

**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.

**PERANCANGAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA  
ANOMOPHOBIA PADA REMAJA MENGGUNAKAN METODE  
DEMPSTER SHAFER**

**TUGAS AKHIR**

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

Oleh:

**TESSA EKA PRATIWI**

**11353203835**



UIN SUSKA RIAU

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

**2021**

**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**

**PERANCANGAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA  
NOMOPHOBIA PADA REMAJA MENGGUNAKAN METODE  
DEMPSTER SHAFER**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**TESSA EKA PRATIWI**

**11353203835**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal 25 Februari 2021

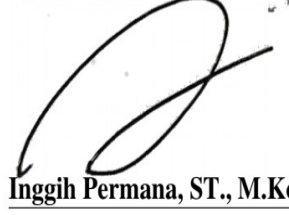
**Ketua Program Studi**



**Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**

**NIP. 197905132007102005**

**Pembimbing**



**Inggih Permana, ST., M.Kom.**

**NIP. 198812102015031006**

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 PENGESAHAN

### PERANCANGAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA NOMOPHOBIA PADA REMAJA MENGGUNAKAN METODE DEMPSTER SHAFER

#### TUGAS AKHIR

Oleh:

**TESSA EKA PRATIWI**

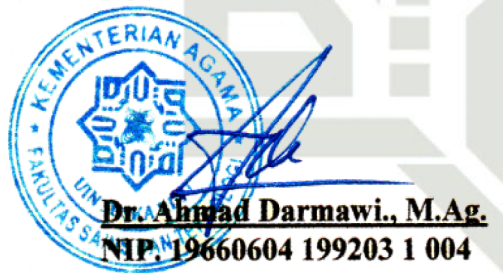
**11353203835**

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 25 Februari 2021

Pekanbaru, 25 Februari 2021


Mengesahkan,

**Dekan**



**Dr. Ahmad Darmawi, M.Ag.**  
**NIP. 19660604 199203 1 004**

**Ketua Program Studi**



**Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**  
**NIP. 197905132007102005**

**DEWAN PENGUJI:**

**Ketua : Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**

**Sekretaris : Inggih Permana, ST., M.Kom.**

**Anggota 1 : Zarnelly, S.Kom., M.Sc.**

**Anggota 2 : Eki Saputra, S.Kom., 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 penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis 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 peminjam pada *form* peminjaman.

### Hak Cipta Diindungi 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

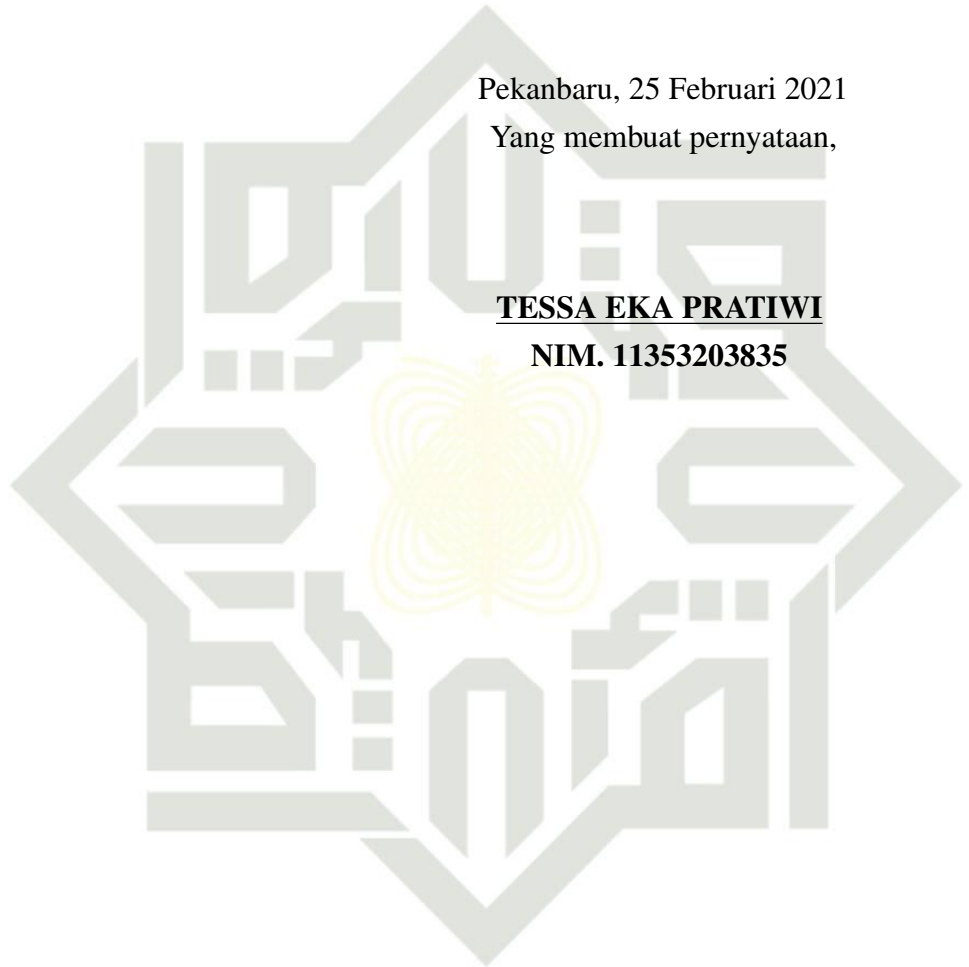
Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara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

Pekanbaru, 25 Februari 2021

Yang membuat pernyataan,

**TESSA EKA PRATIWI**

**NIM. 11353203835**



UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Diindungi 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 Diindungi 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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua dan keluarga yang sangat penulis sayangi.

sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga penulis persembahkan ini kepada Ibunda Atriyuliani dan Ayahanda Zahedi (Alm) yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat penulis balas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan.

Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Ayah bahagia karna penulis sadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih.

Untuk Ibu dan Ayah yang selalu membuat penulis termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakan penulis , selalu menasehati penulis menjadi lebih baik, selalu memberikan senyum tulus. Lembaran-lembaran ini bagian kecil bukti kasih penulis untuk ibu dan ayah . Ini kehebatan dari kasih sayang ibu dan ayah , gambaran dari cinta dan kasih sayang yang tak akan pernah padam. Terima Kasih Ibu.... Terima Kasih Ayah...

Tak lupa ucapan terimakasih Penulis berikan kepada Bapak dan Ibu Dosen Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmu, pengalaman, pengetahuan, wawasan serta masih banyak lagi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Terimakasih juga kepada Teman-Teman semua, karena dengan dorongan dan semangat serta dukungan itulah penulis masih memiliki do'a dan semangat agar dapat menyelesaikan laporan ini. Dengan itu jugalah penulis bisa termotivasi untuk menyelesaikan semua.

UIN SUSKA RIAU

## KATA PENGANTAR

### Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin penulis ucapkan sebagai rasa syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat, karunia, dan rahmat-Nya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “erancangan Sistem Pakar Diagnosa Nomophobia Pada Remaja Menggunakan Metode Dempster Shafer”. Sholawat serta salam terucap buat junjungan alam Nabi Muhammad SAW Allahuma Sholli'ala Syadina Muhammad Wa'ala Ali Sayyidina Muhammad. Laporan tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi.

Dalam Penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini, banyak pula yang telah membantu penulis baik berupa materi, moril dan motivasi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan doa kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Suyitno, M.Ag., sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag., sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc., sebagai Ketua Program Studi Sistem Informatika sebagai ketua sidang tugas akhir.
4. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom, Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Inggih Permana, ST., M.Kom., sebagai dosen pembimbing tugas akhir ini dan meluangkan waktu dalam memberi nasehat dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Inggih Permana, ST., M.Kom., dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah berkenan membimbing serta meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih bapak, semoga Allah senantiasa melindungi serta memberikan kebahagiaan serta kemudahan kepada bapak.
7. Ibuk Zarnelly, S.Kom., M.Sc dan bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom, penguji 1 dan penguji 2 Tugas Akhir yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan Tugas Akhir ini. Terimakasih bapak dan ibu, semoga Allah senantiasa melindungi serta memberikan kebahagiaan serta kemudahan kepada bapak dan ibu.
8. Bapak Mustakim, ST., M.Kom, penasehat akademik yang telah member-

### 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.

i arahan dan motivasi selama masa perkuliahan serta selama penyusunan tugas akhir.

9. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
10. Ibu Natalia, M.Psi, ibu dr. Anastasia Venny Yustiana, M.Biomed., SpKJ, selaku Pakar dalam membantu memberikan informasi dan pengetahuan untuk pembuatan Tugas Akhir ini. Terimakasih ibu-ibu, semoga Allah senantiasa melindungi serta memberikan kebahagiaan serta kemudahan kepada ibu sekalian.
11. Ibunda Atriyuliani dan Ayahanda Zahedi (Alm) yang penulis sayangi yang selalu memberikan doa, motivasi, bimbingan yang tiada hentinya, serta memberikan dukungan moril dan materil selama ini. Terimakasih atas segala kesabaran yang telah engkau berikan. Semoga Allah S.W.T membalas segala yang telah engkau berikan.
12. Kepada suami tercinta Nurgivo Alfajri, S.Kom yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan proses perkuliahan ini. Semoga Allah SWT selalu melindungi kita.
13. Kepada seluruh keluarga besar yang penulis sayangi yang selalu mendo'akan, dan memberi semangat. Semoga Allah senantiasa melindungi serta memberikan kebahagiaan serta kemudahan
14. Sahabat-sahabat ku Koncek's Ratih Purwasih, S.Kom, Siti Romlah, S.Kom, Desi Fransiska, S.Kom, Zukri Adinalta, S.Kom, Jukhri Saputra Banchin, S.Kom, Nazarrudin, S.Kom, Desnando, S.Kom, Ahmad Zaki, S.Kom, Mukhtar Lutfi, S.Kom, Destria Membrane, S.Kom dan Agustiando Rahmat. Terimakasih atas semangat, dukungan dan bantuannya.
15. Kepada teman-teman terkhusus kelas SIF C 2013 yang tidak bisa disebutkan satu persatu namanya yang cukup banyak membantu secara langsung dan tidak langsung.
16. Kepada seluruh teman – teman Sistem Informasi angkatan 2013 terkhusus teman satu bimbingan, terima kasih telah hadir didalam kehidupan penulis.



Dalam penulisan tugas akhir ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki, namun penulis berusaha untuk mencapai hasil seperti yang diinginkan. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun serta penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

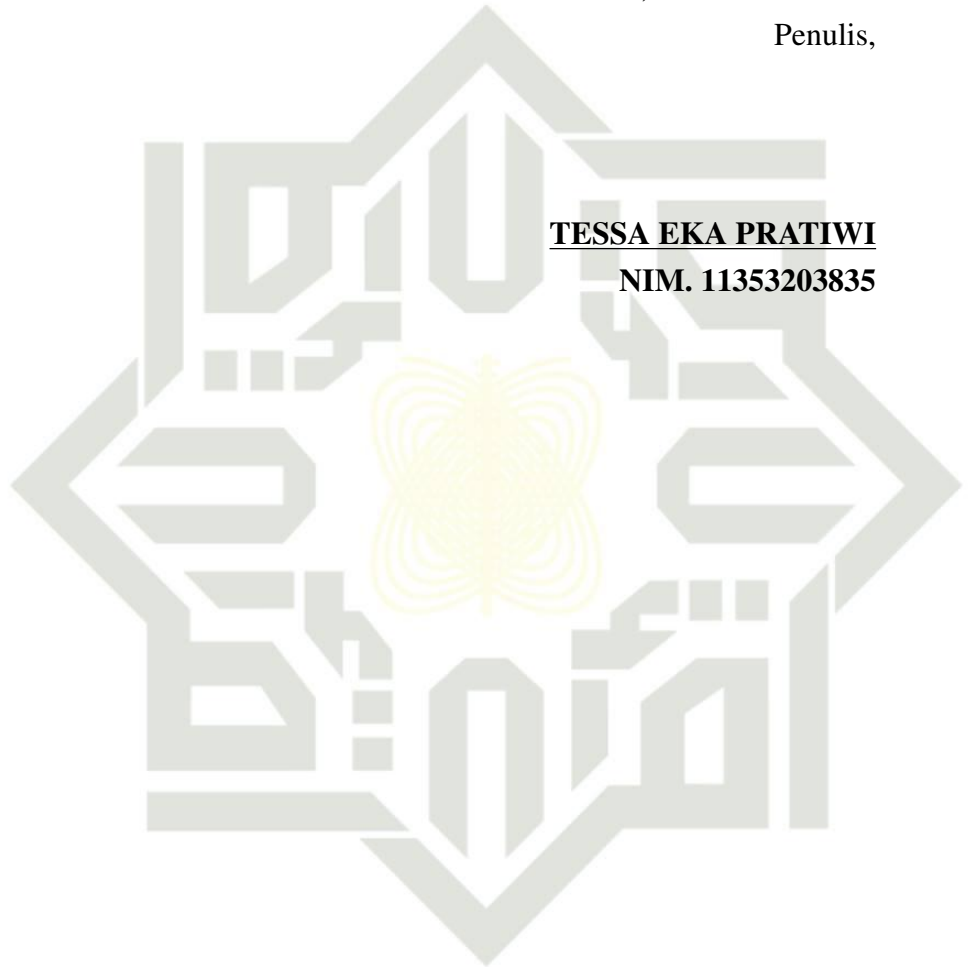
Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pekanbaru, 25 Februari 2021

Penulis,

**TESSA EKA PRATIWI**

**NIM. 11353203835**



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.

# PERANCANGAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA *NOMOPHOBIA* PADA REMAJA MENGGUNAKAN METODE *DEMPSTER* *SHAFER*

**TESSA EKA PRATIWI**  
**NIM: 11353203835**

Tanggal Sidang: 25 Februari 2021  
Periode Wisuda:

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

## ABSTRAK

*Nomophobia* yaitu ketakutan dan kecemasan yang terjadi karena tidak ada kontak akses terhadap ponselnya. *Nomophobia* tidak hanya seseorang yang cemas karena tidak membawa ponsel, namun ketakutan dan kecemasan tersebut dapat terjadi karena berbagai kondisi, misal kehabisan baterai, tidak ada jaringan internet, kehabisan kuota. Penyakit *nomophobia* itu sendiri baru muncul pada awal 2008 yang di teliti oleh badan YouGov plc sebuah perusahaan yang bergerak di bidang elektronik dan selesai di teliti pada tahun 2012 dengan hasil yang mengejutkan YouGov plc melakukan survei terhadap 2163 orang dewasa di Inggris. Hasilnya, sebanyak 53% pengguna ponsel mengakui bahwa mereka mengalami kecemasan saat jauh dari ponsel mereka atau saat ponsel mereka mati dan lainnya. *Nomophobia* sendiri merupakan singkatan dari *no mobile phobia*. Perangkat mobile di sini dapat diartikan beragam. Namun berdasarkan survei, sebagian besar kekhawatiran yang timbul adalah ketika para pengguna tersebut tidak berdekatan dengan ponsel. Oleh sebab itu, tugas akhir ini dibuat dengan memanfaatkan media elektronik *smartphone android* dan menggunakan metode *dempster-shafer* dengan 4 aspek *nomophobia* pada remaja dan 13 gejala.

**Kata Kunci:** Android, *dempster shafer*, *nomophobia* pada remaja, sistem pakar

Hak Cipta Diindungi 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.

# **NOMOPHOBIA DIAGNOSIS EXPERT SYSTEM DESIGN IN ADOLESCENT USING THE DEMPSTER SHAFER METHOD**

**TESSA EKA PRATIWI**  
**NIM: 11353203835**

*Date of Final Exam: February 25<sup>th</sup> 2021*  
*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**

*Nomophobia is the fear and anxiety that occurs because there is no contact access to their cellphone. Nomophobia is not only someone who is anxious about not carrying a cellphone, but this fear and anxiety can occur due to various conditions, such as running out of battery, no internet network, running out of quota. The disease nomophobia itself only emerged in early 2008 which was studied by YouGov plc, a company engaged in the electronic field and was completed in 2012 with surprising results. YouGov plc conducted a survey of 2163 adults in the UK. As a result, as many as 53% of cellphone users admit that they experience anxiety when away from their cellphones or when their cellphones are off and others. Nomophobia itself stands for no mobile phobia. Mobile devices can be interpreted in various ways. However, based on the survey, most of the concerns that arise are when these users are not near a cellphone. Therefore, this final project is made by utilizing the electronic media of an android smartphone and using the dempster-shafer method with 4 aspects of nomophobia in adolescents and 13 symptoms.*

**Keywords:** *Android, dempster shafer, nomophobia in adolescents, expert system*

UIN SUSKA RIAU

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xvii</b>
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	3
1.3 Batasan Masalah . . . . .	4
1.4 Tujuan . . . . .	4
1.5 Manfaat . . . . .	4
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	4
<b>LANDASAN TEORI</b>	<b>6</b>
2.1 <i>Artificial Intelligence</i> . . . . .	6
2.2 Pakar . . . . .	6
2.3 Sistem Pakar . . . . .	6
2.3.1 Konsep Dasar Sistem Pakar . . . . .	8
2.3.2 Komponen Sistem Pakar . . . . .	8
2.3.3 Ciri-Ciri Sistem Pakar . . . . .	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.

**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.

2.3.4	Arsitektur Sistem Pakar . . . . .	10
2.3.5	Keuntungan Sistem Pakar . . . . .	10
2.3.6	Area Permasalahan Aplikasi sistem pakar . . . . .	11
2.4	Aplikasi <i>Mobile</i> . . . . .	11
2.5	Android . . . . .	12
2.6	Sejarah Android . . . . .	12
2.7	Android Studio . . . . .	13
2.8	<i>Nomophobia</i> . . . . .	14
2.8.1	Pengertian <i>Nomophobia</i> . . . . .	14
2.8.2	Karakteristik <i>Nomophobia</i> . . . . .	14
2.8.3	Faktor Penyebab <i>Nomophobia</i> . . . . .	14
2.8.4	Dampak <i>Nomophobia</i> . . . . .	15
2.8.5	Aspek-Aspek <i>Nomophobia</i> . . . . .	16
2.9	Dempster- <i>Shafer</i> . . . . .	16
2.10	<i>Unified Modelling Language</i> (UML) . . . . .	18
2.11	<i>Use Case Diagram</i> . . . . .	20
2.12	<i>Activity Diagram</i> . . . . .	21
<b>3</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>22</b>
3.1	Metodologi Tugas Akhir . . . . .	22
3.2	Tahap Perencanaan Sistem . . . . .	22
3.3	Tahap Analisa Sistem . . . . .	23
3.4	Perancangan Sistem . . . . .	24
3.5	Tahap Implementasi Sistem . . . . .	24
3.6	Tahapan Penulisan Laporan . . . . .	24
<b>4</b>	<b>ANALISIS DAN HASIL</b>	<b>26</b>
4.1	Analisa Sistem Terdahulu . . . . .	26
4.2	Analisa Sistem Baru . . . . .	26
4.3	Basis Pengetahuan . . . . .	27
4.3.1	Gangguan <i>Nomophobia</i> pada Remaja . . . . .	27
4.3.2	Gejala Awal Gangguan <i>Nomophobia</i> pada Remaja . . . . .	27
4.3.3	Basis Pengetahuan Relasi dengan Gangguan . . . . .	28
4.3.4	Teknik Inferensi . . . . .	29
4.4	Kebutuhan Fungsional Sistem . . . . .	33
4.5	Skenario <i>Use Case Diagram</i> . . . . .	33
4.6	<i>Activity</i> . . . . .	37
4.7	Rancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ) . . . . .	39

4.7.1	Struktur menu yang ada di dalam aplikasi . . . . .	40
4.7.2	Rancangan Antarmuka Halaman Utama. . . . .	41

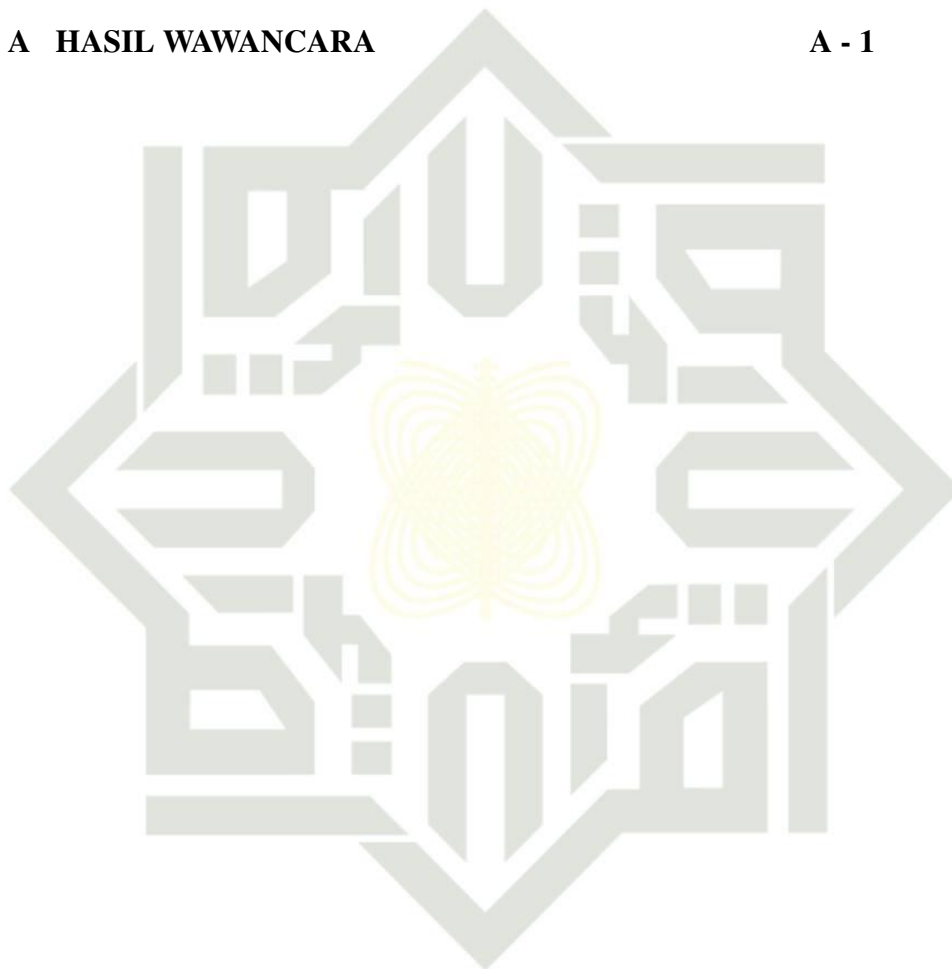
**PENUTUP** **50**

5.1	Kesimpulan . . . . .	50
5.2	Saran . . . . .	50

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA**

**A - 1**



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 GAMBAR

2.1	Struktur Sistem Pakar . . . . .	8
2.2	Arsitektur Sistem Pakar . . . . .	10
2.3	Aktivitas Utama dalam OOAD . . . . .	19
2.4	Aktivitas Problem Domain Analysis . . . . .	19
3.1	Tahapan Metodologi Penelitian . . . . .	22
4.1	Usecase diagram . . . . .	33
4.2	Activity diagram menu diagnosa gangguan <i>nomophobia</i> pada remaja . . . . .	38
4.3	Activity diagram menu data gangguan <i>nomophobia</i> pada remaja . . . . .	38
4.4	Activity diagram untuk menu cara penggunaan sistem . . . . .	39
4.5	Activity diagram untuk menu tentang sistem . . . . .	39
4.6	Gambar rancangan struktur menu pada sistem . . . . .	40
4.7	Tampilan Halaman Utama . . . . .	41
4.8	Tampilan Halaman data gangguan <i>nomophobia</i> . . . . .	43
4.9	Tampilan Halaman Mulai Diagnosa dan Hasil Diagnosa Gangguan . . . . .	45
4.10	Tampilan Halaman Informasi Pakar (Psikolog) . . . . .	47
4.11	Tampilan Halaman Cara Penggunaan dan Tentang Aplikasi . . . . .	48

### 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

2.1	Perbandingan Kemampuan Pakar dengan Sistem Pakar . . . . .	7
2.2	Versi Android . . . . .	12
2.3	Simbol Use Case Diagram . . . . .	20
2.4	Simbol Activity Diagram . . . . .	21
4.1	Daftar Jenis gangguan <i>Nomophobia</i> . . . . .	27
4.2	Gejala Awal Gangguan Perilaku Dan Perkembangan Pada Anak . .	27
4.3	Relasi Antara Gejala dengan Gangguan . . . . .	28
4.4	Perhitungan Densitas m3 . . . . .	29
4.5	Perhitungan Densitas m5 . . . . .	29
4.6	Perhitungan Densitas m7 . . . . .	30
4.7	Perhitungan Densitas m9 . . . . .	30
4.8	Perhitungan Densitas m11 . . . . .	31
4.9	Perhitungan Densitas m13 . . . . .	31
4.10	Perhitungan Densitas m13 . . . . .	32
4.11	Skenario Melihat Gangguan <i>Nomophobia</i> . . . . .	34
4.12	Skenario Mulai Diagnosa Gangguan . . . . .	34
4.13	Skenario Melihat Informasi Pakar (Psikolog) . . . . .	36
4.14	Skenario Melihat Cara Penggunaan Sistem . . . . .	36
4.15	Skenario Melihat Tentang Sistem . . . . .	37
4.16	Keterangan Gambar Tampilan Halaman Utama . . . . .	42
4.17	Tampilan data gangguan dan Tampilan Deskripsi gangguan perilaku dan perkembangan. . . . .	43
4.18	Tampilan Menu Mulai Diagnosa dan Tampilan Menu Hasil Diagnosa Penyakit . . . . .	46
4.19	Tampilan Informasi Dokter dan Riwayat Hidup Psikolog . . . . .	47
4.20	Keterangan Gambar Cara Penggunaan Aplikasi dan Tampilan Tentang . . . . .	49

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

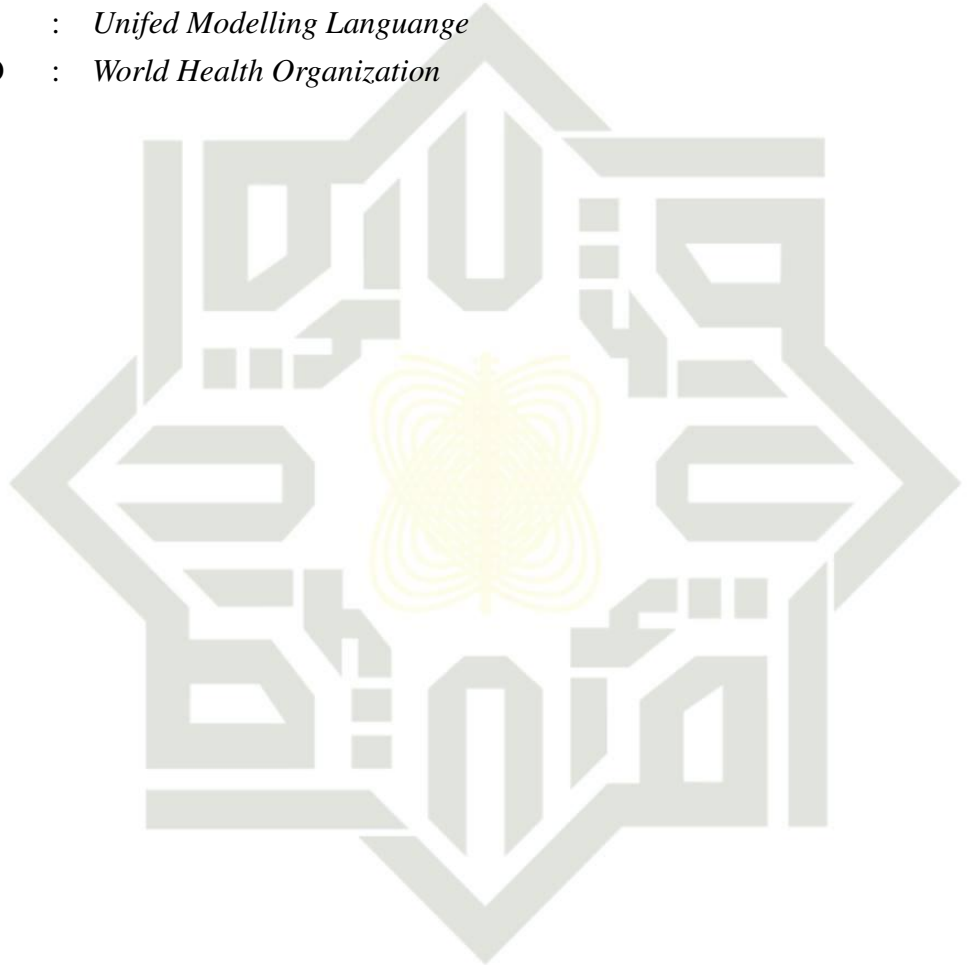
### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

GPS	:	<i>Global Positioning System</i>
IDE	:	<i>Integrated Development Environment</i>
OOAD	:	<i>Object-oriented analysis and design</i>
PI	:	<i>Plausibility</i>
SE	:	<i>Software Engineering</i>
UAT	:	<i>User Acceptance Test</i>
UML	:	<i>Unified Modelling Language</i>
WHO	:	<i>World Health Organization</i>



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.

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Telekomunikasi terungkap sebagai salah satu media yang berkembang pesat yang mendorong munculnya "budaya mobile" pada generasi muda (Ezemenka, 2013). *Smartphone* telah membuat perubahan dari alat komunikasi sederhana menjadi perangkat nirkabel canggih yang sering disebut sebagai 'smartphone' (Rahayuningrum dan Sary, 2019). Fungsi dari *Smartphone* tidak lagi hanya untuk sekedar telepon atau saling berkiriman pesan singkat, namun beberapa tahun terakhir, *smartphone* telah memberikan kemudahan bagi penggunanya karena adanya berbagai fitur atau aplikasi yang dapat dinikmati sebagai media informasi, hiburan, kesehatan, ekonomi, dan sosial.

Adanya media yaitu *mobile phone* sebagai perantara untuk tetap berkomunikasi ternyata tidak selalu bernilai positif. Bagi sebagian orang, hadirnya *mobile phone* memberikan efek negatif yakni dengan sikap yang terlalu berlebihan dalam penggunaan *mobile phone* cenderung berdampak dalam kehidupan sehari-hari baik bagi dirinya maupun orang disekitarnya, dari fenomena tersebut kemudian muncul istilah *Nomophobia* yakni singkatan dari *No-Mobile-Phone-Phobia*.

Sistem pakar adalah sebuah sistem yang menggunakan pengetahuan manusia, di mana pengetahuan tersebut dimasukkan ke sebuah komputer dan kemudian digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang biasanya membutuhkan kepakaran atau keahlian pakar (Turban, 2001).

Pakar adalah orang yang memiliki pengetahuan, pengalaman khusus dan kemampuan lebih dalam pemberian nasihat dan memecahkan suatu permasalahan tertentu (Sheldon, Kasser, Houser-Marko, Jones, dan Turban, 2005). Dengan adanya sistem pakar maka dapat membantu seorang pakar untuk melakukan pekerjaannya. Sehingga seorang yang tidak pakar untuk suatu keahlian tertentu juga dapat menyelesaikan masalah yang pada dasarnya hanya dapat dilakukan oleh seorang pakar. Salah satu bidang yang menerapkan sistem pakar adalah bidang kesehatan. Sistem pakar yang digunakan pada bidang kesehatan tidak hanya untuk diagnosa penyakit pada mental seseorang saja tetapi juga dapat untuk mendiagnosa *nomophobia* pada remaja. Pakar dalam sistem pakar yang dibangun ini adalah Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja di Klinik Pelangi Kota Wisata Cibubur dan Dokter Spesialis Kesehatan Jiwa di Rumah Sakit Onkologi Solo. Psikolog adalah seseorang yang ahli dan memiliki pengetahuan untuk mempelajari proses mental.

Berdasarkan wawancara dengan psikolog tersebut ada beberapa jenis gejala

Nomophobia pada remaja yang bisa didiagnosa oleh orang awam , yaitu (1) Merasa khawatir; (2) Kebiasaan Cek Smartphone ; (4) Gangguan Emosional tidak stabil; (5) bingung tidak bermedia sosial; (6) asik dunia sendiri; (7) cenderung menghabiskan waktu dengan handphone; (8) ketergantungan ketika mencari informasi; (9) kesal jika diganggu (googling/game); (10) Tidak bisa berlama-lama meninggalkan handphone; (12) Ketakutan Irrasional (Tidak berdasarkan akal yang sehat); (13) Perilaku Impulsif (sikap seseorang melakukan sesuatu tindakan tanpa memikirkan akibat dari apa yang dilakukannya)

Ketergantungan remaja terhadap mobile phone disebut dengan nomophobia (no-mobile phone phobia) . Nomophobia yaitu ketakutan dan kecemasan yang terjadi karena tidak ada kontak akses terhadap ponselnya. Nomophobia tidak hanya seseorang yang cemas karena tidak membawa ponsel, namun ketakutan dan kecemasan tersebut dapat terjadi karena berbagai kondisi, misal kehabisan baterai, tidak ada jaringan internet, kehabisan kuota. Eksistensi remaja dalam kehidupan sehari-hari seringkali ditunjukkan melalui keaktifan penggunaan mobile phone, hingga lupa bahaya yang dapat mengintai diri remaja. Oleh karena itu, dalam rangka menghindari bahaya nomophobia, maka perlu pemahaman pada diri remaja untuk dapat mencegah sedini mungkin. Pada penelitian ini mendiagnosa mengenai penggunaan smartphone dikalangan remaja hingga menyebabkan munculnya nomophobia.

Penyakit nomophobia itu sendiri baru muncul pada awal 2008 yang di teliti oleh badan YouGov plc sebuah perusahaan yang bergerak di bidang electronic dan selesai di teliti pada tahun 2012 dengan hasil yang mengejutkan YouGov plc melakukan survei terhadap 2163 orang dewasa di Inggris. Hasilnya, sebanyak 53% pengguna ponsel mengakui bahwa mereka mengalami kecemasan saat jauh dari ponsel mereka atau saat ponsel mereka mati dan lainnya. Nomophobia sendiri merupakan singkatan dari no mobile phobia. Perangkat mobile di sini dapat dikatakan beragam. Namun berdasarkan survei, sebagian besar kekhawatiran yang timbul adalah ketika para pengguna tersebut tidak berdekatan dengan ponsel.

Dampak dari nomophobia juga tidak hanya sebatas antara hubungan sosial para penggunanya dengan orang lain akan tetapi penggunaan smartphone secara berlebihan juga akan berdampak pada kesehatan bagi para penggunaanya. Menurut Cancan Firman Wilantika hal negatif yang akan dirasakan bagi pengguna smartphone secara berlebihan dapat mengganggu kesehatan baik secara langsung maupun tidak langsung. Dampak negatif yang mengganggu kesehatan secara langsung yaitu radiasi sinyal yang dipancarkan oleh smartphone. Salah satu divisi kesehatan dunia (WHO) menyatakan bahwa smartphone bisa menyebabkan kanker otak dan peneli-

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- 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.

tian yang lainnya juga menyatakan bahwa penggunaan smartphone secara berlebihan akan mengganggu janin yang ada di dalam kandungan (Wilantika, 2017).

Tugas Akhir ini dibuat dengan memanfaatkan media elektronik smartphone android dan menggunakan metode Waterfall. Menurut Pressman (2015:42), model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut juga dengan “classic life cycle” atau metode waterfall. Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Muyana dan Widyastuti (2017) mengemukakan penggunaan mobile phone memberikan manfaat bagi orang untuk menjelajah internet, bekerja dengan orang-orang dari kejauhan, berbicara dengan teman dan kolega, menyelesaikan masalah dan memberikan layanan tanpa meninggalkan lokasi saat ini. Kemudahan teknologi baru pada masing-masing fungsi tersebut menyebabkan penerimaan dan kegembiraan yang meluas pada perangkat ini baik dari kalangan anak-anak sampai kalangan dewasa.

Hasil penelitian Soliha (2015) menemukan bahwa ketergantungan remaja terhadap media sosial memiliki hubungan erat dengan kecemasan sosial yang muncul dari dalam diri. Jika diamati, ketergantungan dapat terjadi karena kepraktisan, privasi, keluasan akses yang sangat tinggi, dan kemudahan lain sehingga menyebabkan kehidupan remaja menjadi tergantung pada fasilitas tersebut. Saverin dan Tankard (Gifary dkk., 2015) mengemukakan ketika seseorang semakin bergantung pada suatu media untuk memenuhi kebutuhannya, media tersebut menjadi semakin penting untuk orang tersebut.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka penulis memutuskan untuk mengambil judul “**Perancangan Sistem Pakar Diagnosis *Nomophobia* Pada Remaja Menggunakan Metode *Dempster Shafer*”**

### 1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah penulis kemukakan, maka rumusan masalahnya adalah “Bagaimana merancang sistem diagnosa *Nomophobia* pada remaja berbasis android menggunakan metode *dempster shafer*”.

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Ahli yang terlibat dalam tugas akhir ini adalah Konsultan Psikolog perkembangan anak dan remaja.
2. Metode sistem adalah dempster shafer.
3. Sistem dirancang dengan teknik perancangan berbasis OOAD (Object-Oriented Analysis Design) dengan menggunakan tools UML (Unified Modelling Language) yaitu use case diagram, scenario diagram, dan activity diagram.
4. Aspek Nomophobia akan dibatasi dengan 4 tipe yaitu: Tidak mampu berkomunikasi, Kehilangan koneksi, Tidak dapat mengakses informasi dan Merasa tidak nyaman.

### 1.4 Tujuan

Adapun tujuan dalam penelitian tugas akhir ini yaitu:

1. Merancang metode dempster shafer ke dalam aplikasi sistem untuk mendiagnosa Nomophobia di kalangan Remaja.
2. Memberikan solusi tentang Nomophobia terhadap gangguan yang sedang dialami.

### 1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah remaja untuk manajemen diri tentang Nomophobia sedini mungkin.
2. Mempermudah remaja dalam mendapatkan solusi dari penyakit Nomophobia.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

BAB 1 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) latar belakang masalah; (2) rumusan masalah; (3) batasan masalah; (4) tujuan; (5) manfaat; dan (6) sistematika penulisan.

#### **BAB 2. LANDASAN TEORI**

BAB 2 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) *artificial intelligence*; (2) pakar; (3) sistem pakar; (4) aplikasi mobile; (5) android; (6) sejarah android; (7) android studio; (8) nomophobia; (9) dempster-shafer; (10) uml; (11) use case dia-

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.

gram; (12) activity diagram.

**BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN**

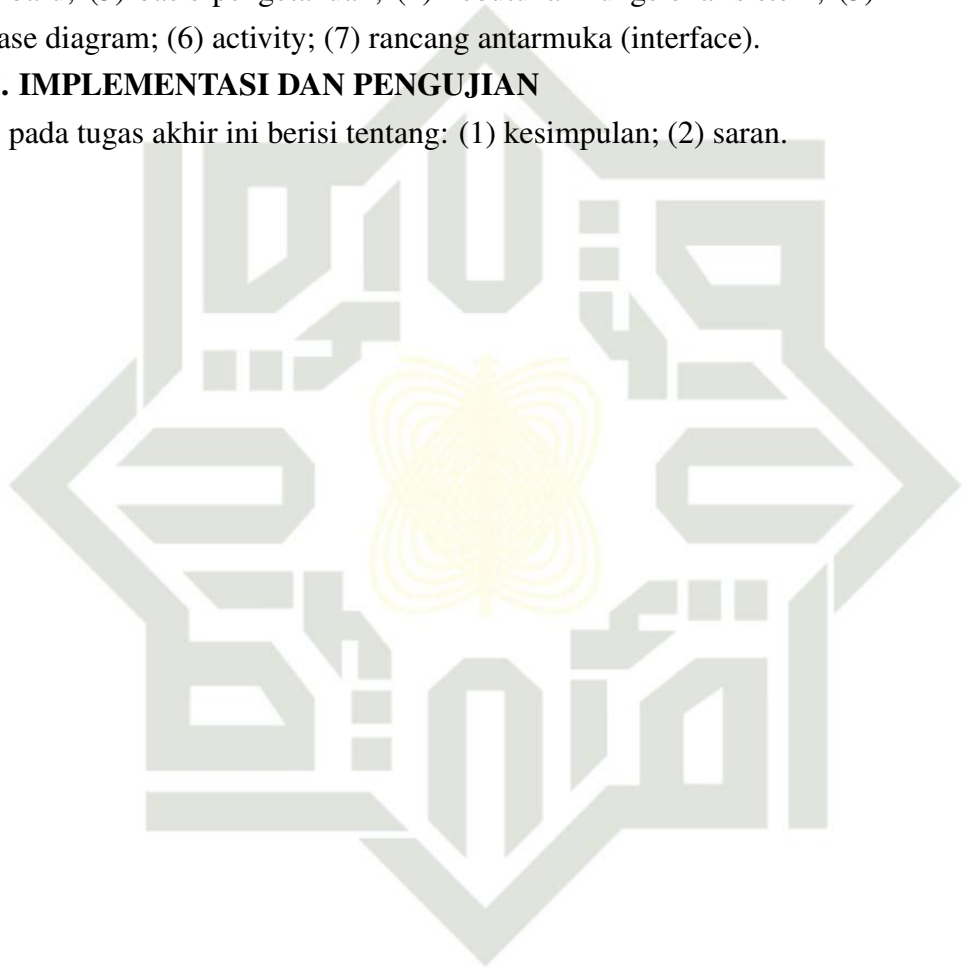
BAB 3 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) metodologi tugas akhir; (2) tahap perencanaan sistem; (3) tahap analisa sistem; (4) perancangan sistem; (5) tahap implementasi sistem; (6) tahapan penulisan laporan.

**BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN**

BAB 4 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) analisa sistem terdahulu; (2) analisa sistem baru; (3) basis pengetahuan; (4) kebutuhan fungsional sistem; (5) skenario use case diagram; (6) activity; (7) rancang antarmuka (interface).

**BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

BAB 5 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) kesimpulan; (2) saran.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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 Artificial Intelligence

Kecerdasan buatan adalah sistem pakar yang menggabungkan pengetahuan dan penelusuran data untuk memecahkan masalah yang secara normal memerlukan keahlian manusia. Tujuan pengembangan sistem pakar sebenarnya bukan untuk menggantikan peran manusia, tetapi untuk mendistribusikan pengetahuan manusia ke dalam bentuk sistem, sehingga dapat digunakan oleh orang banyak (Andi Offset, dkk 2009 ). Menurut Kristanto (2004) kecerdasan buatan adalah bagian dari ilmu pengetahuan komputer yang khusus ditujukan dalam perancangan otomatisasi tingkah laku cerdas dalam sistem kecerdasan komputer. Sistem memperlihatkan sifat-sifat khas yang dihubungkan dengan kecerdasan dalam kelakuan atau tindakan yang sepenuhnya bisa menirukan beberapa fungsi otak manusia, seperti pengertian bahasa, pengetahuan, pemikiran, pemecahan masalah, dan lain sebagainya.

#### 2.2 Pakar

Pakar (expert) merupakan orang yang memiliki keahlian khusus yang dapat menyelesaikan masalah yang tidak dapat diselesaikan oleh orang awam (Raharjo, dkk, 2016). Seorang pakar adalah orang yang memiliki keahlian dalam bidang tertentu, yaitu pakar yang memiliki knowledge yang eksklusif (Ashari, 2015). Seorang ahli mampu melakukan hal berikut (Turban, dkk, 2005):

1. Mengenali dan merumuskan masalah.
2. Memecahkan masalah dengan cepat dan benar.
3. Menjelaskan solusinya.
4. Belajar dari pengalaman.
5. Menyelamatkan pengetahuan.
6. Pemecahan aturan jika perlu.
7. Menentukan relevansi.
8. Merendahkan dengan anggun (menyadari keterbatasan seseorang)

#### 2.3 Sistem Pakar

Sistem pakar yang muncul pertama kali adalah General-purpose problem solve (GPS) yang dikembangkan oleh Newel dan Simon. Sampai saat ini sudah banyak sistem pakar yang dibuat, seperti MYCIN untuk diagnosis penyakit, DENDRAL untuk mengidentifikasi struktur molekul campuran yang tidak dikenal, XCON dan XSEL untuk membantu konfigurasi sistem komputer besar, SOPHIE un-

**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.

tuk analisis sirkuit elektrolit, Prospector digunakan di bidang geologi untuk membantu mencari dan menemukan deposit, FOLIO digunakan untuk membantu memberikan keputusan bagi seorang manager dalam stok dan investasi, DELTA dipakai untuk pemeliharaan lokomotif listrik diesel, dan sebagainya (Sutojo dkk, 2011).

Menurut Inggih (2018) Sistem pakar adalah suatu sistem yang dirancang di komputer dengan cara meniru proses-proses pemikiran yang digunakan oleh seorang pakar untuk menyelesaikan permasalahan tertentu yang biasanya memerlukan keahlian seorang pakar.

Istilah sistem pakar berasal dari knowledge-based expert system. Istilah ini muncul karena untuk memecahkan masalah, sistem pakar menggunakan pengetahuan seorang pakar yang dimasukkan ke dalam komputer. Seorang yang bukan pakar menggunakan sistem pakar untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, sedangkan seorang pakar menggunakan sistem pakar untuk knowledge assistant. Berikut adalah beberapa pengertian sistem pakar (Sutojo dkk, 2011):

1. Turban (2001, p402)  
 “Sistem pakar adalah sebuah sistem yang menggunakan pengetahuan manusia, di mana pengetahuan tersebut dimasukkan ke sebuah komputer dan kemudian digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang biasanya membutuhkan kepakaran atau keahlian pakar”.
2. Jackson (1993, p3)  
 “Sistem pakar adalah program komputer yang mempresentasikan dan melakukan penalaran dengan pengetahuan beberapa pakar untuk memecahkan masalah atau memnerikan saran”.
3. Luger dan Strubblefied (1993, p308)  
 “Sistem pakar adalah program yang berbasiskan pengetahuan yang menyediakan solusi ‘kualitas pakar’ kepada masalah-masalah dalam bidang (domain) yang spesifik”.

untuk melihat perbandingan dapat dilihat pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.1.** Perbandingan Kemampuan Pakar dengan Sistem Pakar

Factor	Seorang Pakar	Sistem Pakar
<i>Time availability</i>	Hari kerja	Setiap saat
Geografis	Lokal/tertentu	Dimana saja
Keamanan	Tidak tergantikan	Dapat diganti
Perishable/dapat habis	Ya	Tidak
Performansi	Variable	Konsisten



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarangi 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** Perbandingan Kemampuan Pakar dengan Sistem Pakar (Lanjutan..)

Factor	Seorang Pakar	Sistem Pakar
Kecepatan	Variable	Konsisten
Biaya	Tinggi	Terjangkau

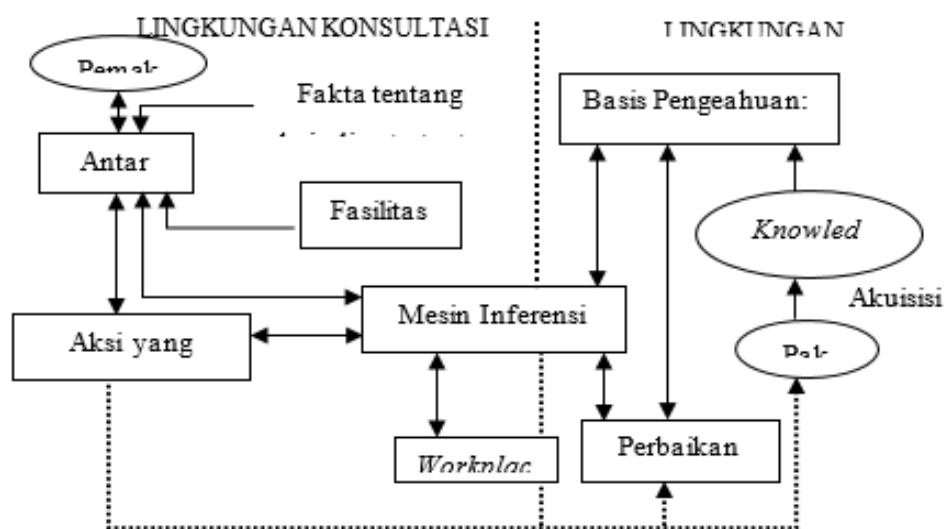
**2.3.1 Konsep Dasar Sistem Pakar**

Menurut Turban, dkk, (2005), konsep dasar sistem pakar terdiri dari keahlian, ahli, pengalihan keahlian, inferensi, aturan, dan kemampuan menjelaskan.

Keahlian adalah suatu penguasaan pengetahuan di bidang tertentu yang diperoleh dari pelatihan, membaca atau pengalaman. Seorang ahli adalah seseorang yang dapat menjelaskan suatu tanggapan, mempelajari hal-hal baru seputar topik permasalahan. Pengalihan keahlian merupakan proses pemindahan keahlian dari para ahli ke dalam sistem komputer kemudian dialihkan lagi ke orang lain yang bukan ahli. Inferensi merupakan kemampuan untuk menalar. Kemampuan menjelaskan merupakan kelebihan dari sistem pakar yang mampu memberikan saran serta menjelaskan tindakan selanjutnya (Arhami, 2005).

**2.3.2 Komponen Sistem Pakar**

Menurut Turban, dkk, (2005), komponen-komponen yang berada dalam sistem pakar terlihat pada Gambar 2.1.



**Gambar 2.1.** Struktur Sistem Pakar

1. Antarmuka Pengguna (*User 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.

Merupakan media yang digunakan oleh pengguna dan sistem pakar untuk berkomunikasi. User Interface menerima informasi dari pemakai dan mengubahnya ke dalam bentuk yang sering diterima oleh sistem. Selain itu antarmuka menerima informasi dari sistem dan menyajikan ke dalam bentuk yang dapat dimengerti oleh pemakai.

#### 2. Basis Pengetahuan

Basis pengetahuan merupakan kumpulan pengetahuan untuk pemahaman, formulasi, dan penyelesaian masalah. Komponen sistem pakar ini disusun atas dua elemen dasar, yaitu fakta dan aturan.

#### 3. Akuisisi Pengetahuan (*Knowledge Acquisition*)

Akuisisi pengetahuan adalah akumulasi, transfer, dan transformasi keahlian dalam menyelesaikan masalah dari sumber pengetahuan ke dalam program komputer.

#### 4. Mesin Inferensi (*Inference Engine*)

Komponen ini mengandung proses pola pikir dan penalaran yang digunakan oleh pakar dalam menyelesaikan suatu masalah.

#### 5. *Work Place*

Merupakan tempat dari sekumpulan memory kerja. Work place digunakan untuk merekam hasil-hasil antara dan kesimpulan yang dicapai.

#### 6. Fasilitas Penjelasan

Fasilitas penjelasan adalah komponen ini memberikan penjelasan kepada pemakai dan menggamabarkan penalaran sistem kepada pemakai.

#### 7. Perbaikan Pengetahuan

Pakar mempunyai kemampuan dalam menganalisa dan meningkatkan kinerjanya serta kemampuan untuk belajar dari kinerjanya. Kemampuan tersebut adalah penting dalam pembelajaran terkomputerisasi, sehingga program akan mampu menganalisa penyebab kesuksesan dan kegagalan yang dialaminya.

### 2.3.3 Ciri-Ciri Sistem Pakar

Secara umum sistem pakar mempunyai beberapa karakteristik, antara lain:

1. Terbatas pada bidang yang spesifik
2. Dapat memberikan penalaran untuk data-data yang tidak lengkap atau tidak pasti.
3. Dapat mengemukakan rangkaian alasan yang di berikannya dengan cara yang dapat dipahami.
4. Berdasarkan pada rule atau kaidah tertentu.
5. Dirancang untuk dapat di kembangkan secara bertahap.
6. Outputnya bersifat nasihat atau anjuran.
7. Outputnya tergantung dari dialog dengan user.
8. Knowledge base dan

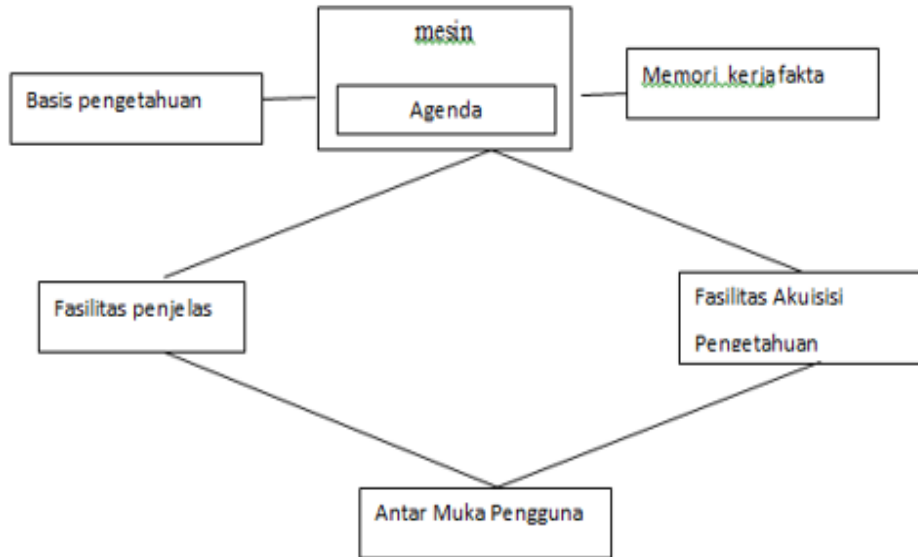
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

inference engine terpisah. (Kusrini,2006)

### 2.3.4 Arsitektur Sistem Pakar

Arsitektur sistem pakar dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Arsitektur Sistem Pakar

Memori kerja dalam arsitektur sistem pakar merupakan bagian dari sistem pakar yang berisi fakta-fakta masalah yang ditemukan dalam suatu sesi, berisi fakta-fakta tentang suatu masalah yang di temukan dalam proses konsultasi.

### 2.3.5 Keuntungan Sistem Pakar

Ada banyak keuntungan bila menggunakan sistem pakar, diantaranya adalah (Arhami, 2005):

1. Menjadikan pengetahuan dan nasihat lebih mudah didapat
2. Meningkatkan output yang produktivitas
3. Menyimpan kemampuan dan keahlian pakar.
4. Meningkatkan penyelesaian masalah – menerusi panduan pakar penerangan, sistem pakar khas.
5. Meningkatkan reabilitas
6. Memberikan respon yang cepat
7. Merupakan panduan yang cerdas
8. Dapat bekerja dengan informasi yang kurang lengkap dan mengandung ketidakpastian.
9. Basis data cerdas, bahwa sistem pakar dapat digunakan untuk mengakses basis data dengan cara cerdas.

#### 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.

Selain keuntungan diatas, seperti halnya sistem lainnya juga memiliki kelemahan, diantaranya adalah (Arhami, 2005):

1. Masalah dalam mendapatkan pengetahuan di mana pengetahuan tidak selalu bisa didapatkan dengan mudah, karena kadang kala pakar dari masalah yang kita buat tidak ada, dan walaupun ada kadang pendekatan yang dimiliki oleh seorang pakar berbeda-beda.
2. Untuk membuat suatu sistem pakar yang benar-benar berkualitas tinggi sangatlah sulit dan memerlukan biaya yang sangat besar untuk pengembangan dan pemeliharannya.
3. Boleh jadi sistem tidak dapat membuat keputusan
4. Sistem pakar tidaklah 100% menguntungkan, walaupun seorang tetap tidak sempurna atau tidak selalu benar. Oleh karena itu perlu diuji ulang secara teliti sebelum digunakan. Dalam hal ini manusia tetap menjadi faktor dominan.

#### 2.3.6 Area Permasalahan Aplikasi sistem pakar

Menurut Sutojo, dkk (2011) biasanya aplikasi sistem pakar menyentuh beberapa permasalahan berikut:

1. Interpretasi: Menghasilkan deskripsi situasi berdasarkan data sensor.
2. Prediksi: Memperkirakan akibat yang mungkin dari situasi yang diberikan.
3. Diagnosis: Menyimpulkan kesalahan sistem berdasarkan gejala (symptoms).
4. Disain: Menyusun objek-objek berdasarkan kendala.
5. Planning: Merencanakan tindakan
6. Monitoring: Membandingkan hasil pengamatan dengan proses perencanaan.
7. Debugging: Menentukan penyelesaian dari kesalahan sistem.
8. Reparasi: Melaksanakan rencana perbaikan.
9. Instruction: Diagnosis, debugging, dan reparasi kelakuan pelajar.
10. Control: Diagnosis, debugging, dan reparasi kelakuan sistem.

#### 2.4 Aplikasi Mobile

Pengertian aplikasi adalah program yang siap digunakan dan dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju (Juansyah, 2015). Mobile dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain. Sistem aplikasi mobile merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain lain



**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 2.2** Versi Android (Lanjutan..)

Versi	Nama	Tanggal Rilis
4.0.3-4.0.4 (API level 15)	Ice Cream Sandwich	16-Des-11
4.1 (API level 16)	Jelly Bean	27-Jun-12
4.2 (API level 17)	Jelly Bean	29-Okt-12
4.3 (API level 18)	Jelly Bean	24-Jul-13
4.4 (API level 19)	Kitkat	31-Okt-13
5.0 (API level 21)	Lollipop	12-Nov-14
6.0 (API level 23)	MarsMallow	05-Okt-15
7.0 (API level 24)	Nougat	09-Mar-16
7.1 (API level 25)	Nougat	19-Okt-16
8.0 (API level 26)	Oreo	21-Mar-17

**Kelebihan Android**

1. Open source
2. Cepat dan responsive
3. User friendly
4. Variasi harga produk yang beragam
5. Google sebagai pegembang
6. Hardware pendukung yang beragam

**2.7 Android Studio**

Android studio merupakan integrated development environment (IDE) atau dalam artian adalah sebuah lingkungan pengembangan terintegrasi resmi yang memang dirancang khusus untuk pengembangan sistem operasi Google Android. Aplikasi yang satu ini, dibangun diatas sebuah perangkat lunak yang dinamakan inteliJ IDEA milik JetBrains. Bisa juga dibilang bahwa android studio merupakan pengganti dari Eclipse Android Development Tools atau ADT sebagai IDE utama dalam pengembangan aplikasi android yang asli (Firly, 2018).

**Kelebihan android studio**

1. Dukungan dari C++,NDK dan sekarang kotlin
2. Perkembangan yang up to date
3. Sistem berbasis Gradle yang dinilai fleksible
4. Lingkungan yang mencakup seluruh perangkat Android
5. Emulator yang cepat dan kaya akan fitur
6. Alat pengujian dan kerangka yang juga ekstensif
7. Instant Run
8. Dukungan Google Cloud Platfrom

## 2.8 *Nomophobia*

### 2.8.1 *Pengertian Nomophobia*

*Nomophobia* didefinisikan sebagai rasa takut akan keluar dari kontak ponsel dan sedang dianggap sebagai fobia zaman modern yang diperkenalkan ke kehidupan kita sebagai produk sampingan dari interaksi antara orang dan teknologi informasi dan komunikasi seluler, khususnya smartphone (Lailatussa'diyah 2015).

Nomophobia adalah ketakutan karena tidak dapat berkomunikasi melalui ponsel di dunia yang ada saat ini. Kata *nomophobia* berasal dari Inggris dan berasal dari kata “*No Mobile Phobia*”, yaitu fobia menjadi tanpa ponsel. Ini mengacu pada gejala seperti gugup, tidak nyaman dan kecemasan yang disebabkan oleh keluar kontak dengan ponsel.

### 2.8.2 *Karakteristik Nomophobia*

Ciri-ciri dari gangguan *Nomophobia* sebagai berikut (Dwi 19):

1. Menggunakan secara teratur telepon genggam dan menghabiskan banyak waktu untuk memainkan telepon genggam, memiliki satu atau lebih telepon genggam, dan selalu membawa charger kemanapun.
2. Merasa cemas dan gugup memikirkan kehilangan atau ketika telepon genggam tidak berada di dekatnya atau salah atau tidak dapat digunakan karena kurangnya jaringan, baterai telepon genggam akan habis dan mencoba untuk menghindari sebanyak mungkin tempat dan situasi di mana penggunaan telepon genggam dilarang (seperti bioskop dan bandara).
3. Melihat layar telepon genggam untuk melihat atau memastikan apakah pesan atau panggilan telah diterima.
4. Menjaga telepon genggam selalu diaktifkan (24 jam sehari), tidur dengan telepon genggam di tempat tidur.
5. Melakukan sedikit tatap muka dan interaksi sosial dengan manusia yang akan menyebabkan kecemasan dan stress sehingga lebih memilih untuk melakukan komunikasi dengan telepon genggam.
6. Menghabiskan uang hanya untuk penggunaan telepon genggam.

### 2.8.3 *Faktor Penyebab Nomophobia*

Beberapa faktor penyebab *Nomophobia* sebagai berikut:

1. Kebutuhan manusia modern  
Dahulu sebelum teknologi berkembang pesat seperti sekarang, manusia belum begitu membutuhkan fasilitas yang ada di telepon genggam. Adanya perkembangan zaman, dimana telepon genggam menjadi alat yang berfungsi bagi kehidupan sehingga kebutuhan untuk selalu bisa dihubungi

#### 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.

oleh orang lain menajadi suatu kebutuhan bagi manusia.

Telepon genggam sebagai alat yang memudahkan pekerjaan

Dengan adanya satu perangkat seperti telepon genggam kita bisa melakukan banyak hal seperti, terhubung dengan internet, mengecek e-mail, sebagian besar smartphone memiliki kamera yang bagus sehingga menghasilkan kualitas gambar yang bagus dan kita bisa langsung mengupload gambar secara langsung dan mendapatkan feedback dengan cepat.

Semakin banyaknya sosial media

Indonesia merupakan salah satu pengguna jejaring sosial yang paling aktif di dunia. Menurut data lembaga PeerReach, Indonesia menempati peringkat ke 3 pengguna Twitter terbesar di dunia setelah Amerika Serikat dan Jepang pada 2014.

#### 2.8.4 Dampak *Nomophobia*

Beberapa dampak bagi kesehatan yang bisa terjadi ketika seseorang terlalu sering menggunakan telepon genggam mereka sebagai berikut:

1. Risiko Kanker Tinggi

Telepon genggam dapat meningkatkan risiko kanker pada manusia, terutama tumor otak. Pada tahun 2011, Badan Internasional untuk Penelitian Kanker mengelompokkan medan elektromagnetik frekuensi radio, yang dipancarkan oleh telepon genggam, sebagai "karsinogenik bagi manusia."

2. *Carpal Tunnel Syndrome*

Mengetik yang berlebihan dalam beberapa kasus menyebabkan carpal tunnel syndrome, yang merupakan kondisi tangan yang sakit atau nyeri akibat saraf terjepit di pergelangan tangan.

3. Risiko tinggi dalam Kecelakaan

Meskipun tidak bahaya bagi kesehatan secara langsung, studi menunjukkan bahwa penggunaan telepon genggam meningkatkan risiko kecelakaan mobil antara orang-orang. Mengetik atau berbicara di telepon genggam dianggap sebagai penyebab kecelakaan di jalan dalam banyak kasus selama bertahun-tahun.

4. *Text Neck*

Text neck dan sekitarnya seperti bahu atau sakit kepala yang disebabkan oleh postur tubuh yang tegang saat melihat ke bawah pada layar ponsel Anda dan mengetik untuk waktu yang lama. Istilah ini diciptakan oleh Dr Dean Fishman, seorang chiropractor di Florida, AS.



### 2.8.5 Aspek-Aspek *Nomophobia*

*Nomophobia* memiliki empat dimensi yaitu:

1. Tidak mampu berkomunikasi (*Not being able to communicate*)  
Cenderung merasa khawatir ketika tidak dapat berkomunikasi dengan keluarga baik menghubungi atau dihubungi. Remaja hingga sampai merasa cemas jika hubungan dengan teman dan keluarga akan terganggu atau renggang apabila tidak terus menerus memantu komunikasi melalui *smartphone*.
2. Kehilangan koneksi (*Losing Connectedness*)  
Kecenderungan merasa cemas jika tidak dapat mengakses media sosial, mengikuti perkembangan berita terbaru dalam media sosial, dan bingung jika tidak membuka media sosial. Remaja menganggap masalah ketika mereka tidak dapat mengakses media sosial melalui *smartphone* yang dimiliki.
3. Tidak dapat mengakses informasi (*Not being able to access information*)  
Kecenderungan merasa cemas jika tidak dapat melihat dan memperoleh informasi dari *smartphone* yang dimiliki, dan banyak menghabiskan waktu dengan *smartphone* yang dimiliki.
4. Merasa tidak nyaman (*Giving Up Convenience*)  
Cenderung merasa kesal berlebihan jika ada orang yang menggagu ketika sedang menggunakan *smartphone*. Remaja juga cenderung merasa ingin terus menerus memeriksa *smartphone* terkait ada tidaknya jaringan, pesan masuk, tersedianya baterai, dan akan cemas jika kehabisan pulsa dan atau kuota internet. Perasaan nyaman akan segala fasilitas yang ada dalam *smartphone* menyebabkan remaja enggan untuk berlama-lama meninggalkan *smartphonnya*. Orang yang memiliki kecenderungan *nomophobia* akan memiliki ketakutan irasional ketika tidak berhubungan dengan *smartphone*.

Berdasarkan aspek-aspek *nomophobia* diatas dapat disimpulkan bila seseorang mengalami masalah cenderung khawatir tidak bisa menghubungi ataupun dihubungi keluarga, kehilangan koneksi, cenderung cemas tidak dapat memperoleh informasi dari *smartphone* yang di miliki dan juga tidak nyaman bila tidak dekat dengan *smartphone* hal-hal tersebut dapat di jadikan acuan kalau orang tersebut ketakutan bila berhubungan denga *smartphone*-nya.

### 2.9 Dempster-Shafer

Menurut Rismawati (2013), Teori Dempster-Shafer adalah suatu teori matematika untuk pembuktian berdasarkan belief functions (fungsi kepercayaan) dan plausible reasoning (pemikiran yang masuk akal), yang digunakan untuk mengkombinasikan potongan informasi yang terpisah (bukti) untuk mengkalkulasi

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.

kemungkinan dari suatu peristiwa. Ada berbagai macam penalaran dengan model yang lengkap dan sangat konsisten, tetapi pada kenyataannya banyak permasalahan yang tidak dapat terselesaikan secara lengkap dan konsisten. Ketidak konsistenan yang tersebut adalah akibat adanya penambahan fakta baru. Penalaran yang seperti ini disebut dengan penalaran non monotonis. Untuk mengatasi ketidak konsistenan tersebut maka dapat menggunakan penalaran dengan teori Dempster-shafer ditulis dalam suatu interval:

1. *Belief* (bel) adalah ukuran ekuatan evidence dalam mendukung suatu himpunan proposisi. Jika bernilai 0 maka mengindikasikan bahwa tidak ada evidence, dan jika bernilai 1 menunjukkan adanya kepastian.
2. *Plausibility* (PI) dinotasikan sebagai:

$$PI_s = 1 - Bel(-s) \tag{2.1}$$

$$\tag{2.2}$$

Plausibility juga bernilai 0 sampai 1. Jika yakin akan  $-s$ , maka dapat dikatakan bahwa  $Bel(-s)=1$ , dan  $PI(-s)=0$ .

Pada teori Dempster-Shafer dikenal adanya frame of discrement yang dinotasikan dengan  $\Theta$ . Frame ini merupakan semesta pembicaraan dari sekumpulan hipotesis. Tujuannya adalah mengaitkan ukuran kepercayaan elemen-elemen  $\Theta$ . Tidak semua evidence secara langsung mendukung tiap-tiap elemen. Untuk itu perlu adanya probabilitas fungsi densitas (m). Nilai m tidak hanya mendefinisikan elemen-elemen  $\Theta$  saja, namun juga semua subsetnya. Sehingga jika  $\Theta$  berisi n elemen, maka subset  $\Theta$  adalah  $2^n$ . Jumlah semua m dalam subset  $\Theta$  sama dengan 1. Apabila tidak ada informasi apapun untuk memilih hipotesis, maka nilai :  $M(\Theta)=1,0$ . Apabila diketahui X adalah subset dari  $\Theta$ , dengan  $m_1$  sebagai fungsi densitasnya, dan Y juga merupakan subset dari  $\Theta$  dengan  $m_2$  sebagai fungsi densitasnya, maka dapat dibentuk fungsi kombinasi  $m_1$  dan  $m_2$  sebagai  $m_3$ . dapat dilihat rumus pada

$$m_3(Z) = \frac{\sum_{X \cap Y = Z} m_1(X) \cdot m_2(Y)}{1 - \sum_{X \cap Y = \emptyset} m_1(X) \cdot m_2(Y)} \tag{2.3}$$

$$\tag{2.4}$$

Keterangan:

- $m_3(Z)$  = mass function dari evidence (Z)
- $m_1(X)$  = mass function dari evidence (X)
- $m_2(Y)$  = mass function dari evidence (Y)

$\emptyset$  = Himpunan Kosong

## 2.10 *Unified Modelling Language (UML)*

*Unified Modelling Language (UML)* merupakan suatu metode dalam perancangan sistem informasi dengan pendekatan yang berontasi analisis objek *Object-Oriented Analysis and Design (OOAD)*. *OOAD* adalah suatu metode untuk menganalisis sistem informasi mengenai context system, dapat mendukung dalam menangani data dengan jumlah besar yang dapat didistribusikan ke departemen terkait, dan dengan pendekatan analisa, perancangan, user interface dan pemrograman yang berorientasi objek. Objek adalah sebuah entitas yang memiliki identitas, status (state), dan perilaku (*behavior*). *Object-Oriented Analysis and Design (OOAD)* memiliki tiga konsep dasar yaitu (Silvestre dan dos Santos Soares, 2012):

### 1. *Encapsulation*

Yaitu pembukusan beberapa item menjadi sebuah unit, yang menjadikan atribut dan perilaku dari objek menjadi satu kesatuan, sehingga cara mengakses informasi dari objek tersebut yaitu melalui perilakunya.

### 2. *Inheritance*

Yaitu merupakan konsep dimana metode atau atribut dari sebuah class objek dapat diturunkan atau digunakan kembali oleh class objek lain. Dengan demikian sebuah class baru dapat terbentuk dengan sifat yang sama dengan class induknya sekaligus sifat individu dari class itu sendiri.

### 3. *Polymorphism*

Yaitu konsep dimana sebuah objek dapat memiliki berbagai bentuk, artinya objek yang berbeda dapat menggapi sebuah pesan dengan berbagai cara yang berbeda.

Adapun aktivitas utama *Object Object Oriented Analysis And Design (OOAD)*, yang menjelaskan aktivitas utama dalam analisis dan perancangan berorientasi objek dapat Gambar 2.3.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

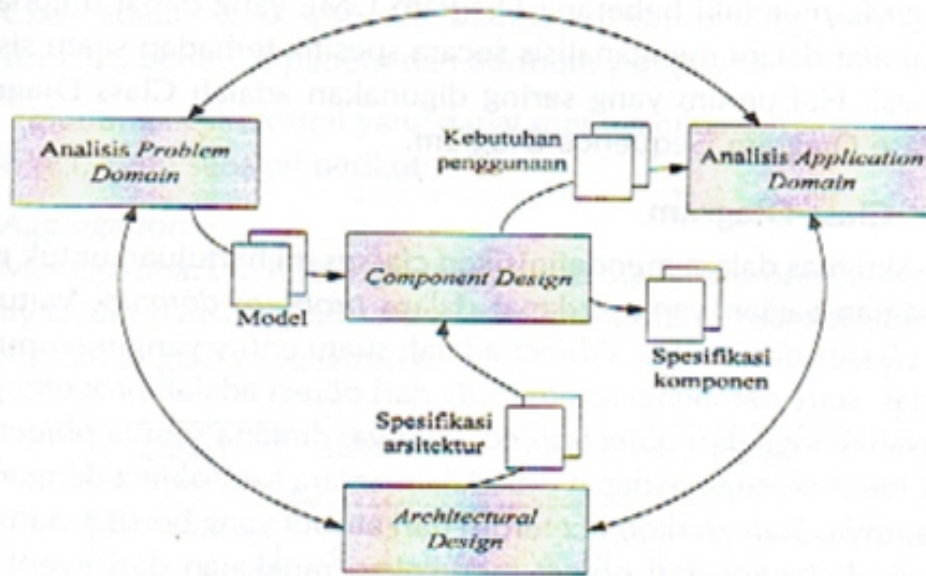
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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.

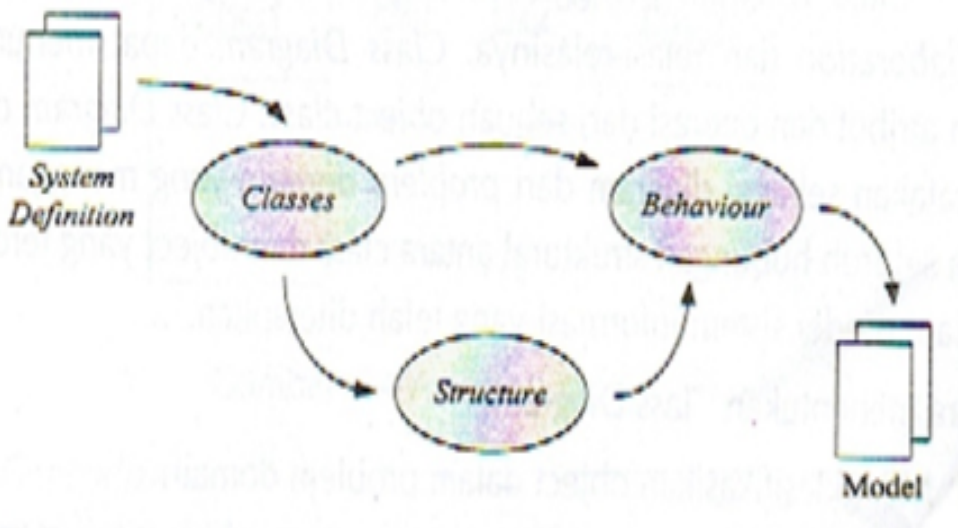
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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 2.3.** Aktivitas Utama dalam OOAD

Problem domain merupakan bagian konteks yang diatur, diawasi dan di kendalikan oleh suatu sistem informasi. Untuk mengidentifikasi dan memodelkan problem domain sehingga didapatkan informasi apa saja yang di butuhkan oleh sistem. Analisis problem domain memiliki aktivitas-aktivitas Gambar 2.4.



**Gambar 2.4.** Aktivitas Problem Domain Analysis

UML memiliki beberapa beberapa diagram uml yang dapat digunakan sebagai alat dalam menganalisis secara spesifik terhadap sesuatu sistem informasi. Hal

**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.





umum yang sering digunakan adalah *Class Diagram*, *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram* (Silvestre dan dos Santos Soares, 2012).

### 2.11 Use Case Diagram

Use case diagram adalah gambar dari beberapa atau seluruh aktor dan use case dengan tujuan mengenali interaksi mereka dalam suatu sistem. Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat dalam sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara actor dengan sistem. Use case menggambarkan kata kerja seperti login ke sistem, maintenance user dan sebagainya (Sukamto dan Shalahuddin, 2013).

Sedangkan menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013) Use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi- fungsi itu simbol use case diagram ini dapat dilihat pada Tabel 2.3.

**Tabel 2.3.** Simbol Use Case Diagram

Simbol	Keterangan
	Aktor: seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dikembangkan.
	<i>Use case</i> : peringkat tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem.
	<i>Association</i> : adalah relasi antara actor dan use case.
	Generalisasi: untuk memperlihatkan struktur pewaris yang terjadi.

## 2.12 Activity Diagram

*Activity diagram* menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti use case atau interaksi. Activity diagram berupa *flowchart* yang digunakan untuk memperlihatkan aliran kerja dari sistem *activity diagram* diagram ini dapat dilihat pada Tabel 2.3.

**Tabel 2.4.** Simbol Activity Diagram

Simbol	Keterangan
	Titik awal.
	Titik akhir
	Fork; untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.
	Activity
	Rake; menunjukkan adanya dekomposisi.
	Tanda waktu
	Tanda penerimaan
	Aliran akhir (flow final)
	Pilihan untuk pengambilan keputusan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

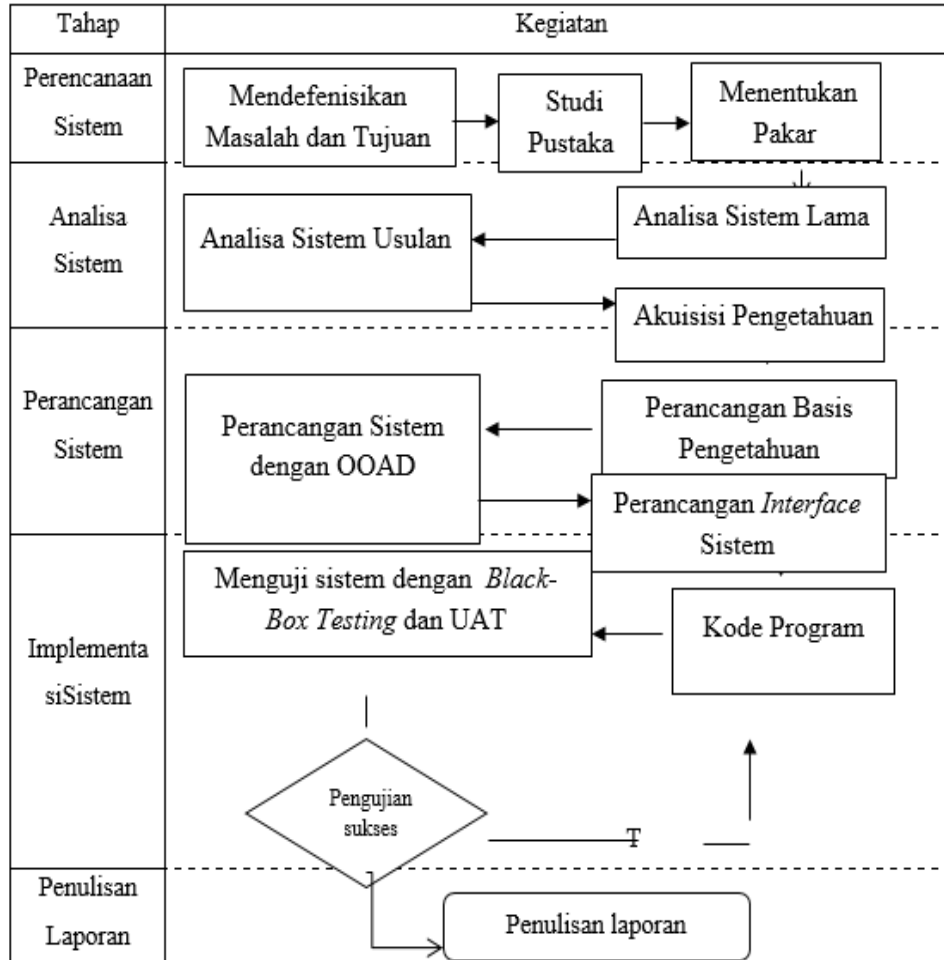
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metodologi Tugas Akhir

Metodologi ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Tahapan Metodologi Penelitian

#### 3.1.1 Tahap Perencanaan Sistem

Langkah-langkah dalam tahap perencanaan:

1. Mendefinisikan Masalah dan Tujuan.

Kegiatan ini, peneliti melakukan pengamatan disekitar peneliti serta mencari permasalahan yang terjadi. Sehingga peneliti merumuskan tujuan penelitian yang hendak dicapai yaitu membangun sistem aplikasi android diagnosa nomophobia pada remaja.

2. Studi pustaka

#### 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.

Pada tahapan ini pengumpulan data dilakukan dengan mencari informasi dengan cara mempelajari jurnal, buku, artikel dan referensi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Informasi yang dicari adalah informasi mengenai teori-teori yang berkaitan dengan sistem pakar nomophobia pada remaja menggunakan metode waterfall.

#### 3. Menentukan Pakar

Dalam kegiatan ini penulis menentukan siapa sumber yang akan dijadikan sebagai pakar dalam penelitian yaitu ibu Indah Puji S.Psi, MA dosen Fakultas Psikologi UIN SUSKA Riau, ibu Natalia M.Psi Psikolog Klinis Anak dan Remaja di Klinik Pelangi Kota Wisata Cibubur, dr. Anastasia Venny Yustiana M.Biomed SpKJ Spesialis Kesehatan Jiwa di Rumah Sakit Onkologi Solo.

### 3 Tahap Analisa Sistem

Pada tahap analisa sistem beberapa aktivitas yang dilakukan adalah menganalisa sistem terdahulu dan sistem usulan. Dalam analisa sistem terdahulu hal yang dilakukan adalah melakukan wawancara dengan pakar yaitu dilakukan kepada dosen fakultas psikologi uin suska, Psikolog Klinis Anak dan Remaja di Klinik Pelangi Kota Wisata Cibubur, Spesialis Kesehatan Jiwa di Rumah Sakit Onkologi Solo untuk mendapatkan data yang dibutuhkan guna mendukung penelitian yang dilakukan. Sedangkan pada analisa sistem usulan hal yang dilakukan adalah menganalisa kebutuhan fungsional dan aktifitas sistem.

#### 1. Analisa sistem lama

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, maka diketahui gejala yang dialami oleh seorang remaja yang mengalami nomophobia.

#### 2. Analisa Sistem Usulan

Setelah menganalisa sistem lama, selanjutnya peneliti akan menganalisa sistem usulan dari permasalahan yang terjadi. Sistem usulan ini dapat digunakan oleh remaja untuk diagnosa awal terhadap nomophobia pada remaja.

#### 3. Akuisisi pengetahuan

Dalam membangun sebuah sistem pakar, tahap awal yang harus dilakukan adalah menentukan struktur basis pengetahuan. Pada penelitian ini basis pengetahuan yang digunakan adalah gangguan pada remaja yang mengalami nomophobia dengan gejala yaitu Merasa Khawatir, cemas, kebiasaan cek komplusif, tekanan stress ringan, bingung tidak bermotif, asik duni sendiri, cenderung menghabiskan waktu dengan handphone, ketergantungan ketika mencari informasi, kesal jika di ganggu (googling/game), sering



memeriksa handphone, tidak bias berlama-lama meninggalkan handphone, ketekutan irrasional dan merasa bersalah jika tidak bermedsos.

### 3.4 Perancangan Sistem

Tahap ini melakukan perancangan sebuah sistem. Membuat beberapa diagram untuk memudahkan pembaca dalam mengambil intisari dari analisa yang telah dilakukan. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap perancangan:

1. Perancangan Basis Pengetahuan  
Setelah data dikumpulkan baik dari hasil wawancara, maupun studi pustaka. Selanjutnya peneliti membuat perancangan basis pengetahuan diagnosa nomophobia pada remaja.
2. Perancangan Sistem dengan OOAD  
Pada kegiatan ini peneliti menggunakan metode perancangan OOAD dengan 3 diagram UML yaitu Use case Diagram, scenario diagram dan Activity Diagram. Perancangan dibuat dengan menggunakan tools StarUML. Rancangan kasar ini nantinya akan memberikan penjelasan mengenai alur kerja sistem.
3. Perancangan Interface Sistem.  
Merancang desain interface sistem dari setiap activity yang dijalankan untuk memudahkan dalam membangun sistem.

### 3.5 Tahap Implementasi Sistem

Langkah-langkah dalam membangun sistem adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan Sistem dengan menggunakan metode waterfall.  
Pada kegiatan ini penulis mulai mengembangkan sistem dengan metode Waterfall yang dimulai dari tahap Perencanaan Sistem, Analisa Sistem, Perancangan Sistem, dan Implementasi Sistem.
2. Kode Program.  
Pada tahap ini pembuatan sistem berdasarkan hasil perancangan yang telah didesain sebelumnya melalui proses pengkodean sistem.
3. Pengujian Sistem  
Setelah kegiatan implementasi selesai, peneliti melakukan testing sistem untuk memastikan sistem dapat bekerja sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Pengujian sistem yang digunakan yaitu menggunakan metode Black-Box Testing User Acceptance Test (UAT).

### 3.6 Tahapan Penulisan Laporan

Tahap-tahap dalam penulisan laporan adalah sebagai berikut:

#### 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.

1. Dokumentasi Hasil Penelitian
2. Kegiatan ini mendokumentasikan seluruh proses Tugas Akhir, mulai dari proses perencanaan, pengumpulan data, analisa dan hasil. Hasil dari dokumentasi ini berupa laporan Tugas Akhir Konsultasi Dengan Pembimbing Tugas Akhir.
3. Melakukan konsultasi Tugas Akhir dengan pembimbing pada setiap minggunya supaya mendapat masukan dari pembimbing sehingga memperlancar proses penyelesaian Tugas Akhir.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim 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.



UIN SUSKA RIAU

## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Membuat Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Nomophobia Pada Remaja yang dapat dijadikan panduan pengembangan aplikasi, sehingga akan mempermudah dalam membangun aplikasi.
2. Perancangan aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosa awal gejala nomophobia pada remaja ini memiliki 5 menu utama yang dapat diakses, yaitu Menu Data Gangguan Nomophobia Pada Remaja, Menu Diagnosa Gangguan, Menu Informasi Pakar (Psikolog dan Dokter), Menu Cara Penggunaan, dan Menu Tentang.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat dikembangkan dengan menggunakan metode yang berbeda, sehingga didapatkan perbandingan antara sistem yang dibangun dengan metode yang digunakan.
2. Diharapkan dapat memperbaharui gejala diagnosa nomophobia pada remaja serta penyempurnaan mengenai informasi seputar diagnosa nomophobia pada remaja yang tidak hanya terbatas pada diagnosa nomophobia pada remaja yang dapat didiagnosa awal saja.

#### 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 PUSTAKA

- Anhamsi, M. (2005). Konsep dasar sistem pakar. *Yogyakarta: Andi*, 206.
- Firly, N. (2018). *Create your own android application*. Elex Media Komputindo.
- Gafary, S., dkk. (2015). Intensitas penggunaan smartphone dan perilaku komunikasi (studi pada pengguna smartphone di kalangan mahasiswa program studi ilmu komunikasi universitas telkom). *Jurnal Sosioteknologi*, 14(2), 41719.
- Jansyah, A. (2015). Pembangunan aplikasi child tracker berbasis assisted-global positioning system (a-gps) dengan platform android. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, 1(1), 1–8.
- Muyana, S., dan Widyastuti, D. A. (2017). Nomophobia (no-mobile phone phobia) penyakit remaja masa kini. Dalam *Seminar nasional bimbingan konseling universitas ahmad dahlan* (Vol. 2).
- Rhayuningrum, D. C., dan Sary, A. N. (2019). Studi tingkat kecemasan remaja terhadap no-mobile phone (nomophobia) di sma negeri kota padang. *Encyclopedia of Journal*, 1(2).
- Sheldon, K. M., Kasser, T., Houser-Marko, L., Jones, T., dan Turban, D. (2005). Doing one's duty: chronological age, felt autonomy, and subjective well-being. *European Journal of Personality*, 19(2), 97–115.
- Silvestre, E. A., dan dos Santos Soares, M. (2012). Modeling road traffic signals control using uml and the marte profile. Dalam *International conference on computational science and its applications* (hal. 1–15).
- Sukamto, R. A., dan Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek. *Bandung: Informatika*, 3.
- Turban, D. B. (2001). Organizational attractiveness as an employer on college campuses: An examination of the applicant population. *Journal of Vocational Behavior*, 58(2), 293–312.
- Wiantika, C. F. (2017). Pengaruh penggunaan smartphone terhadap kesehatan dan perilaku remaja. *Jurnal Obstretika Scientia*, 3(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.

## LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA

### SURAT KETERANGAN WAWANCARA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Indah Puji Ratnani, S.Psi.M.A  
 Jabatan : Dosen Psikologi Uin Suska Riau dan Konsultan di PLA  
 Waktu Wawancara : 16 September 2019  
 Tempat Wawancara : Ruang Dosen Fakultas Psikologi UIN SUSKA

Menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas dibawah ini:

Nama : Tessa Eka Pratiwi  
 Jurusan : Sistem Informasi  
 Fakultas : Sains dan Teknologi

Benar-benar telah melakukan waancara selama waktu penelitian berlangsung dengan judul penelitian Sistem Pakar Diagnosa *Nomophobia* pada Remaja menggunakan metode *Dempster Shafer*. Demikian surat keterangan digunakan semestinya.

Narasumber

Indah Puji Ratnani, S.Psi, M.A  
 NIP : 197611052007012022

UIN SUSKA RIAU

## TEKS WAWANCARA

- Pertanyaan: Apakah ada masa pensiun bagi seorang Psikolog?  
Jawaban: Ada jika tidak mampu lagi bekerja seperti hal Faktor umur semakin tua seseorang semakin lemah ingatannya.
- Pertanyaan: Pada pasien kalangan apa saja yang ibu tangani?  
Jawaban: Tentang perkembangan dan perilaku pada anak dan pada remaja juga.
- Pertanyaan: Apa salah satu contoh yang bisa mengganggu perkembangan pada remaja?  
Jawaban: salah satunya karna adanya *smartphone*.
- Pertanyaan: Dari hadirnya *smartphone* pada remaja , apakah ada dampak negatifnya?  
Jawaban: Ada. Karena sebagian remaja itu terlalu berlebihan dalam penggunaan *smartphone* dan istilah lainnya itu disebut dengan *Nomophobia*.
- Pertanyaan: Apakah ada gejala yang terjadi jika terkena *Nomophobia*?  
Jawaban: Ada beberapa gejala yang bisa diketahui dari *Nomophobia*.
- Pertanyaan: Apa saja gejala *Nomophobia* tersebut?  
Jawaban: Merasa khawatir, Cemas, Kebiasaan Cek komplusif, Tekanan stress ringan, bingung tidak bermedsos, asik dunia sendiri, cenderung menghabiskan waktu dengan *handphone*, ketergantungan ketika mencari informasi, kesal jika diganggu (*googling/game*), sering memeriksa *handphone*, Tidak bisa berlama-lama meninggalkan *Handphone* Ketakutan Irrasional dan Merasa bersalah jika tidak bermedsos.
- Pertanyaan: Jika seorang pasien melakukan pemeriksaan uji laboratorium, maka berapa lama pasien tersebut menunggu hasil pemeriksaan?  
Jawaban: Biasanya 1-2 hari.
- Pertanyaan: Dalam pembangunan aplikasi nanti, apakah penanganan boleh diinformasikan kepada pasien yang menggunakan aplikasi nantinya?  
Jawaban: Boleh, penanganan boleh saja diinformasikan kepada pengguna, tetapi diberi catatan agar segera periksa ke psikolog untuk dilakukan terapi untuk tahap penyembuhan.

### Hak Cipta Diindungi 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.



**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.

02.27 LTE 

dr. Anastasia Venny Yustiana M.Biomed SpKJ

Percakapan ini telah ditutup

Tapi bisa jadi acuan untuk diri saya sama adik2 saya dok karna rata2 semua serba di hp 14:11

 ooh yaa nomophobia ada kegelisahan jika tdk dpt mengakses gawai 14:14

perlu ada wawancara detail di sejauh mana pasien mengakses dan dampak yg timbul dgn adanya gawai ini 14:14

Saya 

Gejala umumnya cuma gelisah aja kah dok? 14:15

 kl msh dlm taraf ini ya memang lbh ke gelisah, kecemasan berlebihan 14:16

kl sdh sampai adiksi baru ada ggn emosi yg lain 14:16

Saya 

Gangguan emosi lainnya seperti apa ya dok? 14:17

 ggn emosional tdk stabil, mood naik turun, ada perilaku impulsif 14:19





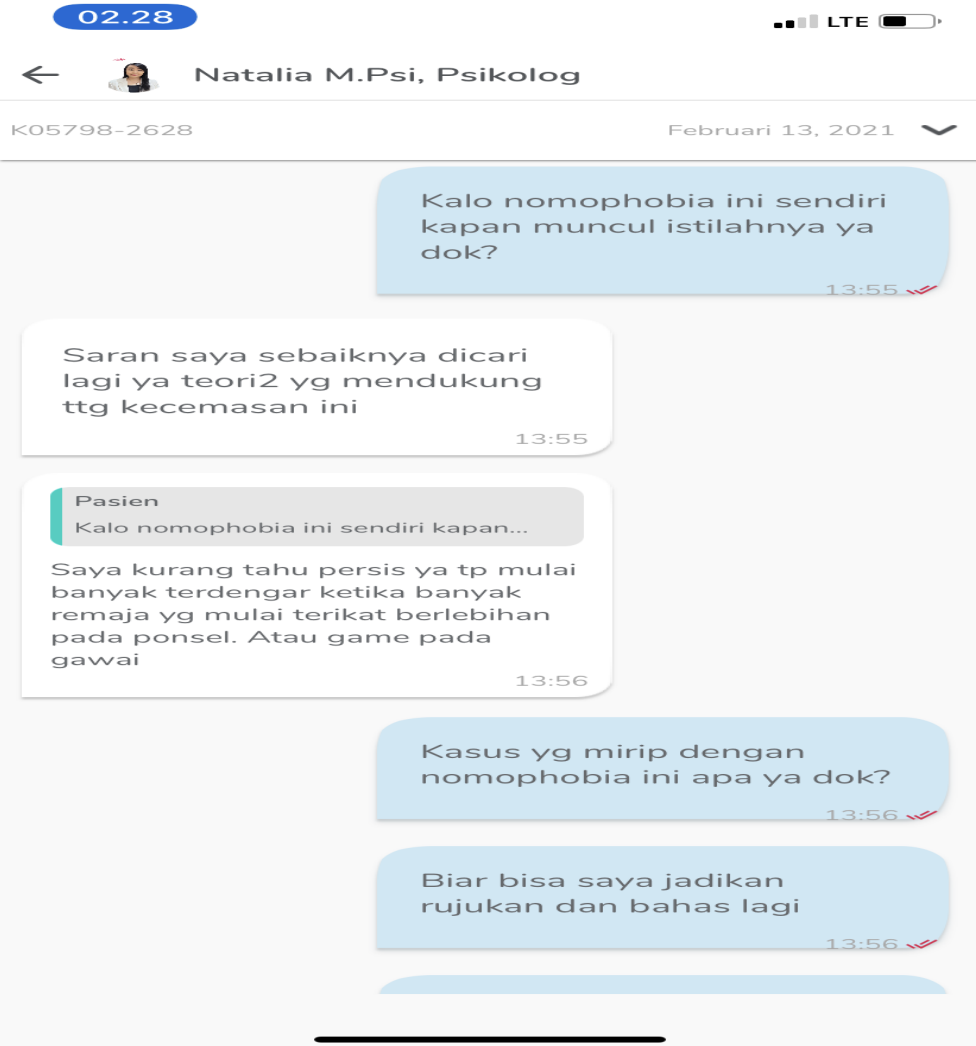
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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.



**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.



**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.



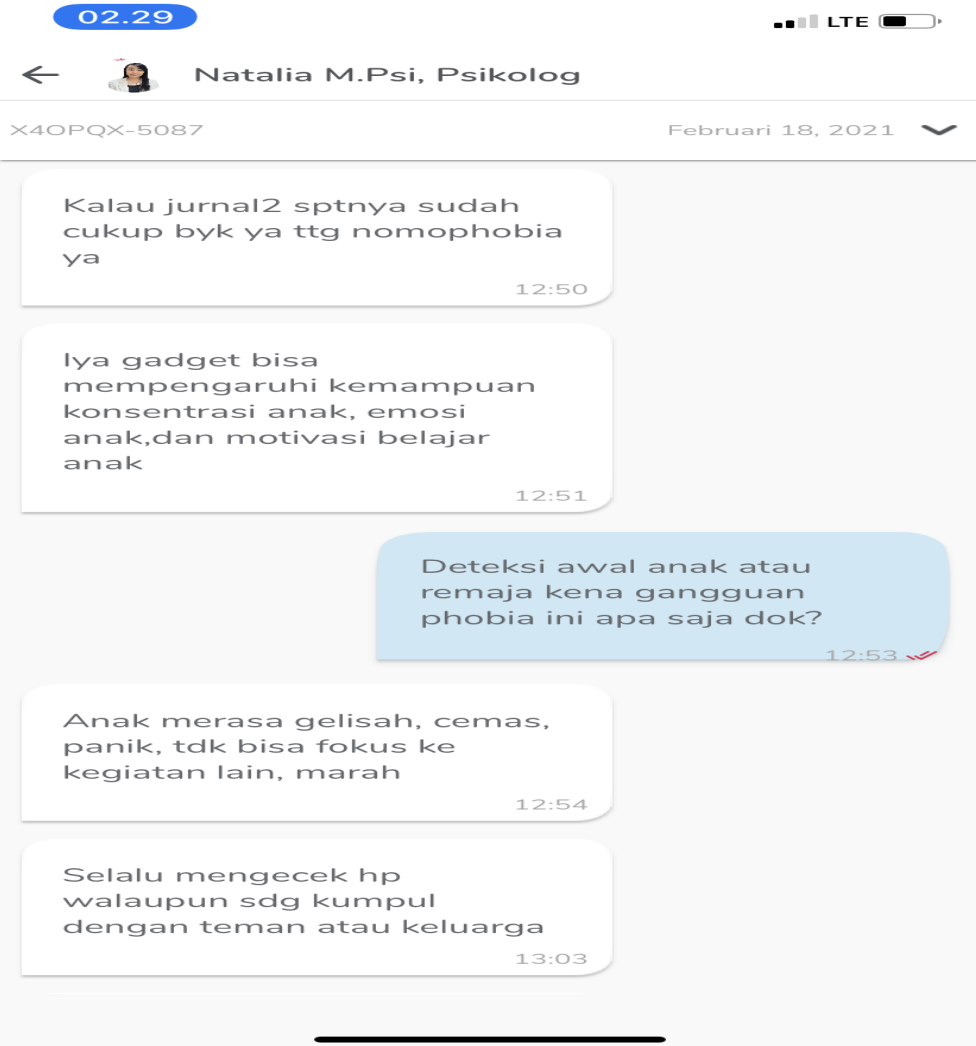
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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.



**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

Penulis lahir di Ukui, Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau pada tanggal 07 Juli 1995 anak dari pasangan Bapak Zahedi (Alm) dan Ibu Sri Atriyliani yang diberi nama “TESSA EKA PRATIWI”. Penulis beralamat di Jalan Lintas Timur Ukui Rt 002 Rw 002 Kelurahan Ukui 1, Kecamatan Ukui, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Penulis merupakan anak tunggal. Pengalaman Pendidikan dimulai dari SDN 001 Ukui pada tahun 2001 sampai tahun 2007. Selanjutnya penulis menyelesaikan pendidikan di SMPN 2 Ukui pada tahun 2007 sampai tahun 2010. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan di SMAN 3 Kota Solok Pada Tahun 2010 sampai tahun 2012 kemudian pindah di SMAN 1 Canduang pada tahun 2012 sampai tahun 2013. Setelah menyelesaikan pendidikan formal 12 tahun penulis melanjutkan pendidikan pada tahun 2013 dengan mendaftar sebagai mahasiswa SBMPTN di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan memilih Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi. Hingga menyelesaikan laporan Tugas Akhir pada tahun 2021 dengan judul “Perancangan Sistem Pakar **Diagnosa Nomophobia Pada Remaja Menggunakan Metode Dempster Shafer**”.

Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah melaksanakan Kerja Praktek di Kantor Jasa Pelayanan Publik TNR Jl. Tuanku Tambusai No 277, Pekanbaru pada tahun 2016. Penulis juga mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Redang Seko, Kecamatan Lirik, Kabupaten Indragiri Hulu, Provinsi Riau.

Email : tessaekapратиwi@gmail.com

### Hak Cipta Diindungi 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.