# INFO TEKNIK Volume 21 No. 1 Juli 2020 (35-50)

# SISTEM INFORMASI PENILAIAN PROPOSAL SKRIPSI BERBASIS WEB DI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN MUHAMMMAD ARSYAD AL BANJARI BANJARMASIN

#### Silvia Ratna

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin E-mail: silvia@fti.uniska-bjm.ac.id

#### **ABSTRACT**

Implementation of the final project or thesis for students is a tiered process and bound to one another. Starting from the stage of proposal submission, proposal presentation, research implementation, report making up to thesis examination students. At present, the implementation of the thesis trial evaluation at the Information Technology Faculty of the Islamic University of Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin is still manual, where when the presentation of proposals and panelists thesis examinations or examiners are given an assessment form using paper media. This assessment form is then recapitulated into a spreadsheet form the results are announced to students. This is less effective, especially when many students take thesis courses. For this reason, in this study, a thesis evaluation information system was created, to help all stages of the thesis evaluation process. To facilitate the accessibility of the system made web-based and integrated with existing academic systems. From the test results concluded, the system can run by the design and reports produced by the system following the processes that are running now.

Keywords: evaluation, information system, thesis, web

# 1. PENDAHULUAN

Skripsi merupakan karya ilmiah hasil penelitian yang dibuat secara mandiri oleh mahasiswa dengan dibantu oleh dosen pembimbing skripsi, yang menjadi salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa. Pelaksanaan skripsi merupakan suatu proses yang terstruktur, dari tahapan awal pengajuan judul skripsi berbentuk proposal, mahasiswa kemudian mempresentasikan proposal tersebut untuk dinilai kelayakannya oleh panelis. Proposal yang diterima kemudian dilanjutkan dengan implementasi penelitian dan penulisan laporan skripsi yang pada akhirnya kembali dipresentasikan oleh mahasiswa pada sidang akhir ujian skripsi.

Di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin proses penilaian skripsi sekarang ini masih dilaksanakan secara manual. Pendaftaran seminar proposal dilakukan melalui tenaga kependidikan dengan cara mahasiswa mengumpulkan persyaratan dalam bentuk media kertas. Tenaga

kependidikan kemudian membuat rekapitulasi peserta seminar proposal dan melaporkan kepada pimpinan untuk dilakukan penjadwalan seminar proposal. Saat seminar proposal dilaksanakan, dosen penilai yang sering juga disebut panelis mengisikan penilaian melalui form penilaian. Semua form penilaian ini akan dikumpulkan sebagai bahan pertimbangan, persetujuan kelayakan topik skripsi yang diangkat oleh seorang mahasiswa. Proses yang sama juga dilakukan saat pendaftaran dan penilaian sidang akhir ujian skripsi..

Mengingat pelaksanaan skripsi pada perguruan tinggi adalah merupakan aktivitas rutin setiap semester, maka proses penilaian sidang skripsi yang masih berjalan manual ini, perlu dibuatkan sebuah sistem informasi khusus, dengan tujuan dapat memudahkan penilaian, menjaga konsistensi nilai yang diberikan dan mempercepat pembuatan laporan.

#### 2. TINJAUAN PUSTAKA

Lulusan perguruan tinggi harus mempunyai kemampuan yang mencakup sikap, kemampuan pengetahuan, dan kemampuan keterampilan yang telah dirumuskan dalam capaian pembelajaran (CP) lulusan. Pada peraturan tersebut juga diatur tentang standar proses penelitian terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan (KEMENRISTEKDIKTI, 2015). Di akhir studinya, mahasiswa strata 1 (S1) melakukan kegiatan penelitian dalam bentuk skripsi yang berpedoman pada standar proses penelitian dan luarannya digunakan untuk mengukur terpenuhinya capaian pembelajaran lulusan.

Standar proses penelitian mahasiswa kemudian dijadikan landasan aturan buku pedoman pelaksanaan skripsi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin (UNISKA, 2017). Prosedur skripsi dilaksanakan berjenjang seperti sebagai berikut:

- 1. Pendaftaran: mahasiswa mendaftar dengan melengkapi formulir dan persyaratan untuk membuat skripsi
- 2. Konsultasi dan pengajuan proposal: mahasiswa berkonsultasi dengan dosen pembimbing dan membuat proposal untuk diajukan dalam seminar proposal
- 3. Seminar proposal: program studi melaksanakan seminar proposal untuk menilai kelayakan dan kesiapan mahasiswa

- 4. Bimbingan: mahasiswa yang telah lulus seminar proposal melanjutkan proses bimbingan dan melakukan penulisan skripsi dengan dibimbing oleh dosen pembimbing
- 5. Sidang skripsi: program studi melaksanakan sidang skripsi bagi mahasiswa yang telah menyelesaikan bimbingan skripsi
- 6. Publikasi skripsi: skripsi yang telah diuji, dinyatakan lulus, dan telah diperbaiki kemudian dipublikasikan ke jurnal ilmiah atau *repository* universitas

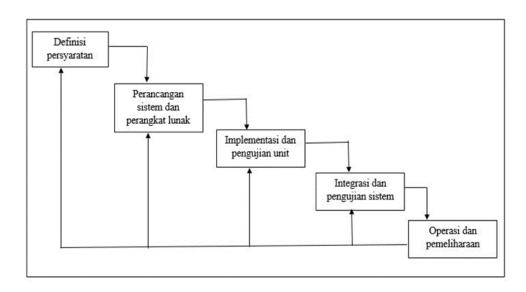
Prosedur penilaian seminar proposal dan sidang skripsi di Fakultas Teknologi Informasi saat ini masih dilaksanakan secara manual. Untuk perbaikan prosedur dapat dibuatkan sistem informasi khusus penilaian skripsi, dengan adanya sistem informasi dapat meningkatkan produktivitas karena mempercepat prosedur yang berjalan, adanya basis data terkomputerisasi meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan sehingga meningkatkan kepuasan pengguna yang juga berimplikasi kepada organisasi (Delone & McLean, 2003).

Banyak manfaat yang didapatkan dengan menggunakan sistem penilaian berbasis komputer, misalnya mengurangi waktu yang diperlukan untuk penilaian, meningkatkan kemudahan penilai yang diberikan dan kecepatan penyampaian nilai kepada peserta didik (Bloomfield, 2010). Kesimpulan lain menyebutkan dengan adanya sebuah sistem informasi, keuntungan utama yang didapatkan adalah kecepatan, konsistensi, dan fleksibilitas (Singh, Karayev, Gutowski, & Abbeel, 2017). Untuk meningkatkan keefektifan penggunaan, maka sistem informasi penilaian skripsi yang dibuat harus berbentuk dalam jaringan (daring), ini juga akan mempermudah kepada panelis atau dosen penguji untuk melakukan penilaian sidang (Febriyanto, Handayani, & Suprayogi, 2018) sebagaimana penelitian serupa pernah dilakukan dan berhasil mempercepat waktu penginputan, karena dosen penguji dapat langsung mengisikan nilai ke dalam sistem, pembuatan laporan sidang seperti berita acara juga otomatis dibuatkan oleh sistem (Febriyanto, Handayani, & Suprayogi, 2018). Sistem informasi yang dibangun juga perlu mempunyai kemampuan untuk menyimpan syarat skripsi dalam bentuk digital, di mana syarat ini selain digunakan dosen penguji untuk membaca dan memberikan penilaian karya ilmiah mahasiswa, bermanfaat juga untuk mempermudah pencarian dokumen skripsi mahasiswa (Rosadi & Wathani, 2019).

#### 3. METODE PENELITIAN

#### 1) Model Pengembangan Perangkat Lunak

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Waterfall*, dengan menggunakan model ini sistem dibuat secara bertahap mulai dari perencanaan dengan cara mendapatkan data dari observasi dan wawancara terkait sistem yang akan dibuat, analisis kebutuhan sistem dan hubungannya dengan sistem yang telah ada, dilanjutkan dengan desain sistem, implementasi atau pembuatan sistem, dan uji coba serta pemeliharaan sistem (Sommerville, 2011).



Gambar 1. Tahapan model Waterfall

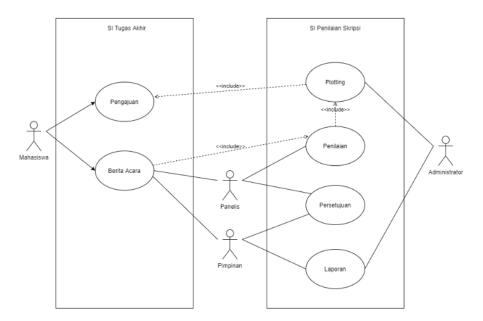
#### 2) Tempat Penelitian

Tempat penelitian di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Rancangan Model Sistem

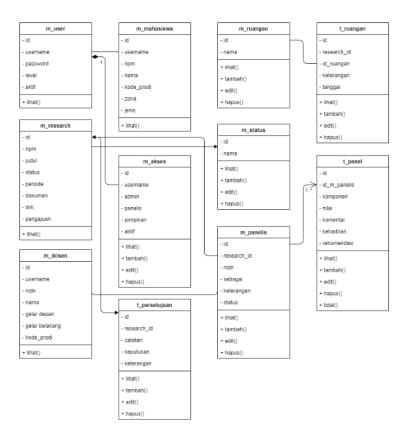
- Use Case Diagram



Gambar 2. *Use case* diagram

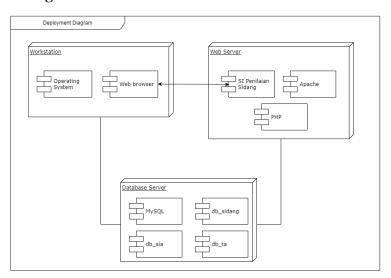
Sistem informasi ini mempunyai 3 (tiga) level akses, terbagi dalam level administrator, level panelis dan level pimpinan, dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Administrator mempunyai tugas untuk melakukan *plotting* dan melihat laporan. *Plotting* adalah proses pemasangan antara data pengajuan mahasiswa dan data panelis atau penguji yang ditugaskan untuk memberikan penilaian. *Plotting* membaca basis data ajuan skripsi dari aplikasi pendaftaran skripsi yang telah diimplementasikan pada instansi.
- 2) Panelis atau penguji mempunyai hak untuk melakukan penilaian dan menetapkan hasil ujian.
- 3) Pimpinan mempunyai kemampuan untuk melihat laporan dan menetapkan hasil ujian.
- Class Diagram



Gambar 3. Use case diagram

# - Deployment Diagram

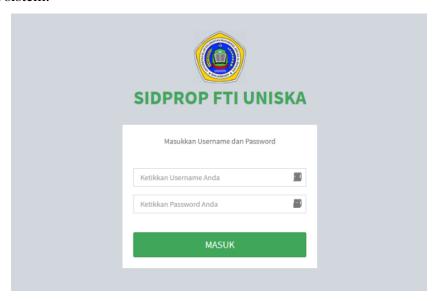


Gambar 4. Deployment diagram

# Implementasi Sistem

- Antarmuka Sistem
- 1. Login Sistem

*Login* sistem adalah halaman awal sistem informasi ini, berfungsi sebagai keamanan agar sistem hanya bisa diakses oleh pengguna yang datanya terdaftar dalam sistem.



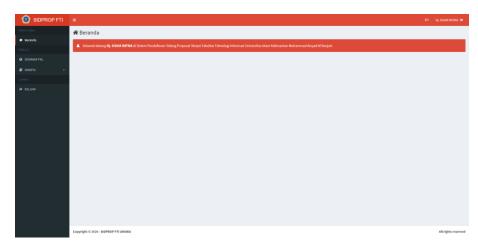
Gambar 5. Tampilan *login* sistem

#### 2. Beranda Sistem

Beranda sistem merupakan halaman pertama saat pengguna berhasil masuk ke dalam sistem, melalui beranda ini, pengguna dapat mengakses menu untuk menjalankan aktivitas dalam sistem. Terdapat 3 (tiga) warna tampilan beranda yang membedakan antara level administrator, level panelis atau penguji, dan level pimpinan.



Gambar 6. Tampilan beranda level administrator



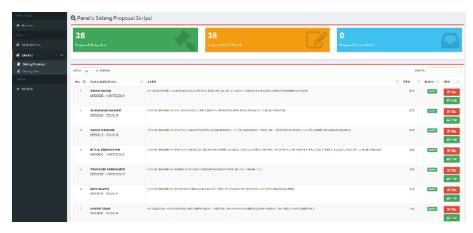
Gambar 7. Tampilan beranda level panelis



Gambar 8. Tampilan beranda level pimpinan

## 3. Daftar Mahasiswa Perlu Dinilai

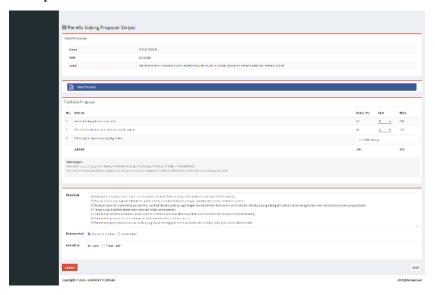
Daftar mahasiswa perlu dinilai merupakan halaman yang dapat diakses oleh panelis atau penguji untuk melihat daftar mahasiswa yang perlu diberikan penilaian. Pada halaman ini juga terdapat statistik jumlah mahasiswa yang harus dinilai, telah dinilai dan belum dinilai.



Gambar 9. Tampilan daftar mahasiswa perlu dinilai

### 4. Form Penilaian

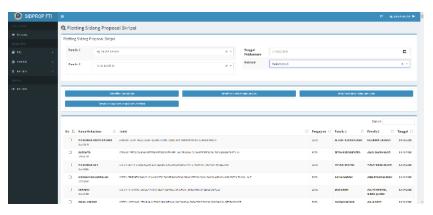
Form penilaian adalah halaman yang diakses oleh panelis atau penilai untuk memberikan penilaian.



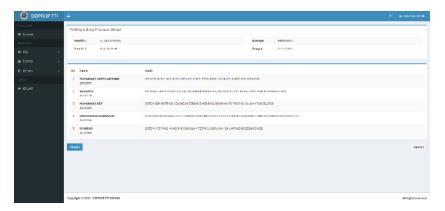
Gambar 10. Tampilan form penilaian

# 5. Data Plotting

Data plotting merupakan halaman yang diakses oleh administrator untuk membuat jadwal seminar atau ujian dengan cara memasangkan panelis atau penguji dengan mahasiswa.



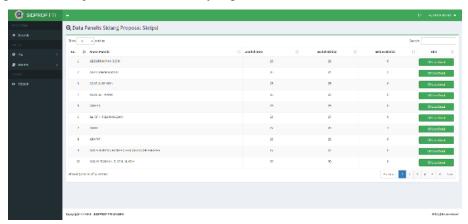
Gambar 11. Tampilan data plotting



Gambar 12. Tampilan konfirmasi data plotting

#### 6. Data Panelis

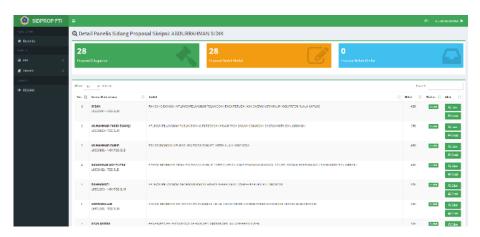
Data panelis adalah halaman yang dapat diakses oleh pimpinan, halaman ini menampilkan daftar panelis atau penguji yang telah di-*plotting* oleh administrator dengan statistik jumlah mahasiswa yang telah dinilai dan belum dinilai.



Gambar 13. Tampilan data panelis

#### 7. Data Penilaian

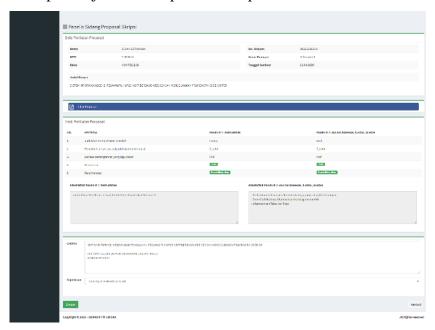
Data penilaian adalah halaman yang dapat diakses pimpinan untuk melihat penilaian yang dilakukan oleh panelis atau penguji. Melalui halaman ini juga pimpinan dapat memilih salah satu data mahasiswa untuk memberikan persetujuan atau keputusan skripsi mahasiswa.



Gambar 14. Tampilan data penilaian

# 8. Halaman Persetujuan

Halaman persetujuan adalah halaman yang dapat diakses oleh pimpinan untuk memberikan persetujuan atau keputusan skripsi mahasiswa.



Gambar 15. Tampilan halaman persetujuan

# THE THE ACTION OF THE PROGRAM THE TEXT WAS ARRESTED BY SHOWN AND ACTION OF THE PROGRAM THE TEXT WAS ARRESTED BY SHOWN AND ACTION OF THE PROGRAM THE TEXT WAS ARRESTED BY SHOWN AND ACTION OF THE PROGRAM THE PROGR

# 9. Laporan Lembar Berita Acara

Gambar 16. Tampilan laporan lembar berita acara

# 10. Laporan Lembar Persetujuan



Gambar 17. Tampilan laporan lembar persetujuan

# Pengujian Sistem

# 1. Pengujian Halaman Login

Tabel 1. Pengujian Halaman Login

Aktivitas Pengujian	Indikator Hasil Pengujian	Hasil Pengujian
Mengisi username dan	Halaman beranda terbuka	Berhasil
password yang terdapat	dan tampil pesan login	
dalam basis data	pengguna berhasil	
Mengisi username dan	Tampil pesan kesalahan	Berhasil
password yang tidak	login gagal	
terdapat dalam basis data		

# 2. Pengujian Menu Sistem

Tabel 2. Pengujian Menu Sistem

Aktivitas Pengujian	Indikator Hasil Pengujian	Hasil Pengujian
Memilih salah satu menu-	Pindah ke halaman menu	Berhasil
menu sistem	yang dipilih	
Memilih salah satu menu	Pindah ke level peran yang	Berhasil
ganti peran	dipilih	
Klik menu keluar sistem	Pengguna dialihkan ke	Berhasil
	halaman login sistem	

# 3. Pengujian Halaman Daftar Mahasiswa Perlu Dinilai

Tabel 3. Pengujian Halaman Daftar Mahasiswa Perlu Dinilai

Aktivitas Pengujian	Indikator Hasil Pengujian	Hasil Pengujian
Memilih salah satu	Pindah ke halaman	Berhasil
mahasiswa dari daftar	penilaian mahasiswa	
mahasiswa perlu dinilai	terpilih	
Memilih tombol cetak	Tampil laporan berita	Berhasil
pada daftar mahasiswa	acara mahasiswa yang	
yang perlu dinilai	dipilih	

# 4. Pengujian Halaman Penilaian Mahasiswa

Tabel 4. Pengujian Halaman Penilaian Mahasiswa

	<u> </u>	
Aktivitas Pengujian	Indikator Hasil Pengujian	Hasil Pengujian
Memilih salah satu	Pindah ke halaman	Berhasil
dokumen mahasiswa	dokumen mahasiswa dan	
	tampil dokumen yang	
	dipilih	
Memilih tombol simpan	Data penilaian tersimpan	Berhasil

# 5. Pengujian Halaman Daftar Plotting

Tabel 5. Pengujian Halaman Daftar Plotting

Aktivitas Pengujian	Indikator Hasil Pengujian	Hasil Pengujian
Memilih panelis, tanggal	Muncul daftar panelis,	Berhasil
dan tempat pelaksanaan	tanggal dan tempat	
	pelaksanaan	
Memilih salah satu tombol	Tampil data sesuai filter	Berhasil
filter tampil data	yang dipilih	
Memilih tombol selesai	Pindah ke halaman	Berhasil
plotting	konfirmasi daftar plotting	

# 6. Pengujian Halaman Konfirmasi Plotting

Tabel 6. Pengujian Halaman Konfirmasi *Plotting* 

Aktivitas Pengujian	Indikator Hasil Pengujian	Hasil Pengujian
Memilih tombol simpan	Data plotting tersimpan	Berhasil
Memilih tombol kembali	Tampil halaman daftar	Berhasil
	plotting	

#### 7. Pengujian Halaman Data Panelis

Tabel 7. Pengujian Halaman Data Panelis

Aktivitas Pengujian	Indikator Hasil Pengujian	Hasil Pengujian
Memilih tombol lihat	Tampil halaman detail	Berhasil
detail	penilaian panelis yang	
	dipilih	

# 8. Pengujian Halaman Persetujuan

Tabel 8. Pengujian Halaman Persetujuan

	<b>C</b> 9	5
Aktivitas Pengujian	Indikator Hasil Pengujian	Hasil Pengujian
Memilih salah satu	Pindah ke halaman	Berhasil
dokumen mahasiswa	dokumen mahasiswa dan	
	tampil dokumen yang	
	dipilih	
Memilih tombol simpan	Data persetujuan	Berhasil
	tersimpan	
Memilih tombol cetak	Tampil laporan lembar	Berhasil
pada daftar persetujuan	persetujuan mahasiswa	
mahasiswa	yang dipilih	

#### 5. KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem dapat berjalan sesuai rancangan. Mulai dari penjadwalan, *plotting* panelis atau dosen penguji hingga penilaian skripsi dapat dilakukan melalui web, berkas persyaratan dan kelengkapan skripsi, tersimpan dalam bentuk digital di dalam sistem. Hasil penilaian seperti laporan berita acara, lembar persetujuan serta rekapitulasi nilai langsung di*generate* otomatis dari sistem. Sistem juga dapat berjalan selaras dengan sistem akademik dan sistem pendaftaran skripsi yang telah ada sebelumnya, karena basis datanya tersinkronisasi. Akhirnya, jika diimplementasikan sistem dapat menggantikan dan atau berjalan selaras bersama proses yang berjalan saat ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bloomfield, A. (2010). Evolution of a Digital Paper Exam Grading System. *in Education Conference*.
- Delone, W., & McLean, E. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, 9-30.
- Febriyanto, E., Handayani, I., & Suprayogi, D. (2018). Aplikasi Sistem Penilaian Penguji Berbasis YII Framework Sebagai Media Input Nilai Mahasiswa Sidang Tugas Akhir dan Skripsi Pada Perguruan Tinggi. *CSRID Journal*, 113-125.
- KEMENRISTEKDIKTI. (2015). Peraturan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Jakarta: Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- Retno Mariana, A., Budiman, A., & Septiana, N. (2013). Sistem Informasi Aplikasi Penilaian Sidang Skripsi Berbasis Web di STMIK Bina Sarana Global. *Jurnal Sisfotek Global*, 18-22.
- Rosadi, M. E., & Wathani, M. R. (2019). Perancangan Electronic Document Management System Berbasis Web Untuk Perguruan TInggi (Studi Pada Universitas Islam Kalimantan). *Technologia*, 244-250.
- Singh, A., Karayev, S., Gutowski, K., & Abbeel, P. (2017). Gradescope: a Fast, Flexible, and Fair System for Scalable. *In Proceedings of the Fourth ACM*, 81-88.
- Sommerville, I. (2011). *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Jakarta: Erlangga.
- UNISKA. (2017). *Pedoman Pelaksanaan Skripsi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin*. Banjarmasin: Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin.

Halaman ini sengaja dikosongkan