

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 RINGKASAN HASIL PENELITIAN

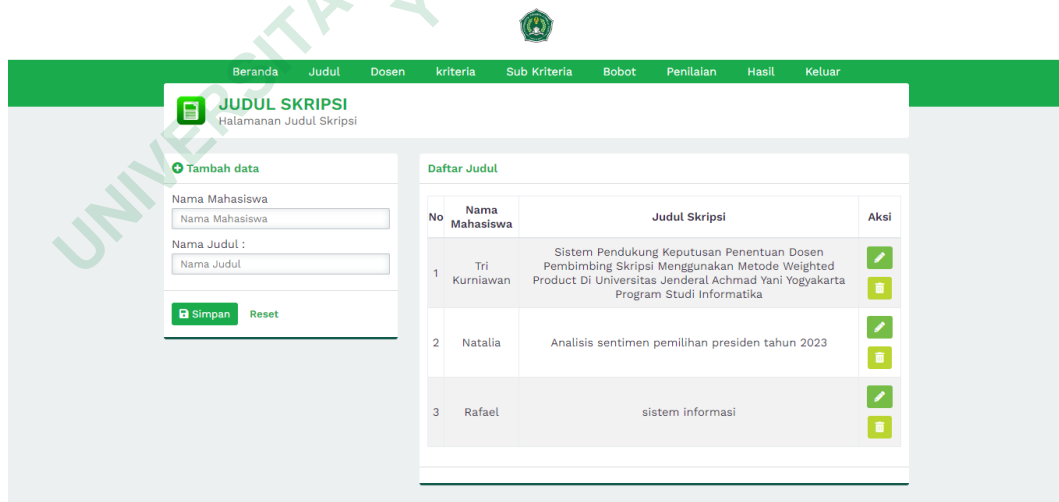
Sesudah dilakukannya analisis serta perancangan, dihasilkannya sebuah sistem berbasis web. Sistem digunakan oleh satu pemakai yaitu admin. Admin dapat menampilkan data, edit data dosen serta mengedit data kriteria, dan melihat hasil perengkingan.

4.2 DESAIN ANTARMUKA

Setelah dilakukan pengidentifikasian kebutuhan serta perancangan sistem, yang harus dilakukan selanjutnya ialah mengimplementasikan ke dalam bentuk web. Berikut beberapa contoh tampilan.

4.2.1 Judul Skripsi

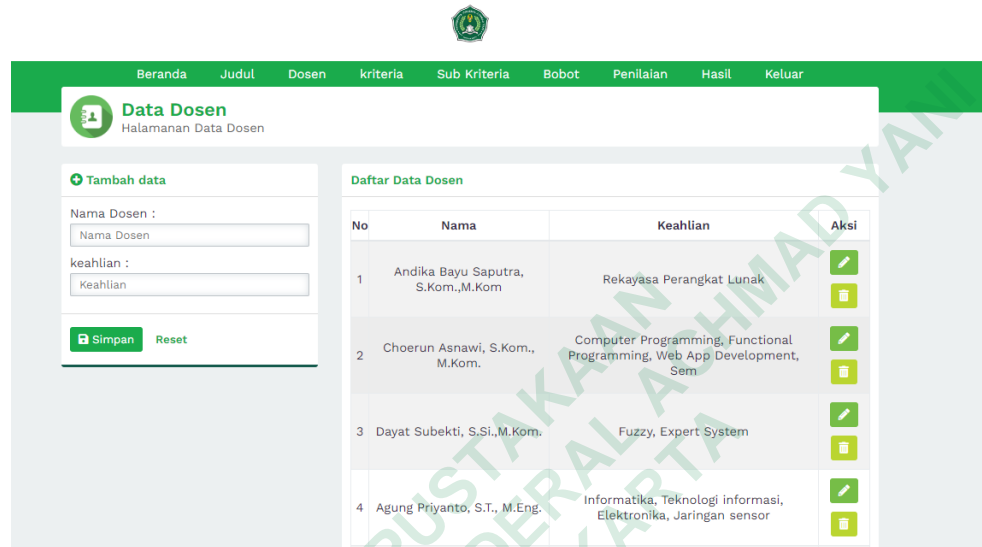
Pada Gambar 4.1 ialah halaman judul yang mana pada halaman ini berisikan tabel judul skripsi dan pada halaman ini bisa menambah, mengubah dan menghapus data. pada halaman ini pengguna memasukan nama dan judul skripsi.



Gambar 4.1 Halaman Judul

4.2.2 Data Dosen

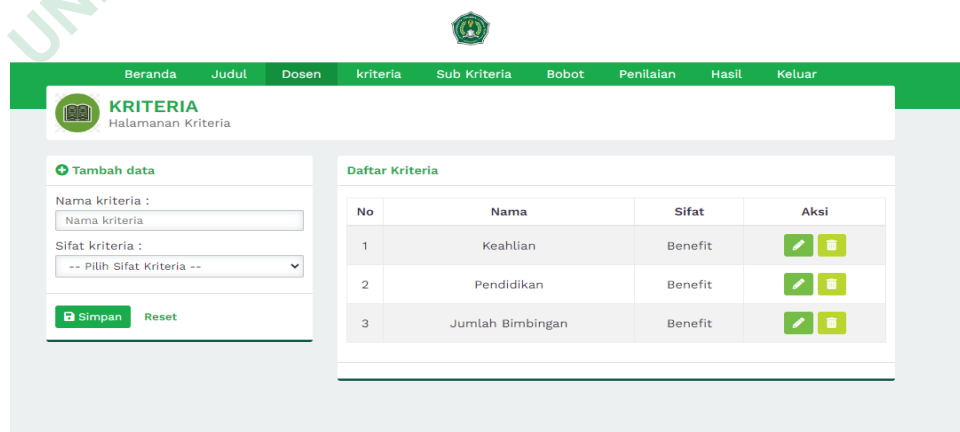
Pada Gambar 4.2. dihalaman ini adalah data dosen yang berisikan nama beserta keahlian dosen, pengguna dapat menambah data dosen dan keahliannya dan dapat mengubah data serta menghapus data yang sudah diisi. Nantinya data tersebut akan masuk kedalam halaman penilaian.



Gambar 4.2 Halaman Data Dosen

4.2.3 Kriteria

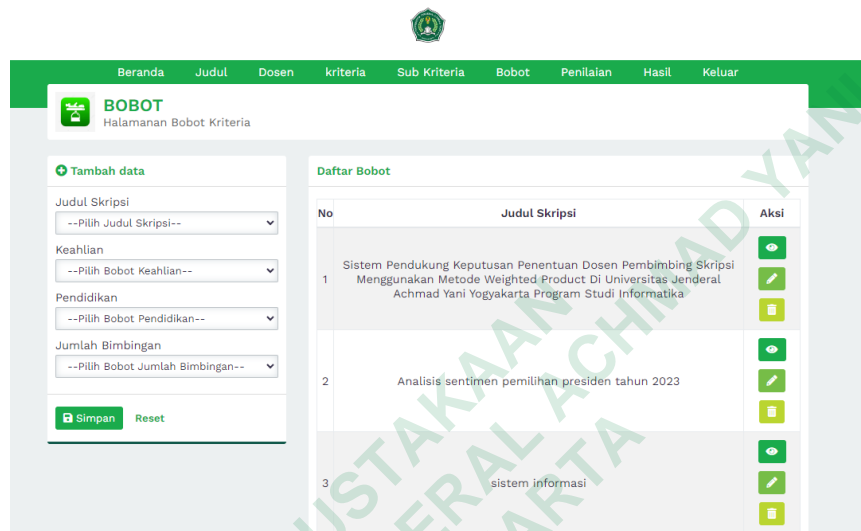
Pada gambar 4.3 ialah tampilan kriteria didalamnya terdapat tabel daftar kriteria dihalaman ini pengguna dapat menambahkan, menghapus dan mengubah data sesuai keinginan pengguna. Halaman ini juga guna untuk membantu pendataan pada halaman sub kriteria



Gambar 4.3 Halaman Kriteria

4.2.4 Bobot

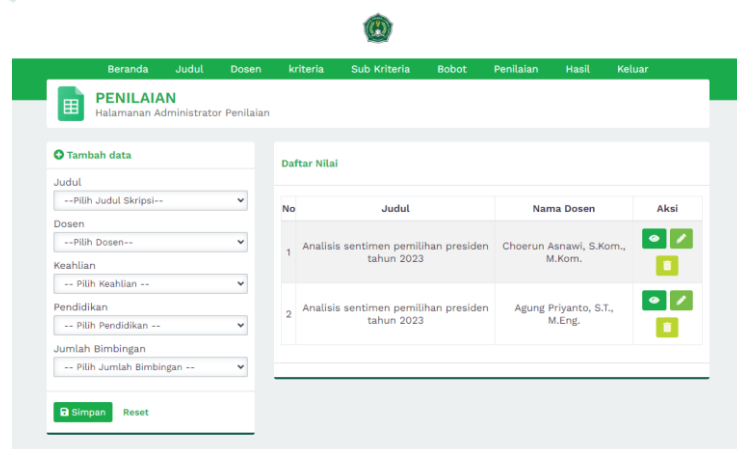
Pada Gambar 4.4 halaman ini menampilkan daftar bobot dan di halaman ini pengguna melakukan pembobotan pada nilai kriteria yang nantinya akan digunakan untuk penilaian pada setiap judul yang didata. Pengguna juga dapat melihat data, mengubah dan menghapus data.



Gambar 4.4 Halaman bobot

4.2.5 Penilaian

Pada Gambar 4.5 menampilkan data penilaian pada halaman ini pengguna dapat menambahkan data judul beserta nama dosen dan juga pengguna memasukan nilai berdasarkan kriteria yang diinginkan oleh pengguna untuk melakukan perhitungan pada data tersebut



Gambar 4.5 Halaman Penilaian

4.2.6 Hasil

Pada Gambar 4.6 merupakan tampilan hasil dari perhitungan pada judul analisis sentimen yang mana terdapat dua dosen dalam penilaian tersebut dan yang dipilih berdasarkan nilai tertinggi pada hasil tersebut.

Analisis sentimen pemilihan presiden t

Matriks Keputusan

Alternative	Kriteria		
	Keahlian	Pendidikan	Jumlah Bimbingan
Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom.	1	1	1
Agung Priyanto, S.T., M.Eng.	0.75	1	0.75

Normalisasi Matriks Keputusan

Alternative	Kriteria		
	Keahlian	Pendidikan	Jumlah Bimbingan
Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom.	1	1	1
Agung Priyanto, S.T., M.Eng.	0.75	1	0.75

Perangkingan

Alternative	Kriteria			Hasil
	Keahlian	Pendidikan	Jumlah Bimbingan	
Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom.	1	1	0.5	2.5
Agung Priyanto, S.T., M.Eng.	0.75	1	0.375	2.125

Jadi rekomendasi dosen pembimbing skripsi Analisis sentimen pemilihan presiden tahun 2023 jatuh pada Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom. dengan Nilai 2.5

Gambar 4.6 Halaman Hasil

4.3 IMPLEMENTASI STRUKTUR BASIS DATA

ialah kumpulan dari macam-macam data. Perancangan sistem ini MySQL sebagai basis datanya. Basis data disistem ini dinamakan spk_wp dan berisi 8 tabel dan masing-masing tabel id sebagai primary key. Struktur basis data ditunjukkan di Gambar 4.7.

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
<input type="checkbox"/> bobot_kriteria	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	9	InnoDB	latin1_swedish_ci	48.0 KB	-
<input type="checkbox"/> dosen	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	7	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> hasil	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	48.0 KB	-
<input type="checkbox"/> judul_skripsi	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> kriteria	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> nilai_dosen	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	6	InnoDB	latin1_swedish_ci	80.0 KB	-
<input type="checkbox"/> nilai_kriteria	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	12	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 KB	-
<input type="checkbox"/> user	★ Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
8 tabel	Jumlah	44	InnoDB	utf8mb4_general_ci	272.0 KB	0 B

Gambar 4.7 Basis Data spk_wp

4.3.1 Basis Data Judul

Pada Gambar 4.8 menampilkan tabel judul, Tabel judul memiliki *id_judul* sebagai PK. Tabel judul juga memiliki 2 kolom nama dan juga namajudul pada tabel judul.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	<i>id_judul</i>	int(3)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	
<input type="checkbox"/>	2	nama	varchar(70)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			
<input type="checkbox"/>	3	namajudul	varchar(200)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			

Gambar 4.8 Basis Data Judul

4.3.2 Basis Data Dosen

Pada Gambar 4.9 merupakan tabel dosen memiliki *id_dosen* sebagai PK dan terdapat namadosen serta keahlian pada kolom dibawah.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	<i>id_dosen</i>	int(3)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	
<input type="checkbox"/>	2	namadosen	varchar(70)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			
<input type="checkbox"/>	3	keahlian	varchar(70)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			

Gambar 4.9 Basis Data Dosen

4.3.3 Basis Data Kriteria

Pada Gambar 4.10 tampilan dari tabel keahlian tabel ini memiliki *id_kriteria* sebagai PK. Pada tabel ini berisi kolom namakriteria dan sifat.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	<i>id_kriteria</i>	int(3)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	
<input type="checkbox"/>	2	namaKriteria	varchar(30)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			
<input type="checkbox"/>	3	sifat	enum('Benefit', 'Cost')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			

Gambar 4.10 Basis Data Kriteria

4.3.4 Basis Data Nilai Kriteria

Pada Gambar 4.11 tampilan dari tabel keahlian tabel ini memiliki *id_nilaikriteria* sebagai PK. Pada tabel ini berisi kolom *id_kriteria*, nilai dan keterangan.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 <i>id_nilaikriteria</i> 🔑	int(3)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 <i>id_kriteria</i> 🔑	int(3)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 nilai	float			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 keterangan	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.11 Basis Data Nilai Kriteria

4.3.5 Basis Data Bobot Kriteria

Pada Gambar 4.12 tampilan dari tabel keahlian tabel ini memiliki *id_bobotkriteria* sebagai PK.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 <i>id_bobotkriteria</i> 🔑	int(3)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 <i>id_judul</i>	int(3)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 <i>id_kriteria</i> 🔑	int(3)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 bobot	float			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.12 Basis Data Bobot Kriteria

4.3.6 Basis Data Nilai Dosen

Pada Gambar 4.13 tampilan dari tabel keahlian tabel ini memiliki *id_nilaidosen* sebagai PK.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 <i>id_nilaidosen</i> 🔑	int(3)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 <i>id_dosen</i>	int(3)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 <i>id_judul</i>	int(3)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 <i>id_kriteria</i> 🔑	int(3)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 <i>id_nilaikriteria</i> 🔑	int(3)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 13 Basis Data Nilai Dosen

4.3.7 Basis Data Hasil

Pada Gambar 4.14 tampilan dari tabel keahlian tabel ini memiliki *id_hasil* sebagai PK.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_hasil	int(3)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 id_judul	int(3)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 id_dosen	int(3)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 hasil	float			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.14 Basis Data Hasil

4.4 PEMBAHASAN

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Dosen Pembimbing Skripsi menggunakan metode WP ini dibuat menggunakan Bahasa pemrograman php dengan MySQL sebagai basis data dan untuk perengkingan menggunakan metode WP. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Pembimbing Skripsi digunakan satu aktor yaitu admin. Fitur yang tersedia berupa Home, judul, dosen, kriteria, subkriteria, bobot, penilaian dan hasil. Home terdapat kata sambutan, pada judul terdapat penambahan data nama mahasiswa dan judul, selanjutnya pada dosen terdapat daftar dosen dan penambahan data beserta keahlian dosen. Pada kriteria dapat menambah dan edit sesuai kebutuhan pengguna, subkriteria menambahkan nilai beserta keterangan untuk kriteria nantinya, bobot menentukan nilai pada kriteria beserta menambahkan judul yang akan digunakan untuk penentuan pembimin. Halaman penilaian pengguna menambah kan nilai beserta nama dosen dan judul skripsi yang nantinya akan dilakukan perhitungan dan yang terakhir pada hasil menampilkan hasil dari judul, nama dosen serta nilai perhitungannya.

4.5 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian pada sistem ini ialah menggunakan metode *Black-box*. *Black-box* ialah sebuah metode dimana penggunaannya untuk mengetahui apakah sistem berfungsi dengan benar atau tidak. Yang diutamakan pengujian ini ialah fungsi dari sistem tersebut. Pengujian sistem ini dilakukan oleh admin prodi informatika.

4.5.1 Pengujian Black Box

Pada Tabel 4.1 merupakan tabel pengujian pada sistem yang dibangun.

Tabel 4.1 Tabel Pengujian

No	Fungsi diuji	Bentuk pengujian	Hasil yang diharapkan	keterangan
1	Pengujian login	Memasukan username dan password	Muncul halaman utama admin	Berhasil
2	Pengujian halaman judul	Klik judul, melakukan tambah data, edit dan hapus	Muncul tampilan daftar judul beserta nama mahasiswa	Berhasil
3	Pengujian dosen	Klik dosen, melakukan tambah data, edit dan hapus	Menampilkan daftar tabel, tambah data, edit dan hapus	Berhasil
4	Pengujian kriteria	Klik kriteria, menambahkan nilai kriteria	Menampilkan tabel daftar kriteria dan form tambah kriteria	Berhasil
5	Pengujian subkriteria	Klik subkriteria, menambah nilai serta keterangan.	Menampilkan form tambah data subkriteria dan daftar tabel	Berhasil
6	Pengujian bobot	Klik bobot, dan menentukan nilai pada setiap judul yang akan dihitung	Menampilkan form bobot dan daftar tabel pada bobot	Berhasil
7	Pengujian penilaian	Klik penilaian, menambahkan judul, nama dosen serta nilai kriteria dalam perhitungan	Menampilkan form penilaian dan tabel penilaian	Berhasil
8	Pengujian hasil	Klik hasil dan memilih judul yang ingin ditampilkan	Menampilkan hasil perhitungan pada judul	Berhasil

Dari hasil pengujian pada setiap fitur didalam sistem menunjukan bahwa sistem yang sudah dirancang memenuhi persyaratan fungsional. Kemungkinan sistem juga bisa terjadi kesalahan pada proses dijalankanya sistem.