

# SISTEM INFORMASI UNTUK KONSULTASI SKRIPSI TERINTEGRASI

Moch Zainul Abidin<sup>[1]</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
JL. Semolowaru 45 Surabaya 60118: [zainul2382@gmail.com](mailto:zainul2382@gmail.com)

## **Abstract**

*Thesis is a scientific work that must be written by students as one of the requirements for graduating from college. Students writing theses are considered to be able to combine their knowledge and skills in understanding, analyzing, describing, and explaining problems related to the scientific field they are taking.*

*The constraint factor of the thesis consultation process is the lack of a suitable time to meet between lecturers and students and the details of the revisions given by the lecturer to students are not clear. In this process, there are obstacles to thesis guidance which often occur in various campuses, for example at the University of 17 August 1945.*

*PDF editor is a software that can display and modify PDF files that are needed during the tutoring process. Lecturers can directly provide revisions to the file in the form of highlight text, text notes, add text, and drawing tools in the guidance file.*

**Keywords:** Thesis, consultation, PDF editor.

## **Abstrak**

*Skripsi adalah sebuah karya ilmiah yang wajib ditulis oleh mahasiswa sebagai salah satu syarat lulus perguruan tinggi. Mahasiswa menulis skripsi dianggap mampu memadukan pengetahuan dan keterampilannya dalam memahami, menganalisis, menggambarkan, dan menjelaskan masalah yang berhubungan dengan bidang keilmuan yang diambilnya.*

*Faktor kendala dari proses konsultasi skripsi yaitu tidak adanya kecocokan waktu untuk bertemu antara dosen dan mahasiswa dan rincian atas revisi yang diberikan dosen kepada mahasiswa kurang jelas. Pada proses tersebut menjadi kendala atas bimbingan skripsi yang sering terjadi diberbagai kampus contohnya di Universitas 17 Agustus 1945.*

*PDF editor adalah sebuah perangkat lunak yang dapat menampilkan dan memodifikasi file PDF yang sangat dibutuhkan pada proses bimbingan berlangsung. Dosen dapat secara langsung memberikan revisi pada file tersebut berupa highlight text, text note, add text, dan drawing tool pada file bimbingan tersebut.*

**Kata kunci:** Skripsi, konsultasi, PDF editor.

## 1. PENDAHULUAN

Karya tulis Ilmiah atau juga yang disebut dengan Skripsi adalah berupa paparan tulisan hasil penelitian tugas akhir yang membahas suatu permasalahan dan pemecahan masalah dalam ilmu pada masing-masing bidang. Pada tahap akhir perkuliahan semua mahasiswa wajib mengambil mata kuliah skripsi karena skripsi digunakan sebagai prasyarat bagi mahasiswa untuk memperoleh gelar sebagai sarjana pada akademisnya.

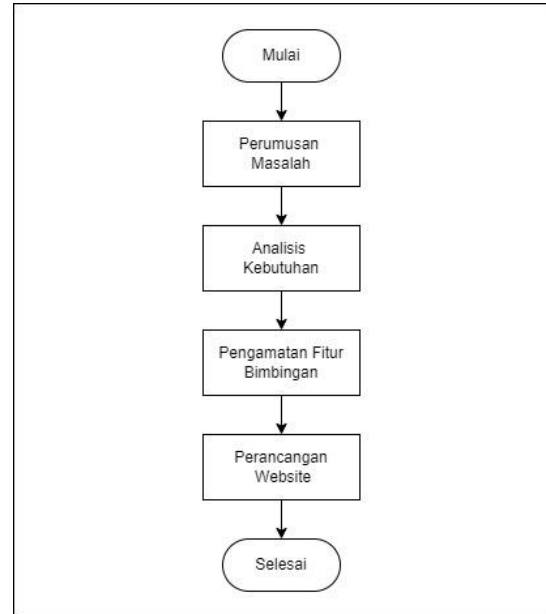
Proses penyusunan skripsi pada setiap kampus mungkin berbeda akan tetapi pada kampus Universitas 17 Agustus 1945 proses penyusunan skripsi sebagai berikut (1) Pengajuan judul, (2) Pengajuan proposal skripsi (3) Mengikuti seminar proposal, (4) Seminar Progres tahap 1, (5) Seminar Progres tahap 2, (6) Pada sidang skripsi akan mendapatkan masukan dari dosen penguji berupa revisi yang harus dilengkapi, (7) Proses revisi berakhir setelah dosen penguji menyetujui laporan, (8) Yudisium adalah pelengkapan berkas yang harus dikumpulkan mahasiswa setelah melakukan proses revisi. Tahapan tersebut adalah tahapan yang harus dilalui setiap mahasiswa sebelum menyandang gelar sarjana.

Akan tetapi ada beberapa kendala pada proses skripsi yang belum menjadi perhatian sehingga dapat mempengaruhi pada jalannya proses skripsi. Yang pertama tidak ada kecocokan waktu pertemuan antara mahasiswa dan dosen sehingga dapat mengganggu proses bimbingan. Yang kedua yaitu kurang jelasnya rincian atas revisi yang diberikan dosen kepada mahasiswa yang dapat menyebabkan kebingungan untuk mahasiswa.

Untuk pusat informasi mengenai skripsi yang berbasis website di kampus Teknik Informatika Untag Surabaya sudah ada namun belum mencakup tentang konsultasi dan pencatatan proses bimbingan antara pihak dosen pembimbing dan mahasiswa. Proses bimbingan merupakan proses kunci yang menentukan keberhasilan penyelesaian skripsi. oleh karena hal itu Sistem Informasi untuk konsultasi skripsi terintegrasi dibuat untuk menunjang kegiatan skripsi agar sistem informasi seputar skripsi lebih terintegrasi.

## 2. METODE PENELITIAN

Pada tahapan penelitian Sistem ini terdapat alur sebagai berikut :



Gambar 1.1 Tahapan Penelitian

Diagram diatas adalah proses dari tahapan penelitian dan terbagi menjadi beberapa bagian yaitu :

### 2.1 Perumusan Masalah

Pada tahap pertama dilakukan wawancara pengumpulan data dilakukan terhadap dosen dan mahasiswa selaku aktor utama pada sistem, apa-apa saja yang menjadi kendala pada proses konsultasi bimbingan skripsi.

### 2.2 Analisis Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan dosen dan mahasiswa menu dan fitur apa saja yang akan diberikan agar dapat menunjang proses bimbingan.

### 2.3 Pengamatan Fitur

Tahapan setelah itu yaitu penentuan fitur penunjang proses konsultasi bimbingan yang akan diterapkan pada website.

#### 2.3.1. File PDF

Format file berkas yang sah, dibuat oleh Adobe pada tahun 1993 digunakan untuk keperluan pertukaran dokumen digital. PDF dapat menyimpan format dokumen dengan utuh sehingga lebih mudah dibagikan. Berkas PDF juga terlihat sama pada perangkat apapun. Dengan demikian dapat dipastikan bahwa semua orang dapat melihat berkas PDF dengan tampilan yang sama.

### 2.3.2. PDF Editor

Perangkat lunak yang dapat mengedit file yang berformat PDF tanpa harus merusak file aslinya biasanya pada editor yang banyak fitur yaitu menambahkan teks, memberi stabilo pada teks, menyematkan pesan, menambahkan foto, link, mecoret, menyematkan file dan voice note.

### 2.4 Perancangan Sistem

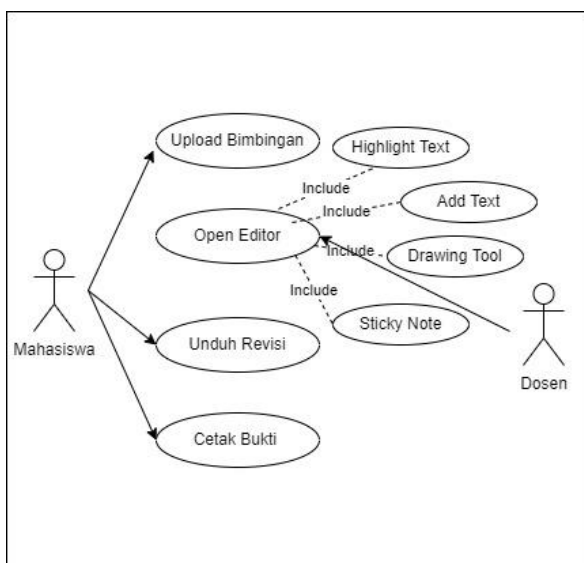
Dilakukan sesuai dengan fitur-fitur yang dibutuhkan untuk dapat menunjang proses bimbingan skripsi yang berlangsung agar mendapatkan hasil yang maksimal untuk mahasiswa dan dosen.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilakukan pada dosen dan mahasiswa Universitas 17 Agustus Surabaya mendapatkan hasil sebagai berikut :

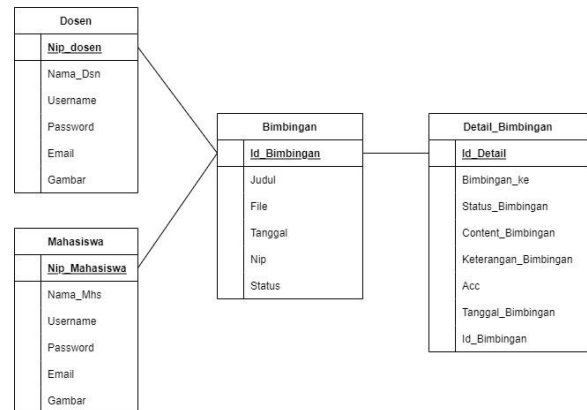
### 3.1. Rancang Bangun Sistem

Pada tahapan ini penulis melakukan perancangan sistem dari data yang telah didapat setelah melakukan proses tahapan penelitian. Pembuatan usecase, flowchart, squence diagram, dan database untuk memudahkan proses perancangan website.



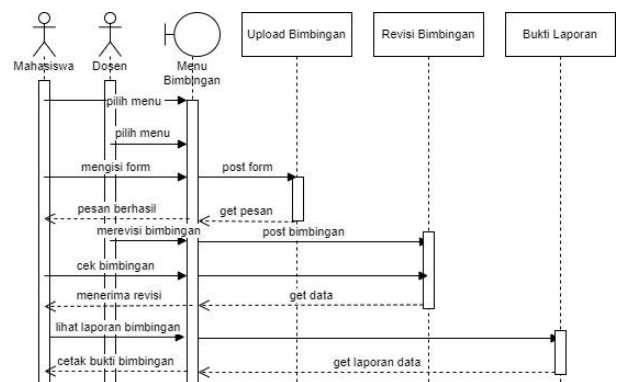
Gambar 3.1 Usecase Diagram Sistem Informasi Konsultasi Bimbingan

Usecase pada bagian diatas adalah proses dimana mahasiswa saat melakukan konsultasi bimbingan kepada dosen pembimbing. Dosen dapat merevisi file bimbingan melalui Open Editor yaitu PDF Editor yang dapat memberikan revisi berupa Highlight Text, Add Text, Drawing Tool, dan Sticky Note. Dengan tujuan revisi yang diberikan oleh dosen kepada mahasiswa dapat dipahami dengan jelas.



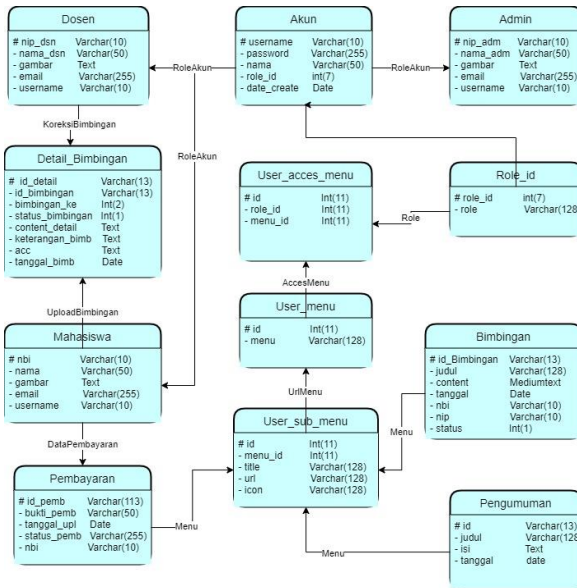
Gambar 3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada ERD diatas adalah detail basis data yang dibutuhkan untuk proses pembuatan database pada menu bimbingan. Data yang diperlukan yaitu rincian atas Dosen, Mahasiswa, Bimbingan, dan Detail bimbingan.

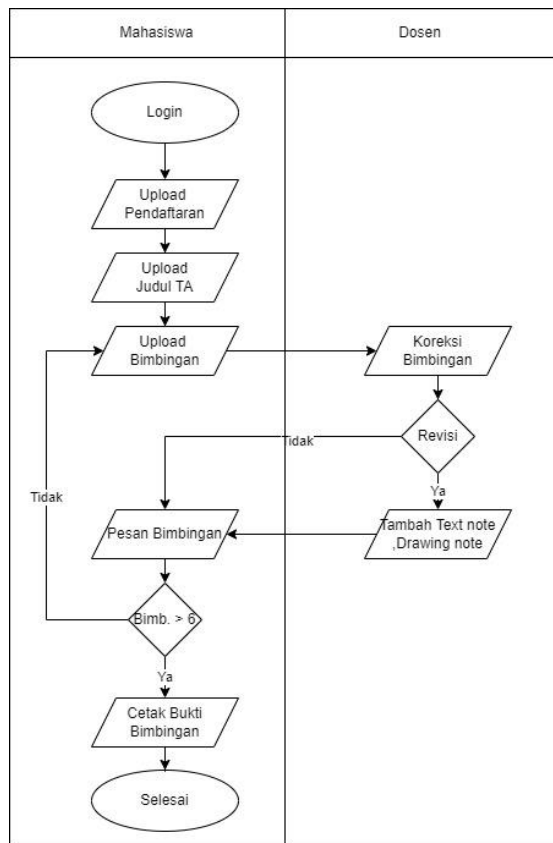


Gambar 3.3 Squence Diagram

Pada squence diagram diatas adalah menjelaskan ketika user melakukan suatu event pada menu bimbingan menghasilkan outputan interaksi antara antarmuka website dengan sistem.



Gambar 1. 4 Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 1. 5 Flowchart Sistem

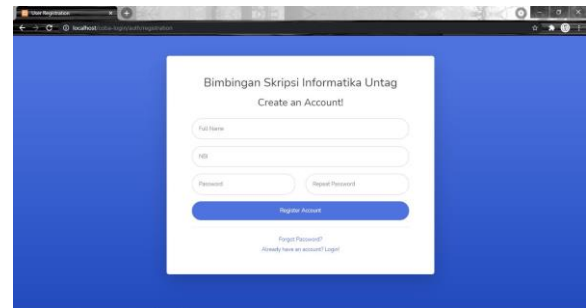
Pada Gambar 1.5 adalah flowchart sistem dari SISTEM INFORMASI UNTUK KONSULTASI SKRIPSI TERINTEGRASI awal dari proses bimbingan yaitu mahasiswa melakukan upload pendaftaran dengan mengisi form yang disediakan. Mahasiswa mengupload

judul untuk Tugas Akhir yang akan diajukan. Setelah mendapat persetujuan mahasiswa dapat melanjutkan ketahapan proses bimbingan yang dilakukan dengan minimal 6 kali bimbingan untuk syarat lulus pada proses bimbingan ini. Tahapan terakhir mahasiswa dapat mencetak bukti bimbingan sebagai syarat kemajuan Sidang Tugas Akhir.

### 3.2. Hasil Antarmuka Sistem

Setelah menganalisa dan perancangan sistem maka tahapan selanjutnya yaitu membuat antarmuka sistem.

Terdapat 3 aktor dalam website yang berbeda yaitu admin koordinator selaku pengurus proses bimbingan, dosen pembimbing, dan mahasiswa.



Gambar 3.2.1 Tampilan User Registrasi

Tampilan awal dari website ini adalah menu registrasi yaitu proses pembuatan akun dengan mengisi form yang telah disediakan.

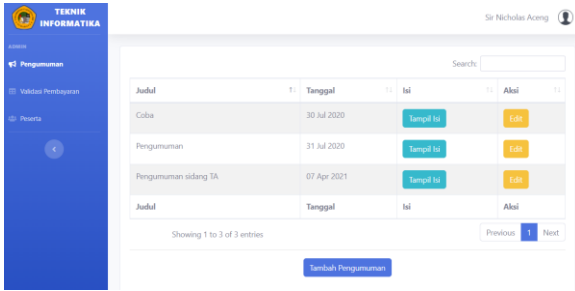


Gambar 3.2.2 Tampilan Login

Semua user pengguna website ini diwajibkan login terlebih dahulu sebelum pengguna dapat mengakses menu dari Sistem informasi ini.

### 3.2.1 Koordinator

Pada admin koordinator mempunyai menu yaitu upload pengumuman, validasi pembayaran, peserta.

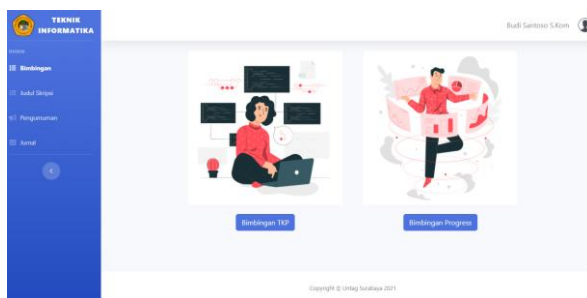


Gambar 3.2.3 Tampilan Antarmuka Koordinator

Pada Gambar 3.2.1 Tampilan utama untuk koordinator terdapat menu upload pengumuman untuk memberikan informasi kepada dosen dan mahasiswa, menu validasi pembayaran untuk proses validasi voucher, dan menu peserta untuk melihat mahasiswa yang mengikuti proses bimbingan Tugas Akhir.

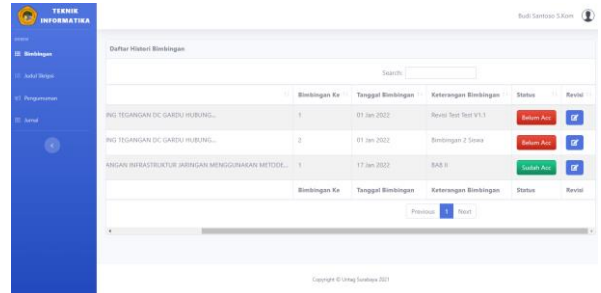
### 3.2.2 Dosen

Pada menu dosen pembimbing mempunyai menu yaitu menu Pengumuman, Bimbingan TKP, Bimbingan Progres, dan menu Jurnal.



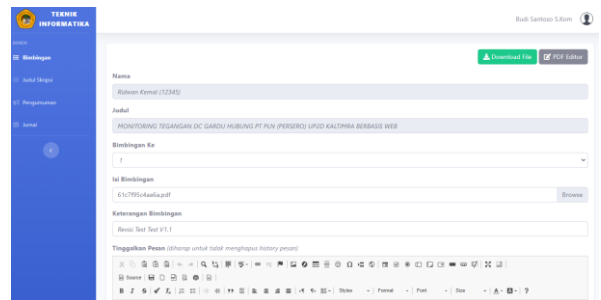
Gambar 3.2.4 Tampilan Antarmuka Dosen

Menu Bimbingan terdapat dua pilihan yaitu menu Bimbingan TKP dan Bimbingan Progress yang memiliki fungsi yang berbeda.



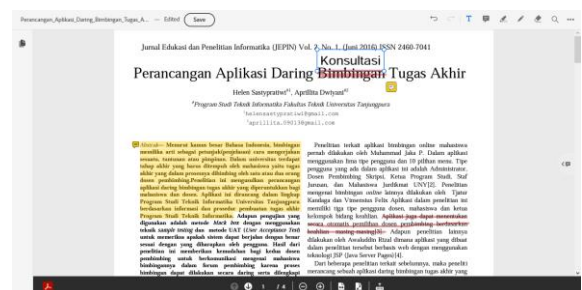
Gambar 3.2.5 Tampilan Bimbingan

Menu Bimbingan Progress yang berisi bimbingan dari mahasiswa yang akan direvisikan kepada dosen yang bersangkutan terdapat Status yang memudahkan dosen untuk melihat apakah sudah di revisi atau belum, dan tombol aksi yaitu akan merevisi file bimbingan mahasiswa.



Gambar 3.2.6 Tampilan Revisi Bimbingan

Tampilan utama dari website Bimbingan ini. Terdapat rincian bimbingan yang telah diajukan dari mahasiswa, dosen dapat memberikan revisi melalui Editor PDF yang telah tersedia di menu ini.



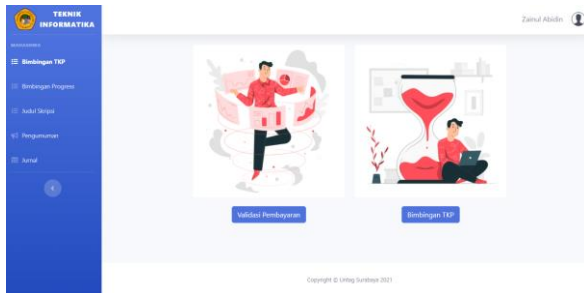
Gambar 3.2.7 Tampilan PDF Editor

Tampilan PDF Editor yang berfungsi untuk merevisi file PDF dari mahasiswa yang bersangkutan yang memiliki beberapa fitur yaitu menambahkan teks, memberikan stabilo pada

teks, komentar, pensil penggambar, penghapus, dan menyematkan sticky note.

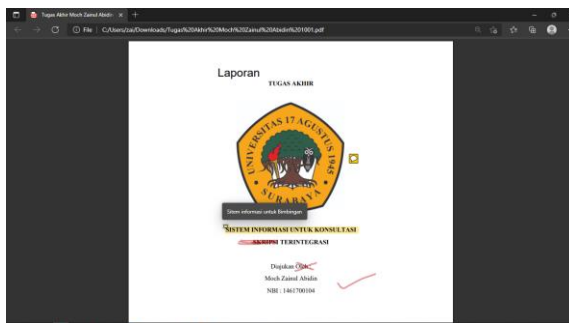
### 3.2.3 Mahasiswa

Pada menu mahasiswa mempunyai menu yaitu menu pengumuman, Bimbingan TKP, Bimbingan Progres, menu Judul dan menu Jurnal.



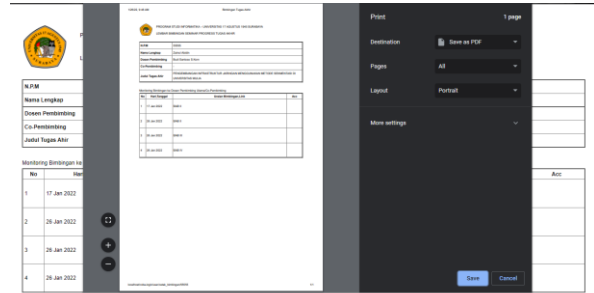
Gambar 3.2.8 Tampilan Antarmuka Mahasiswa

Menu Bimbingan dari mahasiswa yang terdapat dua sub menu. Menu Validasi Pembayaran yaitu menu upload bukti pembayaran untuk bimbingan semua mahasiswa harus mengupload bukti pembayaran terlebih dahulu sebelum lanjut ke tahap bimbingan, Menu Bimbingan TKP yaitu menu untuk upload bimbingan TKP yang akan dibimbing.



Gambar 3.2.9 Tampilan File Setelah direvisi

Tampilan file bimbingan, ketika dokumen dibuka melalui Microsoft Edge open document yang menunjukkan bahwa file tersebut telah direvisi oleh dosen pembimbing yang memberikan revisi secara langsung pada dokumen berupa highlight text, text note, add text, dan drawing pen pada file bimbingan tersebut.



Gambar 3.2.10 Cetak Bukti Bimbingan

Proses terakhir dari website konsultasi bimbingan ini adalah cetak bukti yang menunjukkan bahwa mahasiswa telah mengikuti bimbingan dengan syarat telah melakukan bimbingan sebanyak minimal 6 kali. Bukti tersebut dapat dijadikan untuk syarat pada sidang tugas akhir.

### 3.3. Hasil Pengujian Sistem

Hasil pengujian sistem dari website SISTEM INFORMASI UNTUK KONSULTASI SKRIPSI TERINTEGRASI adalah sebagai berikut :

Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Registrasi	Semua fungsi berjalan dengan sesuai	Normal
Login	Semua fungsi berjalan dengan sesuai	Normal
Upload Pengumuman	Semua fungsi berjalan dengan sesuai	Normal
Upload Judul	Semua fungsi berjalan dengan sesuai	Normal
Upload Pendaftaran	Semua fungsi berjalan dengan sesuai	Normal
Upload Bimbingan	Semua fungsi berjalan dengan sesuai	Normal

Revisi Bimbingan	Semua fungsi berjalan dengan sesuai	Normal
Editor PDF	Semua fungsi berjalan dengan sesuai	Normal
Cetak bukti	Semua fungsi berjalan dengan sesuai	Normal
Upload Jurnal	Semua fungsi berjalan dengan sesuai	Normal

## 4. SIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi tersebut dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Sistem Informasi Konsultasi Skripsi Terintegrasi ini admin dapat melakukan Validasi Pembayaran terhadap mahasiswa yang akan mengikuti Bimbingan skripsi.
- 2) Sistem Informasi Konsultasi Skripsi Terintegrasi ini menyematkan PDF Editor sehingga dosen tidak memerlukan aplikasi pihak ketiga untuk mengedit file PDF.
- 3) Sistem Informasi Konsultasi Skripsi Terintegrasi ini menyematkan PDF Editor sehingga dapat digunakan untuk mengedit file bimbingan.
- 4) Sistem Informasi Konsultasi Skripsi Terintegrasi ini terdapat menu jurnal yg dapat dijadikan bahan refensi Tugas Akhir.

- 5) Sistem Informasi Konsultasi Skripsi Terintegrasi ini mahasiswa mendapatkan cetak bukti Bimbingan.

### 4.2 Saran

Berdasarkan implementasi yang telah dilakukan, sistem ini masih memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu untuk pengembangan selanjutnya peneliti akan mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

- 1) Pada proses bimbingan dosen masih melakukan download file terlebih dahulu, kedepannya dosen dapat mengedit file tanpa harus mendownload file bimbingan.
- 2) Fitur yang ada pada Editor PDF masih kurang, perlu ditambah fitur tambah voice note, tambah foto dan menyematkan file.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Julian, C. Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, *Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan dan Manajemen Keuangan*, (2017, April 01). Volume 3.
- [2]. Yudhi, P. Seminar Nasional Vokasi dan Teknologi (SEMNASVOKTEK). *SISTEM INFORMASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI ONLINE BERBASIS WEB*. (2017, Oktober 28).
- [3]. Harma, OJurnal Teknologi Informasi Mura *.RANCANG BANGUN APLIKASI BIMBINGAN SKRIPSI BERBASIS WEB MOBILE*, .(2019 Desember 02). Vol. 11.
- [4]. Benz, K. *SISTEM INFORMASI BIMBINGAN SKRIPSI BERBASIS WEB DI UNIVERSITAS PELITA HARAPAN*, (2017 Januari 01).Vol. 3.