

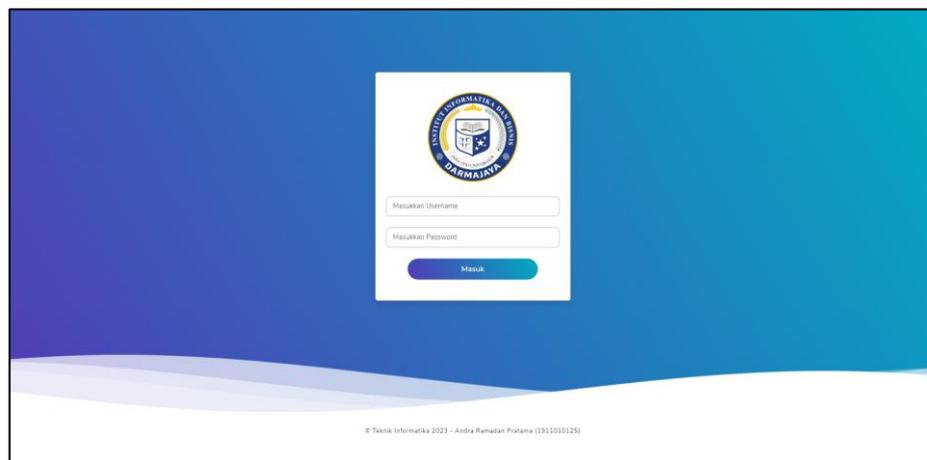
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Setelah melalui tahap perancangan, pengumpulan kebutuhan data serta tahapan implementasi ke dalam bentuk program berdasarkan hasil perancangan yang telah dilakukan, maka dihasilkan sebuah sistem yang dapat memfasilitasi dosen KBK serta mahasiswa Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya dalam hal pengajuan judul skripsi. Hasil program dari sistem pengajuan judul skripsi dalam bentuk tampilan yang telah dijalankan adalah sebagai berikut.

4.1.1. Halaman Masuk

Halaman masuk akan digunakan oleh pengguna, yaitu dosen KBK yang bertindak sebagai admin dan mahasiswa untuk masuk ke dalam sistem. Dengan memasukkan data *username* dan *password* yang telah ada pada *database* sistem. Tampilan dari halaman masuk dapat dilihat pada gambar 4.1.



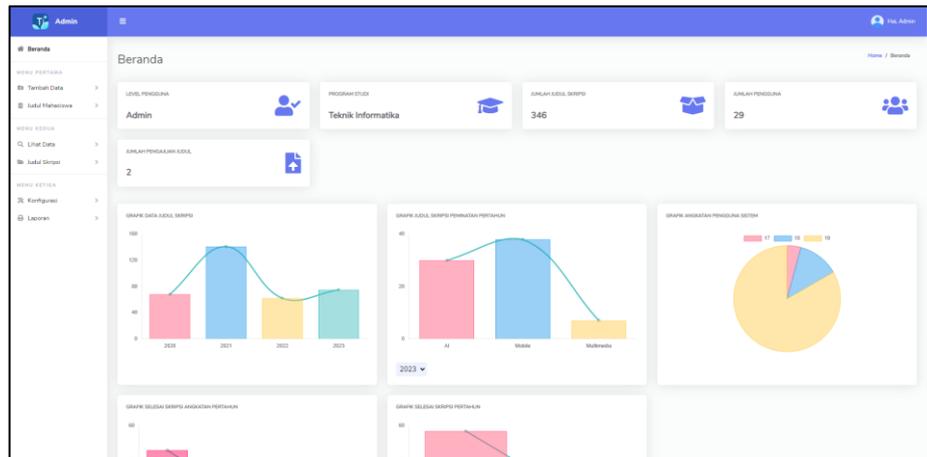
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Masuk

4.1.2. Halaman Hak Akses Admin

Halaman hak akses admin merupakan halaman-halaman yang dapat diakses oleh admin pada sistem pengajuan judul skripsi yang dibangun dengan menggunakan algoritma *winnowing*. Halaman-halaman yang dapat diakses oleh admin adalah sebagai berikut.

4.1.2.1. Halaman Beranda Admin

Halaman beranda admin digunakan oleh admin setelah melalui proses masuk. Pada halaman ini menampilkan berbagai informasi, yaitu jumlah judul skripsi, jumlah pengguna, jumlah pengajuan judul, grafik judul skripsi, program studi, dan grafik pengguna. Halaman beranda admin dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Halaman Beranda Admin

4.1.2.2. Halaman Tambah Data Mahasiswa

Halaman tambah data mahasiswa digunakan oleh admin untuk menambahkan data mahasiswa yang akan menggunakan sistem pengajuan judul skripsi ini. Halaman tambah data mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.3.

The screenshot shows the 'Tambah Data Mahasiswa' form with the following fields and options:

- File Upload: Pilihan File: Pastikan Format File Pada Tanggal Lahir Adalah YYYY-MM-DD (Contoh: 2001-10-20). Includes a 'Choose File' button and 'No file chosen' text.
- Buttons: 'Input Data' (blue) and 'Coba Format' (orange).
- Form Fields:
 - NPM: Text input field.
 - Nama Mahasiswa: Text input field.
 - Email: Text input field.
 - Tanggal Lahir: Date picker with format dd/mm/yyyy.
 - Formulir: Includes fields for 'Nama mahasiswa', 'Jenis Kelamin', and 'Pilih Jenis Kelamin' (dropdown menu).
- Submit: 'Simpan' button (blue).

Gambar 4. 3 Halaman Tambah Data Mahasiswa

4.1.2.3. Halaman Tambah Data Judul Skripsi

Halaman tambah data judul skripsi digunakan oleh admin untuk menambahkan judul-judul skripsi yang telah ada pada Program Studi Teknik Informatika Insitut Informatika dan Bisnis Darmajaya. Halaman tambah data judul dapat dilihat pada gambar 4.4

Gambar 4. 4 Halaman Tambah Data Judul

4.1.2.4. Halaman Kelola Data Pengguna

Halaman tambah data pengguna digunakan oleh admin untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus dari data pengguna. Pengguna yang dimaksud, yaitu Dosen Kelompok Bagian Keilmuan (KBK) dan Ketua Program Studi. Halaman kelola data pengguna dapat dilihat pada gambar 4.5.

No	Nama Lengkap	Level Pengguna	Aksi
1	Trowell Rosandy, S.Kom., MTJ	KBK Multimedia	[Edit] [Hapus]
2	Dr. Chairan, S.Kom., M.Eng	Kaprodi	[Edit] [Hapus]
3	Septilia Afrida, S.Kom., MTJ	KBK AI	[Edit] [Hapus]
4	Sulyono, S.Kom., MTJ	KBK Mobile	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 5 Halaman Kelola Data Pengguna

4.1.2.5. Halaman Pengajuan Judul Skripsi Mahasiswa

Halaman pengajuan judul skripsi mahasiswa digunakan oleh admin untuk melihat judul-judul yang diajukan oleh mahasiswa serta persentase kemiripan dari judul yang diajukan tersebut. Pada halaman ini terdapat dua aksi yang dapat dilakukan, yaitu melihat detail perhitungan dari judul yang diajukan tersebut dan juga terdapat aksi untuk menghapus judul apabila tidak memenuhi kriteria (batas toleransi kemiripan). Halaman pengajuan judul skripsi mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.6.

No	NPM	Mahasiswa	Judul Skripsi	Persentase	Status	Aksi
1	1911010125	Andra Ramadan Pratama	IMPLEMENTASI ALGORITMA WINNOWING UNTUK DETEKSI TINGKAT KEMIRIPAN JUDUL SKRIPSI BERBASIS MOBILE	26.55%	Green	Edit Delete
2	1911010125	Andra Ramadan Pratama	IMPLEMENTASI ALGORITMA WINNOWING UNTUK DETEKSI TINGKAT KEMIRIPAN JUDUL SKRIPSI	21.7%	Green	Edit Delete

Gambar 4. 6 Halaman Pengajuan Judul Skripsi Mahasiswa

4.1.2.6. Halaman Data Mahasiswa

Halaman data mahasiswa digunakan oleh admin untuk melihat data-data mahasiswa yang telah ditambahkan sebelumnya pada halaman tambah data mahasiswa. Pada halaman ini terdapat dua aksi utama yang dapat dilakukan, yaitu mengubah data mahasiswa dan juga menghapus data mahasiswa. Halaman data mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.7.

No.	Kode	NPM	Nama Mahasiswa	Email	Jenis Kelamin	Aksi
1	MH0001	1911010125	Andra Ramadan Pratama	andraamadand@gmail.com	Laki - Laki	[Edit] [Hapus]
2	MH0002	1911010129	Rafli Pahlevi	raflipahlevi270701@gmail.com	Laki - Laki	[Edit] [Hapus]
3	MH0003	1911010155	Anugrah Prima Ramadhan	anugrahprima2@gmail.com	Laki - Laki	[Edit] [Hapus]
4	MH0004	1911010156	Muhammad Yogi	muhammadyogi@gmail.com	Laki - Laki	[Edit] [Hapus]
5	MH0005	1911010117	Igo Pratama	igoprata@gmail.com	Laki - Laki	[Edit] [Hapus]
6	MH0006	1911010044	Ahmad Shodik	ahmadshodik@gmail.com	Laki - Laki	[Edit] [Hapus]
7	MH0007	1911010013	Popi Devina Maharani	popidevina@gmail.com	Penempunan	[Edit] [Hapus]
8	MH0008	1911010032	Angus Saputra	angusaputra@gmail.com	Laki - Laki	[Edit] [Hapus]
9	MH0009	1911010066	I Wayan Agus Susila	iwayanagus@gmail.com	Laki - Laki	[Edit] [Hapus]
10	MH0010	1911010076	Novanto	novanto@gmail.com	Laki - Laki	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 7 Halaman Data Mahasiswa

4.1.2.7. Halaman Bank Judul Skripsi

Halaman bank judul skripsi digunakan oleh admin untuk melihat judul-judul skripsi yang sebelumnya telah ditambahkan pada halaman tambah judul skripsi. Pada halaman ini juga terdapat dua aksi utama yang dapat dilakukan, yaitu mengedit data judul skripsi dan juga dapat dilakukan penghapusan terhadap judul skripsi yang dipilih. Halaman bank judul skripsi dapat dilihat pada gambar 4.8.

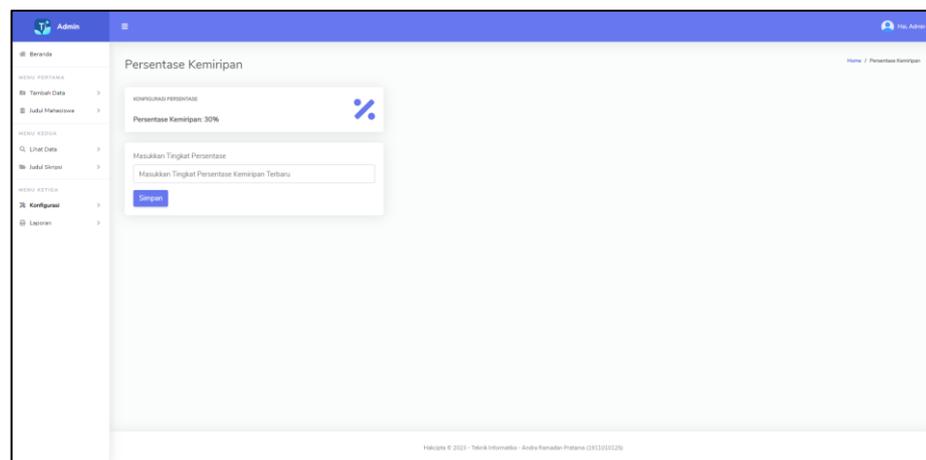
No.	Pemilik	Judul Skripsi	Peminatan	Tahun	Status	Aksi
1	RIRI Kurni Awan	Membangun Aplikasi Voice Chatbot Sebagai Media Pendukung Informasi Akademik Menggunakan Pendekatan Natural Language Processing (NLP) Di Bt Darmajaya	AI	2020	Selesai	[Edit] [Hapus]
2	Sempna	Aplikasi Prediksi Usia Kehamilan Bayi Menggunakan Metode Naive Bayes Berbasis Web	Mobile	2020	Selesai	[Edit] [Hapus]
3	Rini Septiani	Implementasi Metode Case Based Reasoning (CBR) Dalam Mendiagnosa Kabin Anak Berkebutuhan Khusus Penyandang Autisme	AI	2020	Selesai	[Edit] [Hapus]
4	Ari Rahmawati	Penetapan Fuzzy Inference System Tsukamoto Untuk Menentukan Kecukupan Gizi Pada Balita Berbasis Android	Mobile	2020	Selesai	[Edit] [Hapus]
5	Amelkha Rosyda	Implementasi Metode Fuzzy Mamdani Dalam Menentukan Penempatan Asisten Laboratorium Di Bt Darmajaya	AI	2020	Selesai	[Edit] [Hapus]
6	Suari Elia Putri D	Pemilihan Konsentrasi Study Club Fakultas Ilmu Komputer Bt Darmajaya Dengan Menerapkan Metode Fuzzy Mamdani	AI	2020	Selesai	[Edit] [Hapus]
7	Vinalia Gloria Anggrani	Implementasi Metode Fuzzy Tsukamoto Untuk Menentukan Branch Study Club Pada Placement Test Ukm Bahasa Bt Darmajaya	AI	2020	Selesai	[Edit] [Hapus]
8	Ailia Jihan Khaeruddin	Implementasi Fuzzy Inference System Mamdani Pada Pemilihan Jurusan Di Ma Al-Fatah Lampung	AI	2020	Selesai	[Edit] [Hapus]
9	Novia Julia Putri	Implementasi Fuzzy Inference System Tsukamoto Dalam Mendiagnosa Gejala Dan Terapi Kanker Kulit	AI	2020	Selesai	[Edit] [Hapus]
10	Rika Saputri	Implementasi Fuzzy Inference System Tsukamoto Dalam Mendiagnosa Depresi	AI	2020	Selesai	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 8 Halaman Bank Judul Skripsi

4.1.2.8. Halaman Konfigurasi Persentase Kemiripan

Halaman konfigurasi persentase kemiripan digunakan oleh admin untuk mengatur batas kemiripan yang ditoleransi pada judul skripsi yang akan diajukan.

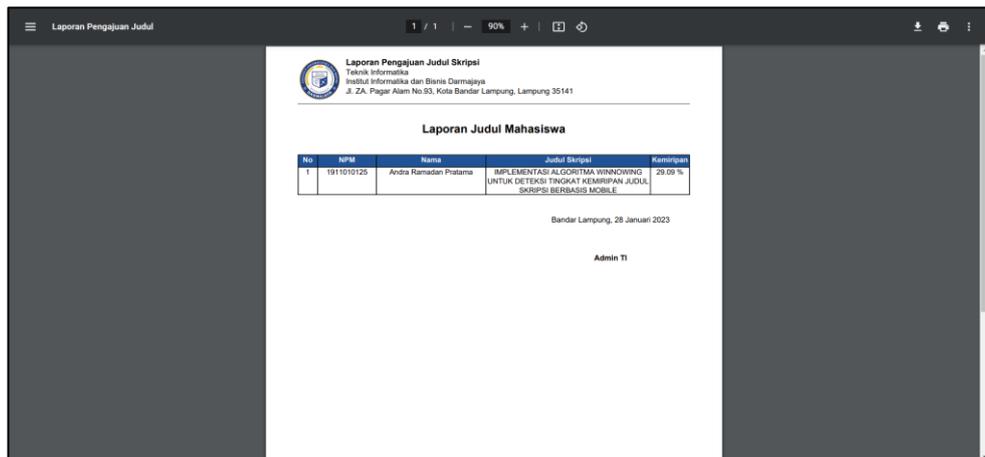
Menurut panduan Ristek-BRIN mengenai batas maksimal skor plagiasi, Kemenristek menerima toleransi plagiasi sebesar 25%. Sementara itu, persentase total plagiasi yang bisa diterima secara umum dalam lingkup internasional adalah 15–20%. Namun, dalam keperluan penelitian ini, peneliti mengacu pada kebijakan program studi Teknik Informatika melalui wawancara pihak-pihak yang berwenang (dalam hal ini adalah Dosen KBK) untuk membatasi tingkat plagiasi judul sebesar 80%. Hal ini dikarenakan plagiasi yang diuji adalah hanya sebatas judul yang akan diajukan mahasiswa, bukan isi keseluruhan naskah skripsi yang akan diajukan mahasiswa. Halaman konfigurasi persentase kemiripan dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4. 9 Halaman Konfigurasi Persentase Kemiripan

4.1.2.9. Laporan Pengajuan Judul Mahasiswa

Laporan pengajuan judul mahasiswa merupakan sebuah fitur yang dapat digunakan oleh admin untuk dapat mencetak judul-judul skripsi mahasiswa yang telah diajukan menjadi sebuah dokumen PDF. Laporan pengajuan judul mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.10.



Laporan Pengajuan Judul Skripsi
Teknik Informatika
Fakultas Informatika dan Bisnis Darmajaya
Jl. ZA. Pagar Alam No 93, Kota Bandar Lampung, Lampung 35141

Laporan Judul Mahasiswa

No	NPM	Nama	Judul Skripsi	Kemampuan
1	1911010125	Andra Ramadan Pratama	IMPLEMENTASI ALGORITMA WINNOWER UNTUK DE TEKSI TINGKAT KEMERIPAN JUDUL SKRIPSI BERBASIS MOBILE	29,09 %

Bandar Lampung, 28 Januari 2023

Admin TI

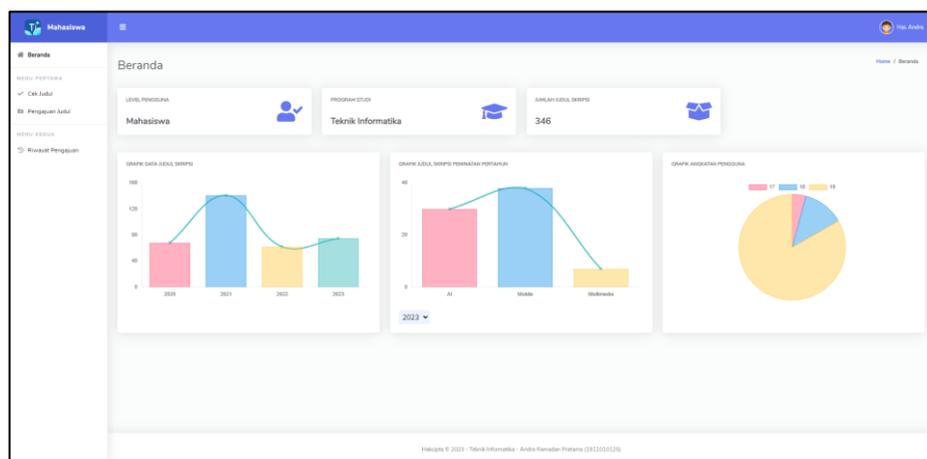
Gambar 4. 10 Laporan Pengajuan Judul Mahasiswa

4.1.3. Halaman Hak Akses Mahasiswa

Halaman hak akses mahasiswa merupakan halaman-halaman yang dapat diakses oleh mahasiswa pada sistem pengajuan judul skripsi yang dibangun. Halaman-halaman yang dapat diakses oleh mahasiswa adalah sebagai berikut.

4.1.3.1. Halaman Beranda Mahasiswa

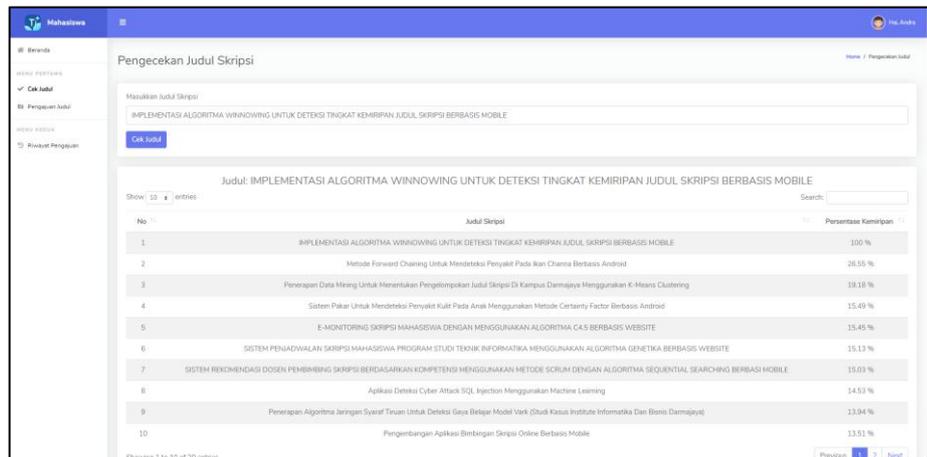
Halaman beranda mahasiswa merupakan tampilan awal yang akan ditampilkan setelah mahasiswa berhasil melakukan proses masuk. Pada halaman beranda ini memuat beberapa informasi, yaitu program studi, jumlah judul skripsi, dan grafik judul skripsi. Halaman beranda mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4. 11 Halaman Beranda Mahasiswa

4.1.3.2. Halaman Cek Judul Skripsi

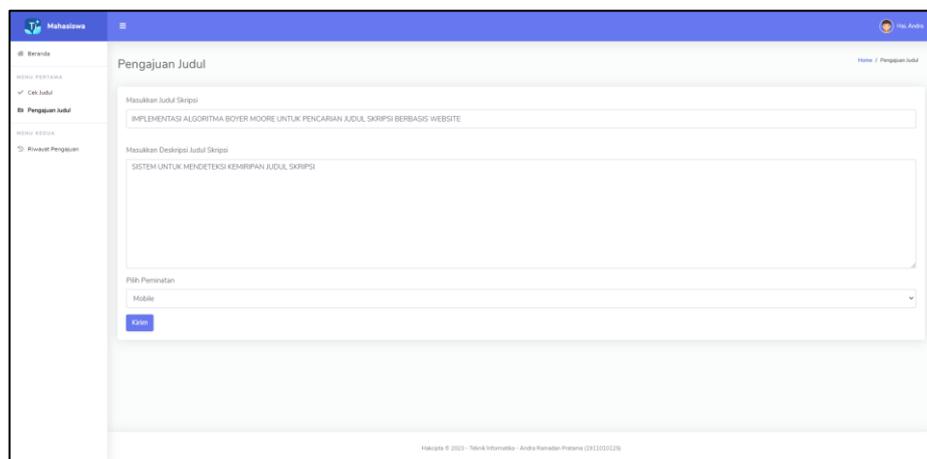
Halaman cek judul skripsi digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan pengecekan judul skripsi yang hendak diajukan. Halaman cek judul skripsi dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4. 12 Halaman Cek Judul Skripsi

4.1.3.3. Halaman Pengajuan Judul Skripsi

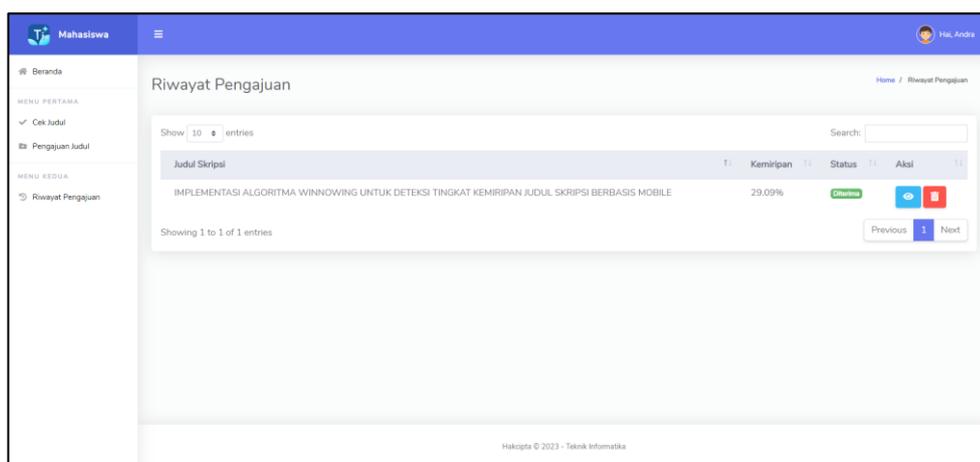
Halaman pengajuan judul skripsi digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan pengajuan judul skripsi. Pada saat mengajukan judul terjadi proses pengecekan judul dan apabila judul yang diajukan memiliki banyak kemiripan dengan judul-judul yang telah ada pada penyimpanan sistem maka secara otomatis akan ditolak. Halaman pengajuan judul skripsi dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4. 13 Halaman Pengajuan Judul Skripsi

4.1.3.4. Halaman Riwayat Pengajuan Judul Skripsi

Halaman riwayat pengajuan judul skripsi digunakan oleh mahasiswa untuk melihat judul-judul skripsi yang telah diajukan. Pada halaman ini memuat informasi judul skripsi, persentase kemiripan, dan status pengajuan. Pada halaman ini juga terdapat dua aksi, yaitu melihat detail mengenai judul yang diajukan beserta perhitungan dengan algoritma winnowing serta aksi untuk menghapus judul yang diajukan tersebut. Halaman riwayat pengajuan judul skripsi dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4. 14 Halaman Riwayat Pengajuan Judul Skripsi

4.2. Pengujian Sistem

Tahap pengujian sistem merupakan tahap akhir dari pembangunan sistem. Pada tahap ini sistem akan diuji untuk mendapatkan hasil dari masing-masing fitur yang ada. Pengujian ini akan menggunakan metode *blackbox testing* yang merupakan salah satu metode untuk melakukan pengujian pada sebuah sistem yang akan mengutamakan fungsi dari suatu program (Pressman, 2010).

Pengujian black box bertujuan untuk menemukan kesalahan, yaitu:

1. Fungsi yang hilang atau salah.
2. Kesalahan antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur data.
4. Kesalahan perilaku atau kinerja sistem.
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

Pengujian perangkat lunak dengan menggunakan *blackbox testing* adalah sebagai berikut.

4.2.1. Pengujian Antar Muka (*Interface*)

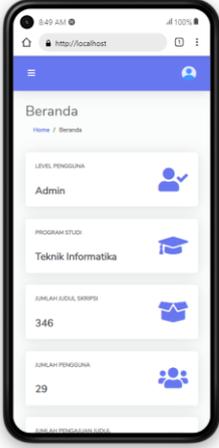
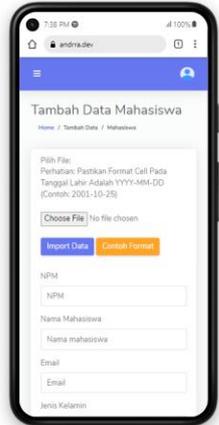
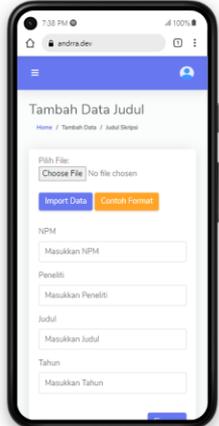
Sistem pada penelitian ini dibangun berbasis *website* yang bersifat *responsif* sehingga ketika pengguna mengakses sistem ini melalui *smartphone*, laptop, atau tablet maka tampilan *interface* tidak berantakan. Pengujian antar muka akan dibantu dengan menggunakan sebuah *plugin*, yaitu *Mobile Simulator* yang dapat memungkinkan membuka sebuah situs *website* dengan *device* yang berbeda-beda.

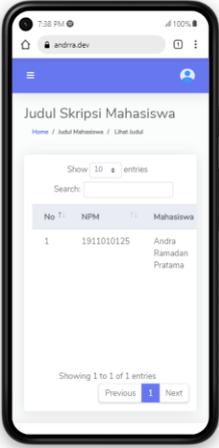
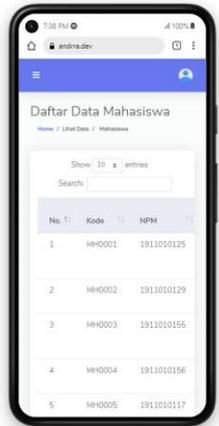
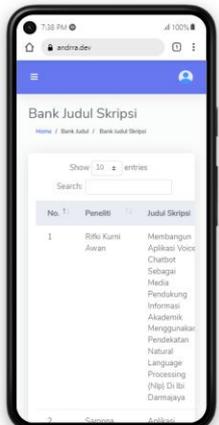
1. Pengujian *Interface* Dengan *Smartphone*

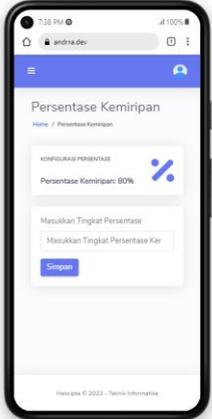
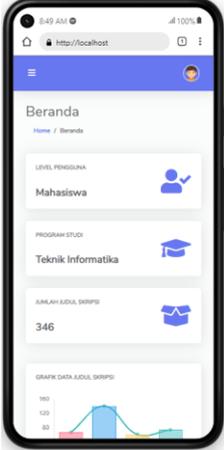
Pada pengujian ini dengan bantuan plugin *mobile simulator* akan digunakan *device smartphone* Google Pixel 5 yang mempunyai rentang layar 6 inci. Pengujian *interface* dengan *smartphone* dapat dilihat pada tabel 4.1.

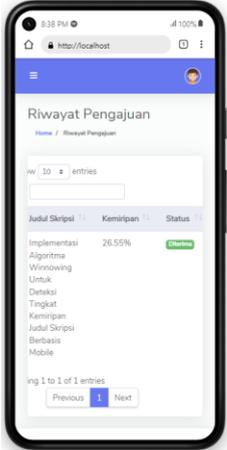
Tabel 4. 1 Pengujian *Interface* Dengan *Smartphone*

Halaman	<i>Screenshot</i>	<i>User</i>	Kesimpulan
Halaman <i>Login</i>		Admin dan Mahasiswa	Berhasil

<p>Halaman Beranda Admin</p>		<p>Admin</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Tambah Data Mahasiswa</p>		<p>Admin</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Tambah Data Judul Skripsi</p>		<p>Admin</p>	<p>Berhasil</p>

<p style="text-align: center;">Halaman Judul Skripsi Mahasiswa</p>	 <table border="1" data-bbox="678 548 836 750"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>NPM</th> <th>Mahasiswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1911010125</td> <td>Andra Ramadan Pratama</td> </tr> </tbody> </table>	No.	NPM	Mahasiswa	1	1911010125	Andra Ramadan Pratama	<p style="text-align: center;">Admin</p>	<p style="text-align: center;">Berhasil</p>												
No.	NPM	Mahasiswa																			
1	1911010125	Andra Ramadan Pratama																			
<p style="text-align: center;">Halaman Daftar Data Mahasiswa</p>	 <table border="1" data-bbox="678 1057 836 1258"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Kode</th> <th>NPM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>MH0001</td> <td>1911010125</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>MH0002</td> <td>1911010129</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>MH0003</td> <td>1911010156</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>MH0004</td> <td>1911010156</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>MH0005</td> <td>1911010117</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Kode	NPM	1	MH0001	1911010125	2	MH0002	1911010129	3	MH0003	1911010156	4	MH0004	1911010156	5	MH0005	1911010117	<p style="text-align: center;">Admin</p>	<p style="text-align: center;">Berhasil</p>
No.	Kode	NPM																			
1	MH0001	1911010125																			
2	MH0002	1911010129																			
3	MH0003	1911010156																			
4	MH0004	1911010156																			
5	MH0005	1911010117																			
<p style="text-align: center;">Halaman Bank Judul Skripsi</p>	 <table border="1" data-bbox="678 1547 836 1749"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Penulis</th> <th>Judul Skripsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Riki Kumi Awan</td> <td>Membangun Aplikasi Voice Chatbot Sebagai Media Pendukung Informasi Akademik Menggunakan Pendekatan Natural Language Processing (Nlp) Di Era Damainya</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Penulis	Judul Skripsi	1	Riki Kumi Awan	Membangun Aplikasi Voice Chatbot Sebagai Media Pendukung Informasi Akademik Menggunakan Pendekatan Natural Language Processing (Nlp) Di Era Damainya	<p style="text-align: center;">Admin</p>	<p style="text-align: center;">Berhasil</p>												
No.	Penulis	Judul Skripsi																			
1	Riki Kumi Awan	Membangun Aplikasi Voice Chatbot Sebagai Media Pendukung Informasi Akademik Menggunakan Pendekatan Natural Language Processing (Nlp) Di Era Damainya																			

<p>Halaman Konfigurasi Persentase Kemiripan</p>		<p>Admin</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Beranda Mahasiswa</p>		<p>Mahasiswa</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Pengecekan Judul Skripsi</p>		<p>Mahasiswa</p>	<p>Berhasil</p>

<p style="text-align: center;">Halaman Pengajuan Judul Skripsi</p>		<p style="text-align: center;">Mahasiswa</p>	<p style="text-align: center;">Berhasil</p>
<p style="text-align: center;">Halaman Riwayat Pengajuan Judul Skripsi</p>		<p style="text-align: center;">Mahasiswa</p>	<p style="text-align: center;">Berhasil</p>

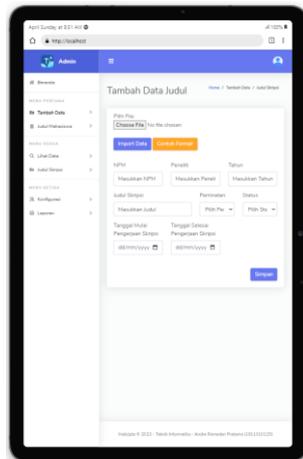
2. Pengujian *Interface* Dengan Tablet

Pada pengujian ini dengan bantuan plugin *mobile simulator* akan digunakan *device* tablet Galaxy Tab S7 yang mempunyai rentang layar 11 inci. Pengujian *interface* dengan tablet dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Pengujian *Interface* Dengan Tablet

Halaman	Screenshot	User	Kesimpulan
Halaman <i>Login</i>		Admin dan Mahasiswa	Berhasil
Halaman Beranda Admin		Admin	Berhasil
Halaman Tambah Data Mahasiswa		Admin	Berhasil

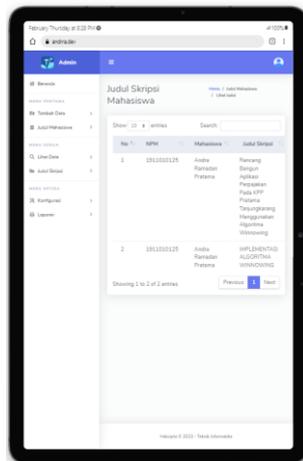
Halaman
Tambah Data
Judul Skripsi



Admin

Berhasil

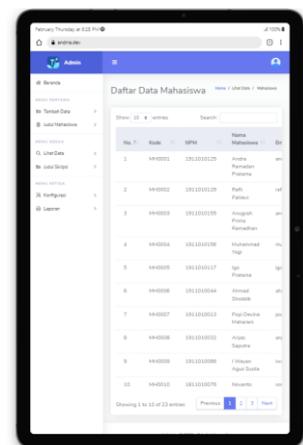
Halaman Judul
Skripsi
Mahasiswa



Admin

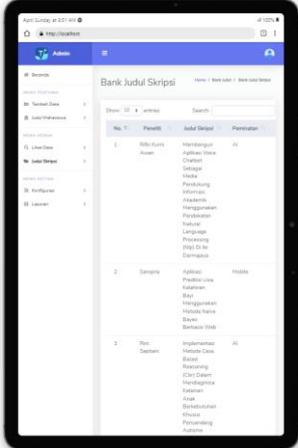
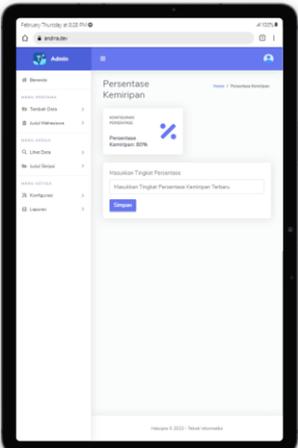
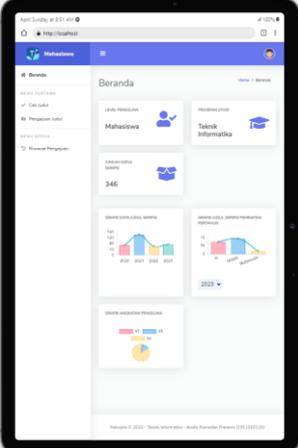
Berhasil

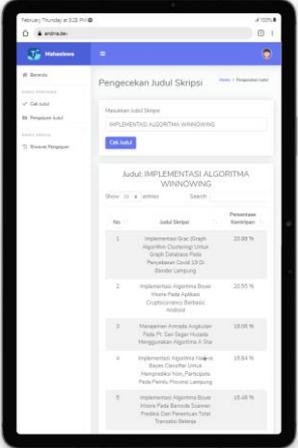
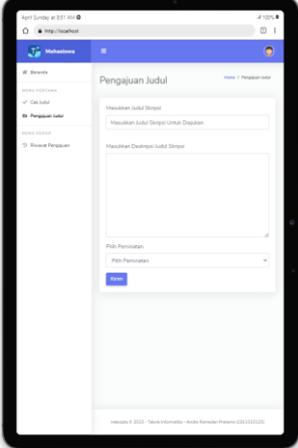
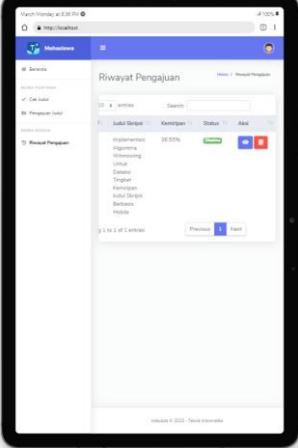
Halaman
Daftar Data
Mahasiswa



Admin

Berhasil

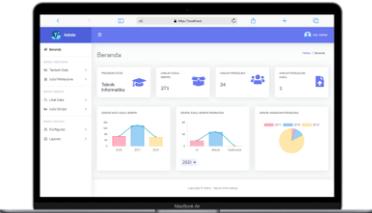
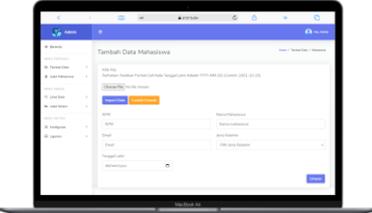
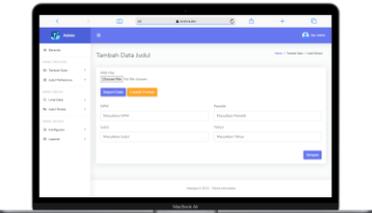
<p>Halaman Bank Judul Skripsi</p>		<p>Admin</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Konfigurasi Persentase Kemiripan</p>		<p>Admin</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Beranda Mahasiswa</p>		<p>Mahasiswa</p>	<p>Berhasil</p>

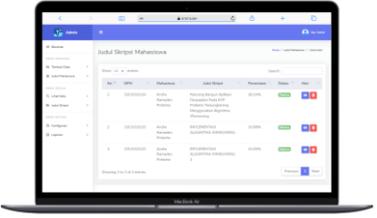
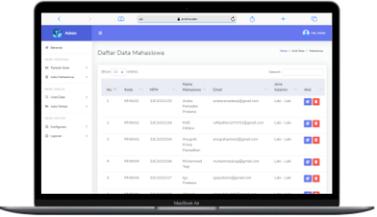
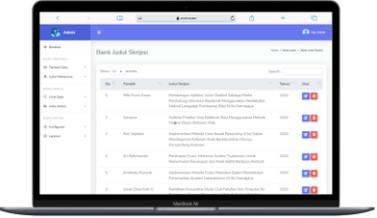
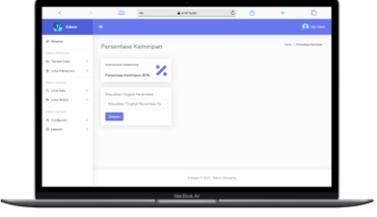
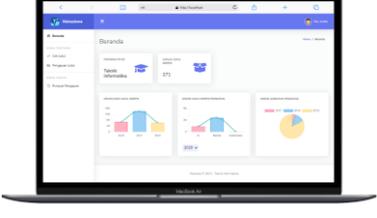
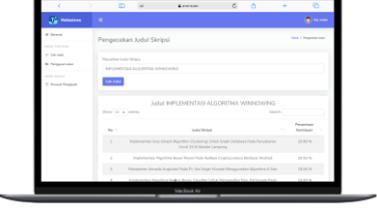
<p>Halaman Pengecekan Judul Skripsi</p>		<p>Mahasiswa</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Pengajuan Judul Skripsi</p>		<p>Mahasiswa</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Riwayat Pengajuan Judul Skripsi</p>		<p>Mahasiswa</p>	<p>Berhasil</p>

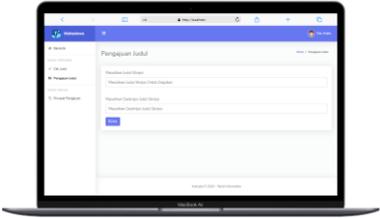
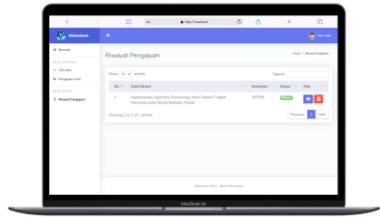
3. Pengujian *Interface* Dengan Laptop/PC

Pada pengujian ini dengan bantuan plugin *mobile simulator* akan digunakan *device* laptop MacBook Air yang mempunyai rentang layar 13.6 inci. Pengujian *interface* dengan laptop dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 3 Pengujian *Interface* Dengan Laptop

Halaman	<i>Screenshot</i>	<i>User</i>	Kesimpulan
Halaman <i>Login</i>		Admin dan Mahasiswa	Berhasil
Halaman Beranda Admin		Admin	Berhasil
Halaman Tambah Data Mahasiswa		Admin	Berhasil
Halaman Tambah Data Judul Skripsi		Admin	Berhasil

<p>Halaman Judul Skripsi Mahasiswa</p>		<p>Admin</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Daftar Data Mahasiswa</p>		<p>Admin</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Bank Judul Skripsi</p>		<p>Admin</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Konfigurasi Persentase Kemiripan</p>		<p>Admin</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Beranda Mahasiswa</p>		<p>Mahasiswa</p>	<p>Berhasil</p>
<p>Halaman Pengecekan Judul Skripsi</p>		<p>Mahasiswa</p>	<p>Berhasil</p>

Halaman Pengajuan Judul Skripsi		Mahasiswa	Berhasil
Halaman Riwayat Pengajuan Judul Skripsi		Mahasiswa	Berhasil

4.2.2. Pengujian Penggunaan

Pengujian penggunaan akan menguji fungsi-fungsi dari sistem yang dibangun.

Pengujian penggunaan dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Pengujian Penggunaan

Fungsi	Screenshot	User	Kesimpulan
Fungsi <i>Login</i>		Admin dan Mahasiswa	Berhasil

Fungsi Cek
Judul

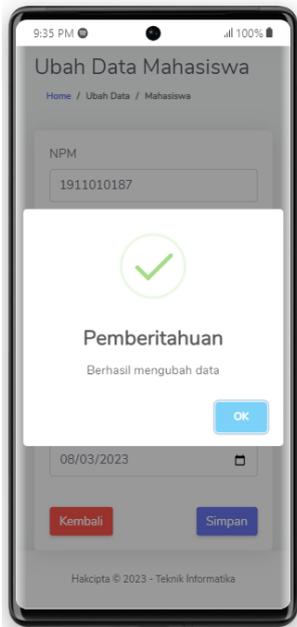
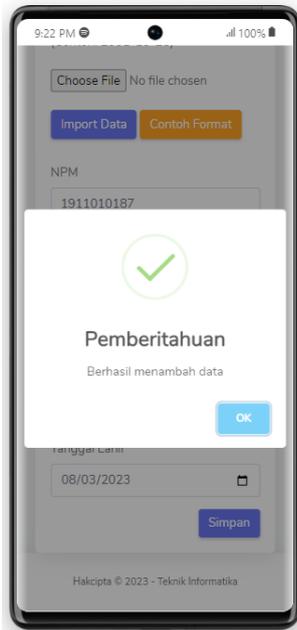


Mahasiswa

Berhasil

<p>Fungsi Pengajuan Judul</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface with a blue header. The main content area displays a green checkmark icon and the text "Peringatan" (Warning) in bold. Below it, a message reads "Selamat, Judul Skripsi Anda telah disetujui" (Congratulations, your thesis title has been approved). A blue "OK" button is positioned at the bottom right of the notification. At the bottom of the screen, there is a search bar and a table header with columns "Judul Skripsi" and "Presentase Kemiripan".</p>	<p>Mahasiswa</p>	<p>Berhasil</p>				
<p>Fungsi Riwayat Pengajuan Judul</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface with a blue header. The main content area displays a table with the following data:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Judul Skripsi</th><th>Kemiripan</th></tr></thead><tbody><tr><td>IMPLEMENTASI ALGORITMA WINNOWING BERBASIS MOBILE</td><td>32.47%</td></tr></tbody></table> <p>Below the table, it says "Showing 1 to 1 of 1 entries" and includes "Previous" and "Next" navigation buttons. The footer of the application reads "Hakcipta © 2023 - Teknik Informatika".</p>	Judul Skripsi	Kemiripan	IMPLEMENTASI ALGORITMA WINNOWING BERBASIS MOBILE	32.47%	<p>Mahasiswa</p>	<p>Berhasil</p>
Judul Skripsi	Kemiripan						
IMPLEMENTASI ALGORITMA WINNOWING BERBASIS MOBILE	32.47%						

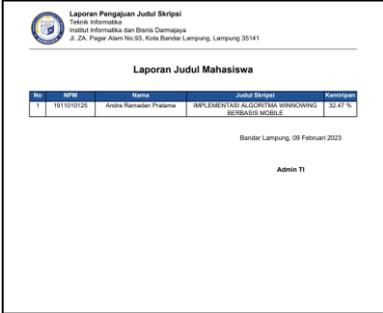
Fungsi
Tambah, Edit,
dan Hapus
Data
Mahasiswa



Admin

Berhasil

	 <p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top, the status bar displays the time as 9:35 PM and battery at 100%. The browser address bar shows 'andrra.dev'. The app header is blue with a menu icon and a user profile icon. The main content area has a title 'Daftar Data Mahasiswa' and a breadcrumb 'Home / Lihat Data / Mahasiswa'. A large white notification box is centered, featuring a green checkmark icon, the title 'Pemberitahuan', and the text 'Berhasil menghapus data'. An 'OK' button is at the bottom right of the notification. Below the notification, a partial view of a student record with the name 'Laki' is visible.</p>		
<p>Fungsi Tambah, Edit, dan Hapus Data Judul Skripsi</p>	 <p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top, the status bar displays the time as 9:22 PM and battery at 100%. The browser address bar shows 'andrra.dev'. The app header is blue with a menu icon and a user profile icon. The main content area has a title 'Daftar Data Mahasiswa' and a breadcrumb 'Home / Lihat Data / Mahasiswa'. A large white notification box is centered, featuring a green checkmark icon, the title 'Pemberitahuan', and the text 'Berhasil menambah data'. An 'OK' button is at the bottom right of the notification. Below the notification, a 'Simpan' button is visible. The background shows a form with a 'Pilih File:' section containing a 'Choose File' button and the text 'No file chosen', and 'Import Data' and 'Contoh Format' buttons. The label 'NPM' is also visible.</p>	<p>Admin</p>	<p>Berhasil</p>

	 		
<p>Fungsi Cetak Laporan Pengajuan Judul Skripsi</p>		<p>Admin</p>	<p>Berhasil</p>

4.3. Hasil Penerapan Algoritma *Winnowing* Pada Sistem

Algoritma *winnowing* diimplementasikan untuk melakukan perhitungan antara dua buah *string* atau dokumen. Perhitungan ini dilakukan untuk mendeteksi apakah terdapat kemiripan antara *string* atau dokumen tersebut dengan cara melakukan perhitungan *fingerprint* yang didapatkan dari *string* atau dokumen yang akan dibandingkan tersebut. Pada sistem yang dibangun algoritma *winnowing* diimplementasikan untuk mendeteksi apakah judul skripsi yang diajukan oleh mahasiswa sudah ada pada *database* sistem atau judul skripsi yang diajukan mahasiswa tersebut mempunyai banyak kemiripan dengan judul skripsi yang telah ada untuk menghindari plagiarisme. Penerapan algoritma *winnowing* pada sistem pada dilihat pada gambar 4.15.



The screenshot shows a web application interface for checking thesis titles. The page title is "Pengecekan Judul Skripsi". The search input field contains the text "IMPLEMENTASI ALGORITMA WINNOWING UNTUK DETEKSI TINGKAT KEMIRIPAN JUDUL SKRIPSI BERBASIS MOBILE". Below the search results, a table displays the similarity percentages for five different thesis titles.

No	Judul Skripsi	Persentase Kemiripan
1	Implementasi Algoritma Boyer Moore Pada Aplikasi Cryptocurrency Berbasis Android	29.09 %
2	Metode Forward Chaining Untuk Mendeteksi Penyakit Pada Ikan Channa Berbasis Android	26.55 %
3	Implementasi Algoritma Sequential Search Pada Aplikasi Pembelajaran Tata Cara Sifat Shalat Berbasis Android	23.13 %
4	Data Mining Dalam Pengelompokan Persediaan Obat Menggunakan Algoritma K-Means Pada Apotek Di Bandar Lampung Berbasis Web Mobile	22.97 %
5	Tracking System Dengan Algoritma Sequential Rekrutmen Kepegawaian Berbasis Mobile	22.22 %

Gambar 4. 15 Hasil Penerapan Algoritma *Winnowing* Pada Sistem