

# SISTEM INFORMASI Pencarian Judul Skripsi Teknik Informatika Berbasis Web (Studi Kasus Prodi TI Universitas Pamulang)

Sandi Hartawan<sup>1</sup>, Fitri Yanti<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46,  
Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: [sandi.hartawan13@gmail.com](mailto:sandi.hartawan13@gmail.com), [dosen00848@unpam.ac.id](mailto:dosen00848@unpam.ac.id)

(\* : coresponding author)

**Abstrak**—Seringkali mahasiswa kesulitan dalam pencarian tema judul skripsi dan tugas akhir serta mendapat kendala dengan beberapa kali mengganti judul skripsi dan tugas akhir. Pengajuan judul kadang diterima dan kadang ditolak berdasarkan pertimbangan yang salah satunya adalah judul yang sudah ada. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat perangkat lunak yang dapat melakukan pencarian dan pengecekan judul-judul skripsi dan tugas akhir secara cepat dan akurat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan yaitu bagaimana sistem dikembangkan dari sistem yang manual menjadi sistem yang terkomputerisasi. Dengan aplikasi sistem informasi ini diharapkan dapat memudahkan pengecekan, pencarian dan pengelolaan judul-judul skripsi dan tugas akhir mahasiswa serta menghindari indikasi adanya kesamaan judul dan plagiat.

**Kata Kunci:** Sistem, Informasi, Cari, Judul, Skripsi, Tugas Akhir

**Abstract**—Often students have difficulty in finding the theme of the thesis title and the final project and get into trouble by several times changing the thesis title and the final project. Submission of titles is sometimes accepted and sometimes rejected based on considerations, one of which is an existing title. The goal of the study was to create software that could search and check thesis titles and final tasks quickly and accurately. The method used in this research is the development method that is how the system is developed from a manual system to a computerized system. With this information system application, it is expected to facilitate checking, searching and managing thesis titles and student final assignments and avoid indications of similar titles and plagiarism.

**Keywords:** System, Information, Search, Title, Thesis, Final Project

## 1. PENDAHULUAN

Pelayanan akademik berbasis web menjadi salah satu pilihan untuk memberikan kemudahan dalam mengelola, memfasilitasi dan menampung masalah mahasiswa yang ada terhadap kampus yang dapat diakses menggunakan telepon genggam maupun komputer dengan koneksi internet. Pada sistem ini akan dirancang sistem informasi akademik berbasis web yang dapat mengakomodir keluhan mahasiswa, baik berupa layanan akademik, administrasi maupun sarana dan prasarana. Dengan adanya penggunaan sistem tersebut, diharapkan pelayanan akademik di dalam kampus bisa lebih efektif, efisien, dan transparan penanggung jawab sarana dan prasarana dapat memberikan sebuah keputusan cepat dan tepat. (Salim et al., 2020).

Salah satu persoalan yang dihadapi mahasiswa semester akhir adalah memilih judul untuk skripsi atau tugas akhir mereka. Tak sedikit dari judul yang diajukan mahasiswa ditolak oleh bagian program studi karena sama dengan judul-judul skripsi / tugas akhir mahasiswa sebelumnya. Hal tersebut terjadi karena kurangnya informasi yang didapatkan oleh mahasiswa terkait judul-judul skripsi / tugas akhir yang sudah ada sebelumnya. Dengan belum adanya aplikasi khusus untuk pencarian dan pengecekan judul skripsi dan tugas akhir itulah yang menjadi penyebab hal tersebut bisa terjadi. Selain itu dengan belum adanya sistem pengelolaan judul skripsi dan tugas akhir yang baik, mengakibatkan bagian program studi kesulitan dan membutuhkan banyak waktu untuk memberikan informasi seputar judul skripsi dan tugas akhir kepada mahasiswa.

Proses pencarian dan penyajian informasi judul skripsi dan tugas akhir yang digunakan bagian program studi saat ini masih secara konvensional, yaitu dengan membuka berkas dan formulir pengajuan judul yang dikumpulkan dibagian program studi. Oleh karena itu pengelolaan judul skripsi dan tugas akhir perlu ditingkatkan agar lebih efektif dan efisien serta tidak ada lagi

judul yang sama. Selain itu mempermudah penyajian informasi judul skripsi dan tugas akhir kepada mahasiswa. (Hasanah, 2017)

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat menjadi sebuah penelitian dan pembuatan tugas akhir atau skripsi yang bertujuan untuk memudahkan mahasiswa program studi teknik informatika yang akan mengajukan judul skripsi bisa dijadikan sebagai referensi oleh judul yang sudah ada dan bisa diakses secara realtime dimanapun dan kapanpun dengan judul “SISTEM INFORMASI Pencarian Judul Skripsi Teknik Informatika Berbasis Web (Studi Kasus Prodi TI Universitas Pamulang)”.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini menjelaskan beberapa tahapan metode atau cara yang digunakan peneliti dalam mencapai tujuan penelitian. Langkah-langkah metode penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam mencari dan mengumpulkan data serta mengolah Informasi yang diperlukan menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

a. Observasi

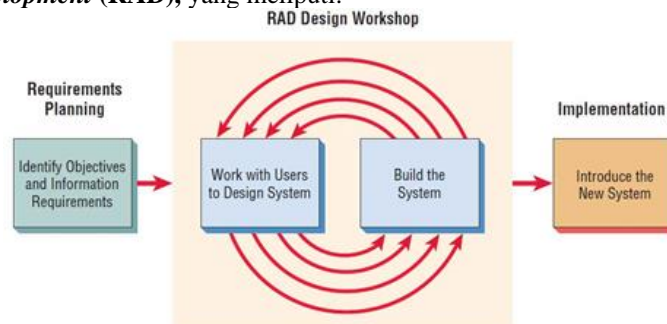
Penulis melakukan pengamatan langsung dari objek penulisan untuk mendapatkan data dan Informasi yang akurat yaitu dari percetakan Azagi Print.

b. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mencari referensi berkaitan dengan judul penelitian agar penulis dapat lebih memahami topik yang diteliti dan mempermudah dalam pembuatan aplikasi sistem informasi berbasis web. Materi dan referensi yang dicari yaitu mengenai sistem informasi berbasis web, framework serta bahasa pemrograman yang digunakan

### 2.2 Metode Pengembangan Sistem

pengembangan dalam pembuatan perangkat lunak ini menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*, yang meliputi:



**Gambar 1.** Tahapan Metode RAD

1. *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-Syarat)

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan (Kendall, 2010).

2. *RAD Design Workshop* (Workshop Desain RAD)

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. Workshop desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang

akan dikembangkan. Selama workshop desain RAD, pengguna merespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Apabila sorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi (Kendall, 2010).

3. *Implementation* (Implementasi)

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi (Kendal, 2010).

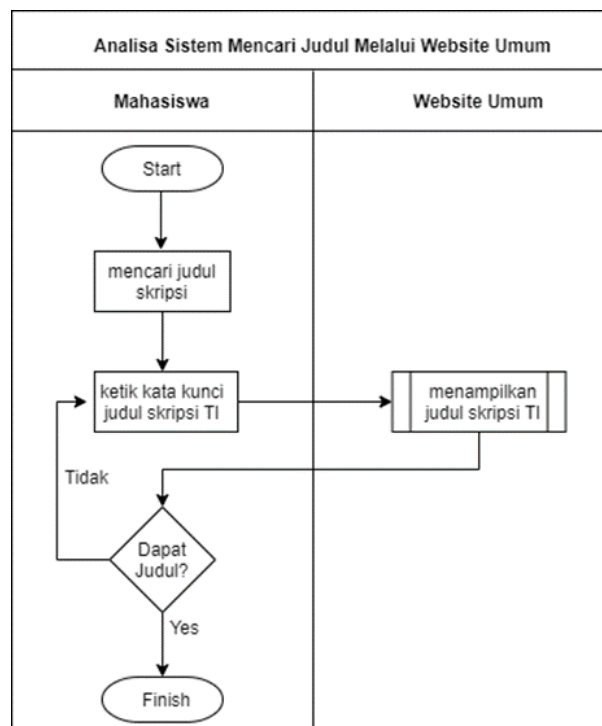
### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan penjabaran desain dan proses dari suatu sistem informasi ke dalam bagian-bagian komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Aplikasi dan proses yang dibuat berdasarkan kebutuhan fungsional dan kebutuhan data, sehingga flow yang sudah dijelaskan dapat diimplementasikan dengan baik.

#### 3.2 Analisa Sistem Berjalan

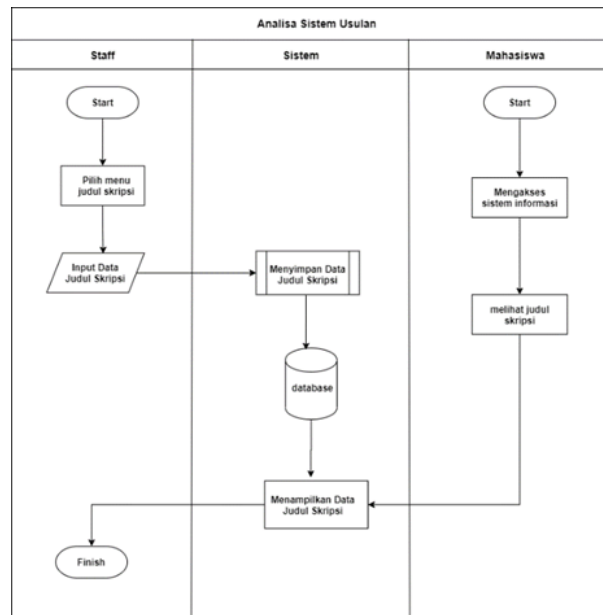
Tujuan dari adanya penganalisaan pada sistem saat ini adalah agar mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja dari sebuah sistem tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan tersebut dapat diketahui.



**Gambar 2.** Analisa Sistem Berjalan

#### 3.3 Analisa Sistem Usulan

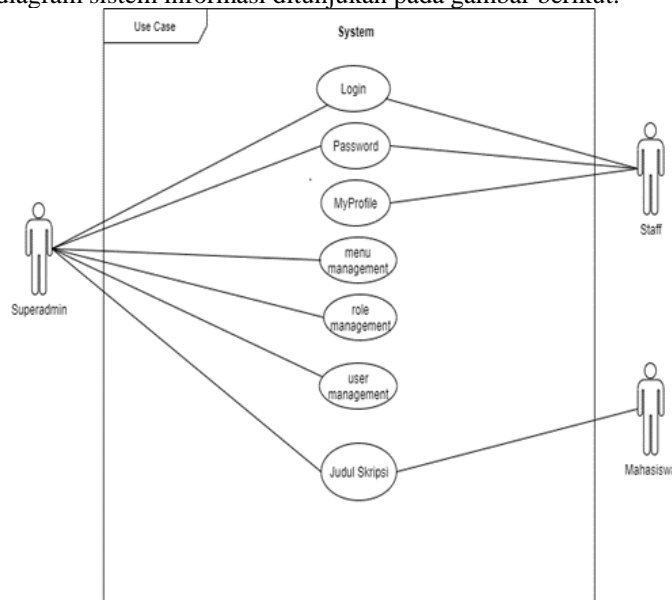
Tujuan dengan adanya analisa sistem usulan ini guna untuk mengetahui bagaimana cara menyelesaikan masalah dalam sistem yang telah berjalan sebelumnya.



**Gambar 3.** Analisa Sistem Usulan

### 3.4 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan sistem informasi yang akan dirancang. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Use case diagram sistem informasi ditunjukkan pada gambar berikut.



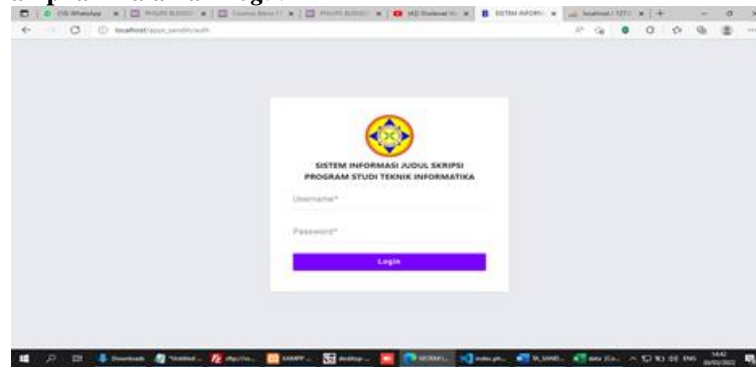
**Gambar 4.** Use Case Diagram Sistem Usulan

## 4. IMPLEMENTASI

### 4.1 Implementasi Antar Muka Pengguna (User Interface)

Implementasi merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisa. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasi modul program perancangan pada pelaku sistem sehingga User dapat memberikan masukan kepada pengembangan sistem.

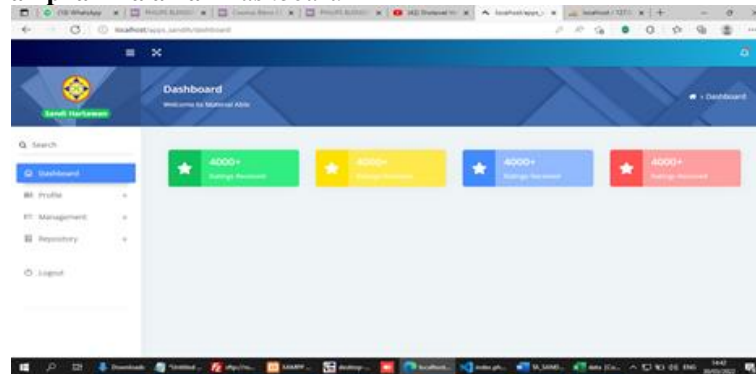
**a. Tampilan Halaman *Login***



**Gambar 5.** Tampilan Halaman *Login*

Gambar diatas menjelaskan halaman login yang harus diakses terlebih dahulu oleh user untuk dapat masuk kedalam sistem. User perlu memasukkan username dan password terdaftar untuk dapat masuk kedalam sistem.

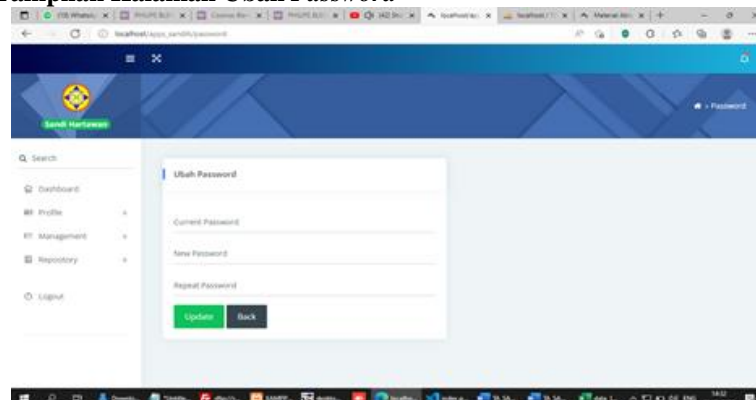
**b. Tampilan Halaman *Dashboard***



**Gambar 6.** Tampilan Halaman *Dashboard*

Gambar diatas menjelaskan halaman dashboard yang akan didapati oleh user dengan hak akses manajer setelah mereka memasuki sistem. Pada halaman ini akan terlihat teks selamat datang pada sistem informasi pencarian judul skripsi.

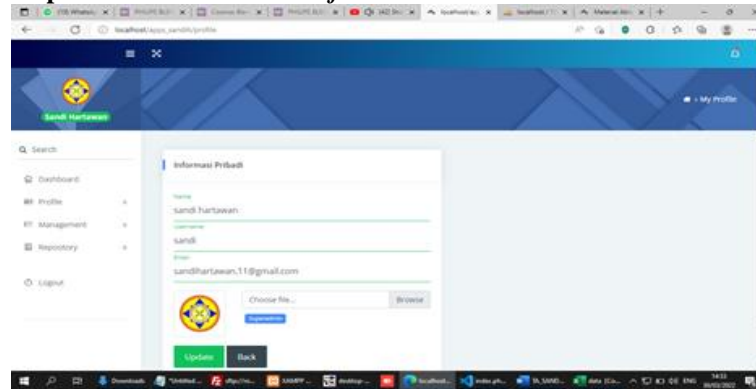
**c. Tampilan Halaman *Ubah Password***



**Gambar 7.** Tampilan Halaman *Ubah Password*

Pada gambar diatas menjelaskan halaman ubah password dimana user dapat melakukan perubahan password dengan mengisi kolom seperti password lama, password baru dan ulangi password baru.

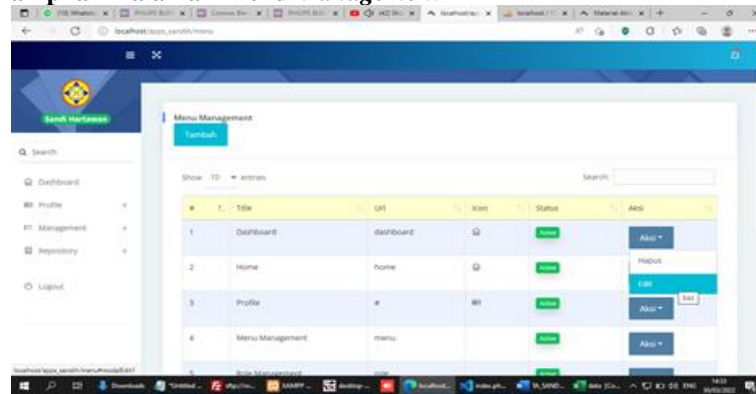
**d. Tampilan Halaman Ubah Profile**



**Gambar 8.** Tampilan Halaman Ubah Profile

Pada gambar diatas menjelaskan halaman ubah profile, dimana user dapat melakukan perubahan data profile dengan mengubah isian kolom seperti name, username, email,dan gambar.

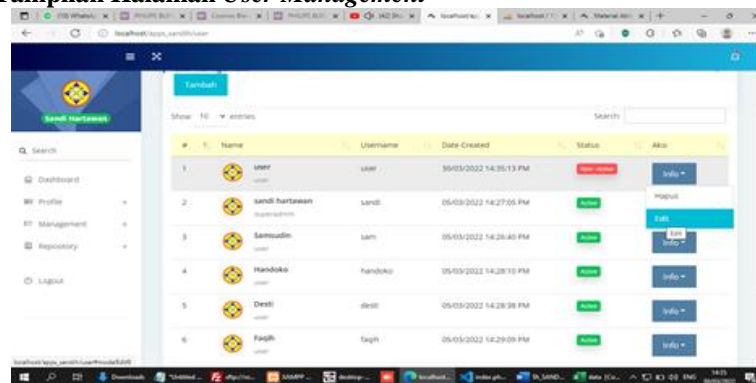
**e. Tampilan Halaman Menu Management**



**Gambar 9.** Tampilan Halaman Menu Management

Pada gambar diatas menjelaskan halaman menampilkan data dari menu management, admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data pada tombol button. Selain itu bisa melakukan pencarian data dengan mengisi kolom pencarian. Menu ini berfungsi untuk penambahan modul apabila adanya pengembangan selanjutnya.

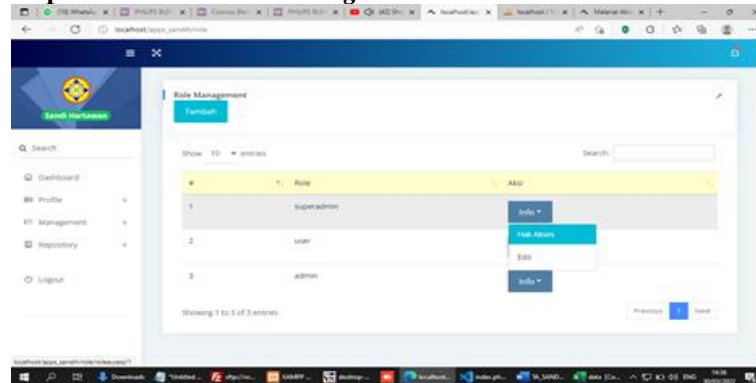
**f. Tampilan Halaman User Management**



**Gambar 10.** Tampilan Halaman User Management

Pada gambar diatas menjelaskan perancangan halaman menampilkan data user management, admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data pada tombol button. Selain itu bisa melakukan pencarian data dengan mengisi kolom pencarian.

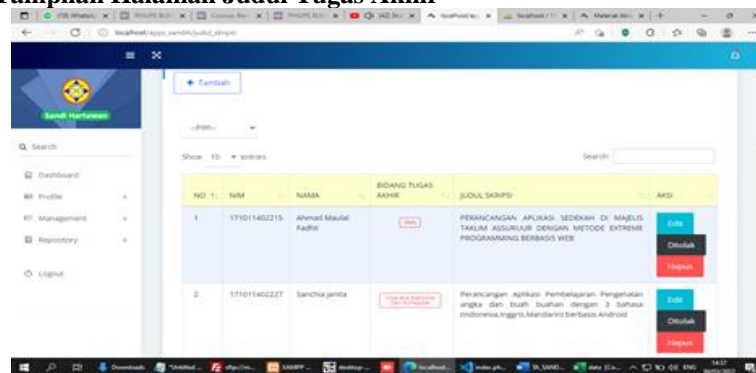
**g. Tampilan Halaman Role Management**



**Gambar 11.** Tampilan Halaman Role Management

Pada gambar diatas menjelaskan perancangan halaman menampilkan data dari role management, admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data pada tombol button. Selain itu bisa melakukan pencarian data dengan mengisi kolom pencarian.

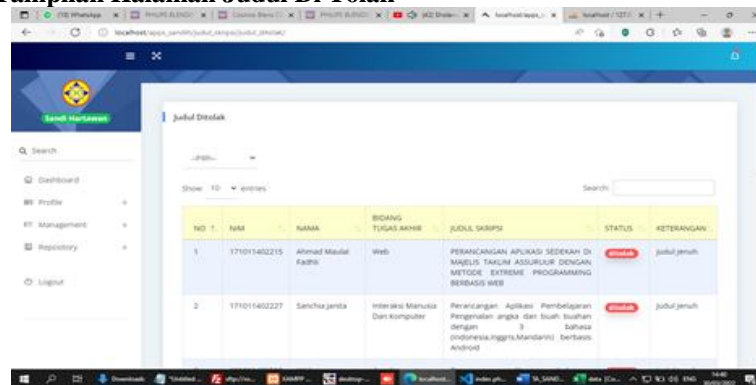
**h. Tampilan Halaman Judul Tugas Akhir**



**Gambar 12.** Tampilan Halaman Judul Tugas Akhir

Pada gambar diatas menjelaskan halaman menampilkan data dari judul skripsi, admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data pada tombol button. Selain itu bisa melakukan pencarian data dengan mengisi kolom pencarian.

**i. Tampilan Halaman Judul Di Tolak**



**Gambar 13.** Tampilan Halaman Judul Di Tolak

Pada gambar diatas menampilkan halaman dari judul yang berstatus ditolak dimana dihalaman ini juga dapat melakukan pencarian data judul skripsi yang ditolak, selain itu dapat melakukan filter data berdasarkan dengan bidang penelitian.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan penelitian yang sudah dilakukan penulis selama perancangan hingga implementasi dan pengujian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi pencarian judul ini dapat berjalan dengan baik dan diharapkan dapat memudahkan pengecekan, pencarian dan pengelolaan judul-judul skripsi dan tugas akhir mahasiswa, serta menghindari indikasi adanya kesamaan judul dan plagiat.
- b. Aplikasi pencarian judul berbasis web ini dapat mempermudah mahasiswa program studi teknik informatika dalam melakukan cek dan mencari judul skripsi yang sudah ada sebagai bahan referensi pada saat akan mengajukan judul sehingga diharapkan terhindar dari penolakan judul oleh staff prodi.

## REFERENCES

- Ahmad, I., Borman, R. I., Fakhrurozi, J., & Caksana, G. G. (2020). Software Development Dengan Extreme (XP) Pada Aplikasi Deteksi Kemiripan Judul Skripsi Berbasis Android. *JURNAL INOVTEK POLBENG - SERI INFORMATIKA*, 297-307.
- Arnawa, I. B. (2017). Implementasi Algoritma Levenshtein Pada Sistem Pencarian. *JURNAL SISTEM DAN INFORMATIKA*, 46-52.
- Hasanah, N. (2017, Juni 01). SISTEM PENCARIAN SKRIPSI. *Jurnal PPKMI* (2017) 105-113.
- Herlawati, & Prabowo, P. W. (2011). *Menggunakan UML*. Bandung: INFORMATIKA.
- Hidayat, F. M., Haeruddin2, & Hairah, U. (2017). SISTEM INFORMASI REPOSITORY SKRIPSI PADA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS MULAWARMAN. *ejournal system universitas mulawarman*, 294-300.
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kendall, J. E., & Kendall, K. E. (2010). *SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN*. Jakarta: Indeks.
- Khazari, A. S., Marisa, F., & Wijaya, I. D. (2017). *SISTEM REKOMENDASI PENENTUAN JUDUL SKRIPSI MENGGUNAKAN ALGORITMA DECISION TREE*. *TEKNOLOGI & MANAJEMEN INFORMATIKA*, 123-127.
- Membara, E. p., L. Y., & I. K. (2014). SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMP NEGERI 2 TALANG EMPAT. *Jurnal Media Infotama*.
- Nugroho, B. (2009). *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver MX* (6, 7, 2004) dan 8. Jogjakarta: GAVE MEDIA.
- Nuh, M. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Presensi Siswa pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Rembang Berbasis Finger Print. *Journal Speed - Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 1-5.
- Sagala, J. R. (2015). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN. *Jurnal Mantik Penusa*.
- Saraswati, E. (2013). SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA. *Indonesian Journal on Networking and Security*.
- Shalahuddin, M., & Rosa. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: INFORMATIKA.
- Supriyanto, A. (2005). *Pengantar Teknologi Informasi*.