasiswa dapat dilihat pada gambar 5.27.



Gambar 5.27 Tampilan Profile Mahasiswa

5.2. Pengujian Sistem

Aplikasi ini menggunakan *blackbox testing*, pengujian yang mengfokuskan pada hasil pengujian sistem.

5.2.1. Perancangan Pengujian Blackbox

Perancangan pengujian *blackbox* ini bertujuan untuk mengetahui *fungsionalitas* yang terdapat pada tiap *form* yang bekerja dengan baik. pengujian ini dilakukan dengan cara sistem diberikan masukan *(input)* kemudian sistem memproses masukan hingga memberi keluaran *(output)* sesuai perintah.

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian untuk melihat hasil uji dari *blackbox* yang berhasil atau tidak, yang dapat dilihat pada kasus dan hasil pengujian sebagai berikut.

1. Pengujian Login Superadmin

Tabel 5.1 Kasus dan Hasil Uji Superadmin (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data Masukan	Username, Password	
Yang diharapkan	Data login dimasukan dengan mengisikan	
	username dan password lalu klik tombol	
	login maka dilakukan proses pengecekan	
	data login. Apabila data yang dimasukan	
	benar maka sistem akan masuk ke tampilan	
	superadmin.	
Pengamatan	Data yang diisi sesuai dengan yang	
	diharapkan.	
Kesimpulan	Valid	

Tabel 5.2 Kasus dan Hasil Uji Superadmin (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Username, Password salah
Yang diharapkan	Menampilkan pesan kesalahan Gagal
	Login, silahkan coba lagi
Pengamatan	Superadmin tidak bisa masuk login,
	menampilkan pesan kesalahan. Sesuai
	yang diharapkan
Kesimpulan	Valid

2. Pengujian Menu Data Mahasiswa Superadmin

Tabel 5.3 Kasus dan Hasil Uji Data Mahasiswa Superadmin (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Mahasiswa	
Data Masukan	Data mahasiswa
Yang diharapkan	Data mahasiswa dimasukan melalui
	beberapa form yang tersedia, dengan
	menginputkan beberapan data diri
	mahasiswa, ketika data yang dimasukan

	benar maka akan tampil tabel data	
	mahasiswa	
Pengamatan	Ketika salah satu form kosong maka tidak	
	bisa untuk disimpan.	
Kesimpulan	Valid.	
Edit Data Mahasiswa		
Yang diharapkan	Menampilkan data yang akan diedit.	
Pengamatan	Ketika salah satu form kosong maka tidak	
	bisa untuk disimpan.	
Kesimpulan	Valid.	
Hapus		
Yang diharapkan	Menghapus data mahasiswa sesuai dengan	
	id mahasiswa	
Pengamatan	Ketika salah satu data dihapus maka data	
	akan hilang terhapus.	
Kesimpulan	Valid	

Tabel 5.4 Kasus dan Hasil Uji Data Mahasiswa Superadmin (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) Tambah Data Mahasiswa	

Yang diharapkan	Data tidak dapat tersimpan pada
	sistem.
Pengamatan	Ketika data yang dimasukan
	salah maka menampilkan pesan
	bahwa data salah.
Kesimpulan	Valid

3. Pengujian Ekspor Data Beasiswa Superadmin

Tabel 5.5 Kasus dan Hasil Uji Ekspor Data Beasiswa Superadmin (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Ekspor data beasiswa
Yang diharapkan	Mengekspor data beasiswa
	kedalam bentuk excel.
Pengamatan	ketika klik button eksport maka
	akan terunduh <i>file excel</i> .
Kesimpulan	Valid

Tabel 5.6 Kasus dan Hasil Uji Ekspor Data Beasiswa Superadmin (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Ekspot data beasiswa salah
Yang diharapkan	Data tidak dapat diekspor dalam
	bentuk excel
Pengamatan	Ketika klik button eksport maka
	tidak akan terunduh data
	beasiswa
Kesimpulan	Valid

4. Pengujian Menu Tambah Data Kategori

Tabel 5.7 Kasus dan Hasil Uji Menu Tambah Data Kategori Superadmin (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Data ketegori
Yang diharapkan	Menambahkan data kategori baru
	maka akan tersimpan pada sistem
Pengamatan	Input data kategori baru dengan
	mengisikan form kategori yang
	ada.

Kesimpulan	Valid

Tabel 5.8 Kasus dan Hasil Uji Menu Tambah Data Kategori Superadmin (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data kategori salah
Yang diharapkan	Memasukan data yang tidak
	sesuai maka tidak bisa tersimpan
	pada sistem
Pengamatan	Input data salah maka tidak akan
	tersimpan
Kesimpulan	Valid

5. Pengujian Menu Seleksi Beasiswa Admin

Tabel 5.9 Kasus dan Hasil Uji Menu Seleksi Beasiswa Admin (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Yang diharapkan	Ketika data beasiswa diseleksi
	maka akan menampilkan data
	sesuai dengan kuota beasiswa

	yang sudah di tetapkan oleh
	superadmin.
Pengamatan	Data yang terseleksi akan
	ditampilkan pada tabel beasiswa
Kesimpulan	Valid

6. Pengujian Login Mahasiswa

Tabel 5.10 Kasus dan Hasil Uji Login Mahasiswa (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data Masukan	Username, Password	
Yang diharapkan	Data login dimasukan dengan mengisikan username dan password lalu klik tombol	
	login maka dilakukan proses pengecekan	
	data login. Apabila data yang dimasukan	
	benar maka sistem akan masuk ke tampilan	
	superadmin.	
Pengamatan	Data yang diisi sesuai dengan yang	
	diharapkan.	
Kesimpulan	Valid	

Tabel 5.11 Kasus dan Hasil Uji Login Mahasiswa (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data Masukan	Username, Password salah	
Yang diharapkan	Menampilkan pesan kesalahan Gagal	
	Login, silahkan coba lagi	
Pengamatan	Superadmin tidak bisa masuk login,	
	menampilkan pesan kesalahan. Sesuai	
	yang diharapkan	
Kesimpulan	Valid	

7. Pengujian Menu Pengajuan Beasiswa

Tabel 5.12 Kasus dan Hasil Uji Menu Pengajuan Beasiswa (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Data pengajuan beasiswa
Yang diharapkan	Ketika mengisikan form
	persyaratan beasiswa akan
	tersimpan pada sistem.
Pengamatan	Mengisikan data persyaratan
	pada form pengajuan.

Kesimpulan	Valid

Tabel 5.13 Kasus dan Hasil Uji Menu Pengajuan Beasiswa (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data pengajuan beasiswa salah
Yang diharapkan	Ketika memasukan data beasiswa
	tidak dapat tersimpan kedalam
	sistem.
Pengamatan	Mengisikan data kosong maka
	tidak tersimpan pada sistem
Kesimpulan	Valid

5.3. Pembahasan

Dengan selesainya aplikasi manajemen beasiswa berbasis *website* studi kasus Bidang Kemahasiswaan Politeknik Harapan Bersama. Dapat dilihat dan desain tampilan sesuai dengan perancangan yang telah dibuat sebelumnya. Aplikasi terdiri dari tiga hak akses yaitu *superadmin* (bidang kemahasiswaan institusi), *admin* (bidang kemahasiswaan program studi) dan *user* (mahasiswa).

Pada superadmin (bidang kemahasiswaan institusi) terdapat beberapa menu yaitu: *login*, beranda/*dashboard*, data mahasiswa dengan fitur (*create*, *update*, *delete*), data beasiswa (menampilkan detail data pengajuan beasiswa), data

admin kemahasiswaan program studi (*create, update, delete* data diri), dan kategori beasiswa.

Pada *admin* (bidang kemahasiswaan program studi) terdapat beberapa menu yaitu: *login*, halaman utama, data detail pengajuan beasiswa.

Pada *user* (Mahasiswa) terdapat menu yaitu *login* mahasiswa(dengan menggunakan nomor induk mahasiswa), menu *form* pengajuan beasiswa (menginputkan data persyaratan pengajuan beasiswa), dan menu profil (menu data diri lengkap mahasiswa).

Aplikasi ini telah di uji menggunakan blackbox testing yang dilakukan dengan cara memberikan masukan (input) kemudian sistem memproses masukan hingga memberikan keluaran (output) sesuai perintah dan masukan. Pada uji blackbox di atas maka pada Tabel 5.1, Tabel 5.4 pada password tidak bisa diisi dengan menggunakan huruf maka jika diisi dengan angka atau simbol sistem tidak bisa masuk dan keterangan ditolak, jika menggunakan huruf, angka dan simbol hasil output yang dihasilkan ditolak atau tidak bisa. Tabel 5.6 dihasilkan password dan konfirmasi password tidak bisa diisi dengan menggunakan huruf maka jika diisi dengan angka atau simbol sistem tidak bisa masuk dan keterangan ditolak, jika menggunakan huruf, angka dan simbol hasil output yang dihasilkan ditolak atau tidak bisa.