

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

Bab ini akan menjelaskan tentang pembuatan program dengan memberikan contoh tampilan form. Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang akan dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan.

4.2 Tampilan Halaman

4.2.1 Tampilan Halaman *Login*

Halaman ini merupakan halaman untuk *login* ke dalam sistem. Dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini.



The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a blue header bar containing a logo on the left and the text 'SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMAAN BEASISWA' in white. Below the header, the text 'STIE GENTARAS BANDAR LAMPUNG' is displayed. A navigation menu is located below the header, with links for 'Login Admin', 'Home Page', 'About Us', 'Mahasiswa', 'Proses Keputusan', 'Perhitungan AHP', 'Hasil Keputusan', 'Rangking Mahasiswa', 'Laporan Akhir', and 'Logout'. Below the navigation menu, there is a light blue bar with the text 'Halaman Login Administrator'. The main content area contains a login form with two input fields: 'Username:' and 'Password:'. A blue 'Login' button is positioned below the password field.

Gambar 4. 1 Tampilan *Login Administrator*

4.2.2 Tampilan Halaman *Home Page*

Halaman ini merupakan tampilan *default* yang akan ditampilkan pertama kali ketika pengunjung membuka *website*. Dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini.



Gambar 4. 2 Tampilan *Home Page*

4.2.3 Tampilan Halaman *About Us*

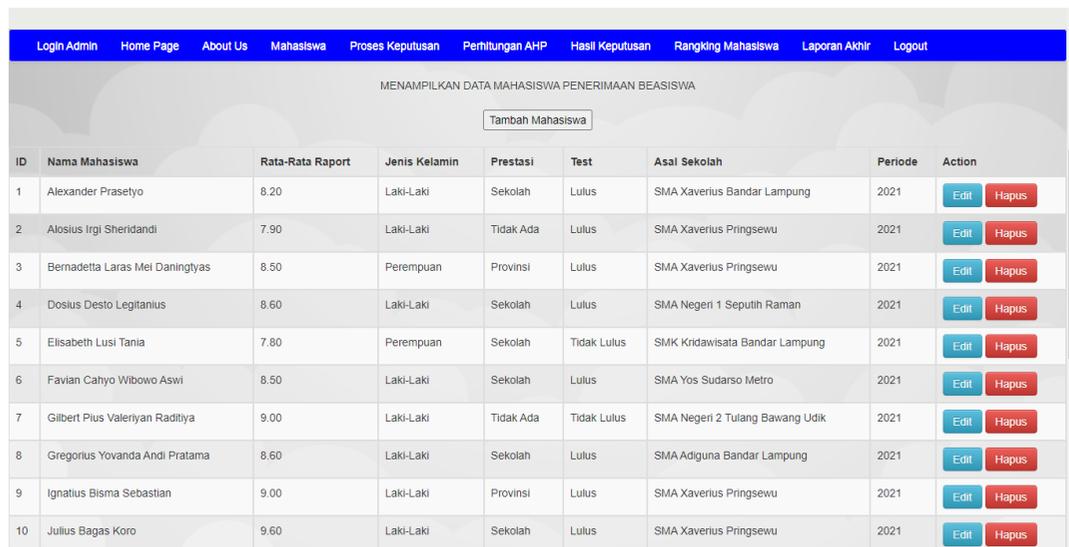
Halaman ini merupakan tampilan yang berisikan tentang Intentsitas Kepentingan berdasarkan metode AHP. Dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut ini.



Gambar 4. 3 Tampilan *About Us*

4.2.4 Tampilan Halaman Mahasiswa

Halaman ini merupakan tampilan yang berisikan tentang data-data siswa baru yang akan mendapatkan beasiswa. Dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut ini.



MENAMPILKAN DATA MAHASISWA PENERIMAAN BEASISWA

Tambah Mahasiswa

ID	Nama Mahasiswa	Rata-Rata Raport	Jenis Kelamin	Prestasi	Test	Asal Sekolah	Periode	Action
1	Alexander Prasetyo	8.20	Laki-Laki	Sekolah	Lulus	SMA Xaverius Bandar Lampung	2021	Edit Hapus
2	Aloisius Irgi Sheridandi	7.90	Laki-Laki	Tidak Ada	Lulus	SMA Xaverius Pringsewu	2021	Edit Hapus
3	Bernadetta Laras Mei Daningtyas	8.50	Perempuan	Provinsi	Lulus	SMA Xaverius Pringsewu	2021	Edit Hapus
4	Dosius Desto Legitanius	8.60	Laki-Laki	Sekolah	Lulus	SMA Negeri 1 Seputih Raman	2021	Edit Hapus
5	Elisabeth Lusi Tania	7.80	Perempuan	Sekolah	Tidak Lulus	SMK Kridawisata Bandar Lampung	2021	Edit Hapus
6	Favian Cahyo Wibowo Aswi	8.50	Laki-Laki	Sekolah	Lulus	SMA Yos Sudarso Metro	2021	Edit Hapus
7	Gilbert Pius Valeriyand Raditya	9.00	Laki-Laki	Tidak Ada	Tidak Lulus	SMA Negeri 2 Tulang Bawang Udik	2021	Edit Hapus
8	Gregorius Yovanda Andi Pratama	8.60	Laki-Laki	Sekolah	Lulus	SMA Adiguna Bandar Lampung	2021	Edit Hapus
9	Ignatius Bisma Sebastian	9.00	Laki-Laki	Provinsi	Lulus	SMA Xaverius Pringsewu	2021	Edit Hapus
10	Julius Bagas Koro	9.60	Laki-Laki	Sekolah	Lulus	SMA Xaverius Pringsewu	2021	Edit Hapus

Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Data Mahasiswa

4.2.5 Tampilan Halaman Proses Keputusan

Halaman ini merupakan tampilan yang berisikan tentang proses dari sebuah perhitungan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah di tentukan. Dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini.



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENENTUAN PENERIMAAN BEASISWA

STIE GENTIARAS BANDAR LAMPUNG

Login Admin Home Page About Us Mahasiswa Proses Keputusan Perhitungan AHP Hasil Keputusan
Rangking Mahasiswa Laporan Akhir Logout

Pair Comparison Kriteria Rata-Rata Raport Prestasi Test

Matrik Kriteria

	Nilai Rata-Rata Raport	Prestasi	Test
Nilai Rata-Rata Raport	1	5	9
Prestasi	0.25	1	5
Test	0.11	0.25	1

Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Proses Keputusan

4.2.6 Tampilan Halaman Perhitungan AHP

Halaman ini merupakan tampilan yang berisikan tentang proses dari sebuah perhitungan berdasarkan metode AHP. Dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut ini.

	Nilai Rata-Rata Raport	Prestasi	Test	Priority Vector
Nilai Rata-Rata Raport	1	1	5	0.53
Prestasi	1.00	1	1	0.32
Test	0.20	1.00	1	0.16
Jumlah	2.20	3.00	7.00	1.08
Principle Eigen value(max)				3.25
Consistency index(CI)				0.13
Consistency Ratio(CR)				0.22%

Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Perhitungan AHP

4.2.7 Tampilan Halaman Ranking Mahasiswa

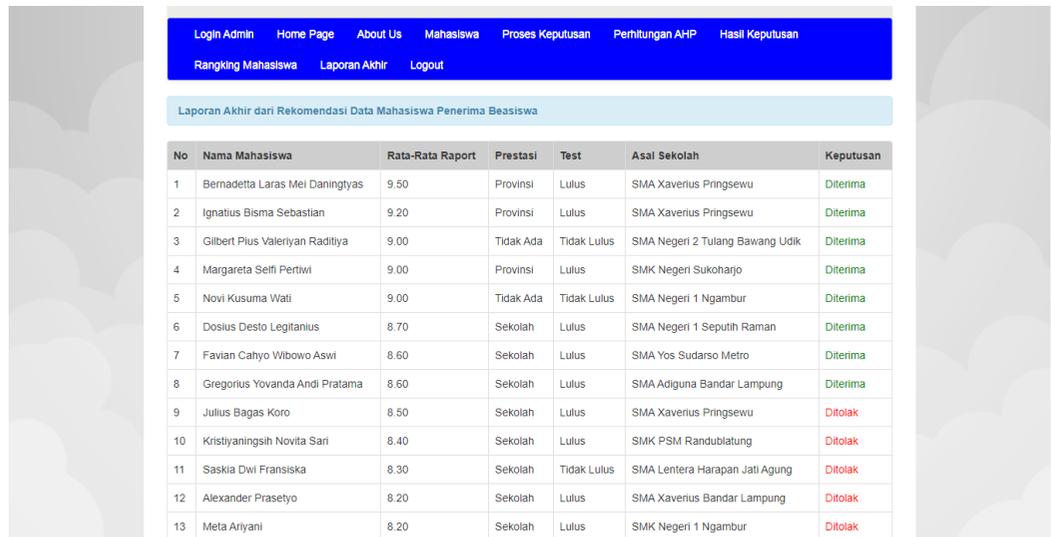
Halaman ini merupakan tampilan yang berisikan tentang ranking dari setiap mahasiswa baru yang akan mendapatkan beasiswa. Dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut ini.

ID Ranking	Nama Mahasiswa	Hasil Rata-Rata Raport	Hasil Prestasi	Hasil Test	Total	Keputusan
1	Ignatius Blisma Sebastian	0.47	0.13	0.04	0.64	Diterima
2	Margareta Selfi Perliwi	0.47	0.13	0.04	0.64	Diterima
3	Bernadetta Laras Mei Daningtyas	0.47	0.13	0.04	0.64	Diterima
4	Julius Bagas Koro	0.47	0.05	0.04	0.56	Diterima
5	Gregorius Yovanda Andi Pratama	0.47	0.05	0.04	0.56	Diterima
6	Favian Cahyo Wibowo Aswi	0.47	0.05	0.04	0.56	Diterima
7	Dosius Desto Legitanius	0.47	0.05	0.04	0.56	Diterima
8	Gilbert Plus Valeriyani Radlitya	0.47	0.02	0.004	0.49	Diterima
9	Alexander Prasetyo	0.19	0.05	0.04	0.28	Ditolak
10	Kristyaningsih Novita Sari	0.19	0.05	0.04	0.28	Ditolak
11	Meta Ariyani	0.19	0.05	0.04	0.28	Ditolak
12	Prayolita Wahyuningtyas	0.19	0.05	0.004	0.24	Ditolak

Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Ranking Mahasiswa

4.2.8 Tampilan Halaman Laporan Hasil Akhir

Halaman ini merupakan tampilan yang berisikan tentang laporan hasil akhir.



No	Nama Mahasiswa	Rata-Rata Raport	Prestasi	Test	Asal Sekolah	Keputusan
1	Bernadetta Laras Mei Daningtyas	9.50	Provinsi	Lulus	SMA Xaverius Pringsewu	Diterima
2	Ignatius Bisma Sebastian	9.20	Provinsi	Lulus	SMA Xaverius Pringsewu	Diterima
3	Gilbert Pius Valeriyen Raditya	9.00	Tidak Ada	Tidak Lulus	SMA Negeri 2 Tulang Bawang Udik	Diterima
4	Margareta Selfi Pertiwi	9.00	Provinsi	Lulus	SMK Negeri Sukoharjo	Diterima
5	Novi Kusuma Wati	9.00	Tidak Ada	Tidak Lulus	SMA Negeri 1 Ngambur	Diterima
6	Dosius Desto Legitanus	8.70	Sekolah	Lulus	SMA Negeri 1 Seputh Raman	Diterima
7	Favian Cahyo Wibowo Aswi	8.60	Sekolah	Lulus	SMA Yos Sudarso Metro	Diterima
8	Gregorius Yovanda Andi Pratama	8.60	Sekolah	Lulus	SMA Adiguna Bandar Lampung	Diterima
9	Julius Bagas Koro	8.50	Sekolah	Lulus	SMA Xaverius Pringsewu	Ditolak
10	Kristyaningsih Novita Sari	8.40	Sekolah	Lulus	SMK PSM Randublatung	Ditolak
11	Saskia Dwi Fransiska	8.30	Sekolah	Tidak Lulus	SMA Lentera Harapan Jati Agung	Ditolak
12	Alexander Prasetyo	8.20	Sekolah	Lulus	SMA Xaverius Bandar Lampung	Ditolak
13	Meta Ariyani	8.20	Sekolah	Lulus	SMK Negeri 1 Ngambur	Ditolak

Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Laporan Akhir

4.2.9 Tampilan Cetak Laporan Hasil Akhir

Halaman ini merupakan halaman yang berisikan hasil cetak laporan mahasiswa baru yang akan mendapatkan beasiswa.



**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI GENTARAS
BANDAR LAMPUNG**

Jl. Purnawirawan NO.14 Gedung Meneng, Bandar Lampung - Indonesia 35145
Telp. 0721-781403, Fax. 0721-703193, Hotline 24 Jam 0721-9008030
Email: gentaras@gmail.com Website: <http://www.ptsgentaras.ac.id>

LAPORAN BEASISWA

No.	Nama Mahasiswa	Rata-Rata Raport	Prestasi	Test	Asal Sekolah	Keputusan
1	Bernadetta Laras Mei Daningtyas	9.50	Provinsi	Lulus	SMA Xaverius Pringsewu	Diterima
2	Ignatius Bisma Sebastian	9.20	Provinsi	Lulus	SMA Xaverius Pringsewu	Diterima
3	Gilbert Pius Valeriyen Raditya	9.00	Tidak Ada	Tidak Lulus	SMA Negeri 2 Tulang Bawang Udik	Diterima
4	Margareta Selfi Pertiwi	9.00	Provinsi	Lulus	SMK Negeri Sukoharjo	Diterima
5	Novi Kusuma Wati	9.00	Tidak Ada	Tidak Lulus	SMA Negeri 1 Ngambur	Diterima
6	Dosius Desto Legitanus	8.70	Sekolah	Lulus	SMA Negeri 1 Seputh Raman	Diterima
7	Favian Cahyo Wibowo Aswi	8.60	Sekolah	Lulus	SMA Yos Sudarso Metro	Diterima
8	Gregorius Yovanda Andi Pratama	8.60	Sekolah	Lulus	SMA Adiguna Bandar Lampung	Diterima
9	Julius Bagas Koro	8.50	Sekolah	Lulus	SMA Xaverius Pringsewu	Ditolak
10	Kristyaningsih Novita Sari	8.40	Sekolah	Lulus	SMK PSM Randublatung	Ditolak
11	Saskia Dwi Fransiska	8.30	Sekolah	Tidak Lulus	SMA Lentera Harapan Jati Agung	Ditolak
12	Alexander Prasetyo	8.20	Sekolah	Lulus	SMA Xaverius Bandar Lampung	Ditolak
13	Meta Ariyani	8.20	Sekolah	Lulus	SMK Negeri 1 Ngambur	Ditolak
14	Prayolita Wahyuningtyas	8.20	Sekolah	Tidak Lulus	SMA Negeri 1 Sukoharjo	Ditolak
15	Alosius Irgi Sheridandi	7.90	Tidak Ada	Lulus	SMA Xaverius Pringsewu	Ditolak
16	Elisabeth Lusi Tania	7.80	Sekolah	Tidak Lulus	SMK Kridawisata Bandar Lampung	Ditolak
17	Monaruli Paulina Habeanan P	7.80	Sekolah	Tidak Lulus	SMA Santo Mikhael Pangururan	Ditolak
18	Nelly Nurhayani L.T. Tobing	7.80	Sekolah	Lulus	SMA Negeri 11 Bandar Lampung	Ditolak
19	Patrecia Dinda Francydora	7.80	Sekolah	Tidak Lulus	SMA Xaverius Pringsewu	Ditolak
20	Rosalia Dwi Murniyati	7.60	Provinsi	Lulus	SMK Negeri 1 Kalianda	Ditolak

Bandar Lampung, 05 April 2022
Ketua STIE Gentaras,

Lydia Sumiyati, S.E., M.M., M.S.Ak.
NIDN. 0219105801

Gambar 4. 9 Tampilan Cetak Laporan Hasil Akhir

Pengujian sistem dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari sistem. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam pengujian perangkat lunak penulis menggunakan unit *testing* dengan menggunakan *black box* pengujian yang dilakukan oleh pengguna sistem apakah tampilan sesuai atau belum.

Tabel 4. 1 Black Box Testing

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hal Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu <i>Login</i>	<i>Login</i> sebagai administrator	Berhasil <i>login</i> administrator	Sesuai
Tombol Menu	Menekan tombol menu aplikasi	Menampilkan daftar menu-menu aplikasi	Sesuai
Menu <i>Home Page</i>	Menampilkan Halaman Awal Sistem	Berhasil menampilkan halaman awal	Sesuai
Menu Mahasiswa	Menampilkan halaman yang berisikan data-data mahasiswa	Menampilkan Data mahasiswa baru 2021	Sesuai
Menu Proses Keputusan	Menampilkan langkah-langkah proses keputusan	Menampilkan informasi proses keputusan berdasarkan metode ahp	Sesuai
Menu Perhitungan AHP	Menampilkan hasil perhitungan	Berhasil menampilkan hasil perhitungan	Sesuai
Menu Hasil Keputusan	Menampilkan info hasil keputusan	Berhasil Menampilkan hasil keputusan	Sesuai
Menu Ranking Mahasiswa	Menampilkan info ranking mahasiswa	Berhasil menampilkan ranking mahasiswa	Sesuai

Menu Laporan Hasil Akhir	Menampilkan hasil akhir yang menerima beasiswa	Menampilkan Laporan Hasil Akhir	Sesuai
Cetak Laporan Penerima Beasiswa	Menampilkan hasil cetak laporan penerima beasiswa	Berhasil menampilkan hasil cetak laporan	Sesuai
Menu Logout	Logout kembali ke menu awal	Berhasil logout ke halaman awal	Sesuai