SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGGOLONGAN DAN DIAGNOSIS GANGGUAN JIWA DEPRESIF

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika



Nama : Muhammad Maulana Reza

No. Mahasiswa : 10 523 019

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

2017

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGGOLONGAN DAN DIAGNOSIS GANGGUAN JIWA DEPRESIF

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika



Nama : Muhammad Maulana Reza

No. Mahasiswa : 10 523 019

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA YOGYAKARTA

2017

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGGOLONGAN DAN DIAGNOSIS GANGGUAN JIWA DEPRESIF

TUGAS AKHIR



(Sri Kusumadewi, Dr, S.Si, MT.)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGGOLONGAN DAN DIAGNOSIS GANGGUAN JIWA DEPRESIF

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Nama

: Muhammad Maulana Reza

No. Mhs

: 10523019

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 24 Februari 2017

Tim Penguji,

Sri Kusumadewi, Dr. S.Si, MT.

Ketua

Taufiq Hidayat, S.T., M.C.S.

Anggota I

Rahadian Kurniawan, S.Kom., M.Kom

Anggota II

Mengetahui

brusan Teknik Informatika

eknologi Industri

YOCY AltaNet Atas Islam Indonesia

Hendrik, ST. M.Eng.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Maulana Reza

No. Mahasiswa : 10523019

Jurusan : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya ini adalah bukan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

· Yogyakarta, 24 Februari 2017

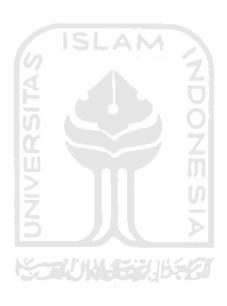


HALAMAN PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini saya persembahkan sebagai wujud rasa bahagia unutk mereka yang sudah menjadi inspirasi dan sumber semangat, yaitu:

- 1. **Allah SWT** atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan tugas akhir ini dapat selesai.
- 2. Keluargaku Bapak, Mama, Kak Helmi, Bang Refi, Silfa, Mba Desi, dan keponakanku tercinta Jasmine terima kasih atas kasih sayangnya selama ini, telah membantu saya dan bisa menjadi sumber semangat untuk menyelesaikan studi ini, Untuk Bapak dan Mama terima kasih dengan sangat saya ucapkan atas cinta kasih, dukungan dan doanya sehingga skripsi ini selesai.
- 3. **Dosen Pembimbing** saya Ibu Sri Kusumadewi, Dr, S.Si, MT., terimakasih atas bimbingan dan pertolongannya dalam mengerjakan skripsi ini.
- 4. Kakak-kakakku BNL Bang Fian, Kak Danti, Kak Dea, Kak Nisa, Adit, Rara, dan Alan terimakasih saya sudah dibikin betah di jogja. Terimakasih atas kasih sayang dan kebersamaannya dikala senang maupun sedih, dan terimakasih sudah menjadi saksi proses pendewasaan diri saya. Kalian luar biasa.
- 5. Sahabat-sahabatku di Arisan Berlian Mas Rio, Mba Sya, Gita, Eki, Filnes, Sammy, Deo, Jane, Sindi, Upi, Mas Falah, Eva, Uut, dan Nyai, terimakasih sudah berbagi canda tawa, bahagia dan menangis bersama sebagai sesama mahasiswa rantauan. Saya sudah menganggap kalian sebagai keluarga saya sendiri.
- 6. **Keluarga Besar Paduan Suara Mahasiswa Miracle Voices UII** terimakasih atas kebersamaannya dalam bernyanyi dan memberi warna selama menjalani kehidupan sebagai mahasiswa.

- 7. Teman-teman KKN Unit 10 Adi, Boyo, Anisa, Linda, Firda, Ganang, dan Zura. Terimakasih telah menjadi rekan yang baik selama KKN sampai sekarang.
- **8. Teman-Teman Garda Depan 49** Terimakasih sudah menjadi partner kerja part time yang jempolan.
- 9. Teman-Teman seperjuangan di kampus Dhany, Ryan, dan Aldrin. Terimakasih telah banyak membantu dan saling memberi semangat untuk menyelesaikan studi ini.



HALAMAN MOTTO

"Kemenangan sejati bukanlah karena kamu tidak pernah kalah, namun karena kamu sanggup bangkit kembali setiap kali kamu jatuh."

[Konfusius]

Tak ada kata terlambat untuk berubah. Masa lalu merupakan pendewasaan dirimu, hidup tidak ditentukan orang lain tetapi diri sendiri!

[Anonim]

Aku rasa aku layak akan sesuatu yang indah

[Eat, pray, love - Elizabeth Gilbert]

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warrahmatulahi wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Shalawat dan salam tidak lupa penulis ucapkan kepada Baginda Rasulullah SAW beserta keluarga dan para sahabatnya yang telah membawa ummat Islam menjadi sebuah peradaban yang mulia.

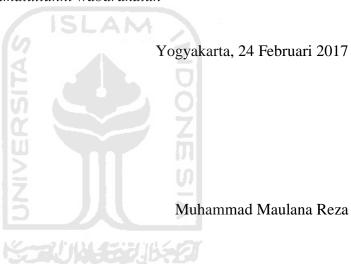
Laporan tugas akhir dapat disusun berkat adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah memberikan dukungan serta bantuannya yaitu:

- Bapak Nandang Sutrisno, SH., M.Hum., LLM., Ph.D, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia
- 2. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng, Sc, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
- Kedua orang tua penulis, Bapak H. Mahdad yang selalu berusaha mendukung baik secara finansial maupun moral dan Ibu Hj. Siti Jamiyah yang selalu mendoakan anak-anaknya menjadi orang yang sukses baik di dunia dan akhirat.
- 4. Ibu Sri Kusumadewi, Dr, S.Si, MT, selaku dosen pembimbing. Penulis ucapkan terima kasih atas bimbingan, motivasi, ilmu, dan dengan sabar memberikan waktu untuk membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
- 5. Bapak Hendrik, ST.,M.Eng selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan seluruh dosen pengajar yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan kepada penulis selama menimba ilmu disana.

6. Mas Rio Dwi Setiawan , M.Psi, Psikolog dan Mba Ika Aprilistari, M.Psi, Psikolog, yang sudah meluangkan waktu untuk konsultasi dan pengujian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran agar bisa berguna untuk masa yang akan datang. Akhir kata semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahhi wabarakatuh



SARI

Gangguan jiwa depresif merupakan gangguan jiwa yang dapat terjadi pada semua orang, baik anak-anak, remaja, dewasa, sampai lanjut usia. Hal tersebut menyebabkan pentingnya peran psikolog dalam membantu pasien depresi untuk memulihkan kejiwaannya. Selama ini, lambatnya proses pencatatan hasil diagnosis menyebabkan penumpukan pasien. Selain itu perlu waktu yang cukup lama untuk mencocokkan gejala yang berhasil dikumpulkan dengan acuan dari Panduan Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa (PPDGJ). Sistem ini dibangun agar dapat membantu dalam mendiagnosis gangguan depresif yang diderita oleh pasien sehingga psikolog dapat memutuskan *treatment* yang harus dilakukan kepada pasien.

Pada permasalahan yang telah diuraikan tersebut maka diperlukan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menggolongkan dan Mendiagnosa Gangguan Jiwa Depresif berbasis *Website*. Proses diagnosis dilakukan sesuai dengan ketentuan yang ada di dalam PPDGJ III yang berisi jenis dan jumlah gejala yang mempunyai kriteria untuk menggolongkan suatu gangguan depresif. Perancangan sistem yang dibangun menggunakan *use case diagram* dan *activity diagram*. Sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basisdata MySQL. Tahap pengujian dilakukan langsung oleh psikolog klinis.

Melalui sebuah pengujian yang dilakukan terhadap psikolog klinis, dihasilkan bahwa sebesar 85,625% psikolog tersebut setuju dengan sistem pendukung keputusan penggolongan dan diagnosis gangguan jiwa depresif untuk digunakan serta dapat membantu psikolog dalam menggolongkan gangguan jiwa depresif pasien. Dalam sistem ini juga dapat menyimpan rekam bersama dengan data pasien.

Kata kunci: PPDGJIII, Gangguan Jiwa Depresif

TAKARIR

Decision support system : Sebuah sistem yang mampu memberikan

kemampuan pemecahan masalah

maupun kemampuan pengkomunikasian

untuk masalah dengan kondisi semi

terstruktur dan tak terstruktur.

Use Case Diagram : Pemodelan data untuk menggambarkan

secara ringkas siapa yang menggunakan

sistem dan apa saja yang bisa

dilakukannya.

Activity Diagram : Proses bisnis dan aliran kerja dalam

banyak kasus.

Database : Basis Data.

Inteface : Antarmuka.

User : Pengguna.

Input : Masukan.

Output : Keluaran.

Treatment : Penyembuhan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	V
HALAMAN MOTTO	
KATA PENGANTARSARI	viii
SARI	X
TAKARIR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Gangguan Depresif	6
2.1.1 Episode Depresif Ringan	6
2.1.2 Episode Depresif Sedang	7
2.1.3 Episode Depresif Berat tanpa Gejala Psikotik	7
2.1.4 Episode Depresif Berat dengan Gejala Psikotik	8

2.2	Sistem Pendukung Keputusan	8
2.3	Penelitian Terkait	9
BAB II	I ANALISIS SISTEM	11
3.1	Analisis Masalah	11
3.2	Model Keputusan	13
3.2	2.1 Basis Pengetahuan	13
3.3	Analisis Kebutuhan	16
3.3	3.1 Kebutuhan Masukan	16
3.3	3.2 Kebutuhan Proses	18
3.3		19
3.3	3.4 Kebutuhan Antarmuka	19
BAB I	V PERANCANGAN SISTEM	20
4.1	Use Case Diagram	20
4.2	Perancangan Activity Diagram	22
4.3	Perancangan Basis Data	31
4.4	Perancangan Antarmuka	36
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	48
5.1	Implementasi Sistem	48
5.2	Pengujian	72
5.2	2.1 Pengujian Sistem	72
5.2	2.2 Pengujian Pemakaian	79
BAB V	I PENUTUP	80
6.1	Kesimpulan	80
6.2	Saran	80
DAFT	AR PUSTAKA	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Use Case Diagram	21	
Gambar 4.2 Activity Diagram Mengelola Data Pasien	23	
Gambar 4.3 Activity Diagram Konsultasi		
Gambar 4.4 Activity Diagram Gangguan		
Gambar 4.5 Activity Diagram Mengelola Data Gejala	26	
Gambar 4.6 Activity Diagram Pencarian Data Pasien	27	
Gambar 4.7 Activity Diagram Login Psikolog	28	
Gambar 4.8 Activity Diagram Login Admin	29	
Gambar 4.9 Activity Diagram Melihat Data Profill Admin	30	
Gambar 4.10 Activity Diagram Mengelola Data Pengguna		
Gambar 4.11 Relasi Tabel	36	
Gambar 4.12 Halaman <i>Home</i> Psikolog	37	
Gambar 4.13 Halaman Pasien	38	
Gambar 4.14 Halaman Konsultasi		
Gambar 4.15 Halaman Hasil Diagnosa	40	
Gambar 4.16 Halaman Gangguan	41	
Gambar 4.17 Halaman Gejala	42	
Gambar 4.18 Halaman Lihat PPDGJ III	43	
Gambar 4.19 Halaman <i>Login</i>		
Gambar 4.20 Halaman <i>Home</i> Admin		
Gambar 4.21 Halaman Profil	46	
Gambar 4.22 Halaman Pengguna	47	
Gambar 5.1 Halaman <i>Login</i>	48	
Gambar 5.2 Notifikasi Kesalahan Proses <i>Login</i>		
Gambar 5.3 Notifikasi <i>Login</i> Berhasil		
Gambar 5.4 Halaman Home Psikolog	50	

Gambar 5.5 Halaman Pasien	51
Gambar 5.6 Halaman Detail Pasien	52
Gambar 5.7 Halaman Ubah Data Pasien	52
Gambar 5.8 Notifikasi Berhasil Pada Ubah Data Pasien	53
Gambar 5.9 Tampilan Notifikasi Hapus Data Pasien	53
Gambar 5.10 Notifikasi Berhasil Hapus Data Pasien	53
Gambar 5.11 Halaman Hasil Pencarian Pasien	54
Gambar 5.12 Halaman Tambah Pasien	54
Gambar 5.13 Notifikasi Berhasil Simpan Pasien	
Gambar 5.14 Halaman Konsultasi	56
Gambar 5.15 Notifikasi Pertanyaan Belum Dijawab	57
Gambar 5.16 Notifikasi Jawaban Berhasil Disimpan	
Gambar 5.17 Tampilan Hasil Diagnosa	58
Gambar 5.18 Notifikasi Berhasil Simpan Hasil Konsultasi	
Gambar 5.19 Halaman Gangguan	59
Gambar 5.20 Halaman Tambah Gangguan	
Gambar 5.21 Notifikasi Berhasil Simpan Data Gangguan	60
Gambar 5.22 Halaman Ubah Gangguan	61
Gambar 5.23 Notifikasi Berhasil Ubah Gangguan	61
Gambar 5.24 Tampilan Notifikasi Hapus Gangguan	62
Gambar 5.25 Notifikasi Berhasil Hapus Gangguan	62
Gambar 5.26 Halaman Gejala	63
Gambar 5.27 Halaman Tambah Gejala	64
Gambar 5.28 Notifikasi Berhasil Simpan Data Gejala	64
Gambar 5.29 Halaman Ubah Gejala	65
Gambar 5.30 Notifikasi Berhasil Ubah Gejala	65
Gambar 5.31 Tampilan Notifikasi Hapus Gejala	66
Gambar 5.32 Notifikasi Berhasil Hapus Gejala	66
Gambar 5.33 Halaman Lihat PPDGJ III	67

Gambar 5.34 Halaman Home Admin	68
Gambar 5.35 Halaman Profil	68
Gambar 5.36 Halaman Pengguna	69
Gambar 5.37 Halaman Tambah Pengguna	70
Gambar 5.38 Notifikasi Berhasil Simpan Data Pengguna	70
Gambar 5.39 Halaman Ubah Pengguna	71
Gambar 5.40 Notifikasi Berhasil Ubah Pengguna	71
Gambar 5.41 Tampilan Notifikasi Hapus Pengguna	72
Gambar 5.42 Notifikasi Berhasil Hapus Gejala	72



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Gangguan Depresif	13
Tabel 3.2 Tabel Gejala Utama	14
Tabel 3.3 Tabel Gejala Sekunder	14
Tabel 3.4 Tabel Gejala Psikotik	15
Tabel 3.5 Tabel Basis Pengetahuan	15
Tabel 4.1 Tabel Pengguna	32
Tabel 4.2 Tabel Pasien	32
Tabel 4.3 Tabel gangguan	33
Tabel 4.4 Tabel gejala	33
Tabel 4.5 Tabel diagnosis	34
Tabel 4.6 Tabel proses diagnosa	34
Tabel 5.1 Tabel Kuisioner Ahli	73

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya zaman mengharuskan manusia agar tetap bertahan dan mengikuti zaman. Manusia tidak luput dari masalah hidup yang mereka alami ditambah pula berbagai faktor yang dapat mempengaruhi kondisi kejiwaan mereka. Depresi merupakan keadaan dimana seseorang mengalami masalah di dalam hatinya dan membuat dirinya tidak nyaman dengan keadaan yang demikian. Depresi dapat terjadi pada semua orang baik anak-anak, remaja,dewasa, sampai lanjut usia. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menyebutkan, 6 persen masyarakat Indonesia yang berumur lebih dari 15 tahun mengalami gangguan mental emosional. Prevalensi tertinggi penderita gangguan di Sulawesi Tengah, sebesar 11,6 persen (Bapelkes, 2013). Hal ini membuktikan bahwa gangguan depresi sudah menjadi masalah yang lazim diderita bagi umat manusia.

Selama ini lambatnya proses pencatatan hasil diagnosis menyebabkan penumpukan pasien. Selain itu perlu waktu yang cukup lama untuk mencocokkan gejala yang berhasil dikumpulkan dengan acuan dari Panduan Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa (PPDGJ). Sistem ini dibangun agar dapat membantu dalam mendiagnosis gangguan depresif yang diderita oleh pasien sehingga psikolog dapat memutuskan treatment yang harus dilakukan kepada pasien.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis bermaksud untuk merancang dan membangun sebuah sistem untuk menentukan diagnosis gangguan depresif berdasarkan PPDGJ III.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan berbasis web yang dapat membantu dalam mendiagnosis jenis ganguan jiwa depresif berdasarkan gejala-gejala yang dialami oleh pasien dan membantu dalam menentukan langkah treatment.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam Sistem Pendukung Keputusan Gangguan Depresif adalah:

- 1. Aplikasi tidak melakukan pengolahan citra.
- 2. Aplikasi hanya memuat 3 jenis gangguan depresi awal (ringan, sedang. dan berat)
- 3. Aplikasi hanya akan menampilkan jenis gangguan depresif yang diderita pasien, bukan rekomendasi *treatment* yang harus psikolog lakukan.

1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem pendukung keputusan bagi psikolog dalam menentukan langkah intervensi berdasarkan gejala yang dialami pasien. Aplikasi ini akan menghasilkan diagnosa gangguan depresif yang diderita pasien dalam setiap fakta yang didapat.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai langkah awal dalam membangun sistem pendukung keputusan dalam bidang kesehatan jiwa. Program ini bisa dijadikan bahan penelitian lebih lanjut sehingga bisa terbentuk aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang lebih kompleks lagi.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari langkah-langkah berikut:

a. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data yang diperlukan menggunakan metode sebagai berikut:

- Metode studi pustaka, mengumpulkan berbagai informasi terkait penelitian serupa dari berbagai sumber kepustakaan seperti buku dan sumber-sumber lainnya (internet, artikel, hasil penelitian sebelumnya, dan jurnal) namun tetap mengacu kepada PPDGJ III sebagai pedoman utama.
- 2. Metode wawancara, mengumpulkan informasi terkait penelitian melalui psikolog sebagai narasumber.

b. Pengembangan sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Analisis sistem

Pada tahap ini penulis mengidentifikasi masalah, membuat gambaran umum sistem, model yang digunakan serta menganalisis kebutuhan sistem yang dibutuhkan dalam menentukan diagnosis gangguan depresif.

2. Perancangan

Pada tahap ini penulis merancang kebutuhan sistem meliputi basis data, proses, serta *interface* sistem.

3. Implementasi

Implementasi yang digunakan adalah melalui *programming* yang akan dilakukan berdasarkan perancangan yang telah dibentuk. Sistem ini akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan menggunakan basis data mysql.

4. Pengujian

Pada tahap ini penulis menguji sistem yang telah dibuat dengan psikolog sebagai user untuk memastikan sistem dapat digunakan dan sesuai dengan tujuan pembuatan sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan penulisan skripsi ini dilaksanakan dengan beberapa metode dan format susunan yang terbagi ke dalam berbagai bab, yang terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan gambaran-gambaran umum dari penelitian yang dijalankan, beserta masalah yang terjadi dan juga solusi untuk masalah tersebut dengan bantuan sistem yang akan dibangun. Dalam bab ini, terdiri dari beberapa sub bab yaitu: latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini memuat mengenai dasar-dasar teori yang sesuai dengan topic yang diangkat juga mengenai penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Dasar teori yang akan dijelaskan dalam bab ini diantaranya adalah gangguan depresif dalam PPDGJ, dan SPK.

BAB III ANALISIS SISTEM

Bab ini memuat tentang identifikasi masalah, gambaran umum sistem, model keputusan, dan analisa kebutuhan sistem yang akan digunkakan dalam pembuatan sistem ini.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Di bagian ini dijelaskan tentang pemodelan diagram dengan menggunakan *flowchart*, *use case diagram*, *activity diagram*, perancangan desain *interface*, beserta basis data.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bagian ini berisi tentang implementasi aplikasi untuk menentukan jenis gangguan depresif dan analisis kinerja aplikasi.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab kesimpulan dan saran dimana peneliti menarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan mencoba mengajukan saran yang diharapkan dapat membantu meningkatkan kembali aplikasi yang telah dibangun.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Gangguan Depresif

Sebagai manusia biasa yang mempunyai keterbatasan fisik dan mental tentunya tidak pernah lepas dari penyakit dan gangguan jiwa. Dalam pembahasan ini gangguan jiwa khususnya gangguan depresif dapat ditangani melalui terapi yang tepat untuk membantu segala permasalahan gangguan depresif pasien.

Menurut Rio Dwi Setiawan, M.Psi, seorang psikolog klinis dalam wawancara tanggal 28 Maret 2016 berdasarkan pengalamannya menangani pasien, terdapat 2 – 3 pasien penderita gangguan depresif dari 10 orang yang datang ke puskesmas. Hal ini membuktikan bahwa jumlah pasien yang menderita gangguan depresif merupakan yang terbanyak dibanding dengan gangguan yang lain. Hal ini disebabkan oleh rasa kehilangan dan kekecewaan. Efek dari depresi bermacam macam seperti perasaan murung, menangis disaat yang tidak tepat, tidak ingin keluar rumah, dan menghentikan segala kegiatan sampai bunuh diri.

Menurut Depkes (1993), gangguan depresif mempunyai berbagai macam jenis beserta gejala-gejala. Berikut daftar gangguan dan gejala-gejala:

2.1.1 Episode Depresif Ringan

Suasana perasaan (mood) yang depresif, kehilangan minat dan kesenangan, dan mudah menjadi lelah biasanya dipandang sebagai gejala dari depresi yang paling khas; dan sekurang-kurangnya dua dari ini, ditambah sekurang-kurangnya dua gejala sekunder harus ada untuk menegakkan diagnosis pasti. Tidak boleh ada gejala yang berat diantaranya. Lamanya seluruh episode berlangsung ialah sekurang-kurangnya sekitar 2 minggu.

Individu yang mengalami episode depresif ringan biasanya resah tentang gejalanya dan agak sukar baginya untuk meneruskan pekerjaan biasa dan kegiatan sosial, namun mungkin ia tidak akan berhenti berfungsi sama sekali.

2.1.2 Episode Depresif Sedang

Sekurang-kurangnya harus ada dua dari tiga gejala paling khas yang ditentukan untuk episode depresif ringan, ditambah sekurang-kurangnya tiga (dan sebaiknya empat) gejala lainnya. Beberapa gejala mungkin tampil amat menyolok, namun ini tidak esensial apabila secara keseluruhan ada cukup banyak variasi gejalanya. Lamanya seluruh episode berlangsung minimal sekitar 2 minggu lalu.

Individu dengan episode depresif taraf sedang biasanya menghadapi kesulitan nyata untuk meneruskan kegiatan sosial, pekerjaan dan urusan rumah tangga.

2.1.3 Episode Depresif Berat tanpa Gejala Psikotik

Pada episode depresif berat, penderita biasanya menunjukkan ketegangan atau kegelisahan yang amat nyata, kecuali apabila retardasi merupakan ciri terkemuka. Kehilangan harga diri dan perasaan dirinya tak berguna mungkin mencolok, dan bunuh diri merupakan bahan nyata terutama pada beberapa kasus berat. Anggapan disini ialah bahwa sindrom somatik hampir selalu ada pada episode depresif berat.

Semua tiga gejala khas yang ditentukan untuk episode depresif ringan dan sedang harus ada, ditambah sekurang-kurangnya empat gejala lainnya, dan beberapa diantaranya harus berintensitas berat. Namun, apabila gejala penting (misalnya agitasi atau retardasi) menyolok, maka pasien mungkin tidak mau atau tidak mampu untuk melaporkan banyak gejala secara terinci. Dalam hal demikian, penentuan menyeluruh dalam subkategori episode berat masih dapat dibenarkan. Episode depresif biasanya seharusnya berlangsung sekurang-kurangnya 2 minggu, akan tetapi jika gejala amat

berat dan beronset sangat cepat, maka mungkin dibenrakan untuk menegakkan diagnosis dalam waktu kurang dari 2 minggu.

Selama episode depresif berat, sangat tidak mungkin penderita akan mampu meneruskan kegiatan sosial, pekerjaan atau urusan rumah tangga, kecuali pada taraf yang sangat terbatas.

Kategori ini hendaknya digunakan hanya untuk episode depresif berat tunggal tanpa gejala psikotik; untuk episode selanjutnya, harus digunakan subkategori dari gangguan depresif berulang.

2.1.4 Episode Depresif Berat dengan Gejala Psikotik

Episode depresif berat yang memenuhi kriteria menurut episode berat tanpa gejala psikotik tersebut diatas, disertai waham, halusianasi atau stupor depresif. Wahamnya biasanya melibatkan ide tentang dosa, kemiskinan atau malapetaka yang mengancam, dan pasien dapat merasa bertanggungjawab atas hal itu. Halusinasi auditorik atau olfaktorik biasanya berupa suara yang menghina atau menuduh atau bau kotoran atau dagin membusuk. Retardasi psikomotor yang berat dapat menuju stupor. Jika diperlukan, waham atau halusinasi dapat ditentukan sebagai serasi atau tidak serasi dengan suasana perasaan (mood).

Stupor depresif perlu diperbedakan dari skizofrenia katatonik, stupor disosiatif dan bentuk stupor organik lainnya. Kategori ini endaknya hanya digunakan untik episode selanjutnya harus digunakan subkategori gangguan depresif berulang

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sebuah sistem yang dimaksudkan untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial dalam situasi keputusan semiterstruktur. SPK dimaksudkan untuk menjadi alat bantu bagi para pengambil

keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka (Turban, 2005).

Secara umum prosedur pengambilan keputusan dilakukan dengan empat fase: (1) Fase Intelegensi, pada fase ini masalah diidentifikasi ditentukan; (2) desain, pada fase ini akan dikonstruksi sebuah model yang merepresentasikan sistem dengan tujuan untuk menyederhanakan realitas/masalah. Pada tahap ini juga ditentukan kriteria untuk dipilih menjadi alternative solusi; (3) Fase pilihan, pada fase ini dilakukan analisis untuk menentukan solusi terbaik dari alternative yang ada; (4) Implementasi solusi, pada tahap ini dilaksanakan implementasi dari solusi yang dipilih pada tahap ketiga. Hasil implementasi yang berhasil adalah terpecahnya masalah riil. Kegagalan implementasi mengharuskan kembali ke fase sebelumnya. Pada dasarnya, dimungkinkan kembali ke fase sebelumnya selama ketiga fase yang lain. Fase diatas mengikuti model empat fase dari Simon, karena model ini dapet dilakukan di hampir semua situasi pengambilan keputusan.

2.3 Penelitian Terkait

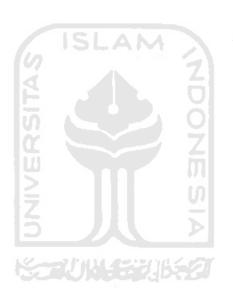
Dalam rangka pembuatan sistem agar tercapainya hasil yang diinginkan, penulis menganalisis 3 penelitian yang telah dilakukan dan teruji sebelumnya seperti yang dijelaskan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

Judul	Kelebihan	Kekurangan
Aplikasi Penatalaksanaan	Aplikasi ini memuat	Fitur yang kurang seperti
Gangguan Psikosis	format rekam medis	penyimpanan data
dengan PPDGJ 3	sesuai dengan format	pasien, serta dalam
(Indroprasto, Yudhistira	yang berlaku di rumah	aplikasi ini hanya
2010)	sakit.	berfokus kepada hasil
		diagnosis dan input

		terapi saja.
Sistem Pakar Diagnosa	Sistem dapat	Sistem tidak menyimpan
Awal Gangguan Jiwa	memberikan solusi dan	jawaban pasien, sistem
Menggunakan Media	saran kepada user	bersifat statis dan tidak
Mobile Seluler	berdasarkan pengetahuan	dapat terkonseksi dengan
(Firmansyah, Dicky	pakar.	internet, serta sistem
2011)		tidak dapat menyimpan
		hasil dari konsultasi.
Sistem Pakar untuk	Pengguna dapat	Fitur yang kurang seperti
Diagnosis Gangguan	mengetahui jenis	penyimpanan data
Perkembangan Pervasif	gangguan perkembangan	pasien, serta dalam
(Kurniawan, Chandra	pervasif tanpa harus	aplikasi ini hanya
2009)	melakukan konsultasi	berfokus kepada hasil
19	langsung kepada	diagnosis saja.
	psikolog, serta sistem	
12	dapat menyimpan data	
E	pengetahuan mengenai	
K	gangguan perkembangan	
	pervasif	

Berdasarkan Tabel 2.1 penulis menggarisbawahi kurangnya fitur-fitur yang ada pada penelitian sebelumnya. Melalui penelitian ini penulis bermaksud untuk menambahkan fitur-fitur yang tidak ada pada sistem pendukung keputusan menggunakan metode pohon keputusan yang sebelumnya seperti menambahkan fitur catatan konsultasi dan manajemen pasien agar dapat digunakan di masa yang akan datang.



BAB III

ANALISIS SISTEM

3.1 Analisis Masalah

Depresi adalah suatu perasaan kesedihan yang psikopatologis, yang disertai perasaan sedih, kehilangan minat dan kegembiraan, berkurangnya energi yang

menuju kepada meningkatnya keadaan mudah lelah yang sangat nyata sesudah bekerja sedikit saja, dan berkurangnya aktivitas. Depresi dapat merupakan suatu gejala, atau kumpulan gejala (sindroma).

Penanganan dan pemberian terapi yang tepat merupakan beberapa hal yang sangat penting dalam menghadapai kasus depresi. Dalam dunia psikologi, terdapat acuan untuk mendiagnosis beberapa jenis gangguan kejiwaan khususnya gangguan depresif. Di dalam PPDGJ yang menjadi acuan tersebut terdapat berbagai macam gejala dan jenis dari gangguan depresi yang kemudian akan dijadikan dasar untuk menentukan langkah penanganan pasien gangguan depresif.

Sistem ini merupakan sistem untuk membantu menentukan jenis gangguan depresi seperti apa yang diderita pasien. Berikut merupakan identifikasi masalah pada kasus menentukan jenis gangguan depresi:

- 1. Belum ada sistem yang membantu psikolog dalam mementukan jenis gangguan depresif dan alternatif penanganan pasien. Pada umumnya, psikolog mendengarkan keluhan dan mewawancarai pasien untuk mengumpulkan fakta yang akan dicocokkan dengan PPDGJ.
- Seringkali diagnosis memakan waktu lebih lama karena psikolog harus membuka buku saku atau PPDGJ yang lebih lengkap kemudian mencocokkannya dengan fakta yang didapat untuk memperkuat hasil diagnosis.
- 3. Pada keadaan tertentu, Psikolog mempunyai cara sendiri untuk melakukan intervensi. Namun hal yang terpenting adalah langkah yang dilakukan berdasarkan hasil dari penggolongan gangguan depresif yang tepat pula.

Dengan adanya sistem ini diharapkan setiap psikolog dapat mendiagnosa dengan tepat dan cepat untuk menentukan gangguan depresif pasien sehingga pasien dapat ditangani dengan tepat melalui intervensi yang selanjutnya diberikan serta dengan mudah menyimpan data rekam pasien sehingga memudahkan mencari

informasi pasien apabila diperlukan. Dengan adanya sistem ini diharapkan agar setiap psikolog dapat membuat diagnosa yang tepat dan cepat.

3.2 Model Keputusan

3.2.1 Basis Pengetahuan

Dalam sistem pendukung keputusan (SPK) ini terdapat beberapa tabel yang akan dijadikan atribut dalam penentuan diagnosa. Tabel tersebut terdiri dari tabel gangguan depresif, tabel gejala umum, tabel gejala sekunder, tabel gejala psikotik, dan tabel relasi gejala dan gangguan.

1. Tabel Gangguan Depresif

Jenis dari gangguan depresif berikut akan dijadikan dasar bagi psikolog untuk menentukan langkah intervensi dan *treatment* kepada pasien. Tabel gangguan depresif berisi tentang nama gangguan yang terdapat di dalam sistem. Adapun struktur tabel dapat dilihat padai tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Tabel Gangguan Depresif

Id_Gangguan	Nama Gangguan Depresif
P01	Gangguan depresif ringan
P02	Gangguan depresif sedang
P03	Gangguan depresif berat tanpa gejala psikotik
P04	Gangguan depresif berat dengan gejala psikotik

2. Tabel Gejala Utama

Gejala utama merupakan gejala yang dialami oleh pasien yang paling umum dan sering melekat pada penderita gangguan depresif. Tabel gejala utama berisi tentang nama gejala yang terdapat di dalam sistem. Adapun struktur tabel gejala utama dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2 Tabel Gejala Utama

Id_gejala	Nama Gejala
GU01	Mood depresif/sedih
GU02	Kehilangan minat
GU03	Mudah lelah
GU04	Aktivitas berkurang

3. Tabel Gejala Sekunder

Gejala sekunder merupakan gejala penyerta yang dapat mendukung proses untuk mendiagnosa yang didalamnya terdapat kebiasaan negatif yang dialami oleh pasien. Tabel gejala sekunder berisi tentang nama gejala sekunder yang terdapat didalam sistem. Adapun struktur tabel gejala sekunder dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3 Tabel Gejala Sekunder

Id_gejala	Nama Gejala
GS05	Konsentrasi dan Perahatian berkurang
GS06	Harga diri dan kepercayaan diri berkurang
GS07	Merasa bersalah dan tidak berguna
GS08	Pesimis akan masa depan
GS09	Ide atau gagasan untuk melukai diri
GS10	Tidur terganggu
GS11	Nafsu makan berkurang

4. Tabel Gejala Psikotik

Gejala psikotik merupakan gejala yang mempengaruhi pikiran, menyebabkan orang untuk mengubah cara mereka berpikir, merasa, melihat hal-hal, dan berperilaku aneh (tidak wajar). Ketika seseorang menderita gangguan psikotik mereka tidak mampu membedakan antara realitas dan apa yang ada dalam imajinasi mereka – hilangnya kontak dengan realitas. Tabel gejala psikotik berisi tentang nama gejala psikotik ya ng terdapat didalam sistem. Adapun struktur tabel gejala psikotik dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut ini.

Tabel 3.4 Tabel Gejala Psikotik

Id_gejala	Nama Gejala
GP12	Waham
GP13	Halusinasi

5. Tabel Relasi Gangguan dan Gejala

Tabel basis pengetahuan merupakan tabel yang digunakan untuk melakukan proses perhitungan dan juga digunakan sebagai dasar dalam memperoleh keputusan yang berdasarkan buku PPDGJ III. Tabel basis pengetahuan berisi mengenai relasi antara gangguan dan gejala yang terdapat pada sistem. Adapun struktur tabel basis pengetahuan dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut ini.

Tabel 3.5 Tabel Basis Pengetahuan

	Gejala	Gejala	Gejala	Gangguan Depresif
	Utama	Sekunder	Psikotik	
K1	2	2	-//	Ringan
K2	2	4	~=2.FH3L	Sedang
К3	3	4		Berat tanpa gejala psikotik
K4	3	4	1	Berat dengan gejala psikotik

Tabel diatas berisi kriteria jumlah gejala untuk dapat digolongkan ke dalam gangguan jiwa depresif jenis tertentu. Gejala-gejala tersebut dibagi menjadi 3 golongan antara lain: Gejala utama, sekunder, dan psikotik. Kemudian 4 jenis gangguan jiwa depresif dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Depresi Ringan

Seorang pasien dapat dikatakan mengalami gangguan jiwa depresif ringan apabila memenuhi 2 dari 4 gejala utama dan 2 gejala dari 7 gejala sekunder.

2. Depresi Sedang

Seorang pasien dapat dikatakan mengalami gangguan jiwa depresif sedang apabila memenuhi 2 dari 4 gejala utama dan 4 dari 7 gejala sekunder.

3. Depresi Berat tanpa Gejala Psikotik

Seorang pasien dapat dikatakan mengalami gangguan jiwa depresif berat tanpa gejala psikotik apabila memenuhi 3 gejala dari 4 gejala utama dan 4 dari 7 gejala sekunder.

4. Depresi Berat dengan Gejala Psikotik

Seorang pasien dapat dikatakan mengalami gangguan jiwa depresif berat dengan gejala psiotik apabila memenuhi 3 dari 4 gejala utama, 4 dari 7 gejala sekunder, dan 1 dari 2 gejala psikotik.

Sistem ini merupakan sistem yang diharapkan dapat membantu psikolog dalam menentukan diagnosa jenis gangguan jiwa depresif pasien berdasarkan dalam pengetahuan PPDGJ III. Setiap konsultasi awal sebelum mendiagnosa pasien diberikan beberapa pertanyaan dasar yang akan digunakan sebagai acuan dalam mendiagnosa gangguan depresif pasien.

Sistem ini dilengkapi dengan fitur catatan konsultasi, dimana akan dilakukan pencatatan perkembangan pasien berupa data kualitatif. Dari hasil pencatatan tersebut dapat dilihat perkembangan dari pasien dan akan dijadikan acuan untuk konsultasi dan *Treatment* berikutnya oleh psikolog.

3.3 Analisis Kebutuhan

3.3.1 Kebutuhan Masukan

Dalam suatu proses sistem pasti diperlukan adanya pemasukkan data. Data yang dimasukkan tersebut akan diolah di dalam sistem dan akan menjadi suatu informasi baru yang berguna untuk orang yang akan mengakses sistem tersebut. Pada

pembuatan sistem ini memilikki dua jenis input data yaitu *user* (psikolog) dan input data admin.

1. Input data user (psikolog)

Input data *user* (psikolog) adalah suatu input data yang diberikan oleh pengguna/user psikolog kedalam sistem tersebut. Jadi, pengguna sistem ini memilih jawaban dari pertanyaan yang sudah tersedia di halaman konsultasi yang selanjutnya akan diolah oleh sistem untuk menghasilkan suatu informasi berupa hasil diagnosa. Input data user pada sistem ini adalah pilih antara benar atau tidaknya jawaban dari pasien. Pertanyaan-pertanyaan tersebut akan mengarahkan pasien untuk diketahui gejala yang mereka alami. Kemudian berdasarkan tabel basis pengetahuan akan dicocokkan ke gangguan yang sudah terdaftar di sistem. Nama gangguan yang keluar merupakan hasil diagnosa. Input data user di dalam sistem ini antara lain:

a. Input login user

Suatu *input* yang diberikan dalam bentuk form yang berisi *username* dan *password* untuk dapat menuju ke halaman psikolog.

b. Input data pasien

Suatu *input* yang berupa data pasien untuk disimpan ke dalam sistem agar memudahkan dalam mencatat catatan konsultasi pasien.

c. Input data gangguan

Suatu *input* yang berupa data gangguan jiwa depresif dan kategori penggolongannya berdasarkan PPDGJ III.

d. Input data gejala

Suatu *input* berupa data gejala sesuai dengan jenisnya pada PPDGJ III.

2. Input data admin

Input data admin adalah suatu *input* data yang diberikan oleh administrator ke dalam sistem tersebut. Jadi data yang telah didapatkan dari berbagai sumber tentang kacamata dimasukkan ke dalam sistem untuk diproses dengan tujuan agar dapat

mendukung pemecahan suatu masalah yang mungkin akan muncul di dalam sistem. *Input* data admin di dalam sistem ini antara lain:

a. Input login admin

Input login admin adalah suatu *input* yang diberikan di suatu form yang berisi *username* dan *password* untuk dapat menuju ke halaman admin.

b. Input data psikolog

Input data psikolog adalah suatu *input* yang berupa data psikolog untuk didaftarkan *username* dan *password* nya agar psikolog yang mendaftar dapat mengakses sistem.

3.3.2 Kebutuhan Proses

Dari analisis sistem yang akan dibuat maka adapat disimpulkan beberapa kebutuhan proses dari sistem, yaitu:

- 1. Proses Pencarian Daftar Riwayat Pasien. Sistem menampilkan hasil pencarian data riwayat pasien berdasarkan kata nama pasien yang dicari.
- 2. Proses Manajemen Data Pasien. Sistem menambah, mengubah, dan menghapus data pasien serta melakukan konsultasi dan melihat detail lengkap data pasien.
- 3. Proses Manajemen Data Gangguan. Sistem menambah, mengubah, dan menghapus daftar gangguan.
- 4. Proses Manajemen Data Gejala. Sistem menambah, mengubah , dan menghapus daftar gejala.
- 5. Proses Manajemen Data Pengguna. Sistem menambah, mengubah, dan menghapus dataa pengguna.
- 6. Proses diagnosis. Sistem menampilkan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan masalah gejala yang diderita pasien berupa pilihan jawaban ya atau tidak, kemudian psikolog memasukkan *input* sesuai yang diminta sistem.

- 7. Proses pengolahan data hasil diagnosis. Sistem mengolah *input* dari psikolog untuk mengarahkan kepada hasil diagnosis berdasarkan pengetahuan pada PPDGJ III.
- 8. Proses menampilkan hasil diagnosis. Sistem menampilkan jenis gangguan yang diderita pasien sekaligus bersamaan dengan detail data pasien dan form tambahan untuk catatan konsultasi pasien.

3.3.3 Kebutuhan Keluaran (Output)

- 1. Keluaran (output) yang dihasilkan adalah hasil diagnosa gangguan depresif berdasarkan pengetahuan PPDGJ III.
- 2. Sistem akan memberi output berupa catatan konsultasi pasien berdasarkan konsultasi dan *treatment* yang telah dilakukan.

3.3.4 Kebutuhan Antarmuka

Antarmuka pengguna atau *user interface* merupakan suatu penghubung antara sistem dan pengguna sehingga memudahkan dalam penggunaan sistem. Terdapat 2 macam interface yaitu untuk admin dan user(Psikolog). Berikut merupakan antarmuka yang terdapat di dalam sistem :

- 1. Admin
- a. Halaman Home
- b. Halaman Login
- c. Halaman Profil
- d. Halaman Pengguna
- 2. User (Psikolog)
- a. Halaman Home

- b. Halaman Login
- c. Halaman Pasien
- d. Halaman Konsultasi
- e. Halaman Gangguan
- f. Halaman Gejala
- g. Halaman Lihat PPDGJ III

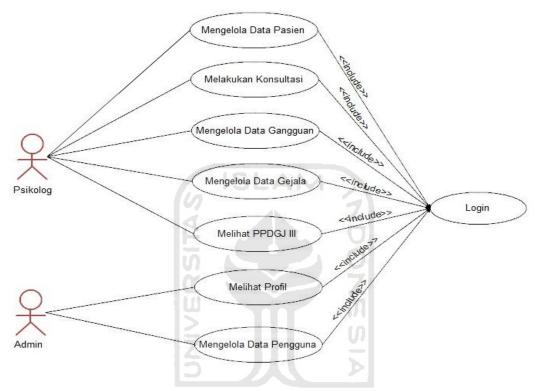


PERANCANGAN SISTEM

4.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan proses interaksi yang dilakukan antara aktor dengan sistem. Dalam perancangan sistemini terdapat dua aktor yang berinteraksi dengan sistem yaitu admin dan psikolog. Pada aktor admin berisikan proses *login* admin, mengubah profil dan mengelola pengguna. Sedangkan pada aktor psikolog

berisikan proses *login* psikolog, melakukan konsultasi, mengelola data gangguan, mengelola data gejala dan melihat PPDGJ III. Berikut *use case diagram* dari sistem pendukung keputusan yang dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Use Case Diagram

Gambar diatas menjelaskan ada 2 faktor yang dapat berinteraksi langsung dengan sistem, yaitu :

1. Psikolog

Psikolog dapat melakukan proses sistem yang meliputi mengelola data pasien, melakukan konsultasi, manajemen gejala, manajemen gangguan, dan lihat PPDGJ. Psikolog dapat melakukan semua proses tersebut ketika *username* dan *password* telah terdaftar melalui admin.

2. Admin

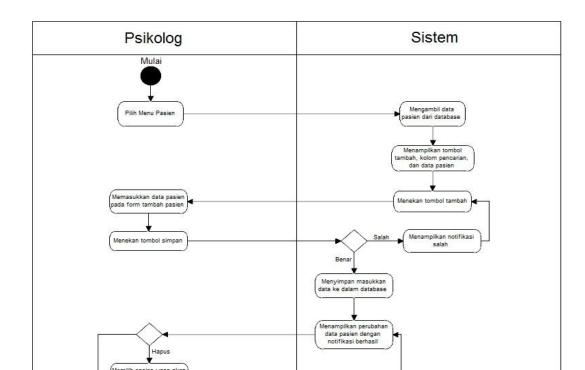
Admin sangat dibutuhkan dalam sebuah sistem. Sebelum melakukan proses, admin harus melakukan proses *login* terlebih dahulu. Proses-proses yang dapat dilakukan admin yaitu, melihat profil dan manajemen pengguna. Admin bertugas untuk memberikan hak akses kepada pengguna sesuai dengan level dari masingmasing pengguna.

4.2 Perancangan Activity Diagram

Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan aktivitas yang terjadi dalam sistem pendukung keputusan. Aktivitas yang terjadi antara psikolog dan sistem maupun dari admin ke sistem. Berikut beberapa activity diagram pada sistem pendukung keputusan antara lain :

1. Activity Diagram Mengelola Data Pasien

Activity diagram ini menjelaskan tentang langkah-langkah user untuk aktifitas pengelolaan data pasien. Aksi yang terjadi didalamnya berupa aksi melakukan penambahan, pengubahan, penghapusan, detail, dan konsultasi pasien. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.2 sebagai berikut:

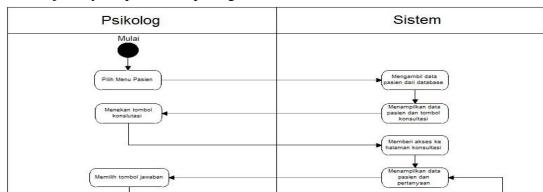


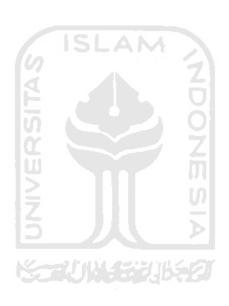


Gambar 4.2 Activity Diagram Mengelola Data Pasien

2. Activity Diagram Melakukan Konsultasi

Activity diagram ini menjelaskan langkah-langkah user dalam menjalankan konsultasi terhadap pasien. Namun sebelumnya, user harus menambahkan data pasien terlebih dahulu atau dengan memilih menu konsultasi pada halaman pasien berdasarkan data pasien yang dicari untuk dilakukan konsultasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut :

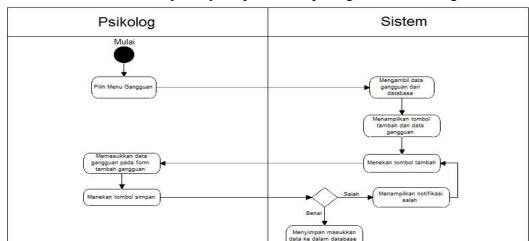




Gambar 4.3 Activity Diagram Konsultasi

3. Activity Diagram Mengelola Data Gangguan

Activity diagram ini menjelaskan langkah-langkah *user* untuk menambah, mengubah dan menghapus data gangguan. Data dapat dikelola sesuai dengan isi dari PPDGJ. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.4 sebagai berikut :

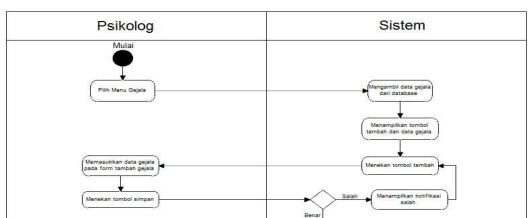


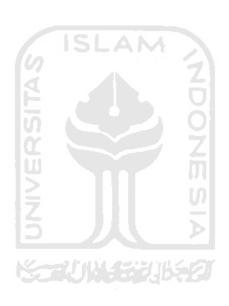


Gambar 4.4 Activity Diagram Gangguan

4. Activity Diagram Mengelola Data Gejala

Activity diagram ini menjelaskan langkah-langkah user untuk menambah, mengubah dan menghapus data gejala. Data gejala dapat berupa nama, pertanyaan yang dapat merujuk suatu gejala, dan jenis gejalanya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini :

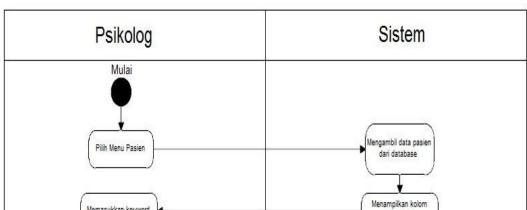


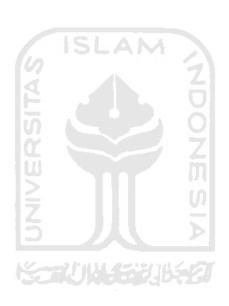


Gambar 4.5 Activity Diagram Mengelola Data Gejala

5. Activity Diagram Melakukan Pencarian

Activity diagram ini menjelaskan langkah-langkah user untuk mencari data pasien berdasarkan keyword yang dimasukkan. Keyword yang dimasukkan dapat berupa nama, jenis gangguan, dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.6 sebagai berikut :

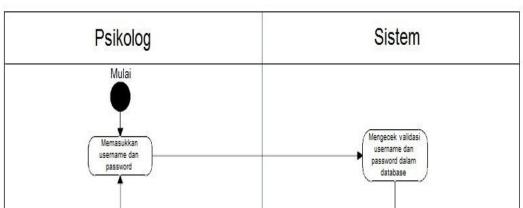




Gambar 4.6 Activity Diagram Pencarian Data Pasien

6. Activity Diagram Login Psikolog

Activity diagram ini menjelaskan langkah-langkah user untuk masuk kedalam sistem melalui proses login. Proses aktivitas dimulai dari psikolog memasukkan username dan password untuk proses autentikasi psikolog terhadap sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut :

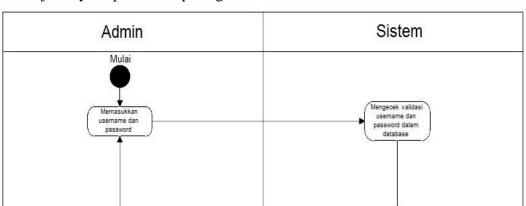


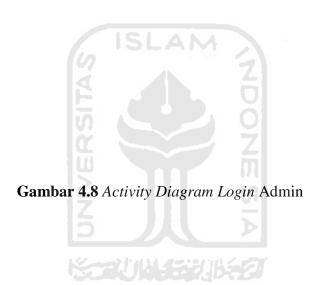


Gambar 4.7 Activity Diagram Login Psikolog

7. Activity Diagram Login Admin

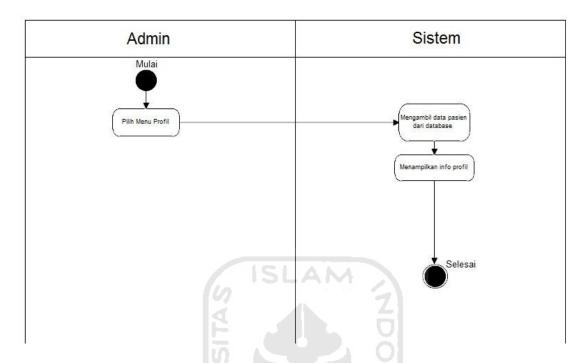
Activity diagram ini menjelaskan langkah-langkah admin untuk masuk kedalam sistem melalui proses *login*. Proses aktivitas dimulai dari admin memasukkan *username* dan *password* untuk proses autentikasi admin terhadap sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut :





8. Activity Diagram Melihat Data Profil Admin

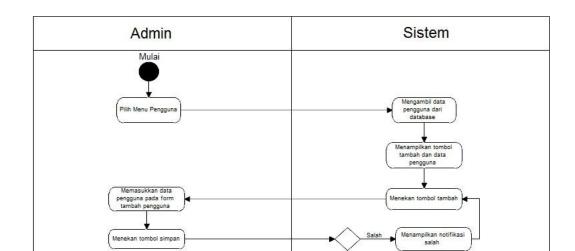
Activity diagram ini menjelaskan langkah-langkah admin dalam melakukan pengubahan data profil. Proses aktivitas dimulai dari admin memilih menu profil dan sistem akan menampilkan data profil admin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9 sebagai berikut :

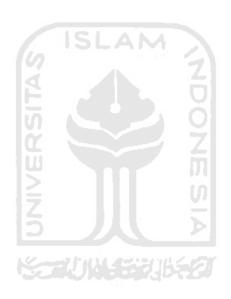


Gambar 4.9 Activity Diagram Melihat Data Profill Admin

9. Activity Diagram Mengelola Data Pengguna

Activity diagram ini menjelaskan langkah-langkah admin dalam menambahkan pengguna yang dapat mengakses sistem ini. Pengguna dibagi menjadi 2 level, yakni level admin dan level psikolog. Admin dapat mendaftarkan username dan password agar pengguna dapat mengakses sistem dengan username dan password pribadi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.10 sebagai berikut:





Gambar 4.10 Activity Diagram Mengelola Data Pengguna

4.3 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data meliputi tabel-tabel yang terdapat pada basis data sistem pendukung keputusan. Pada perancangan basis data juga dijabarkan tentang atribut,

tipe data, dan keterangan yang terdapat pada tabel-tabel tersebut. Berikut tabel rancangan basis data sistem pendukung keputusan yang meliputi:

1. Tabel pengguna

Tabel ini berisi tentang daftar pengguna pada sistem pendukung keputusan. Tabel ini berisikan data seperti id pengguna, nama pengguna, username, password, dan level. *Primary key* pada tabel ini yaitu id pengguna. Tabel pengguna dapat dilihat pada tabel 4.1.

Atribut Tipe Data Keterangan id_pengguna INT(5)Primary key Varchar(50) Not null Nama Varchar(50) Not null username password_2 Varchar(100) Not null Level Enum('admin,'psikolog') Not null alamat_pengguna **Text** Not null Not null Varchar(25) email_pengguna INT(1) Aktif Not null

Tabel 4.1 Tabel Pengguna

2. Tabel pasien

Tabel ini berisi tentang data pasien pada sistem pendukung keputusan. Tabel ini berisikan data seperti id_pasien, nama_pasien, usia, jenis kelamin, jumlah saudara, anak ke berapa, status, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan alamat pasien. *Primary key* pada tabel ini yaitu id_pasien. Tabel pasien dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Tabel Pasien

Atribut	Tipe Data	Keterangan
id_pasien	INT(5)	Primary key

id_pengguna	INT(5)	Foreign key
nm_pasien	Varchar(50)	Not null
Usia	Varchar(10)	Not null
jenis_kelamin	Char(1)	Not null
jumlah_saudara	Char(10)	Not null
anak_ke	Char(10)	Not null
Status	Varchar(50)	Not null
pendidikan_terakhir	Varchar(50)	Not null
pekerjaan	Varchar(50)	Not null
Alamat	Text	Not null

3. Tabel gangguan

Tabel ini berisi tentang data gangguan pada sistem pendukung keputusan. Tabel ini berisikan data seperti id_gangguan dan nm_gangguan. *Primary key* pada tabel ini yaitu id_gangguan. Tabel gangguan dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Tabel gangguan

4. Tabel gejala

Tabel ini berisi tentang data gejala pada sistem pendukung keputusan. Tabel ini

Atribut	Tipe data	Keterangan
id_gangguan	INT(4)	Primary key
kode_gangguan	Char(4)	Not null
nm_gangguan	Varchar(50)	Not null

berisikan data seperti id_gejala, pertanyaan, nm_gejala, dan jenis. *Primary key* dalam tabel ini yaitu id_gejala. Tabel gejala dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Tabel gejala

Atribut Tipe data Keterangan

id_gejala	INT(4)	Primary key
kode_gejala	Char(4)	Not null
pertanyaan	Text	Not null
nm_gejala	Varchar(50)	Not null
Jenis	Enum('utama','sekunder','ps	Not null
	ikotik')	

5. Tabel diagnosis

Tabel ini berisi tentang data diagnosis pasien pada sistem pendukung keputusan. Tabel ini berisikan data id_diagnosis, id_pasien, id_penyakit, treatment, dan uraian. *Primary key* pada tabel ini yaitu id_diagnosis. Tabel diagnosis dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Tabel diagnosis

Atribut	Tipe data	Keterangan
id_diagnosis	INT(4)	Primary key
id_pasien	Char(4)	Foreign key
id_penyakit	Char(4)	Foreign key
hasil_pemeriksaan	Text	Not null
dinamika	Text	Not null
treatment	Text	Not null
tgl_konsultasi	Datetime	Not null

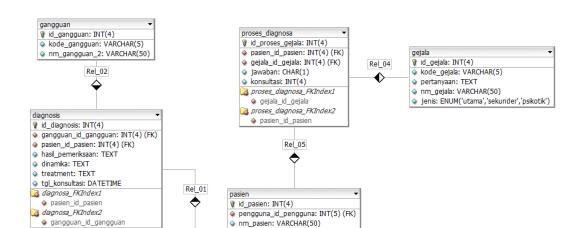
6. Tabel proses_diagnosa

Tabel ini berisi tentang data proses diagnosa pasien pada sistem pendukung keputusan. Tabel ini berisikan id proses gejala, id_pasien, id gejala, jawaban dan konsultasi. Primary key pada tabel ini yaitu id_proses_diagnosa. Tabel proses_diagnosa dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 proses_diagnosa

Atribut	Tipe data	Keterangan
id_proses_diagnosa	INT(4)	Primary key
id_pasien	INT(4)	Foreign key
id_gejala	INT(4)	Foreign key
Jawaban	Char(1)	Not null
Konsultasi	INT(4)	Not null

Tahap perancangan basis data ini dilakukan agar diperoleh sistem yang sesuai dengan apa yang diinginkan, dimana dapat dilakukan dengan tahapan membuat relasi tabel. Pada relasi tabel berisikan hubungan antar tabel dimana tabel yang berelasi yaitu tabel pasien dan tabel penyakit berelasi dengan tabel diagnosa. Pada tabel gejala dan gangguan tidak mempunyai relasi karena tabel-tabel yang lain tidak ada hubungan dengan tabel-tabel tersebut. Berikut untuk lebih jelasnya dapat dilihat relasi tabel sistem pendukung keputusan pada gambar 4.11.



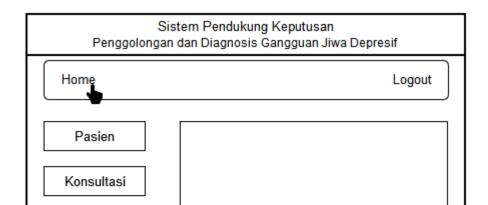
Gambar 4.11 Relasi Tabel

4.4 Perancangan Antarmuka

Perancangan Antarmuka bertujuan untuk sarana pengguna agar dapat halaman-halaman yang ada pada sistem pendukung keputusan. Antarmuka itu sendiri berisikan tampilan halaman-halaman yang ada pada sistem pendukung keputusan. Tampilan halaman-halaman itu yang akan memudahkan psikolog dan admin sebagai pengguna untuk mengoperasikan sistem pendukung keputusan. Berikut ini merupakan perancangan antarmuka pada sistem pendukung keputusan.

1. Halaman *Home* Psikolog

Pada halaman ini berisi antarmuka halaman *home* untuk psikolog. Halaman ini berisikan informasi-informasi mengenai sistem pendukung keputusan kepada psikolog. Tampilan halaman *home* dapat dilihat pada gambar 4.12.

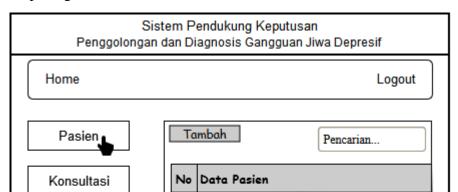


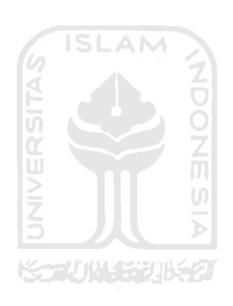


Gambar 4.12 Halaman Home Psikolog

2. Halaman Pasien

Pada halaman ini berisi antarmuka halaman pasien. Halaman ini berisikan informasi-informasi mengenai data pasien yang ada di sistem pendukung keputusan. Halaman ini bertujuan untuk memudahkan psikolog untuk mengetahui segala informasi tentang pasien. Tampilan halaman pasien dapat dilihat pada gambar 4.13.

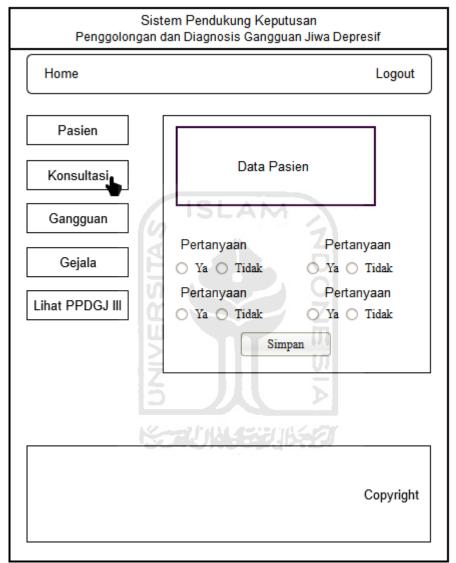




Gambar 4.13 Halaman Pasien

3. Halaman Konsultasi

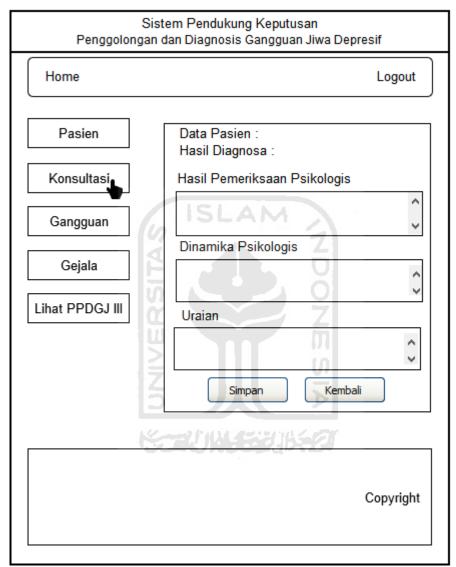
Pada halaman ini berisi antarmuka halaman konsultasi pada sistem pendukung keputusan. Halaman ini merupakan halaman utama dari proses diagnosa pasien. Dalam halaman ini terdapat beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan oleh psikolog kepada pasien. Tampilan halaman konsultasi dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Halaman Konsultasi

4. Halaman Hasil Diagnosis

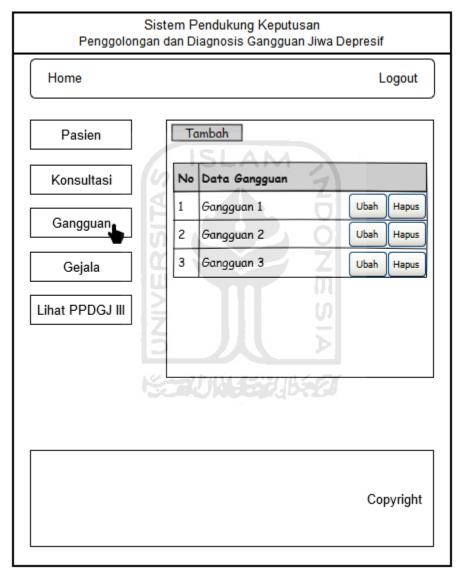
Pada halaman ini berisikan antarmuka halaman hasil diagnosis pada sistem pendukung keputusan. Halaman ini berisikian proses seorang psikolog dalam mencatat *treatment* seperti apa yang akan dilakukan ke pasien beserta uraiannya. Tampilan halaman hasil diagnosa dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Halaman Hasil Diagnosa

5. Halaman Gangguan

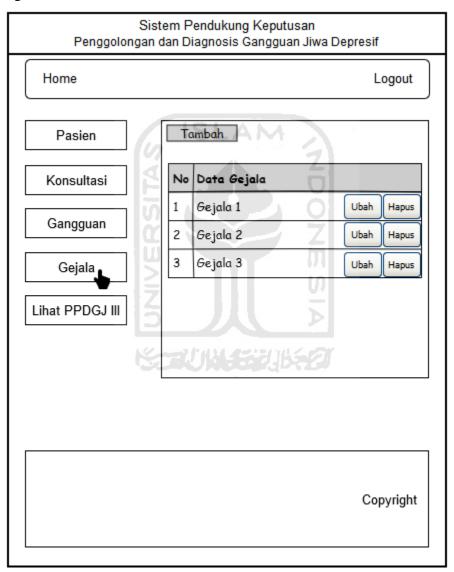
Pada halaman ini berisi antarmuka halaman gangguan pada sistem pendukung keputusan. Halaman ini berisikan data gangguan yang dapat dikelola oleh psikolog berdasarkan pengetahuan dari PPDGJ. Tampilan halaman gangguan dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Halaman Gangguan

6. Halaman Gejala

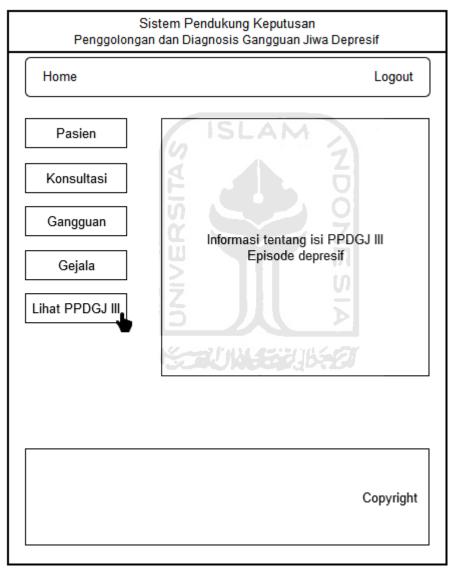
Pada halaman ini berisi antarmuka halaman gejala pada sistem pendukung keputusan. Halaman ini berisikan data gejala yang dapat dikelola oleh psikolog berdasarkan pengetahuan dari PPDGJ. Tampilan halaman gejala dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Halaman Gejala

7. Halaman Lihat PPDGJ III

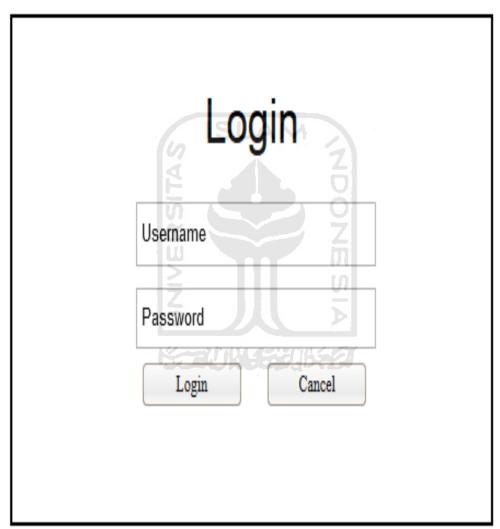
Pada halaman ini berisikan antarmuka halaman lihat PPDGJ III pada sistem pendukung keputusan. Halaman ini berisikan informasi mengenai isi dari PPDGJ III episode depresif. Tampilan halaman lihat PPDGJ III dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Halaman Lihat PPDGJ III

8. Halaman Login

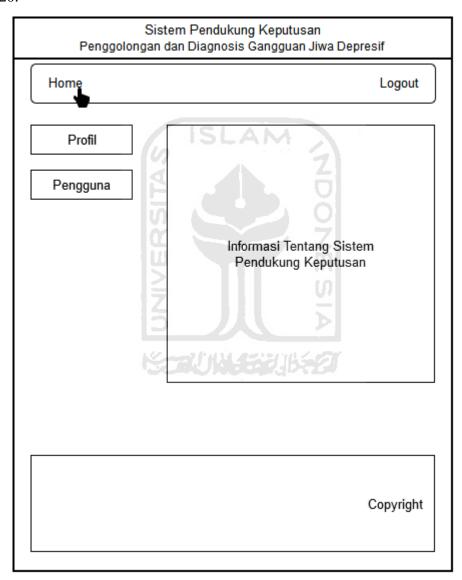
Pada halaman ini berisikan antarmuka halaman *login* untuk pengguna pada sistem pendukung keputusan. Terdapat kolom *username* dan *password* yang akan diisi oleh pengguna untuk menjalankan perannya sebagai admin atau psikolog. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Halaman Login

9. Halaman *Home* Admin

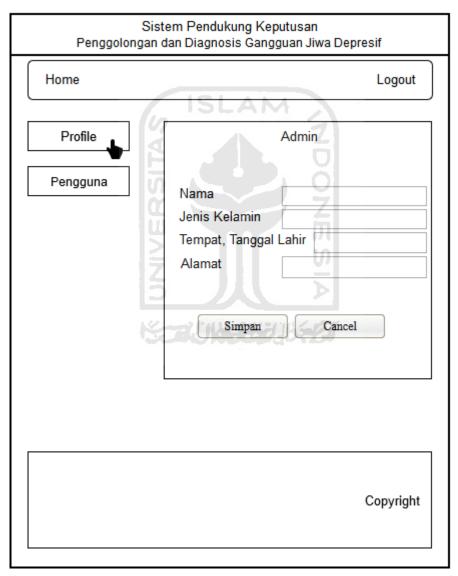
Pada halaman ini berisikan antarmuka halaman *home* admin pada sistem pendukung keputusan. Halaman ini berisikan informasi mengenai sistem pendukung keputusan. Tampilan halaman *home* admin dapat dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 Halaman Home Admin

10. Halaman Profil

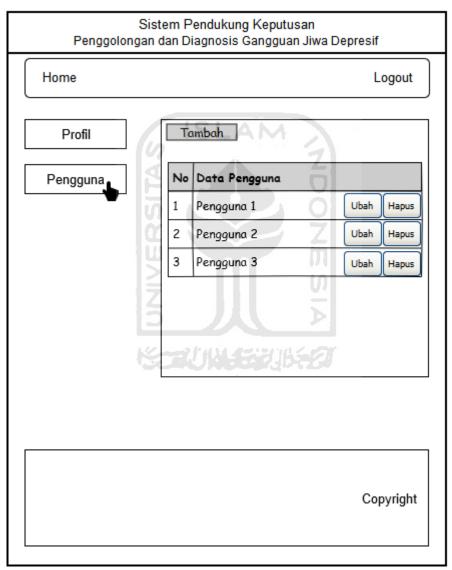
Pada halaman ini berisikan antarmuka halaman data profil untuk admin pada sistem pendukung keputusan. Halaman ini berisikan tampilan form ubah yang berfungsi untuk mengubah profil data admin dan tombol simpan yang berfungsi menyimpan perubahan pada sistem. Tampilan halaman profil dapat dilihat pada gambar 4.21.



Gambar 4.21 Halaman Profil

11. Halaman Pengguna

Pada halaman ini berisi antarmuka halaman data pengguna pada sistem pendukung keputusan. Halaman ini berisikan tombol tambah, ubah, dan hapus yang berfungsi untuk mengelola data pengguna. Tampilan halaman pengguna dapat dilihat pada gambar 4.22.



Gambar 4.22 Halaman Pengguna

BAB V

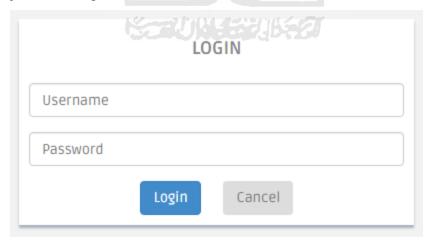
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap dimana suatu sistem yang telah dirancang dioperasikan dalam keadaan yang sebenarnya. Sehingga melalui tahap ini sistem dapat diketahui kelayakannya dalam penggunaan. Berikut ini merupakan implementasi dari sistem pendukung keputusan penggolongan dan diagnosis gangguan jiwa depresif.

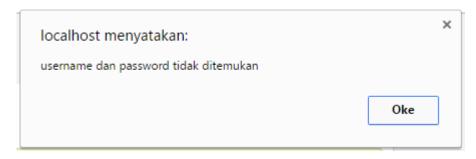
1. Halaman Login

Halaman *login* merupakan halaman yang pertama kali muncul saat pengguna menjalankan sistem. Halaman *login* digunakan untuk memasukkan *username* dan *password* oleh pengguna saat akan masuk ke dalam sistem. Implementasi halamann *login* ditunjukkan oleh gambar 5.1 di bawah ini.



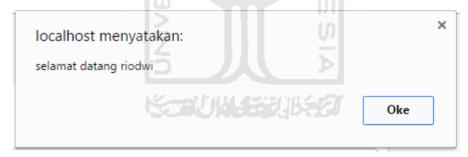
Gambar 5.1 Halaman Login

Pada proses *login*, jika pengguna melakukan kesalahan memasukkan *username* dan *password* maka sistem akan menampilkan notifikasi kesalahan seperti Gambar 5.2 di bawah ini



Gambar 5.2 Notifikasi Kesalahan Proses Login

Pada proses *login*, jika pengguna berhasil memasukkan *username* dan password dengan benar maka sistem akan menampilkan notifikasi seperti Gambar 5.3 di bawah ini.



Gambar 5.3 Notifikasi Login Berhasil

2. Halaman Home Psiklog

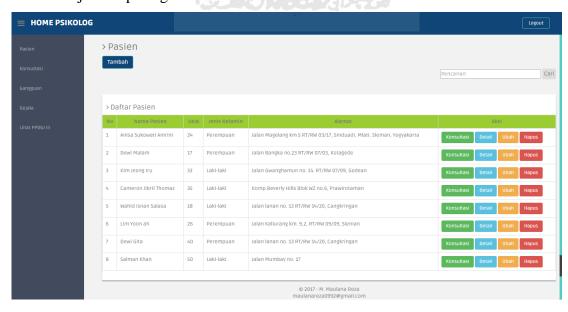
Halaman ini merupakan halaman yang berisikan beberapa menu yang dapat digunakan oleh psikolog. Implementasi halaman home psikolog ditunjukkan oleh Gambar 5.4 di bawah ini.



Gambar 5.4 Halaman Home Psikolog

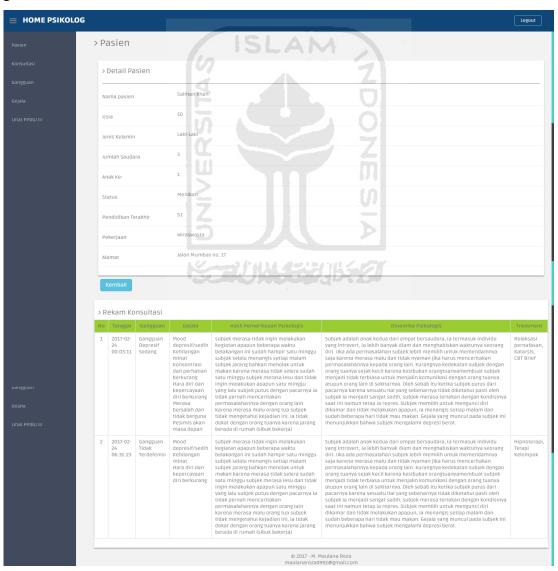
3. Halaman Pasien

Halaman pasien merupakan halaman yang digunakan oleh psikolog untuk mendapatkan informasi mengenai data pasien. Psikolog dapat menambah, mengubah, dan menghapus data pasien. Halaman ini berisikan daftar pasien yang nantinya akan dipilih psikolog untuk dilakukan konsultasi. Berikut tampilan daftar tabel pasien yang akan ditunjukkan pada gambar 5.5 di bawah ini.



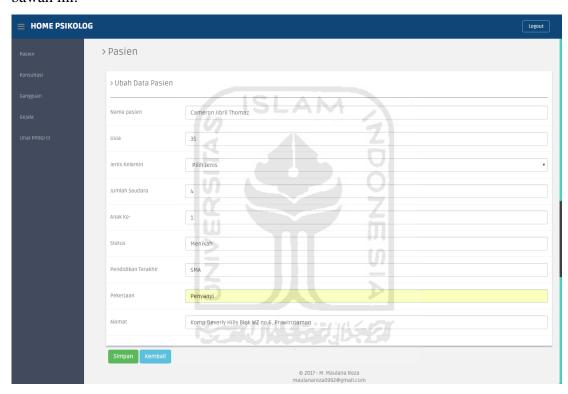
Gambar 5.5 Halaman Pasien

Pada tabel pasien juga terdapat kolom aksi yang berisikan link konsultasi, detail, ubah dan hapus. Link konsultasi berfungsi jika psikolog akan melakukan konsultasi dan dari proses tersebut akan menampilkan halaman konsultasi. Link detail berfungsi jika psikolog ingin melihat data lengkap dari pasien. Halaman detail pasien akan menampilkan semua data lengkap pasien. Halaman detail pasien dapat dilihat pada gambar 5.6 di bawah ini.



Gambar 5.6 Halaman Detail Pasien

Pada link ubah berfungsi jika psikolog ingin mengubah data pasien. Halaman ubah data pasien berisikan form yang berfungsi untuk mengubah data pasien yang akan diubah oleh psikolog. Halaman ubah data pasien dapat dilihat pada Gambar 5.7 di bawah ini.



Gambar 5.7 Halaman Ubah Data Pasien

Pada proses ubah data pasien, jika psikolog sudah mengubah data kemudian psikolog akan menekan tombol simpan maka akan muncul notifikasi bahwa data tersebut telah berhasil diubah seperti gambar 5.8 di bawah ini.



Gambar 5.8 Notifikasi Berhasil Pada Ubah Data Pasien

Pada link hapus berfungsi jika psikolog melakukan proses happus data pasien, dan dari proses tersebut sistem akan menampilkan notifikasi hapus. Berikut tampilan notifikasi hapus data pasien yang ditunjukkan pada Gambar 5.9 di bawah ini.



Gambar 5.9 Tampilan Notifikasi Hapus Data Pasien

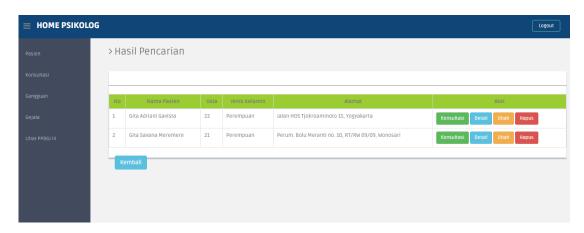
Pada proses hapus data pasien, jika psikolog berhasil melakkan proses hapus data pasien maka sistem akan menampilkan notifikasi seperti gambar 5.10 di bawah ini.



Gambar 5.10 Notifikasi Berhasil Hapus Data Pasien

4. Halaman Pencarian Data Pasien

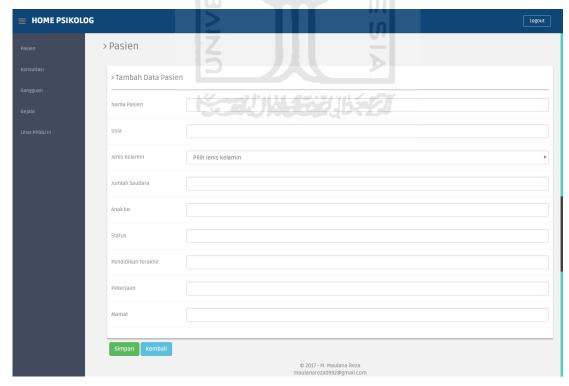
Halaman ini berfungsi untuk psikolog dalam mencari data pasien berdasarkan nama. Sistem akan menampilkan daftar pasien sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan psikolog di kolom pencarian. Berikut tampilan hasil pencarian data pasien yang ditunjukkan pada gambar 5.11 di bawah ini.



Gambar 5.11 Halaman Hasil Pencarian Pasien

5. Halaman Tambah Pasien

Halaman ini berfungsi untuk psikolog dalam melakukan tambah data pasien. Halaman ini berisikan form *input* data pasien yang akan ditambah. Berikut tampilan halaman tambah data pasien yang ditunjukkan pada gambar 5.12 di bawah ini.



Gambar 5.12 Halaman Tambah Pasien

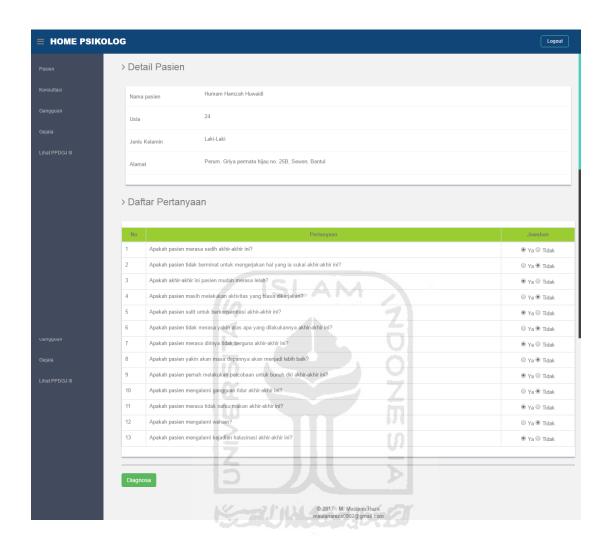
Pada proses tambah pasien, jika psikolog melakukan *input* dengan benar maka pada saat psikolog menekan tombol simpan akan membuka halaman pasien dengan notifikasi seperti gambar 5.13 di bawah ini.



Gambar 5.13 Notifikasi Berhasil Simpan Pasien

6. Halaman Konsultasi

Halaman ini berfungsi untuk psikolog dalam melakukan proses konsultasi seperti mendiagnosa dan mencatat hasil observasi kepada pasien. Pada halaman ini, sebelum psikolog melakukan proses diagnosa psikolog terlebih dahulu memilih pasien dari halaman pasien lalu menekan tombol konsultasi. Berikut tampilan halaman konsultasi yang ditunjukkan Gambar 5.14 di bawah ini.



Gambar 5.14 Halaman Konsultasi

Pada proses pengisian jawaban, jika psikolog melewatkan pertanyaan maka akan muncul notifikasi yang mengarahkan psikolog untuk memilih jawaban seperti gambar 5.15 di bawah ini.



Gambar 5.15 Notifikasi Pertanyaan Belum Dijawab

Pada proses wawancara, jika psikolog telah memilih jawaban dengan benar maka pada saat psikolog menekan tombol diagnosa maka akan muncul notifikasi seperti gambar 5.16 di bawah ini.



Gambar 5.16 Notifikasi Jawaban Berhasil Disimpan

Hasil diagnosa akan muncul bersamaan dengan detail pasien dan form tambahan yang akan dimasukkan oleh psikolog berdasarkan obserbvasi yang dilakukan oleh psikolog selama sesi konsultasi. Hasil diagnosa berupa gejala yang diderita dan jenis gangguan yang diderita pasien. Tampilan hasil diagnosa dapat dilihat pada gambar 5.17 di bawah ini.

	> Detail Pasien	
	Nama pasien Cameron Jibril Thomaz	
	Usla 35	
	Jenis Kelamin Laki-Laki	
	Alamat Komp. Beverly Hills Blok WZ no. 6, Prawirotaman	
	> Hasil Pertanyaan	
	No Gejala	Jawaban
	1 Mood depresif/sedih	Ya
	2 Kehilangan minat 3 Mudah lelah	Ya Tidak
	4 Aktivitas berkurang	Tidak
	5 Konsentrasi dan perhatian berkurang	Ya
	6 Hara diri dan kepercayaan diri berkurang	Ya
	7 Merasa bersalah dan tidak berguna	Tidak
	8 Pesimis akan masa depan	Tidak
	9 Ide atau gagasan untuk melukai diri	Tidak
	10 Tidur terganggu	Tidak
	11 Nafsu makan berkurang	Tidak
	12 Waham	Tidak
	13 Halusinasi	Tidak
igguari	> Hasil Diagnosa	
	utama : 2	
	sekunder: 2	
	psikotik : 0 Gangguan Depresif Ringan	
	Hasil	
	Pemeriksaan	
	Psikologis	
	Dinamika	
igguan	Psiknlngis	
	Treatment	
	Heatment	
	Simpan Kembali	
	Simpan Kembali	

Gambar 5.17 Tampilan Hasil Diagnosa

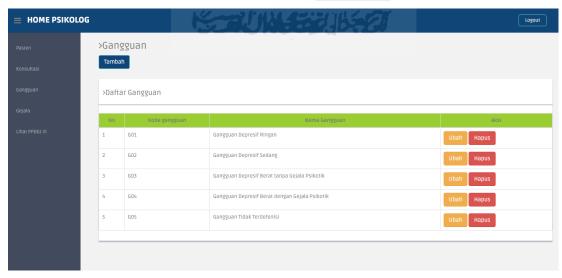
Pada proses *input* pada form tambahan, jika psikolog melakukan *input* dengan benar maka pada saat psikolog menekan tombol simpan akan membuka halaman pasien dengan notifikasi seperti gambar 5.18 di bawah ini.



Gambar 5.18 Notifikasi Berhasil Simpan Hasil Konsultasi

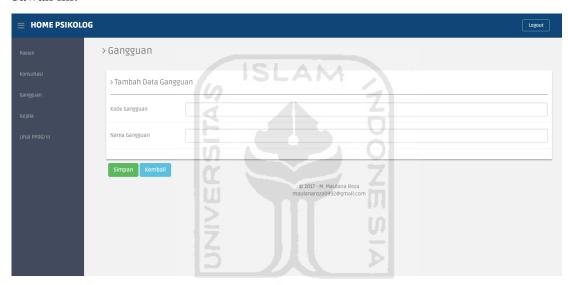
7. Halaman Gangguan

Halaman gangguan merupakan halaman yang digunakan oleh psikolog untuk mendapatkan informasi mengenai data gangguan. Psikolog dapat menambah, mengubah, dan menghapus data gangguan. Halaman ini berisikan daftar gangguan yang berhubungan nantinya dengan diagnosa. Berikut tampilan daftar tabel gangguan yang akan ditunjukkan pada gambar 5.19 di bawah ini.



Gambar 5.19 Halaman Gangguan

Pada halaman ini psikolog juga dapat menambah gangguan dengan menekan tombol tambah yang terdapat pada bagian atas tabel gangguan. Setelah psikolog menekan tombol tambah sistem akan menampilkan form tambah gangguan. Form tambah gangguan merupakan proses psikolog dalam melakukan tambah gangguaun pada sistem. Berikut tampilan halaman gangguan yang ditunjukkan pada gambar 5.20 di bawah ini.



Gambar 5.20 Halaman Tambah Gangguan

Pada proses tambah gangguan, jika psikolog melakukan *input* dengan benar maka saat psikolog menekan tombol simpan akan membuka halaman gangguan dengan notifikasi seperti Gambar 5.21 di bawah ini.



Gambar 5.21 Notifikasi Berhasil Simpan Data Gangguan

Pada halaman gangguan terdapat tabel data gangguan dimana pada kolom aksi terdapat link ubah dan hapus. Link ubah berfungsi jika psikolog melakukan proses ubah data gangguan dan dari proses tersebut akan menampilkan halaman ubah gangguan. Halaman ubah gangguan berisikan form yang berfungsi untuk ubah data yang dilakukan psikolog. Halaman ubah data gangguan dapat dilihat pada Gambar 5.22 di bawah ini.



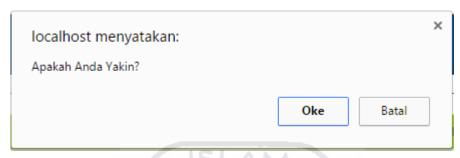
Gambar 5.22 Halaman Ubah Gangguan

Pada proses ubah data gangguan, jika psikolog melakukan *input* dengan benar maka saat psikolog menekan tombol simpan akan membuka halaman gangguan dengan notifikasi seperti gambar 5.23 di bawah ini.



Gambar 5.23 Notifikasi Berhasil Ubah Gangguan

Pada tabel data gangguan terdapat link hapus berfungsi jika psikolog melakukan proses hapus data gangguan, dan dari proses tersebut sistem akan menampilkan notifikasi hapus. Berikut tampilan notifikasi hapus data gangguan yang ditunjukkan pada gambar 5.24 di bawah ini.



Gambar 5.24 Tampilan Notifikasi Hapus Gangguan

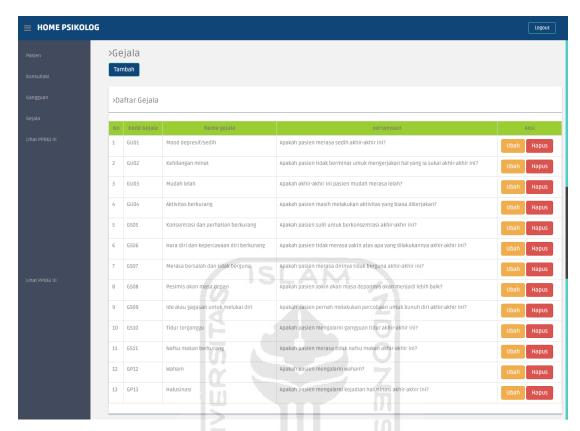
Pada proses hapus gangguan, jika psikolog berhasil melakukan proses hapus data gangguan maka sistem akan menampilkan notifikasi seperti Gambar 5.25 di bawah ini.



Gambar 5.25 Notifikasi Berhasil Hapus Gangguan

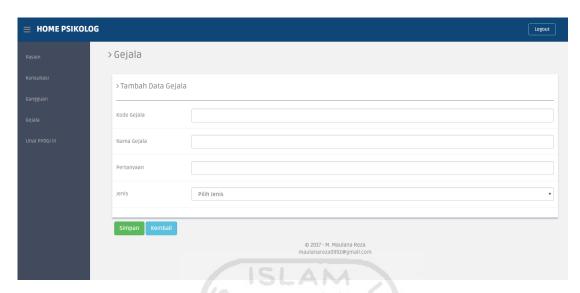
8. Halaman Gejala

Halaman gejala merupakan halaman yang digunakan oleh psikolog untuk mendapatkan informasi mengenai data gejala. Psikolog dapat menambah, mengubah, dan menghapus data gejala. Halaman ini berisikan daftar gejala yang berhubungan nantinya dengan diagnosa. Berikut tampilan daftar tabel gejala yang akan ditunjukkan pada gambar 5.26 di bawah ini.



Gambar 5.26 Halaman Gejala

Pada halaman ini psikolog juga dapat menambah gejala dengan menekan tombol tambah yang terdapat pada bagian atas tabel gejala. Setelah psikolog menekan tombol tambah sistem akan menampilkan form tambah gejala. Form tambah gejala merupakan proses psikolog dalam melakukan tambah gejala pada sistem. Berikut tampilan halaman gejala yang ditunjukkan pada gambar 5.27 di bawah ini.



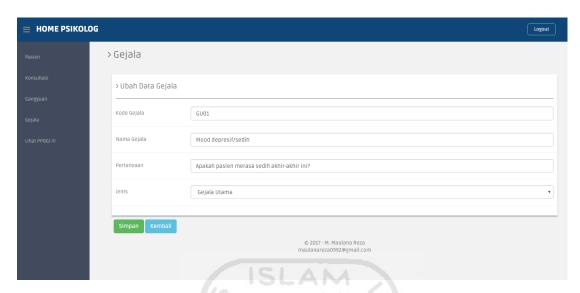
Gambar 5.27 Halaman Tambah Gejala

Pada proses tambah gejala, jika psikolog melakukan *input* dengan benar maka saat psikolog menekan tombol simpan akan membuka halaman gejala dengan notifikasi seperti Gambar 5.28 di bawah ini.



Gambar 5.28 Notifikasi Berhasil Simpan Data Gejala

Pada halaman gejala terdapat tabel data gejala dimana pada kolom aksi terdapat link ubah dan hapus. Link ubah berfungsi jika psikolog melakukan proses ubah data gejala dan dari proses tersebut akan menampilkan halaman ubah gejala. Halaman ubah gejala berisikan form yang berfungsi untuk mengubah data yang dilakukan psikolog. Halaman ubah data gejala dapat dilihat pada Gambar 5.29 di bawah ini.



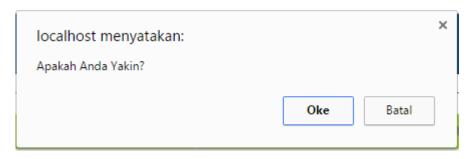
Gambar 5.29 Halaman Ubah Gejala

Pada proses ubah data gejala, jika psikolog melakukan *input* dengan benar maka saat psikolog menekan tombol simpan akan membuka halaman gejala dengan notifikasi seperti gambar 5.30 di bawah ini.



Gambar 5.30 Notifikasi Berhasil Ubah Gejala

Pada tabel data gejala terdapat link hapus berfungsi jika psikolog melakukan proses hapus data gejala, dan dari proses tersebut sistem akan menampilkan notifikasi hapus. Berikut tampilan notifikasi hapus data gejala yang ditunjukkan pada gambar 5.31 di bawah ini.



Gambar 5.31 Tampilan Notifikasi Hapus Gejala

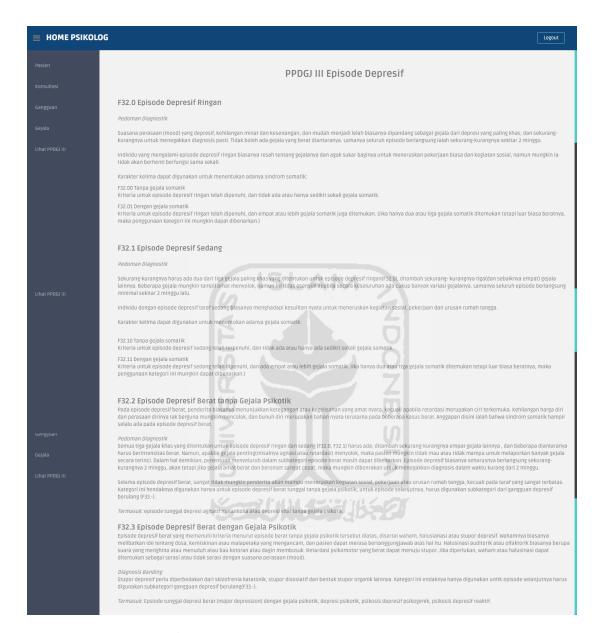
Pada proses hapus gejala, jika psikolog berhasil melakukan proses hapus data gejala maka sistem akan menampilkan notifikasi seperti Gambar 5.32 di bawah ini.



Gambar 5.32 Notifikasi Berhasil Hapus Gejala

9. Halaman Lihat PPDGJ III

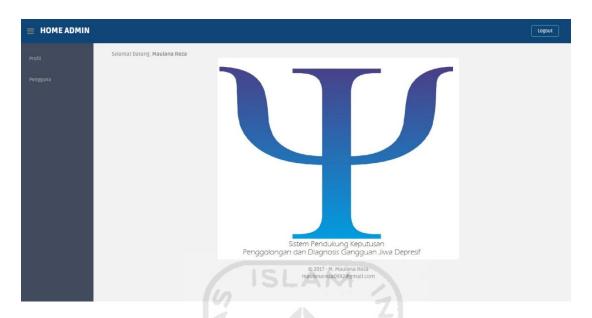
Halaman lihat PPDGJ III merupakan halaman yang digunakan psikolog untuk memperoleh informasi lengkap mengenai isi dari PPDGJ III episode depresif. Halaman ini berisikan teks sesuai dengan isi PPDGJ III episode depresif. Berikut tampilan halaman lihat PPDGJ III yang akan ditunjukkan pada gambar 5.33 di bawah ini.



Gambar 5.33 Halaman Lihat PPDGJ III

10. Halaman Home Admin

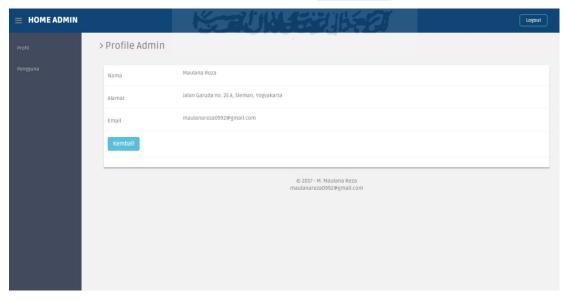
Halaman ini merupakan halaman yang berisikan beberapa menu yang dapat digunakan oleh admin. Implementasi halaman home admin ditunjukkan oleh Gambar 5.34 di bawah ini.



Gambar 5.34 Halaman Home Admin

11. Halaman Profil

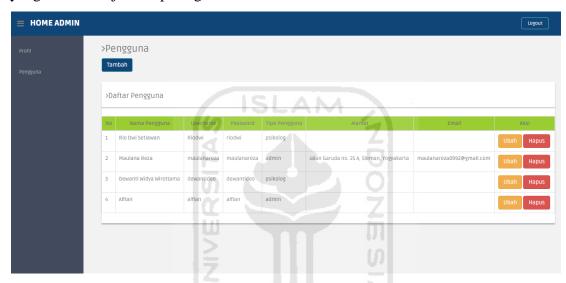
Halaman profil merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk melihat informasi mengenai profil tentang admin. Berikut halaman profil yang ditunjukkan Gambar 5.35 di bawah ini.



Gambar 5.35 Halaman Profil

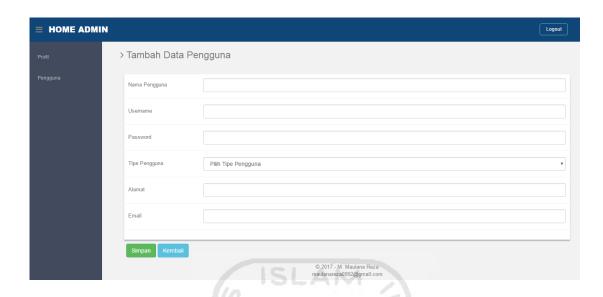
12. Halaman Pengguna

Halaman pengguna merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mendapatkan informasi mengenai data pengguna. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data pengguna. Halaman ini berisikan daftar pengguna yang berhubungan nantinya dengan pasien. Berikut tampilan daftar tabel pengguna yang akan ditunjukkan pada gambar 5.36 di bawah ini.



Gambar 5.36 Halaman Pengguna

Pada halaman ini admin juga dapat menambah pengguna dengan menekan tombol tambah yang terdapat pada bagian atas tabel pengguna. Setelah admin menekan tombol tambah sistem akan menampilkan *form* tambah pengguna. *Form* tambah pengguna merupakan proses admin dalam melakukan tambah pengguna pada sistem. Berikut tampilan halaman pengguna yang ditunjukkan pada gambar 5.37 di bawah ini.



Gambar 5.37 Halaman Tambah Pengguna

Pada proses *input* tambah pengguna, jika admin melakukan *input* dengan benar maka saat admin menekan tombol simpan akan membuka halaman pengguna dengan notifikasi seperti Gambar 5.38 di bawah ini.

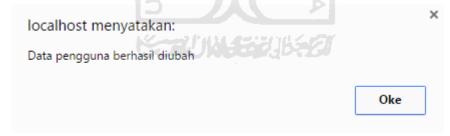


Pada halaman pengguna terdapat tabel data pengguna dimana pada kolom aksi terdapat link ubah dan hapus. Link ubah berfungsi jika admin melakukan proses ubah data pengguna dan dari proses tersebut akan menampilkan halaman ubah pengguna. Halaman ubah pengguna berisikan *form input* yang berfungsi untuk *input* ubah data yang dilakukan admin. Halaman ubah data pengguna dapat dilihat pada Gambar 5.39 di bawah ini.



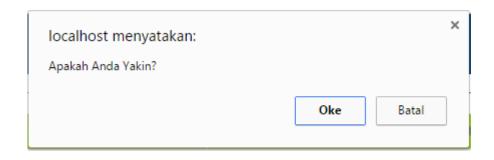
Gambar 5.39 Halaman Ubah Pengguna

Pada proses ubah data pengguna, jika admin melakukan *input* dengan benar maka saat admin menekan tombol simpan akan membuka halaman pengguna dengan notifikasi seperti gambar 5.40 di bawah ini.



Gambar 5.40 Notifikasi Berhasil Ubah Pengguna

Pada tabel data pengguna terdapat link hapus berfungsi jika admin melakukan proses hapus data pengguna, dan dari proses tersebut sistem akan menampilkan notifikasi hapus. Berikut tampilan notifikasi hapus data pengguna yang ditunjukkan pada gambar 5.41 di bawah ini.



Gambar 5.41 Tampilan Notifikasi Hapus Pengguna

Pada proses hapus pengguna, jika admin berhasil melakukan proses hapus data pengguna maka sistem akan menampilkan notifikasi seperti Gambar 5.42 di bawah ini.



Gambar 5.42 Notifikasi Berhasil Hapus Gejala

5.2 Pengujian

5.2.1 Pengujian Sistem

Pengujian penggunaan sistem dari sisi ahli dilakukan dengan cara meminta ahli untuk menggunakan aplikasi dan meminta ahli untuk mengisi kuisioner. Ahli tersebut adalah Rio Dwi Setiawan, M.Psi., Psikolog selaku psikolog klinis di biro psikologi Edumax Solution dan Ika Aprilistari, M.Psi., Psikolog selaku psikolog klinis di Puskesmas Ngemplak 1.

Kuisioner yang diberikan memilikki beberapa indikator penilaian yang dapat dilihat pada tabel 5.2. Skala yang diberikan pada setiap indikator di tabel kuisioner adalah menggunakan skala likert, dimana diberikan lima aturan yang masing-masing memilikki nilai. Aturan tersebut diantaranya STS (sangat tidak setuju) = 1, TS (tidak setuju) = 2, N (netral) = 3, S (setuju) = 4, dan SS (sangat setuju) = 5.

Berdasarkan kuisioner yang telah diperoleh, kemudian direkap dalam Tabel Kuisioner Ahli yang dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Tabel Kuisioner Ahli

I. FLEKSIBILITAS APLIKASI

Pengujian ini menguji tingkat fleksibilitas antarmuka, kemudahan, tampilan dan kreatifitas aplikasi dari sisi pakar.

	VARIABEL DISKUSI DAN		RESPON	N & PENILAIAN			
No	PERNYATAAN	STS	TS	N	S	SS	
		1	2	3	4	5	
1	Tampilan Pernyataan: Saya merasa bahwa antarmuka pada aplikasi ini memberikan kenyamanan dari segi tampilan.	ette.	A TE	N	2 S	gg	
	D.L.	STS	TS	1	8	SS	
2	Bahasa Pernyataan: Saya merasa bahwa bahasa yang digunakan pada aplikasi ini cukup baik dan mudah dipahami.				2		
		STS	TS	N	S	SS	

	Kreatifitas					
3	Pernyataan: Saya merasa bahwa aplikasi ini memiliki kreatifitas yang cukup baik, sehingga dapat menjadi alternative untuk membantu dalam				1	1
	proses diagnosis.	STS	TS	N	S	SS
	Kemudahan Penggunaan Terkait dengan <i>usability</i> .					
4	Pernyataan: Saya tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini.	M			1	1
	(0)	STS	TS	N	S	SS

II. FUNGSIONALITAS APLIKASI

Pengujian ini menguji tingkat flungsionalitas dari aplikasi antara lain mengenai kehandalan, konsistensi, materi dan kualitas aplikasi dari sisi pakar.

	VARIABEL DISKUSI DAN		IILAIAN	LAIAN		
No	PERNYATAAN	STS	TS	N	S	SS
	IEMIAIAAN	1	2	3	4	5
1	Kehandalan Kehandalan aplikasi, terkait dengan kecepatan pemrosesan, ketepatan, kesalahan komputasi, kegagalan aplikasii, dll.				2	
	Pernyataan: Menurut saya, aplikasi ini memiliki kehandalan yang baik.	STS	TS	N	S	SS

	Konsistensi					
2	Konsistensi aplikasi terkait dengan proses navigasi yang stabil dari segi catatan konsultasi, pencarian, proses konsultasi, hasil diagnosa dll			1		1
	Pernyataan : Menurut saya, aplikasi ini memiliki konsistensi yang baik pada saat digunakan.	STS	TS	N	S	SS
3	Pemodelan Materi Pemodelan materi terkait dengan tahapan aplikasii. Apakah implementasi tersebut sudah berjalan dengan baik (tidak membingungkan). Pernyataan: Saya merasa pemodelan materi pada aplikasi ini sudah baik sehingga saya tidak kesulitan untuk mengakses materi tertentu.	STS	Z OTS	1 N	1 S	SS
4	Kualitas Kualitas aplikasi terkait pengambilan keputusan untuk menentukan jenis gangguan depresif beserta jenis treatment yang akan diberikan sudah sesuai pada porsi saya.	: સાઇક.	ESIA Ø		1	1
	Pernyataan: Menurut saya, aplikasi ini memiliki kualitas yang baik dan layak untuk direkomendasikan.	STS	TS	N	S	SS

III. PRODUKTIFITAS APLIKASI

Pengujian produktifitas aplikasi terkait dengan seberapa besarnya pengaruh aplikasi dan seberapa kelengkapan aplikasi dalam memberikan informasi sehingga dapat meningkatkan produktifitas pengguna dalam pekerjaannya

		RESPON & PENILAIAN					
No	VARIABEL DISKUSI DAN PERNYATAAN	STS	TS	N	S	SS	
	FERNIAIAAN	1	2	3	4	5	
1	Kesesuaian Materi Terkait dengan apakah aplikasi ini telah sesuai dengan materi PPDGJ III yang digunakan. Pernyataan: Saya merasa bahwa aplikasi ini telah menyediakan materi sesuai dengan PPDGJ III yang digunakan.	STS	TS	N	S	2 SS	
2	Penyampaian dan Kelengkapan Informasi Penyampaian informasi terkait dengan kejelasan dari cara penggunaan aplikasi. Pernyataan: Saya merasa penyampaian dan kelengkapan informasi terkait konten yang ada pada sistem ini sudah baik dan sesuai.	STS	ONE SIA TS	N	1 S	1 SS	
3	Tingkat Kebenaran Tingkat kebenaran terkait dengan materi penentuan jenis gangguan depresif. Pernyataan: Menurut saya, informasi yang disampaikan oleh aplikasi memiliki tingkat kebenaran yang baik.	STS	TS	1 N	1 S	SS	
4	Efektifitas Efektifitas aplikasi terkait dengan efektifitasnya dalam membantu menentukan jenis gangguan depresif. Pernyataan:		1	1		1	

	Menurut saya, keseluruhan aplikasi ini cukup efektif membantu dalam menentukan jenis gangguan deprsif pasien.		TS	N	S	SS	
--	---	--	----	---	---	----	--

IV. ISO 9126-USABILITY

	VARIABEL DISKUSI DAN		RESPON & PENILAIAN						
No	PERNYATAAN	STS 1	TS 2	N 3	S 4	SS 5			
1	Understandibility Kemampuan aplikasi untuk dipahami. Apakah aplikasi ini dapat menjadi alat bantu yang mudah untuk di pahami? Pernyataan: Menurut saya aplikasi ini mudah dipahami.	STS	ZDO	N	2 S	SS			
2	Learnability Kemampuan aplikasi dalam kemudahan untuk dipelajari. Pernyataan: Menurut saya aplikasi ini mudah dipelajari bahkan satu kali di demokan saya bisa	STS	ESIA ESIA			2			
	mengerti. Operability Kemampuan aplikasi dalam kemudahan untuk dioperasikan.		TS	N	S	SS			
3	Pernyataan : Menurut saya aplikasi ini mudah dijalankan dan di operasikan, walaupun saya bukan orang yang pakar komputer.	STS	TS	N	S	2 SS			

4	Attractiveness Kemampuan pengguna. Pernyataan: Menurut sayaa	aplikasi	dalam menarik	menarik dan				1	1
	aplikasi yang di sediakan pun bagus.			STS	TS	N	S	SS	
	Total								137

Dari hasil perhitungan kuisioner pada tabel 5.1, lalu digunakan rumus ratarata 5.1 sebagai berikut :

Kemudian, nilai rata-rata dijadikan nilai presentase dengan rumus 5.2 sebagaimana berikut ini:

Nilai Presentase (NP) =
$$(R / Nilai Maksimal) \times 100\%$$
 (5.2)

Keterangan : Nilai maksimal bernilai 5 untuk setiap indikator

Menurut hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa dari keseluruhan indikator pada kuisioner, responden Ahli menyatakan 85.625 % setuju dengan isi kuisioner yang didalamnya memuat mengenai fleksibilitas (tampilan, bahasa, kreatifitas, dan kemudahan), fungsionalitas (kehandalan, konsistensi, kualitas, dan pemodelan materi), dan produktivitas (kesesuaian materi, penyampaian dan kelengkapan informasi, tingkat kebenaran, dan efektifitas), serta beberapa tambahan

penilaian yang mengacu pada teori Usability menurut ISO 9126 terdiri dari 4 tambahan komponen indikator yaitu *Understandibility*, *Learnability*, *Operability*, *Attractiveness*.

5.2.2 Pengujian Pemakaian

Pada proses pengujian sistem kepada pengguna yang diujikan langsung kepada seorang psikolog klinis di Puskesmas "NGEMPLAK 1", Ika Aprilistari, M.Psi., Psikolog dan di Biro Psikologi "EDUMAX SOLUTION", Rio Dwi Setiawan, M.Psi., Psikolog, beberapa hal yang dihasilkan melalui tahap wawancara akan kelayakan sistem ini yaitu:

- 1. Dari segi tampilan antarmuka sistem sudah bagus, warna dan tata letak serta penggunaannya tidak sulit.
- 2. Pada hasil konsultasi yang ditampilkan berupa jawaban pasien, hasil diagnosa beserta 3 kolom tambahan yang membantu psikolog untuk memberikan uraian lengkap dan tindakan yang tepat kepada pasien yang bersangkutan. Sehingga psikolog dapat memantau perkembangan pasien melalui 3 kolom tersebut.
- 3. Untuk menggolongkan suatu gangguan depresif, psikolog membutuhkan data pendukung tambahan seperti penskalaan dari tiap gejala.
- 4. Untuk catatan konsultasi alangkah lebih baik apabila catatan konsultasi dapat dicetak sesuai dengan format yang berlaku pada masing-masing instansi.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Adapun peneliti menyimpulkan hasil penelitian ini sebagai berikut :

- 1. Tampilan antarmuka, tata letak, warna, serta cara menggunakannya tidak menyulitkan psikolog.
- 2. Psikolog dapat melihat perkembangan gangguan jiwa depresif pasien melalui catatan konsultasi yang ada pada detail pasien.

6.2 Saran

Saran untuk pengembang sistem pendukung keputusan penggolongan dan diagnosis gangguan jiwa depresif ini meliputi :

- 1. Menambahkan fitur untuk mencetak hasil catatan konsultasi pasien sesuai dengan format yang berlaku pada masing-masing instansi.
- 2. Menambahkan fitur *advanced search* agar memudahkan psikolog dalam mengelompokkan pasien dalam beberapa kriteria.
- 3. Menambahkan penskalaan setiap gejala untuk membedakan intensitas masingmasing gejala.
- 4. Menambahkan rekomendasi *treatment* sesuai dengan pedoman yang berlaku berdasarkan gejala yang dialami pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI. 2013.

 Riset Kesehatan Dasar 2013,

 http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%20

 2013 (diakses 20 agustus 2016).
- Depkes RI Direktorat Jendral Pelayanan Medis. 1993. *PPDGJ III Pedoman*penggolongan dan Diagnosis gangguan jiwa Indonesia III, cetakan pertama.

 Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Dicky, Firmansyah. 2011. *Sistem Pakar Diagnosa Awal Gangguan Jiwa Menggunakan Media Mobile Seluler*.

 http://repository.uin-suska.ac.id/666/1/2011_2011173.pdf (diakses pada 3 Maret 2017).
- Indroprasto, Yudhistira. 2010. *Aplikasi Penatalaksanaan Gangguan Psikosis dengan PPDGJ 3*. Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Kurniawan, Chandra. 2009. *Sistem Pakar untuk Diagnosis Gangguan Perkembangan Pervasif*. Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Kusumadewi, S., Fauzijah, A., Khoiruddin, A. A., Wahid, F., Setiawan, M. A., Rahayu, N. W., Hidayat, T. & Prayudi, Y., 2009. *Informatika Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Turban, Efraim., Aronson, Jay E., Liang, Ting-Peng. 2005. *Decision Support System and Inteligent Systems*, ed. 7, Jilid 1. Yogyakarta: Penerbit Andi.