

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program merupakan tahap penerapan hasil perancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi yang dapat dijalankan. Pada tahap ini, sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa menggunakan metode MABAC pada PT. Vinix Seven Aurum diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL sesuai dengan rancangan *input*, *output*, dan struktur data yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Adapun implementasi program sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa menggunakan metode MABAC pada PT. Vinix Seven Aurum dapat dilihat sebagai berikut:

5.1.1 Implementasi *Output*

Implementasi *output* merupakan implementasi yang menggambarkan dan menampilkan keluaran (*output*) yang dihasilkan oleh sistem. Berikut merupakan implementasi *output* sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa menggunakan metode MABAC pada PT. Vinix Seven Aurum.

1. Implementasi Halaman Beranda

Halaman beranda merupakan halaman utama yang dapat diakses oleh admin dan pimpinan. Halaman ini adalah halaman pertama yang akan ditampilkan kepada pengguna setelah berhasil *login* dan berfungsi menampilkan informasi umum perusahaan. Tampilan implementasi halaman beranda untuk admin dan pimpinan hampir sama, yang membedakan adalah menu utama pada pimpinan

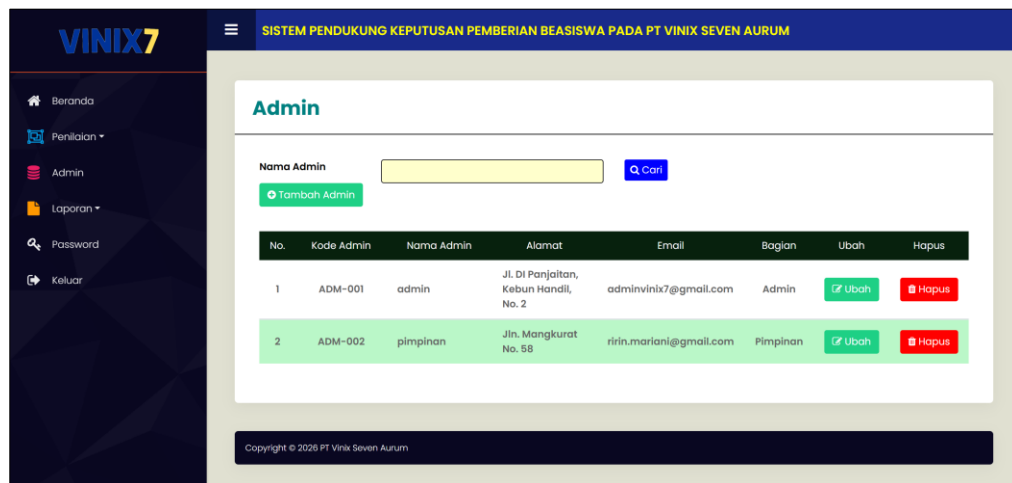
hanya terdiri atas Beranda, Penilaian (Hasil Pemberian Beasiswa), Admin, Laporan, Password, dan Keluar. Gambar 5.1 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.26.



Gambar 5.1 Implementasi Halaman Beranda

2. Implementasi Halaman Admin

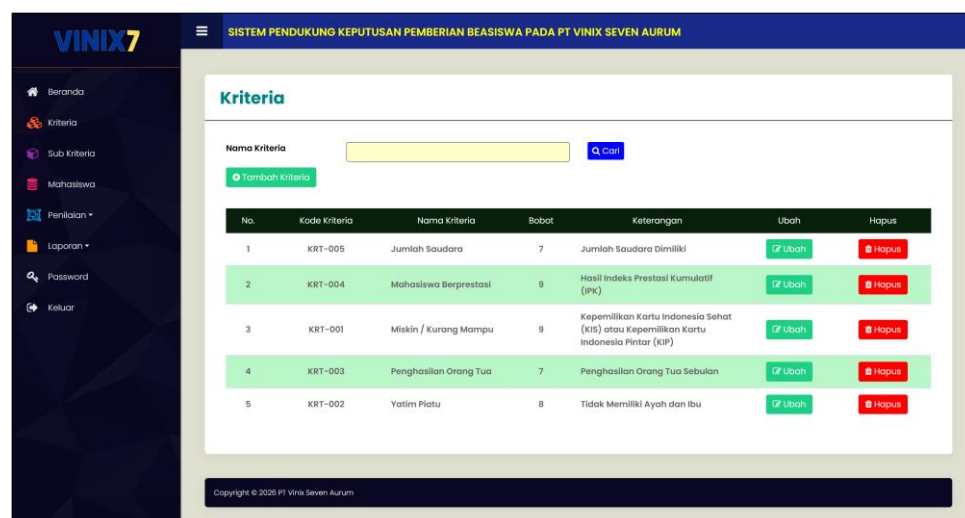
Halaman admin merupakan halaman yang dapat diakses oleh pimpinan untuk melihat semua data admin yang telah tersimpan dan melakukan pencarian admin berdasarkan nama admin yang tersedia. Selain itu, pada halaman ini pimpinan juga dapat menambah, mengubah, dan menghapus data admin sesuai kebutuhan. Gambar 5.2 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.27.



Gambar 5.2 Implementasi Halaman Admin

3. Implementasi Halaman Kriteria

Halaman kriteria merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk melihat semua data kriteria yang telah tersimpan dan melakukan pencarian kriteria berdasarkan nama kriteria yang tersedia. Selain itu, pada halaman ini admin juga dapat menambah, mengubah, dan menghapus data kriteria sesuai kebutuhan. Gambar 5.3 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.28.



Gambar 5.3 Implementasi Halaman Kriteria

4. Implementasi Halaman Sub Kriteria

Halaman sub kriteria merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk melihat semua data sub kriteria yang telah tersimpan, termasuk menambah, mengubah, dan menghapus data sub kriteria sesuai kebutuhan. Gambar 5.4 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.29.

VINIX7 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BEASISWA PADA PT VINIX SEVEN AURUM

Sub Kriteria Miskin / Kurang Mampu (KRT-001)

[Tambah Sub Kriteria](#)

No.	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Ubah	Hapus
1	SKRT-002	Tidak Memiliki KIS / KIP	3	Ubah	Hapus
2	SKRT-001	Memiliki KIS / KIP	5	Ubah	Hapus

Sub Kriteria Yatim Piatu (KRT-002)

[Tambah Sub Kriteria](#)

No.	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Ubah	Hapus
1	SKRT-006	Memiliki Ayah dan Ibu	1	Ubah	Hapus
2	SKRT-005	Tidak Memiliki Ibu	3	Ubah	Hapus
3	SKRT-004	Tidak Memiliki Ayah	5	Ubah	Hapus
4	SKRT-003	Tidak Memiliki Ayah dan Ibu	7	Ubah	Hapus

Sub Kriteria Penghasilan Orang Tua (KRT-003)

[Tambah Sub Kriteria](#)

No.	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Ubah	Hapus
1	SKRT-009	Penghasilan > 5 Juta	1	Ubah	Hapus
2	SKRT-008	Penghasilan 3 - 5 Juta	4	Ubah	Hapus
3	SKRT-007	Penghasilan 0 - < 3 Juta	7	Ubah	Hapus

Sub Kriteria Mahasiswa Berprestasi (KRT-004)

[Tambah Sub Kriteria](#)

No.	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Ubah	Hapus
1	SKRT-010	IPK < 3.1	1	Ubah	Hapus
2	SKRT-011	IPK 3.1 - 3.19	2	Ubah	Hapus
3	SKRT-012	IPK 3.2 - 3.29	3	Ubah	Hapus
4	SKRT-013	IPK 3.3 - 3.39	4	Ubah	Hapus
5	SKRT-014	IPK 3.4 - 3.49	5	Ubah	Hapus
6	SKRT-015	IPK 3.5 - 3.59	6	Ubah	Hapus
7	SKRT-016	IPK 3.6 - 3.69	7	Ubah	Hapus
8	SKRT-017	IPK 3.7 - 3.79	8	Ubah	Hapus
9	SKRT-018	IPK 3.8 - 3.9	9	Ubah	Hapus
10	SKRT-019	IPK > 3.9	10	Ubah	Hapus

Sub Kriteria Jumlah Saudara (KRT-005)

[Tambah Sub Kriteria](#)

No.	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Ubah	Hapus
1	SKRT-020	< 3 Saudara	1	Ubah	Hapus
2	SKRT-021	3 - 4 Saudara	4	Ubah	Hapus
3	SKRT-022	> 4 Saudara	7	Ubah	Hapus

Copyright © 2020 PT Vinix Seven Aurum

Gambar 5.4 Implementasi Halaman Sub Kriteria

5. Implementasi Halaman Mahasiswa

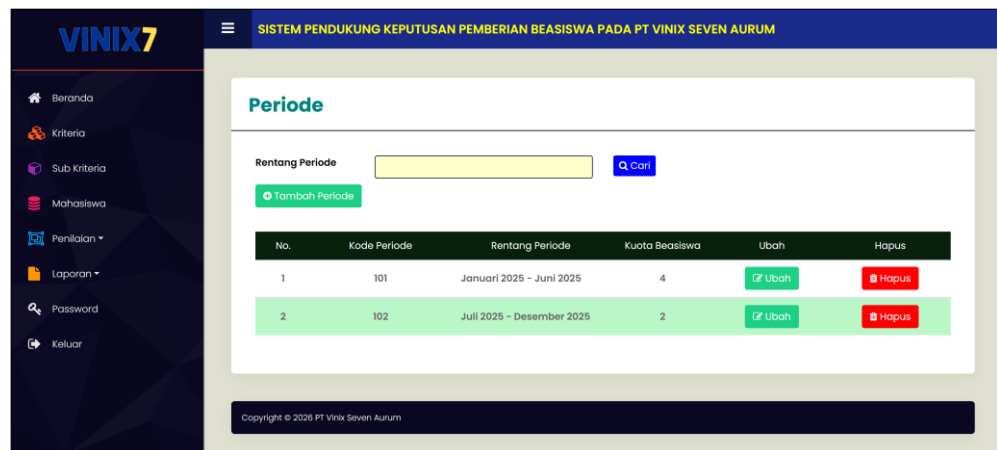
Halaman mahasiswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk melihat semua data mahasiswa yang telah tersimpan dan melakukan pencarian mahasiswa berdasarkan nama mahasiswa yang tersedia. Selain itu, pada halaman ini admin juga dapat menambah, mengubah, dan menghapus data mahasiswa sesuai kebutuhan. Gambar 5.5 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.30.

No	Kode Unik	NIM	Nama Mahasiswa	Universitas	Jurusan	Semester	Alamat	Email	No. HP	Ujian	Tindakan
1	MHS-0001	8030220002	Agus Salim	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Komputer	5	Talang Bangor	agus_salim58@gmail.com	089076587899	Ujian	Hapus
2	MHS-0002	8020220032	Andi Saputra	Universitas Dinamika Bangsa	SI Teknik Informatika	7	Kebun Harati	andi.saputra02@gmail.com	087054563245	Ujian	Hapus
3	MHS-0003	8030220026	Bayu Pradana	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Komputer	6	Telanaipura	bayupradana_0@gmail.com	087054302346	Ujian	Hapus
4	MHS-0004	8040200016	Budi Santosa	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Informasi	7	Jelutung	budi.santosa2@gmail.com	08145554412	Ujian	Hapus
5	MHS-0005	8020200037	Chandra Kurniawan	Universitas Dinamika Bangsa	SI Teknik Informatika	6	Mendalo	chandra.kurniawan0@gmail.com	08126765422	Ujian	Hapus
6	MHS-0006	8040230042	Citra Lestari	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Informasi	5	Talang Bangor	citra_lestar0@gmail.com	080543234522	Ujian	Hapus
7	MHS-0007	8030200058	Dadi Pratama	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Komputer	7	Thehak	dadi.prat@gmail.com	08214555881	Ujian	Hapus
8	MHS-0008	8040200033	Dian Permata	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Informasi	6	Thehak	dianpermata0@gmail.com	085043558867	Ujian	Hapus
9	MHS-0009	8020200054	Eka Putri	Universitas Dinamika Bangsa	SI Teknik Informatika	7	Kebun Kopi	eka.putri19@gmail.com	08117642588	Ujian	Hapus
10	MHS-0010	8030220014	Fajar Nugroho	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Komputer	6	Karang	fajar.nugroho0@gmail.com	082176537889	Ujian	Hapus

Gambar 5.5 Implementasi Halaman Mahasiswa

6. Implementasi Halaman Periode

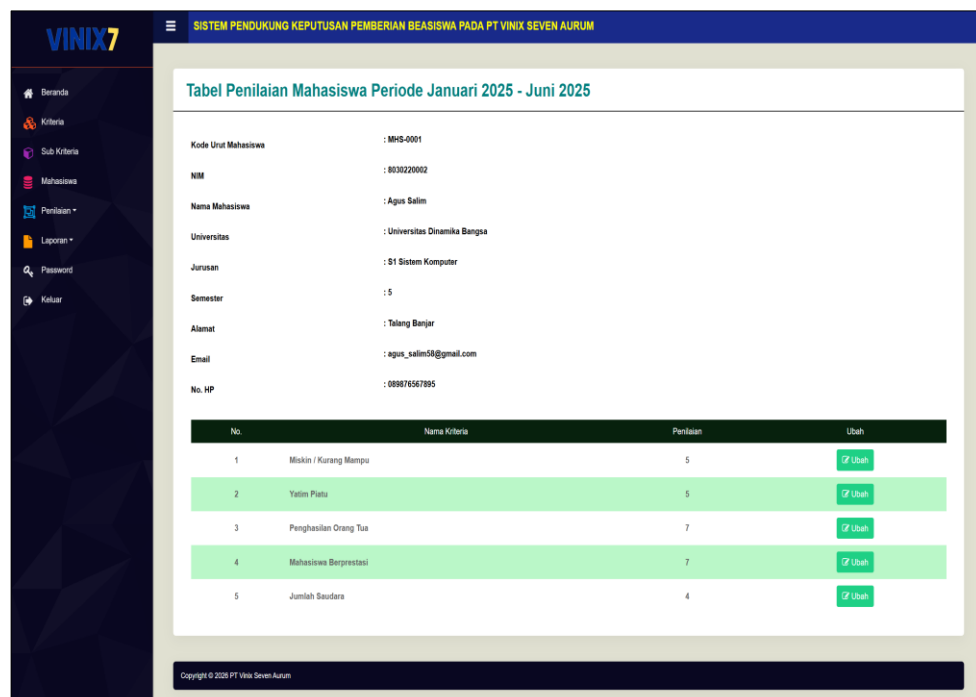
Halaman periode merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk melihat semua data periode yang telah tersimpan dan melakukan pencarian periode berdasarkan rentang periode yang tersedia. Selain itu, pada halaman ini admin juga dapat menambah, mengubah, dan menghapus data periode sesuai kebutuhan. Gambar 5.6 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.31.



Gambar 5.6 Implementasi Halaman Periode

7. Implementasi Halaman Tabel Penilaian Mahasiswa

Halaman tabel penilaian mahasiswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk melihat penilaian mahasiswa tertentu berdasarkan periode serta mengubah penilaiannya berdasarkan kriteria sesuai kebutuhan. Gambar 5.7 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.32.



Gambar 5.7 Implementasi Halaman Tabel Penilaian Mahasiswa

8. Implementasi Halaman Hasil Pemberian Beasiswa

Halaman hasil pemberian beasiswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin dan pimpinan untuk menampilkan data penilaian dan perhitungan serta hasil akhir mahasiswa yang terpilih menerima beasiswa menggunakan metode MABAC. Gambar 5.8 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.33.

VINIX7 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BEASISWA PADA PT VINIX SEVEN AURUM

Penilaian Mahasiswa Periode Januari 2025 - Juni 2025

No.	Kode Uraif Mahasiswa	Nama Mahasiswa	Matriks / Rating Matriks	Nilai Poin	Penghapusan Orang	Mathematics Berprestasi	Jumlah Beasiswa
1	MSIS-0001	Agus Setio	5	5	7	5	5
2	MSIS-0002	Anis Saputra	5	3	7	5	7
3	MSIS-0003	Bayu Pratomo	5	7	7	5	5
4	MSIS-0004	Budi Santoso	5	5	7	5	7
5	MSIS-0005	Chandra Kusnawan	5	1	5	5	5
6	MSIS-0006	Citra Lestari	5	7	5	15	5
7	MSIS-0007	Dani Pratomo	5	1	7	5	1
8	MSIS-0008	Dian Permata	5	7	7	5	1
9	MSIS-0009	Eka Putri	5	1	5	5	1
10	MSIS-0010	Fajar Nugroho	5	3	7	15	7
Maximum			5	1	4	5	1
Minimum			5	1	4	5	1

Normalisasi Matriks

No.	Kode Uraif Mahasiswa	Nama Mahasiswa	Matriks / Rating Matriks	Nilai Poin	Penghapusan Orang	Mathematics Berprestasi	Jumlah Beasiswa
1	MSIS-0001	Agus Setio	1	0.500	1	0.4	0.5
2	MSIS-0002	Anis Saputra	1	0.333	1	0.4	1
3	MSIS-0003	Bayu Pratomo	0	1	1	0.2	0
4	MSIS-0004	Budi Santoso	1	0.500	1	0.4	1
5	MSIS-0005	Chandra Kusnawan	0	0	0	0	0.5
6	MSIS-0006	Citra Lestari	1	1	0	1	0.5
7	MSIS-0007	Dani Pratomo	0	0	1	0.2	0
8	MSIS-0008	Dian Permata	1	1	1	0.4	0
9	MSIS-0009	Eka Putri	0	0	0	0.2	0
10	MSIS-0010	Fajar Nugroho	1	0.333	1	1	1

Elemen Matriks Tertimbang (V)

No.	Kode Uraif Mahasiswa	Nama Mahasiswa	Matriks / Rating Matriks	Nilai Poin	Penghapusan Orang	Mathematics Berprestasi	Jumlah Beasiswa
1	MSIS-0001	Agus Setio	15	13.208	14	12.8	10.5
2	MSIS-0002	Anis Saputra	15	10.664	14	14.4	14
3	MSIS-0003	Bayu Pratomo	5	15	14	10.5	7
4	MSIS-0004	Budi Santoso	15	13.208	14	14.0	14
5	MSIS-0005	Chandra Kusnawan	5	5	7	5	10.5
6	MSIS-0006	Citra Lestari	15	14	7	15	10.5
7	MSIS-0007	Dani Pratomo	5	5	14	10.5	7
8	MSIS-0008	Dian Permata	15	15	14	15.0	7
9	MSIS-0009	Eka Putri	5	5	7	10.5	7
10	MSIS-0010	Fajar Nugroho	15	10.664	14	15	14

Matriks Area Perkiraan Batas

Matriks / Rating Matriks (M1)	Nilai Poin (M2)	Penghapusan Orang (M3)	Mathematics Berprestasi (M4)	Jumlah Beasiswa (M5)
13.8414	13.8568	13.8718	13.7915	9.3397

Elemen Matriks Jarak Alternatif Dari Daerah Perkiraan Perbatasan (Q) dan Nilai Akhir

No.	Kode Uraif Mahasiswa	Nama Mahasiswa	Matriks / Rating Matriks	Nilai Poin	Penghapusan Orang	Mathematics Berprestasi	Jumlah Beasiswa	Nilai Akhir
1	MSIS-0001	Agus Setio	4.3595	1.7972	2.8265	-1.1015	5.7573	6.5441
2	MSIS-0002	Anis Saputra	4.3595	-0.9855	2.8265	0.4862	4.2872	11.6821
3	MSIS-0003	Bayu Pratomo	-4.8414	4.6585	2.8265	-2.8018	-0.7327	-0.2019
4	MSIS-0004	Budi Santoso	4.3595	1.7972	2.8265	0.4862	4.2872	13.7341
5	MSIS-0005	Chandra Kusnawan	-4.8414	-0.9545	-0.2715	-4.7559	5.7873	-10.5019
6	MSIS-0006	Citra Lestari	4.3595	2.6855	-0.2715	0.2852	9.7973	9.6851
7	MSIS-0007	Dani Pratomo	-4.8414	-0.9545	2.8265	-0.9018	-0.7327	-11.2019
8	MSIS-0008	Dian Permata	4.3595	4.6585	2.8265	0.4862	-0.7327	11.1851
9	MSIS-0009	Eka Putri	-4.8414	-0.8845	-0.2715	0.4862	-0.7327	-12.8019
10	MSIS-0010	Fajar Nugroho	4.3595	2.6855	2.8265	-0.2852	4.2872	14.6821

Hasil Pemberian Beasiswa

No.	Kode Uraif Mahasiswa	Nama Mahasiswa	Universitas Dinamika Bangsa	Jumlah	Beasiswa	Nilai Akhir	Hasil
1	MSIS-0010	Fajar Nugroho	Universitas Dinamika Bangsa	51 Sistem Komputer	5	14.8821	Tergolih
2	MSIS-0004	Budi Santoso	Universitas Dinamika Bangsa	51 Sistem Informatika	7	13.7341	Tergolih
3	MSIS-0008	Dian Permata	Universitas Dinamika Bangsa	51 Sistem Informatika	6	11.1851	Tergolih
4	MSIS-0002	Anis Saputra	Universitas Dinamika Bangsa	51 Teknik Informatika	7	11.6821	Tergolih
5	MSIS-0006	Citra Lestari	Universitas Dinamika Bangsa	51 Sistem Informatika	5	9.6851	
6	MSIS-0001	Agus Setio	Universitas Dinamika Bangsa	51 Sistem Komputer	5	6.5441	
7	MSIS-0003	Bayu Pratomo	Universitas Dinamika Bangsa	51 Sistem Komputer	5	-0.2019	
8	MSIS-0007	Dani Pratomo	Universitas Dinamika Bangsa	51 Sistem Komputer	7	-11.2019	
9	MSIS-0009	Eka Putri	Universitas Dinamika Bangsa	51 Teknik Informatika	7	-12.8019	
10	MSIS-0005	Chandra Kusnawan	Universitas Dinamika Bangsa	51 Teknik Informatika	5	-10.5019	

Copyright © 2025 PT VINIX SEVEN AURUM

Gambar 5.8 Implementasi Halaman Hasil Pemberian Beasiswa

9. Implementasi Halaman Laporan Mahasiswa

Halaman laporan mahasiswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin dan pimpinan untuk melihat data-data mahasiswa dalam bentuk laporan yang siap dicetak sesuai kebutuhan. Gambar 5.9 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.34.

VINIX7

PT VINIX SEVEN AURUM

Sleman, Yogyakarta, Indonesia
Telepon : 0877-5977-9655
Tanggal Cetak : 16-03-2026

LAPORAN MAHASISWA

No.	Kode Urut Mahasiswa	NIM	Nama Mahasiswa	Universitas	Jurusan	Semester	Alamat	Email	No. HP
1	MHS-0001	8030220002	Agus Salim	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Komputer	5	Talang Banjar	agus_salm58@gmail.com	089876567895
2	MHS-0002	8020220032	Andi Saputra	Universitas Dinamika Bangsa	SI Teknik Informatika	7	Kebun Handil	andi.saputra02@gmail.com	087654563245
3	MHS-0003	8030220126	Bayu Pradana	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Komputer	6	Telanaipura	bayupradana_01@email.com	087654312346
4	MHS-0004	8040200015	Budi Santoso	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Informasi	7	Jelutung	budi.santoso28@email.com	081245654412
5	MHS-0005	8020210027	Chandra Kurniawan	Universitas Dinamika Bangsa	SI Teknik Informatika	6	Mendalo	chandra.kurniawan00@gmail.com	081256765422
6	MHS-0006	8040230042	Citra Lestari	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Informasi	5	Talang Banjar	citra_lesari01@gmail.com	086543234522
7	MHS-0007	8030200058	Dedi Pratama	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Komputer	7	Thebok	dedi.prtm@gmail.com	082124565811
8	MHS-0008	8040210133	Dian Permata	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Informasi	6	Thebok	dianpermata05@gmail.com	085643558867
9	MHS-0009	8020210054	Eka Putri	Universitas Dinamika Bangsa	SI Teknik Informatika	7	Kebun Kopi	eka.putri99@gmail.com	081157842588
10	MHS-0010	8030220114	Fajar Nugroho	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Komputer	6	Kasang	fajar.nugroho01@gmail.com	082176537889

Dibuat Oleh,

Diperiksa Oleh,

(admin)

(_____)

Cetak

Kembali Ke Menu Utama

Gambar 5.9 Implementasi Halaman Laporan Mahasiswa

10. Implementasi Halaman Laporan Kriteria

Halaman laporan kriteria merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin dan pimpinan untuk melihat data-data kriteria dalam bentuk laporan yang siap dicetak sesuai kebutuhan. Gambar 5.10 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.35.



PT VINIX SEVEN AURUM
 Sleman, Yogyakarta, Indonesia
 Telepon : 0877-5977-9655
 Tanggal Cetak : 04-02-2026

LAPORAN KRITERIA

Tabel Sub Kriteria Miskin / Kurang Mampu (KRT-001)

No	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria
1	SKRT-001	Memiliki KIS / KIP	5
2	SKRT-002	Tidak Memiliki KIS / KIP	3

Tabel Sub Kriteria Yatim Piatu (KRT-002)

No	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria
1	SKRT-003	Tidak Memiliki Ayah dan Ibu	7
2	SKRT-004	Tidak Memiliki Ayah	5
3	SKRT-005	Tidak Memiliki Ibu	3
4	SKRT-006	Memiliki Ayah dan Ibu	1

Tabel Sub Kriteria Penghasilan Orang Tua (KRT-003)

No	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria
1	SKRT-007	Penghasilan 0 - < 3 Juta	7
2	SKRT-008	Penghasilan 3 - 5 juta	4
3	SKRT-009	Penghasilan > 5 juta	1

Tabel Sub Kriteria Mahasiswa Berprestasi (KRT-004)

No	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria
1	SKRT-010	IPK < 3.1	1
2	SKRT-011	IPK 3.1 - 3.19	2
3	SKRT-012	IPK 3.2 - 3.29	3
4	SKRT-013	IPK 3.3 - 3.39	4
5	SKRT-014	IPK 3.4 - 3.49	5
6	SKRT-015	IPK 3.5 - 3.59	6
7	SKRT-016	IPK 3.6 - 3.69	7
8	SKRT-017	IPK 3.7 - 3.79	8
9	SKRT-018	IPK 3.8 - 3.9	9
10	SKRT-019	IPK > 3.9	10

Tabel Sub Kriteria Jumlah Saudara (KRT-005)

No	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria
1	SKRT-020	< 3 Saudara	1
2	SKRT-021	3 - 4 Saudara	4
3	SKRT-022	> 4 Saudara	7

Dibuat Oleh,

 (admin)

Diperiksa Oleh,

 (.....)

[Cetak](#)
[Kembali Ke Menu Utama](#)

Gambar 5.10 Implementasi Halaman Laporan Kriteria

11. Implementasi Halaman Laporan Pemberian Beasiswa

Halaman laporan pemberian beasiswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin dan pimpinan untuk melihat hasil pemberian beasiswa dalam bentuk laporan yang siap dicetak sesuai kebutuhan. Gambar 5.11 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.36.

VINIX7

PT VINIX SEVEN AURUM

Sleman, Yogyakarta, Indonesia

Telepon : 0877-5977-9655

Tanggal Cetak : 16-03-2026

LAPORAN HASIL PEMBERIAN BEASISWA PERIODE JANUARI 2025 - JUNI 2025

No.	Kode Urut Mahasiswa	NIM	Nama Mahasiswa	Universitas	Jurusan	Semester	Total Nilai	Hasil
1	MHS-0010	8030220114	Fajar Nugroho	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Komputer	6	14.6621	Terpilih
2	MHS-0004	8040200015	Budi Santoso	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Informasi	7	13.7341	Terpilih
3	MHS-0008	8040210133	Dian Permata	Universitas Dinamika Bangsa	SI Sistem Informasi	6	11.1981	Terpilih
4	MHS-0002	8020220032	Andi Saputra	Universitas Dinamika Bangsa	SI Teknik Informatika	7	11.0621	Terpilih

Dibuat Oleh,

(admin)

Diperiksa Oleh,

(.....)

Cetak

Kembali Ke Menu Utama

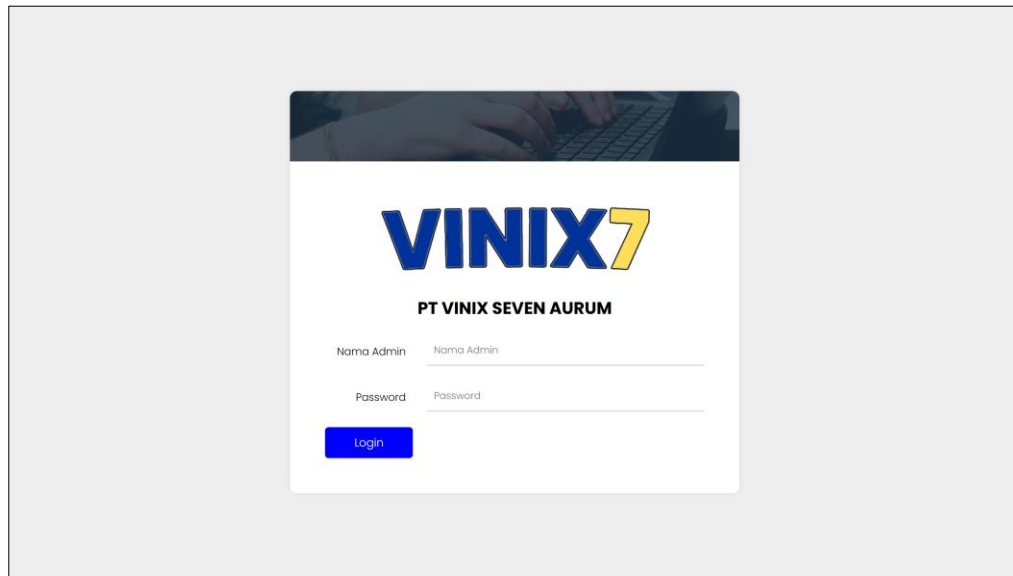
Gambar 5.11 Implementasi Halaman Laporan Pemberian Beasiswa

5.1.2 Implementasi *Input*

Implementasi *input* merupakan implementasi yang menggambarkan dan menampilkan *form-form input* yang dibutuhkan untuk proses pengolahan data *output* pada sistem. Berikut merupakan tampilan implementasi *input* pada sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa menggunakan metode MABAC pada PT. Vinix Seven Aurum.

1. Implementasi Halaman *Login*

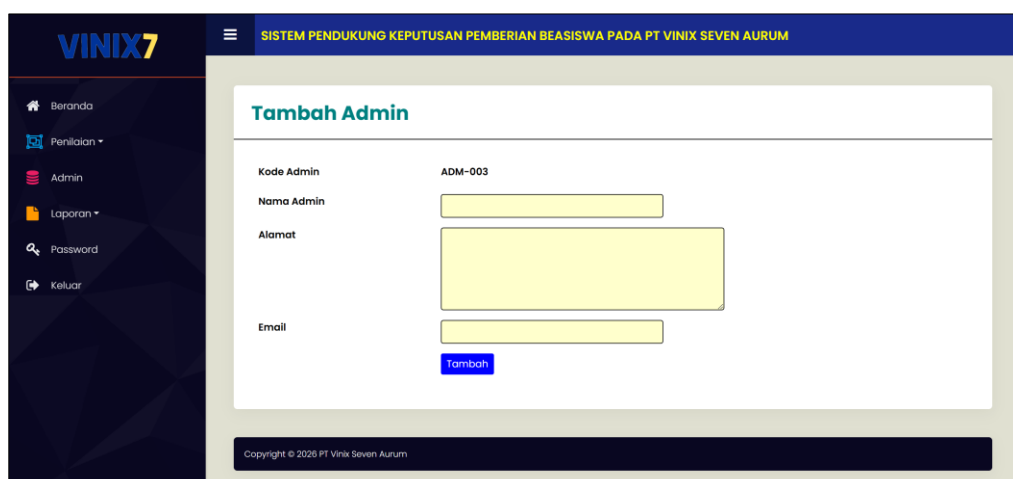
Halaman *login* merupakan *form* yang digunakan admin dan pimpinan untuk dapat masuk ke dalam sistem dengan mengisi nama admin dan *password* yang sesuai. Gambar 5.12 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.37.



Gambar 5.12 Implementasi Halaman Login

2. Implementasi Halaman Tambah Admin

Halaman tambah admin merupakan halaman yang dapat diakses oleh pimpinan untuk menambah data admin baru ke dalam sistem dengan mengisi *form* yang disediakan. Gambar 5.13 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.38.



Gambar 5.13 Implementasi Halaman Tambah Admin

3. Implementasi Halaman Tambah Kriteria

Halaman tambah kriteria merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah data kriteria baru ke dalam sistem dengan mengisi *form* yang disediakan. Gambar 5.14 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.39.

Gambar 5.14 Implementasi Halaman Tambah Kriteria

4. Implementasi Halaman Tambah Sub Kriteria

Halaman tambah sub kriteria merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah data sub kriteria baru ke dalam sistem dengan mengisi *form* yang disediakan. Gambar 5.15 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.40.

Gambar 5.15 Implementasi Halaman Tambah Sub Kriteria

5. Implementasi Halaman Tambah Mahasiswa

Halaman tambah mahasiswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah data mahasiswa baru ke dalam sistem dengan mengisi *form* yang disediakan. Gambar 5.16 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.41.

VINIX7 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BEASISWA PADA PT VINIX SEVEN AURUM

Tambah Mahasiswa

Kode Urut Mahasiswa: MHS-0007

NIM *

Nama Mahasiswa *

Universitas *

Jurusan *

Semester *

Alamat *

Email *

No. HP *

Yatim Piatu *

Penghasilan Orang Tua *

Jumlah Saudara *

Kartu KIS / KIP

Keterangan : * (Wajib Disi).

Copyright © 2026 PT Vinix Seven Aurum

Gambar 5.16 Implementasi Halaman Tambah Mahasiswa

6. Implementasi Halaman Tambah Periode

Halaman tambah periode merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah data periode baru ke dalam sistem dengan mengisi *form* yang disediakan. Gambar 5.17 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.42.

Gambar 5.17 Implementasi Halaman Tambah Periode

7. Implementasi Halaman Tambah Penilaian Mahasiswa

Halaman tambah penilaian mahasiswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah data penilaian mahasiswa baru berdasarkan kriteria ke dalam sistem. Prosedur dari penambahan ini adalah admin harus menentukan mahasiswa yang penilaiannya ingin ditambahkan beserta periode di mana mahasiswa tersebut akan diseleksi terlebih dahulu. Setelah itu, admin baru dapat menginput penilaian sesuai kebutuhan. Gambar 5.18 dan 5.19 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.43 dan 4.44.

Gambar 5.18 Implementasi Halaman Tambah Penilaian Mahasiswa – 1

VINIX7 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BEASISWA PADA PT VINIX SEVEN AURUM

Tambah Penilaian Mahasiswa Periode Januari 2025 - Juni 2025

Kode Urut Mahasiswa : MHS-001
 NIM : 8040220176
 Nama Mahasiswa : Farhan Maulana
 Universitas : Universitas Dinamika Bangsa
 Jurusan : SI Sistem Informasi
 Semester : 5
 Alamat : Jelutung
 Email : farhan_min@gmail.com
 No. HP : 081256787654

Nama Kriteria	Penilaian
Miskin / Kurang Mampu (KRT-001)	Tidak Memiliki KPS ,Nilai = 3
Yatim Piatu (KRT-002)	Memiliki Ayah dan Ibu ,Nilai = 1
Penghasilan Orang Tua (KRT-003)	Penghasilan 3 - 5 Juta ,Nilai = 4
Mahasiswa Berprestasi (KRT-004)	IPK > 3.9 (Nilai: 10)
Jumlah Saudara (KRT-005)	3 - 4 Saudara ,Nilai = 4

Tambah

Copyright © 2026 PT Vinix Seven Aurum

Gambar 5.19 Implementasi Halaman Tambah Penilaian Mahasiswa – 2

8. Implementasi Halaman Cari Tabel Penilaian Mahasiswa

Halaman cari tabel penilaian mahasiswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk mencari tabel penilaian mahasiswa tertentu berdasarkan periode sesuai kebutuhan. Gambar 5.20 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.45.

VINIX7 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BEASISWA PADA PT VINIX SEVEN AURUM

Tabel Penilaian Mahasiswa

Mahasiswa

Periode

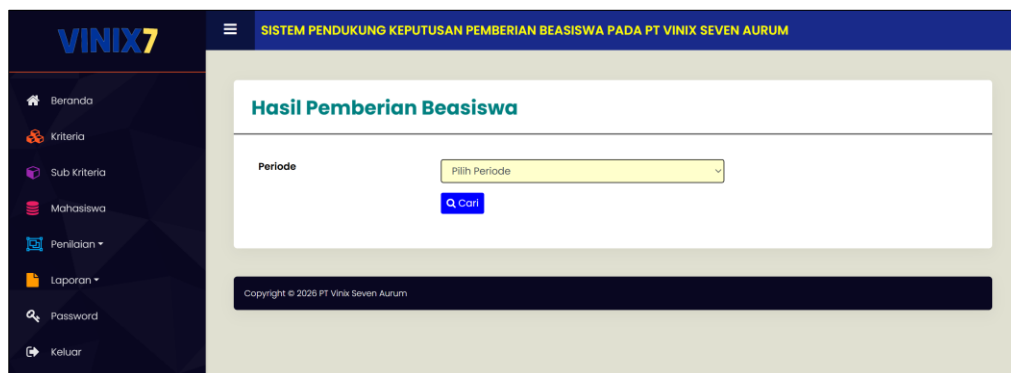
Cari

Copyright © 2026 PT Vinix Seven Aurum

Gambar 5.20 Implementasi Halaman Cari Tabel Penilaian Mahasiswa

9. Implementasi Halaman Cari Hasil Pemberian Beasiswa

Halaman cari hasil pemberian beasiswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin dan pimpinan untuk mencari hasil pemberian beasiswa berdasarkan periode sesuai kebutuhan. Gambar 5.21 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.46.



Gambar 5.21 Implementasi Halaman Cari Hasil Pemberian Beasiswa

10. Implementasi Halaman Cari Laporan Pemberian Beasiswa

Halaman cari laporan pemberian beasiswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin dan pimpinan untuk mencari laporan pemberian beasiswa berdasarkan periode sesuai kebutuhan. Gambar 5.22 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.47.



Gambar 5.22 Implementasi Halaman Cari Laporan Pemberian Beasiswa

11. Implementasi Halaman Ubah *Password*

Halaman ubah *password* merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin dan pimpinan untuk mengubah *password* yang sebelumnya telah tersimpan di dalam sistem melalui *form* yang disediakan. Gambar 5.23 di bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.48.

Gambar 5.23 Implementasi Halaman Ubah *Password*

5.2 PENGUJIAN

Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian terhadap sistem menggunakan metode *black box testing*, yaitu metode pengujian yang berfokus pada pengujian fungsional sistem berdasarkan masukan dan keluaran yang dihasilkan, tanpa memperhatikan struktur internal program. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa setiap fungsi pada sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa yang dirancang telah berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang ditetapkan. Adapun tabel-tabel pengujian yang dilakukan terhadap sistem ini dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada <i>login</i> berhasil dengan data valid	- Menjalankan sistem - Mengisi <i>form login</i> dengan data valid - Klik <i>Login</i>	Nama admin dan <i>password</i> yang benar	Berhasil <i>login</i> dan langsung menuju ke halaman beranda	Berhasil <i>login</i> dan langsung menuju ke halaman beranda	Baik
2	Pengujian pada <i>login</i> gagal dengan data tidak valid	- Menjalankan sistem - Mengisi <i>form login</i> dengan data yang salah - Klik <i>Login</i>	Nama admin dan <i>password</i> yang salah	Gagal <i>login</i> dan sistem menampilkan pesan kesalahan	Gagal <i>login</i> dan sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik

Berdasarkan pengujian *login* pada Tabel 5.1, dapat disimpulkan bahwa proses *login* memiliki hasil yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan, baik untuk pengujian *login* berhasil ataupun yang gagal.

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Admin

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian tambah data admin dengan data lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> pimpinan - Klik menu Admin - Klik Tambah Admin - Mengisi <i>form</i> tambah admin dengan lengkap - Klik Tambah	- Nama admin - Alamat - Email	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data admin baru tersimpan	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data admin baru tersimpan	Baik
2	Pengujian tambah data admin tetapi data	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> pimpinan	- Nama admin - Alamat - Email	Sistem menampilkan pesan peringatan	Sistem menampilkan pesan peringatan	Baik

	tidak lengkap	- Klik menu Admin - Klik Tambah Admin - Mengisi <i>form</i> tambah admin tetapi tidak lengkap - Klik Tambah	Tetapi salah satu <i>field</i> belum diisi	dan data admin baru tidak tersimpan	dan data admin baru tidak tersimpan	
3	Pengujian ubah data admin dengan data lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> pimpinan - Klik menu Admin - Klik Ubah pada salah satu data admin - Mengisi data ubahan pada <i>form</i> ubah admin dengan lengkap - Klik Ubah	Mengubah alamat dan email sesuai kebutuhan	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data admin diperbarui	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data admin diperbarui	Baik
4	Pengujian ubah data admin tetapi data tidak lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> pimpinan - Klik menu Admin - Klik Ubah pada salah satu data admin - Mengisi data ubahan pada <i>form</i> ubah admin tetapi tidak lengkap - Klik Ubah	Mengubah alamat sesuai kebutuhan, tetapi email dikosongkan	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data admin tidak diperbarui	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data admin tidak diperbarui	Baik
5	Pengujian hapus data admin	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> pimpinan - Klik menu Admin - Klik Hapus pada salah satu data admin dan konfirmasi	Klik tombol Hapus dan Ok untuk konfirmasi	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data admin terhapus	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data admin terhapus	Baik

Berdasarkan pengujian mengelola data admin pada Tabel 5.2, dapat disimpulkan bahwa proses tambah, ubah, dan hapus data admin memiliki hasil yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan.

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Mahasiswa

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian tambah data mahasiswa dengan data lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Mahasiswa - Klik Tambah Mahasiswa - Mengisi <i>form</i> tambah mahasiswa dengan lengkap - Klik Tambah	- NIM - Nama Mahasiswa - Universitas - Jurusan - Semester - Alamat - Email - No. HP - Pilihan kriteria yatim piatu, penghasilan orang tua, jumlah saudara - Foto kartu KIS/KIP	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data mahasiswa baru tersimpan	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data mahasiswa baru tersimpan	Baik
2	Pengujian tambah data mahasiswa tetapi data tidak lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Mahasiswa - Klik Tambah Mahasiswa - Mengisi <i>form</i> tambah mahasiswa tetapi tidak lengkap - Klik Tambah	- NIM - Nama Mahasiswa - Universitas - Jurusan - Semester - Alamat - Email - No. HP - Pilihan kriteria yatim piatu, penghasilan orang tua, jumlah saudara - Foto kartu KIS/KIP Tetapi salah satu <i>field</i> wajib belum diisi	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data mahasiswa baru tidak tersimpan	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data mahasiswa baru tidak tersimpan	Baik
3	Pengujian ubah data mahasiswa dengan data lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Mahasiswa - Klik Ubah pada salah satu data mahasiswa	Menginput data ubahan mahasiswa sesuai kebutuhan dan tidak ada <i>field</i> yang kosong	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data mahasiswa diperbarui	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data mahasiswa diperbarui	Baik

		- Mengisi data ubahan pada <i>form</i> ubah mahasiswa dengan lengkap - Klik Ubah				
4	Pengujian ubah data mahasiswa tetapi data tidak lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Mahasiswa - Klik Ubah pada salah satu data mahasiswa - Mengisi data ubahan pada <i>form</i> ubah mahasiswa tetapi tidak lengkap - Klik Ubah	Menginput data ubahan mahasiswa sesuai kebutuhan dan ada <i>field</i> yang dikosongkan	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data mahasiswa tidak diperbarui	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data mahasiswa tidak diperbarui	Baik
5	Pengujian hapus data mahasiswa	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Mahasiswa - Klik Hapus pada salah satu data mahasiswa dan konfirmasi	Klik tombol Hapus dan Ok untuk konfirmasi	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data mahasiswa terhapus	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data mahasiswa terhapus	Baik

Berdasarkan pengujian mengelola data mahasiswa pada Tabel 5.3, dapat disimpulkan bahwa proses tambah, ubah, dan hapus data mahasiswa memiliki hasil yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan.

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola Data Kriteria

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian tambah data kriteria dengan	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Kriteria	- Nama kriteria - Bobot nilai	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data kriteria	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data kriteria	Baik

	data lengkap	- Klik Tambah Kriteria - Mengisi <i>form</i> tambah kriteria dengan lengkap - Klik Tambah	- Keterangan	baru tersimpan	baru tersimpan	
2	Pengujian tambah data kriteria tetapi data tidak lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Kriteria - Klik Tambah Kriteria - Mengisi <i>form</i> tambah kriteria tetapi tidak lengkap - Klik Tambah	- Nama kriteria - Bobot nilai - Keterangan Tetapi salah satu <i>field</i> belum diisi	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data kriteria baru tidak tersimpan	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data kriteria baru tidak tersimpan	Baik
3	Pengujian ubah data kriteria dengan data lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Kriteria - Klik Ubah pada salah satu data kriteria - Mengisi data ubahan pada <i>form</i> ubah kriteria dengan lengkap - Klik Ubah	Menginput data ubahan kriteria sesuai kebutuhan dan tidak ada <i>field</i> yang kosong	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data kriteria diperbarui	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data kriteria diperbarui	Baik
4	Pengujian ubah data kriteria tetapi data tidak lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Kriteria - Klik Ubah pada salah satu data kriteria - Mengisi data ubahan pada <i>form</i> ubah kriteria tetapi tidak lengkap - Klik Ubah	Menginput data ubahan kriteria sesuai kebutuhan dan ada <i>field</i> yang dikosongkan	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data kriteria tidak diperbarui	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data kriteria tidak diperbarui	Baik
5	Pengujian hapus data kriteria	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Kriteria - Klik Hapus pada salah satu data kriteria dan konfirmasi	Klik tombol Hapus dan Ok untuk konfirmasi	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data kriteria terhapus	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data kriteria terhapus	Baik

Berdasarkan pengujian mengelola data kriteria pada Tabel 5.4, dapat disimpulkan bahwa proses tambah, ubah, dan hapus data kriteria memiliki hasil yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan.

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Sub Kriteria

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian tambah data sub kriteria dengan data lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Sub Kriteria - Klik Tambah Sub Kriteria pada salah satu kriteria yang tersedia - Mengisi <i>form</i> tambah sub kriteria dengan lengkap - Klik Tambah	- Nama sub kriteria - Nilai sub kriteria	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data sub kriteria baru tersimpan	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data sub kriteria baru tersimpan	Baik
2	Pengujian tambah data sub kriteria tetapi data tidak lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Sub Kriteria - Klik Tambah Sub Kriteria pada salah satu kriteria yang tersedia - Mengisi <i>form</i> tambah sub kriteria tetapi tidak lengkap - Klik Tambah	- Nama sub kriteria - Nilai sub kriteria Tetapi <i>field</i> nama sub kriteria belum diisi	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data sub kriteria baru tidak tersimpan	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data sub kriteria baru tidak tersimpan	Baik
3	Pengujian ubah data sub kriteria dengan data lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Sub Kriteria - Klik Ubah pada salah satu data sub kriteria - Mengisi data ubahan pada <i>form</i> ubah sub	Menginput data ubahan sub kriteria sesuai kebutuhan dan tidak ada <i>field</i>	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data sub kriteria diperbarui	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data sub kriteria diperbarui	Baik

		kriteria dengan lengkap - Klik Ubah	yang kosong			
4	Pengujian ubah data sub kriteria tetapi data tidak lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Sub Kriteria - Klik Ubah pada salah satu data sub kriteria - Mengisi data ubahan pada <i>form</i> ubah sub kriteria tetapi tidak lengkap - Klik Ubah	Menginput data ubahan sub kriteria sesuai kebutuhan dan ada <i>field</i> yang dikosongkan	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data sub kriteria tidak diperbarui	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data sub kriteria tidak diperbarui	Baik
5	Pengujian hapus data sub kriteria	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Sub Kriteria - Klik Hapus pada salah satu data sub kriteria dan konfirmasi	Klik tombol Hapus dan Ok untuk konfirmasi	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data sub kriteria terhapus	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data sub kriteria terhapus	Baik

Berdasarkan pengujian mengelola data sub kriteria pada Tabel 5.5, dapat disimpulkan bahwa proses tambah, ubah, dan hapus data sub kriteria memiliki hasil yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan.

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mengelola Data Periode

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian tambah data periode dengan data lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Penilaian - Klik Periode - Klik Tambah Periode - Mengisi <i>form</i> tambah periode dengan lengkap - Klik Tambah	- Rentang periode - Kuota beasiswa	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data periode baru tersimpan	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data periode baru tersimpan	Baik

2	Pengujian tambah data periode tetapi data tidak lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Penilaian - Klik Periode - Klik Tambah Periode - Mengisi <i>form</i> tambah periode tetapi tidak lengkap - Klik Tambah	- Rentang periode - Kuota beasiswa Tetapi <i>field</i> kuota beasiswa belum diisi	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data periode baru tidak tersimpan	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data periode baru tidak tersimpan	Baik
3	Pengujian ubah data periode dengan data lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Penilaian - Klik Periode - Klik Ubah pada salah satu data periode - Mengisi data ubahan pada <i>form</i> ubah periode dengan lengkap - Klik Ubah	Menginput data ubahan periode sesuai kebutuhan dan tidak ada <i>field</i> yang kosong	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data periode diperbarui	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data periode diperbarui	Baik
4	Pengujian ubah data periode tetapi data tidak lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Penilaian - Klik Periode - Klik Ubah pada salah satu data periode - Menghapus data ubahan pada <i>form</i> ubah periode - Klik Ubah	<i>Field</i> kuota beasiswa dikosongkan	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data periode tidak diperbarui	Sistem menampilkan pesan peringatan dan data periode tidak diperbarui	Baik
5	Pengujian hapus data periode	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Penilaian - Klik Periode - Klik Hapus pada salah satu data periode dan konfirmasi	Klik tombol Hapus dan Ok untuk konfirmasi	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data periode terhapus	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data periode terhapus	Baik

Berdasarkan pengujian mengelola data periode pada Tabel 5.6, dapat disimpulkan bahwa proses tambah, ubah, dan hapus data periode memiliki hasil yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan.

Tabel 5.7 Tabel Pengujian Mengelola Data Penilaian

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian tambah data penilaian mahasiswa	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Penilaian - Klik Tambah Penilaian - Pilih mahasiswa dan periode - Klik Cari - Mengisi <i>form</i> tambah penilaian mahasiswa - Klik Tambah	- Pilih mahasiswa dan periode - Data penilaian mahasiswa berdasarkan kriteria sesuai kebutuhan	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data penilaian mahasiswa baru tersimpan	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data penilaian mahasiswa baru tersimpan	Baik
2	Pengujian ubah data penilaian mahasiswa	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin - Klik menu Penilaian - Klik Tabel Penilaian - Pilih mahasiswa dan periode - Klik Cari - Klik Ubah pada salah satu data penilaian berdasarkan kriteria yang dibutuhkan - Mengisi data ubahan pada <i>form</i> ubah penilaian mahasiswa - Klik Ubah	- Pilih mahasiswa dan periode - Data ubahan penilaian mahasiswa berdasarkan kriteria sesuai kebutuhan	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data penilaian mahasiswa diperbarui	Sistem menampilkan pesan berhasil dan data penilaian mahasiswa diperbarui	Baik

Berdasarkan pengujian mengelola data penilaian pada Tabel 5.7, dapat disimpulkan bahwa proses tambah dan ubah data penilaian memiliki hasil yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan.

Tabel 5.8 Tabel Pengujian Melihat Hasil Pemberian Beasiswa

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian melihat hasil pemberian beasiswa dengan data lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin atau pimpinan - Klik menu Penilaian - Klik Hasil Pemberian Beasiswa - Pilih periode dan isi jumlah mahasiswa yang ingin diberikan beasiswa - Klik Cari	- Pilihan periode	Sistem menampilkan data penilaian dan perhitungan serta hasil akhir mahasiswa yang menerima beasiswa	Sistem menampilkan data penilaian dan perhitungan serta hasil akhir mahasiswa yang menerima beasiswa	Baik
2	Pengujian melihat hasil pemberian beasiswa dengan data tidak lengkap	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin atau pimpinan - Klik menu Penilaian - Klik Hasil Pemberian Beasiswa - Pilih periode tetapi jumlah mahasiswa yang ingin diberikan beasiswa tidak diisi - Klik Cari	- Pilihan periode Tetapi <i>field</i> periode belum dipilih	Sistem menampilkan pesan peringatan dan hasil pemberian beasiswa tidak ditampilkan	Sistem menampilkan pesan peringatan dan hasil pemberian beasiswa tidak ditampilkan	Baik

Berdasarkan pengujian melihat hasil pemberian beasiswa pada Tabel 5.8, dapat disimpulkan bahwa proses melihat hasil pemberian beasiswa memiliki hasil yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan.

Tabel 5.9 Tabel Pengujian Melihat dan Mencetak Laporan

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian melihat dan mencetak laporan	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin atau pimpinan - Klik menu Laporan - Klik salah satu pilihan laporan yang diinginkan - Khusus Laporan Pemberian Beasiswa, pilih periode, lalu klik Cari - Klik Cetak	- Pilihan menu laporan - Pilihan periode (untuk Laporan Pemberian Beasiswa)	Sistem menampilkan laporan yang dibutuhkan. Saat klik Cetak, sistem menampilkan dialog pratinjau cetak (<i>print preview</i>) yang disediakan oleh <i>browser</i> , menampilkan dokumen laporan sesuai dengan format yang telah ditentukan.	Sistem menampilkan laporan yang dibutuhkan. Saat klik Cetak, sistem menampilkan dialog pratinjau cetak (<i>print preview</i>) yang disediakan oleh <i>browser</i> , menampilkan dokumen laporan sesuai dengan format yang telah ditentukan.	Baik

Berdasarkan pengujian melihat dan mencetak laporan pada Tabel 5.9, dapat disimpulkan bahwa proses melihat dan mencetak laporan memiliki hasil yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan.

Tabel 5.10 Tabel Pengujian Mengubah *Password*

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian ubah <i>password</i> dengan data lengkap dan	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin atau pimpinan - Klik menu <i>Password</i> - Mengisi <i>form</i> ubah <i>password</i>	- <i>Password</i> lama - <i>Password</i> baru - Konfirmasi <i>password</i> baru	Sistem menampilkan pesan berhasil dan <i>password</i> diperbarui	Sistem menampilkan pesan berhasil dan <i>password</i> diperbarui	Baik

	<i>password</i> lama valid	dengan lengkap dan benar - Klik Ubah				
2	Pengujian ubah <i>password</i> dengan data tidak lengkap dan <i>password</i> lama tidak valid	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin atau pimpinan - Klik menu <i>Password</i> - Mengisi <i>form</i> ubah <i>password</i> dengan tidak lengkap atau data yang tidak valid - Klik Ubah	- <i>Password</i> lama - <i>Password</i> baru - Konfirmasi - Ada <i>field</i> yang dikosongkan, <i>password</i> lama tidak sesuai, atau konfirmasi <i>password</i> baru tidak sama dengan <i>password</i> baru	Sistem menampilkan pesan peringatan jika data tidak lengkap atau konfirmasi <i>password</i> baru tidak sama dengan <i>password</i> baru yang diinput, menampilkan pesan kesalahan jika <i>password</i> lama tidak sesuai, dan <i>password</i> tidak diperbarui oleh sistem	Sistem menampilkan pesan peringatan jika data tidak lengkap atau konfirmasi <i>password</i> baru tidak sama dengan <i>password</i> baru yang diinput, menampilkan pesan kesalahan jika <i>password</i> lama tidak sesuai, dan <i>password</i> tidak diperbarui oleh sistem	Baik

Berdasarkan pengujian mengubah *password* pada Tabel 5.10, dapat disimpulkan bahwa proses mengubah *password* memiliki hasil yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan.

Tabel 5.11 Tabel Pengujian Logout

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian <i>logout</i>	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> admin atau pimpinan - Klik menu Keluar	Klik menu keluar	Sistem langsung menuju ke halaman <i>login</i> dan menampilkan pesan	Sistem langsung menuju ke halaman <i>login</i> dan menampilkan pesan	Baik

				berhasil keluar	berhasil keluar	
--	--	--	--	--------------------	--------------------	--

Berdasarkan pengujian *logout* pada Tabel 5.11, dapat disimpulkan bahwa proses *logout* memiliki hasil yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan.

Secara keseluruhan, berdasarkan tabel pengujian 5.1 sampai 5.11, dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa menggunakan metode MABAC pada PT. Vinix Seven Aurum yang dirancang telah mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan peneliti dan dapat berjalan dengan baik.

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada PT. Vinix Seven Aurum dapat dilihat sebagai berikut:

1. Sistem yang dirancang mampu mempercepat proses penentuan penerima beasiswa menggunakan metode MABAC berdasarkan kriteria dan bobot yang ditentukan melalui perhitungan terkomputerisasi, sehingga menghasilkan penilaian yang lebih akurat dan konsisten sebagai referensi pengambilan keputusan.
2. Sistem yang dirancang memiliki fitur-fitur yang memudahkan pihak PT. Vinix Seven Aurum dalam mengelola data admin, data mahasiswa, data kriteria, data sub kriteria, data periode, data penilaian, hingga melihat hasil pemberian beasiswa yang menampilkan data penilaian beserta perhitungan dan hasil akhir mahasiswa yang terpilih menerima beasiswa.

3. Sistem yang dirancang mampu menyajikan laporan terkait pemberian beasiswa secara otomatis, yang meliputi laporan mahasiswa, laporan kriteria, dan laporan hasil pemberian beasiswa.

Adapun kelebihan dari sistem baru yang telah dibangun ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem mampu mempercepat proses penentuan penerima beasiswa melalui penerapan metode MABAC dengan perhitungan terkomputerisasi, sehingga mengurangi waktu pemrosesan dan beban kerja admin, sekaligus meminimalkan kesalahan perhitungan manual dan menghasilkan hasil penilaian yang lebih akurat serta konsisten.
2. Sistem mampu memberikan referensi keputusan yang terstruktur dan transparan melalui penyajian data penilaian, proses perhitungan, serta hasil akhir, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan terhadap hasil seleksi dan membantu pimpinan menentukan mahasiswa yang layak mendapatkan beasiswa.
3. Seluruh data yang berkaitan dengan proses pemberian beasiswa, seperti data mahasiswa, kriteria, sub kriteria, periode, penilaian, hingga admin, tersimpan dalam satu sistem terpusat, sehingga memudahkan proses pengelolaan, pencarian, dan pembaruan data.
4. Sistem mampu menghasilkan laporan mahasiswa, laporan kriteria, dan laporan pemberian beasiswa secara otomatis dan terstruktur sesuai kebutuhan, sehingga memudahkan pimpinan dalam melakukan pemantauan dan evaluasi hasil seleksi.

Selain kelebihan, sistem baru yang telah dibangun ini juga memiliki sejumlah kekurangan yang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Sistem hanya menerapkan satu metode pendukung keputusan, yaitu MABAC, sehingga belum menyediakan perbandingan hasil dengan metode lain sebagai bahan evaluasi tambahan.
2. Sistem yang dibangun belum dilengkapi dengan sistem pendaftaran beasiswa, sehingga belum terintegrasi dengan mekanisme yang memungkinkan mahasiswa untuk mendaftarkan diri serta melihat hasil keputusan pemberian beasiswa secara mandiri.
3. Sistem yang dibangun belum dilengkapi dengan mekanisme *backup* dan *restore* data secara otomatis, sehingga pemulihan data masih dilakukan secara manual dan berpotensi menimbulkan risiko kehilangan data apabila terjadi gangguan sistem atau kesalahan teknis.