

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 HASIL IMPLEMENTASI PROGRAM

Pada tahap ini penulis melakukan implementasi program yang artinya adalah mengubah sebuah rancangan sistem kedalam bentuk koding program. Selanjutnya dilakukan tahap pengujian dimana pada tahap pengujian penulis menggunakan metode *Black Box* yang difokuskan pada output program.

1. Tampilan Form *Login*

Tampilan form *loading* dapat dilihat pada gambar 4.40 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.28. halaman ini adalah halaman yang pertama kali tampil ketika user pertama kali membuka aplikasi.



Gambar 4.40 Tampilan Form *Login*

2. Tampilan Menu Utama Admin

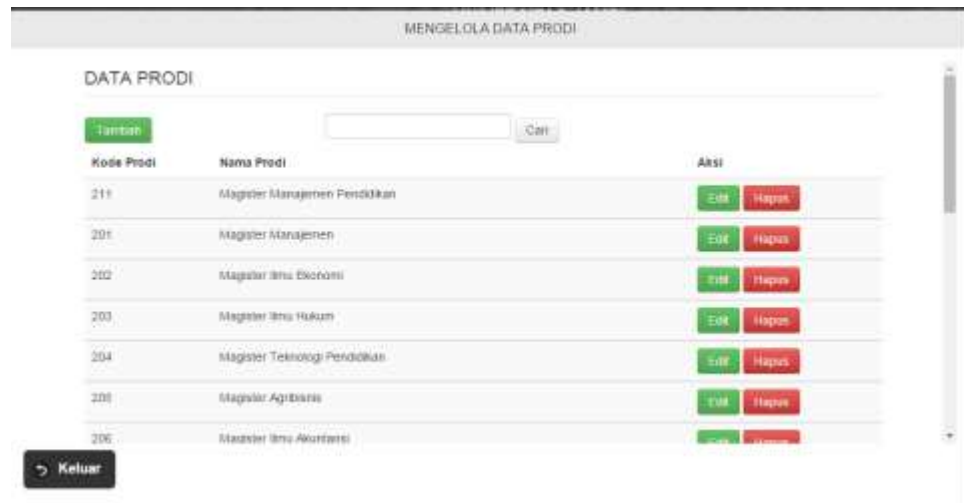
Tampilan menu utama admin dapat dilihat pada gambar 4.41 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.29. halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika proses *login* telah selesai.



Gambar 4.41 Tampilan Menu Utama Admin

3. Tampilan Menu Utama Prodi

Tampilan menu utama prodi dapat dilihat pada gambar 4.42. yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.30. halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika admin memilih tombol prodi.



Gambar 4.42 Tampilan Menu Utama Prodi

4. Tampilan Form Menu Utama Mahasiswa dan Dosen

Tampilan form menu utama mahasiswa dan dosen dapat dilihat pada gambar 4.43. yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.31. halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika mahasiswa dan dosen telah *login*.



Gambar 4.43 Tampilan Form Menu Utama Dosen Pembimbing

5. Tampilan *Form* Input Data Prodi

Tampilan *form input* data prodi dapat dilihat pada gambar 4.44. yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.32. halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika *user* menambah data prodi



The screenshot displays a web interface for managing data. At the top, a grey header bar contains the text 'MENGELOLA DATA PRODI'. Below this, the main content area is titled 'INPUT DATA PRODI'. It features four input fields stacked vertically, labeled 'Kode Prodi', 'Nama Prodi', 'Username', and 'Password'. Underneath these fields are two buttons: a green 'Simpan' button and a red 'Kembali' button. In the bottom left corner of the form area, there is a dark grey button labeled 'Keluar' with a white back arrow icon.

Gambar 4.44. Tampilan *Form* Input Data Prodi

6. Tampilan *Form* Input Data Mahasiswa

Tampilan form input data mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.45. yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.33. halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika admin menambahkan data mahasiswa.

The screenshot displays a web application interface for managing student data. At the top, a grey header bar contains the text 'MENGELOLA DATA MAHASISWA'. Below this, the main content area is titled 'INPUT DATA MAHASISWA'. The form consists of several input fields: 'NIM' (a short text box), 'Nama Mhs' (a longer text box), 'Tempat Lahir' (a text box), 'Tanggal Lahir' (a date picker with a hint 'format : yyyy-mm-dd' and 'ex : 1993-01-30'), 'Jenis Kelamin' (a dropdown menu with 'Pilih' selected), 'Tahun Angkatan' (a dropdown menu with 'Pilih' selected), and 'Judul Tugas Akhir' (a long text box). A dark grey button with a right arrow and the text 'Keluar' is located at the bottom left of the form area.

Gambar 4.45 Tampilan *Form* Input Data Mahasiswa

7. Tampilan *Form* Input Data Dosen Pembimbing

Tampilan *Form* Input Data Dosen Pembimbing dapat dilihat pada gambar 4.46. yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.34. halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika admin menambahkan data dosen pembimbing.

MENGELOLA DATA DOSEN PEMBIMBING

INPUT DATA DOSEN PEMBIMBING

NIP:

Nama Lengkap Dosen:

Username:

Password:

Gambar 4.46 Tampilan *Form* Input Data Dosen Pembimbing

8. Tampilan *Form* Input Data Penetapan Dosen Pembimbing

Tampilan *form* input data penetapan dosen pembimbing dapat dilihat pada gambar 4.47. yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.35.

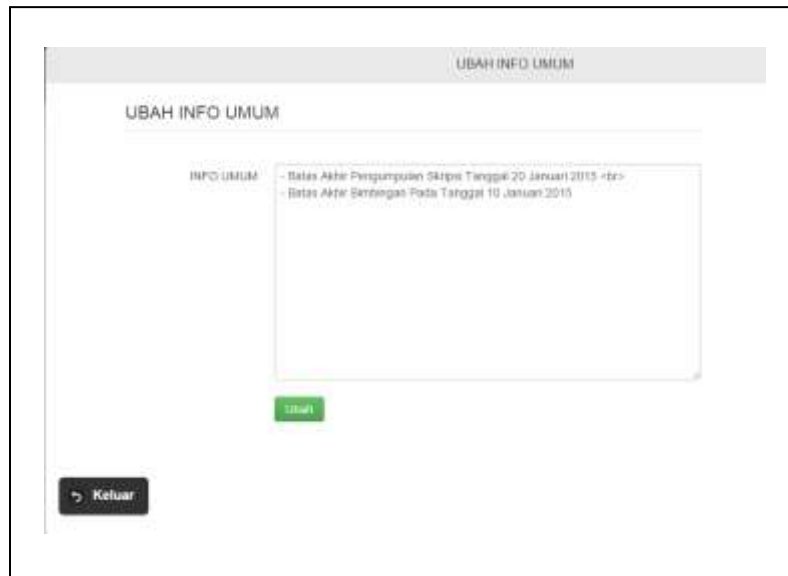
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING

NIP	Nama Dosen Pembimbing	NM	Nama Mahasiswa	Tahun Angkat	Aksi
197702242802121004	BUDI ARIJUS PUTRA S.T., M.T., Ph.D	PDP113001	ANDI GUSTAWAN	2011	Hapus
198811201987081003	Dr. H. CONNY ISKANDAR, M.T.	PDP113001	ANDI GUSTAWAN	2013	Hapus
198911201987081004	Dr. H. CONNY ISKANDAR, M.T.	PDP113002	ISWANDI SAKA PUTRA	2011	Hapus
197702242802121004	BUDI ARIJUS PUTRA S.T., M.T., Ph.D	PDP113002	ISWANDI SAKA PUTRA	2013	Hapus

Gambar 4.47 Tampilan *Form* Input Data Penetapan Dosen Pembimbing

9. Tampilan *Form* Ubah Info

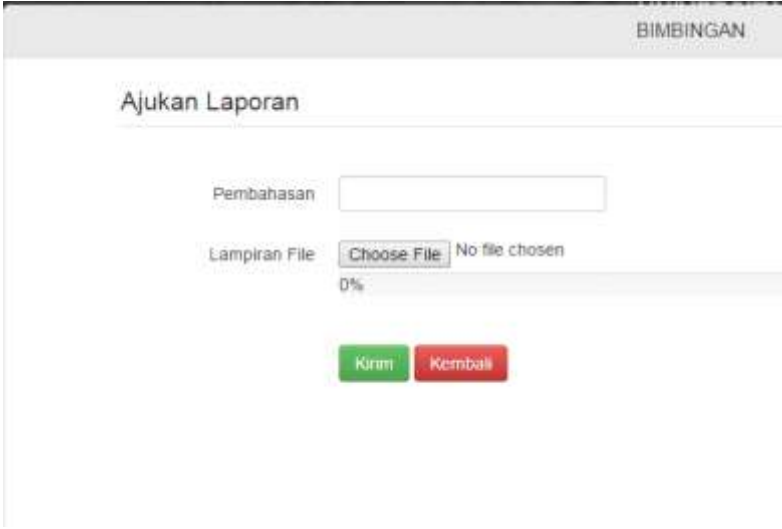
Tampilan *form* ubah info dapat dilihat pada gambar 4.48. yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.36. halaman ini adalah halaman digunakan untuk mengubah informasi seputar bimbingan tugas akhir



Gambar 4.48 Tampilan *Form* Ubah Info

10. Tampilan *Form* Input Pengajuan Laporan

Tampilan *form* pengajuan laporan skor latihan dapat dilihat pada gambar 4.49. yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.37. halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika mahasiswa akan mengajukan bimbingan.



The screenshot shows a web interface for submitting a report. At the top right, the word "BIMBINGAN" is displayed in a grey header bar. Below this, the title "Ajukan Laporan" is centered. The form contains a text input field labeled "Pembahasan". Below it is a file upload section labeled "Lampiran File" with a "Choose File" button, the text "No file chosen", and a progress bar showing "0%". At the bottom of the form are two buttons: a green "Kirim" (Send) button and a red "Kembali" (Back) button.

Gambar 4.49 Tampilan *Form* Ajukan laporan

11. Tampilan *Form* Beri Saran

Tampilan *form* beri saran dapat dilihat pada gambar 4.50. yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.38. halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika dosen pembimbing mengoreksi laporan bimbingan dari mahasiswa.



BIMBINGAN

Berikan Saran

Saran: Perbaiki latar belakang. Pembahasan Lebih spesifik lagi

Lampiran File: Choose File No file chosen 73.docx
0%

Kesimpulan: Perbaiki

Kirim Kembali

Gambar 4.50 Tampilan *Form* Beri Saran

12. Tampilan Kartu Kendali Bimbingan Online

Tampilan kendali bimbingan online dapat dilihat pada gambar 4.51. yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.27. halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika admin mencetak aktru bimbingan online.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PASCASARJANA
UNIVERSITAS JAMBI
MAGISTER ILMU LINGKUNGAN**

Alamat : Jln. H. A. Mansur Telanegara – Jambi 36124 Telp/Fax. (0741) 61129 Email : sekretarapppunja@gmail.com Website : www.unja.ac.id/pps

KARTU KENDALI BIMBINGAN TESIS (ONLINE)

NIM : P2F113002
 NAMA MAHASISWA : ISWANDI EKA PUTRA
 TOPIK : Kontribusi Industri Daur Ulang dalam Upaya Mengurangi Sampah Perkotaan di Samarinda.
 PEMBIMBING : 196911251997031004 - Dr. Ir. DONNY ISKANDAR, M.T

Tanggal Bimbingan	Pembahasan	Saran	Kesimpulan
03-07-2015	tes	Perbaiki	Perbaiki
30-06-2015	BAB I	Perbaiki latar belakang, Pembahasan Lebih spesifik lagi	Perbaiki

KETUA PROGRAM STUDI

Gambar 4.51 Tampilan Kartu Kendali Bimbingan Online

5.2 PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK SISTEM

Penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, yaitu dengan menggunakan metode *Black Box* yang difokuskan pada output yang dihasilkan sistem.

Adapun beberapa tahap pengujian yang telah penulis lakukan adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Modul Login

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul *login* untuk mengetahui apakah proses *login* atau fungsional *login* dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Pengujian Modul *Login*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login</i> (berhasil)	- Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> admin secara benar	- <i>Username</i> dan <i>password</i> yang sesuai dengan <i>database</i>	- berhasil <i>login</i> - masuk ke dalam sistem	- berhasil <i>login</i> - Admin masuk ke dalam sistem	Baik
<i>Login</i> (gagal)	- Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> admin yang salah dan belum terdaftar dalam <i>database</i>	- <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang tidak sesuai dengan <i>database</i>	- Sistem memberikan informasi bahwa <i>username</i> ataupun <i>password</i> yang di masukan salah - Sistem kembali di menu <i>login</i>	- Sistem memberikan informasi bahwa <i>username</i> ataupun <i>password</i> yang di masukan salah - Sistem kembali di menu <i>login</i>	Baik

2. Pengujian Modul Mengelola Tabel Prodi

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data Tabel Prodi oleh prodi untuk mengetahui apakah proses mengelola data Tabel Prodi atau fungsional mengelola data Tabel Prodi dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Pengujian Modul Mengelola Data Prodi

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menambah Data Prodi (berhasil)	- Memilih menu prodi - Menekan tombol tambah - Memasukan data prodi - Menekan tombol simpan	- Data prodi	- Tampil pesan data telah tersimpan	- Tampil pesan data telah tersimpan	Baik
Menambah Data Prodi (gagal)	- Memilih menu prodi - Menekan tombol tambah - Memasukan data prodi yang salah - Menekan tombol simpan	- Data prodi	- Tampil pesan data gagal tersimpan	- Tampil pesan data gagal tersimpan	Baik
Merubah Data Prodi (berhasil)	- Memilih menu prodi - Menekan tombol <i>edit</i> - Memasukan data prodi yang baru - Menekan tombol ubah	- Data prodi	- Tampil pesan data berhasil diubah	- Tampil pesan data berhasil diubah	Baik

MerubahData Prodi (gagal)	- Memilih menu prodi - Menekan tombol <i>edit</i> - Memasukan data prodi yang salah - Menekan tombol ubah	- Data prodi	- Tampil pesan data gagal diubah	- Tampil pesan data gagal diubah	Baik
Hapus data prodi (berhasil)	- Memilih menu prodi - Menekan tombol hapus - Memilih tombol ok pada pesan konfirmasi	-klik hapus	- Tampil pesan data terhapus	- Tampil pesan data terhapus	Baik
Hapus data prodi (gagal)	- Memilih menu prodi - Menekan tombol hapus - Memilih tombol ok pada pesan konfirmasi	- klik hapus	- Tampil pesan data tidak terhapus	- Tampil pesan data tidak terhapus	Baik

3. Pengujian Modul Mengelola Tabel Mahasiswa

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data Tabel Mahasiswa oleh mahasiswa untuk mengetahui apakah proses mengelola data Tabel Mahasiswa atau fungsional mengelola data Tabel Mahasiswa dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Pengujian Modul Mengelola Data Mahasiswa

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menambah Data Mahasiswa (berhasil)	- Memilih menu mahasiswa - Menekan tombol tambah - Memasukan data mahasiswa - Menekan tombol simpan	- Data mahasiswa	- Tampil pesan data telah tersimpan	- Tampil pesan data telah tersimpan	Baik
Menambah Data Mahasiswa (gagal)	- Memilih menu mahasiswa - Menekan tombol tambah - Memasukan data mahasiswa yang salah - Menekan tombol simpan	- Data mahasiswa	- Tampil pesan data gagal tersimpan	- Tampil pesan data gagal tersimpan	Baik
Merubah Data Mahasiswa (berhasil)	- Memilih menu mahasiswa - Menekan tombol <i>edit</i> - Memasukan data mahasiswa yang baru - Menekan tombol ubah	- Data mahasiswa	- Tampil pesan data berhasil diubah	- Tampil pesan data berhasil diubah	Baik
Merubah Data Mahasiswa (gagal)	- Memilih menu mahasiswa - Menekan tombol <i>edit</i> - Memasukan data	- Data mahasiswa	- Tampil pesan data gagal diubah	- Tampil pesan data gagal diubah	Baik

	mahasiswa yang salah - Menekan tombol ubah				
Hapus data mahasiswa (berhasil)	- Memilih menu mahasiswa - Menekan tombol hapus - Memilih tombol ok pada pesan konfirmasi	-klik hapus	- Tampil pesan data terhapus	- Tampil pesan data terhapus	Baik
Hapus data mahasiswa (gagal)	- Memilih menu mahasiswa - Menekan tombol hapus - Memilih tombol ok pada pesan konfirmasi	- klik hapus	- Tampil pesan data tidak terhapus	- Tampil pesan data tidak terhapus	Baik

4. Pengujian Modul Mengelola Tabel Dosen

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data Tabel Dosen oleh dosen untuk mengetahui apakah proses mengelola data Tabel Dosen atau fungsional mengelola data Tabel Dosen dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Pengujian Modul Mengelola Data Dosen

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menambah Data Dosen (berhasil)	- Memilih menu dosen - Menekan tombol tambah	- Data dosen	- Tampil pesan data telah tersimpan	- Tampil pesan data telah tersimpan	Baik

	- Memasukan data dosen - Menekan tombol simpan				
Menambah Data Dosen (gagal)	- Memilih menu dosen - Menekan tombol tambah - Memasukan data dosen yang salah - Menekan tombol simpan	- Data dosen	- Tampil pesan data gagal tersimpan	- Tampil pesan data gagal tersimpan	Baik
Merubah Data Dosen (berhasil)	- Memilih menu dosen - Menekan tombol <i>edit</i> - Memasukan data dosen yang baru - Menekan tombol ubah	- Data dosen	- Tampil pesan data berhasil diubah	- Tampil pesan data berhasil diubah	Baik
MerubahData Dosen (gagal)	- Memilih menu dosen - Menekan tombol <i>edit</i> - Memasukan data dosen yang salah - Menekan tombol ubah	- Data dosen	- Tampil pesan data gagal diubah	- Tampil pesan data gagal diubah	Baik
Hapus data dosen (berhasil)	- Memilih menu dosen - Menekan tombol hapus - Memilih tombol ok pada pesan konfirmasi	- klik hapus	- Tampil pesan data terhapus	- Tampil pesan data terhapus	Baik
Hapus data dosen (gagal)	- Memilih menu dosen - Menekan tombol hapus - Memilih tombol ok pada pesan konfirmasi	- klik hapus	- Tampil pesan data tidak terhapus	- Tampil pesan data tidak terhapus	Baik

5. Pengujian Modul Mengubah Info Untuk Prodi

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengubah informasi untuk prodi oleh admin untuk mengetahui apakah proses perubahan informasi berjalan sebagai mana mestinya. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Pengujian Modul Mengubah Info Untuk Prodi

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengubah Info Untuk Prodi (berhasil)	- Membuka menu info - Mengisi informasi - Tekan tombol ubah	- Info prodi	- Tampil pesan data berhasil diubah	- Tampil pesan data berhasil diubah	Baik
Mengubah Info Untuk Prodi (gagal)	- Membuka menu info - Mengisi informasi - Tekan tombol ubah	- Info prodi	- Tampil pesan data gagal diubah	- Tampil pesan data gagal diubah	Baik

6. Pengujian Modul Mengubah Info Untuk Mahasiswa/Dosen

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengubah informasi untuk mahasiswa/dosen oleh admin untuk mengetahui apakah proses perubahan informasi berjalan sebagai mana mestinya. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.7.

Tabel 5.7 Pengujian Modul Mengubah Info Untuk Mahasiswa/Dosen

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengubah Info Untuk Mahasiswa/Dosen (berhasil)	- Membuka menu info - Mengisi informasi - Tekan tombol ubah	- Info mahasiswa/dosen	- Tampil pesan data berhasil diubah	- Tampil pesan data berhasil diubah	Baik
Mengubah Info Untuk Mahasiswa/Dosen (gagal)	- Membuka menu info - Mengisi informasi - Tekan tombol ubah	- Info mahasiswa/dosen	- Tampil pesan data gagal diubah	- Tampil pesan data gagal diubah	Baik

7. Pengujian Modul Cetak Kartu Kendali Bimbingan

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mencetak kartu kendali bimbingan oleh admin untuk mengetahui apakah proses mencetak kartu kendali bimbingan berjalan sebagai mana mestinya. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.8.

Tabel 5.8 Pengujian Modul Cetak Kartu Kendali Bimbingan

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mencetak Kartu Kendali Bimbingan (berhasil)	- Membuka menu cetak kartu bimbingan - Mengisi nim dan	- Data dosen/mahasiswa	- Tampil Kartu Kendali Bimbingan	- Tampil Kartu Kendali Bimbingan	Baik

	nipdosen - Tekan tombol cetak				
Mencetak Kartu Kendali Bimbingan (gagal)	- Membuka menu cetak kartu bimbingan - Mengisi nim dan nipdosen - Tekan tombol cetak	- Data dosen/mahasiswa	- Kartu Kendali Bimbingan tidak tampil	- Kartu Kendali Bimbingan tidak tampil	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Analisis dari hasil implementasi dan pengujian yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi bimbingan online yang telah dibangun pada program pascasarjana universitas jambi adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang baru membuat bimbingan tesis jadi lebih mudah.
2. Sistem yang baru dapat memudahkan bagi dosen pembimbing dan mahasiswa dalam bimbingan tesis karna tidak terkendala jarak dan waktu.

Terdapat juga beberapa kelebihan dari aplikasi ini , yaitu :

1. Aplikasi dirancang mudah digunakan sehingga tidak memerlukan kemampuan khusus dalam menggunakannya.
2. Tidak membutuhkan spesifikasi perangkat yang terlalu tinggi untuk menjalankan aplikasi bimbingan online ini.