

# SISTEM INFORMASI PENILAIAN TUGAS AKHIR

Wahyu Fahrozi Rezeki Ramadhan  
Departments Of Informatics  
Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta, Indonesia  
14523233@students.uui.ac.id

**Abstraksi** — Penilaian adalah suatu proses untuk mengambil keputusan dengan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran hasil belajar baik yang menggunakan tes maupun nontes Menurut (Asnawi Zainul., 2001). Menurut (Djemari, 1999) penilaian juga merupakan kegiatan menafsirkan atau mendeskripsikan hasil pengukuran. Sedangkan Menurut (Akhmad, 2008) penilaian (assessment) adalah penerapan berbagai cara dan penggunaan beragam alat penilaian untuk memperoleh informasi tentang sejauh mana hasil belajar peserta didik atau ketercapaian kompetensi (rangkaiannya kemampuan) peserta didik. Penilaian juga dapat menjadi pedoman tentang sebaik apa hasil atau prestasi belajar dari seorang Mahasiswa.

Teknik Informatika merupakan jurusan di Fakultas Teknologi Industri yang selalu berusaha untuk memenuhi kebutuhan akan suatu sistem informasi yang dapat meningkatkan proses kinerja akademik. Salah satu sistem informasi yang belum tersedia untuk sekarang adalah Sistem Informasi Penilaian Tugas Akhir (Tesis).

Proses Penilaian Tugas Akhir hingga saat ini masih menggunakan cara manual, yaitu dosen pembimbing dan penguji memberikan penilaian seminar hasil Tugas Akhir pada sebuah formulir penilaian seminar Tugas Akhir yang telah disiapkan, kemudian dilakukan perhitungan manual untuk menghasilkan nilai akhir sesuai dengan aturan yang berlaku dan hasil penilaian akan diserahkan ke jurusan untuk dimasukkan kedalam Sistem Informasi Akademik.

Berdasarkan Pernyataan di atas, dibutuhkan sebuah sistem Penilaian Tugas Akhir berbasis website yang dapat bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan tim penilai di Universitas Islam Indonesia dalam proses penilaian Tugas Akhir.

Pembuatan sistem ini menggunakan metode *Waterfall*. Tahapan dalam membangun website yaitu analisis, rancangan sistem, database, antarmuka dan pengujian. Pengujian dilakukan dengan *unit testing* dan mempresentasikan mengenai tampilan serta *user testing* Sistem Informasi. Untuk mengetahui apakah website sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi penilaian Tugas Akhir berdasarkan kuesioner, di mana staf jurusan Universitas Islam Indonesia dapat mengelola data mahasiswa dan dosen, mengelola jadwal pendadaran, dan mengelola rekapitulasi laporan serta dosen dapat melakukan Penilaian kepada mahasiswa.

**Kata kunci:** *Waterfall*, Sistem Penilaian Tugas Akhir, Universitas Islam Indonesia.

## I. PENDAHULUAN

Penilaian adalah suatu proses untuk mengambil keputusan dengan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran hasil belajar baik yang menggunakan tes maupun nontes Menurut (Asnawi Zainul., 2001). Menurut (Djemari, 1999) penilaian juga merupakan kegiatan menafsirkan atau mendeskripsikan hasil pengukuran. Sedangkan Menurut (Akhmad, 2008) penilaian (assessment) adalah penerapan berbagai cara dan penggunaan beragam alat penilaian untuk memperoleh informasi tentang sejauh mana hasil belajar peserta didik atau ketercapaian kompetensi (rangkaiannya kemampuan) peserta didik. Penilaian juga dapat menjadi pedoman tentang sebaik apa hasil atau prestasi belajar dari seorang Mahasiswa.

Teknik Informatika merupakan jurusan di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia yang selalu berusaha untuk memenuhi kebutuhan akan suatu sistem informasi yang dapat meningkatkan proses kinerja akademik. Salah satu peningkatan kinerja adalah dalam hal proses penilaian Tugas Akhir. Proses penilaian Tugas Akhir dapat berjalan dengan cepat dan mudah. Proses penilaian tugas akhir merupakan proses untuk menilai dan menguji hasil dari tugas akhir dari seorang mahasiswa. Selain itu Penilaian Tugas Akhir juga merupakan salah satu pertimbangan kelayakan kelulusan mahasiswa

Proses Penilaian Tugas Akhir hingga saat ini di jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia masih menggunakan cara manual, yaitu dosen pembimbing dan penguji memberikan penilaian terhadap mahasiswa pada sebuah rubrik penilaian seminar Tugas Akhir yang telah disiapkan, kemudian dilakukan perhitungan manual untuk menghasilkan nilai akhir sesuai dengan aturan yang berlaku dan hasil penilaian akan diserahkan ke jurusan untuk dimasukkan kedalam Sistem Informasi Akademik. Sementara itu bagi jurusan proses rekap hasil penilaian juga masih bersifat manual dimana staf jurusan melakukan rekap hasil dengan mengumpulkan berkas hasil penialain dalam bentuk kertas. Proses seperti ini seharusnya dapat dilakukan dengan cara yang lebih cepat dan mudah jika terdapat sistem penilaian Tugas Akhir secara *online*, sehingga baik dosen pembimbing maupun dosen penguji dapat memberikan nilai secara langsung pada saat ujian selesai dilaksanakan menggunakan komputer.

Sementara pada staf jurusan dapat melakukan rekap hasil melalui sistem.

Dari Permasalahan di atas, maka dibutuhkan aplikasi Sistem Informasi Penilaian Tugas Akhir berbasis *web*. Sistem ini memiliki dua pengguna yaitu staf jurusan dan dosen Teknik Informatika Universitas Indonesia. Pada sistem ini staf jurusan dapat melakukan pendaftaran mahasiswa yang akan mengikuti ujian penilaian Tugas Akhir dan dapat melakukan rekapitulasi hasil ujian penilaian Tugas Akhir mahasiswa. Sementara itu dosen dapat melakukan penilaian Tugas Akhir terhadap mahasiswa melalui rubrik penilaian yang terdapat pada sistem. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempercepat dan mempermudah kinerja dari staf jurusan dan dosen dalam hal proses penilaian tugas akhir mahasiswa.

## II. LANDASAN TEORI

### 2.1 Tugas Akhir (Tesis)

Tesis merupakan dokumentasi dari pelaksanaan dan hasil penelitian untuk menunjukkan kapasitas seorang mahasiswa Magister Teknik Informatika untuk merelasikan topik penelitian ke dalam kerangka pengetahuan yang lebih luas dalam bidang pengetahuan di mana penelitian dilakukan. Untuk memenuhi kebutuhan ini, maka Tesis haruslah ditulis dengan jelas, akurat, argumentasi yang logis, dan terdokumentasi dengan baik. (Tesis, Informatika, & Indonesia, 2017)

Tugas Akhir (tesis) bertujuan untuk memahami, menjelaskan atau mendesain solusi teknologi informasi dalam sebuah konteks. Tesis harus mengandung unsur kebaruan. Kebaruan dapat berupa metode, teori, konteks atau gabungan beberapa diantaranya.

Adapun syarat untuk melakukan tugas akhir adalah sebagai berikut (Tesis, Informatika, & Indonesia, 2017):

- Mahasiswa aktif
- Telah lulus mata kuliah Metodologi Penelitian (dengan nilai minimal C)
- Topik proposal tesis sesuai dengan konsentrasi
- Topik proposal bukan merupakan pengulangan topik yang pernah dinyatakan gagal pada mahasiswa yang bersangkutan

### 2.2 Sistem Informasi

#### 2.2.1 Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi mencakup beberapa komponen seperti: manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja. Sistem informasi mengolah data menjadi sebuah informasi untuk mencapai suatu tujuan.

Bodnar dan Hopwood (2006:6), mengatakan sistem informasi menyiratkan penggunaan teknologi dengan komputer dalam organisasi atau perusahaan yang dapat menyediakan informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan pengguna. Sedangkan menurut (Wilkinson, 1993), sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan.

Dapat disimpulkan menurut (Gelin., 1990) sistem informasi adalah sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia, terdiri dari sekumpulan komponen

berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk mengumpulkan, menyimpan dan mengelola data yang akan menghasilkan keluaran berupa informasi.

Sistem informasi terbagi menjadi sistem informasi sederhana dan kompleks. Untuk sistem informasi sederhana biasanya hanya melibatkan satu orang saja didalam sebuah sistem. Sedangkan sistem informasi kompleks melibatkan banyak orang dan memerlukan jaringan yang untuk menghubungkan pengguna yang tersebar diberbagai tempat agar dapat berbagi informasi.

#### 2.2.2 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen yaitu (Jogiyanto, 2007) :

##### a. Input

Input atau masukan adalah data yang dimasukkan ke dalam sebuah sistem. Data dapat berupa audio, dokumen, file, gambar dan video.

##### b. Proses

Kumpulan prosedur atau fungsi yang memanipulasi masukan (input) kemudian disimpan didalam basisdata dan diolah menjadi keluaran (output).

##### c. Output

Output atau keluaran adalah hasil dari data yang telah diolah, menjadi kedalam bentuk informasi.

##### d. Teknologi

Teknologi adalah bagian yang berfungsi untuk memasukkan data, mengolah data dan menghasilkan informasi. Teknologi terdiri dari manusia, perangkat lunak, dan perangkat keras.

##### e. Basisdata

Basisdata adalah kumpulan data yang saling terhubung satu dengan yang lainnya dan diolah oleh perangkat lunak menggunakan perangkat keras.

##### f. Kendali

Kendali merupakan tindakan yang diambil agar sistem informasi dapat berjalan sesuai tujuan yang ditentukan

#### 2.2.3 Fungsi Sistem Informasi

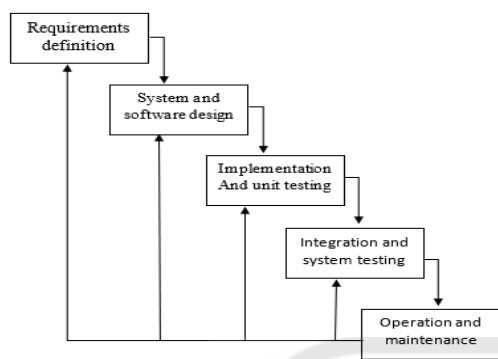
Fungsi sistem informasi menurut (Turban E. McLean, 1999) adalah:

- Melaksanakan komputasi numerik yang memiliki volume besar dengan kecepatan yang tinggi.
- Menyediakan komunikasi dalam organisasi yang cepat dan akurat.
- Menyimpan informasi dengan memudahkan akses data dalam jumlah besar didalam ruang yang kecil.
- Pengaksesan informasi yang banyak diseluruh dunia dengan cepat dan murah.  
Meningkatkan efektivitas dan efisiensi orang-orang yang bekerja dalam kelompok dalam beberapa lokasi.

### 2.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yang digunakan didalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial (Sasmito, 2017)

Tahapan dari mode pengembangan *waterfall* ini digambarkan pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 urutan metode waterfall

Pada Gambar 2.1 terdapat metode *Waterfall* memiliki beberapa tahapan. Adapun metode *waterfall* memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

1) *Requirements Analysis and Definition* (Analisis Kebutuhan)

Layanan sistem, kendala dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2) *System and Software Design* (Perancangan)

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran sistem dasar perangkat lunak.

3) *Implementation and Unit Testing* (Implementasi)

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasi

4) *Integration and System Testing* (Pengujian)

Setelah implementasi selesai dilaksanakan, maka seluruh unit digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak.

5) *Operation and Maintenance* (Pemeliharaan)

Pada tahapan terakhir ini, sistem dipasang dan digunakan secara nyata. *Maintenance* melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem dan meningkatkan layanan sistem sebagai sistem baru.

## 2.4 Penelitian Sejenis

Dalam penelitian ini diambil beberapa penelitian yang sejenis yang sudah pernah dilakukan sebelumnya. Terdapat beberapa jurnal yang menjadi acuan dalam penelitian ini. Jurnal – jurnal tersebut diambil dari situs jurnal akademik. Dimulai dari jurnal yang pertama dari penelitian yang dilakukan oleh Lahan Adi Purwanto (2015) dengan penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Tugas Akhir (TA) Berbasis Android pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Purwokerto”. Dalam penelitian ini, peneliti tersebut mengambil topik permasalahan mengenai Sistem Informasi Penilaian Tugas Akhir. Dia menerapkan penggunaan sistem informasi pada sebuah aplikasi android penilaian tugas akhir Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Permasalahan yang dihadapi oleh penelitian tersebut adalah penilaian dan pelaporan yang dilakukan masih bersifat konvensional, yaitu masih dosen pembimbing dan penguji memberikan penilaian hasil seminar Tugas Akhir pada sebuah blanko penilaian dan berita acara seminar Tugas Akhir yang telah disiapkan, kemudian dilakukan perhitungan manual sesuai dengan aturan yang berlaku untuk menghasilkan nilai akhir, dan hasil penilaian diserahkan ke Staf jurusan untuk dimasukkan kedalam sistem informasi akademik. Proses semacam ini seharusnya dapat dilakukan dengan cara lebih mudah dan praktis jika terdapat aplikasi penilaian Tugas Akhir secara online, sehingga dosen pembimbing dan penguji dapat memberikan nilai secara langsung pada saat setelah seminar selesai dilaksanakan melalui smartphone.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Puspita Aritias Anggaeni (2013) dengan penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Tugas Akhir Online Berbasis Web pada Institut Darmajaya”. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil topik permasalahan terkait pendaftaran Tugas Akhir secara online. Permasalahan yang dihadapi oleh penelitian tersebut adalah pendaftaran Tugas Akhir dan penentuan dosen pembimbing dan penguji yang masih banyak dilakukan secara manual, sehingga proses manual terkadang berakibat pada kurang lancarnya proses pengadministrasian dan membutuhkan proses yang lama. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi dan penerapannya dari Sistem Komputerisasi pendaftaran tugas akhir dan penentuan dosen pembimbing dan penguji dan untuk meningkatkan kinerja agar proses administrasi Tugas Akhir menjadi lebih cepat.

## 2.6 Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan atau yang dikenal dengan gap analysis adalah metode untuk menilai perbedaan dalam kinerja sistem informasi atau aplikasi perangkat lunak untuk menentukan

apakah persyaratan dipenuhi atau langkah apa yang harus diambil untuk memastikan mereka berhasil dipenuhi. Perbandingan penelitian dengan penelitian sejenis dilakukan untuk referensi kedepannya. Tabel 2.1 adalah perbandingan antara perangkat lunak yang telah dibuat oleh peneliti sebelumnya dan penelitian yang akan dibuat oleh penulis

Penelitian	Platform	Mahasiswa pendadaran	Melakukan penilaian	Pengelolaan rekapitulasi
Lahan Adi Purwanto (2015)	Android	v	v	-
Puspita Aritias Anggaeni (2013)	Website	v	-	-
Tugas Akhir Ini	Website	v	v	v

## 2.6 Gambaran Website yang dibuat

Semua pengguna dapat mengakses pada website ini melalui komputer yang terdapat akses internet. Tiap pengguna dibagi berdasarkan hak akses yang berbeda. Pengguna yang dapat mengakses aplikasi ini adalah staf jurusan (disebut juga administrator) dosen pembimbing dan dosen penguji. Perangkat lunak atau software yang dibutuhkan untuk mengakses website ini tidak memerlukan software khusus, hanya memerlukan sebuah web browser untuk mengakses website ini. Pembuatan website ini diperlukan beberapa software seperti PHP, xampp, apache, mySQL, dan text editor. Fitur – fitur yang terdapat pada aplikasi tugas akhir ini diantaranya mengelola data mahasiswa, mengelola data dosen, mengelola penilaian, mengelola jadwal pendadaran dan mengelola rekapitulasi laporan

## III. METODOLOGI

### 3.1 Pengumpulan Data

#### 3.1.1 Studi Pustaka

Merupakan tahap awal untuk pengumpulan data dengan mempelajari dari buku, jurnal, artikel dan blog mengenai data yang akan dikumpulkan atau gambaran sistem sehingga dapat diterapkan secara tepat sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Hasil dari studi pustaka berupa analisis kesenjangan yang dapat menunjukkan perbedaan antara penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian yang sudah ada.

### 3.2 Analisis Kebutuhan

Sistem informasi penilaian Tugas Akhir adalah sistem yang bertujuan untuk mengelola proses pertukaran data untuk menghasilkan informasi dapat dilakukan. Terdapat dua pengguna yang akan menggunakan sistem ini diantaranya :

#### 1. Staf jurusan

Berlaku sebagai sumber informasi di jurusan informatika di universitas islam indonesia. Mereka berperan untuk memasukan data mahasiswa yang akan diujikan dalam ujian pendadaran Tugas Akhir. Nantinya, data tersebut akan dikirimkan kepada dosen hingga menghasilkan informasi

#### 2. Dosen jurusan informatika

Semua data mahasiswa yang di serahkan oleh staf jurusan akan diolah oleh dosen sehingga menghasilkan sebuah nilai yang dipergunakan oleh mahasiswa untuk kelulusan

#### 3.2.1 Perangkat Lunak yang Digunakan dalam Penelitian

Kebutuhan perangkat lunak adalah syarat, kondisi, kemampuan atau kriteria yang harus dimiliki oleh perangkat lunak untuk memenuhi apa yang diperlukan untuk mendukung sistem yang akan dibuat. Perangkat lunak yang digunakan meliputi:

1. Menggunakan sistem operasi Windows 10 Home.
2. MySQL sebagai basisdata pembuatan sistem.
3. Balsamiq Mockups 3 sebagai alat untuk membuat rancangan antarmuka sistem.
4. Sublime Text sebagai alat penulisan kode – kode program untuk membangun sistem informasi yang akan dibuat.
5. XAMPP sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP
6. Star UML adalah aplikasi untuk menggambar diagram.

#### 3.2.2 Perangkat keras yang Digunakan dalam Penelitian

Perangkat keras mengacu pada elemen fisik yang membentuk komputer atau sistem elektronik dan segala sesuatu yang terlibat yang secara fisik nyata. Kebutuhan perangkat keras memaparkan tentang perangkat keras apa saja yang digunakan atau diperlukan dalam proses pembuatan sistem. Perangkat keras yang digunakan meliputi:

1. *Processor intel core i5* sebagai alat untuk menjalankan segala proses yang berjalan di dalam sistem.
2. 8GB RAM sebagai memori penyimpanan sementara.
3. *Keyboard* dan *mouse* sebagai perangkat masukan.

#### 3.2.3 Analisis Kebutuhan Input

Kebutuhan *input* mendefinisikan data apa yang harus dimasukkan ke dalam sistem. Dengan adanya data yang dimasukkan, maka sistem ini akan dapat menjalankan proses-proses agar dapat berjalan sesuai dengan tujuan. Dalam penelitian ini data-data yang dimasukkan adalah sebagai berikut:

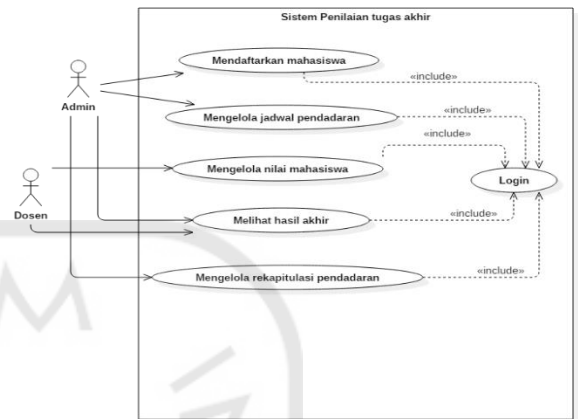
1. Data admin: nomor\_admin, nip, nama, password.

2. Data dosen: nomor\_dosen, nip, nama, password, email, file.
3. Data mahasiswa: nomor\_mahasiswa, nim, nama, judul, nomor\_dosen\_penguji1, nomor\_dosen\_penguji2, nomor\_dosen\_penguji3, nomor\_minat, TanggalPendaftaran, file, file\_gambar, nilai\_sementara, nilai\_akhir.
4. Data minat: nomor\_minat, minat.
5. Data\_dosen\_minat: nomor\_minat, nomor\_dosen, nomor\_minat.
6. Data nilai mahasiswa: nomor\_nilai, nomor\_mahasiswa nomor\_dosen, jumlah\_tidak\_memenuhi, Jumlah\_memenuhi, jumlah\_melampaui, nilai, descriptor, indicator, Melaksanakan\_penelitian, komunikasi\_ilmiah.
7. Data kriteria : nomor\_kriteria, nama\_kriteria
8. Data list mahasiswa : nomor\_list\_mahasiswa, nomor kriteria.
9. Data pertanyaan: nomor\_pertanyaan, nomor\_kriteria, Pertanyaan\_tidak\_memenuhi, pertanyaan\_memenuhi, pertanyaan\_melampaui
10. Data record penilaian: nomor\_record, nomor\_dosen, nomor Mahasiswa, nomor\_pertanyaan, jawaban.

### 3.3 Rancangan Sistem

#### 3.3.1 Use Case Diagram

Use case diagram adalah salah satu teknik yang digunakan untuk perancangan perangkat lunak yang menjelaskan interaksi antara aktor dan sistem. Dapat dilihat use case diagram pada Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Use Case Diagram

#### 3.2.4 Analisis kebutuhan proses

Kebutuhan proses memaparkan aksi apa saja yang dapat dilakukan terhadap data data masuk dari *input* yang dapat mendukung untuk mencapai hasil berupa keluaran (*output*). Sehingga proses juga berhubungan dengan pengorganisasian dan manajemen data.

##### a. Staf (*admin*)

1. Kelola dosen: menambah, mengubah, menghapus, dan mencari data dosen
2. Kelola mahasiswa: menambah, mengubah, menghapus, dan mencari data mahasiswa
3. Kelola laporan: mengubah, menambah dan menghapus data laporan

##### b. Dosen

Kelola nilai: Menambah dan melihat nilai mahasiswa

#### 3.2.5 Analisis Kebutuhan Output

Output merupakan keluaran dari hasil proses yang telah dilakukan oleh sistem. Untuk sistem informasi penilaian tugas akhir keluaran yang diharapkan berupa:

##### a. Staf

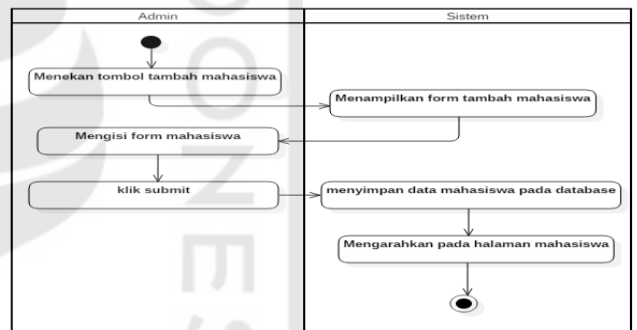
1. Informasi tentang data dosen
2. Informasi tentang data mahasiswa
3. Informasi tentang data laporan
4. Informasi tentang nilai mahasiswa

##### b. Dosen

1. Informasi tentang mahasiswa
2. Informasi tentang nilai mahasiswa

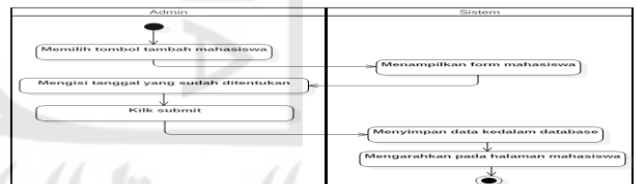
#### 3.3.2 Activity diagram

##### 1. Pendaftaran mahasiswa



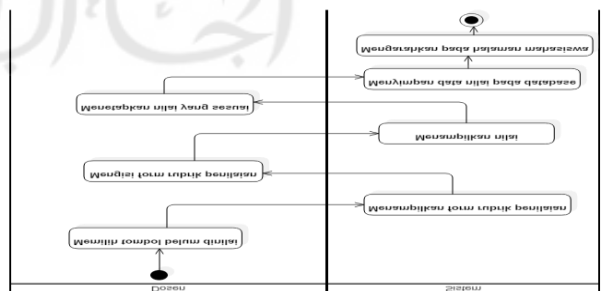
Gambar 3. 2Activity Diagram Pendaftaran mahasiswa

##### 2. Jadwal Pendadaran



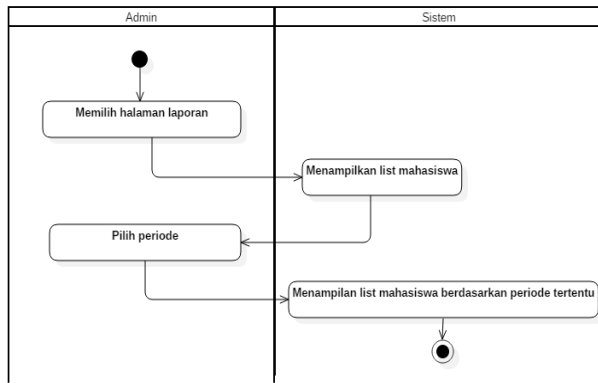
Gambar 3. 3 Activity Diagram jadwal Pendadaran

##### 3. Kelola Nilai Mahasiswa



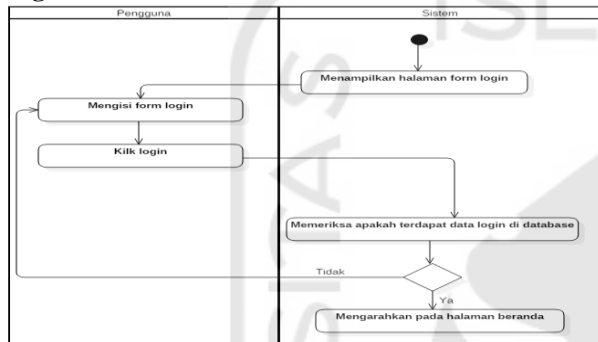
Gambar 3. 4 Activity diagram nilai mahasiswa

#### 4. Kelola rekapitulasi laporan



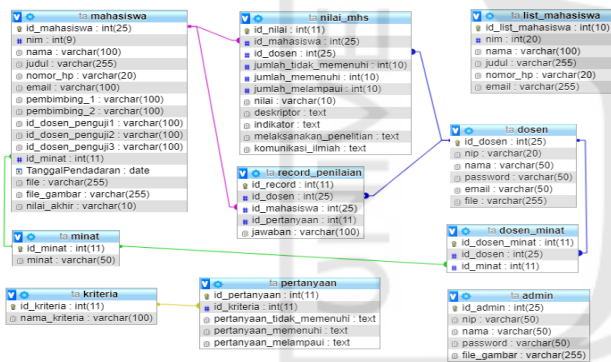
Gambar 3. 5 Activity Diagram rekapitulasi laporan

#### 5. Login



Gambar 3. 6 Activity diagram login

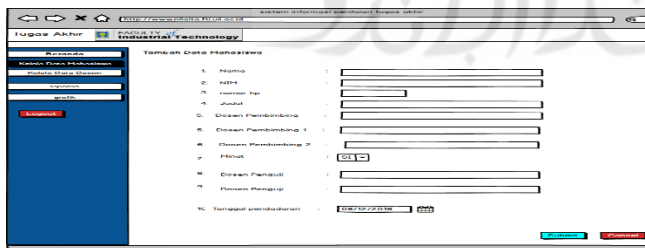
#### 3.3.3 Rancangan Basisdata



Gambar 3. 7 Relasi Tabel

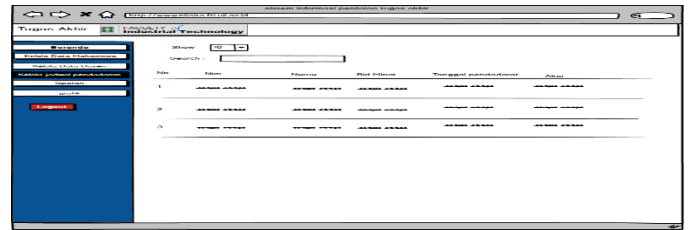
#### 3.3.4 Rancangan antarmuka

##### 1. Halaman mendaftarkan mahasiswa



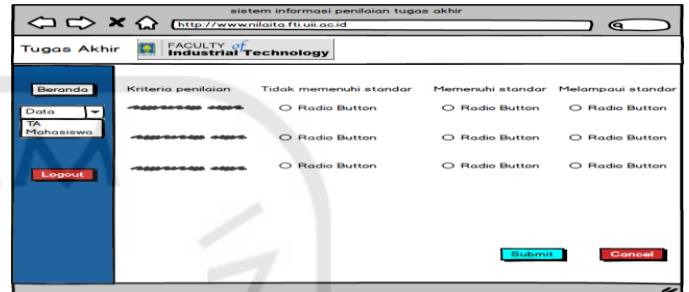
Gambar 3. 8 Halaman Mendaftarkan Mahasiswa

##### 2. Mengelola Jadwal Pendadaran



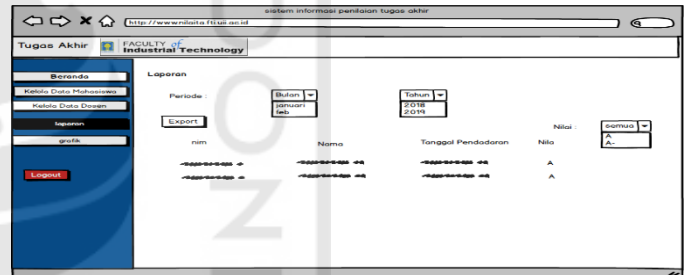
Gambar 3. 9 Halaman Kelola jadwal pendadaran

##### 3. Halaman Mengelola nilai Mahasiswa



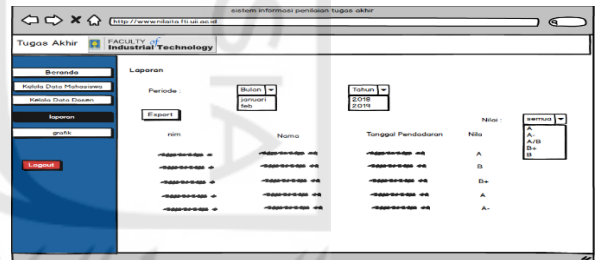
Gambar 3. 10 Halaman Mengelola Nilai Mahasiswa

##### 4. Halaman Melihat nilai akhir



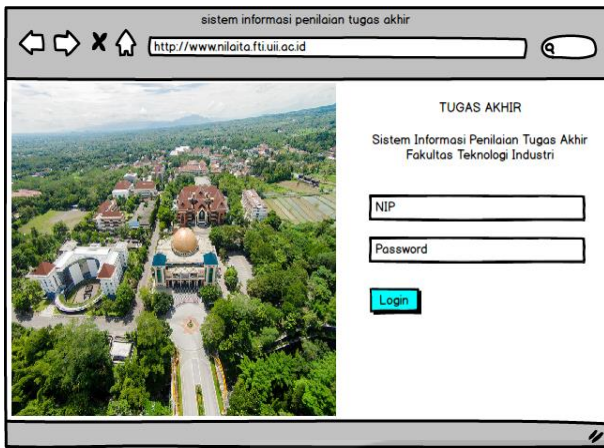
Gambar 3. 11 Halaman Melihat nilai akhir

##### 5. Halaman rekapitulasi nilai



Gambar 3. 12 Halaman Rekapitulasi Nilai

##### 6. Halaman Login



Gambar 3. 13Halaman Login

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

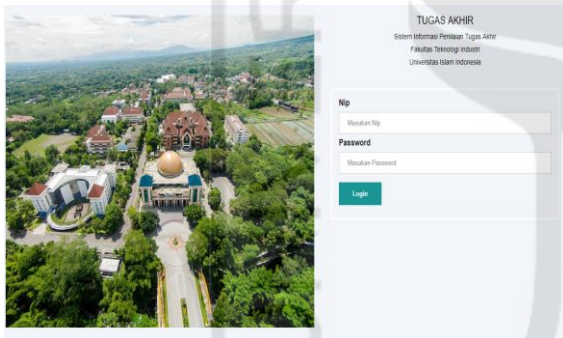
##### 4.1 Implementasi Sistem

Pada implementasi perangkat lunak, sistem yang telah dirancang sebelumnya dioperasikan dan dinilai apakah sistem tersebut dapat berjalan dengan semestinya. Adapun bentuk dari implementasi dari sistem informasi Penilaian Tugas akhir ini dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini:

##### 4.1.1 Halaman Admin

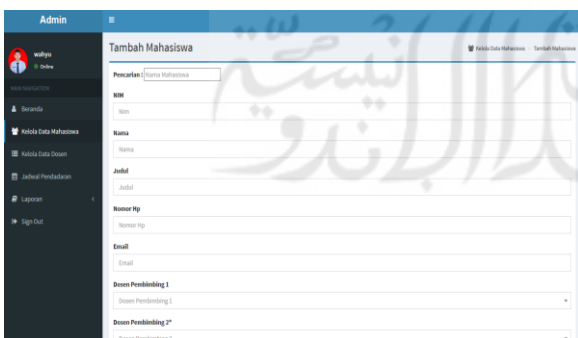
Berikut ini merupakan hasil screenshot tampilan dari halaman user admin Sistem Informasi Penilaian Tugas Akhir.

##### a. Halaman login



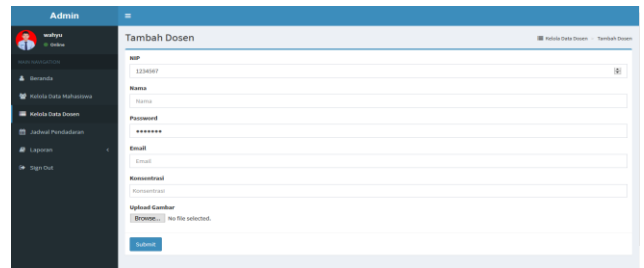
Gambar 4. 1 Halaman Login

##### b. Halaman tambah mahasiswa



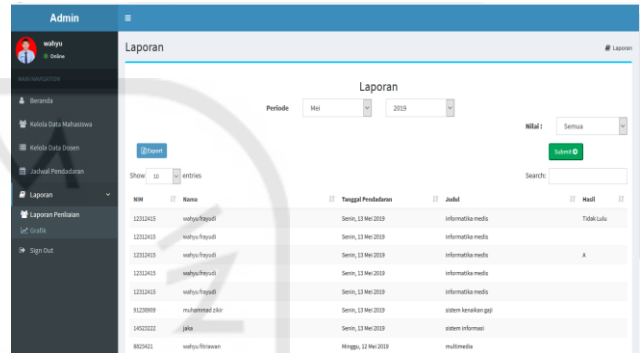
Gambar 4. 2 Halaman Tambah Mahasiswa

##### c. Halaman tambah dosen



Gambar 4. 3 Halaman tambah dosen

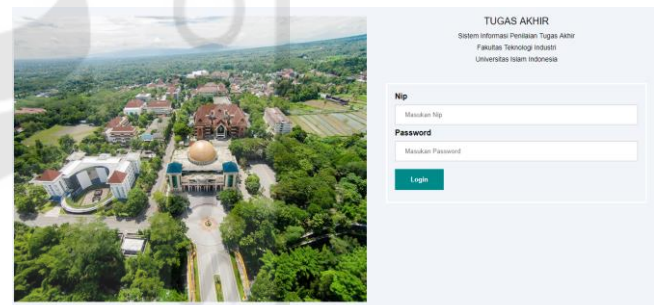
##### d. Halaman Laporan



Gambar 4. 4 Halaman Laporan

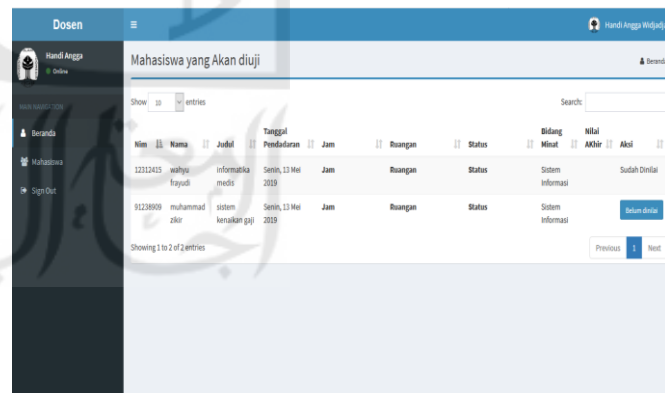
##### 4.1.2 Halaman dosen

##### 1.2 Halaman login



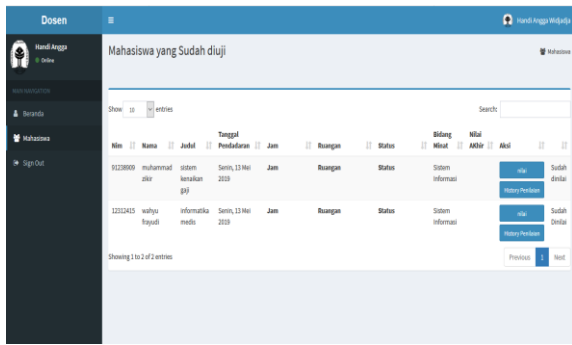
Gambar 4. 5 Halaman Login

##### 2.2 Halaman Beranda



Gambar 4. 6 Halaman Beranda

### 3.2 Halaman Mahasiswa



Gambar 4. 7 Halaman Mahasiswa

### 4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang sudah dibuat dengan baik dan sesuai dengan perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya. Pada penelitian ini, pengujian sistem, dilakukan dengan menggunakan jenis pengujian yaitu pengujian *unit testing* dan *user testing*. Berikut ini merupakan penjelasan dari hasil pengujian yang sudah dilakukan

#### 4.2.1 Pengujian Unit testing

Pengujian *unit testing* dilakukan berdasarkan pada *use case* yang sudah dirancang sebelumnya. Dari tiap-tiap *use case* tersebut, diperoleh beberapa skenario kasus ui atau *test case*. Sehingga didapatkan beberapa aktivitas uji yang akan diujikan. Dari masing-masing aktivitas uji tersebut, akan dilihat hasilnya apakah sudah sesuai dengan apa yang ditampilkan oleh sistem. Jika sudah sesuai, maka pengujian dinyatakan berhasil. Jika belum sesuai, maka pengujian dinyatakan tidak berhasil. Hasil lengkap dari pengujian *unit testing* terlihat pada Tabel 4.1:

Tabel 4. 1 Tabel Hasil Pengujian Unit testing

Use Case	Skenario	Kode	Aktivitas	Hasil	Kesimpulan
Login admin	Menampilkan halaman admin masuk	TC-01	Memasukkan nip dan password yang valid	Menampilkan Halaman beranda admin yang berisi informasi nip dan nama	Berhasil
		TC-02	Memasukkan nip dan password yang tidak valid	Menampilkan pesan "maaf nip dan password yang anda masukkan salah"	Berhasil
		TC-03	Tidak memasukkan nip dan password	Menampilkan pesan "please fill out this field"	Berhasil
Kelola data mahasiswa	Melihat halaman kelola data mahasiswa	TC-04	Mengklik menu kelola data mahasiswa	Menampilkan halaman kelola data mahasiswa	Berhasil

#### 4.1 Pengujian User testing

Pengujian sistem mengenai *user testing* dari website Sistem Penilaian Tugas Akhir dilakukan dengan mempresentasikan dan mendemo langsung di kepada tiga dosen dan kepada staf jurusan Teknik Informatika Universitas Indonesia. Presentasi dilakukan Bersama buk Izzati Muhimmah, pak Hendrik dan pak dhomas sebagai tim penilai dan mbak datik sebagai staf jurusan. Hasil akhir yang didapatkan dari pengujian tersebut berada dalam interval Setuju (S).

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian tugas akhir yang berjudul Sistem Informasi Penilaian Tugas Akhir jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia adalah :

- Sistem ini dapat membantu admin staf jurusan informatika dalam melakukan pendaftaran, setelah dirancang dan implementasi
- Setiap di uji fitur dapat berjalan sesuai kebutuhan baik itu unit testing dan user
- Sistem ini dapat membantu dosen dalam mengelola penilaian tugas akhir.
- Sistem ini dapat mengarsipkan laporan tugas akhir mahasiswa.

### 5.2 Saran

Berdasarkan analisis pengembangan sistem, hasil pengujian dan kesimpulan, pada sistem informasi penilaian tugas akhir jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia dapat diambil beberapa saran yang dapat dipertimbangkan apabila ingin mengembangkan sistem lebih lanjut yaitu :

- Diharapkan kedepannya dapat dibuat penjadwalan siding Tugas Akhir secara otomatis.
- Aplikasi Sistem Penilaian Tugas Akhir dapat dikembangkan supaya mencakup semua jurusan di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
- Diharapkan pengembangan aplikasi menjadi bisa *video call/ teleconference*.
- Dapat dibuat versi *mobile* dari Sistem Penilaian Tugas Akhir sehingga dapat diakses melalui perangkat *mobile*.
- Dapat dibuat fitur google calendar pada dosen

## DAFTAR PUSTAKA

Akhmad, S. (2008). *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik dan Model Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.



Asnawi Zainul., N. N. (2001). *Penilaian Hasil Belajar*.  
Jakarta: Dirjen DIkti.

Blair-early, A. A., Zender, M., Blair-early, A., & Zender, M.  
(2018). *User Interface Design Principles for  
Interaction Design User Interface Design Principles  
for Interaction Design*. 24(3), 85–107.

Bodnar, W. S. (2006). *Accounting Information System*.  
Yogyakarta: Andi.

Gelinas., U. J. (1990). *Accounting Information System*. PWS-  
KENT Publishing Company.

Jogiyanto, H. (2007). *Sistem Informasi Keperilakuan*.  
Yogyakarta: Andi Offset.

Kasus, S., Manajemen, D., Te, I., & Unesa, F. T. (2013).  
Sistem Informasi Tugas Akhir Berbasis Web (Studi  
Kasus D3 Manajemen Informatika Te Ft Unesa. *Jurnal  
Manajemen Informatika*, 02, 37–45.1

Purwanto, L. A., Informatika, T., Teknik, F., Muhammadiyah,  
U., Raya, J., Po, D., ... Tengah, J. (2015). *FAKULTAS  
TEKNIK UNIVERSITASMUHAMMADIYAH  
PURWOKERTO*. (November), 327–334.

Sasmito, G. (2017). *Penerapan Metode Waterfall Pada  
Desain Sistem Informasi Geografis Industri  
Kabupaten Tegal*.

Tesis, P., Informatika, P. M. T., & Indonesia, U. I. (2017).  
*Panduan Tesis Program Magister Teknik Informatika  
Universitas Islam Indonesia*.

Turban E. McLean, a. J. (1999). *Information Technology  
Management Making Connections for Strategic  
Advantage*. John Wilwy & Sons, Inc.

Wilkinson, J. W. (1993). *Sistem Akunting dan Informasi*.  
Jakarta: Binarupa aksana.

