



**PENERAPAN *NAIVE BAYES* PADA SISTEM PAKAR
DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL
MAHASISWA TINGKAT AKHIR**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

YANDRIZAL

11950315059



UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2023**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN
PENERAPAN *NAIVE BAYES* PADA SISTEM PAKAR
DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL
MAHASISWA TINGKAT AKHIR

TUGAS AKHIR

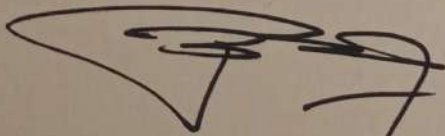
Oleh:

YANDRIZAL

11950315059

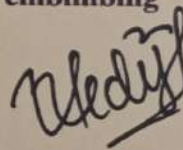
Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 21 Juli 2023

Ketua Program Studi



Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198307162011011008

Pembimbing



Medyantiwi Rahmawita M, ST., M.Kom.
NIK. 130517051

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN *NAIVE BAYES* PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

TUGAS AKHIR

Oleh:

YANDRIZAL

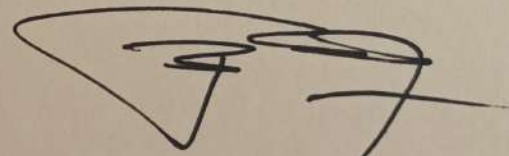
11950315059

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 14 Juli 2023

Pekanbaru, 14 Juli 2023

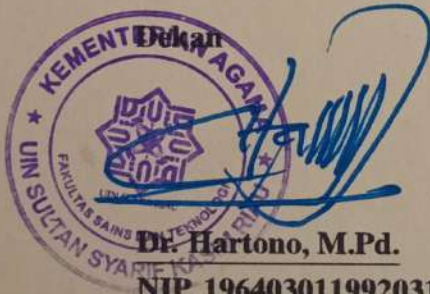
Mengesahkan,

Ketua Program Studi



Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198307162011011008



Dr. Hartono, M.Pd.

NIP. 196403011992031003

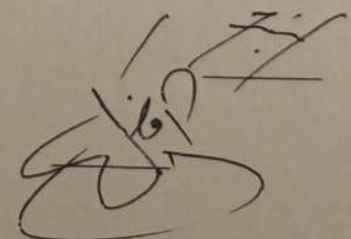
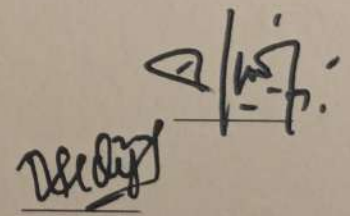
DEWAN PENGUJI:

Ketua : Arif Marsal, Lc., MA.

Sekretaris : Medyantiwi Rahmawita M, ST., M.Kom.

Anggota 1 : Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2 : M. Afdal, ST., M.Kom.





LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada peneliti. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin peneliti dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

© Hak Cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim R

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 14 Juli 2023
Yang membuat pernyataan,

YANDRIZAL
NIM. 11950315059

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim R

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PERSEMBAHAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah, puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas rahmat dan nikmat-Nya yang telah Engkau limpahkan. Serta menghormati orang-orang yang baik berada di sekitar peneliti, memberikan semangat sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Selawat serta salam tidak lupa pula kita ucapkan kepada Nabi Muhammad *Sallallahu Alaihi Wasallam* dengan mengucapkan *Allahumma Sholli 'Ala Sayyidina Muhammad Wa 'ala Ali Sayyidina Muhammad*.

Tugas Akhir ini peneliti persembahkan kepada kedua orang terhebat yang sangat berarti dalam hidup peneliti yaitu Ayahanda Faisal dan Ibunda Dewi Yanti. Doa tulus yang dipanjatkan kepada anakmu ini seperti air yang mengalir. Pengorbanan, motivasi, kesabaran, ketabahan, semangat, dan kasih sayang yang engkau berikan tidak ternilai oleh apapun. Kalian adalah sebaik-baiknya panutan meskipun tidak selalu sempurna. Semoga menjadi salah satu kado terindah yang bisa membuat kalian selalu bangga terhadap peneliti.

Terimakasih kepada teman seperjuangan khususnya kepada Aldi Fahroza, Ahmad Rizky, Muhammad Akbar, Muhammad Dicky, Muhammad Ikhsan, Frendi Ardiansyah, Walid Alma Ula, Aldo Lorenza, Muhammad Sonny, Bayu Hidayat, Bobby Andika, dan Fikri Rizaldi yang telah membantu dalam menjelaskan proses perkuliahan, penelitian Tugas Akhir, dan memberikan canda tawa dalam keseharian peneliti. Semoga teman-teman diberikan kesehatan dan keberkahan oleh Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah, puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Selawat dan salam kita hadiahkan kepada Nabi Muhammad *Sallallahu Alaihi Wasallam* yang telah membawa umatnya dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan cahaya keimanan dan ilmu dengan mengucapkan *Allahumma Sholli 'Ala Sayyidina Muhammad Wa'ala Ali Sayyidina Muhammad*.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan sarjana dan memperoleh gelar sarjana komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Selama penyusunan Laporan Tugas Akhir, Penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Siti Monalisa, ST., M.Kom sebagai Sekretaris Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Laboratorium Program Studi Sistem Informasi.
- Ibu Medyantiwi Rahmawita M, ST., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir ini.
- Bapak Arif Marsal, Lc., MA sebagai Ketua Sidang Tugas Akhir ini.
- Ibu Dr. Rice Novita, S.Kom, M.Kom sebagai Dosen Penguji pertama yang telah memberikan saran untuk perbaikan Tugas Akhir ini.
- Bapak M. Afdal, ST., M.Kom sebagai Dosen Penguji kedua yang telah memberikan saran untuk perbaikan Tugas Akhir ini.
- Bapak Anofrizen, S.Kom., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam proses pendidikan di Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Bapak Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan



ilmu kepada peneliti selama masa perkuliahan.

Bapak dr. Ihsan Fadilah, M.Ked., Sp.Kj sebagai Pakar I yang telah bersedia untuk melakukan wawancara pada Tugas Akhir ini.

Ibu Rani Azmarina, S.Psi., M.Psi., Psikolog sebagai Pakar II yang telah bersedia untuk melakukan wawancara pada Tugas Akhir ini.

Ibunda dan ayahanda yang selalu mendo'akan, memberikan dorongan moral maupun materi serta mengajarkan nilai-nilai yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Teman-teman Sistem Informasi yang bersama-sama sedang berjuang untuk menyelesaikan perkuliahan.

Pihak-pihak lainnya yang tidak bisa disebutkan baik yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung pada peneliti.

Peneliti menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu peneliti menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini. Diharapkan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca.

Pekanbaru, 21 Juli 2023

Peneliti,

YANDRIZAL

NIM. 11950315059

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PENERAPAN *NAIVE BAYES* PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

YANDRIZAL
NIM: 11950315059

Tanggal Sidang: 14 Juli 2023
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

ABSTRAK

Mahasiswa tingkat akhir rentan terhadap gangguan kesehatan mental. Meskipun penting untuk merawat dan memperhatikan kesehatan mental, mahasiswa tingkat akhir sering kali enggan untuk memeriksakan kondisi kesehatan mental mereka. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya kesadaran akan pentingnya kesehatan mental, rasa takut, atau rasa malu untuk berkonsultasi. Kesehatan mental yang buruk dapat mempengaruhi kinerja mahasiswa dalam menyelesaikan Tugas Akhir. Maka dari itu, tujuan penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Pakar diagnosa awal gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir berbasis *web* menggunakan Metode *Naive Bayes* dengan harapan dapat membantu mahasiswa tingkat akhir dalam mengatasi permasalahan terkait kesehatan mental. Sistem telah menjalani pengujian *Blackbox* dan semua fitur yang diuji sesuai dengan harapan yang telah ditetapkan. Selain itu, dilakukan pengujian *User Acceptance Test* dengan skor 83,57% dan hasil pengujian oleh pakar menunjukkan kesamaan sebesar 90%. Dapat disimpulkan Sistem Pakar yang telah dikembangkan berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya.

Kata Kunci: Gangguan Kesehatan Mental, Mahasiswa Tingkat Akhir, *Naive Bayes*, Sistem Pakar, *Web*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



NAIVE BAYES APPLICATION TO AN EXPERT SYSTEM FOR THE DIAGNOSIS OF MENTAL HEALTH DISORDERS IN FINAL STUDENTS

**YANDRIZAL
NIM: 11950315059**

*Date of Final Exam: July 14th 2023
Graduation Period:*

*Department of Information System
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

ABSTRACT

Final year students are vulnerable to mental health disorders. Despite the importance of mental health care and attention, final year students are often reluctant to have their mental health checked. This can be caused by a lack of awareness of the importance of mental health, fear, or embarrassment to consult. Poor mental health can affect students' performance in completing their final project. Therefore, the purpose of this research is to build an Expert System for early diagnosis of mental health disorders of web-based final year students using the Naive Bayes Method in the hope that it can help final year students in overcoming problems related to mental health. The system has undergone Blackbox testing and all features tested are in accordance with the expectations that have been set. In addition, a User Acceptance Test was conducted with a score of 83.57% and the results of testing by experts showed a similarity of 90%. It can be concluded that the expert System that has been developed functions properly as it should.

Keywords: *Expert System, Final Year Student, Mental Health Disorder, Naive Bayes, Web.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim R

UIN SUSKA RIAU



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xix
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem Pakar	5
2.1.1 Komponen Sistem Pakar	5
2.1.2 Ciri-ciri Sistem Pakar	6
2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem Pakar	7
2.2 Metode <i>Naive Bayes</i>	8
2.2.1 Tahapan Metode <i>Naive Bayes</i>	8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.2.2	Kelebihan dan Kekurangan <i>Naive Bayes</i>	8
2.3	<i>Unified Modeling Language</i> (UML)	9
2.4	<i>Blackbox Testing</i>	9
2.5	<i>User Acceptance Test</i> (UAT)	9
2.6	Gangguan Kesehatan Mental	9
2.6.1	Stres	10
2.6.2	Depresi	10
2.6.3	Gangguan Kecemasan	12
2.7	Penelitian Terdahulu	13
3	METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1	Perencanaan	15
3.2	Pengumpulan Data	16
3.3	Analisa dan Perancangan	17
3.4	Implementasi dan Pengujian	18
3.5	Dokumentasi	18
4	ANALISA DAN PERANCANGAN	19
4.1	Analisa Sistem Berjalan	19
4.2	Analisa Sistem Usulan	20
4.3	Analisa Basis Pengetahuan	21
4.3.1	Jenis Penyakit Gangguan Kesehatan Mental	21
4.3.2	Gejala Penyakit Gangguan Kesehatan Mental	21
4.3.3	Basis Aturan	22
4.3.4	<i>Data Training</i>	22
4.4	Penerapan Metode <i>Naive Bayes</i>	23
4.5	Perancangan Sistem Pakar	26
4.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	27
4.5.2	Skenario <i>Use Case</i>	28
4.5.3	<i>Activity Diagram</i>	30
4.5.4	Perancangan Basis Data	31
4.5.5	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras	33
4.5.6	Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	33
4.5.7	Desain <i>User Interface</i>	34
5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	35
5.1	Implementasi Sistem	35
5.2	Pengujian Sistem	36



5.2.1	Pengujian <i>Blackbox</i>	36
5.2.2	Pengujian <i>User Acceptance Test (UAT)</i>	37
5.2.3	Pengujian Akurasi	39

6	PENUTUP	41
6.1	Kesimpulan	41
6.2	Saran	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A	HASIL WAWANCARA PAKAR I	A - 1
LAMPIRAN B	HASIL WAWANCARA PAKAR II	B - 1
LAMPIRAN C	DOKUMENTASI	C - 1
LAMPIRAN D	SKENARIO <i>USE CASE</i>	D - 1
LAMPIRAN E	<i>ACTIVITY DIAGRAM</i>	E - 1
LAMPIRAN F	PERANCANGAN <i>INTERFACE</i>	F - 1
LAMPIRAN G	TAMPILAN HALAMAN SISTEM	G - 1
LAMPIRAN H	HASIL PENGUJIAN UAT	H - 1
LAMPIRAN I	HASIL PENGUJIAN AKURASI	I - 1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR GAMBAR

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau	3.1	Metodologi Penelitian	15
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim R	4.1	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan	19
	4.2	<i>Flowchart</i> Sistem Usulan	20
	4.3	<i>Use Case Diagram</i>	27
	4.4	<i>Activity Diagram Home</i>	30
	4.5	<i>Activity Diagram</i> Diagnosa Penyakit	31
	4.6	<i>User Interface Home</i>	34
	4.7	<i>User Interface</i> Diagnosa Penyakit	34
	5.1	Halaman <i>Home</i>	35
	5.2	Halaman Diagnosa	36
	A.1	Surat Keterangan Wawancara Pakar I	A - 3
	B.1	Surat Keterangan Wawancara Pakar II	B - 3
	C.1	Dokumentasi Pakar Pertama	C - 1
	C.2	Dokumentasi Pakar Kedua	C - 1
	E.1	<i>Activity Diagram</i> Info Penyakit	E - 1
	E.2	<i>Activity Diagram</i> Riwayat Diagnosa	E - 1
	E.3	<i>Activity Diagram</i> Info Pengembang	E - 2
	E.4	<i>Activity Diagram</i> Bantuan	E - 2
	E.5	<i>Activity Diagram Login</i>	E - 3
	E.6	<i>Activity Diagram Dashboard</i>	E - 3
	E.7	<i>Activity Diagram</i> Info Akun	E - 4
	E.8	<i>Activity Diagram List Akun</i>	E - 4
	E.9	<i>Activity Diagram List Penyakit</i>	E - 5
	E.10	<i>Activity Diagram List Gejala</i>	E - 5
	E.11	<i>Activity Diagram</i> Basis Pengetahuan	E - 6
	E.12	<i>Activity Diagram</i> Riwayat Diagnosa <i>User</i>	E - 6
	F.1	<i>User Interface</i> Info Penyakit	F - 1
	F.2	<i>User Interface</i> Detail Penyakit	F - 1
	F.3	<i>User Interface</i> Hasil Diagnosa Penyakit	F - 2
	F.4	<i>User Interface</i> Riwayat Diagnosa	F - 2
	F.5	<i>User Interface</i> Info Pengembang	F - 3

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



F.6	<i>User Interface Bantuan</i>	F-3
F.7	<i>User Interface Login</i>	F-4
F.8	<i>User Interface Dashboard</i>	F-4
F.9	<i>User Interface Info Akun</i>	F-5
F.10	<i>User Interface List Akun</i>	F-5
F.11	<i>User Interface Tambah Akun</i>	F-6
F.12	<i>User Interface List Penyakit</i>	F-6
F.13	<i>User Interface Edit Data Penyakit</i>	F-7
F.14	<i>User Interface List Gejala</i>	F-7
F.15	<i>User Interface Basis Pengetahuan</i>	F-8
F.16	<i>User Interface Riwayat Diagnosa User</i>	F-8
G.1	Halaman Info Penyakit	G-1
G.2	Halaman Detail Penyakit	G-1
G.3	Halaman Hasil Diagnosa	G-2
G.4	Halaman Riwayat Diagnosa	G-2
G.5	Halaman Detail Riwayat	G-2
G.6	Halaman Info Pengembang	G-3
G.7	Halaman Bantuan	G-3
H.1	Pengujian UAT 1	H-1
H.2	Pengujian UAT 2	H-2
H.3	Pengujian UAT 3	H-3
H.4	Pengujian UAT 4	H-4
H.5	Pengujian UAT 5	H-5
H.6	Pengujian UAT 6	H-6
H.7	Pengujian UAT 7	H-7
H.8	Pengujian UAT 8	H-8
H.9	Pengujian UAT 9	H-9
H.10	Pengujian UAT 10	H-10
H.11	Pengujian UAT 11	H-11
H.12	Pengujian UAT 12	H-12
H.13	Pengujian UAT 13	H-13
H.14	Pengujian UAT 14	H-14
H.15	Pengujian UAT 15	H-15
H.16	Pengujian UAT 16	H-16
H.17	Pengujian UAT 17	H-17
H.18	Pengujian UAT 18	H-18

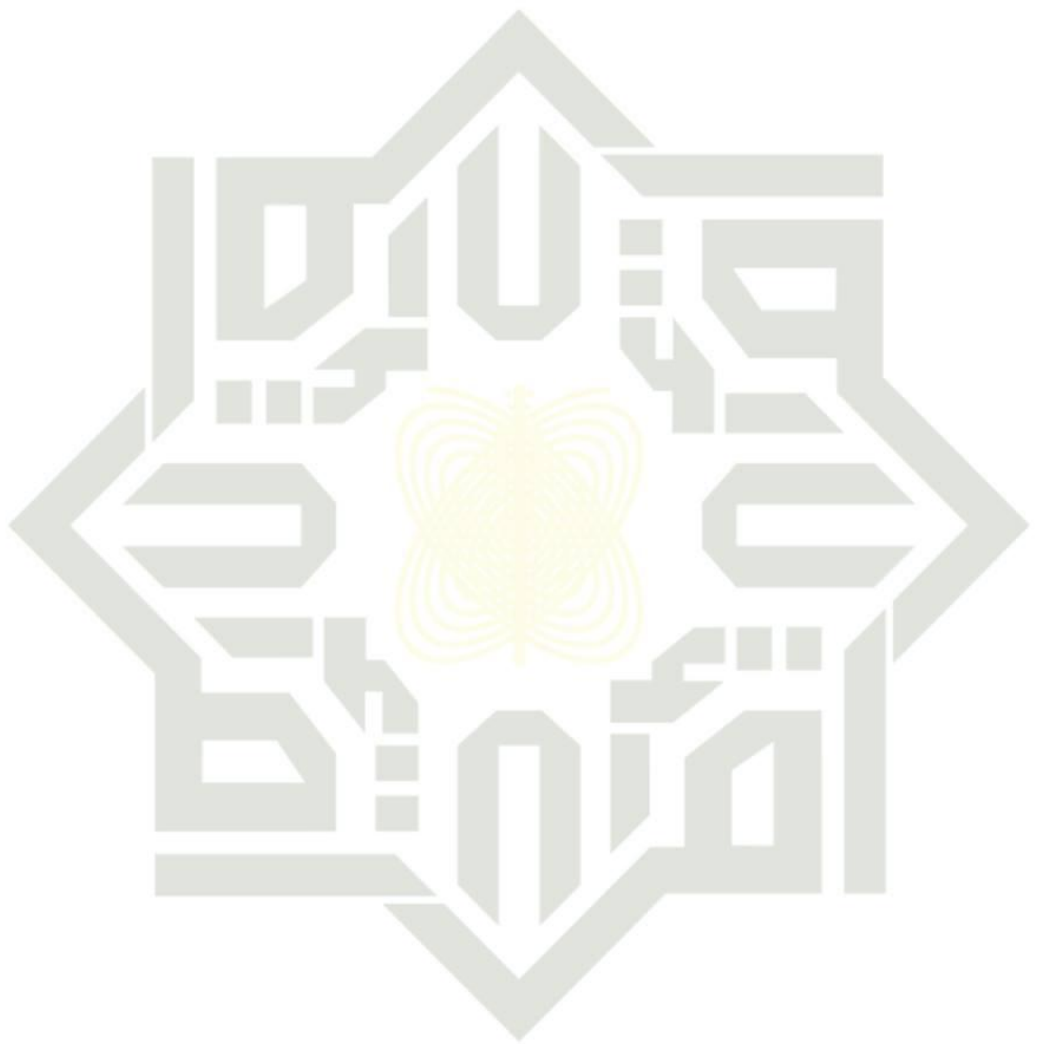
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

H.19 Pengujian UAT 19	H - 19
H.20 Pengujian UAT 20	H - 20
I.1 Pengujian Akurasi	I - 1

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim R



UIN SUSKA RIAU



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

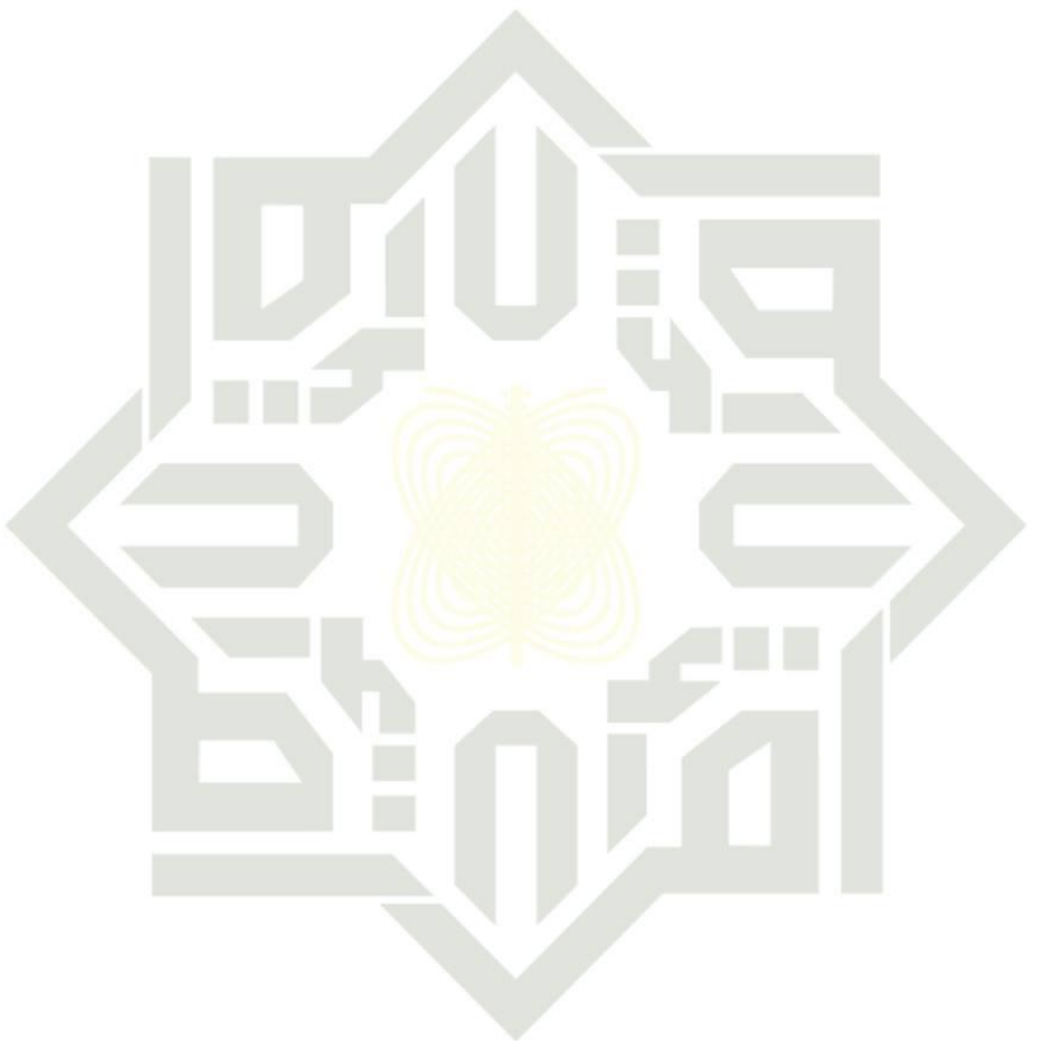


DAFTAR TABEL

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim R	2.1 Penelitian Terdahulu 13 3.1 Daftar Pakar 17 4.1 Jenis Penyakit Gangguan Kesehatan Mental 21 4.2 Daftar Gejala Penyakit Gangguan Kesehatan Mental 21 4.3 Basis Aturan 22 4.4 <i>Data Training</i> 23 4.5 Deskripsi Aktor 27 4.6 Deskripsi <i>Use Case</i> 28 4.7 Skenario <i>Use Case Home</i> 29 4.8 Skenario <i>Use Case</i> Diagnosa Penyakit 29 4.9 Daftar Tabel 31 4.10 Tabel <i>Users</i> 32 4.11 Tabel Penyakit 32 4.12 Tabel Gejala 32 4.13 Tabel Basis Pengetahuan 33 4.14 Tabel Hasil Diagnosa 33 5.1 Pengujian <i>Blackbox</i> 36 5.2 Indikator Jawaban 38 5.3 Pengkategorian Persentase Hasil 38 5.4 Data Jawaban Pengujian UAT 38 5.5 Perbandingan Hasil Diagnosa 39 D.1 Skenario <i>Use Case</i> Info Penyakit D - 1 D.2 Skenario <i>Use Case</i> Riwayat Diagnosa D - 2 D.3 Skenario <i>Use Case</i> Info Pengembang D - 3 D.4 Skenario <i>Use Case</i> Bantuan D - 3 D.5 Skenario <i>Use Case Login</i> D - 4 D.6 Skenario <i>Use Case Dashboard</i> D - 5 D.7 Skenario <i>Use Case</i> Info Akun D - 6 D.8 Skenario <i>Use Case List</i> Akun D - 7 D.9 Skenario <i>Use Case List</i> Penyakit D - 7 D.10 Skenario <i>Use Case List</i> Gejala D - 8 D.11 Skenario <i>Use Case</i> Basis Pengetahuan D - 9
---	---

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR SINGKATAN

CBT	:	<i>Cognitive Behavior Therapy</i>
IPT	:	<i>Interpersonal Therapy</i>
PHP	:	<i>Hypertext Preprocessor</i>
PST	:	<i>Problem Solving Therapy</i>
UAT	:	<i>User Acceptance Test</i>

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim R

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gangguan kesehatan mental merupakan kondisi di mana sulit untuk menyesuaikan diri dengan keadaan sekitar (Putri, Wibhawa, dan Gutama, 2015). Kesehatan mental yang buruk membuat seseorang lebih rentan terhadap hal-hal negatif dan kurang mampu merasakan kebahagiaan (Ningrum, Khusniyati, dan Ni'mah, 2022). Gangguan kesehatan mental sering kali dianggap sepele dan diabaikan, padahal kesehatan mental memiliki tingkat penting yang sama dengan kesehatan fisik (Ayuningtyas, Misnaniarti, dan Rayhani, 2018).

Mahasiswa rentan terhadap gangguan kesehatan mental, karena banyak yang mengalami gangguan kesehatan mental di awal masa dewasa karena mekanisme coping yang ada belum berkembang (Mulyani, Anggraeni, Livana, dan Mubin, 2021). Banyak mahasiswa tingkat akhir menghadapi berbagai tantangan seperti revisi Tugas Akhir yang berulang, kesulitan mendapatkan referensi, umpan balik yang lama dari dosen pembimbing, waktu penelitian yang terbatas, dan kesulitan mencari dosen pembimbing karena jadwal mereka yang padat, ini dapat menyebabkan gangguan mental pada mahasiswa (Aulia dan Panjaitan, 2019).

Gangguan kesehatan mental tingkat yang tinggi dapat membahayakan mahasiswa tingkat akhir dan menimbulkan risiko bunuh diri (Wusqa dan Novitayani, 2022). Terdapat beberapa kasus terkait bunuh diri yang terjadi pada mahasiswa tingkat akhir. Kasus ini terjadi pada salah satu mahasiswa tingkat akhir di Universitas Sumatera Utara, mahasiswa tersebut bunuh diri akibat *deadline* Tugas Akhir (Kriudianto dan Mulyanti, 2015). Contoh lainnya adalah kasus seorang mahasiswa Universitas YAI Salemba yang mengakhiri hidupnya dengan melompat dari Gedung Universitas Atma Jaya Jakarta karena tekanan yang ditimbulkan oleh tidak selesainya Tugas Akhir yang sedang dikerjakannya (Situmorang, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara pada beberapa mahasiswa tingkat akhir Sistem Informasi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau menunjukkan bahwa di antaranya mengatakan merasa tertekan dan kelelahan serta pernah muncul niat untuk menyerah dan merasa stres saat mendapati kendala ataupun revisi dari dosen pembimbing, mengalami gejala-gejala gangguan kesehatan mental seperti rasa takut, cemas, dan gelisah sampai bisa mengganggu kehidupan sehari-hari jika tidak bisa menyelesaikan Tugas Akhir dengan tepat waktu, dan sampai mengganggu kesehatan fisik mereka. Kemudian dari hasil wawancara kepada pakar yaitu Dokter spesialis Kejiwaan di Rumah Sakit Jiwa Tampan mengatakan bahwa mahasiswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

jarang memeriksakan kesehatan mental mereka karena masih kurangnya kesadaran akan kesehatan mental, takut atau malu untuk berkonsultasi.

Kesadaran akan kesehatan mental penting bagi mahasiswa tingkat akhir yang sedang menghadapi Tugas Akhir. Kesehatan mental yang buruk mempengaruhi kinerja mahasiswa dalam menyelesaikan Tugas Akhir. Untuk itu, mahasiswa yang mengalami gejala gangguan kesehatan mental harus segera berkonsultasi dengan Psikolog atau Psikiater. Keterbatasan yang dihadapi mahasiswa dalam mencari bantuan, seperti kurangnya akses layanan kesehatan mental di kampus, enggan mencari bantuan, terbatasnya waktu, dan biaya (Wahyuni dan Winarso, 2022). Maka dari itu, peneliti mengambil inisiatif untuk membangun Sistem Pakar dengan harapan dapat membantu dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

Sistem Pakar adalah sebuah perangkat lunak komputer yang berisi pengetahuan yang diperoleh dari para pakar di bidang tertentu, termasuk aturan-aturan yang mengatur pengetahuan tersebut (Ganguli dan Bandopadhyay, 2002). Keunggulan Sistem Pakar terletak pada kemampuannya untuk menyelesaikan masalah tanpa memerlukan kehadiran langsung seorang pakar (Chakrabarty, 2002). Sistem Pakar memungkinkan komputer berperan sebagai ahli atau individu yang memiliki keahlian khusus dalam suatu bidang, dengan pengetahuan dan keterampilan yang tidak dimiliki atau diketahui oleh orang lain (Setyaputri, Fadlil, dan Sunardi, 2018).

Sistem Pakar ini menggunakan pendekatan Metode *Naive Bayes* dan diimplementasikan dalam bentuk *website*. *Naive Bayes* memiliki performa yang sangat baik dibandingkan dengan model pengklasifikasi lainnya karena tingkat akurasi yang tinggi (Zhang dan Su, 2008). Selain itu, *Naive Bayes* hanya memerlukan jumlah data pelatihan yang sedikit (Simanjuntak dan Sindar, 2020). Metode ini dipilih karena penerapannya mudah dan lebih sederhana dibandingkan metode Sistem Pakar lainnya seperti *Certainty Factor* atau *Dempster-shafer*. Metode *Naive Bayes* hanya membutuhkan data penyakit dan gejala-gejalanya untuk melakukan proses perhitungan, sedangkan *Certainty Factor* membutuhkan nilai kepastian (Aji, Furon, dan Widodo, 2018) dan *Dempster-shafer* membutuhkan nilai *belief* dari pakar untuk proses perhitungan (Sulistiyohati dan Hidayat, 2008).

Pada penelitian sebelumnya, oleh Wahyuni dan Winarso (2022) tentang Sistem Pakar untuk mendeteksi dini gangguan kesehatan mental mahasiswa. Meneliti tiga jenis penyakit dan hanya terdapat 21 gejala, kemudian pada penelitian tersebut tidak menjelaskan bagaimana penanganan terhadap setiap penyakit. Selain itu, beberapa penelitian yang telah menggunakan Metode *Naive Bayes* diantaranya adalah penelitian yang dilakukan Kesumawardani, Pradnyana, dan Wirawan (2019) tentang Sistem Pakar diagnosa gangguan autisme, di mana mampu menghasilkan nilai



dengan keakuratan 100%. Kemudian penelitian oleh Yuliana, Paradise, dan Kusriani (2021) meneliti tentang Sistem Pakar untuk mendiagnosa penyakit ISPA menunjukkan bahwa sistem ini memiliki tingkat akurasi yang tinggi, yaitu sekitar 90% dalam mendiagnosa jenis penyakit ISPA.

Berdasarkan penjelasan latar belakang, penelitian ini mengembangkan Sistem Pakar berbasis pada *web* dengan menggunakan Metode *Naive Bayes* untuk melakukan diagnosa awal terhadap gangguan kesehatan mental untuk membantu mahasiswa tingkat akhir yang sedang menghadapi Tugas Akhir dalam menangani gangguan kesehatan mental.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sebuah aplikasi Sistem Pakar berbasis *web* yang menggunakan Metode *Naive Bayes* untuk melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa tingkat akhir.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah:

1. Para pakar yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari ahli psikologi dan ahli psikiatri.
2. Aplikasi Sistem Pakar dibuat berbasis *web*.
3. Menggunakan UML sebagai pemodelan visual yang di antaranya *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*.
4. Jenis penyakit yang didiagnosa hanya gangguan kesehatan mental yang umum terjadi pada mahasiswa tingkat akhir.

Terdapat 3 penyakit dan 31 gejala yang didapat dari wawancara secara langsung kepada pakar.

Menggunakan *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Test (UAT)* sebagai alat untuk menguji fungsionalitas dan kepuasan pengguna pada *website* Sistem Pakar. Selain itu, dilakukan juga pengujian akurasi untuk membandingkan hasil diagnosa sistem dengan diagnosa yang dilakukan oleh pakar.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

Menerapkan Metode *Naive Bayes* dalam Sistem Pakar diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa tingkat akhir.

Membangun Sistem Pakar untuk mendiagnosa awal gangguan kesehatan mental yang umum terjadi pada mahasiswa tingkat akhir dan dapat mem-



berikan informasi terhadap jenis penyakit yang kemungkinan diderita mahasiswa berdasarkan gejala yang dialami serta memberi solusi dan saran untuk menanganinya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

Membantu mahasiswa tingkat akhir yang sedang menghadapi Tugas Akhir dalam menangani gangguan kesehatan mental.

Memudahkan mahasiswa tingkat akhir yang mengalami kendala saat ingin melakukan konsultasi terkait kesehatan mental.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini disusun dengan maksud agar laporan memiliki struktur yang jelas dan dapat mempermudah peneliti dan pembaca dalam memahami penelitian yang telah tuntas.

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan: (1) Latar Belakang Penelitian; (2) Perumusan Masalah; (3) Batasan Masalah; (4) Tujuan Penelitian; (5) Manfaat Penelitian; dan (6) Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan teori-teori yang digunakan sebagai referensi dalam penyusunan laporan Tugas Akhir, meliputi: (1) Jurnal Ilmiah; (2) Buku; dan (3) Tinjauan Pustaka.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Metodologi tersebut mencakup: (1) Tahap Perencanaan; (2) Tahap Pengumpulan Data; (3) Tahap Analisa dan Perancangan; (4) Tahap Implementasi dan Pengujian; dan (5) Tahap Dokumentasi.

BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab 4, akan diuraikan tentang: (1) Analisa Sistem Berjalan; (2) Analisa Sistem Usulan; (3) Analisa Basis Pengetahuan; (4) Penerapan Metode *Naive Bayes*; dan (5) Perancangan Sistem Pakar;

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab 5 ini akan menguraikan: (1) Implementasi Sistem; dan (2) Pengujian Sistem.

BAB 6. PENUTUP

Bab ini berisi: (1) Kesimpulan; dan (2) Saran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Pakar

Sistem Pakar merupakan salah satu bidang dalam kecerdasan buatan (Ahsyar, Raharjo, dan Syaifullah, 2021). Menurut Korada (2012) Sistem Pakar adalah sistem komputer yang meniru kemampuan seorang ahli dalam mengambil keputusan. Pengetahuan ahli harus diperoleh dari spesialis atau sumber keahlian lain, seperti teks, artikel jurnal, dan basis data. Sistem Pakar menerima fakta dari pengguna dan memberikan solusi sebagai hasilnya. Pengguna berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka pengguna, dibangun dengan menggunakan menu, bahasa alami atau gaya interaksi lainnya. Aturan yang dikumpulkan dari pakar dikodekan dalam bentuk basis pengetahuan. Mesin inferensi dapat menyimpulkan kesimpulan dari basis pengetahuan dan fakta yang diberikan oleh pengguna. Sistem Pakar memiliki peran penting dalam meningkatkan nilai teknologi untuk mengatasi perkembangan era informasi yang semakin maju (Ahsyar dkk., 2021).

2.1.1 Komponen Sistem Pakar

Terdapat beberapa komponen pada Sistem Pakar, yaitu (Hartati dan Iswanti, 2008):

1. Antarmuka Pengguna

Antarmuka yang efisien dan mudah digunakan menjadi sangat penting, terutama bagi pengguna non-ahli dalam Sistem Pakar.

2. Basis Pengetahuan

Basis pengetahuan merupakan kumpulan informasi yang mencakup pengetahuan dari pakar dan sumber-sumber informasi lainnya dalam suatu bidang tertentu. Basis pengetahuan ini bersifat dinamis dan terus berkembang seiring waktu berjalan.

Mesin Inferensi

Mesin inferensi adalah komponen inti dalam Sistem Pakar yang berfungsi sebagai otak perangkat lunak. Mesin ini bertugas melakukan inferensi atau penalaran dalam Sistem Pakar, sering kali disebut sebagai "Thinking Machine". Pada dasarnya, mesin inferensi ini bertujuan untuk menemukan solusi untuk masalah yang diberikan.

Memori Kerja

Memori kerja dalam Sistem Pakar berperan penting sebagai penyimpanan informasi yang dikumpulkan selama proses diagnosa. Fakta-fakta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang terkumpul akan diproses oleh mesin inferensi dengan mempertimbangkan informasi yang tersimpan dalam *database*. Hal ini bertujuan untuk mengambil keputusan yang diperlukan dalam pemecahan masalah yang sedang dihadapi.

Fasilitas Penjelasan

Fasilitas penjelasan dalam Sistem Pakar memiliki peran penting dalam memberikan informasi kepada pengguna mengenai proses penalaran yang dilakukan untuk menghasilkan suatu keputusan. Tujuan dari fasilitas penjelasan ini adalah untuk membuat Sistem Pakar lebih cerdas, menggambarkan proses analitis yang dilakukan, dan tidak kalah pentingnya adalah memenuhi kebutuhan psikologi pengguna.

Fasilitas Akuisisi pengetahuan

Fasilitas akuisisi Pengetahuan bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang suatu masalah dari para pakar. Informasi ini dapat diperoleh melalui berbagai cara, seperti mengakses buku, jurnal ilmiah, berinteraksi dengan pakar di bidang tersebut, dan mempelajari studi literatur terkait.

2.1.2 Ciri-ciri Sistem Pakar

Beberapa ciri dan fungsi yang membedakan Sistem Pakar dari sistem lainnya dan menjadi prinsip panduan utama dalam proses pengembangan Sistem Pakar. Berikut ini adalah beberapa ciri dan fungsi yang dimaksud (Andi, 2009):

1. Pengetahuan dalam Sistem Pakar bersifat konseptual dan bukan dalam bentuk numerik, karena komputer mengolah data secara digital. Keahlian seorang pakar terkait dengan fakta dan aturan, bukan angka.

Pengetahuan Sistem Pakar tidaklah mutlak, bersifat subyektif, mungkin tidak sesuai, dan dapat mengalami perubahan seiring dengan perubahan kondisi lingkungan. Karena itu, keputusan yang dihasilkan oleh Sistem Pakar tidak dapat dianggap sebagai keputusan pasti dan mutlak, tetapi memiliki tingkat kebenaran yang bersifat relatif.

Sebuah Sistem Pakar memiliki kapasitas untuk menawarkan berbagai solusi yang memungkinkan untuk mengatasi masalah yang rumit, serta berbagai jawaban yang dapat dipertimbangkan. Setiap solusi yang dipertimbangkan memiliki tingkat kompleksitas dan ketidakpastian yang tinggi. Karena alasan tersebut, kemampuan sistem untuk menyediakan solusi yang beragam untuk berbagai masalah menjadi sangat penting.

Informasi yang terkandung dalam Sistem Pakar dapat berubah atau berkembang secara terus menerus. Oleh karena itu, sistem harus mudah dimodi-



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

fikasi untuk beradaptasi dengan penambahan dan perubahan informasi yang terjadi seiring waktu.

Pandangan para pakar dapat berbeda-beda, sehingga tidak ada jaminan bahwa solusi yang diberikan oleh Sistem Pakar adalah jawaban yang benar. Para pakar melakukan penalaran berdasarkan faktor subjektif yang berbeda. Oleh karena itu, Sistem Pakar harus mampu mengakomodasi keragaman perspektif para pakar.

Keputusan merupakan bagian yang sangat penting dalam Sistem Pakar. Sistem harus mampu memberikan solusi yang akurat berdasarkan input yang diberikan, bahkan ketika solusi tersebut sulit ditemukan. Keberhasilan Sistem Pakar bergantung pada kemampuannya untuk menghasilkan keputusan yang relevan dan berkualitas.

2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem Pakar

Suatu sistem tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan, secara umum kelebihan Sistem Pakar adalah sebagai berikut (Haerani dan Septi, 2014):

1. Menjadikan orang awam yang bukan ahli bekerja layaknya seorang pakar.
2. Kemampuan untuk bekerja dengan informasi yang tidak pasti atau tidak lengkap.
3. Kecepatan Sistem Pakar yang lebih tinggi daripada manusia, mengurangi kebutuhan akan jumlah karyawan dan pada akhirnya mengurangi biaya.
4. Potensi untuk meningkatkan kualitas dalam berbagai aspek.
5. Mengurangi tingkat kesalahan.
6. Selalu konsisten dalam memberi jawaban.
7. Memungkinkan pengiriman informasi ke lokasi yang jauh dan dapat memperluas jangkauan pakar.

Di samping beberapa keunggulan yang telah disebutkan, Sistem Pakar juga memiliki beberapa kelemahan, yaitu (Haerani dan Septi, 2014):

Cukup sulit untuk mendapatkan pengetahuan.

Menciptakan Sistem Pakar yang memiliki kualitas tinggi merupakan tugas yang sangat menantang dan memerlukan investasi besar dalam pengembangan dan perawatan.

Ada situasi di mana Sistem Pakar mungkin tidak dapat menghasilkan keputusan secara langsung atau pasti.

Sistem Pakar tidak dapat dianggap benar secara absolut atau 100%, karena ada kemungkinan keterbatasan atau ketidakpastian dalam pengetahuan yang digunakan oleh sistem.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.2 Metode *Naive Bayes*

Metode *Naive Bayes* adalah suatu pendekatan sederhana dalam klasifikasi probabilitas yang melibatkan perhitungan serangkaian probabilitas dengan menggabungkan frekuensi dan kombinasi nilai dari data yang tersedia. Penggunaan Metode *Naive Bayes* memiliki keunggulan dalam hal kebutuhan *Data Training* yang relatif sedikit untuk menentukan estimasi parameter yang diperlukan dalam proses klasifikasi (Simanjuntak dan Sindar, 2020).

Naive Bayes didasarkan pada asumsi sederhana bahwa nilai-nilai atribut secara kondisional independen terhadap nilai *output* (Kesumawardani dkk., 2019). Jika terdapat dua kejadian yang terpisah, maka nilai yang diambil adalah persentase tertinggi dari semua kemungkinan (Hermanto dan Jollyta, 2020).

2.2.1 Tahapan Metode *Naive Bayes*

Perhitungan *Naive Bayes* menghitung nilai $P(R | S)$ dengan menggunakan Persamaan 2.1 (Hermanto dan Jollyta, 2020):

$$P(R | S) = \frac{P(S | R) * P(R)}{P(S)} \tag{2.1}$$

Keterangan:

S: Data yang memiliki kelas yang belum diketahui

R: Hipotesis yang menyatakan bahwa data S termasuk dalam suatu kelas tertentu

$P(R | S)$: Probabilitas hipotesis R terjadi, berdasarkan kondisi dari data S

$P(R)$: Probabilitas kemunculan hipotesis R secara umum

$P(X | H)$: Probabilitas S berdasarkan kondisi pada hipotesis R

$P(S)$: Probabilitas kemunculan data S secara umum

Perhitungan *Naive Bayes* dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut (Hermanto dan Jollyta, 2020):

Melakukan perhitungan probabilitas penyakit dan gejala.

Melakukan perhitungan nilai setiap P.

Menghitung persentase nilai prediksi.

Menentukan hasil klasifikasi yaitu persentase nilai prediksi yang terbesar.

2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan *Naive Bayes*

Penerapan Metode *Naive Bayes* memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan. Keunggulan penerapan *Naive Bayes* meliputi:

Naive Bayes tidak memerlukan jumlah *Data Training* yang besar untuk mengestimasi parameter yang diperlukan dalam proses klasifikasi (Devita,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Herwanto, dan Wibawa, 2018).

Proses perhitungan cepat dan akurasi yang tinggi (Muhamad, Prasojo, Sugianto, Surtiningsih, dan Cholissodin, 2017).

Sedangkan kekurangan *Naive Bayes* adalah (Muhamad dkk., 2017):

Keakuratan prediksi tidak dapat diukur dengan probabilitas dalam *Naive Bayes*.

Terdapat kelemahan dalam pemilihan atribut yang dapat mempengaruhi nilai akurasi dari Metode *Naive Bayes*.

2.3 *Unified Modeling Language (UML)*

UML adalah bahasa pemodelan berorientasi objek, bahasa ini digunakan untuk memodelkan sistem atau perangkat lunak. Tujuan dari pemodelan ini adalah untuk mengurangi kompleksitas masalah sehingga dapat dipelajari dan dipahami dengan lebih mudah (Sanjani, Hartati, dan Sudarmaningtyas, 2014).

2.4 *Blackbox Testing*

Blackbox Testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang dilakukan tanpa memperhitungkan struktur logis internal sistem. Tujuannya adalah untuk menguji apakah perangkat lunak berfungsi dengan baik (Arnova dan Ahmad, 2015). Pengujian ini memberikan gambaran tentang berbagai kondisi input dan menjalankan pengujian untuk menguji fungsi-fungsi program (Nurudin, Jayanti, Saputro, Saputra, dan Yulianti, 2019).

2.5 *User Acceptance Test (UAT)*

UAT merupakan proses pengujian yang melibatkan pengguna untuk memverifikasi bahwa aplikasi yang sedang dikembangkan dapat diterima dan memenuhi kebutuhan mereka. Hasil pengujian UAT akan menghasilkan dokumen yang menunjukkan kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan dan harapan pengguna (Muttiara, Awaludin, Muslim, dan Oswari, 2014).

2.6 *Gangguan Kesehatan Mental*

Gangguan kesehatan mental merupakan suatu kondisi di mana kapasitas mental seseorang terganggu, menyebabkan kelainan pada kesehatan mental atau kesejahteraan mental. Gangguan kesehatan mental menyebabkan dalam diri kita terjadi ketidakseimbangan yang berfokus pada perasaan, emosi dan nafsu, sehingga terjadi ketidakharmonisan antara fungsi mental, mengakibatkan hilangnya daya tahan mental, akhirnya mental menjadi labil dan cenderung mudah terpengaruh hal-hal negatif (Ningrum dkk., 2022).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.6.1 Stres

Stres merupakan respon tertentu yang terjadi pada tubuh akibat berbagai kebutuhan seperti menghadapi tantangan, menghadapi tekanan atau berusaha mengatasi harapan yang tidak realistis di lingkungan (Musabiq dan Karimah, 2018). Terdapat beberapa gejala stres, yaitu:

- Sesekali merasa kewalahan dan putus asa.
 - Sesekali merasa sulit beristirahat.
 - Merasa gelisah jika memikirkan tugas akademik yang belum selesai.
 - Merasa ingin menunda-nunda atau mengabaikan akademik.
 - Bersikap berlebihan.
 - Sulit bersantai.
 - Terkadang memiliki pikiran negatif.
 - Mudah tersinggung jika menghadapi tekanan atau permasalahan.
 - Tidak sabar terhadap gangguan atau hambatan.
- Stres dapat ditangani mandiri dengan melakukan hal-hal baik dan positif,

seperti:

1. Meningkatkan ibadah kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Tetap sehat dengan berolahraga secara teratur, seperti jalan kaki dan bersepeda, serta tidur yang cukup dan makan makanan yang bergizi.
3. Bicaralah dengan seseorang yang dapat dipercayai, seperti orang tua dan teman tentang perasaan dan keluhan yang dialami.
4. Lakukan hobi yang sesuai dengan minat dan bakat.
5. Pikirkan tentang hal-hal baik dalam hidup.
6. Berekreasi.

2.6.2 Depresi

Depresi adalah gangguan suasana hati yang berdampak luas pada kesehatan, gaya hidup, dan kerugian finansial. Penyakit ini dapat menyebabkan kerusakan kronis pada kesehatan seseorang. Menurut para ahli, depresi adalah penyakit nomor satu di masyarakat dan paling banyak diderita orang dewasa (Pratiwi dan Astuti, 2020). Secara umum penyebab depresi dapat dilihat dari beberapa gejala, yaitu:

- Sering melamun.
- Kehilangan kegembiraan.
- Merasa tidak berguna.
- Masalah dengan fokus dan konsentrasi.
- Makan tidak teratur.
- Menarik diri dari teman sebaya dan aktivitas sosial.



7. Mengurung diri.

8. Merasa memiliki masa depan yang suram.

Ide menyakiti diri sampai perilaku untuk mengakhiri hidup.

Tidur terganggu.

Sedih sampai kehilangan minat.

Merasa tidak percaya diri.

Berkurangnya energi dan mudah merasa lelah.

Perawatan mandiri bisa menjadi pilihan pertama bagi pengidap untuk mengatasi depresi, seperti:

Melakukan aktivitas fisik secara teratur dapat memperkuat perasaan positif dan meningkatkan suasana hati.

Memastikan tidur yang berkualitas dengan durasi yang cukup.

Mengadopsi pola makan yang sehat dengan mengonsumsi makanan bergizi.

Menghindari penggunaan zat yang berbahaya seperti alkohol dan obat-obatan terlarang.

Jika perawatan mandiri sudah tidak efektif, maka penanganannya sebaiknya ditangani oleh pakar.

1. Pakar akan memahami dulu gejala mana yang paling mengganggu atau dominan.

2. Pakar akan melakukan psikoterapi, seperti:

- *Cognitive Behavior Therapy* (CBT) adalah terapi yang bertujuan membantu individu mengatasi pikiran dan perasaan negatif dengan menggantinya dengan respon yang lebih positif.
- *Problem Solving Therapy* (PST) membantu meningkatkan kemampuan individu dalam menghadapi pengalaman yang menyebabkan rasa tertekan.
- *Interpersonal Therapy* (IPT) membantu individu mengatasi masalah yang timbul dalam hubungan dengan orang lain.
- Terapi Psikodinamis digunakan untuk membantu individu memahami perasaan yang sedang dialami dan bagaimana meresponsnya.

Kemudian pakar akan memberikan obat-obatan yang tepat, seperti obat Antidepresan untuk mengurangi gejala dalam waktu satu atau dua minggu setelah mulai dikonsumsi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2.6.3 Gangguan Kecemasan

Gangguan kecemasan adalah kondisi kesehatan mental yang menyebabkan individu mengalami kecemasan yang intens dan berlebihan, serta ditandai dengan gejala khusus (Eridani, Rifki, dan Isnanto, 2018). Gangguan kecemasan ditandai dengan rasa takut dan cemas atau kehati-hatian yang samar dan tidak nyaman, perasaan campur aduk antara rasa takut dan khawatir akan masa depan tanpa alasan tertentu atas rasa takut tersebut (Oktapiani dan Putri, 2018). Terdapat 11 gejala seseorang dapat dikatakan memiliki gangguan kecemasan, yaitu:

1. Gelisah dirasakan hampir setiap hari dan mengganggu kegiatan sehari-hari.
2. Jantung berdebar-debar.
3. Kecemasan yang berfungsi tinggi.
4. Merasa khawatir dan cemas sepanjang waktu.
5. Merasa mual, sakit perut, pusing, dan sakit kepala.
6. Masalah dengan fokus dan konsentrasi.
7. Nyeri dada dan sesak napas.
8. Gemeteran.
9. Sering berkeringat dingin.
10. Menggunakan alkohol, obat-obatan, atau zat lain.
11. Sulit bersantai.

Penanganan gangguan kecemasan sebaiknya ditangani langsung oleh pakar untuk mendapatkan penanganan yang tepat, yaitu:

1. *Cognitive behavior therapy* (CBT). Fungsinya adalah membantu individu mengidentifikasi dan mengubah pemikiran serta perilaku yang menyebabkan kecemasan. Terapi ini bertujuan agar pengidap dapat mengatasi pikiran negatif dan mampu berpikir secara rasional.

Jika diperlukan penderita gangguan kecemasan akan diberikan obat-obatan yang sesuai dengan kondisi yang dialaminya.

Selain itu, gangguan kecemasan dapat diringankan dengan mengubah gaya

hidup. Perubahan gaya hidup sebagai bagian dari upaya mengelola gejala tersebut, seperti:

1. Tetap aktif secara fisik dengan membuat jadwal rutin untuk berolahraga setiap hari dalam seminggu.
2. Prioritaskan tidur yang cukup dan nyenyak, karena tidur yang baik dapat membantu mengurangi gejala kecemasan.
3. Praktikkan teknik relaksasi seperti meditasi dan yoga yang telah terbukti membantu meredakan kecemasan.
4. Pilihlah makanan sehat seperti sayuran, buah-buahan, biji-bijian, dan ikan,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



karena konsumsi makanan ini dapat mengurangi tingkat kecemasan. Hindari merokok dan mengurangi konsumsi kafein, karena baik nikotin maupun kafein dapat memperburuk gejala kecemasan. Dengan mengadopsi gaya hidup yang lebih sehat dan berimbang, dapat membantu mengurangi dampak gangguan kecemasan pada kesehatan dan kualitas hidup.

2.7 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya yang telah mengkaji tentang gangguan kesehatan mental, Metode *Naive Bayes*, dan Sistem Pakar dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul	Hasil
Ariesty, Praptin-ingsih, dan Kasfi (2021)	Sistem Pakar Diagnosa Kesehatan Mental	Berhasil membangun Sistem Pakar untuk mendiagnosa gangguan kesehatan mental untuk mengidentifikasi gangguan mental organik, psikotik, dan neurotik dengan Metode <i>Forward Chaining</i> .
Wahyuni dan Winarso (2022)	Penerapan Metode <i>Rule Based Reasoning</i> Dalam Sistem Pakar Deteksi Dini Gangguan Kesehatan Mental Pada Mahasiswa	Berhasil dibuat sebuah Sistem Pakar menggunakan Metode RBS untuk mendeteksi dini gangguan kesehatan mental pada mahasiswa. Sistem ini dapat menjadi solusi praktis dan efektif dalam mendeteksi gangguan kesehatan mental pada mahasiswa.
Santoso, Maulita, dan Khair (2022)	Sistem Pakar Diagnosa Tingkat Depresi Mahasiswa Tingkat Akhir Dengan Menggunakan Metode <i>Certainty Factor</i>	Sistem Pakar yang telah dikembangkan terbukti <i>valid</i> dengan tingkat akurasi yang menunjukkan kemampuan Sistem Pakar untuk berfungsi secara efektif sesuai dengan diagnosa pakar, sebagaimana dibuktikan melalui pengujian sistem yang telah dilakukan.
Mesumawardani dkk. (2019)	Pengembangan Sistem Pakar Diagnosa Gangguan Autisme Menggunakan Metode <i>Naive Bayes</i>	Pengembangan Sistem Pakar untuk mendiagnosa autisme persentasenya adalah 100% berdasarkan uji akurasi dan kesesuaian yang dilakukan dengan menerapkan <i>Naive Bayes</i> .

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Tabel lanjutan...)

Peneliti	Judul	Hasil
Yuliana dkk. (2021)	Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ispa Menggunakan Metode <i>Naive Bayes Classifier</i> Berbasis Web	Dengan menggunakan Metode NBC, sistem yang dikembangkan dapat dengan akurat mendiagnosa jenis penyakit ISPA dalam 90% kasus berdasarkan informasi dan gejala yang diberikan oleh pasien.
Nadhira dan Riandari (2021)	<i>Expert System Diagnosing Anxiety Disorder Using Based Naive Bayes Method</i>	Dibangunnya sistem diagnosa gangguan kecemasan menggunakan Metode <i>Naive Bayes</i> tentunya dapat membantu masyarakat dan memberikan kemudahan untuk diagnosis dini gangguan kecemasan berdasarkan gejala yang ada.
Alshawwa, El-kahlout, dan Mashharawi, dan Abu-Naser (2019)	<i>An Expert System for Depression Diagnosis</i>	Psikolog dan pasien depresi dapat memperoleh diagnosis yang lebih cepat dan lebih akurat daripada diagnosis tradisional. Sistem Pakar ini tidak memerlukan pelatihan intensif untuk digunakan, mudah digunakan dan memiliki antarmuka yang ramah pengguna.
Ganguli dan Bandopadhyay (2002)	<i>Expert System for Equipment Selection</i>	Sistem Pakar dibangun untuk memilih peralatan untuk berbagai unit operasi di tambang terbuka. Sistem Pakar ini menggabungkan ketidakpastian yang dibangun ke dalam proses keputusan pemilihan peralatan.
Shakrabarty (2002)	<i>Expert System: A Tool for Expert Decision</i>	Manfaat Sistem Pakar adalah peningkatan produktivitas dengan memungkinkan pengguna yang belum berpengalaman untuk mengerjakan pekerjaan pakar, menghemat waktu, menyederhanakan pekerjaan. dan mengotomatisasi beberapa tugas.
Zhang dan Su (2008)	<i>Naive Bayes for optimal ranking</i>	Penelitian ini menunjukkan bahwa <i>Naive Bayes</i> berkinerja baik dalam peringkat, bahkan lebih baik daripada klasifikasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

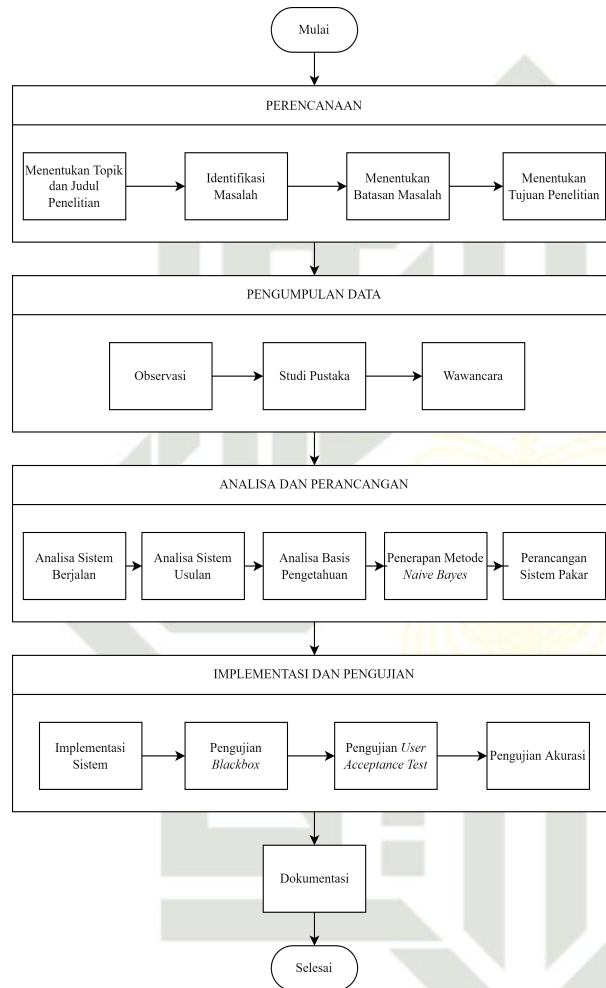
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk menggambarkan langkah-langkah yang diambil selama proses penelitian. Tahapan-tahapan ini memiliki peranan penting dalam memperlancar penelitian, dan dapat dilihat dalam Gambar 3.1 berikut ini untuk memberikan gambaran yang lebih jelas.



Gambar 3.1. Metodologi Penelitian

3.1 Perencanaan

Tahap perencanaan adalah langkah pertama dalam melakukan penelitian, dan aktivitas yang akan dilakukan adalah:

Menentukan Topik dan Judul Penelitian

Langkah pertama dalam menyusun laporan penelitian adalah memilih topik dan judul yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.



2. Identifikasi Masalah

Langkah ini melibatkan pemahaman masalah yang menjadi subjek penelitian. Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sebuah aplikasi Sistem Pakar berbasis *web* menggunakan Metode *Naive Bayes* untuk mendiagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa tingkat akhir.

Menentukan Batasan Masalah

Pembatasan masalah ini diterapkan untuk menjaga agar objek penelitian tetap berada dalam ruang lingkup yang telah ditentukan sebelumnya.

Menentukan Tujuan Penelitian

Mengembangkan Sistem Pakar dengan menggunakan Metode *Naive Bayes* untuk diagnosa awal gangguan mental pada mahasiswa tingkat akhir adalah tujuan dari penelitian ini. Sistem ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai jenis penyakit yang mungkin dialami oleh mahasiswa berdasarkan gejala yang dialami, serta memberikan solusi dan saran untuk mengatasi gangguan tersebut.

3.2 Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data metode yang digunakan adalah Metode Kualitatif, dalam hal ini meliputi:

1. Observasi

Observasi ini dilakukan dengan pengamatan dan penelitian secara langsung kepada mahasiswa tingkat akhir Sistem Informasi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau terkait gangguan kesehatan mental.

Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mengakumulasi informasi tambahan dari sumber-sumber literatur yang relevan dengan topik penelitian ini, termasuk pemahaman tentang Sistem Pakar, penerapan Metode *Naive Bayes*, dan berbagai jenis gangguan kesehatan mental. Sumber-sumber yang digunakan mencakup buku, jurnal, artikel ilmiah, dan situs pendukung untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dalam menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini.

Wawancara

Dalam penelitian ini, dilakukan interaksi langsung melalui wawancara dengan sejumlah pakar yang memiliki keahlian di bidang psikologi dan psikiatri. Informasi tentang gangguan kesehatan mental dengan gejala klinis diperoleh dari wawancara, terlepas dari apakah gejalanya hampir sama atau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berbeda sama sekali. Informasi ini akan digunakan sebagai bahan referensi untuk penyelesaian penelitian ini. Untuk hasil wawancara dengan para pakar dapat dilihat pada Lampiran A dan Lampiran B, serta dokumentasi dapat dilihat pada Lampiran C. Para pakar yang terlibat pada penelitian ini bisa dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Daftar Pakar

No	Nama Pakar	Instansi
1	dr. Ihsan Fadilah, M.ked., Sp.Kj	Rumah Sakit Jiwa Tampan
2	Rani Azmarina, S.Psi., M.Psi., Psikolog	Praktik Psikolog Rani Azmarina, S.Psi., M.Psi., Psikolog

3.3 Analisa dan Perancangan

Tahap selanjutnya adalah tahap analisa dan perancangan, kegiatan yang dilakukan pada tahap ini mencakup:

1. Analisa Sistem Berjalan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah menganalisa prosedur yang saat ini digunakan dalam proses diagnosa awal gangguan kesehatan mental di sebuah layanan kesehatan.

2. Analisa Sistem Usulan

Tahap ini menjelaskan bagaimana prosedur diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada Sistem Pakar yang dibuat.

3. Analisa Basis Pengetahuan

Langkah selanjutnya adalah analisa basis pengetahuan. Fase ini adalah fase identifikasi dan membantu membangun keahlian ke dalam sistem. Basis pengetahuan dibuat menggunakan *Naive Bayes* berdasarkan data gangguan kesehatan mental dan gejalanya untuk menghasilkan data pelatihan untuk perhitungan *Naive Bayes*.

Penerapan Metode *Naive Bayes*

Pada langkah ini, perhitungan manual Metode *Naive Bayes* dilakukan untuk gejala yang dipilih. Perhitungan ini memberikan kemungkinan penyakit yang diderita dan pengobatannya.

Perancangan Sistem Pakar

Pada tahap perancangan Sistem Pakar ini dilakukan untuk membuat diagram UML seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan desain *User Interface*.



3.4 Implementasi dan Pengujian

Setelah tahap analisa dan perancangan, langkah selanjutnya adalah tahap implementasi dan pengujian. Beberapa kegiatan yang tercakup dalam tahap ini meliputi:

Implementasi Sistem

Langkah ini dilakukan agar Sistem Pakar yang dirancang dapat berkembang menjadi Sistem Pakar yang lengkap. Sistem pakar ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dengan menggunakan *Framework Codeigniter* 4 dan menggunakan *Database MySQL*.

Pengujian *Blackbox*

Pengujian *Blackbox* dilakukan setelah pembuatan *website* berhasil. Mengevaluasi fungsionalitas dan keandalan sistem sehingga koreksi dapat dilakukan jika ditemukan anomali.

Pengujian *User Acceptance Test* (UAT)

Pengujian ini adalah kuesioner yang mencakup Sistem Pakar yang disetujui pengguna untuk mendiagnosa awal gangguan kesehatan mental dan pertanyaan tentang kegunaan sistem.

4. Pengujian Akurasi

Tujuan dari pengujian akurasi ini adalah untuk mengetahui kinerja Sistem Pakar dalam mendiagnosa awal gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir. Hasil rekomendasi yang diperoleh sistem dibandingkan dengan hasil analisa pakar.

3.5 Dokumentasi

Tahap dokumentasi meliputi penjabaran proses penelitian dari awal sampai akhir dalam bentuk laporan. Peneliti akan dibimbing oleh dosen pembimbing dan membuat dokumentasi penelitian yang komprehensif dengan tujuan menghasilkan laporan yang memenuhi standar yang diharapkan.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian untuk membuat aplikasi Sistem Pakar diagnosa awal gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir berbasis *web* menggunakan Metode *Naive Bayes*, maka dapat dirangkum hasilnya sebagai berikut:

Penerapan Metode *Naive Bayes* dalam diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa tingkat akhir adalah dengan *training* data gejala dan penyakit, kemudian menghitung gejala yang dipilih untuk mencari nilai probabilitas dari masing-masing penyakit. Hasil akhir tertinggi dianggap sebagai hasil diagnosa.

Sistem Pakar yang dibangun mampu mendiagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa tingkat akhir dengan baik berdasarkan gejala yang dialami serta memberi solusi dan saran untuk menanganinya. *Website* Sistem Pakar ini dapat digunakan oleh mahasiswa tingkat akhir yang ingin konsultasi tentang diagnosa awal gangguan kesehatan mental tanpa adanya pakar.

3. Pada pengujian *Blackbox*, semua fitur yang diuji sesuai dengan harapan yang telah ditentukan. Pengujian UAT juga menunjukkan hasil yang baik dengan skor 83,57% dan kriteria penilaian "Sangat Baik". Selain itu, pengujian akurasi juga menunjukkan tingkat akurasi sebesar 90%.

6.2 Saran

Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, peneliti memberikan beberapa saran agar penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut. Sarannya adalah sebagai berikut:

Diagnosa jenis gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir lebih detail lagi. Contohnya untuk penyakit depresi, depresi memiliki banyak macamnya seperti *Depresi Mayor*, *Depresi Premenstrual*, dan sebagainya. Melakukan perbandingan Metode *Naive Bayes* dengan metode lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahsyar, T. K., Raharjo, T. D., dan Syaifullah, S. (2021). Sistem pakar diagnosa penyakit pada ayam dengan metode certainty factor berbasis android. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 7(2), 166-172.
- Aji, A. H., Furqon, M. T., dan Widodo, A. W. (2018). *Sistem pakar diagnosa penyakit ibu hamil menggunakan metode certainty factor (cf)* (Vol. 2). Retrieved from <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Alshawwa, I. A., Elkahout, M., El-Mashharawi, H. Q., dan Abu-Naser, S. S. (2019). *An expert system for depression diagnosis*. Retrieved from www.ijeais.org/ijahmr
- Anand, T. P. (2009). *Pengembangan sistem pakar menggunakan visual basic*.
- Aristya, W. W., Praptiningsih, Y. E., dan Kasfi, M. (2021). Sistem pakar diagnosa kesehatan mental. *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika)*, 2, 80-89. doi: 10.24127/jiki.v2i1.1096
- Arnova, T., dan Ahmad, I. (2015). Sistem informasi e-document korespondensi pada korem 043/gatam. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 1, 15-18. Retrieved from <http://ijns.org>
- Aulia, S., dan Panjaitan, R. U. (2019). *Kesejahteraan psikologis dan tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir* (Vol. 7).
- Ayuningtyas, D., Misnaniarti, M., dan Rayhani, M. (2018). Analisis situasi kesehatan mental pada masyarakat di indonesia dan strategi penanggulangannya. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9, 1-10. doi: 10.26553/jikm.2018.9.1.1-10
- Chakrabarty, B. K. (2002). Expert system: A tool for expert decision. *Transactions of the Indian Ceramic Society*, 61, 118-121. doi: 10.1080/0371750X.2002.10800044
- Devita, R. N., Herwanto, H. W., dan Wibawa, A. P. (2018, 10). Perbandingan kinerja metode naive bayes dan k-nearest neighbor untuk klasifikasi artikel berbahasa indonesia. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5, 427. doi: 10.25126/jtiik.201854773
- Ericani, D., Rifki, A. M. M., dan Isnanto, R. R. (2018). Sistem pakar pendiagnosis gangguan kecemasan menggunakan metode forward chaining berbasis android. *Edu Komputika*, 5. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edukom>
- Ganguli, R., dan Bandopadhyay, S. (2002, 9). Expert system for equipment selection. *International Journal of Surface Mining, Reclamation and Environment*,



16, 163-170. doi: 10.1076/ijsm.16.3.163.7420

- Haerani, E., dan Septi, L. L. (2014). *Sistem pakar : Bayesian network dan diagnosa awal penyakit tumor otak*.
- Hartati, S., dan Iswanti, S. (2008). *Sistem pakar dan pengembangannya*.
- Hermanto, H., dan Jollyta, D. (2020). Penerapan naïve bayes pada sistem pakar diagnosa gangguan pencernaan balita. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi*, 2, 102-106.
- Kesumawardani, N. M. P., Pradnyana, G. A., dan Wirawan, I. M. A. (2019). Pengembangan sistem pakar diagnosa gangguan autisme menggunakan metode naïve bayes. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8, 298. doi: 10.23887/karmapati.v8i2.18370
- Korada, N. K. (2012, 5). Implementation of naïve bayesian classifier and ada-boost algorithm using maize expert system. *International Journal of Information Sciences and Techniques*, 2, 63-75. doi: 10.5121/ijist.2012.2305
- Kriandianto, M. A., dan Mulyanti, M. (2015). *Mekanisme coping dengan tingkat depresi pada mahasiswa tingkat akhir mekanisme coping berhubungan dengan tingkat depresi pada mahasiswa tingkat akhir*.
- Muhamad, H., Prasajo, A. C., Sugianto, N. A., Surtiningsih, L., dan Cholissodin, I. (2017). Optimasi naïve bayes classifier dengan menggunakan particle swarm optimization pada data iris. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 4, 180-184.
- Mulyani, S., Anggraeni, R., Livana, dan Mubin, M. F. (2021). Respon ansietas mahasiswa dalam pembelajaran daring selama pandemi covid-19. *Jurnal Keperawatan*, 6, 5-9.
- Musabiq, S. A., dan Karimah, I. (2018). Gambaran stress dan dampaknya pada mahasiswa description of stress and its impact on students. *InSight*, 20.
- Mutlaha, A. B., Awaludin, R., Muslim, A., dan Oswari, T. (2014). Testing implementasi website rekam medis elektronik opeltgunasys dengan metode acceptance testing. *Universitas Gunadarma-Depok*, 8. Retrieved from <http://opeltgunasys.org>.
- Nachira, D., dan Riandari, F. (2021). *Expert system diagnosing anxiety disorder using based naïve bayes method* (Vol. 4).
- Ninrum, M. S., Khusniyati, A., dan Ni'mah, M. I. (2022). Meningkatkan kepedulian terhadap gangguan kesehatan mental pada remaja. *Communnity Development Journal*, 3. Retrieved from www.psychologymania.com,
- Nurudin, M., Jayanti, W., Saputro, R. D., Saputra, M. P., dan Yulianti, Y. (2019). Pengujian black box pada aplikasi penjualan berbasis web menggunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



teknik boundary value analysis. , 4, 2622-4615. Retrieved from <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika>

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- Stae Islamic University of Sultan Syarif Kasim R
- Oktapiani, N., dan Putri, A. (2018). Gangguan kecemasan sosial dengan menggunakan pendekatan rasional emotif terapi.
- Pratiwi, T. K., dan Astuti, Y. P. (2020). *Penentuan level depresi mahasiswa tingkat akhir menggunakan sistem inferensi fuzzy dengan metode sugeno* (Vol. 8).
- Purba, A. W., Wibhawa, B., dan Gutama, A. S. (2015). Kesehatan mental masyarakat indonesia (pengetahuan, dan keterbukaan masyarakat terhadap gangguan kesehatan mental).
- Santani, A. L., Hartati, S. J., dan Sudarmaningtyas, P. (2014). *Rancang bangun sistem informasi penggajian pegawai dan remunerasi jasa medis pada rumah sakit bedah surabaya*. Retrieved from <http://jurnal.stikom.edu/index.php/jsika>
- Santoso, N. N., Maulita, Y., dan Khair, H. (2022). Sistem pakar diagnosa tingkat depresi mahasiswa tingkat akhir dengan menggunakan metode certainty factor. , 1, 153-158.
- Setyaputri, K. E., Fadlil, A., dan Sunardi, S. (2018). Analisis metode certainty factor pada sistem pakar diagnosa penyakit tht. *Jurnal Teknik Elektro*, 10, 30-35. doi: 10.15294/jte.v10i1.14031
- Simanjuntak, D., dan Sindar, A. (2020). Sistem pakar deteksi gizi buruk balita dengan metode naïve bayes classifier. *Jurnal Inkofar*, 1, 54-60. doi: 10.46846/jurnalinkofar.v1i2.110
- Situmorang, D. D. B. (2017). *Mahasiswa mengalami academic anxiety terhadap skripsi? berikan konseling cognitive behavior therapy dengan musik* (Vol. 3). Retrieved from <http://ojs.uniska.ac.id/index.php/BKA>
- Sulistiyohati, A., dan Hidayat, T. (2008). Aplikasi sistem pakar diagnosa penyakit ginjal dengan metode Dempster-Shafer. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*.
- Wahyuni, D., dan Winarso, D. (2022). Penerapan metode rule based reasoning dalam sistem pakar. *Jurnal Software Engineering and Information Systems*, 2, 1-10.
- Wusqa, N., dan Novitayani, S. (2022). *Risiko bunuh diri pada mahasiswa tingkat akhir suicide risk among final year students*.
- Yuliana, Y., Paradise, P., dan Kusriani, K. (2021). Sistem pakar diagnosa penyakit ispa menggunakan metode naïve bayes classifier berbasis web. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 10, 127. doi: 10.22303/csr.10.3.2018.127-138

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

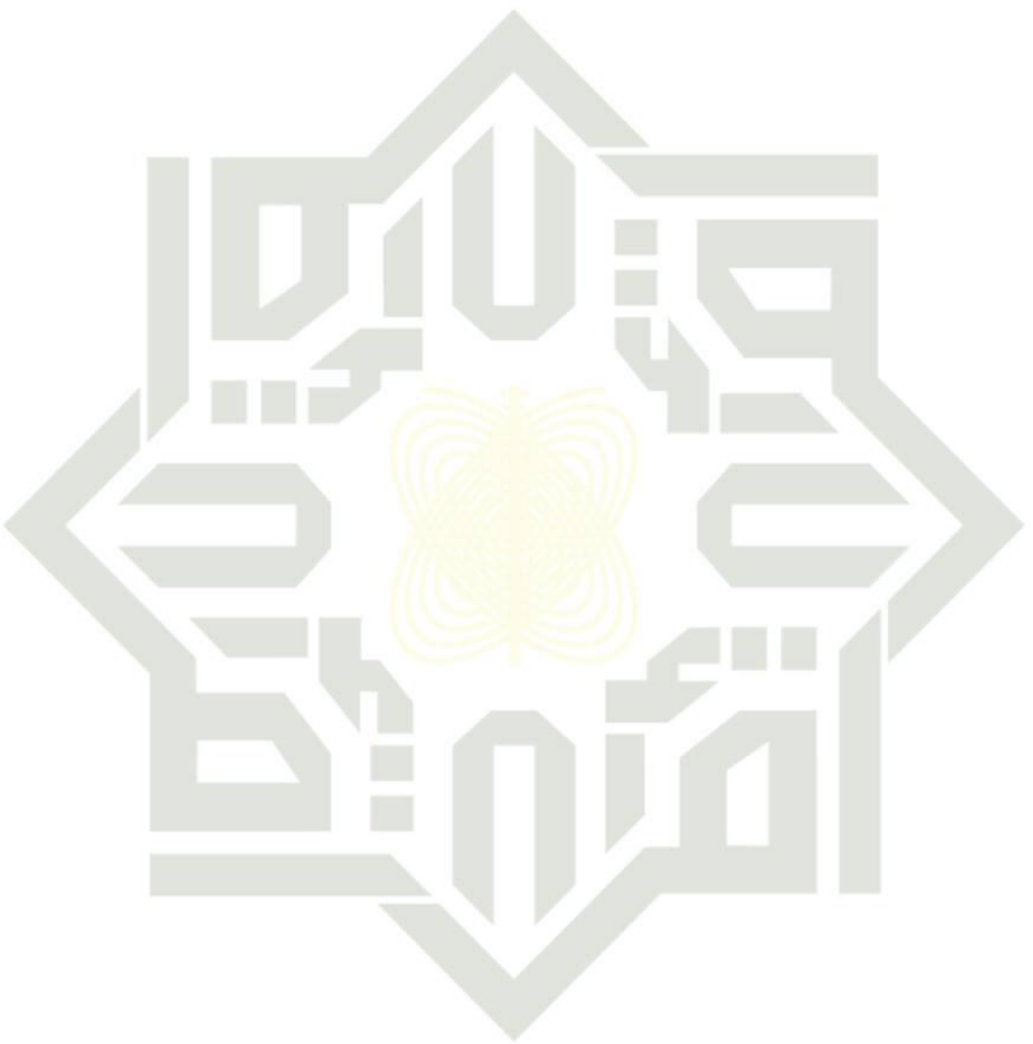
Zhang, H., dan Su, J. (2008, 6). Naive bayes for optimal ranking. *Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence*, 20, 79-93. doi: 10.1080/09528130701476391

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim R

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN A

HASIL WAWANCARA PAKAR I

Narasumber : dr. Ihsan Fadilah, M.ked., Sp.Kj
 Lokasi : Rumah Sakit Jiwa Tampan
 Jabatan : Dokter Spesialis
 Alamat : Jl. HR, Soebrantas No.KM 12.5, Simpang Baru, Kec. Tampan,
 Kota Pekanbaru, Riau

Hasil wawancara dengan Dokter Spesialis Kejiwaan di Rumah Sakit Jiwa
 Tampan:

Menurut bapak apa itu Gangguan Kesehatan Mental?

Jawaban: Gangguan kesehatan mental adalah suatu keadaan dimana terjadi gangguan suasana perasaan, kemampuan berpikir, kendali emosi, sehingga menyebabkan orang tersebut mengarah ke perilaku yang buruk yg menimbulkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, penurunan produktifitas, gangguan dalam interaksi dan hubungan sosial

2. **Apakah Gangguan kesehatan mental dapat mempengaruhi mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhirnya?**

Jawaban: Banyak hambatan dalam menyelesaikan tugas akhir. Seperti kesulitan dalam mencari sampel, kesulitan dalam menyamakan persepsi dengan para pembimbing dan lain-lain. Jika permasalahan dalam menyelesaikan tugas akhir tidak terselesaikan akan menimbulkan tekanan psikologis yang lambat laun akan menimbulkan gangguan dalam kesehatan mental.

3. **Menurut bapak dokter, seberapa pentingkah mahasiswa untuk memeriksa kesehatan mental mereka dan apa alasannya?**

Jawaban: Sangat penting. Saat ini Pemeriksaan kesehatan jiwa pada mahasiswa sudah menjadi keharusan dalam proses penerimaan mahasiswa baru. Kenapa hal ini dianggap penting karena gangguan kesehatan mental akan mengganggu proses mahasiswa tersebut dalam menjalani pendidikan. Seperti kesulitan berkonsentrasi, kesulitan kendali emosi, dan lain-lain.

Apakah ada mahasiswa tingkat akhir yang berkonsultasi gangguan mental saat membuat skripsi, jika ada seberapa seringkah?

Jawaban: Ada. Tidak begitu sering karena masih kurangnya kesadaran akan kesehatan jiwa, takut/malu utk berkonsultasi dan lain-lain.

Apa saja jenis Gangguan Kesehatan mental yang umum terjadi pada mahasiswa khususnya mahasiswa tingkat akhir?

Jawaban: Gangguan kesehatan mental yang umum terjadi pada maha-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



siswa tingkat akhir adalah stres, kecemasan, dan depresi.

Apa saja gejala Gangguan Kesehatan Mental?

Jawaban:

- Stres: Merasa kewalahan dan putus asa, menunda-nunda atau mengabaikan akademik, memiliki pikiran negatif.
- Kecemasan: Merasa khawatir dan cemas sepanjang waktu, sakit perut dan sakit kepala, nyeri dada dan sesak napas, kecemasan yang berfungsi tinggi, menggunakan alkohol, obat-obatan, atau zat lain.
- Depresi: Kelelahan dan kekurangan energi, menarik diri dari teman sebayanya dan aktivitas sosial, sulit tidur atau terlalu banyak tidur, masalah dengan fokus dan konsentrasi, makan tidak teratur, sering melamun, mengurung diri, ide menyakiti sampai ide dan perilaku utk mengakhiri hidup, sedih sampai kehilangan minat.

Penanganan Apa saja yang bisa dilakukan pada penderita gangguan kesehatan mental?

Jawaban:

- Stres: Meningkatkan ibadah kepada Tuhan Yang Maha Esa, tetap sehat dengan berolahraga secara teratur, seperti jalan kaki dan bersepeda, serta tidur yang cukup dan makan makanan yang bergizi, bicaralah dengan seseorang yang dapat dipercayai, seperti orang tua dan teman, tentang perasaan dan keluhan yang dialami, lakukan hobi yang sesuai dengan minat dan bakat, pikirkan tentang hal-hal baik dalam hidup, berekreasi.
- Kecemasan: Penanganan gangguan kecemasan sebaiknya ditangani langsung oleh pakar untuk mendapatkan penanganan yang tepat, yaitu: terapi perilaku kognitif dan jika diperlukan penderita gangguan kecemasan akan diberikan obat-obatan yang sesuai dengan kondisi yang dialami. Selain itu, gangguan kecemasan dapat diringankan dengan mengubah gaya hidup.
- Depresi: Perawatan mandiri seperti: mengonsumsi makanan sehat, olahraga teratur dapat membantu menciptakan perasaan positif dan meningkatkan suasana hati, mendapatkan kualitas tidur yang cukup, hindari penggunaan zat yang tidak sehat seperti alkohol dan obat-obatan terlarang. Jika gejala yang dirasakan belum berkurang, maka penanganannya sebaiknya ditangani oleh pakar dan akan diberikan obat-obatan yang tepat, seperti obat Antidepresan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT KETERANGAN
TELAH MELAKUKAN WAWANCARA PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : dr. Ihsan Fadilah, M.ked., Sp.Kj
 Jabatan : Dokter Spesialis
 Studi Kasus : Rumah Sakit Jiwa Tampan
 Alamat : Jl. HR. Soebrantas No.KM 12.5, Simpang Baru, Kec. Tampan, Kota
 Pekanbaru, Riau

Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Yandrizal
 NIM : 11950315059
 Semester : 8 (delapan)
 Jurusan : Sistem Informasi

Telah melakukan wawancara terkait Tugas Akhir dengan Judul "Penerapan *Naïve Bayes* Pada Sistem Pakar Diagnosa Gangguan Kesehatan Mental Mahasiswa Tingkat Akhir".

Pekanbaru, 24 Februari 2023

(dr. Ihsan Fadilah, M.ked., Sp.Kj)

Gambar A.1. Surat Keterangan Wawancara Pakar I

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN B

HASIL WAWANCARA PAKAR II

Narasumber : Rani Azmarina, S.Psi., M.Psi., Psikolog
 Lokasi : Praktik Psikolog Rani Azmarina, S.Psi., M.Psi., Psikolog
 Jabatan : Pemilik/Psikolog
 Alamat : Jl. Letnan Boyak, Langgini, Kec. Bangkinang, Kabupaten
 Kampar, Riau

Hasil wawancara dengan Psikolog di Praktik Psikolog Rani Azmarina, S.Psi., M.Psi., Psikolog:

Menurut ibu apa itu Gangguan Kesehatan Mental?

Jawaban: Gangguan kesehatan mental itu adalah berupa gangguan dimana seseorang individu itu mengalami hambatan dari fungsinya sehari-hari. Misalnya fungsi kognitif, fungsi emosi, dan fungsi sosial.

Apakah Gangguan kesehatan mental dapat mempengaruhi mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhirnya?

Jawaban: Jika 3 fungsi yang telah disebut sebelumnya dapat mengganggu kehidupan sehari-hari, maka dapat mempengaruhi mahasiswa saat mengerjakan tugas akhirnya.

3. Menurut ibu, seberapa pentingkah mahasiswa untuk memeriksa kesehatan mental mereka dan apa alasannya?

Jawaban: Semua kalangan penting untuk memeriksakan kesehatan mental. Termasuk mahasiswa juga perlu untuk memeriksakan kesehatan mental mereka, apalagi mahasiswa yang sulit menemukan tempat untuk berbagi masalah.

Apakah ada mahasiswa tingkat akhir yang berkonsultasi gangguan mental saat membuat skripsi, jika ada seberapa seringkah?

Jawaban: Ada, cukup jarang

Apa saja jenis Gangguan Kesehatan mental yang umum terjadi pada mahasiswa khususnya mahasiswa tingkat akhir?

Jawaban: Kecemasan dan depresi

Apa saja gejala Gangguan Kesehatan Mental?

Jawaban:

- Kecemasan: Merasa cemas akan nasib buruk, sulit berkonsentrasi, gelisah, sakit kepala, gemeteran, tidak bisa santai, sering berkeringat dingin, jantung berdebar-debar, sesak nafas, sakit perut, mual, dan pusing.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

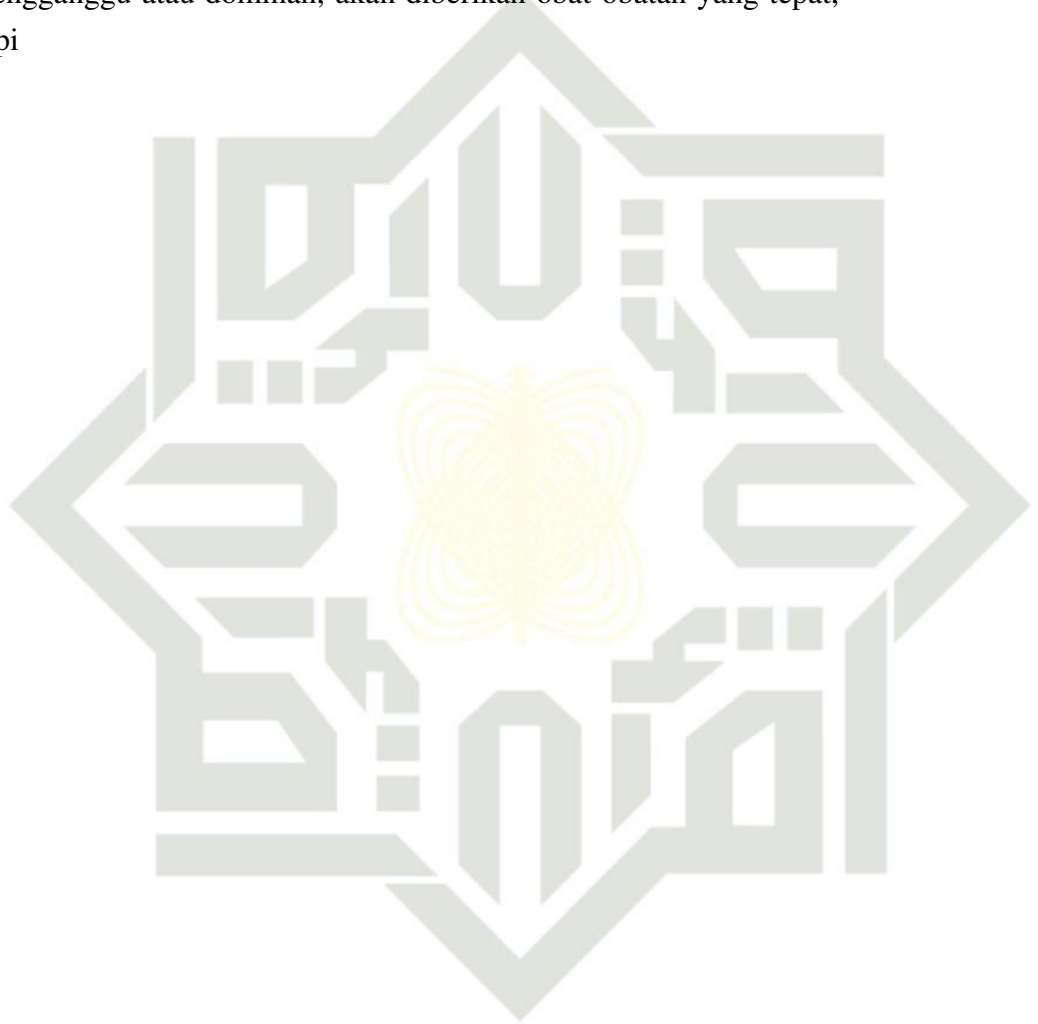
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Depresi: Kehilangan minat dan kegembiraan, bBerkurangnya energi dan mudah merasa lelah, konsentrasi berkurang, merasa tidak percaya diri, merasa tidak berguna, merasa memiliki masa depan yang suram (pesimis), ada pikiran untuk bunuh diri, tidur terganggu, nafsu makan berkurang, merasa murung dan sedih

Penanganan Apa saja yang bisa dilakukan pada penderita gangguan kesehatan mental?

Jawaban: Penanganan: pakar akan memahami dulu gejala mana yang paling mengganggu atau dominan, akan diberikan obat-obatan yang tepat, psikoterapi



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT KETERANGAN
TELAH MELAKUKAN WAWANCARA PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rani Azmarina, S.Psi., M.Psi., Psikolog
 Jabatan : Pemilik/Psikolog
 Studi Kasus : Praktik Psikolog Rani Azmarina, S.Psi., M.Psi., Psikolog
 Alamat : Jl. Letnan Boyak, Langgini, Kec. Bangkinang, Kabupaten Kampar, Riau

Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Yandrizal
 NIM : 11950315059
 Semester : 7 (tujuh)
 Jurusan : Sistem Informasi

Telah melakukan wawancara terkait Tugas Akhir dengan Judul "Penerapan *Naïve Bayes* Pada Sistem Pakar Diagnosa Gangguan Kesehatan Mental Mahasiswa Tingkat Akhir".

Bangkinang, 17 Februari 2023

(Rani Azmarina, S.Psi., M.Psi., Psikolog)

Gambar B.1. Surat Keterangan Wawancara Pakar II

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN C DOKUMENTASI



Gambar C.1. Dokumentasi Pakar Pertama



Gambar C.2. Dokumentasi Pakar Kedua

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN D

SKENARIO *USE CASE*

Skenario *Use Case* Info Penyakit

Skenario *Use Case* info penyakit bisa dilihat pada Tabel D.1.

Tabel D.1. Skenario *Use Case* Info Penyakit

Nama Use Case: Info penyakit	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini menggambarkan bagaimana pengguna dapat melihat informasi tentang penyakit	
Tujuan: Memberikan informasi tentang penyakit yang tersedia	
Aktor: <i>User</i> dan <i>admin</i>	
Kondisi Awal: Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	
Kondisi Akhir: Menampilkan informasi penyakit	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	2. Sistem menampilkan halaman <i>home</i>
3. Memilih menu informasi penyakit	4. Daftar penyakit ditampilkan
5. Memilih informasi penyakit yang ingin dilihat	6. Menampilkan informasi data penyakit
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	2. Sistem menampilkan halaman <i>home</i>
3. Memilih menu informasi penyakit	4. Daftar penyakit ditampilkan
5. Memilih informasi penyakit yang ingin dilihat	6. Gagal menampilkan informasi data penyakit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2. Skenario *Use Case* Riwayat Diagnosa

© Skenario *Use Case* riwayat diagnosa bisa dilihat pada Tabel D.2.

Tabel D.2. Skenario *Use Case* Riwayat Diagnosa

Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	2. Sistem menampilkan halaman <i>home</i>
3. Memilih menu riwayat diagnosa	4. Daftar riwayat diagnosa ditampilkan
5. Mencari riwayat di kolom pencarian	7. Menampilkan informasi diagnosa penyakit dari riwayat yang telah dipilih
6. Memilih riwayat diagnosa	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	2. Sistem menampilkan halaman <i>home</i>
3. Memilih menu riwayat diagnosa	4. Daftar riwayat diagnosa ditampilkan
5. Mencari riwayat di kolom pencarian	7. Gagal menampilkan informasi diagnosa penyakit dari riwayat yang telah dipilih
6. Memilih riwayat diagnosa	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



3. Skenario *Use Case* Info Pengembang
Skenario *Use Case* info pengembang bisa dilihat pada Tabel D.3.

Tabel D.3. Skenario *Use Case* Info Pengembang

Nama Use Case: Info pengembang
Deskripsi: *Use Case* ini memberikan informasi mengenai para pengembang
Tujuan: Menyajikan informasi kepada pengguna tentang siapa saja yang terlibat dalam pembuatan *website* Sistem Pakar
Aktor: *User* dan *admin*
Kondisi Awal: Mengunjungi *website* Sistem Pakar
Kondisi Akhir: Menampilkan informasi mengenai para pengembang *website*

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	2. Sistem menampilkan halaman <i>home</i>
3. Memilih menu pengembang <i>website</i>	4. Informasi para pengembang <i>website</i> ditampilkan

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	2. Sistem menampilkan halaman <i>home</i>
3. Memilih menu pengembang <i>website</i>	4. Informasi para pengembang <i>website</i> gagal ditampilkan

4. Skenario *Use Case* Bantuan
Skenario *Use Case* bantuan bisa dilihat pada Tabel D.4.

Tabel D.4. Skenario *Use Case* Bantuan

Nama Use Case: Bantuan
Deskripsi: *Use Case* ini memberikan informasi mengenai cara penggunaan *website* Sistem Pakar, cara menggunakan fitur diagnosa serta fungsi dari setiap menu yang tersedia
Tujuan: Membantu para pengguna dalam menggunakan *website* Sistem Pakar agar
Aktor: *User* dan *admin*
Kondisi Awal: Mengunjungi *website* Sistem Pakar
Kondisi Akhir: Menampilkan informasi mengenai para cara penggunaan *website*

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	2. Sistem menampilkan halaman <i>home</i>
3. Memilih menu bantuan	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim R



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.4 Skenario *Use Case* Bantuan (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Bantuan	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini memberikan informasi mengenai cara penggunaan <i>website</i> Sistem Pakar, cara menggunakan fitur diagnosa serta fungsi dari setiap menu yang tersedia	
Tujuan: Membantu para pengguna dalam menggunakan <i>website</i> Sistem Pakar agar	
Aktor: <i>User</i> dan <i>admin</i>	
Kondisi Awal: Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	
Kondisi Akhir: Menampilkan informasi mengenai para cara penggunaan <i>website</i>	
4. Cara penggunaan <i>website</i> ditampilkan	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	2. Sistem menampilkan halaman <i>home</i>
3. Memilih menu bantuan	4. Cara penggunaan <i>website</i> gagal ditampilkan

Skenario *Use Case* Login.

Skenario *Use Case* login bisa dilihat pada Tabel D.5.

Tabel D.5. Skenario *Use Case* Login

Nama Use Case: Login	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini merupakan proses untuk mengenali pengguna sistem dengan cara menginput <i>username</i> dan <i>password</i>	
Tujuan: Untuk <i>login</i> sebagai <i>admin</i>	
Aktor: <i>Admin</i>	
Kondisi Awal: Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	
Kondisi Akhir: Menampilkan halaman <i>dashboard</i>	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	2. Sistem menampilkan halaman <i>home</i>
3. Memilih menu <i>login</i>	4. Menampilkan halaman <i>login</i>
5. Input <i>username</i> dan <i>password</i>	6. Menampilkan halaman <i>dashboard</i>
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar	2. Sistem menampilkan halaman <i>home</i>
3. Memilih menu <i>login</i>	4. Menampilkan halaman <i>login</i>
5. Input <i>username</i> dan <i>password</i>	



Tabel D.5 Skenario *Use Case Login* (Tabel lanjutan...)

<p>Nama Use Case: <i>Login</i></p> <p>Deskripsi: <i>Use Case</i> ini merupakan proses untuk mengenali pengguna sistem dengan cara menginput <i>username</i> dan <i>password</i></p> <p>Tujuan: Untuk <i>login</i> sebagai <i>admin</i></p> <p>Aktor: <i>Admin</i></p> <p>Kondisi Awal: Mengunjungi <i>website</i> Sistem Pakar</p> <p>Kondisi Akhir: Menampilkan halaman <i>dashboard</i></p>	<p>6. Sistem menampilkan notifikasi <i>username</i> atau <i>password</i> salah</p>
---	--

Skenario *Use Case Dashboard*.

Skenario *Use Case dashboard* bisa dilihat pada Tabel D.6.

Tabel D.6. Skenario *Use Case Dashboard*

<p>Nama Use Case: <i>Dashboard</i></p> <p>Deskripsi: <i>Use Case</i> ini menjelaskan seperti apa aktor mengakses halaman <i>dashboard</i></p> <p>Tujuan: Untuk melihat halaman <i>dashboard</i></p> <p>Aktor: <i>Admin</i></p> <p>Kondisi Awal: <i>Login</i> sebagai <i>admin</i></p> <p>Kondisi Akhir: Menampilkan halaman <i>dashboard</i></p>	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Login</i> sebagai <i>admin</i>	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Login</i> sebagai <i>admin</i>	2. Sistem gagal menampilkan halaman <i>dashboard</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



7. Skenario *Use Case* Info Akun.
Skenario *Use Case* info akun bisa dilihat pada Tabel D.7.

Tabel D.7. Skenario *Use Case* Info Akun

Nama Use Case: Info akun	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data akun	
Tujuan: Untuk melihat dan mengubah data akun	
Aktor: <i>Admin</i>	
Kondisi Awal: <i>Login sebagai admin</i>	
Kondisi Akhir: Sistem menampilkan notifikasi data akun atau <i>password</i> berhasil di ubah	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Login sebagai admin</i>	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3. Memilih menu info akun	4. Sistem menampilkan halaman info akun
5. Mengubah data akun atau mengubah <i>password</i>	6. Sistem menampilkan notifikasi data akun atau <i>password</i> berhasil di ubah
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Login sebagai admin</i>	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3. Memilih menu info akun	4. Sistem menampilkan halaman info akun
5. Mengubah data akun atau mengubah <i>password</i>	6. Sistem menampilkan notifikasi data akun atau <i>password</i> gagal di ubah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Skenario *Use Case List Akun*.
Skenario *Use Case list* akun bisa dilihat pada Tabel D.8.

Tabel D.8. Skenario *Use Case List Akun*

Nama Use Case: <i>List</i> akun	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola semua akun	
Tujuan: Untuk melihat, menambah dan menghapus akun	
Aktor: <i>Admin</i>	
Kondisi Awal: <i>Login sebagai admin</i>	
Kondisi Akhir: Sistem menampilkan notifikasi akun berhasil ditambah atau di hapus	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Login sebagai admin</i>	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3. Memilih menu <i>list</i> akun	4. Sistem menampilkan halaman <i>list</i> akun
5. Menambah atau menghapus akun	6. Sistem menampilkan notifikasi akun berhasil di tambah atau di hapus
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Login sebagai admin</i>	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3. Memilih menu <i>list</i> akun	4. Sistem menampilkan halaman <i>list</i> akun
5. Menambah atau menghapus akun	6. Sistem menampilkan notifikasi akun gagal di tambah atau di hapus

- Skenario *Use Case List Penyakit*.
Skenario *Use Case list* penyakit bisa dilihat pada Tabel D.9.

Tabel D.9. Skenario *Use Case List Penyakit*

Nama Use Case: <i>List</i> penyakit	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data penyakit	
Tujuan: Untuk melihat dan mengubah data penyakit	
Aktor: <i>Admin</i>	
Kondisi Awal: <i>Login sebagai admin</i>	
Kondisi Akhir: Sistem menampilkan notifikasi data penyakit berhasil diubah	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Login sebagai admin</i>	

Tabel D.9 Skenario *Use Case List Penyakit* (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: <i>List penyakit</i>	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data penyakit	
Tujuan: Untuk melihat dan mengubah data penyakit	
Aktor: <i>Admin</i>	
Kondisi Awal: <i>Login sebagai admin</i>	
Kondisi Akhir: Sistem menampilkan notifikasi data penyakit berhasil diubah	
2. Memilih menu <i>list</i> penyakit	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
5. Mengubah data penyakit	4. Sistem menampilkan halaman <i>list</i> penyakit
	6. Sistem menampilkan notifikasi data penyakit berhasil di ubah

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Login sebagai admin</i>	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3. Memilih menu <i>list</i> penyakit	4. Sistem menampilkan halaman <i>list</i> penyakit
5. Mengubah data penyakit	6. Sistem menampilkan notifikasi data penyakit gagal di ubah

10. Skenario *Use Case List Gejala*.
Skenario *Use Case list* gejala bisa dilihat pada Tabel D.10.

Tabel D.10. Skenario *Use Case List Gejala*

Nama Use Case: <i>List gejala</i>	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data gejala	
Tujuan: Untuk melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data gejala	
Aktor: <i>Admin</i>	
Kondisi Awal: <i>Login sebagai admin</i>	
Kondisi Akhir: Sistem menampilkan notifikasi data gejala berhasil ditambah, diubah atau dihapus	

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Login sebagai admin</i>	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3. Memilih menu <i>list</i> gejala	4. Sistem menampilkan halaman <i>list</i> gejala
5. Menambah, mengubah atau menghapus data gejala	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel D.10 Skenario *Use Case List Gejala* (Tabel lanjutan...)

<p>Nama Use Case: <i>List gejala</i></p> <p>Deskripsi: <i>Use Case</i> ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data gejala</p> <p>Tujuan: Untuk melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data gejala</p> <p>Aktor: <i>Admin</i></p> <p>Kondisi Awal: <i>Login sebagai admin</i></p> <p>Kondisi Akhir: Sistem menampilkan notifikasi data gejala berhasil ditambah, diubah atau dihapus</p>

6. Sistem menampilkan notifikasi data penyakit berhasil ditambah, diubah atau dihapus

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Login sebagai admin</i>	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3. Memilih menu <i>list gejala</i>	4. Sistem menampilkan halaman <i>list gejala</i>
5. Menambah, mengubah atau menghapus data gejala	6. Sistem menampilkan notifikasi data penyakit gagal ditambah, diubah atau dihapus

11. Skenario *Use Case* Basis Pengetahuan.

Skenario *Use Case* basis pengetahuan bisa dilihat pada Tabel D.11.

Tabel D.11. Skenario *Use Case* Basis Pengetahuan

<p>Nama Use Case: <i>Basis pengetahuan</i></p> <p>Deskripsi: <i>Use Case</i> ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola basis pengetahuan</p> <p>Tujuan: Untuk melihat, menambah, mengubah, dan menghapus basis pengetahuan</p> <p>Aktor: <i>Admin</i></p> <p>Kondisi Awal: <i>Login sebagai admin</i></p> <p>Kondisi Akhir: Sistem menampilkan notifikasi basis pengetahuan berhasil ditambah, diubah atau dihapus</p>

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Login sebagai admin</i>	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3. Memilih menu basis pengetahuan	4. Sistem menampilkan halaman basis pengetahuan
5. Menambah, mengubah atau menghapus basis pengetahuan	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.11 Skenario *Use Case* Basis Pengetahuan (Tabel lanjutan...)

<p>Nama Use Case: Basis pengetahuan</p> <p>Deskripsi: <i>Use Case</i> ini merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola basis pengetahuan</p> <p>Tujuan: Untuk melihat, menambah, mengubah, dan menghapus basis pengetahuan</p> <p>Aktor: Admin</p> <p>Kondisi Awal: Login sebagai admin</p> <p>Kondisi Akhir: Sistem menampilkan notifikasi basis pengetahuan berhasil ditambah, diubah atau dihapus</p>
--

6. Sistem menampilkan notifikasi basis pengetahuan berhasil ditambah, diubah atau dihapus

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Login sebagai admin	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3. Memilih menu basis pengetahuan	4. Sistem menampilkan halaman basis pengetahuan
5. Menambah, mengubah atau menghapus basis pengetahuan	6. Sistem menampilkan notifikasi basis pengetahuan gagal ditambah, diubah atau dihapus

12. Skenario *Use Case* Tiwayat Diagnosa User.
Skenario *Use Case* riwayat diagnosa user bisa dilihat pada Tabel D.12.

Tabel D.12. Skenario *Use Case* Riwayat Diagnosa User

<p>Nama Use Case: Riwayat diagnosa user</p> <p>Deskripsi: <i>Use Case</i> ini merupakan halaman yang digunakan untuk melihat riwayat diagnosa user</p> <p>Tujuan: Untuk melihat halaman riwayat diagnosa user</p> <p>Aktor: Admin</p> <p>Kondisi Awal: Login sebagai admin</p> <p>Kondisi Akhir: Menampilkan halaman riwayat diagnosa user</p>
--

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Login sebagai admin	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3. Memilih riwayat diagnosa user	4. Sistem menampilkan halaman riwayat diagnosa user

Skenario Gagal

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.12 Skenario *Use Case* Riwayat Diagnosa *User* (Tabel lanjutan...)

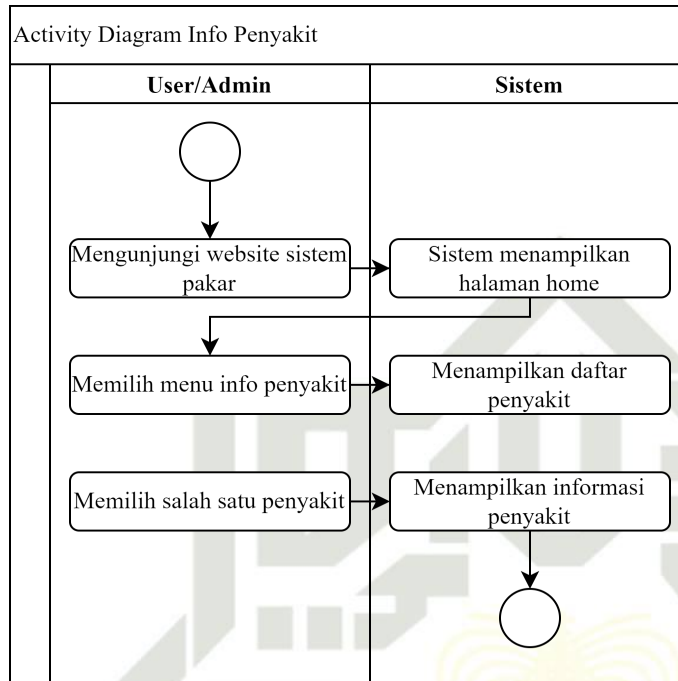
Nama Use Case: Riwayat diagnosa <i>user</i>	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini merupakan halaman yang digunakan untuk melihat riwayat diagnosa <i>user</i>	
Tujuan: Untuk melihat halaman riwayat diagnosa <i>user</i>	
Aktor: <i>Admin</i>	
Kondisi Awal: <i>Login sebagai admin</i>	
Kondisi Akhir: Menampilkan halaman riwayat diagnosa <i>user</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Login sebagai admin</i>	2. Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>
3. Memilih menu riwayat diagnosa <i>user</i>	4. Sistem gagal menampilkan halaman riwayat diagnosa <i>user</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

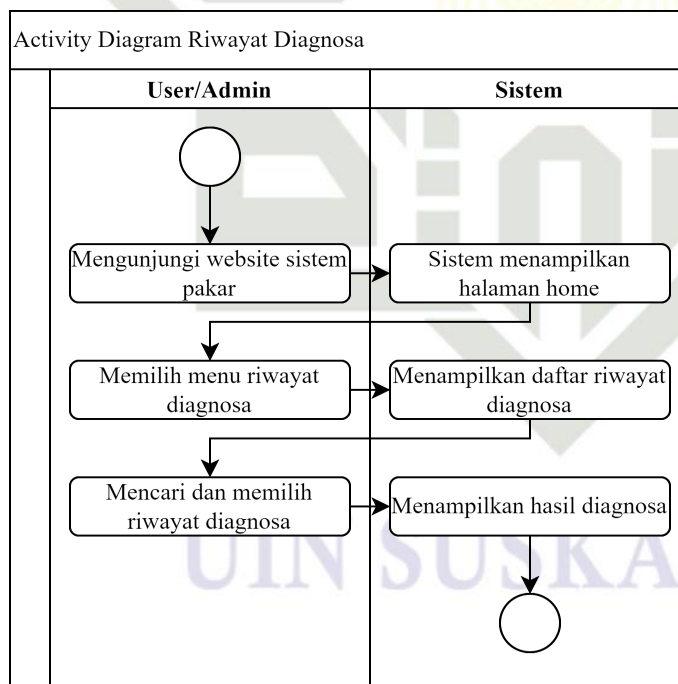
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN E

ACTIVITY DIAGRAM



Gambar E.1. Activity Diagram Info Penyakit



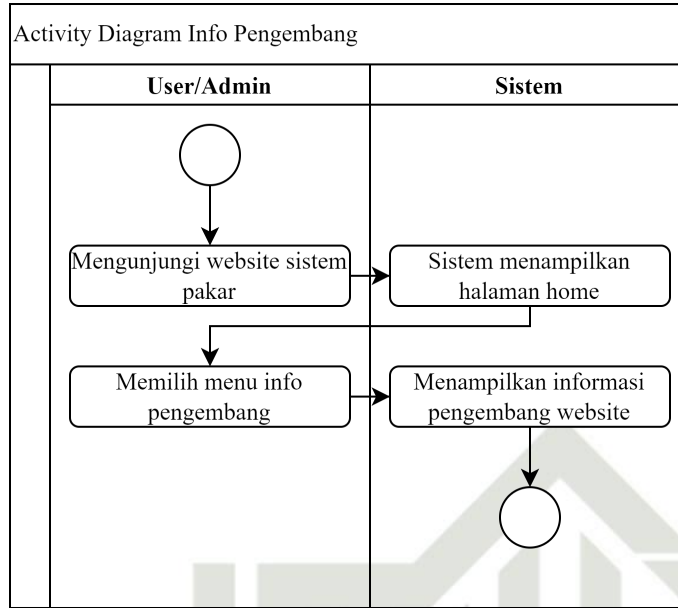
Gambar E.2. Activity Diagram Riwayat Diagnosa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

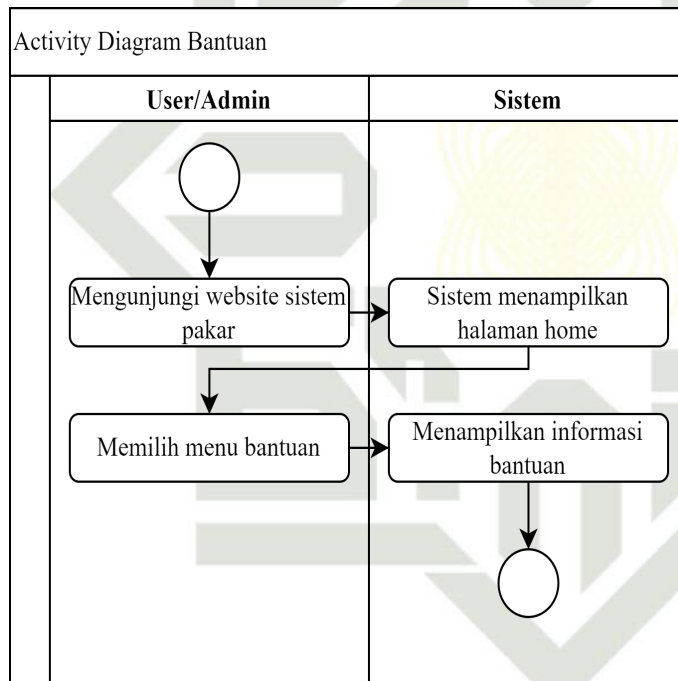
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



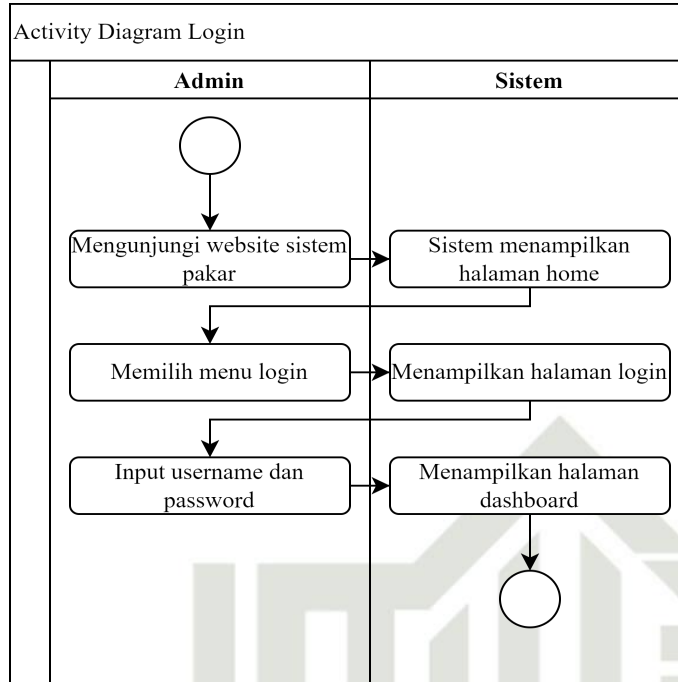
Gambar E.3. Activity Diagram Info Pengembang



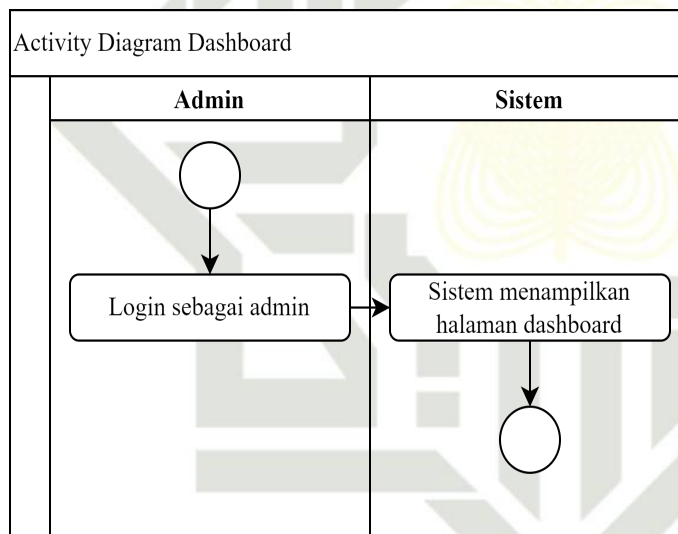
Gambar E.4. Activity Diagram Bantuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



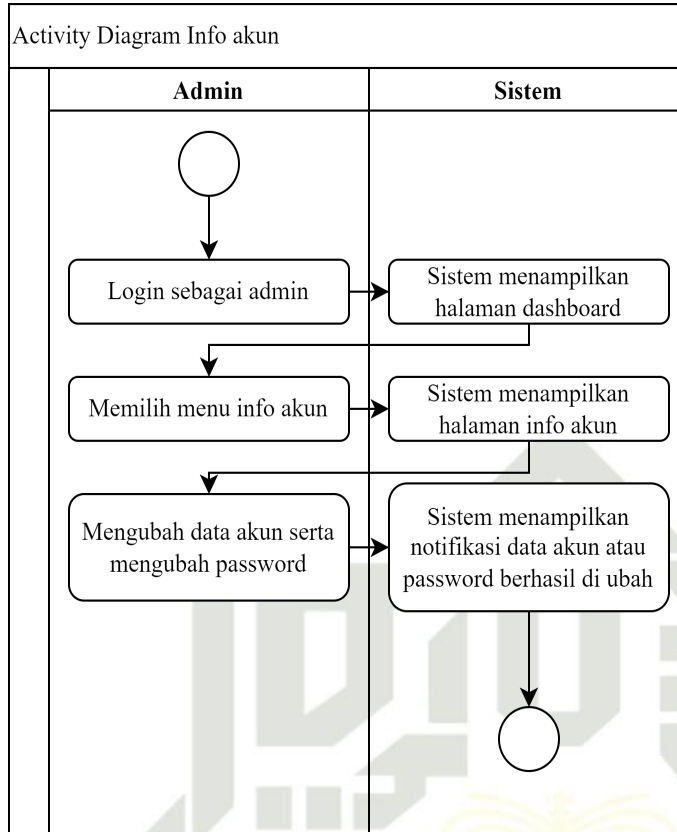
Gambar E.5. Activity Diagram Login



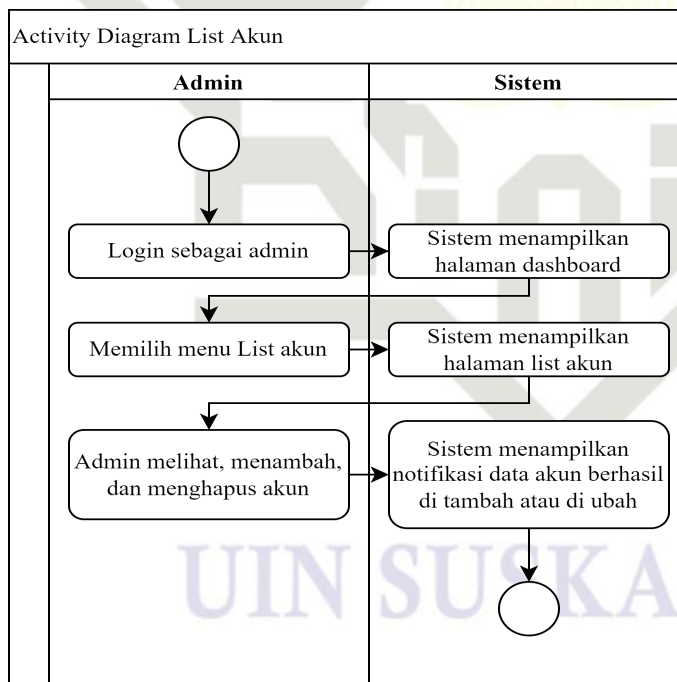
Gambar E.6. Activity Diagram Dashboard

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



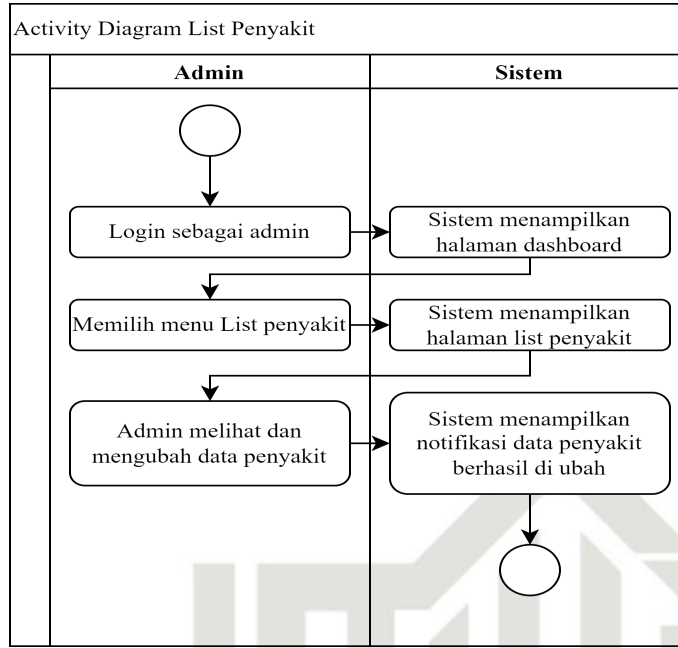
Gambar E.7. Activity Diagram Info Akun



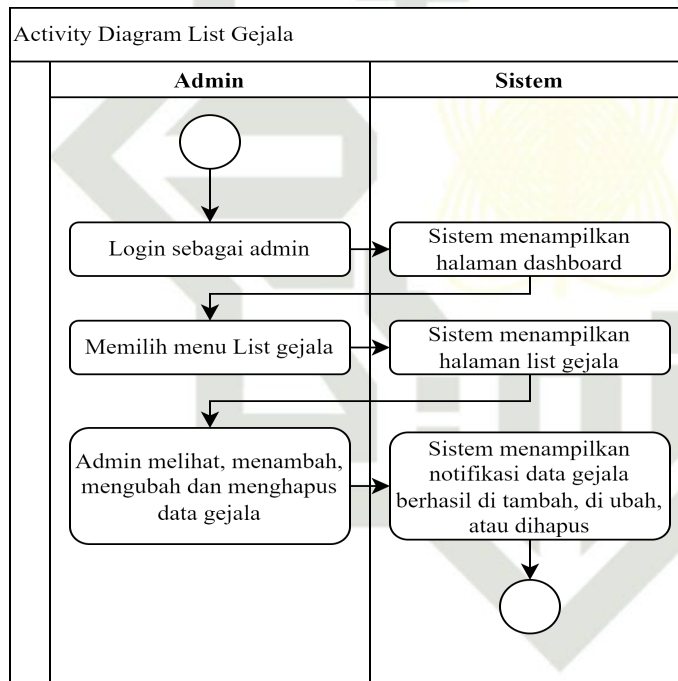
Gambar E.8. Activity Diagram List Akun

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



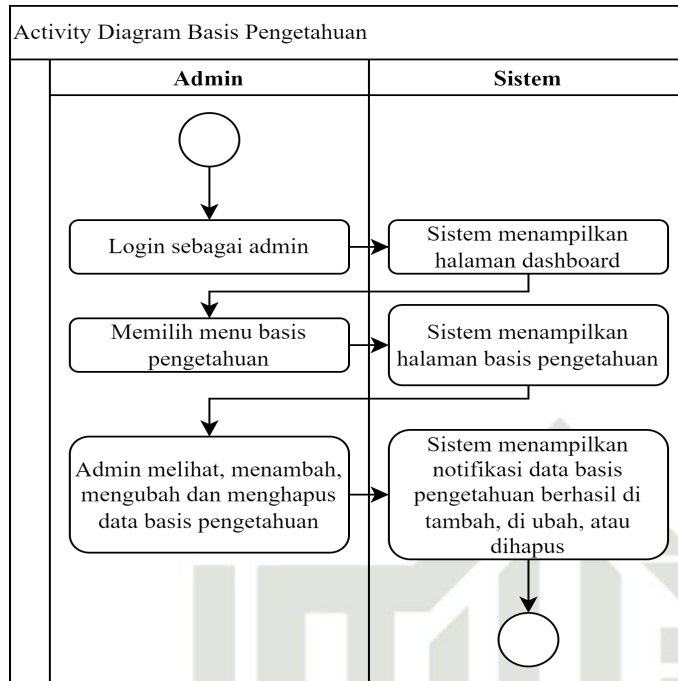
Gambar E.9. Activity Diagram List Penyakit



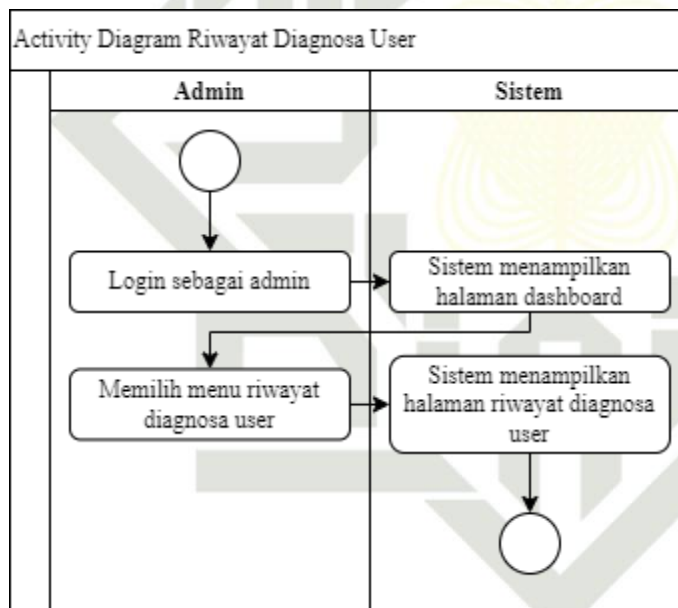
Gambar E.10. Activity Diagram List Gejala

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar E.11. Activity Diagram Basis Pengetahuan



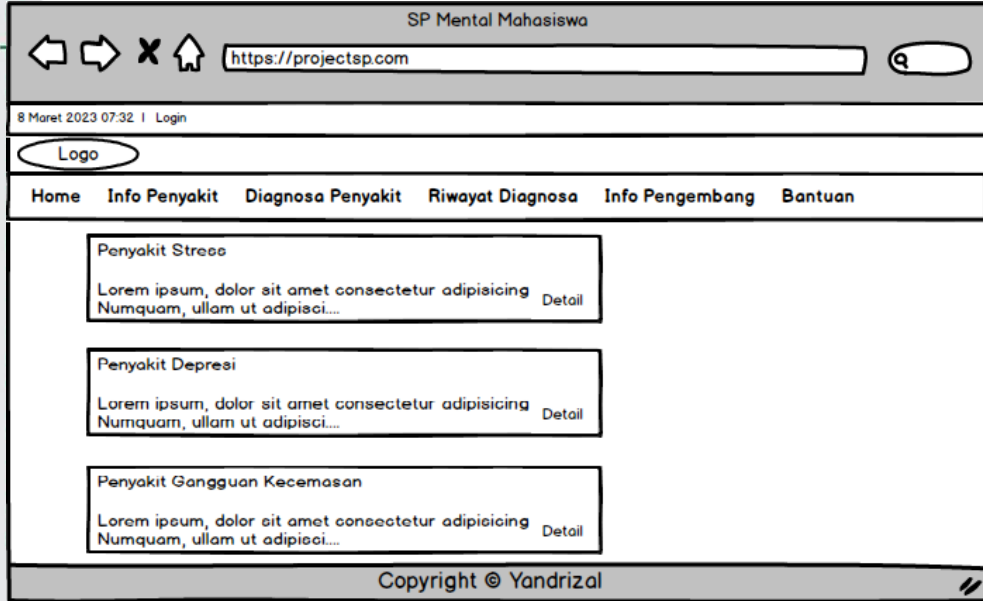
Gambar E.12. Activity Diagram Riwayat Diagnosa User

LAMPIRAN F

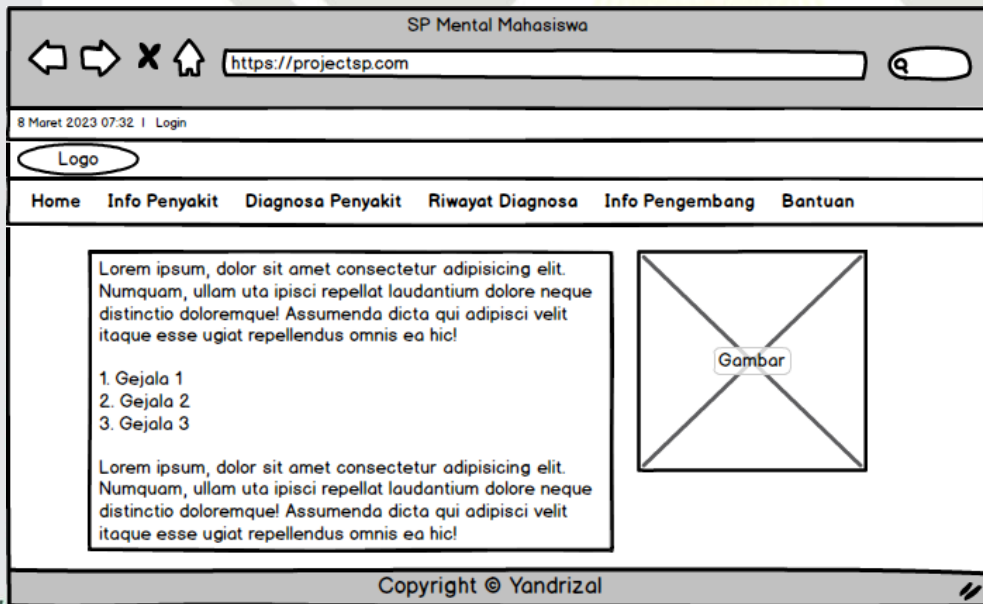
PERANCANGAN *INTERFACE*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



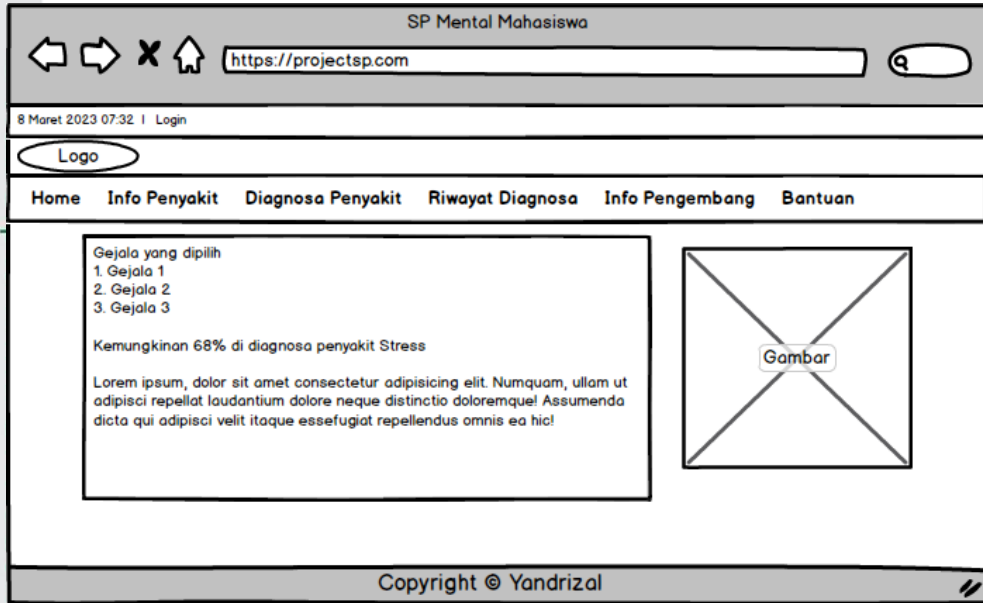
Gambar F.1. *User Interface* Info Penyakit



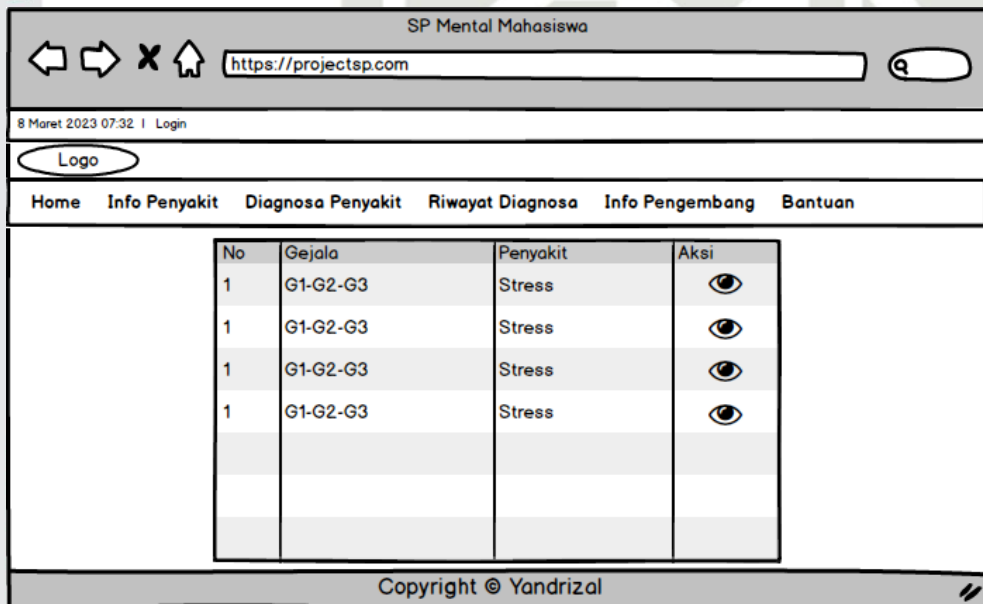
Gambar F.2. *User Interface* Detail Penyakit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

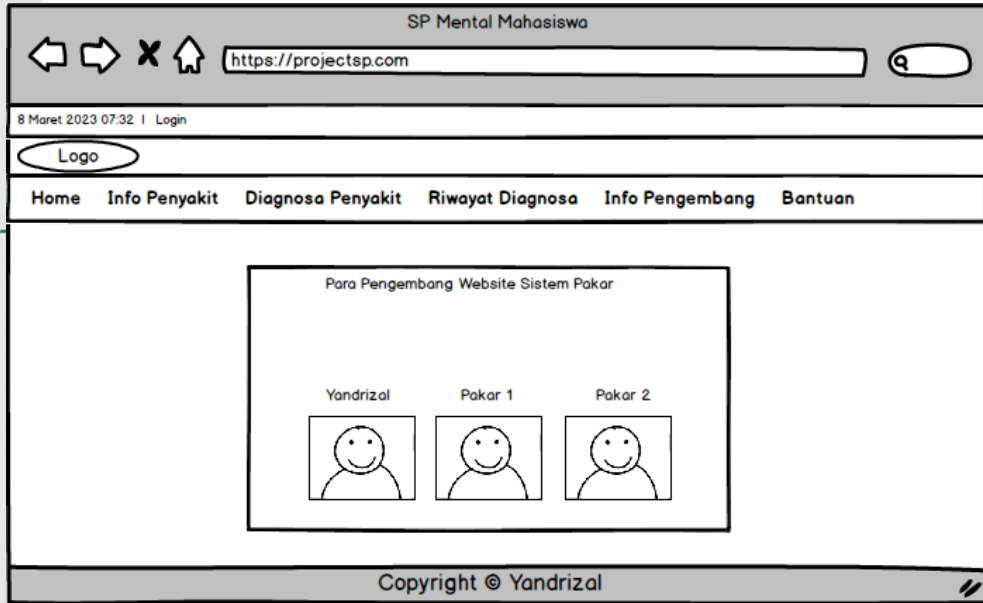


Gambar F.3. *User Interface* Hasil Diagnosa Penyakit

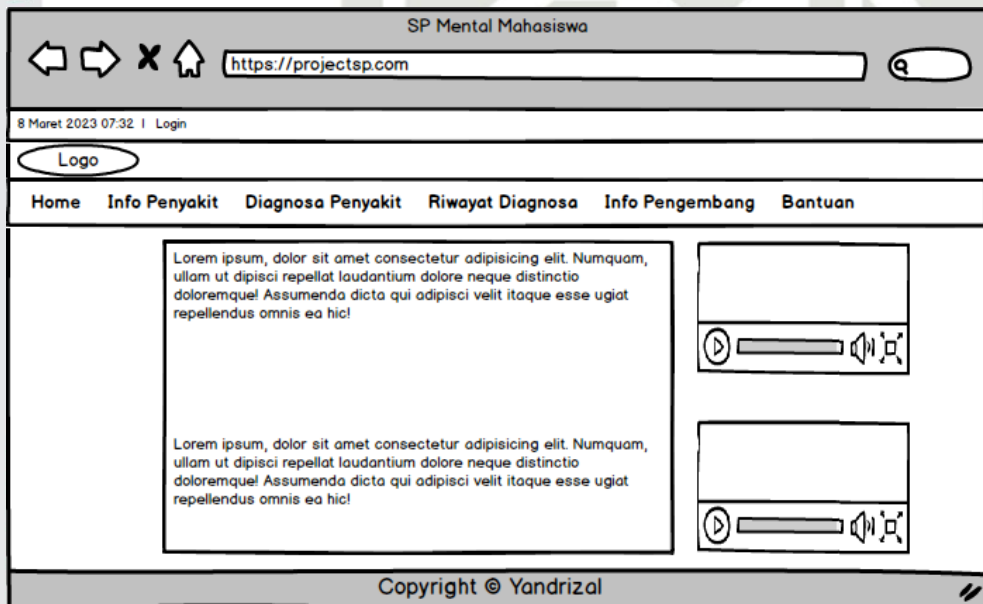


Gambar F.4. *User Interface* Riwayat Diagnosa

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



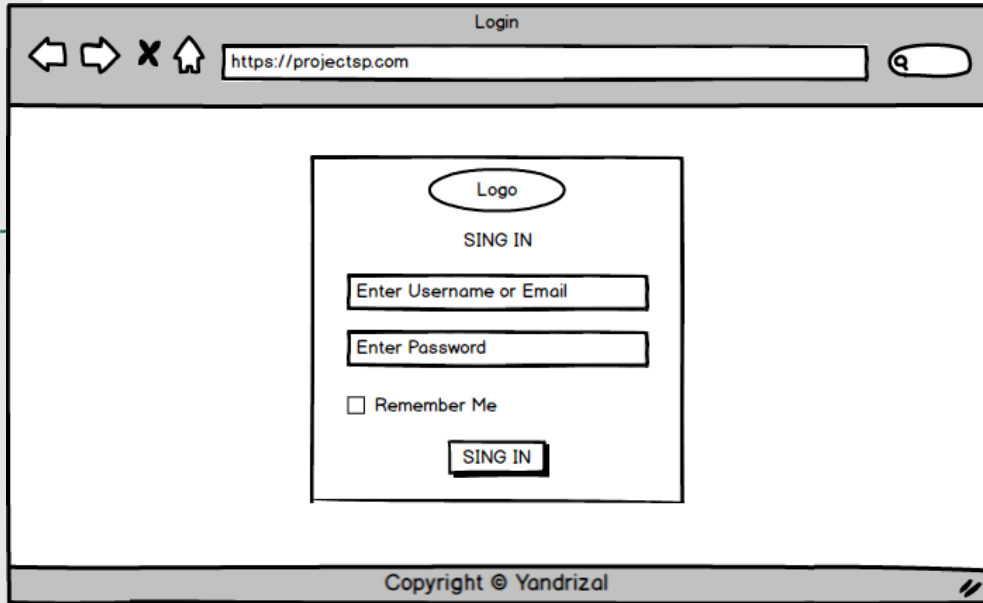
Gambar F.5. *User Interface Info Pengembang*



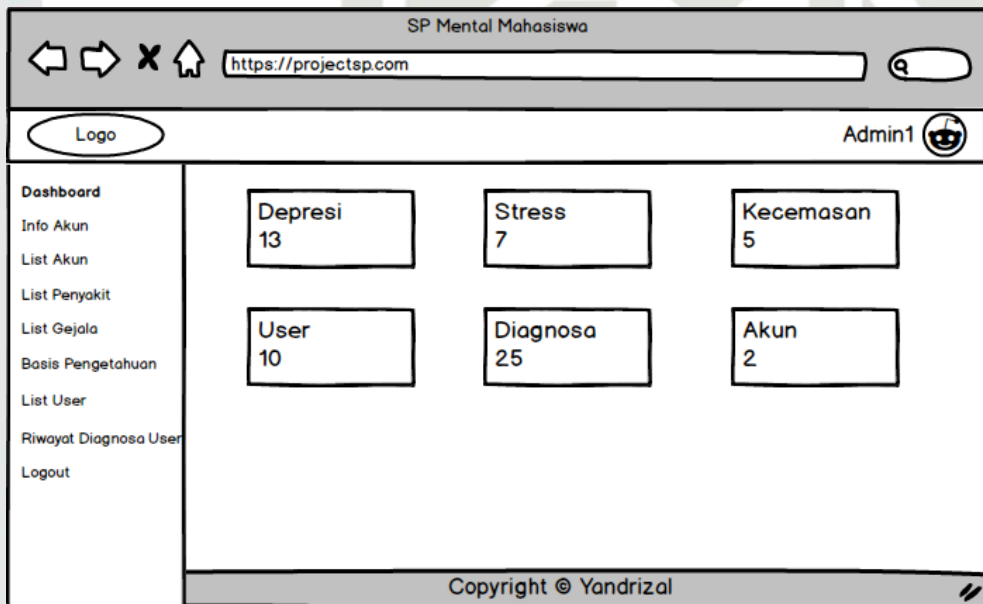
Gambar F.6. *User Interface Bantuan*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



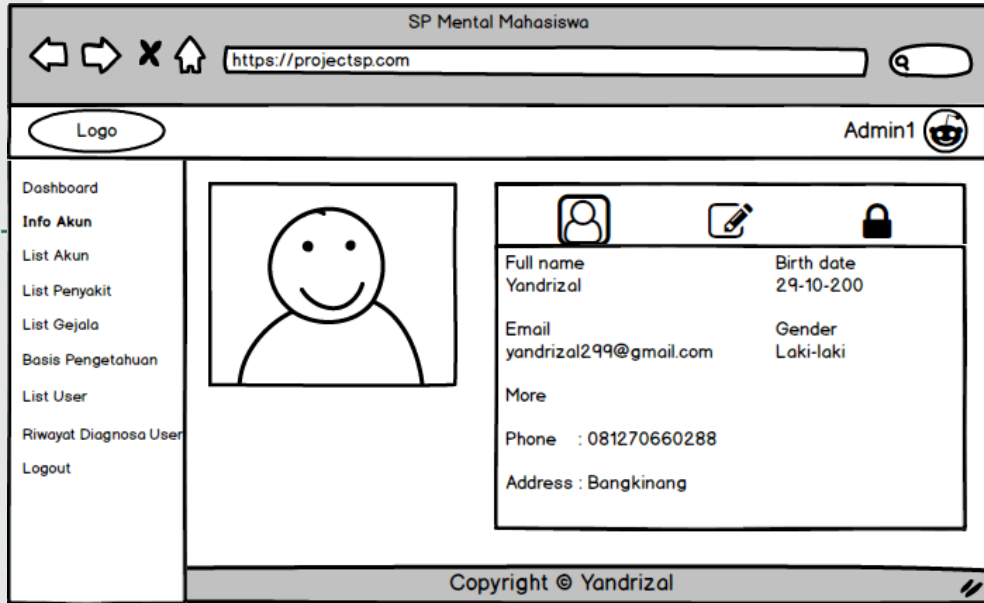
Gambar F.7. User Interface Login



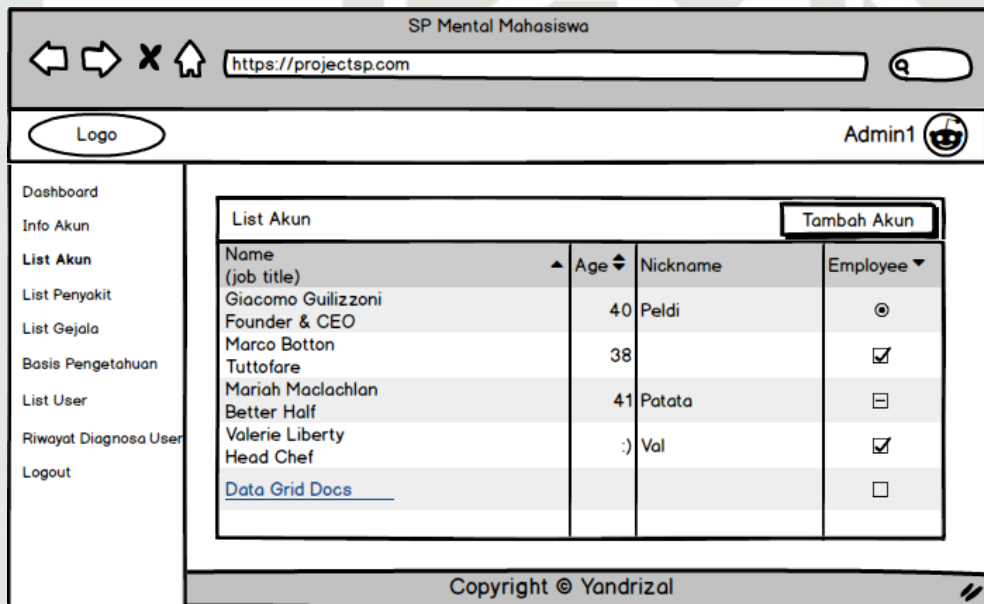
Gambar F.8. User Interface Dashboard

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



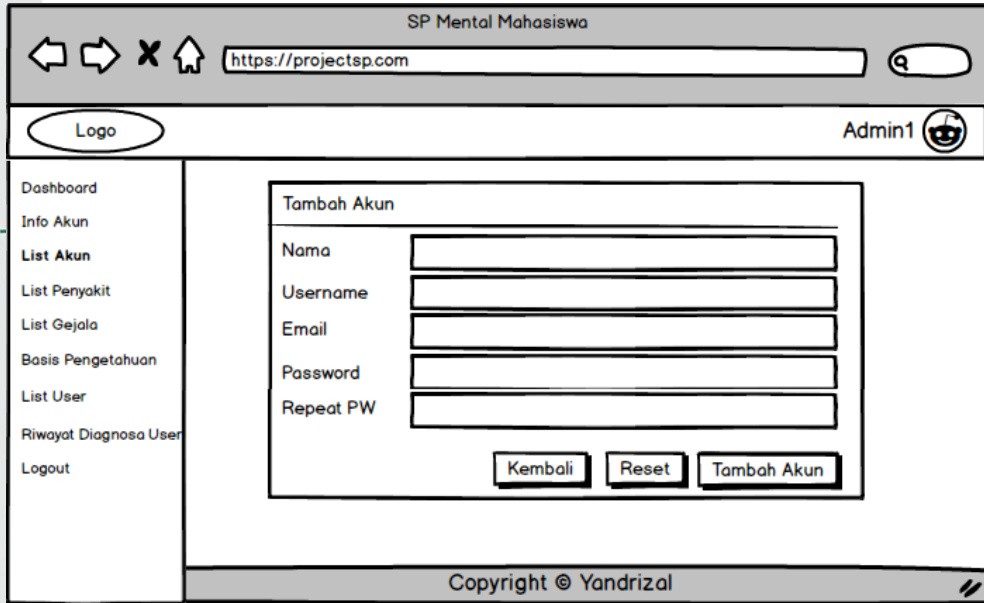
Gambar F.9. *User Interface Info Akun*



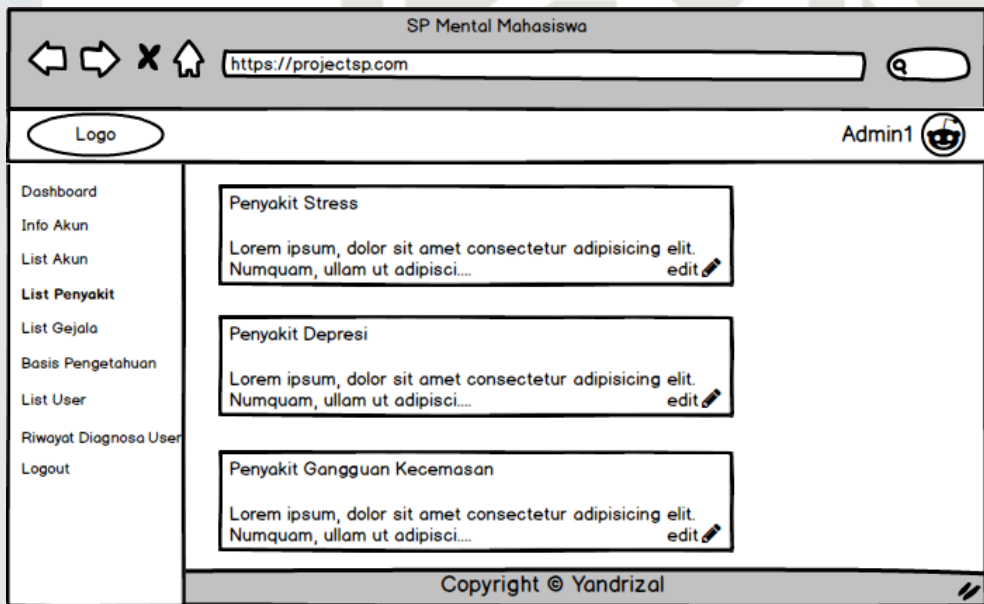
Gambar F.10. *User Interface List Akun*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



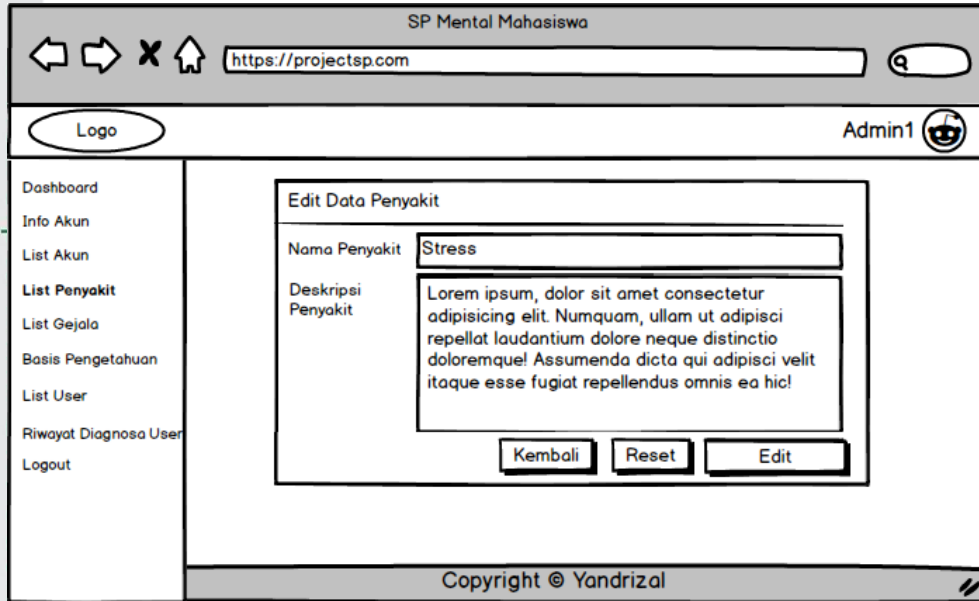
Gambar F.11. User Interface Tambah Akun



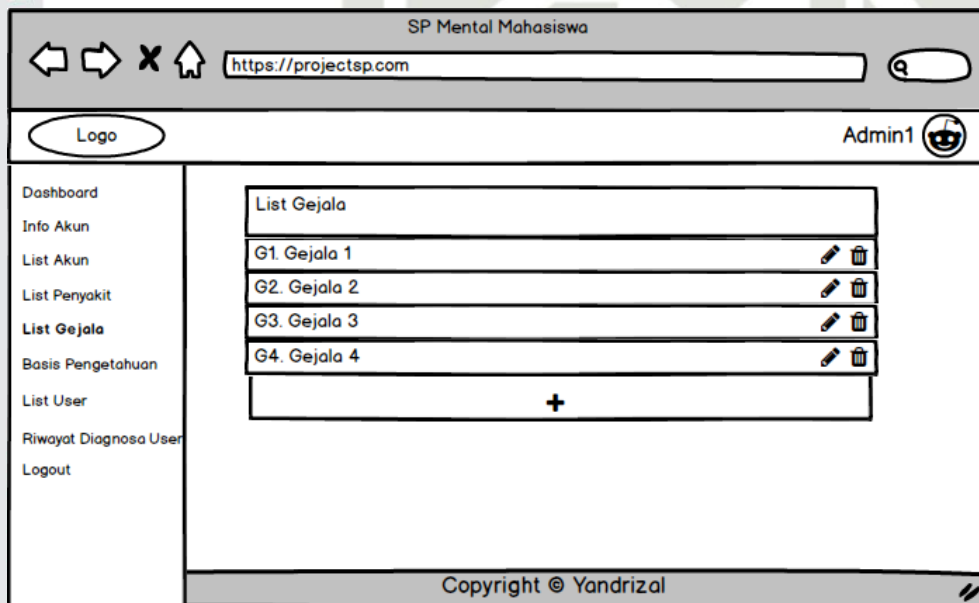
Gambar F.12. User Interface List Penyakit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



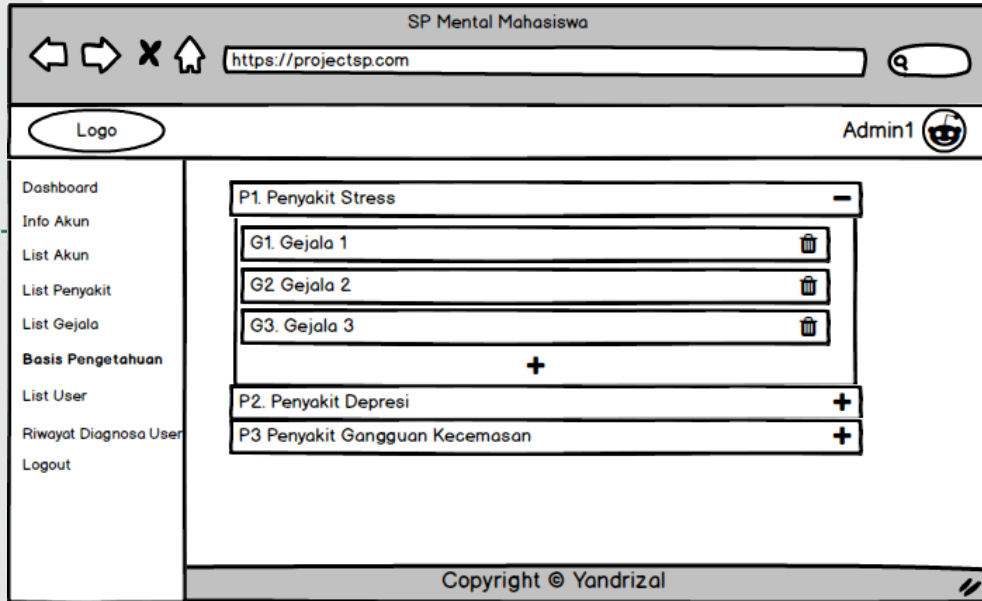
Gambar F.13. *User Interface Edit Data Penyakit*



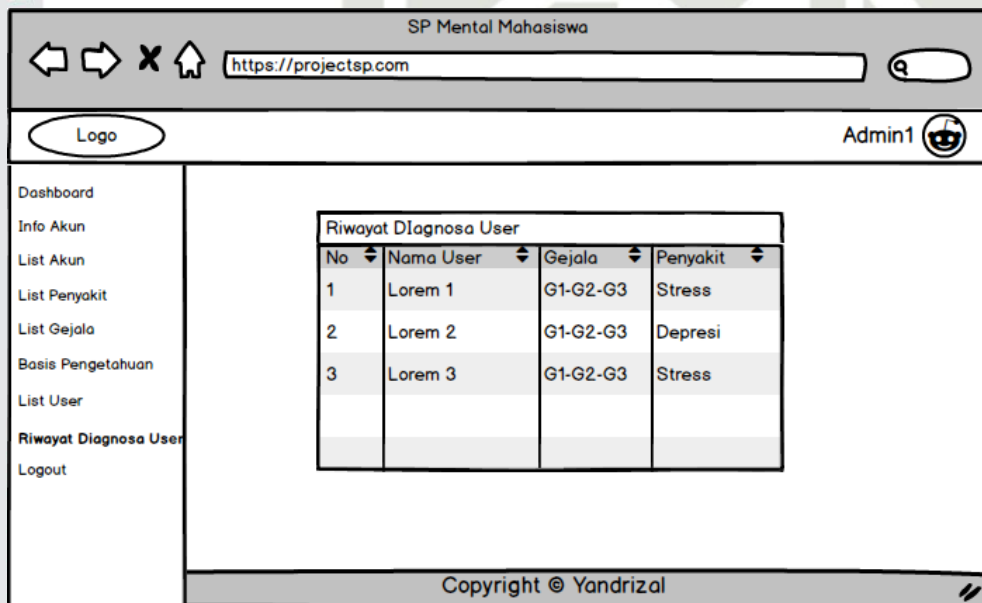
Gambar F.14. *User Interface List Gejala*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar F.15. *User Interface Basis Pengetahuan*

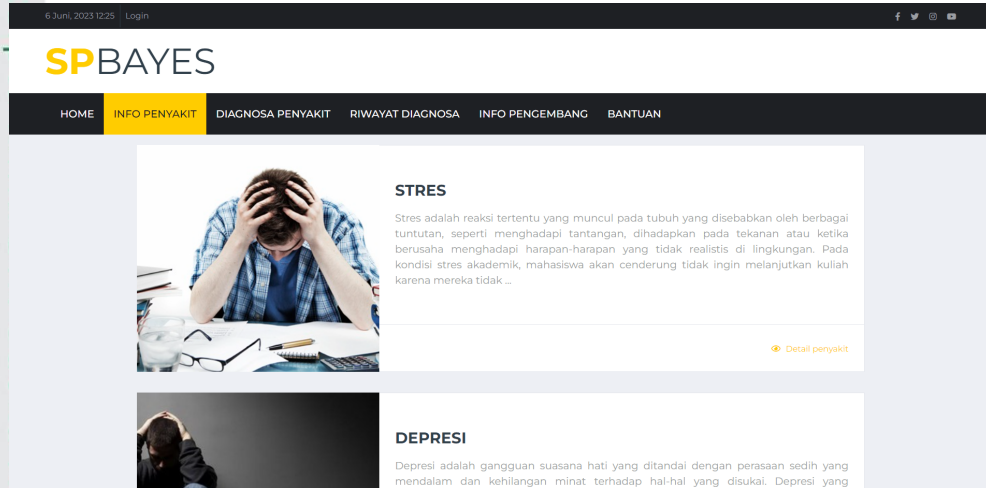


Gambar F.16. *User Interface Riwayat Diagnosa User*

LAMPIRAN G

TAMPILAN HALAMAN SISTEM

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar G.1. Halaman Info Penyakit



Gambar G.2. Halaman Detail Penyakit



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HASIL DIAGNOSA

DAFTAR GEJALA

No	Kode	Gejala
1	M04	Merasa gelisah jika memikirkan tugas akademik yang belum selesai
2	M08	Merasa tidak berguna
3	M11	Masalah dengan fokus dan konsentrasi
4	M15	Sering berkeringat dingin
5	M20	Mengurung diri
6	M23	Merasa memiliki masa depan yang suram
7	M29	Merasa tidak percaya diri

NAMA PENYAKIT

Kemungkinan jenis Gangguan kesehatan mental yang diderita adalah:

Depresi / 64,28%

Detail

Depresi adalah gangguan suasana hati yang ditandai dengan perasaan sedih yang mendalam dan kehilangan minat terhadap hal-hal yang disukai. Depresi yang dibiarkan terus berlanjut dan tidak mendapatkan penanganan dapat menyebabkan

Gambar G.3. Halaman Hasil Diagnosa

No	Nama	NIM	Umur	Jenis Kelamin	Penyakit	Persentase	Tanggal	Aksi
1	Yandrizal	11950315059	22	Laki-laki	Depresi	64.28%	12 Juli, 2023	Detail
2	Rimelda Adha	11850324476	23	Perempuan	Stres	50.00%	17 Juni, 2023	Detail
3	Mulyana widyastuti	11850324481	23	Perempuan	Depresi	45.00%	17 Juni, 2023	Detail
4	Fikri Rizaldi	11950314712	22	Laki-laki	Depresi	40.00%	17 Juni, 2023	Detail
5	Muhamad Akbar Winaldi	11950314914	22	Laki-laki	Depresi	56.66%	17 Juni, 2023	Detail
6	Vani Afriani	11950325049	21	Perempuan	Gangguan kecemasan	50.00%	17 Juni, 2023	Detail

Gambar G.4. Halaman Riwayat Diagnosa

DETAIL RIWAYAT

DAFTAR GEJALA

No	Kode	Gejala
1	M03	Sering melamun
2	M05	Kehilangan kegembiraan
3	M06	Jantung berdebar-debar
4	M08	Merasa tidak berguna
5	M13	Nyeri dada dan sesak napas
6	M14	Cemetaran
7	M15	Sering berkeringat dingin
8	M16	Merasa ingin menunda-nunda atau mengabaikan akademik

NAMA PENYAKIT

Kemungkinan jenis Gangguan kesehatan mental yang diderita adalah:

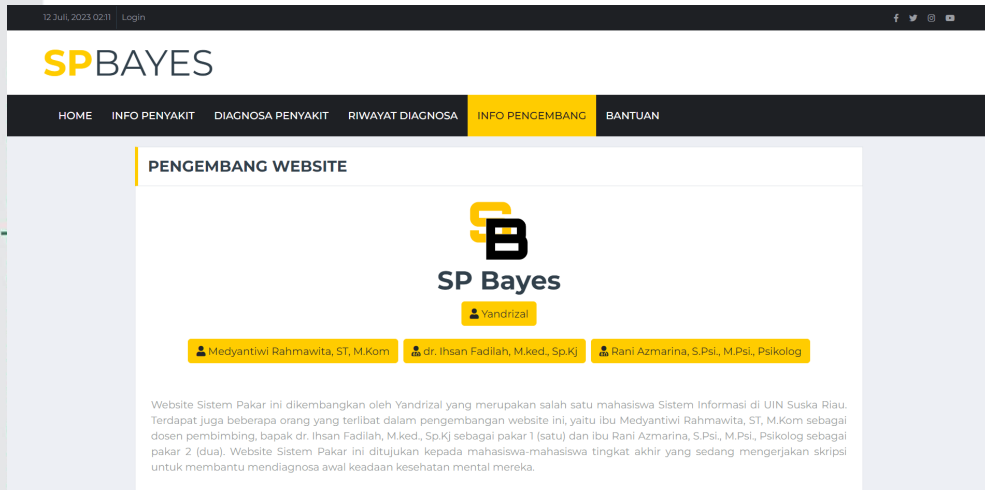
Gangguan kecemasan / 50.00%

Detail

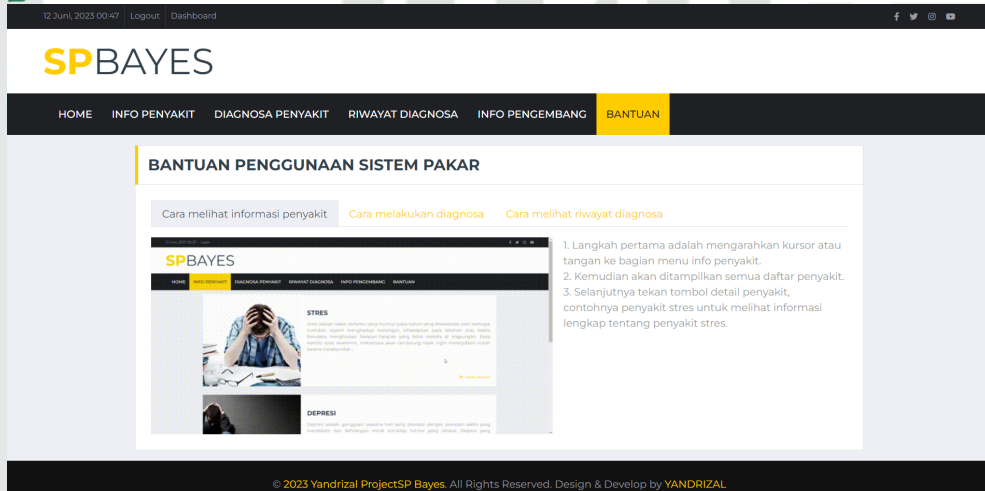
Gangguan kecemasan merupakan suatu gangguan psikologis yang berhubungan dengan adanya gangguan mental, di mana

Gambar G.5. Halaman Detail Riwayat

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar G.6. Halaman Info Pengembang



Gambar G.7. Halaman Bantuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN H

HASIL PENGUJIAN UAT

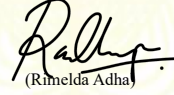
USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik		✓			
2	<i>Website</i> mudah digunakan	✓				
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan	✓				
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik		✓			
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami		✓			
6	Mudah dalam pencarian informasi		✓			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir		✓			

Pekanbaru, 17 Juni 2023
Responden,


(Rimelda Adha)

Gambar H.1. Pengujian UAT 1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

**PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN
KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR**

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naïve bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik	✓				
2	<i>Website</i> mudah digunakan	✓				
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan	✓				
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik		✓			
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami		✓			
6	Mudah dalam pencarian informasi		✓			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir		✓			

Pekanbaru, 17 Juni 2023
Responden,



(Muhamad Akbar Winaldi)

Gambar H.2. Pengujian UAT 2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

WGT'CEEGRVCE'VGVU**PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR**

Berikut ini *lqto* pengujian *Wgt'CEEgrvce'Vgvu'*(UAT) penerapan *pe'xg'dc'fgu* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>y gdukg</i> menarik	✓				
2	<i>Y gdukg</i> mudah digunakan	✓				
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan	✓				
4	Semua fitur <i>y gdukg</i> dapat diakses dengan baik	✓				
5	Informasi pada <i>y gdukg</i> mudah dipahami	✓				
6	Mudah dalam pencarian informasi	✓				
7	<i>Y gdukg</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir	✓				

Pekanbaru, 19 Juni 2023
Responden,



(Aldi Fahroza)

Gambar H.3. Pengujian UAT 3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik	✓				
2	<i>Website</i> mudah digunakan	✓				
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan	✓				
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik	✓				
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami	✓				
6	Mudah dalam pencarian informasi		✓			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir	✓				

Pekanbaru, 17 Juni 2023
Responden,


(Walid Alma Ula)

Gambar H.4. Pengujian UAT 4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USERACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAIVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN
KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik			√		
2	<i>Website</i> mudah digunakan			√		
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan			√		
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik			√		
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami		√			
6	Mudah dalam pencarian informasi		√			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir			√		

Pekanbaru, 17 Juni 2023
Responden,


(Vani Afrani)

Gambar H.5. Pengujian UAT 5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

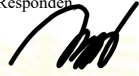
USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik			✓		
2	<i>Website</i> mudah digunakan		✓			
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan	✓				
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik		✓			
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami	✓				
6	Mudah dalam pencarian informasi		✓			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir		✓			

Pekanbaru, 17 Juni 2023
Responden


(Ahmad Rizky Andriawan)

Gambar H.6. Pengujian UAT 6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAIVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik	/				
2	<i>Website</i> mudah digunakan			/		
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan	/				
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik		/			
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami	/				
6	Mudah dalam pencarian informasi			/		
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir	/				

Pekanbaru, 18 Juni 2023
Responden



(Rahmi Aulia Asri)

Gambar H.7. Pengujian UAT 7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik		✓			
2	<i>Website</i> mudah digunakan		✓			
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan		✓			
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik		✓			
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami		✓			
6	Mudah dalam pencarian informasi		✓			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir		✓			

Pekanbaru, 18 Juni 2023
Responden,

(Wanrezalina)

Gambar H.8. Pengujian UAT 8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik		✓			
2	<i>Website</i> mudah digunakan		✓			
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan		✓			
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik		✓			
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami		✓			
6	Mudah dalam pencarian informasi		✓			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir		✓			

Pekanbaru, 17 Juni 2023
Responden,



(Mulyana widyastuti)

Gambar H.9. Pengujian UAT 9

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.


USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik		✓			
2	<i>Website</i> mudah digunakan		✓			
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan		✓			
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik		✓			
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami		✓			
6	Mudah dalam pencarian informasi		✓			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir		✓			

Pekanbaru, 18 Juni 2023
Responden,


(Julio Andika)

Gambar H.10. Pengujian UAT 10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.


USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naïve bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik	✓				
2	<i>Website</i> mudah digunakan	✓				
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan	✓				
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik	✓				
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami	✓				
6	Mudah dalam pencarian informasi	✓				
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir	✓				

Pekanbaru, 18 Juni 2023
Responden,



(Muhammad Ikhsan Ramadhan)

Gambar H.11. Pengujian UAT 11

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST**PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR**

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik		✓			
2	<i>Website</i> mudah digunakan			✓		
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan		✓			
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik		✓			
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami		✓			
6	Mudah dalam pencarian informasi		✓			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir		✓			

Pekanbaru, 17 Juni 2023
Responden,


(Frendi Ardiansyah)

Gambar H.12. Pengujian UAT 12

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik		✓			
2	<i>Website</i> mudah digunakan		✓			
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan	✓				
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik		✓			
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami		✓			
6	Mudah dalam pencarian informasi		✓			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir	✓				

Pekanbaru, 17 Juni 2023
Responden,


(Fikri Rizaldi)

Gambar H.13. Pengujian UAT 13

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik		✓			
2	<i>Website</i> mudah digunakan	✓				
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan		✓			
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik		✓			
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami		✓			
6	Mudah dalam pencarian informasi		✓			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir	✓				

Pekanbaru, 18 Juni 2023
Responder

(Pafrelino Alfarizi)

Gambar H.14. Pengujian UAT 14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik		✓			
2	<i>Website</i> mudah digunakan		✓			
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan		✓			
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik	✓				
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami		✓			
6	Mudah dalam pencarian informasi		✓			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir		✓			

Pekanbaru, 18 Juni 2023
Responden,


(Fakhrusy Syakirin)

Gambar H.15. Pengujian UAT 15

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik		✓			
2	<i>Website</i> mudah digunakan		✓			
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan			✓		
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik		✓			
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami		✓			
6	Mudah dalam pencarian informasi		✓			
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir		✓			

Pekanbaru, 18 Juni 2023
Responden,


(Ela Ramadani)

Gambar H.16. Pengujian UAT 16

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik	✓				
2	<i>Website</i> mudah digunakan	✓				
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan	✓				
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik	✓				
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami	✓				
6	Mudah dalam pencarian informasi	✓				
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir	✓				

Pekanbaru, 17 Juni 2023
Responden,



(Muhammad Dicky Fernanda)

Gambar H.17. Pengujian UAT 17

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik	✓				
2	<i>Website</i> mudah digunakan			✓		
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan		✓			
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik	✓		✓		
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami					
6	Mudah dalam pencarian informasi	✓				
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir		✓			

Pekanbaru, 17 Juni 2023
Responden,



(Bobby Andika Putra)

Gambar H.18. Pengujian UAT 18

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik		✓			
2	<i>Website</i> mudah digunakan			✓		
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan			✓		
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik			✓		
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami		✓			
6	Mudah dalam pencarian informasi			✓		
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir		✓			

Pekanbaru, 17 Juni 2023
Responden,


(Atris Fujasu Aruki)

Gambar H.19. Pengujian UAT 19

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

USER ACCEPTANCE TEST

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* pengujian *User Acceptance Test* (UAT) penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan <i>website</i> menarik		✓			
2	<i>Website</i> mudah digunakan		✓			
3	Integrasi dari halaman ke halaman lain mudah dilakukan		✓			
4	Semua fitur <i>website</i> dapat diakses dengan baik		✓			
5	Informasi pada <i>website</i> mudah dipahami			✓		
6	Mudah dalam pencarian informasi			✓		
7	<i>Website</i> dapat membantu dalam melakukan diagnosa awal gangguan kesehatan mental pada mahasiswa khususnya tingkat akhir				✓	

Pekanbaru, 18 Juni 2023
Responden,



(Alfi Syahri)

Gambar H.20. Pengujian UAT 20

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN I

HASIL PENGUJIAN AKURASI

PENGUJIAN AKURASI

PENERAPAN NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Berikut ini *form* Pengujian Akurasi penerapan *naive bayes* pada sistem pakar diagnosa gangguan kesehatan mental mahasiswa tingkat akhir, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Mahasiswa	Hasil Diagnosa	
		Sistem	Pakar
1	Mahasiswa 1	Depresi	Depresi
2	Mahasiswa 2	Depresi	Depresi
3	Mahasiswa 3	Stres	Stres
4	Mahasiswa 4	Depresi	Depresi
5	Mahasiswa 5	Depresi	Depresi
6	Mahasiswa 6	Gangguan Kecemasan	Gangguan Kecemasan
7	Mahasiswa 7	Depresi	Depresi
8	Mahasiswa 8	Depresi	Belum bisa dipastikan
9	Mahasiswa 9	Stres	Stres
10	Mahasiswa 10	Depresi	Depresi

Pekanbaru, 22 Juni 2023
Pakar,



(dr. Ihsan Fadilah, M.ked., Sp.Kj)

Gambar I.1. Pengujian Akurasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yandrizal, lahir di Bangkinang pada tanggal 29 Oktober 2000, merupakan putra dari Faisal dan Dewi Yanti. Pengalaman pendidikan yang pernah ditempuh yaitu TK Raudhatul Athfal pada tahun 2006-2007, Selanjutnya SD Muhammadiyah 019 Bangkinang pada tahun 2007-2013, lalu melanjutkan di Pondok Pesantren As-salam Naga Beralih pada tahun 2013-2016, dan di SMAN 1 Bangkinang pada tahun 2016-2019. Kemudian melanjutkan studi di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif

Kasim Riau hingga menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Penerapan *Naive Bayes* Pada Sistem Pakar Gangguan Kesehatan Mental Mahasiswa Tingkat Akhir".

Selama menjalani masa perkuliahan sebagai mahasiswa, peneliti pernah melaksanakan kerja praktek di PT. Garuda Cyber Indonesia pada tahun 2021, lalu mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) bertempat di Desa Redang Seko, Kecamatan Lirik, Kabupaten Indragiri Hulu pada tahun 2022. Untuk menjalin komunikasi kepada peneliti dapat menghubungi kontak melalui *email* 11950315059.students.uin-suska.ac.id.