

Implementasi Sistem Informasi Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Tugas Akhir

Implementation of Student Satisfaction Information System to the Final Project Services

Rahimullaily*, Rahmadini Darwas, Afdiko Saputra
Sistem Informasi, STMIK Indonesia Padang
Jalan Khatib Sulaiman Dalam No.1 Kota Padang 25173
*e-mail: rahimullaily@stmikindonesia.ac.id

(*received*: 27 April 2021, *revised*: 5 September 2021, *accepted*: 12 November 2021)

Abstrak

Layanan tugas akhir merupakan layanan bimbingan dari dosen pembimbing untuk mahasiswa yang melakukan penyusunan tugas akhir. Layanan yang memuaskan dapat sebagai promosi yang efektif kepada calon mahasiswa. Gugus Kendali Mutu (GKM) STMIK Indonesia Padang melakukan salah satu tanggung jawabnya yaitu menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap layanan tugas akhir sebagai evaluasi kinerja dosen pembimbing tugas akhir dan juga untuk meningkatkan layanan tugas akhir. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat membantu pegawai GKM memperoleh hasil yang akurat untuk menganalisis kepuasan mahasiswa tersebut. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah menggunakan metodologi berorientasi objek. Sistem informasi berbasis website yang dibangun (diberi nama WALTA (Website Analisis kepuasan Layanan Tugas Akhir)) menggunakan metode pengukuran skala Likert untuk mengukur tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan dosen pembimbing tugas akhir dengan 5 tingkatan kategori, yaitu sangat memuaskan, memuaskan, cukup memuaskan, kurang memuaskan dan tidak memuaskan. Adanya WALTA pegawai GKM STMIK Indonesia Padang bekerja lebih efektif dan efisien karena tidak perlu mengumpulkan mahasiswa dalam lokal untuk mengisi kuesioner, tidak perlu mencetak kuesioner, dan pengolahan data kuesioner tersebut dan hasil kuesioner pun langsung ditampilkan pada WALTA. Terdapat 32 dosen pembimbing tugas akhir Semester Ganjil 2018/2019 diperoleh bahwa 9 dosen memberikan layanan tugas akhir dengan kategori sangat memuaskan dan 23 dosen dengan kategori memuaskan. Selanjutnya, hasil penilaian ini akan menjadi salah satu instrumen evaluasi kinerja dosen.

Kata kunci: Layanan Tugas akhir, Skala Likert, Kepuasan Mahasiswa.

Abstract

The final project service is a supervision service from the lecturer for students who prepare the final project. Satisfactory service can be an effective promotion to prospective students. The Quality Control Group (GKM) of STMIK Indonesia Padang carries out one of their responsibilities, namely analyzing student satisfaction with final assignment services as an evaluation of the performance of final assignment supervisors and also to improve final assignment services. Therefore, we need an information system that can help GKM employees obtain accurate results to analyze student satisfaction. The system development method used is to use an object-oriented methodology. The website-based information system that was built (named WALTA (Final Project Service Satisfaction Analysis Website)) used the Likert scale measurement method to measure the level of student satisfaction with the services of the final assignment supervisor with 5 category levels, namely very satisfying, satisfying, quite satisfying, less satisfying and unsatisfactory. The existence of WALTA, GKM STMIK Indonesia Padang employees worked more effectively and efficiently because there was no need to collect students locally to fill out the questionnaire, no need to print out the questionnaire and process the questionnaire data, and the results of the questionnaire were immediately displayed on WALTA. 32 lecturers supervised the final assignment of Odd Semester 2018/2019. It was found 9 lecturers provided

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

final assignment services with a very satisfying category and 23 lecturers with a satisfactory category. Furthermore, the results of this assessment were one of the lecturers' performance evaluation instruments.

Keywords: *Final Project Service, Likert Scale, Student Satisfaction*

1 Pendahuluan

Seiring perubahan waktu, terjadi perubahan pola pikir masyarakat akan pentingnya pendidikan. Hal ini juga memberikan pengaruh terhadap peningkatan minat masyarakat untuk mengikuti pendidikan tinggi, Pendidikan tinggi memiliki peranan yang sangat penting dalam menumbuhkembangkan kemampuan dan kompetensi masyarakat yang berkualitas. Sejalan dengan pertumbuhan kebutuhan pendidikan tinggi maka perkembangan perguruan tinggi menjadi perhatian masyarakat. Berdasarkan Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDIKTI), jumlah mahasiswa baru di Indonesia terus meningkat sejak tahun ajaran 2016/2017 sampai 2018/2019. Pada tahun ajaran 2016/2017, jumlah mahasiswa baru naik 3,7% menjadi 1,44 juta orang [1]. Hal tersebut mengindikasikan tingkat apresiasi terhadap perguruan tinggi semakin tinggi. Oleh karena itu, perguruan tinggi perlu mencapai *service excellence* agar dapat mempertahankan reputasi dan mahasiswa memperoleh *value* yang dari keikutsertaan mereka dalam pendidikan di perguruan tinggi.

Sebagai perguruan tinggi swasta yang telah berdiri sejak 1986, STMIK Indonesia Padang berupaya untuk selalu eksis sebagai perguruan tinggi yang menghasilkan lulusan yang handal di bidang komputer. Dalam upaya menjaga eksistensinya tersebut STMIK Indonesia selalu melakukan perbaikan mutu, penambahan fasilitas dan memberikan layanan yang memuaskan kepada mahasiswanya. Adanya kepuasan mahasiswa terhadap layanan-layanan di perguruan tinggi dapat memberikan beberapa manfaat, diantaranya hubungan harmonis antara perguruan tinggi dengan mahasiswa dan memberikan informasi baik kepada calon mahasiswa dari mulut ke mulut (*word of mounth*) yang menguntungkan bagi perguruan tinggi. Mahasiswa yang puas, secara tidak langsung dapat sebagai alat promosi yang efektif [2].

Tugas akhir merupakan mata kuliah yang harus ditempuh oleh seorang mahasiswa menjelang akhir studinya, yaitu suatu karya tulis ilmiah berupa tulisan hasil penelitian yang membahas masalah faktual dengan menggunakan kaidah-kaidah ilmiah yang berlaku. Penyelesaian tugas akhir dilakukan oleh mahasiswa di bawah bimbingan dosen pembimbing. Untuk penyusunan tugas akhir di STMIK Indonesia Padang, mahasiswa dibimbing oleh dua dosen, yaitu dosen pembimbing 1 sebagai dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing 2 sebagai dosen pembimbing pendamping. Mahasiswa diharapkan dapat menyelesaikan tugas akhir dalam satu semester, dan maksimal tiga semester [3]. Pada umumnya, tantangan dan hambatan yang terjadi pada mahasiswa dalam proses penyelesaian tugas akhir adalah timbulnya rasa malas, kesulitan memperoleh literatur, ketidakmampuan mengatur waktu, kurangnya dukungan atau adanya aktivitas lain seperti bekerja paruh waktu [4]. Oleh karena itu, peran dosen pembimbing sangat dibutuhkan dalam membantu mahasiswa bimbingan tugas akhir. Bukan hanya membantu mahasiswa bimbingannya dalam segi teori, materi atau pun penulisan penelitian saja, melainkan dosen pembimbing juga berperan sebagai fasilitator, mediator, narasumber, dan motivator agar mahasiswa bimbingannya mampu menyelesaikan tugas akhir dengan kualitas yang baik dan selesai tepat pada waktunya serta penelitiannya dapat digunakan oleh pihak yang membutuhkan.

Salah satu upaya STMIK Indonesia Padang untuk meningkatkan pelayanan bimbingan tugas akhir yang memuaskan untuk mahasiswanya adalah STMIK Indonesia Padang melakukan analisis kepuasan mahasiswa terhadap layanan tugas akhir melalui kuesioner. Kegiatan ini dilakukan oleh Gugus Kendali Mutu (GKM) STMIK Indonesia Padang. Berdasarkan observasi yang dilakukan, dalam mendapatkan data kepuasan mahasiswa, pegawai GKM melakukan pengumpulan data secara manual yaitu dengan mencetak kuesioner dan menyebarkannya dengan mengumpulkan mahasiswa dalam lokal. Hal ini memakan waktu yang lama, biaya besar dalam penggunaan kertas yang terus menerus, sehingga menjadi masalah utama yang dihadapi dalam pengumpulan data. Selain itu, terjadi kesulitan pada saat pengolahan data, pegawai GKM harus menginput isian kuesioner mahasiswa satu per satu ke *Microsoft Excel* dalam waktu yang lama dan untuk proses perhitungannya, pegawai harus fokus akan rumus yang digunakan, salah rumus yang diketikkan di *Microsoft Excel* maka salah juga dalam menganalisisnya.

Berdasarkan permasalahan di atas, agar pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis yang dilakukan oleh pegawai GKM ini menghasilkan hasil yang akurat maka perlu dibangunnya sistem informasi berbasis website yang mampu mengukur tingkat layanan tugas akhir yang diberikan dosen pembimbing kepada mahasiswanya dengan sudut pandang penilaian dari mahasiswa. Adanya sistem informasi ini menjadikan kerja GKM lebih efektif dan efisien. Pegawai GKM tidak perlu mengumpulkan mahasiswa dalam lokal untuk mengisi kuesioner dan tidak perlu mencetak kuesioner karena mahasiswa dapat mengisi kuesioner kapan pun dan di mana pun secara *online* melalui *website*. Selain itu, pengolahan data kuesioner tersebut dan hasil kuesioner pun langsung dihasilkan sistem. Hasil penilaian ini akan menjadi salah satu instrumen evaluasi kinerja dosen guna meningkatkan mutu pelayanan bimbingan tugas akhir yang diberikan oleh dosen pembimbing.

2 Tinjauan Literatur

Penelitian ini didasarkan pada penelitian sebelumnya yang relevan dengan layanan tugas akhir. Penelitian oleh Dwi Indah Lestari, dkk dalam analisis perancangan dan implementasi sistem informasi tugas akhir berbasis web untuk mendukung keunggulan bersaing. Hasil penelitian ini adalah membuat proses pendaftaran tugas akhir menjadi lebih efisien dengan memanfaatkan sistem informasi. Proses pendaftaran tugas akhir dimulai dari pengajuan usulan penelitian, sinkronisasi data dengan data perpustakaan untuk mencegah duplikasi judul, persetujuan judul usulan penelitian, sampai pada pemberian nilai seminar dari dosen pembimbing dan pengujian yang dilakukan secara *online* yang dinilai memberikan kepuasan bagi mahasiswa karena dinilai lebih efektif dan efisien [5].

Penelitian oleh Hendra Kurniawan, dkk dalam sistem informasi tugas akhir/skripsi berbasis web. Penelitian tersebut mengintegrasikan sistem informasi tugas akhir yang dapat memberikan fasilitas dan saling berinteraksi sesuai dengan standar operasional prosedur dan berbasis dokumen elektronik. Aktivitas yang dilakukan pada sistem ini dimulai dari pengajuan judul skripsi/tugas akhir, penentuan dosen pembimbing, pembuatan surat keputusan pembimbing, bimbingan skripsi, pendaftaran dan penjadwalan seminar proposal skripsi/tugas akhir, penentuan pembahas pada seminar proposal skripsi/tugas akhir, pendaftaran dan penjadwalan sidang skripsi/tugas akhir dan penilaian sidang skripsi/tugas akhir berikut dengan lampiran dokumen-dokumen pada setiap aktivitasnya. Adanya sistem ini dapat memaksimalkan kualitas layanan tugas akhir [6].

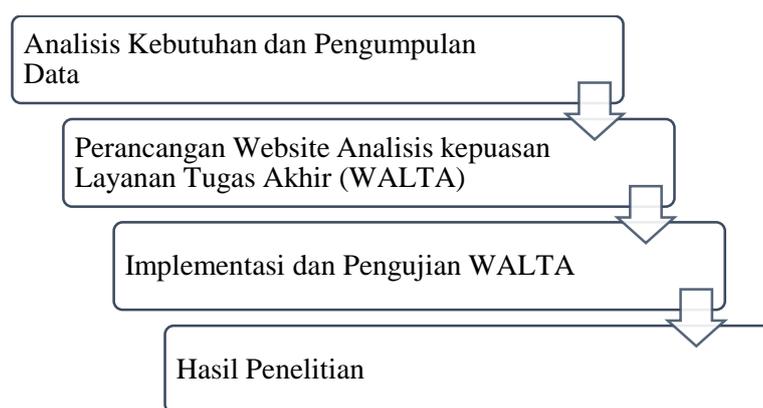
Penelitian lainnya oleh Diar Veni Rahayu dalam pengembangan sistem bimbingan tesis berbasis web. Penelitian tersebut membahas tentang perlunya suatu sistem bimbingan tesis berbasis web sehingga proses bimbingan bisa dilakukan secara online tanpa dibatasi jarak dan waktu. Melalui sistem ini, mahasiswa bisa mengirimkan bahan bimbingan berbentuk file kepada dosen pembimbing dan dosen pembimbing dapat memberikan komentar atau masukan melalui sistem tersebut [7]. Penelitian berikutnya oleh Ketut Jaya, dkk dalam pengembangan sistem evaluasi kinerja dosen (e-kuesioner) STMIK STIKOM Indonesia. Penelitian tersebut membahas tentang perlunya sistem e-kuesioner pada penilaian kerja praktik dan tugas akhir mahasiswa di STMIK Indonesia sebagai informasi bagi dosen terkait dengan penilaian mahasiswa terhadap kinerja dosen pembimbing dalam membimbing mahasiswa sehingga dosen dapat memperbaiki kualitas layanan bimbingannya [8]. Sehingga, tujuan penelitian ini yaitu membuat sistem informasi untuk menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap layanan dosen pembimbing tugas akhir berbasis website menggunakan metode pengukuran skala Likert dengan 5 tingkatan kategori, yaitu sangat memuaskan, memuaskan, cukup memuaskan, kurang memuaskan dan tidak memuaskan. Skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap, atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial [9]. Kepuasan mahasiswa terhadap layanan dosen pembimbing tugas dinilai menggunakan instrumen kuesioner. Pengujian validitas dan reliabilitas terhadap instrumen kuesioner dilakukan pada sistem informasi ini sehingga proses pengolahan data kuesioner menjadi lebih efisien dan akurat.

3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Penggunaan metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara jelas tentang kepuasan mahasiswa terhadap layanan tugas akhir tahun akademik 2018/2019. Alur penelitian ini terdiri dari analisis kebutuhan dan pengumpulan data, perancangan sistem, perancangan Website Analisis Kepuasan Layanan Tugas Akhir (WALTA), implementasi dan pengujian WALTA, dan hasil penelitian. Alur ini ditunjukkan pada

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

Gambar 1. Berdasarkan Gambar 1, alur penelitian dimulai dari analisis kebutuhan dan pengumpulan data dengan melakukan wawancara terhadap Kepala Gugus Kendali Mutu (GKM) STMIK Indonesia Padang untuk memperoleh informasi terkait layanan tugas akhir mahasiswa. Selanjutnya dilakukan perancangan sistem menggunakan alat bantu perancangan sistem yaitu *Unified Modelling Language* (UML). Hasil dari rancangan sistem ini digunakan untuk merancang WALTA menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai bahasa pemrograman guna mendukung pemrograman berorientasi objek dan MySQL sebagai perancangan *database* [10]. Selanjutnya dilakukan implementasi dan pengujian WALTA. Dalam melakukan implementasi sistem, mahasiswa mengisi kuesioner bimbingan tugas akhir 2018/2019 melalui WALTA, yaitu berupa skor jawaban mahasiswa atas penyebaran kuesioner bersifat tertutup dan berskala Likert. Kuesioner yang bersifat tertutup yaitu subjek penelitian hanya diperkenankan memilih jawaban yang telah tersedia pada setiap pertanyaan [11]. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai peristiwa atau fenomena sosial [12]. Pilihan jawaban yang digunakan pada kuesioner memiliki rentang skala penilaian sebagai berikut: sangat memuaskan diberi skor 5, memuaskan diberi skor 4, cukup memuaskan diberi skor 3, kurang memuaskan diberi skor 2, dan tidak memuaskan diberi skor 1. Tahapan akhir berupa hasil dari penelitian yang dilakukan.



Gambar 1. Alur Tahapan Penelitian

Populasi penelitian (N) didapatkan dari daftar mahasiswa bimbingan tugas akhir 2018/2019 pada Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) STMIK Indonesia Padang yang berjumlah 155 mahasiswa. Sedangkan, sampel penelitian (n) didapatkan berdasarkan teknik Slovin dengan perkiraan tingkat kesalahan (e) 5%. Berdasarkan jumlah populasi, diperoleh perhitungan sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} = \frac{155}{1+155(5\%)^2} = 111,71 \approx 112 \text{ mahasiswa}$$

Setiap mahasiswa mengisi 2 kuesioner yaitu kuesioner untuk dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2. Ada 32 dosen pembimbing tugas akhir Semester Ganjil 2018/2019.

Sistem yang akan dibangun adalah sistem untuk menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap layanan dosen pembimbing tugas akhir menggunakan metode pengukuran skala Likert dengan kriteria penilaian yaitu jaminan (*assurance*), daya tanggap (*responsiveness*), keandalan (*reliability*), empati (*empathy*) dan bukti langsung (*tangible*). Kriteria-kriteria ini digunakan sebagai landasan dalam penilaian terhadap layanan bimbingan berdasarkan analisis kepuasan layanan (*service quality*) yang dikenal dengan SERVQUAL [13]. Adapun indikator pertanyaan dari kelima kriteria ini adalah:

- Jaminan (*assurance*), dengan indikator pertanyaan; kemampuan dosen dalam menguasai metodologi penelitian, kemampuan dosen dalam menguasai tata tulis ilmiah, relevansi bidang keilmuan dosen dengan judul tugas akhir mahasiswa, jumlah penelitian dosen yang telah dipublikasikan, dan lamanya dosen menjadi dosen pembimbing;
- Daya tanggap (*responsiveness*), dengan indikator pertanyaan; arahan dosen pembimbing terhadap tugas akhir mahasiswa, perlakuan adil dosen terhadap mahasiswa yang dibimbing dalam bimbingan, lamanya proses pemeriksaan hasil revisi tugas akhir mahasiswa oleh dosen, kemudahan dalam menghubungi dosen pembimbing, waktu tunggu untuk melakukan bimbingan;
- Keandalan (*reliability*), dengan indikator pertanyaan; kesesuaian pelaksanaan bimbingan dengan jadwal yang disepakati;

- d. Empati (*empathy*), dengan indikator pertanyaan; keramahan dosen dengan mahasiswa saat bimbingan, komunikasi dosen dengan mahasiswa saat bimbingan, kesabaran dosen menghadapi mahasiswa dalam bimbingan, kemampuan menumbuhkan rasa percaya diri mahasiswa bimbingan, kemampuan memotivasi mahasiswa bimbingan, kesantunan dalam bimbingan, kepedulian terhadap kesulitan mahasiswa, pengertian yang diberikan terhadap mahasiswa yang bermasalah dalam bimbingan, kemampuan memahami mahasiswa yang dibimbing;
- e. Bukti langsung (*tangible*), dengan indikator pertanyaan; kenyamanan tempat konsultasi bimbingan, pemanfaatan buku pedoman penulisan tugas akhir.

Untuk menganalisis data tingkat kepuasan layanan tugas akhir ini maka dilakukan metode pengukuran skala Likert dengan perhitungan-perhitungan [14] sebagai berikut:

1. Menentukan Nilai Max dan Nilai Min
Nilai max = total responden \times skor terbesar
Nilai min = total responden \times skor terkecil
2. Menentukan Wilayah Data (WD)
WD = nilai max – nilai min
3. Menentukan Interval Data untuk menghitung jarak kategori penilaian
Interval data = WD/(banyak skor)
4. Menentukan total nilai responden dengan rumus:
(F1 \times 1)+(F2 \times 2)+(F3 \times 3)+(F4 \times 4)+(F5 \times 5)
Keterangan:
F1: frekuensi jawaban dari responden untuk jawaban tidak memuaskan
F2: frekuensi jawaban dari responden untuk jawaban kurang memuaskan
F3: frekuensi jawaban dari responden untuk jawaban cukup memuaskan
F4: frekuensi jawaban dari responden untuk jawaban memuaskan
F5: frekuensi jawaban dari responden untuk jawaban sangat memuaskan
5. Menghitung Persentase Skala Likert = $\frac{\text{Total nilai responden}}{\text{nilai max}} \times 100\%$

Sebelum melakukan tahapan data tingkat kepuasan layanan tugas akhir, maka sistem akan melakukan pengujian terhadap instrumen kuesioner yang digunakan, yaitu uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang didapat dari pengisian kuesioner memiliki tingkat kevalidan yang dapat digunakan untuk uji selanjutnya. Pengambilan keputusan interpretasi data dalam uji validitas [15] yaitu:

1. Jika nilai Rhitung > Rtabel, maka indikator pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan signifikan berkorelasi terhadap skor total dinyatakan valid.
2. Jika nilai Rhitung < Rtabel, maka indikator pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan tidak signifikan berkorelasi terhadap skor total dinyatakan tidak valid.

Simbol R adalah Koefisien korelasi product moment. Reliabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran pada kuesioner tetap konsisten bila diukur beberapa kali dengan alat ukur yang sama. Reliabilitas dilihat dari hasil perhitungan nilai Cronbach's alpha ($\alpha > 0,60$) maka variabel dinyatakan reliabel. Jika perhitungan pada nilai Cronbach's alpha ($\alpha < 0,60$) maka variabel dinyatakan tidak reliabel [16].

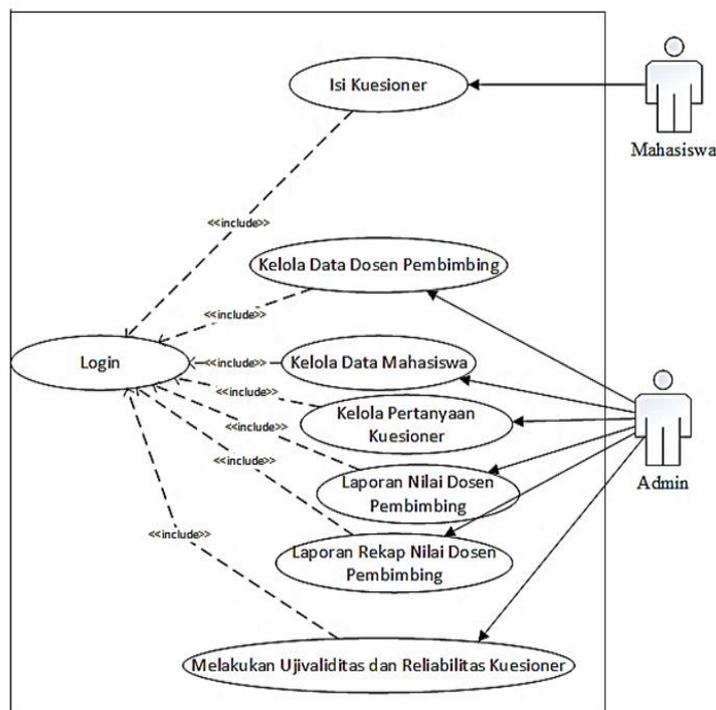
4 Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis dan identifikasi kebutuhan sebagai tahap awal dalam metode berorientasi objek berdasarkan wawancara langsung terhadap Kepala Gugus Kendali Mutu (GKM) STMIK Indonesia Padang, Sistem WALTA menghasilkan fitur yang memenuhi kebutuhan GKM yaitu terkait dengan evaluasi kepuasan mahasiswa terhadap layanan dosen pembimbing tugas akhir. Adapun fitur yang dibutuhkan adalah:

- a. Pengisian kuesioner dimana mahasiswa dapat secara *online* memberikan penilaian terhadap dosen pembimbing tugas akhir
- b. Pengelolaan hasil data kuesioner dilakukan secara langsung dilengkapi dengan hasil uji validitas dan reliabilitas
- c. Tampilan nilai kuesioner dosen pembimbing yang diisi oleh mahasiswa

- d. Tampilan hasil nilai dosen pembimbing tugas akhir yang dilengkapi dengan indikator pertanyaan beserta lima kriteria penilaian yaitu jaminan (*assurance*), daya tanggap (*responsiveness*), keandalan (*reliability*), empati (*empathy*) dan bukti langsung (*tangible*).
- e. Tampilan rekap nilai kepuasan mahasiswa untuk keseluruhan dosen pembimbing tugas akhir

Tahapan selanjutnya adalah perancangan menggunakan *use case diagram*. Aktor yang terlibat dalam sistem layanan tugas akhir ini terdiri dari Mahasiswa dan Admin. Admin di sini adalah staf GKM. Admin mengelola data dosen pembimbing tugas akhir, data mahasiswa, data pertanyaan kuesioner, melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap hasil data kuesioner yang diinputkan oleh mahasiswa, laporan nilai dosen pembimbing dan rekap nilai dosen pembimbing. Mahasiswa dapat melakukan pengisian kuesioner secara *online* dengan *login* terlebih dahulu ke WALTA. *Use case diagram* WALTA dapat dilihat pada Gambar 2.

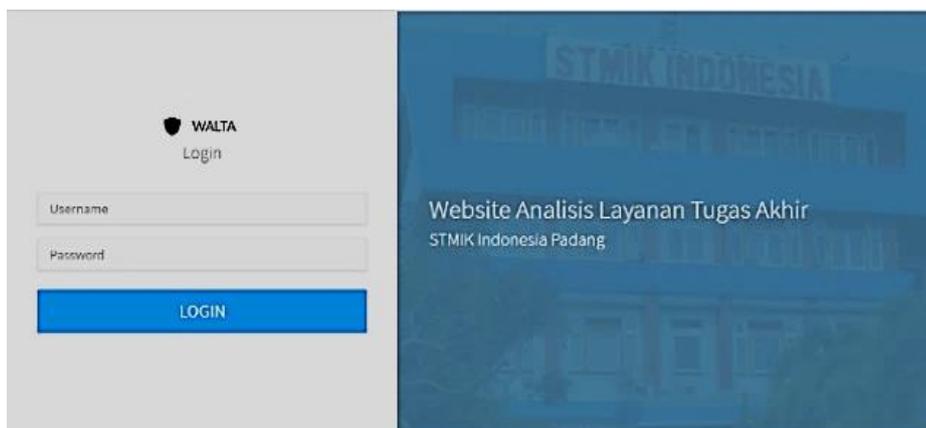


Gambar 2. Use Case Diagram WALTA

Selanjutnya dilakukan implementasi dan pengujian sistem WALTA. implementasi sistem WALTA terdiri dari: halaman *login*, halaman *dashboard* mahasiswa, halaman dosen pembimbing mahasiswa, halaman isi kuesioner, halaman *dashboard* admin, halaman data mahasiswa, halaman data dosen pembimbing, halaman Pertanyaan Kuesioner, halaman uji validitas dan reliabilitas kuesioner, halaman nilai dosen pembimbing, halaman nilai kuesioner dosen pembimbing, halaman laporan nilai dosen pembimbing dan halaman laporan rekap nilai dosen pembimbing.

a. Halaman *Login*

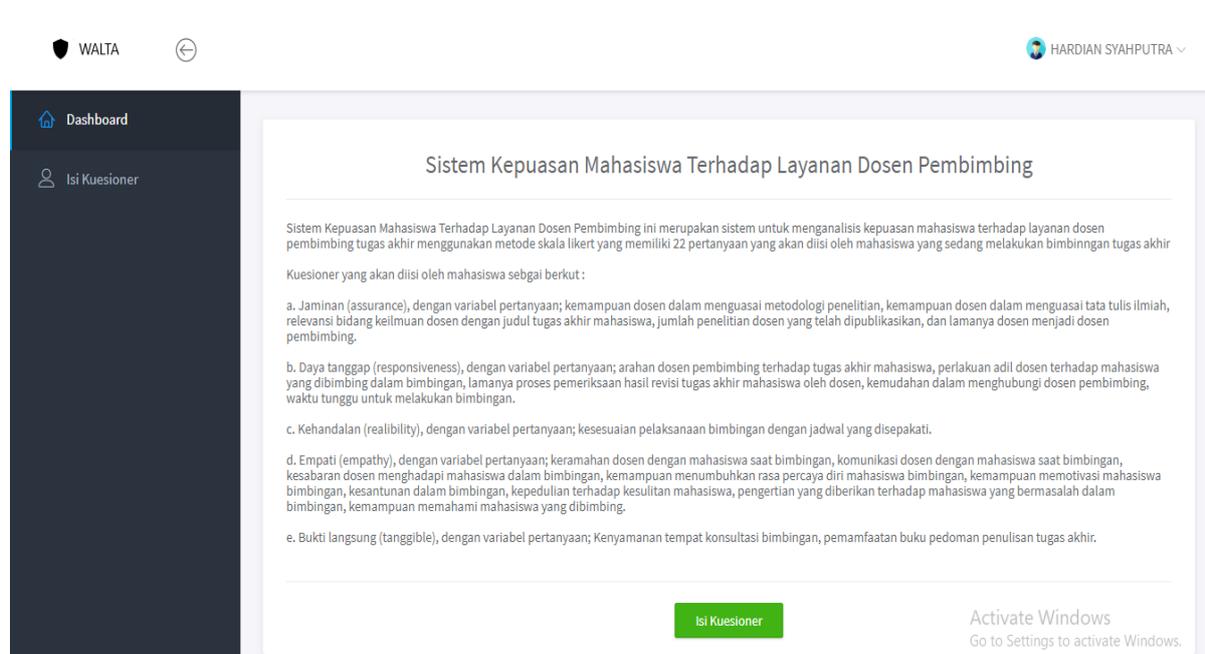
Halaman *login* (ditunjukkan pada Gambar 3) dipergunakan oleh *admin* dan mahasiswa yang akan mengakses WALTA. *Admin* dan mahasiswa diberikan *username* dan *password* untuk *login*. Setelah memasukkan *username* dan *password* lalu klik *login*, *admin* atau mahasiswa akan masuk ke dalam sistem.



Gambar 3. Halaman Login

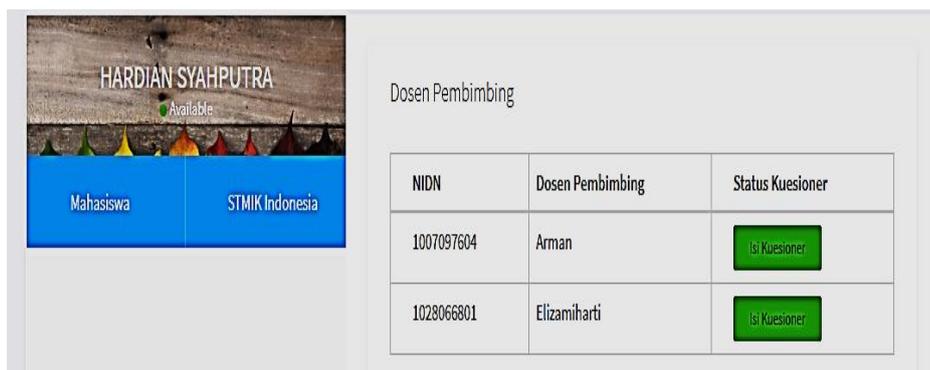
b. Halaman *Dashboard* Mahasiswa

Halaman *dashboard* mahasiswa (ditunjukkan pada Gambar 4) terdapat menu isi kuesioner yang akan digunakan mahasiswa untuk memberi penilaian ke pada dosen pembimbing tugas akhir, dan menampilkan informasi terkait kuesioner.



Gambar 4. Halaman Dashboard Mahasiswa

c. Halaman Dosen Pembimbing Mahasiswa



Gambar 5. Halaman Dosen Pembimbing Mahasiswa

Melalui halaman dosen pembimbing mahasiswa (ditunjukkan pada Gambar 5), akan ditampilkan *form* nama dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 yang akan dinilai oleh mahasiswa bimbingannya yaitu dengan mengklik status kuesioner.

d. Halaman Isi Kuesioner

Mahasiswa yang telah *login* mengisi kuesioner melalui halaman isi kuesioner (ditunjukkan pada Gambar 6). Mahasiswa akan mengisi 22 pertanyaan untuk menilai layanan bimbingan tugas akhir yang diberikan oleh dosen pembimbingnya. Selain itu juga mahasiswa mengisi kesan selama belajar bersama dosen tersebut pada kolom Kesan dan Pesan.

Isi Kuesioner Dosen **Arman**

Keterangan Nilai
Sangat Memuaskan : 5
Memuaskan : 4
Cukup Memuaskan : 3
Kurang Memuaskan : 2
Tidak Memuaskan : 1

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Kemampuan dosen dalam menguasai metodologi penelitian	<input type="radio"/>				
2	Kemampuan dosen dalam menguasai tata tulis ilmiah	<input type="radio"/>				
3	Relevansi bidang keilmuan dosen dengan judul tugas akhir mahasiswa	<input type="radio"/>				
4	Jumlah penelitian dosen yang telah dipublikasikan	<input type="radio"/>				
5	Lamanya dosen menjadi dosen pembimbing	<input type="radio"/>				
6	Arahan dosen pembimbing terhadap tugas akhir mahasiswa	<input type="radio"/>				
7	Perlakuan adil dosen terhadap mahasiswa yang dibimbing dalam bimbingan	<input type="radio"/>				
8	Lamanya proses pemeriksaan hasil revisi tugas akhir mahasiswa oleh dosen	<input type="radio"/>				
9	Kemudahan dalam menghubungi dosen pembimbing	<input type="radio"/>				
10	Waktu tunggu untuk melakukan bimbingan	<input type="radio"/>				
11	Kesesuaian pelaksanaan bimbingan dengan jadwal yang disepakati	<input type="radio"/>				
12	Keramahan dosen dengan mahasiswa saat bimbingan	<input type="radio"/>				
13	Komunikasi dosen dengan mahasiswa saat bimbingan	<input type="radio"/>				
14	Kesabaran dosen menghadapi mahasiswa dalam bimbingan	<input type="radio"/>				
15	Kemampuan menumbuhkan rasa percaya diri mahasiswa bimbingan.	<input type="radio"/>				
16	Kemampuan memotivasi mahasiswa bimbingan	<input type="radio"/>				
17	Kesantunan dalam bimbingan	<input type="radio"/>				
18	Kepedulian terhadap kesulitan mahasiswa	<input type="radio"/>				
19	pengertian yang diberikan terhadap mahasiswa yang bermasalah dalam bimbingan	<input type="radio"/>				
20	Kemampuan memahami mahasiswa yang dibimbing.	<input type="radio"/>				
21	Kenyamanan tempat konsultasi bimbingan	<input type="radio"/>				
22	Pemamfaatan buku pedoman penulisan tugas akhir	<input type="radio"/>				

Kesan dan Pesan
Kesan dan Pesan untuk Dosen Pembimbing

Gambar 6. Halaman Isi Kuesioner

e. Halaman *Dashboard* Admin

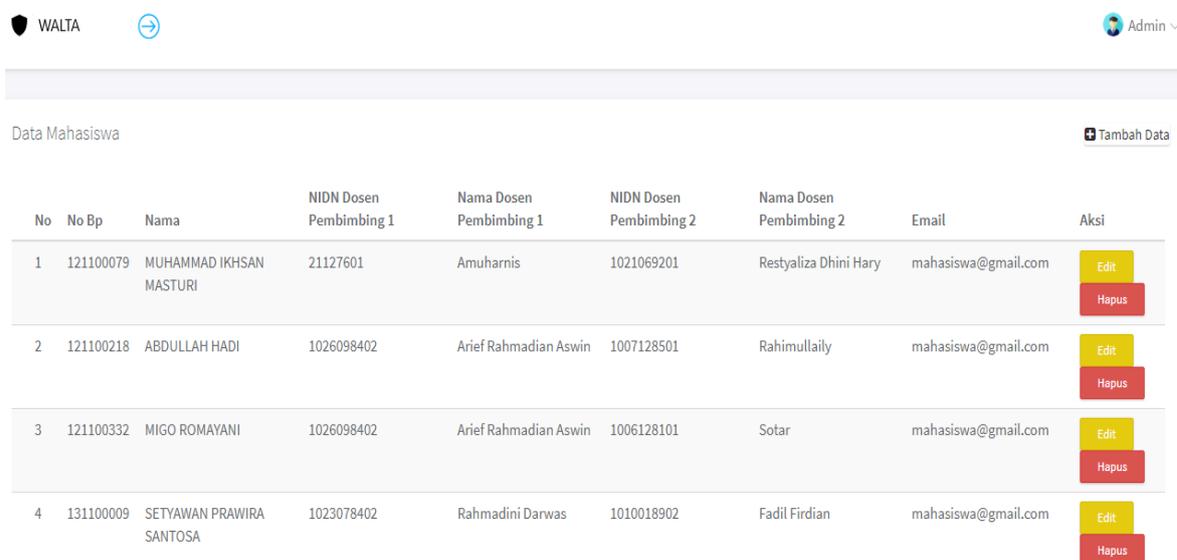
Terdapat beberapa menu halaman *dashboard* admin (ditunjukkan pada Gambar 7) untuk mengelola WALTA. Menu tersebut antara lain menu Data Mahasiswa, Data Dosen Pembimbing, Pertanyaan Kuesioner, Nilai Dosen, Laporan Rekap Nilai Dosen, dan Uji Validitas Dan Reliabilitas. Selain itu juga halaman *dashboard* admin menampilkan informasi terkait kuesioner.



Gambar 7. Halaman Dashboard Admin

f. Halaman Data Mahasiswa

Admin dapat melakukan penambahan data mahasiswa, mengedit maupun menghapus data pada halaman data mahasiswa (ditunjukkan pada Gambar 8).



Gambar 8. Halaman Data Mahasiswa

g. Halaman Data Dosen Pembimbing

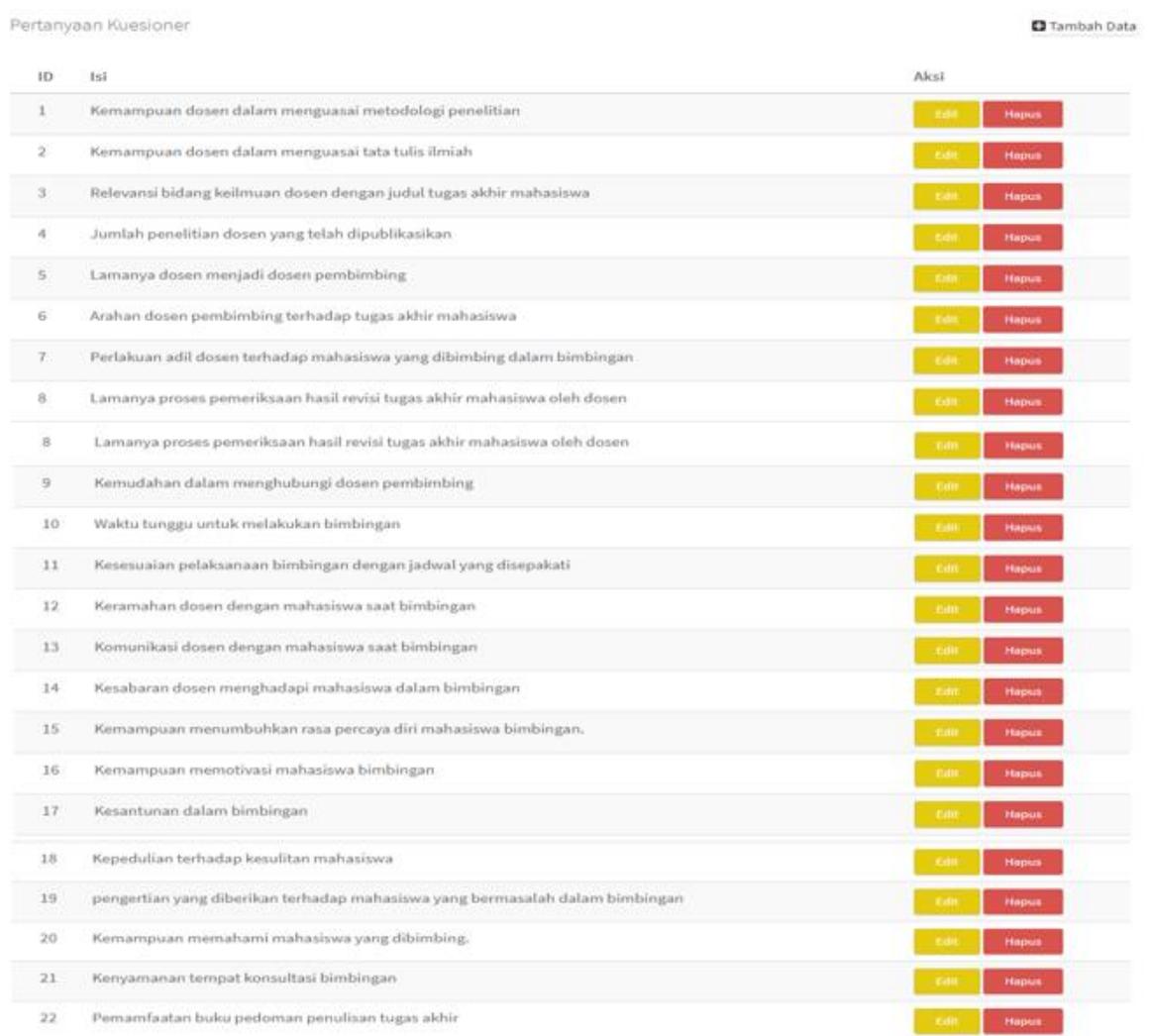
Admin dapat menambahkan mengedit maupun menghapus data tersebut pada halaman data dosen pembimbing (ditunjukkan pada Gambar 9).



Gambar 9. Data Dosen Pembimbing

h. Halaman Pertanyaan Kuesioner

Admin dapat mengelola pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan kepada mahasiswa sebagai gambaran bagaimana layanan bimbingan tugas akhir. Pertanyaan-pertanyaan ini dikelola di Halaman Pertanyaan Kuesioner (ditunjukkan pada Gambar 10). Pertanyaan yang ada pada WALTA terdapat 22 pertanyaan.



ID	Isi	Aksi
1	Kemampuan dosen dalam menguasai metodologi penelitian	Edit Hapus
2	Kemampuan dosen dalam menguasai tata tulis ilmiah	Edit Hapus
3	Relevansi bidang keilmuan dosen dengan judul tugas akhir mahasiswa	Edit Hapus
4	Jumlah penelitian dosen yang telah dipublikasikan	Edit Hapus
5	Lamanya dosen menjadi dosen pembimbing	Edit Hapus
6	Arahan dosen pembimbing terhadap tugas akhir mahasiswa	Edit Hapus
7	Perlakuan adil dosen terhadap mahasiswa yang dibimbing dalam bimbingan	Edit Hapus
8	Lamanya proses pemeriksaan hasil revisi tugas akhir mahasiswa oleh dosen	Edit Hapus
8	Lamanya proses pemeriksaan hasil revisi tugas akhir mahasiswa oleh dosen	Edit Hapus
9	Kemudahan dalam menghubungi dosen pembimbing	Edit Hapus
10	Waktu tunggu untuk melakukan bimbingan	Edit Hapus
11	Kesesuaian pelaksanaan bimbingan dengan jadwal yang disepakati	Edit Hapus
12	Keramahan dosen dengan mahasiswa saat bimbingan	Edit Hapus
13	Komunikasi dosen dengan mahasiswa saat bimbingan	Edit Hapus
14	Kesabaran dosen menghadapi mahasiswa dalam bimbingan	Edit Hapus
15	Kemampuan menumbuhkan rasa percaya diri mahasiswa bimbingan.	Edit Hapus
16	Kemampuan memotivasi mahasiswa bimbingan	Edit Hapus
17	Kesantunan dalam bimbingan	Edit Hapus
18	Kepedulian terhadap kesulitan mahasiswa	Edit Hapus
19	pengertian yang diberikan terhadap mahasiswa yang bermasalah dalam bimbingan	Edit Hapus
20	Kemampuan memahami mahasiswa yang dibimbing.	Edit Hapus
21	Kenyamanan tempat konsultasi bimbingan	Edit Hapus
22	Pemamfaatan buku pedoman penulisan tugas akhir	Edit Hapus

Gambar 10. Halaman Pertanyaan Kuesioner

i. Halaman Uji Validitas dan Reliabilitas

Halaman uji validitas dan reliabilitas menampilkan hasil dari uji validitas dan reliabilitas kuesioner yang diisi oleh mahasiswa (ditunjukkan pada Gambar 11), sehingga nilai yang diperoleh dari WALTA dapat dinyatakan akurat untuk proses selanjutnya. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner dinyatakan bahwa 22 pertanyaan tersebut valid dan reliabel.

Uji Validitas Dan Reliabilitas Pertanyaan

Jumlah Pertanyaan = 22
Jumlah Responden = 262

*Pertanyaan dinyatakan Valid jika $r_{hitung} > 0,12168606$

Uji Validitas Pertanyaan 1		
r_{hitung}	=	$(n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)) / \sqrt{[(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)]}$
	=	$262(87889) - (1022)(22172) / \sqrt{[262(4128) - (1022)^2][262(1903698) - (22172)^2]}$
	=	0.712
	=	Valid

Uji Validitas Pertanyaan 2		
r_{hitung}	=	$(n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)) / \sqrt{[(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)]}$
	=	$262(86755) - (1007)(22172) / \sqrt{[262(4018) - (1007)^2][262(1903698) - (22172)^2]}$
	=	0.765
	=	Valid

Gambar 11. Halaman Uji Validitas dan Reliabilitas

j. Halaman Nilai Dosen Pembimbing

Halaman nilai dosen pembimbing (ditunjukkan pada Gambar 12) akan menampilkan list nama dosen pembimbing tugas akhir STMIK Indonesia Padang dan terdapat menu lihat nilai dosen sebagai hasil pengolahan data kuesioner.

Data Dosen Pembimbing

No	IDN	Nama	Aksi
1	3037307	Sri Restu Ningsih	Lihat Nilai Dosen
2	20096608	Muhammad Amrin Lubis	Lihat Nilai Dosen
3	21127601	Amuharnis	Lihat Nilai Dosen
4	24027002	Suardinata	Lihat Nilai Dosen
5	27116904	Rusdisal Rusmi	Lihat Nilai Dosen
6	101088502	Gusrino Yanto	Lihat Nilai Dosen

Gambar 12. Halaman Nilai Dosen Pembimbing

k. Halaman Nilai Kuesioner Dosen Pembimbing

Halaman Nilai Kuesioner dosen pembimbing akan tampil setelah admin mengklik menu Lihat Nilai Dosen yang terdapat pada Halaman Nilai Dosen Pembimbing. Halaman nilai kuesioner dosen pembimbing akan menampilkan nilai kuesioner yang diisi oleh mahasiswa untuk menilai layanan yang diberikan oleh dosen pembimbingnya (ditunjukkan pada Gambar 13).

Nilai Dosen Arman

Print

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Komentar
1	151100005	5	5	4	3	5	4	3	3	4	4	3	4	3	4	5	4	3	4	4	3	5	4	Tidak Ada Komentar
2	151100006	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	Tidak Ada Komentar
3	151100011	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	Tidak Ada Komentar
4	151100016	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	Tidak Ada Komentar
5	151100021	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	3	5	4	Tidak Ada Komentar
6	151100025	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	3	Tidak Ada Komentar

Gambar 13. Halaman Nilai Kuesioner Dosen Pembimbing

l. Halaman Laporan Nilai Dosen Pembimbing

Laporan nilai dosen pembimbing (ditunjukkan pada Gambar 14) memberikan tampilan nilai dan kategori kepuasan mahasiswa terhadap layanan tugas akhir diberikan dosen pembimbing, dihitung menggunakan metode skala Likert yang diproses melalui WALTA berdasarkan data pada halaman nilai kuesioner dosen pembimbing.

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER
(STMIK) INDONESIA PADANG**

Jl. Khatib Sulaiman Dalam No. 1 Padang, Telp (0751) 7056199, Fax (0751) 7058325
Website : www.stmikindonesia.ac.id, Email : sekretariat@stmikindonesia.ac.id

Nilai Kepuasan Mahasiswa Terhadap Dosen Pembimbing Tugas Akhir Semester Ganjil 2018/2019

**Dosen : Arman
NIDN : 1007097604**

No	Kategori Pertanyaan	Pertanyaan	Nilai Persentasi	Kategori
1	Jaminan	Kemampuan dosen dalam menguasai metodologi penelitian	86.67	Sangat Memuaskan
2		Kemampuan dosen dalam menguasai tata tulis ilmiah	85	Sangat Memuaskan
3		Relevansi bidang keilmuan dosen dengan judul tugas akhir mahasiswa	80	Memuaskan
4		Jumlah penelitian dosen yang telah dipublikasikan	81.67	Memuaskan
5		Lamanya dosen menjadi dosen pembimbing	93.33	Sangat Memuaskan
6	Data Tangkap	Arahan dosen pembimbing terhadap tugas akhir mahasiswa	88.33	Sangat Memuaskan
7		Perlakuan adil dosen terhadap mahasiswa yang dibimbing dalam bimbingan	85	Sangat Memuaskan
8		Lamanya proses pemeriksaan hasil revisi tugas akhir mahasiswa oleh dosen	88.33	Sangat Memuaskan
9		Kemudahan dalam menghubungi dosen pembimbing	85	Sangat Memuaskan
10		Waktu tunggu untuk melakukan bimbingan	83.33	Sangat Memuaskan
11	Kehandalan	Kesesuaian pelaksanaan bimbingan dengan jadwal yang disepakati	83.33	Sangat Memuaskan
12	Empati	Keramahan dosen dengan mahasiswa saat bimbingan	80	Memuaskan
13		Komunikasi dosen dengan mahasiswa saat bimbingan	86.67	Sangat Memuaskan
14		Kesabaran dosen menghadapi mahasiswa dalam bimbingan	80	Memuaskan
15		Kemampuan memunculkan rasa percaya diri mahasiswa bimbingan.	83.33	Sangat Memuaskan
16		Kemampuan memotivasi mahasiswa bimbingan	85	Sangat Memuaskan
17		Kesantunan dalam bimbingan	83.33	Sangat Memuaskan
18		Kepedulian terhadap kesulitan mahasiswa	83.33	Sangat Memuaskan
19		pengertian yang diberikan terhadap mahasiswa yang bermasalah dalam bimbingan	81.67	Memuaskan
20		Kemampuan memahami mahasiswa yang dibimbing.	80	Memuaskan
21		Bukti Langsung	Kenyamanan tempat konsultasi bimbingan	83.33
22	Pemamfaatan buku pedoman penulisan tugas akhir		78.33	Memuaskan
Nilai Rata-rata			83.86	Sangat Memuaskan

Responden : 12
Range Nilai
82.3 s/d 100 : Sangat Memuaskan
66.43 s/d 82.33 : Memuaskan
50.43 s/d 66.33 : Cukup Memuaskan

Gambar 14. Laporan Nilai Dosen Pembimbing

m. Laporan Rekap Nilai Dosen Pembimbing

Laporan Rekap nilai dosen pembimbing (ditunjukkan pada Gambar 15) menunjukkan semua nilai dosen pembimbing dengan kategori layanan yang diberikan.

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER
(STMIK) INDONESIA PADANG**

Jl. Khatib Sulaiman Dalam No. 1 Padang, Telp (0751) 7056199, Fax (0751) 7058325
Website : www.stmikindonesia.ac.id, Email : sekretariat@stmikindonesia.ac.id

**Rekap Nilai Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Dosen Pembimbing Tugas Akhir
Semester Ganjil 2018/2019**

No	NIDN	Nama	Kategori Nilai
1	1013118703	Keukeu Rohendi	Sangat Memuaskan
2	1022126902	Wahyudi	Sangat Memuaskan
3	1021028702	Andrew Kurniawan Vadcua	Sangat Memuaskan
4	1011058801	Yopi Eka Anroni	Sangat Memuaskan
5	1010018902	Fadil Firdian	Sangat Memuaskan
6	1007128501	Rahimullailiy	Sangat Memuaskan
7	1001058403	Heru Saputra	Sangat Memuaskan
8	1003048201	Tri Apriyanto Sundara	Sangat Memuaskan
9	1007097604	Arman	Sangat Memuaskan
10	1019068501	Lukry Maltaf Putra	Memuaskan
11	1021069201	Restyaliza Dhini Hary	Memuaskan
12	1023078402	Rahmadini Darwas	Memuaskan
13	1017098801	Ade Irma Suryani	Memuaskan
14	1025129101	Ratih Purwasih	Memuaskan
15	1026058701	Ilfa Stephane	Memuaskan
16	1026088801	Nency Exrise Putri	Memuaskan
17	1028066801	Elizamiharti	Memuaskan
18	1029119002	Karfindo	Memuaskan
19	1030127602	Zainul Efendy	Memuaskan
20	1017119002	Ibham Tri Maulana	Memuaskan
21	1030127603	Yessy Prima Putri	Memuaskan
22	1015089201	Liranti Rahmetina	Memuaskan
23	1006128101	Sotar	Memuaskan
24	21127601	Amuhamis	Memuaskan
25	24027002	Suardinata	Memuaskan
26	27116904	Rusdisal Rusmi	Memuaskan
27	1004036601	Nelfira	Memuaskan
28	20096608	Mahammad Amrin Lubis	Memuaskan
29	1005068903	Monanda Rio Meta	Memuaskan
30	1012036801	Defariany	Memuaskan
31	1011078501	Rifa Turaina	Memuaskan
32	1012096601	Rajab	Memuaskan
33	1021038201	Ibham Eka Putra	Belum Diproses
34	1024058701	Rusli Saputra	Belum Diproses

Gambar 15. Laporan Rekap Nilai Dosen Pembimbing

Bagian Gugus Kendali Mutu (GKM) STMIK Indonesia melakukan pengujian sistem WALTA dan mendapatkan kesimpulan bahwa sistem WALTA dapat beroperasi dengan baik. Hasil pengujian ini ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian Sistem Secara Keseluruhan

Nama Menu Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman Utama	Untuk menampilkan halaman login	Halaman login ada	Sukses
Halaman Login	Untuk akses <i>admin</i> dan mahasiswa masuk ke sistem	Berhasil masuk	<i>Login</i>
Halaman <i>dashboard</i> Mahasiswa	Untuk Menampilkan semua menu yang ada pada Mahasiswa	Semua menu untuk Mahasiswa ada	Sukses
Halaman Isi Kuesioner	Untuk mengisi kuesioner dosen pembimbing	Kuesioner dapat diisi	Sukses
Halaman <i>dashboard</i> Admin	Untuk menampilkan semua menu yang ada pada Admin	Semua menu untuk Admin ada	Sukses
Halaman data mahasiswa	Untuk menampilkan data mahasiswa	Data mahasiswa dapat ditampilkan	Sukses
Halaman data dosen pembimbing	Untuk menampilkan data dosen pembimbing	Dosen pembimbing dapat ditampilkan	Sukses
Menu tambah dosen pembimbing	Untuk menambahkan data dosen pembimbing	Data dosen pembimbing dapat ditambah	Sukses
Halaman pertanyaan kuesioner	Untuk menampilkan pertanyaan kuesioner	Pertanyaan kuesioner dapat ditampilkan	Sukses
Halaman uji validitas dan reliabilitas	Untuk menampilkan perhitungan uji validitas dan reliabilitas kuesioner	Hasil perhitungan dapat ditampilkan	Sukses
Halaman nilai dosen	Untuk menampilkan nilai kuesioner dosen	Nilai dosen dapat ditampilkan	Sukses
<i>Logout</i>	Untuk keluar dari sistem	Berhasil keluar	<i>Logout</i>

5 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka penulis memperoleh kesimpulan bahwa sistem informasi berbasis website (bernama WALTA) mampu mengukur tingkat layanan tugas akhir yang diberikan dosen pembimbing kepada mahasiswanya dengan sudut pandang penilaian dari mahasiswa. Sistem WALTA membantu pihak GKM STMIK Indonesia dalam melakukan pengumpulan data kuesioner, pengolahan data kuesioner, dan laporan kuesioner secara efektif dan efisien. Laporan kepuasan mahasiswa terhadap layanan dosen pembimbing tugas akhir Semester Ganjil 2018/2019 menunjukkan bahwa dari 32 dosen pembimbing terdapat 9 dosen memberikan layanan bimbingan tugas akhir dengan kategori sangat memuaskan dan 23 dosen dengan kategori memuaskan. Hasil yang diperoleh dari sistem WALTA dapat menjadi ajuan GKM STMIK Indonesia untuk mengevaluasi kinerja dosen pembimbing tugas akhir secara berkala sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan bimbingan tugas akhir di STMIK Indonesia Padang.

Referensi

- [1] D. H. Jayani, "Mahasiswa Baru Indonesia Naik 20,13% pada 2019," 2021. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/03/27/mahasiswa-baru-indonesia-naik-2013-pada-2019>.
- [2] T. Sulastrri, "Analisis Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kinerja Dosen," vol. 2, pp. 167–184, 2016.
- [3] *Rencana Strategis (Renstra) Program Studi Sistem Informasi STMIK Indonesia Padang Tahun 2017*. 2017.
- [4] S. M. Thahir, "Hubungan Antara Distress dan Dukungan Sosial dengan Prokrastinasi Akademik <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

- pada Mahasiswa dalam Menyusun Skripsi,” in *Seminar Psikologi & Kemanusiaan*, 2015, pp. 978–979.
- [5] D. I. Lestari, R. Mardiani, and I. W. Siregar, “Analisis Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Tugas Akhir Berbasis Web untuk Mendukung Keunggulan Bersaing,” in *Prosiding Seminar Hasil Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat Unjani Expo (UNEX) I 2019*, 2019, pp. 4–5.
- [6] H. Kurniawan and W. B. Bondowoso, “Sistem Informasi Terintegrasi Tugas Akhir/Skripsi Berbasis Web (Studi Kasus: Jurusan Sistem Informasi Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya,” *J. Sist. Inf. dan Manaj. Basis Data*, vol. 02, no. 02, pp. 124–134, 2019.
- [7] D. V. Rahayu, “Pengembangan Sistem Bimbingan Tesis Berbasis Web,” *J. Anal. Sist. Pendidik. Tinggi*, vol. 4, no. 1, pp. 57–66, 2020.
- [8] K. Jaya, I. N. Saputra, and W. Wijaya, “Pengembangan Sistem Evaluasi Kinerja Dosen (E-Kuesioner) STMIK STIKOM Indonesia,” *J. Sains dan Teknol.*, vol. 8, no. 1, pp. 55–64, 2019.
- [9] V. H. Pranatawijaya and R. Priskila, “Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert dan Guttman,” *J. Sains dan Inform.*, vol. 5, no. November, pp. 128–137, 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.185.
- [10] Nelfira, A. R. Aswin, Elizamiharti, and A. Gaziafi, “Sistem Informasi Keselamatan dan Keamanan di Kawasan Bandara Pada Dinas Safety & Risk PT. Angkasa Pura II Bandara Internasional Minangkabau,” *Zo. J. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2020.
- [11] H. Wulandari and E. Purwanta, “Pencapaian Perkembangan Anak Usia Dini di Taman Kanak-kanak selama Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 1, p. 452, 2020, doi: 10.31004/obsesi.v5i1.626.
- [12] B. W. Widagdo, M. Handayani, and D. A. Suharto, “Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Perilaku Peserta Didik pada Proses Pembelajaran Daring Menggunakan Metode Pengukuran Skala Likert (Studi Kasus di Kabupaten Tangerang Selatan),” *J. Teknol. Inf. ESIT*, vol. 63, no. 2, pp. 63–70, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal-eresha.ac.id/index.php/esit/article/view/188>.
- [13] F. Ariani, S. Sinaga, and T. Thamrin, “Aplikasi Kepma untuk Mengukur Kepuasan Mahasiswa Menggunakan Metode Servqual Berbasis Android,” *Expert J. Manaj. Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 7, no. 1, 2017, doi: 10.36448/jmsit.v7i1.873.
- [14] H. R. Amri, R. T. Subagio, and Kusnadi, “Penerapan Metode CSI untuk Pengukuran Tingkat Kepuasan Layanan Manajemen,” *J. Sist. Cerdas*, vol. 03, no. 02, pp. 241–252, 2020.
- [15] I. Sulistiawan, H. B. Santoso, and A. Komari, “Perancangan Produk Kep Potong Rambut Dengan Mempertimbangkan Voice Of Customer Menggunakan Metode Quality Function Deployment,” *Jati Unik*, vol. 2, no. 1, pp. 46–54, 2018.
- [16] R. Darwas, S. Syukhri, A. Wulandari, and A. Afthanorhan, “Level of Student Satisfaction with Laboratory Facilities Using the Importance Performance Analysis (IPA) Method,” *J. Adv. Res. Dyn. Control Syst.*, vol. 12, no. 3, pp. 195–201, 2020, doi: 10.5373/JARDCS/V12I3/20201182.