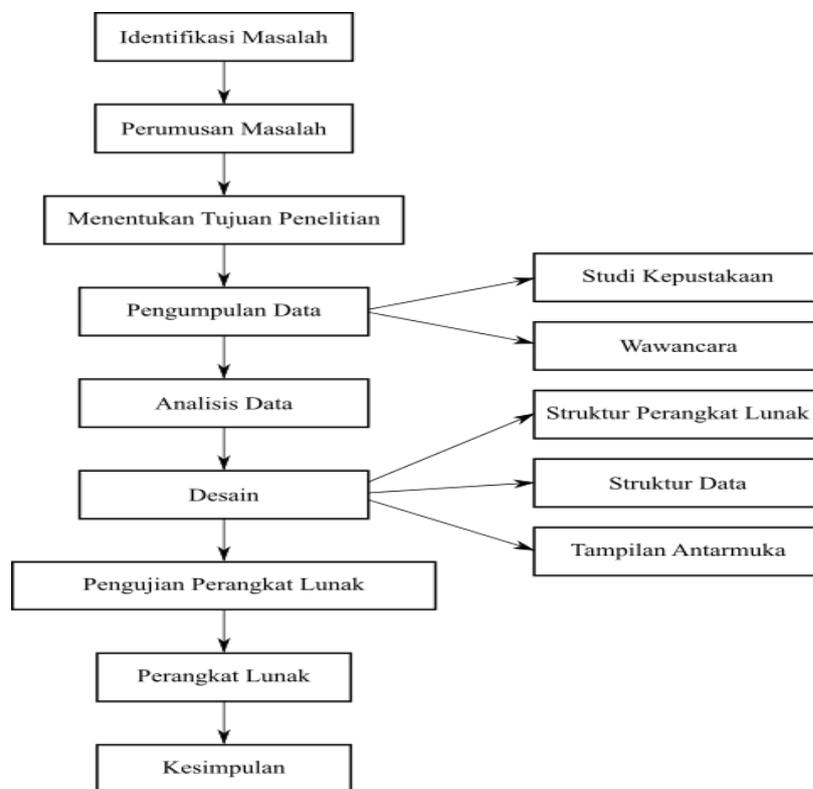


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Berikut adalah desain penelitian dalam penelitian ini.



Gambar 3.1 Desain Penelitian
Sumber: Data Penelitian (2017)

Desain penelitian yang digunakan pada aplikasi sistem pakar untuk seleksi calon karyawan dengan metode *Certainty Factor* adalah sebagaimana digambarkan pada gambar 3.1, adapun fase penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Peneliti memulai penelitian dengan diawali studi pendahuluan untuk mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan topik penelitian.

2. Perumusan Masalah

Peneliti merumuskan masalah yang telah didapatkan secara lebih spesifik agar masalah tersebut dapat terjawab dengan baik melalui penelitian.

3. Menentukan Tujuan Penelitian

Peneliti menentukan tujuan penelitian untuk bagaimana mengetahui kepribadian seseorang beserta pekerjaan yang sesuai berdasarkan metode *certainty factor*.

4. Pengumpulan Data

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara dan studi kepustakaan.

5. Analisis Data

Setelah data-data telah dikumpulkan, peneliti menganalisa data-data tersebut yang diperlukan dalam sistem pakar kemudian disederhanakan dan dikelompokkan agar lebih mudah melakukan proses pengolahan data.

6. Desain

Peneliti mulai mendesain dan merancang perangkat lunak tersebut mulai dari mendesain struktur perangkat lunak, struktur data dan tampilan antarmuka perangkat lunak.

7. Pengujian Perangkat Lunak

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang telah didesain dengan menggunakan metode *black box* agar perangkat lunak tersebut bebas dari *bugs*.

8. Perangkat Lunak

Perangkat lunak berupa aplikasi sistem pakar sudah dapat diimplementasikan di PT Indogaben Sukses Perkasa untuk membantu proses seleksi calon karyawan.

9. Kesimpulan

Setelah aplikasi sistem pakar diimplementasikan di PT Indogaben Sukses Perkasa, peneliti akan menarik kesimpulan apakah sistem pakar yang telah dirancang dapat berjalan dengan baik dan membantu pihak perusahaan dalam penyeleksian calon karyawan.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara

Untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan penelitian, peneliti melakukan wawancara dengan Ibu Eva Rosalina Nababan, SPsi., Psi. sebagai seorang psikolog di Batam *Medical Centre*. Dalam metode wawancara, alat bantu yang digunakan peneliti berupa alat perekam untuk merekam pembicaraan selama proses wawancara. Pedoman

wawancara yang digunakan berupa garis besar permasalahan yang akan ditanyakan yaitu hal-hal mengenai kepribadian menurut teori MBTI dan pekerjaan yang sesuai dengan kepribadian tersebut.

2. Studi literatur

Peneliti melakukan studi literatur dengan mengumpulkan, membaca dan memahami referensi teoritis yang berasal dari buku-buku teori, *e-book*, jurnal-jurnal penelitian dan sumber pustaka lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

3.3 Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kepribadian MBTI. Indikator dari penelitian ini didapat dari 40 pertanyaan yang mengandung dimensi setiap kepribadian. Berikut adalah 40 indikator tersebut.

Tabel 3.1 Variabel dan indikator

Variabel	Indikator
ESTJ	<i>Extrovert</i>
	<i>Sensing</i>
	<i>Thinking</i>
	<i>Judging</i>
ENTJ	<i>Extrovert</i>
	<i>Intuition</i>
	<i>Thinking</i>
	<i>Judging</i>
ESFJ	<i>Extrovert</i>
	<i>Sensing</i>
	<i>Feeling</i>
	<i>Judging</i>
ENFJ	<i>Extrovert</i>
	<i>Intuition</i>
	<i>Feeling</i>

Tabel 3.1 Lanjutan

	<i>Judging</i>
ESTP	<i>Extrovert</i>
	<i>Sensing</i>
	<i>Thinking</i>
	<i>Perceiving</i>
ENTP	<i>Extrovert</i>
	<i>Intuition</i>
	<i>Thinking</i>
	<i>Perceiving</i>
ESFP	<i>Extrovert</i>
	<i>Sensing</i>
	<i>Feeling</i>
	<i>Perceiving</i>
ENFP	<i>Extrovert</i>
	<i>Intuition</i>
	<i>Feeling</i>
	<i>Perceiving</i>
INFP	<i>Introvert</i>
	<i>Intuition</i>
	<i>Feeling</i>
	<i>Perceiving</i>
ISFP	<i>Introvert</i>
	<i>Sensing</i>
	<i>Feeling</i>
	<i>Perceiving</i>
INTP	<i>Introvert</i>
	<i>Intuition</i>
	<i>Thinking</i>
	<i>Perceiving</i>
ISTP	<i>Introvert</i>
	<i>Sensing</i>
	<i>Thinking</i>
	<i>Perceiving</i>
INFJ	<i>Introvert</i>
	<i>Intuition</i>
	<i>Feeling</i>
	<i>Judging</i>
ISFJ	<i>Introvert</i>
	<i>Sensing</i>
	<i>Feeling</i>
	<i>Judging</i>
INTJ	<i>Introvert</i>
	<i>Intuition</i>
	<i>Thinking</i>

Tabel 3.1 Lanjutan

	<i>Judging</i>
ISTJ	<i>Introvert</i>
	<i>Sensing</i>
	<i>Thinking</i>
	<i>Judging</i>

Sumber: Data Penelitian (2017)

3.4 Perancangan Sistem

Perancangan aplikasi sistem pakar ini menggunakan model *waterfall*.

Berikut adalah langkah-langkahnya:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

3. Pembuatan kode program

Desain harus sudah ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah di uji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang di inginkan.

3.4.1 Desain Basis Pengetahuan

Sebelum melakukan desain basis pengetahuan, peneliti telah melakukan proses akuisisi pengetahuan dengan mengumpulkan fakta melalui wawancara dengan seorang psikolog dan studi literatur tentang materi yang berkaitan dengan data-data yang berhubungan dengan kepribadian menurut teori MBTI. Pengetahuan dan fakta tersebut ditampilkan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 3.2 Tabel Tipe kepribadian

Kode Tipe Kepribadian	Tipe Kepribadian	Rekomendasi Pekerjaan
T01	ESTJ	Posisi eksekutif, manajer, penjualan & akuntan
T02	ENTJ	Posisi eksekutif & bidang finansial
T03	ESFJ	Perencana keuangan, administratif & penjualan
T04	ENFJ	Pemasaran & HRD
T05	ESTP	Pemasaran & penjualan
T06	ENTP	Pemasaran
T07	ESFP	Penjualan, supervisi kelompok kerja & sekretaris
T08	ENFP	Penjualan & periklanan
T09	INFP	Bagian yang berhubungan dengan seni (<i>design</i>) & bagian pelayanan
T10	ISFP	Pelayanan
T11	INTP	Teknisi & bidang finansial

Tabel 3.2 Lanjutan

T12	ISTP	Pemasaran & keamanan
T13	INFJ	<i>Customer relations manager & HRD</i>
T14	ISFJ	Administratif, <i>back office manager & pelayanan</i>
T15	INTJ	Posisi strategis dalam organisasi (<i>business analyst</i>)
T16	ISTJ	Akuntan & bidang manajemen

Sumber: Data Penelitian (2017)

Tabel 3.3 Tabel Karakteristik

Kode Karakteristik Kepribadian	Karakteristik
K01	<i>Extrovert</i>
K02	<i>Introvert</i>
K03	<i>Sensing</i>
K04	<i>Intuition</i>
K05	<i>Feeling</i>
K06	<i>Thinking</i>
K07	<i>Judging</i>
K08	<i>Perceiving</i>

Sumber: Data Penelitian (2017)

Tabel 3.4 Tabel Ciri-Ciri Karakteristik

Karakteristik Kepribadian	Kode Ciri-Ciri Karakteristik	Ciri-Ciri
Extrovert (K01)	C01	Mendapatkan ide dengan berdiskusi
	C02	Lebih suka berbicara daripada mendengar
	C03	Mengungkapkan langsung apa yang ada dalam pikiran dan hati
	C04	Gembira jika berkenalan dengan orang-orang yang baru
	C05	Menyukai kegiatan yang memerlukan mobilitas lincah
Introvert (K02)	C06	Lebih suka didatangi orang lain daripada mendatangi
	C07	Bekerja dalam kondisi hening dan menyendiri supaya lebih konsentrasi
	C08	Lebih sering diperkenalkan orang lain

Tabel 3.4 Lanjutan

	C09	Bersahabat dengan beberapa orang dari kalangan tertentu saja
	C10	Bersemangat jika bekerja seorang diri
Sensing (K03)	C11	Menyelesaikan pekerjaan secara bertahap sesuai dengan petunjuk yang ada
	C12	Tertarik dengan hal yang konkret, riil dan dapat diukur
	C13	Selalu spesifik dan rinci ketika berbicara
	C14	Mengambil keputusan berdasarkan analisis dan logis
	C15	Suka mencoba-coba daripada menerima kenyataan
Intuition (K04)	C16	Memahami persoalan secara umum dan garis besarnya
	C17	Suka membuat rencana
	C18	Cenderung yakin dengan firasat dibanding bukti
	C19	Senang dianggap sebagai orang yang kreatif dan banyak ide baru
	C20	Tertarik dengan mencari analogi, perbandingan-perbandingan dan kemungkinan yang muncul
Feeling (K05)	C21	Perasaan mengendalikan pikiran saya
	C22	Kelembutan hati lebih penting daripada logika
	C23	Mengutamakan apa yang dirasakan
	C24	Tertarik dengan sikap bijak
	C25	Berbicara dengan hati-hati untuk tidak menyinggung orang lain
Thinking (K06)	C26	Mengutamakan pada benar dan salah
	C27	Mengambil keputusan dengan pertimbangan logis dan masuk akal
	C28	Lebih senang bekerja dengan atasan yang adil
	C29	Memandang logika lebih penting daripada kelembutan hati
	C30	Mempertahankan kebenaran, kalau perlu mengorbankan keharmonisan kelompok
Judging (K07)	C31	Suka dengan rencana yang matang dan pasti
	C32	Dianggap sebagai orang yang teratur, terencana, serius dan kaku
	C33	Menyukai pola hidup sistematis dan terstruktur
	C34	Dalam mengerjakan suatu tugas lebih sering mengikuti petunjuk yang pasti

Tabel 3.4 Lanjutan

	C35	Mempunyai kelebihan dalam melaksanakan kegiatan yang sesuai dengan rencana yang telah dibuat
Perceiving (K08)	C36	Menjalani kegiatan sehari-hari tanpa membuat rencana sebelumnya
	C37	Merasa lebih sulit menyesuaikan diri dengan pekerjaan yang rutin
	C38	Suka dengan situasi kerja yang fleksibel
	C39	Lebih senang membuat suatu pernyataan yang bersifat sementara dan dapat diubah
	C40	Merasa tertantang saat menghadapi situasi yang tidak pasti

Sumber: Data Penelitian (2017)

Tabel 3.5 Tabel Bobot Nilai CF

Kode Ciri-Ciri Karakteristik	Karakteristik Kepribadian							
	K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08
C01	0.6							
C02	0.8							
C03	0.5							
C04	0.8							
C05	0.4							
C06		0.6						
C07		0.5						
C08		0.4						
C09		0.8						
C10		0.8						
C11			0.5					
C12			0.6					
C13			0.4					
C14			0.7					
C15			0.8					
C16				0.8				
C17				0.7				
C18				0.5				
C19				0.6				
C20				0.4				
C21					0.7			
C22					0.6			
C23					0.8			
C24					0.5			

Tabel 3.6 Lanjutan

C28																		
C29																		
C30																		
C31	K07																	
C32																		
C33		✓	✓	✓	✓									✓	✓	✓	✓	
C34																		
C35																		
C36	K08																	
C37																		
C38						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
C39																		
C40																		

Sumber: Data Penelitian (2017)

Berdasarkan data keputusan yang telah disusun, maka kaidah (*rule*) yang akan digunakan dalam sistem pakar adalah sebagai berikut:

1. Kaidah 1: *IF K01 AND K03 AND K06 AND K07 THEN T01*
2. Kaidah 2: *IF K01 AND K04 AND K06 AND K07 THEN T02*
3. Kaidah 3: *IF K01 AND K03 AND K05 AND K07 THEN T03*
4. Kaidah 4: *IF K01 AND K04 AND K05 AND K07 THEN T04*
5. Kaidah 5: *IF K01 AND K03 AND K06 AND K08 THEN T05*
6. Kaidah 6: *IF K01 AND K04 AND K06 AND K08 THEN T06*
7. Kaidah 7: *IF K01 AND K03 AND K05 AND K08 THEN T07*
8. Kaidah 8: *IF K01 AND K04 AND K05 AND K08 THEN T08*
9. Kaidah 9: *IF K02 AND K04 AND K05 AND K08 THEN T09*
10. Kaidah 10: *IF K02 AND K03 AND K05 AND K08 THEN T10*
11. Kaidah 11: *IF K02 AND K04 AND K06 AND K08 THEN T11*
12. Kaidah 12: *IF K02 AND K03 AND K06 AND K08 THEN T12*
13. Kaidah 13: *IF K02 AND K04 AND K05 AND K07 THEN T13*
14. Kaidah 14: *IF K02 AND K03 AND K05 AND K07 THEN T14*

15. Kaidah 15: *IF K02 AND K04 AND K06 AND K07 THEN T15*

16. Kaidah 16: *IF K02 AND K03 AND K06 AND K07 THEN T16*

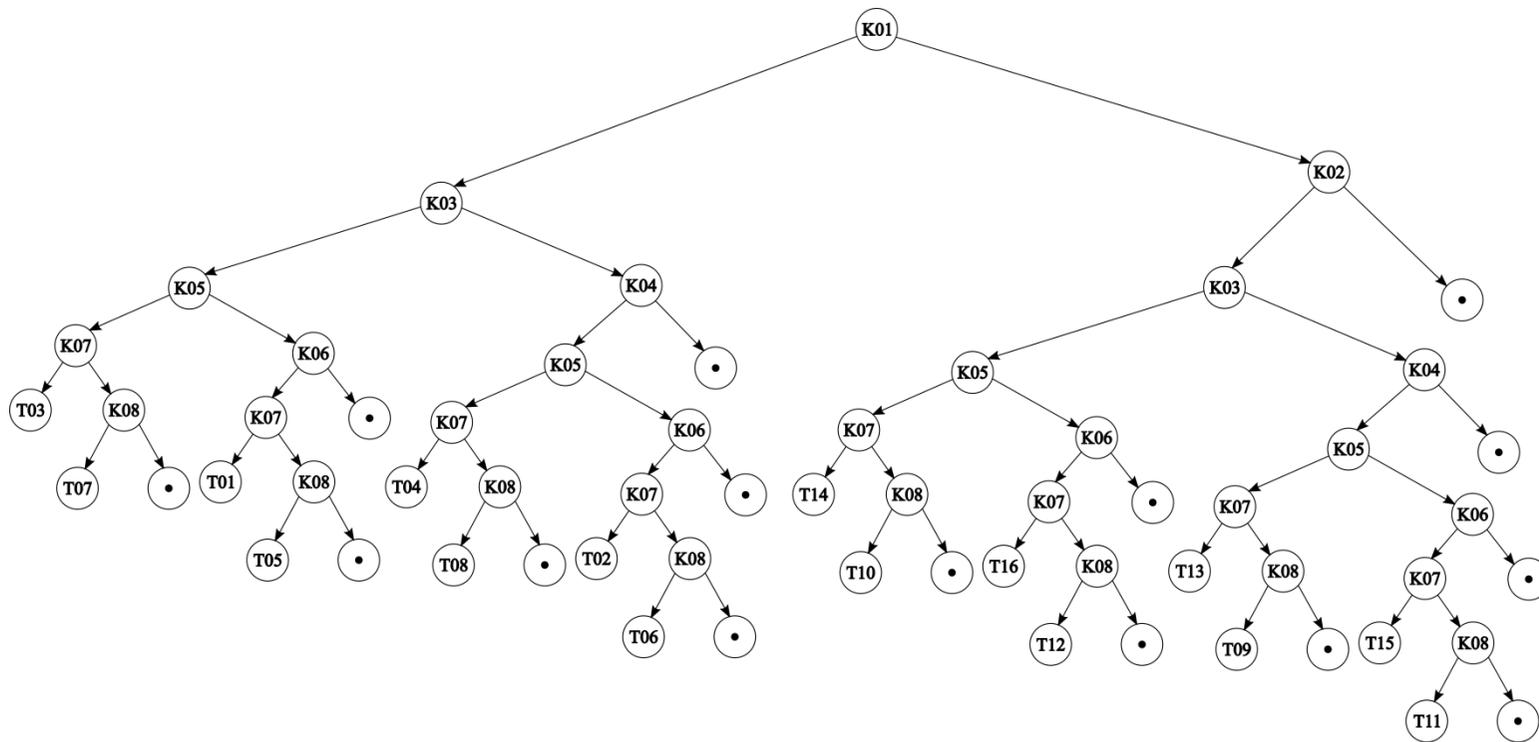
Berdasarkan kaidah (*rule*) yang telah dibuat maka dapat dijelaskan bahwa:

1. Jika karakteristik pelamar adalah *extrovert, sensing, thinking dan judging* maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah ESTJ dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah di bagian posisi eksekutif, manajer, penjualan & akuntan.
2. Jika karakteristik pelamar adalah *extrovert, intuition, thinking dan judging* maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah ENTJ dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah di bagian posisi eksekutif & bidang finansial.
3. Jika karakteristik pelamar adalah *extrovert, sensing, feeling dan judging* maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah ESFJ dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah sebagai perencana keuangan, administratif & penjualan.
4. Jika karakteristik pelamar adalah *extrovert, intuition, feeling dan judging* maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah ENFJ dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah sebagai pemasaran & HRD.
5. Jika karakteristik pelamar adalah *extrovert, sensing, thinking dan perceiving* maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah ESTP dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah di bagian posisi pemasaran & penjualan.

6. Jika karakteristik pelamar adalah extrovert, intuition, thinking dan perceiving maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah ENTP dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah di bagian pemasaran.
7. Jika karakteristik pelamar adalah extrovert, sensing, feeling dan perceiving maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah ESFP dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah di bagian penjualan, supervise kelompok kerja dan sekretaris.
8. Jika karakteristik pelamar adalah extrovert, intuition, feeling dan perceiving maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah ENFP dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah di bagian penjualan dan periklanan.
9. Jika karakteristik pelamar adalah introvert, intuition, feeling dan perceiving maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah INFP dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah di bagian yang berhubungan dengan seni (*design*) dan bagian pelayanan.
10. Jika karakteristik pelamar adalah introvert, sensing, feeling dan perceiving maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah ISFP dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah dibagian pelayanan.
11. Jika karakteristik pelamar adalah introvert, intuition, thinking dan perceiving maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah INTP dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah sebagai teknisi atau di bidang finansial.

12. Jika karakteristik pelamar adalah introvert, sensing, thinking dan perceiving maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah ISTP dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah dibagian pemasaran dan keamanan.
13. Jika karakteristik pelamar adalah introvert, intuition, feeling dan judging maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah INFJ dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah sebagai *customer relations manager* dan HRD.
14. Jika karakteristik pelamar adalah introvert, sensing, feeling dan judging maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah ISFJ dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah di bagian administratif, *back office manager* dan pelayanan.
15. Jika karakteristik pelamar adalah introvert, intuition, thinking dan judging maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah INTJ dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah di posisi strategis dalam organisasi (*business analyst*).
16. Jika karakteristik pelamar adalah introvert, sensing, thinking dan judging maka tipe kepribadian pelamar tersebut adalah ISTJ dan rekomendasi pekerjaan yang sesuai adalah sebagai akuntan dan bidang manajemen.

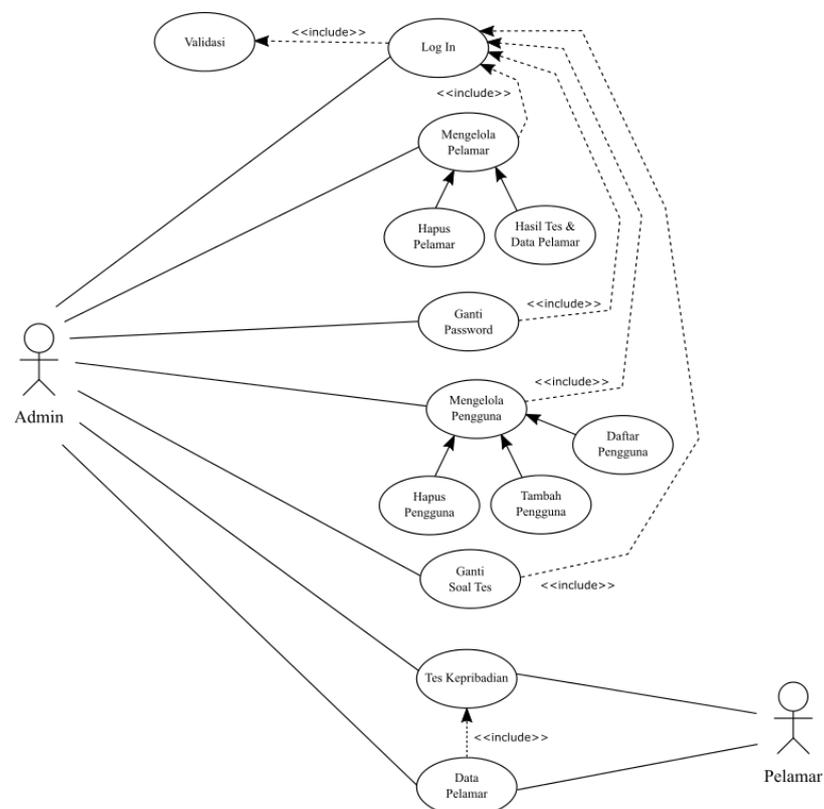
Berdasarkan tabel keputusan tersebut maka pohon keputusannya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.3 Pohon Keputusan
 Sumber: Data Penelitian (2017)

3.4.2 Perancangan *Use Case Diagram*

Use Case Diagram pada aplikasi sistem pakar ini digunakan untuk menjelaskan apa yang akan dilakukan oleh sistem serta aktor-aktor yang akan berhubungan dengan proses-proses yang ada pada sistem. *Use Case Diagram* pada aplikasi sistem pakar ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.4 *Use case diagram*
Sumber: Data Penelitian (2017)

Berikut adalah tabel deskripsi pendefinisian aktor pada aplikasi sistem pakar tes kepribadian MBTI:

1. Definisi Aktor

Berikut adalah deskripsi pendefinisian aktor pada aplikasi sistem pakar tes kepribadian MBTI:

Tabel 3.7 Definisi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Orang memiliki akses untuk mengelola pelamar, ganti password, mengelola pengguna dan mengganti soal tes
2	Pelamar	Orang yang hanya memiliki akses ke tes kepribadian dan data pelamar

Sumber: Data Penelitian (2017)

2. Definisi *Use Case*

Berikut adalah deskripsi pendefinisian *Use Case* pada aplikasi sistem pakar tes kepribadian MBTI:

Tabel 3.8 Definisi *Use Case*

No.	Aktor	Deskripsi
1	Login	Merupakan proses untuk melakukan <i>login</i> Admin.
2	Mengelola Pelamar	Merupakan proses untuk mengelola data pelamar antara lain melihat data pelamar beserta hasil tes dan menghapus data pelamar.
3	Ganti Password	Merupakan proses untuk mengganti <i>password</i> seorang admin.
4	Mengelola Pengguna	Merupakan proses untuk mengelola daftar pengguna yang ada dalam aplikasi sistem pakar yang meliputi menghapus pengguna, menambahkan pengguna baru dan melihat daftar pengguna.
5	Ganti Soal Tes	Merupakan proses untuk mengganti soal tes kepribadian yang ada dalam sistem aplikasi.
6	Tes Kepribadian	Merupakan proses untuk pelamar melakukan tes kepribadiannya.
7	Data Pelamar	Merupakan proses untuk pelamar mengisi data pribadi pelamar.

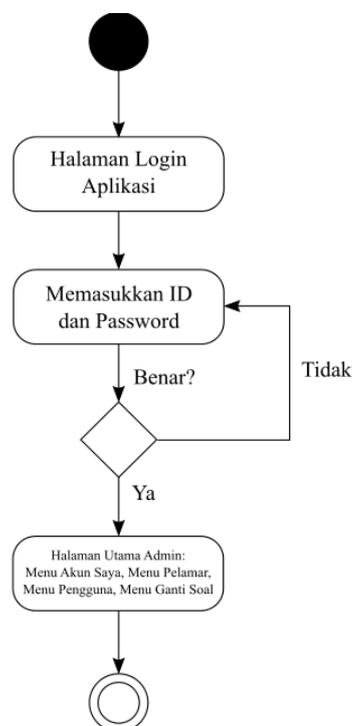
Sumber: Data Penelitian (2017)

3.4.3 Perancangan *Activity Diagram*

Activity Diagram dalam aplikasi sistem pakar ini adalah:

1. *Activity Diagram Login Admin*

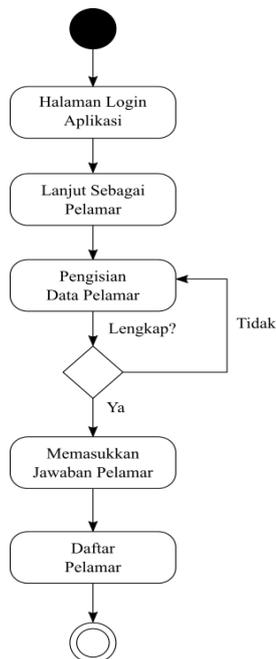
Diagram ini menunjukkan aktivitas *admin* yang ingin melakukan *login* untuk menggunakan aplikasi.



Gambar 3.5 *Activity diagram login admin*
Sumber: Data Penelitian (2017)

2. *Activity Diagram Masuk Sebagai Pelamar*

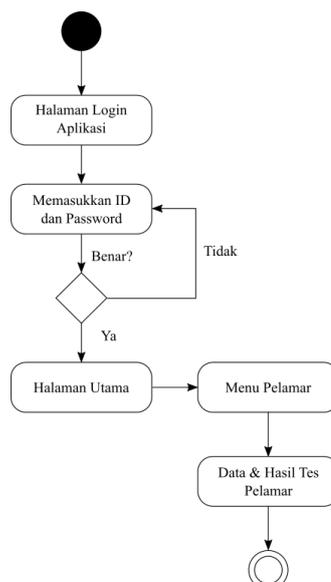
Diagram ini menunjukkan aktivitas pelamar yang ingin memasuki sistem untuk melakukan tes kepribadian.



Gambar 3.6 Activity diagram masuk pelamar
Sumber: Data Penelitian (2017)

3. Activity Diagram Melihat Daftar Pelamar

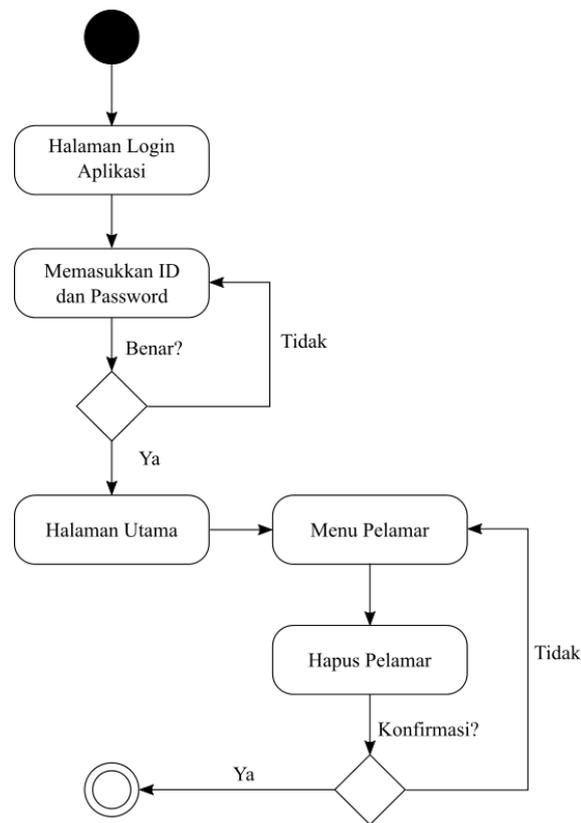
Diagram ini menunjukkan aktivitas *admin* untuk melihat daftar & hasil tes pelamar.



Gambar 3.7 Activity diagram melihat daftar pelamar
Sumber: Data Penelitian (2017)

4. *Activity Diagram* Menghapus Pelamar

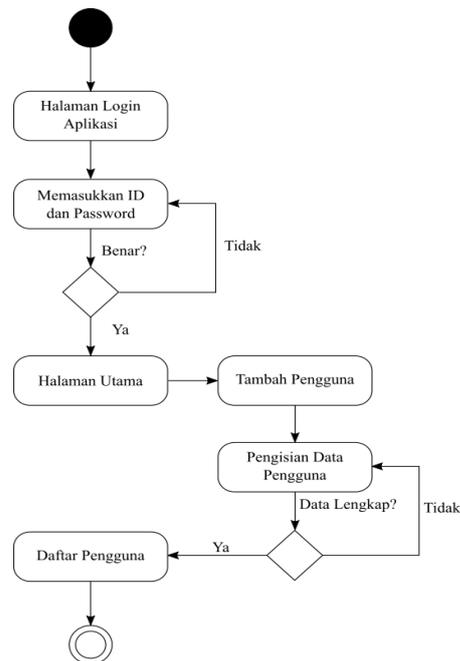
Diagram ini menunjukkan aktivitas *admin* melakukan penghapusan pelamar.



Gambar 3.8 *Activity Diagram* menghapus pelamar
Sumber: Data Penelitian (2017)

5. *Activity Diagram* Menambah Pengguna

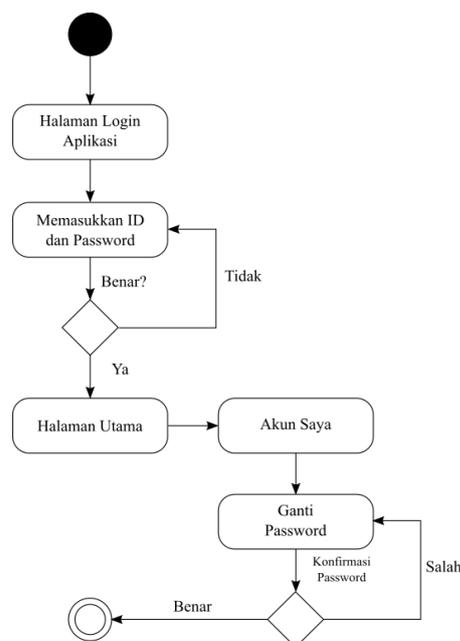
Diagram ini menunjukkan aktivitas *admin* dalam menambahkan daftar pengguna.



Gambar 3.9 Activity diagram menambah pengguna
Sumber: Data Penelitian (2016)

6. Activity Diagram Mengubah Password

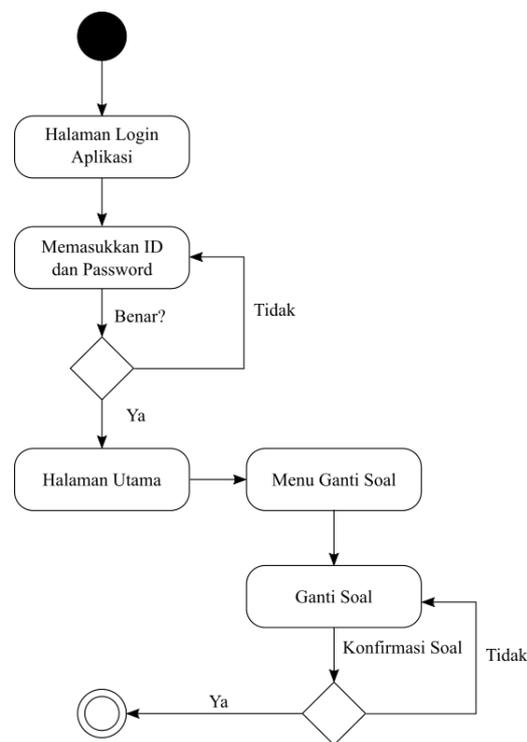
Diagram ini menunjukkan aktivitas *admin* menambah/mengubah data pengguna yang menggunakan aplikasi sistem pakar.



Gambar 3.10 Activity diagram mengubah password
Sumber: Data Penelitian (2017)

7. Activity Diagram Mengubah Soal

Diagram ini menunjukkan aktivitas *admin* mengubah soal dalam sistem tersebut.

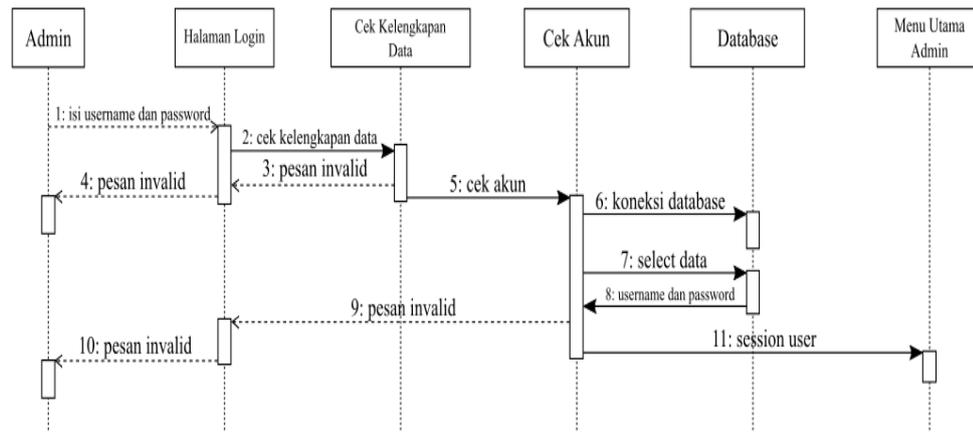


Gambar 3.11 Activity diagram mengganti soal tes
Sumber: Data Penelitian (2017)

3.4.4 Perancangan Sequence Diagram

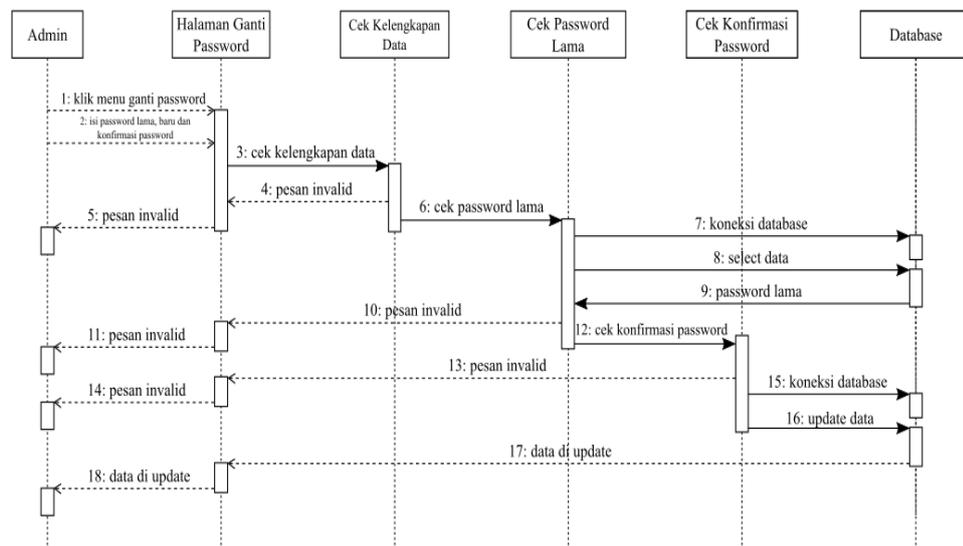
Berikut ini adalah gambar-gambar *sequence diagram* yang digunakan dalam sistem pakar pada penelitian ini.

1. Sequence Diagram Login Admin



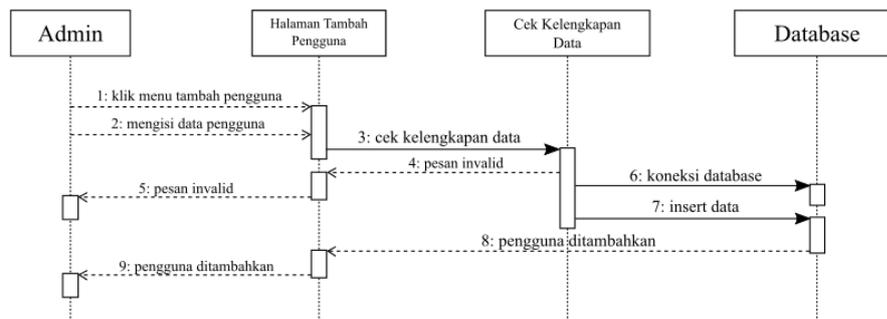
Gambar 3.12 Sequence diagram login admin
Sumber: Data Penelitian (2017)

2. Sequence Diagram Ganti Password



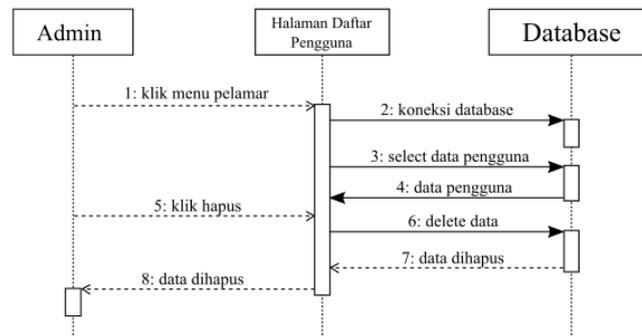
Gambar 3.13 Sequence diagram ganti password
Sumber: Data Penelitian (2017)

3. Sequence Diagram Tambah Pengguna



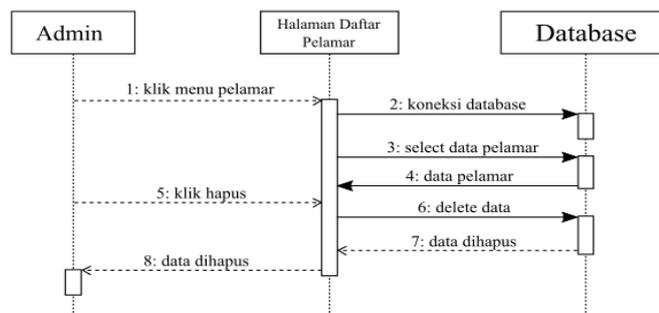
Gambar 3.14 Sequence diagram tambah pengguna
Sumber: Data Penelitian (2017)

4. Sequence Diagram Lihat dan Hapus Pengguna



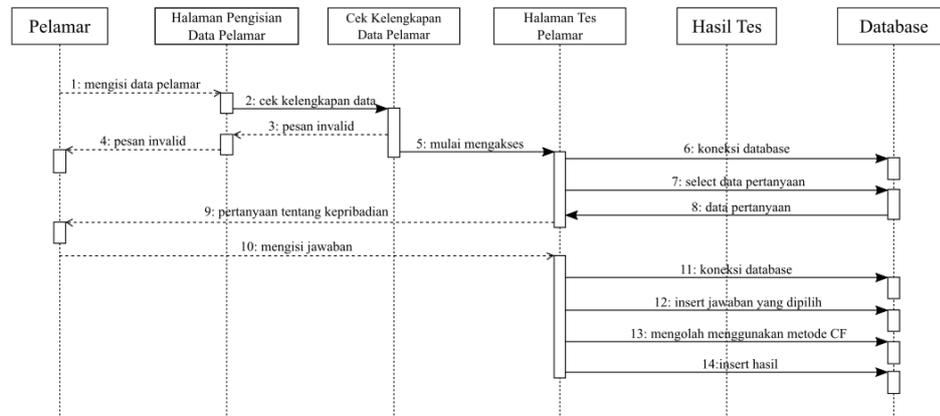
Gambar 3.15 Sequence diagram lihat dan hapus pengguna
Sumber: Data Penelitian (2017)

5. Sequence Diagram Lihat dan Hapus Daftar Pelamar



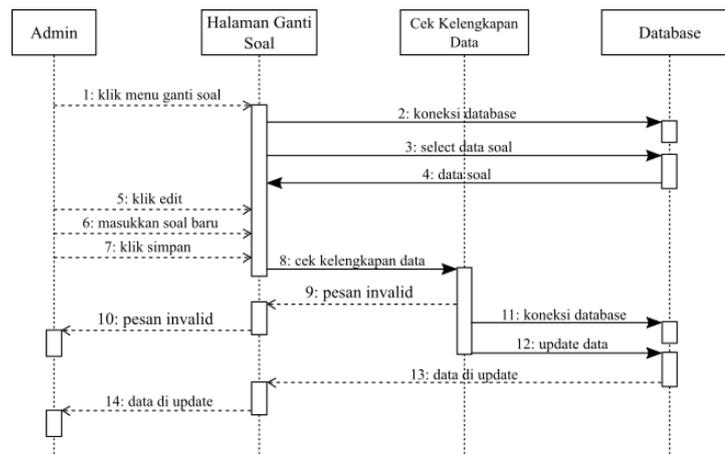
Gambar 3.16 Sequence diagram lihat dan hapus daftar pelamar
Sumber: Data Penelitian (2017)

6. Sequence Diagram Tes Pelamar



Gambar 3.17 Sequence diagram tes pelamar
Sumber: Data Penelitian (2017)

7. Sequence Diagram Ganti Soal

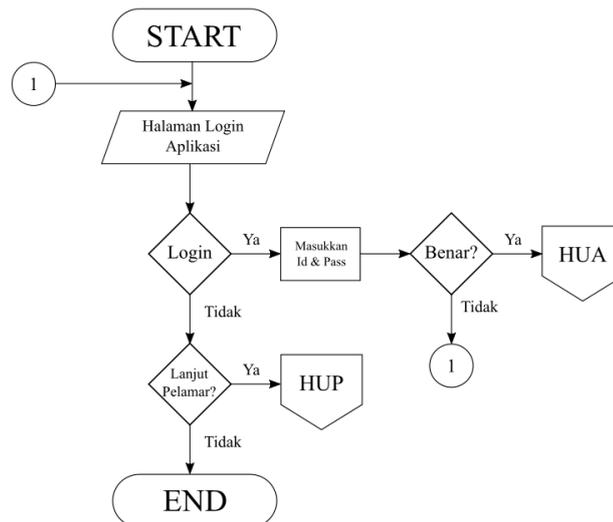


Gambar 3.18 Sequence diagram ganti soal
Sumber: Data Penelitian (2017)

3.4.5 Flow Chart

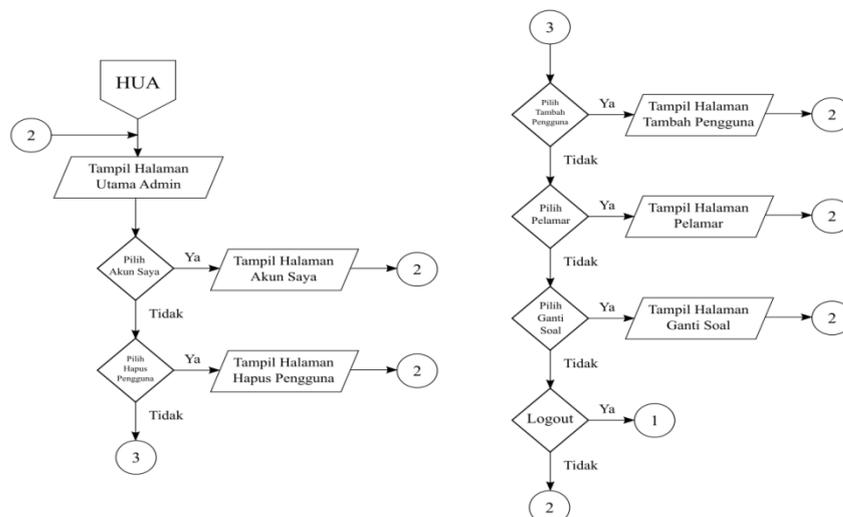
Flow chart dalam aplikasi sistem pakar ini adalah:

1. Flow Chart Menu Utama



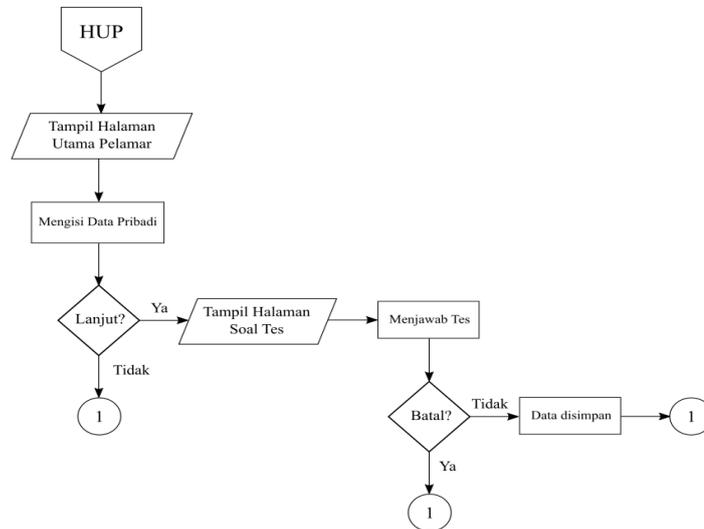
Gambar 3.19 Flow chart menu utama
Sumber: Data Penelitian (2017)

2. Flow Chart Halaman Utama Admin



Gambar 3.20 Activity diagram masuk pelamar
Sumber: Data Penelitian (2017)

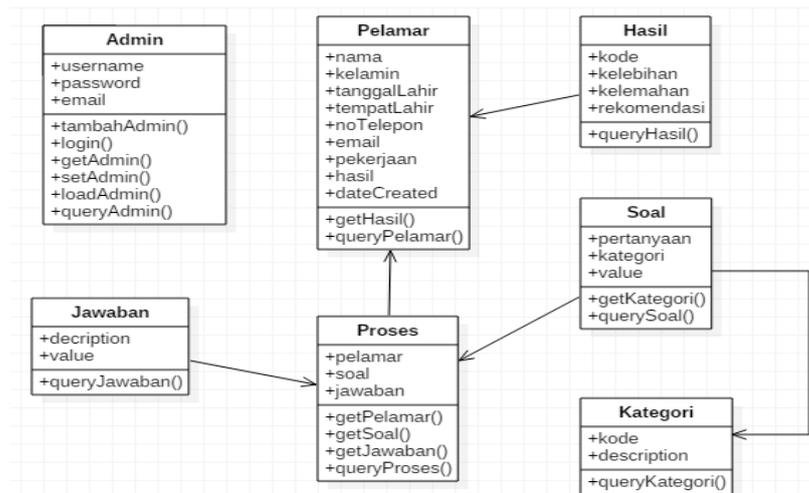
3. Flow Chart Halaman Pelamar



Gambar 3.21 Activity diagram melihat daftar pelamar
 Sumber: Data Penelitian (2017)

3.4.6 Perancangan Class Diagram

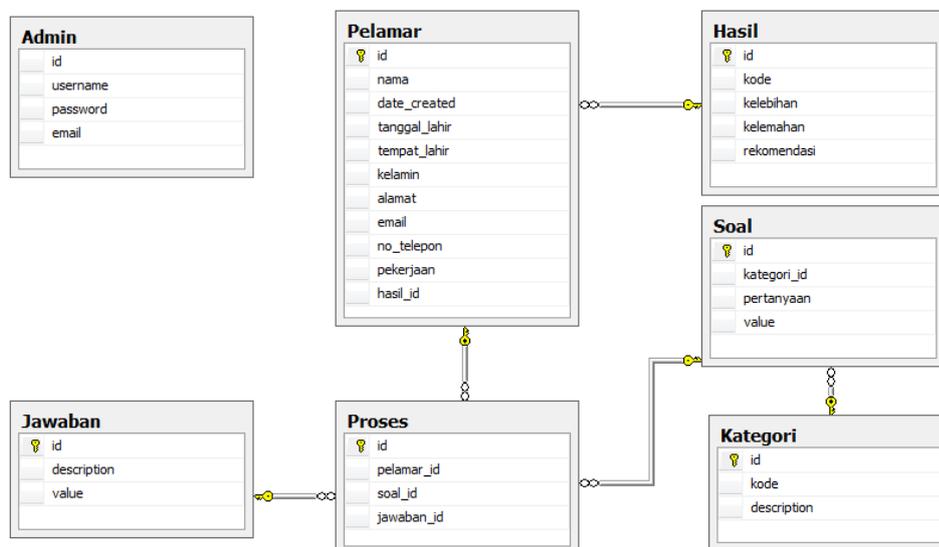
Berikut merupakan gambar class diagram yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 3.22 Class Diagram
 Sumber: Data Penelitian (2017)

3.4.7 Desain Database

Berikut merupakan desain database yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 3.23 Desain database
Sumber: Data Penelitian (2017)

Tabel yang digunakan dalam sistem pakar ini terdiri dari 7 tabel, yaitu tabel admin untuk menyimpan data-data admin, tabel pelamar untuk menyimpan data pelamar beserta hasil tes kepribadiannya, tabel hasil untuk menyimpan data-data tipe kepribadian beserta rekomendasi pekerjaan yang sesuai dengan tipe kepribadian, tabel soal untuk menyimpan soal tes kepribadian dan nilai dari soal tersebut, tabel jawaban untuk menyimpan pilihan jawaban dan nilai dari pilihannya, tabel proses untuk menyimpan jawaban untuk soal yang diisi oleh pelamar dan tabel kategori untuk menyimpan kategori soal.

3.4.8 Perancangan Antar Muka (*Interface*)

Gambaran perancangan antar muka dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. *Form Login*

Form ini menampilkan menu untuk masuk ke dalam aplikasi sistem pakar.



The image shows a screenshot of a web browser window titled "Tes Kepribadian MBTI". The main content is a login form with the following elements:

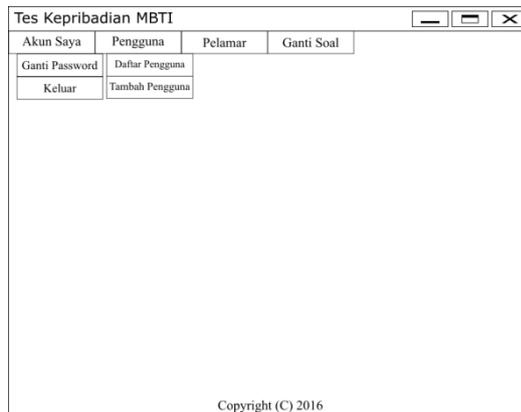
- The word "LOGIN" in a large, bold, serif font.
- A label "User ID" followed by a text input field.
- A label "Password" followed by a text input field.
- A button labeled "Masuk" (Login).
- A link labeled "Lanjut Sebagai Pelamar" (Continue as Applicant) with a horizontal line underneath.

Gambar 3.24 *Form login*
Sumber: Data Penelitian (2017)

2. Menu Utama Admin

Pada menu ini menampilkan menu utama dari sistem *user* untuk *admin*.

Dalam tampilan ini terdapat beberapa menu yaitu Akun Saya, Pengguna dan Pelamar.



Gambar 3.25 Menu utama *admin*
Sumber: Data Penelitian (2017)

3. *Form* Pelamar

Pada *form* ini menampilkan tampilan untuk seorang pelamar. Dalam tampilan ini pelamar diminta untuk mengisi data-data pelamar yang kemudian akan disimpan ke dalam sistem.

Gambar 3.26 *Form* pelamar
Sumber: Data Penelitian (2017)

4. *Form Input* Jawaban Pelamar

Pada *form* ini menampilkan halaman kepada pelamar untuk pengisian soal tes kepribadian. Hasil pengisian tersebut kemudian akan disimpan dan digunakan untuk mengkalkulasi hasil dari kepribadian pelamar.

Gambar 3.27 *Form input jawaban pelamar*
Sumber: Data Penelitian (2017)

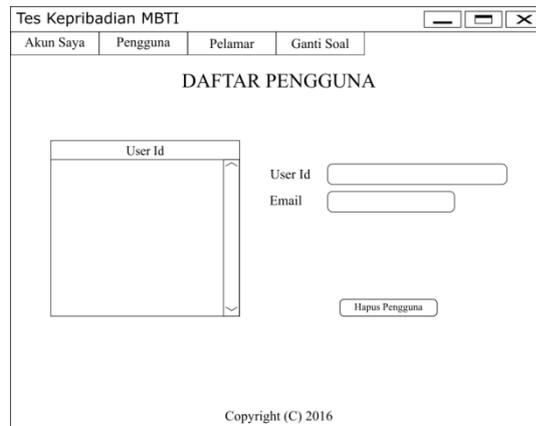
5. Menu Daftar dan Penghapusan Pelamar

Pada menu ini menampilkan tampilan untuk seorang *admin* untuk melihat data pelamar dan penghapusan data pelamar. Dalam *form* ini juga menampilkan hasil pengujian pelamar.

Gambar 3.28 *Menu daftar dan penghapusan pelamar*
Sumber: Data Penelitian (2017)

6. Menu Daftar Pengguna

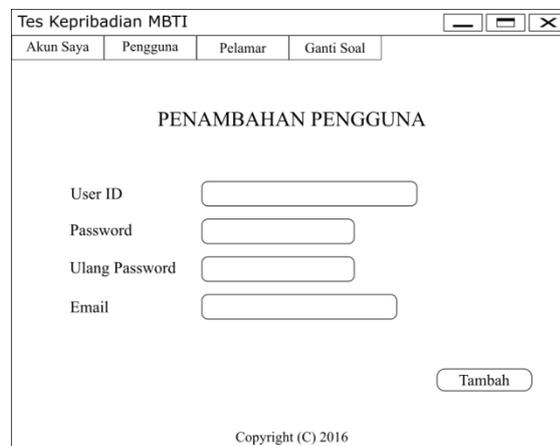
Pada menu ini menampilkan kepada seorang *admin* untuk daftar pengguna aplikasi tes kepribadian tersebut.



Gambar 3.29 Menu daftar pengguna
Sumber: Data Penelitian (2017)

7. Menu Penambahan Pengguna

Pada menu ini menampilkan kepada seorang *admin* untuk menambahkan pengguna untuk aplikasi.



Gambar 3.30 Menu penambahan pengguna
Sumber: Data Penelitian (2017)

8. Menu Penggantian *Password*

Menu ini berfungsi untuk mengganti *password* untuk pengguna aplikasi.

Tes Kepribadian MBTI

Akun Saya | Pegguna | Pelamar | Ganti Soal

GANTI PASSWORD

Password Lama

Password Baru

Konfirmasi Password

Kembali Simpan

Copyright (C) 2016

Gambar 3.31 Menu penggantian *password*
 Sumber: Data Penelitian (2017)

9. Menu Penggantian Soal

Menu ini berfungsi untuk mengganti soal untuk pengguna aplikasi.

Tes Kepribadian MBTI

Akun Saya | Pegguna | Pelamar | Ganti Soal

GANTI SOAL

Extrovert | Introvert | Sensing | Intuition | Feeling | Thinking | Judging | Perceiving

1

2

3

4

5

Edit Simpan

Copyright (C) 2016

Gambar 3.32 Menu penggantian soal
 Sumber: Data Penelitian (2017)

3.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini untuk aplikasi sistem pakar tes kepribadian ini berada di PT Indogaben Sukses Perkasa yang beralamat di Komplek Executive Centre I, Blok J No. 5, Telepon: (0778) 433522 atau 0856 6840 6680, *Email*: suyarni.88@yahoo.com.

3.5.2 Jadwal Penelitian

Berikut ini adalah tabel jadwal kegiatan yang dilakukan selama penelitian berlangsung.

Tabel 3.9 Jadwal penelitian

Kegiatan	Tahun 2016																Tahun 2017						
	September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Pengajuan Judul	■	■																					
Bab I			■	■	■																		
Bab II					■	■	■																
Bab III						■	■	■	■	■	■												
Bab IV									■	■	■	■	■	■									
Bab V															■	■	■	■	■	■			
Penyerahan Softcopy																					■	■	■

Sumber: Data Penelitian (2017)