APLIKASI DIAGNOSIS *MENTAL HEALTH* MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING* BERBASIS *ANDROID*

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penulisan Tugas Akhir pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

PEBRIYANA
C1855201020
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021

APLIKASI DIAGNOSIS *MENTAL HEALTH* MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING* BERBASIS *ANDROID*

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penulisan Tugas Akhir pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

PEBRIYANA
C1855201020
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021

PERSETUJUAN

APLIKASI DIAGNOSIS *MENTAL HEALTH* MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING* BERBASIS *ANDROID*

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diseminarkan pada
Tanggal 13 September 2021

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Veny Cahya Hardita, M.Kom	Catharina Elmayantie, M.Pd
NIK. 199504302020002	NIK. 197610252015003

Mengetahui
Ketua STMIK Palangkaraya,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

APLIKASI DIAGNOSIS *MENTAL HEALTH* MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING* BERBASIS *ANDROID*

Proposal Tugas Akhir ini telah Diseminarkan, Dinilai, dan Disahkan
Oleh Tim Seminar pada Tanggal 21 September 2021

Tim Seminar Proposal :

1. Lili Rusdiana, M.Kom ……
   Ketua

2. Veny Cahya Hardita, M.Kom ……
   Sekretaris

3. Catharina Elmayantie, M.Pd ……
   Anggota

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN ii
PENGESAHAN iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR LAMPIRAN vii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan dan Manfaat 3
a. Tujuan 3
b. Manfaat 3
1.5 Sistematika Penulisan 5
BAB II LANDASAN TEORI 6
2.1 Tinjauan Pustaka 6
2.2 Kajian Teori 8
a. Pengertian Kesehatan 8
b. Pengertian Mental 9
c. Pengertian *Mental Health* 9
d. Pengertian Gangguan Mental 10
e. *Kodular* 10
f. Sistem Pakar 10
g. *Foward Chaining* 11
h. Diagnosis 11
BAB III METODE PENELITIAN 12
3.1 Lokasi Penelitian 12
3.2 Alat dan Bahan 12
3.3 Jenis Penelitian 13
3.4 Teknik Pengumpulan Data 14
3.5 Analisis Kebutuhan 14
a. Analisis Data 14
b. Analisis Proses 15
c. Analisis Kelemahan 26
3.6 Desain 26
a. Desain Proses 26
b. Desain Perangkat Lunak 30
3.7 Jadwal Penelitian 32

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian yang relevan 6
Tabel 2 Gejala 15
Tabel 3 Jenis Penyakit..... 16
Tabel 4 Jadwal Penelitian..... 32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pohon Keputusan (*decision tree*) Diagnosis Berdasarkan Metode *Foward Chaining*..... 17
Gambar 2 *Use Case Diagram* Diagnosis *Mental Health*..... 27
Gambar 3 *Activity Diagram* Diagnosis 28
Gambar 4 *Activity Diagram* Menjawab Ya atau Tidak..... 28
Gambar 5 *Sequence Diagram* Diagnosis *Mental Health*..... 29
Gambar 6 Halaman Awal (*Home*)..... 30
Gambar 7 Halaman Pertanyaan..... 31
Gambar 8 Tampilan Hasil 31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Pembimbing Tugas Akhir
Lampiran 2 Lembar Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian
Lampiran 4 Lembar Wawancara
Lampiran 5 Dokumentasi Wawancara dan Observasi
Lampiran 6 Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir
Lampiran 7 Berita Acara Penilaian Seminar Proposal Tugas Akhir
Lampiran 8 Screenshoot Peserta Seminar

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Self diagnose mental health atau mendiagnosis kondisi mental diri sendiri merupakan kegiatan yang kerap kali dilakukan individu dengan pengetahuan dan informasi yang didapatkan secara mandiri. Melakukan *self diagnose mental health* akan mengakibatkan terjadinya pengobatan yang salah, dengan mengkomsumsi obat-obatan secara sembarangan yang tidak disarankan dokter, serta dapat menghasilkan resiko terkena penyakit mental yang lebih serius.

Seseorang yang mengalami gangguan mental harus melakukan konsultasi pengobatan serta mencari ahli dalam bidang kejiwaan tersebut dan hal ini membutuhkan dana yang tidak sedikit (Juniawan, 2017). Di Kota Palangkaraya khususnya di Yayasan *Joint Adulam Ministri* ada 36 orang pasien yang mengidap penyakit mental maupun jiwa, karena kurangnya penanganan dari keluarga ataupun orang terdekat.

Permasalahan tersebut dapat dibantu dengan salah satu teknologi yang mengetahui gejala, penyebab, atau penanganannya yaitu sistem pakar. Menurut Sumardi (Sumardi, 2020:66-67) menyatakan bahwa sistem pakar adalah salah satu cabang dari *Artificial Intellegence* yang memakai *knowledge* untuk menuntaskan masalah setingkat seorang pakar di bidangnya. Seorang pakar ialah orang yang mempunyai kemahiran dibidang

tertentu, yakni pakar yang memiliki *knowledge* atau keterampilan khusus yang orang lain tidak dapat memahami jikalau bukan di bidang yang dimilikinya. Sistem pakar adalah kemampuan untuk merekomendasi.

Implementasi yang diterapkan sistem pakar dalam bidang psikologi, yaitu aplikasi diagnosis *mental health*. Menurut D. Driyani dalam (Fithry & Ginting, 2019:115), ”*Android* adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis *linux* yang mencangkup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. *Android* menyediakan *plaform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka (Nurabsharina & Kosasih, 2020). Untuk efisiensi waktu dan tempat maka sistem pakar tersebut dapat diaplikasikan pada sistem operasi *android*. Pada proses penentuan gejala dan penyakit memerlukan *forward chaining*. *Foward chaining* merupakan pelacakan data yang dimulai dari gejala yang ada lalu diproses menuju hasil/kesimpulan keterangan penyakit (Khawarizmi, et al., 2020). Karena penggunaan aplikasi ini adalah mengidentifikasi gejala, lalu dari gejala tersebut memberikan hasil penyakit maka menggunakan metode *foward chaining* adalah metode yang tepat.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan maka fokus permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana mengembangkan sebuah sistem pakar untuk menentukan *mental health* berbasis *android*, yang dapat memberikan hasil diagnosis berupa keterangan dan saran awal untuk setiap jenis gangguan mental berdasarkan gejala yang dialami oleh pasien (*user*) dengan menggunakan metode *forward chaining*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah yang akan diangkat pada tugas akhir ini adalah "Bagaimana membangun aplikasi diagnosis *mental health* menggunakan metode *foward chaining* berbasis *android*".

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Sistem hanya memberikan saran penanganan awal.
b. Data pada sistem ini hanya mencakup data di Yayasan *Joint Adulam Ministri* Palangkaraya.
c. Nama penyakit mental yang dibahas berupa gangguan depresi, *skizofrenia,* dan gangguan kecemasan.
d. Ada 30 gejala dan 9 jenis penyakit yang digunakan ke dalam sistem.
e. Sistem ini akan dibangun dengan menggunakan aplikasi *Kodular*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

a. Tujuan

Tujuan penelitian ini yakni membangun aplikasi diagnosis *mental health* menggunakan metode *foward chaining* berbasis *android.*

b. Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat teoritis dan praktis. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan Aplikasi diagnosis *mental health* serta menjadi bahan kajian lebih lanjut.

2) Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

a) Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan secara langsung tentang mendiagnosis *Mental health* yang ada di Kota Palangkaraya.

b) Bagi Psikolog

Dapat mempermudah para psikolog untuk mendiagnosis pasien sehingga dapat ditangani dengan cepat.

c) Bagi umum

Dapat digunakan sebagai pendiagnosis pada diri sendiri, keluarga atau orang terdekat apabila ada keanehan pada pola pikir, emosi dan perilaku. Sehingga pengguna dapat melakukan tindakan dari saran penanganan awal yang ditampilkan pada hasil diagnosis.

d) Bagi STMIK Palangkaraya

Manfaat penting penulisan bagi STMIK Palangkaraya adalah menambah referensi penelitian tentang sistem pakar di STMIK Palangkaraya.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penulisan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab dan masing-masing bab membahas serta menguraikan pokok permasalahan yang berbeda, sebagai gambaran disini penulis menyertakan garis-garis besarnya yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Menjelaskan dasar-dasar dari penulisan laporan tugas akhir ini, yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Menjelaskan teori-teori tentang konsep sistem, teori sistem pakar, *forward chaining*, *mental health*, dan teori pendukung yang berkaitan dengan tugas akhir yang akan dibuat.

BAB III : METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan sistematis dan logis yang disusun secara bertahap dalam pengerjaan selama pembuatan sistem.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara dan studi pustaka yang didapat dari referensi jurnal di bidang psikologi dan juga dari berbagai kasus dalam artikel ilmiah, maupun paper yang membahas mengenai tema sebidang yang diangkat dalam penelitian ini. Pada tabel 1 terdapat perbandingan yang didapat dari penelitian yang relevan dengan peneliti.

Tabel 1 Penelitian yang relevan

No	Penulis / Tahun	Topik Penelitian	Metode	Pembahasan	Hasil Penelitian
1	Eridani, dkk/ 2018	Jurnal ini menghasilkan sebuah sistem pakar pendiagnosis gangguan kecemasan dengan menggunakan metode *Forward Chaining.*	*Waterfall* dan *Foward Chaining*	Sistem pakar ini dapat mendiagnosis gangguan kecemasan berdasarkan data yang diperoleh dari pakar. Dengan menggunakan SQLite memberikan kemudahan dalam pembuatan basisdata pada aplikasi.	Sistem menunjukan bahwa gejala-gejala yang dimasukan saat pengujian pakar dan hasil yang didapat telah sesuai 100%. Untuk keseluruhan aplikasi relatif sudah baik.
2	Putri / 2018	Membuat sistem pakar untuk mendiagnosa Mental *Ilness Psikosi* dengan menggunakan metode *Certainty factor.* mencatat gejala-gejala dari pengguna / pasien lalu di diagnosa.	*Waterfall* dan *Certanity Factor*	Sistem ini mampu memberikan informasi kepada pengguna mengenai tipe psikos yang diderita berdasarkan gejala-gejala	Sistem dengan penggunaan metode CF ini dapat mengetahui derajat Kepercayaan terhadap penyakit yang diderita oleh pasien.

No	Penulis / Tahun	Topik Penelitian	Metode	Pembahasan	Hasil Penelitian
				berdasarkan gejala-gejala yang dialami penderita.	
3	Anofrizen / 2019	Sistem pakar yang digunakan sebagai pemeriksaan awal gangguan jiwa *Skizofrenia* menggunakan metode *Certainty Factor.*	*Waterfall,* dan *Certainty Factor*	Sistem ini menggunakan penilaian keadaan dengan menggunakan daftar jenis gangguan jiwa *skizofrenia* dan daftar gejala penyakit *Skizofrenia.* Melakukan akuisisi pengetahuan untuk menyusun basis pengetahuan dari seorang pakar. Menghitung maual *certainty factor.*	Sistem pakar ini berbasis android dengan metode Certainty Factor, dapat menjadi alternatif untuk mendiagnosa awal gangguan jiwa sebelum melakukan konsultasi kepada dokter spesialis jiwa. Hasil dari pengujian *Blaxbox* aplikasi berjalan 100% dan *User Aceeptance test 92%.*
4	Khawismi, dkk / 2020	Mendiagnosa depresi pada mahasiswa menggunakan metode *certainty factor* dan *foward chaining* berbasis web	*Waterfall, Certainty Factor,* dan *Foward Chaining*	Menerapkan basis pengetahuan dengan menggunakan tabel keputusan atau tabel pakar, melakukan perhitungan manual c*ertainty factor* dan *foward chaining,* melakukan pemecahan sebuah *rule* yang memiliki gejala majemuk yang kemudian	Hasil perhitungan dari masing masing penyakit, user menderita depresi 18% menggunakan *certainty factor* dan *10% menggunakan metode foward chaining.*

No	Penulis / Tahun	Topik Penelitian	Metode	Pembahasan	Hasil Penelitian
				menjadi kaidah-kaidah (rules) yang memiliki acuan dalam menentukan diagnosis yang	
5	Ariestya, dkk / 2021	Ganguan kesehatan mental di Indonesia dan menghasilkan sistem pakar menggunakan *Rapid Application Development* (RAD) dengan manfaatkan metode foward chaining.	*Rapid Application Development* (*RAD*), *Foward Chaining*	Membahas sistem pakar untuk diagnosa kesehatan mental menggunakan RAD, dan *foward chaining*.	Dari jenis penyakit dan gejala yang terjadi, selanjutnya dilakukan keterhubungan atau relasi. Yang kemudian disusun. dalam bentuk aturan. Pengguna akan diberikan pertanyaan berupa gejala yang diambil dari database untuk dijawab lalu akan menghasilkan kemungkinan jenis gangguan apa yang dialami.

2.2 Kajian Teori

a. Pengertian Kesehatan

Menurut Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang kesahatan pasal 1 ayat 1 (Undang-Undang Republik Indonesia, 2019), menyatakan "Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial dan ekonomis."

Menurut *World Health Organization* (WHO, 1947), Kesehatan adalah keadaan sempurna, baik fisik, mental maupun sosial dan tidak hanya bebas dari penyakit dan cacat.

b. Pengertian Mental

Menurut Setiawati (Ririn, 2020:14), mental adalah suatu hal yang berkaitan dengan bagian tubuh manusia yang tidak terlihat yaitu jiwa, psikis, atau roh yang mana hal tersebut sangat mempengaruhi gerak-gerik individu dalam mengambil sikap atau langkah.

Menurut KBBI "Mental adalah hal yang bersangkutan dengan batin dan watak manusia, yang bukan bersifat badan atau tenaga".

Berdasarkan pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa mental merupakan bagian yang bersangkutan dengan batin dan watak manusia dan bukan bersifat badan atau tenaga, yang diperlukan individu dalam melakukukan aktivitas, sikap dan langkah yang akan di lakukan.

c. Pengertian *Mental Health*

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2018) *"Mental health is a state of well-being in which an individual realizes his or her own abilities, can cope with the normal stresses of life, can work productively, and is able to make a contribution to his or her community"*. Meriam Webster dalam (Zulkarnain & Fatimah, 2019), mengatakan bahwa kesehatan mental merupakan suatu keadaan emosional dan psikologis yang baik, dimana individu dapat memanfaatkan kemampuan kognisi dan

emosi yang berfungsi dalam komunitasnya, dan memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari.

Menurut pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kesehatan mental (*Mental Health*) merupakan kondisi dimana individu dapat menyadari kondisi emosi dan psikologis dengan baik, dalam memenuhi perilaku hidup sehari-hari.

d. Pengertian Gangguan Mental

Ganguan mental merupakan penyakit yang mempengaruhi pola pikir, emosi dan perilaku. Meskipun ganguan ini adalah gangguan psikologis yang banyak muncul dalam masyarakat, masih banyak yang menggangap bahwa kesehatan mental adalah hal yang sepele. Sedangkan orang yang benar-benar mengalami gangguan mental akan mengalami kesulitan untuk menjalani kehidupan yang normal seperti masyarakat pada umumnya (Eridani, 2018).

e. *Kodular*

Kodular adalah situs web yang menyediakan *tools* yang menyerupai MIT *App Inventor* untuk membuat aplikasi android dengan menggunakan *block programming*. Dengan menggunakan kodular dapat mempermudah penulis dalam membuat aplikasi android.

f. Sistem Pakar

Sistem pakar adalah suatu contoh perkembangan teknologi di bidang kecerdasan buatan yang memanfaatkan mesin inferensi dan basis pengetahuan, dimana mesin inferensi dan basis pengetahuan yang

bertindak sebagai ahli untuk memecahkan sebuah masalah. (Nurabsharina & Kosasih, 2020).

g. *Foward Chaining*

Forward chaining adalah metode pemikiran utama ketika menggunakan *inference engine* (mesin pengambil keputusan) dan bisa di definisikan sebagai aplikasi pengulang dari modus ponens (satu set aturan inferensi dan argumen yang valid) (Rofiqoh, et al., 2020).

h. Diagnosis

Dalam KBBI diagnosis adalah menentukan penyakit dengan cara memeriksa gejala-gejala yang muncul pada pasien.

Menurut L. Handayani dan T. Sutikno dalam (Permana, et al., 2018), mengatakan bahwa diagnosis merupakan proses yang penting dalam memberikan hasil pemeriksaan dan penggolongan suatu penyakit yang ada pada pasien.

Menurut definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa diagnosis merupakan suatu proses yang penting dalam menentukan suatu penyakit dengan hasil pemeriksaan gejala-gejala yang ada pada pasien.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Yayasan *Joint Adulam Ministri,* jalan Tjilik Riwut Kilometer 18, desa Marang, kecamatan Bukit Batu, Kota Palangkaraya, Provinsi Kalimantan Tengah. Yayasan *Joint Adulam Ministri* merupakan tempat rehabilitas gangguan jiwa yang di dirikan pada tahun 2004. Pada tahun 2019 total pasiennya yang sudah dirawat dan masih dirawat berjumlah 462 orang, dan pada tahun 2021 ada tersisa 36 pasien yang masih dirawat.

3.2 Alat dan Bahan

a. *Hardware* (Perangkat Keras)

Hardware (Perangkat Keras) merupakan suatu sistem utama dari sebuah sistem komputer secara fisik yang terdiri dari komponen-komponen yang saling terkait, dan terdiri dari masukan, proses, dan keluaran. Perangkat keras yamg digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1) Laptop dengan spesifikasi *processor Intel* (R) *Core* (TM) i5-43000U CPU @ 1.90GHz 2.49 Ghz, *Memory* (RAM) 8 gb, sistem operasi *windows* 10 pro, 64 bit.
2) *Mouse* dan *keyboard* standar

b. *Software* (Perangkat Lunak)

Software (Perangkat Lunak) terdiri dari sistem operasi dan bahasa pemograman aplikasi. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1) Sistem Operasi Windows 10
2) Kodular

3.3 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *research and development*. Menurut Sinta Merlinda (Merlinda, 2019:14) menyimpulkan bahwa penelitian pengembang atau *research and development* (R&D) adalah model penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk yang diawali dengan pencarian data, riset kebutuhan yang kemudian dilakukan pengembangan untuk menghasilkan sebuah produk yang telah teruji. Menurut Nugraha Febrianta (Febrianta, 2017:71) menyatakan bahwa *research and development* (R&D) merupakan metode yang dilakukan secara sistematis untuk menyempurnakan produk yang sudah ada ataupun mengembangkan produk baru melalui pengujian.

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk berupa aplikasi diagnosis yang diawali dengan mencari data, analisis kebutuhan, dan merancang desain produk. Oleh sebab itu penelitian *research and developmnet* sesuai dengan konsep penelitian ini.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam pembuatan aplikasi diagnosis *mental health* berbasis *android* merupakan observasi, wawancara dan studi pustaka.

a. Observasi adalah sutau cara pengumpulan data dengan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap pasien gangguan mental di Yayasan *Joint Adulam Ministri*.
b. Wawancara dilakukan dengan Sr. Adelaide Soares Babo AB Psycologi, yang merupakan pengurus rehabilitasi pasien di Yayasan *Joint Adulam Ministri.* Dari data-data tersebut akan dijadikan acuan dan bahan dalam membangun aplikasi diagnosis *mental health* berbasis *android.*
c. Studi pustaka merupakan salah satu metode pengumpulan data yang menggunakan referensi lain yang relefan sebagai penunjang masalah penelitian yang ditemukan.

3.5 Analisis Kebutuhan

a. Analisis Data

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan dengan narasumber, tentang bagaimana proses ahli melakukan diagnosis ganguan *mental health* yaitu dengan cara dokter menanyakan kepada pasien atau kepada keluarga terdekat tentang keluhan dan gejala yang dirasakan. Data gejala tersebut akan di analisis untuk dijadikan bahan kesimpulan terhadap penyakit mental yang di derita pasien. Data yang diperoleh tersebut akan di susun berdasarkan pengarahan dan informasi dari narasumber.

b. Analisis Proses

1. Gejala merupakan hal yang terlihat atau dirasakan oleh pengguna yang kemudian di proses menjadi hasil penyakit, pada penelitian ini terdapat 30 gejala gangguan mental yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Gejala

Kode	Jenis Gejala
G01	Kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi
G02	Sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur
G03	Mudah merasa lelah
G04	Perasaan yang sering berubah-ubah
G05	Kehilangan minat & kegembiraan/selalu keliatan murung
G06	Kurang menghargai diri sendiri/kurang percaya diri
G07	Selalu merasa bersalah dan tidak berguna
G08	Merasakan bahwa masa depan suram/tidak mempunyai masa depan
G09	Menyakiti diri sendiri atau merasa ingin bunuh diri
G10	Nafsu makan terlalu banyak/kurang
G11	Merasa cemas, takut, menghindar dengan berlebihan selama 6 bulan
G12	Berpikiran secara berlebihan yang belum tentu terjadi
G13	Mudah merasa tersinggung, gelisah, gugup, dan tersudut
G14	Sulit dalam mengambil keputusan
G15	Sakit kepala
G16	Gemetaran
G17	Keringatan berlebihan
G18	Mual
G19	Sakit perut
G20	Diare
G21	Mudah marah
G22	Mengasingkan diri dari lingkungan sekitar dan orang lain
G23	Tidak dapat membedakan mana yang nyata dan tidak
G24	Mendengar, melihat, mencium dan merasakan sesuatu yang tidak ada
G25	Pikiran terasa kacau
G26	Perilaku berubah tidak seperti biasanya
G27	Tidak memiliki emosi/monoton

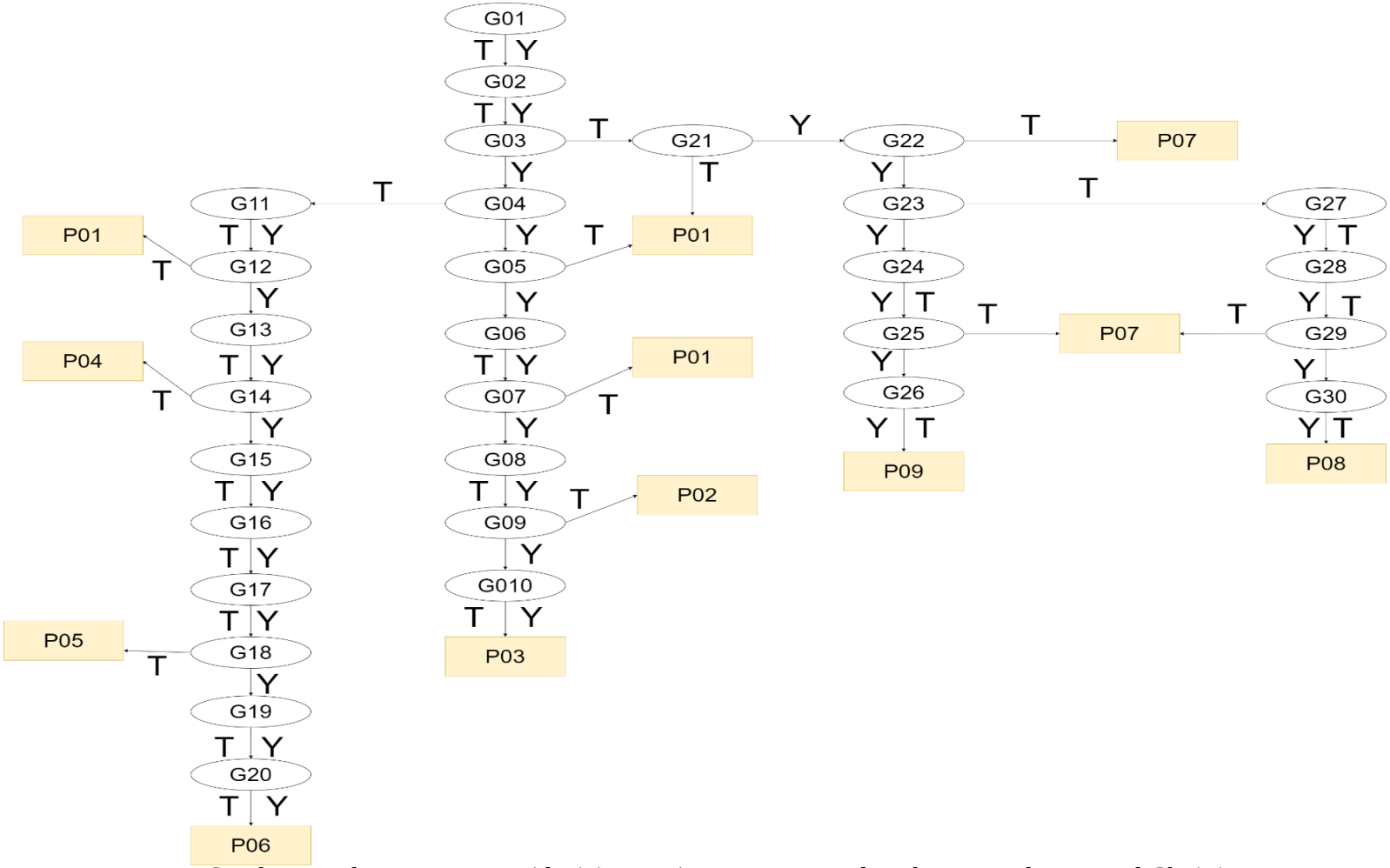
Kode	Jenis Gejala
G28	Sulit merasa senang/puas
G29	Tidak peduli dengan penampilan dan kebersihan diri
G30	Tidak mau memulai percakapan dan tidak nyaman didekat orang lain

2. Jenis Penyakit penyakit pada tabel 3 diperoleh dari pemilihan gejala-gejala yang sesuai dengan yang dialami pasien atau pengguna.

Tabel 3 Jenis Penyakit

Kode	Jenis Penyakit
P01	Depresi Ringan
P02	Depresi Sedang
P03	Depresi Berat
P04	Ganguan kecemasan ringan
P05	Ganguan kecemasan sedang
P06	Ganguan kecemasan berat
P07	Skizofrenia Gejala awal
P08	Skizofrenia Negatif
P09	Skizofrenia Positif

3. Pada pohon keputusan (*decision tree*) yang dirancang menurut metode *foward chaining* terdiri dari 30 gejala (G01-G30) dan 11 Penyakit (P01-P11), yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Pohon Keputusan (*decision tree*) Diagnosis Berdasarkan Metode *Foward Chaining*

Berdasarkan tabel 2 dan tabel 3 serta gambar 1 dijelaskan bahwa diketahui aturan dengan *foward chaining* pakar dan *foward chaining user* sebagai berikut :

Aturan 1 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya/Tidak

And mudah merasa lelah (G03) = Ya

And perasaan yang sering berubah-ubah (G04) = Ya

And Kehilangan minat & kegembiraan/selalu keliatan murung (G05) = Tidak

Then Depresi (P01)

Aturan 2 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya/Tidak

And mudah merasa lelah (G03) = Tidak

And mudah marah (G21) = Tidak

Then Depresi Ringan (P01)

Aturan 3 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya/Tidak

And mudah merasa lelah (G03) = Ya

And perasaan yang sering berubah-ubah (G04) = Ya

And kehilangan minat & kegembiraan/selalu keliatan murung (G05) = Ya

And Kurang menghargai diri sendiri/kurang percaya diri (G06) = Ya/Tidak

And selalu merasa bersalah dan tidak berguna (G07) = Tidak

Then Depresi Ringan (P01)

Aturan 4 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya

And mudah merasa lelah (G03) = Ya

And perasaan yang sering berubah-ubah (G04) = Ya

And kehilangan minat & kegembiraan/selalu keliatan murung (G05) = Ya

And Kurang menghargai diri sendiri/kurang percaya diri (G06) = Ya/Tidak

And selalu merasa bersalah dan tidak berguna (G07) = Ya

And merasakan bahwa masa depan suram/tidak mempunyai masa depan (G08) = Ya/Tidak

And merasakan bahwa masa depan suram/tidak mempunyai masa depan (G09) = Tidak

Then Depresi Sedang (P02)

Aturan 5 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya

And mudah merasa lelah (G03) = Ya

And perasaan yang sering berubah-ubah (G04) = Ya

And kehilangan minat & kegembiraan/selalu keliatan murung (G05) = Ya

And Kurang menghargai diri sendiri/kurang percaya diri (G06) = Ya/Tidak

And selalu merasa bersalah dan tidak berguna (G07) = Ya

And merasakan bahwa masa depan suram/tidak mempunyai masa depan (G08) = Ya/Tidak

And merasakan bahwa masa depan suram/tidak mempunyai masa depan (G09) = Ya

And nafsu makan terlalu banyak/kurang (G10) = Ya/Tidak

Then Depresi Berat(P03)

Aturan 6 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya/Tidak

And mudah merasa lelah (G03) = Tidak

And mudah marah (G21) = Ya

And mengasingkan diri dari lingkungan sekitar dan orang lain (G22) = Tidak

Then Skizofrenia Gejala Awal (P07)

Aturan 7 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya/Tidak

And mudah merasa lelah (G03) = Tidak

And mudah marah (G21) = Ya

And mengasingkan diri dari lingkungan sekitar dan orang lain (G22) = Ya

And tidak dapat membedakan mana yang nyata dan tidak (G23) = Tidak

And tidak memiliki emosi/monoton (G27) = Ya/Tidak

And sulit merasa senang/puas (G28) = Ya/Tidak

And tidak peduli dengan penampilan dan kebersihan diri (G29) = Tidak

Then Skizofrenia Gejala Awal (P07)

Aturan 8 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya/Tidak

And mudah merasa lelah (G03) = Tidak

And mudah marah (G21) = Ya

And mengasingkan diri dari lingkungan sekitar dan orang lain (G22) = Ya

And tidak dapat membedakan mana yang nyata dan tidak (G23) = Tidak

And tidak memiliki emosi/monoton (G27) = Ya/Tidak

And sulit merasa senang/puas (G28) = Ya/Tidak

And tidak peduli dengan penampilan dan kebersihan diri (G29) = Ya

And tidak mau memulai percakapan dan tidak nyaman didekat orang lain (G30) = Ya/Tidak

Then Skizofrenia Negatif (P08)

Aturan 9 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya/Tidak

And mudah merasa lelah (G03) = Tidak

And mudah marah (G21) = Ya

And mengasingkan diri dari lingkungan sekitar dan orang lain (G22) = Ya

And tidak dapat membedakan mana yang nyata dan tidak (G23) = Ya

And mendengar, melihat, mencium dan merasakan sesuatu yang tidak ada (G24) = Ya/Tidak

And pikiran terasa kacau (G25) = Tidak

Then Skizofrenia Gejala Awal (P07)

Aturan 10 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya/Tidak

And mudah merasa lelah (G03) = Tidak

And mudah marah (G21) = Ya

And mengasingkan diri dari lingkungan sekitar dan orang lain (G22) = Ya

And tidak dapat membedakan mana yang nyata dan tidak (G23) = Ya

And mendengar, melihat, mencium dan merasakan sesuatu yang tidak ada (G24) = Ya/Tidak

And pikiran terasa kacau (G25) = Ya

And perilaku berubah tidak seperti biasanya (G26) = Ya/Tidak

Then Skizofrenia Positif (P09)

Aturan 11 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya/Tidak

And mudah merasa lelah (G03) = Ya

And perasaan yang sering berubah-ubah (G04) = Tidak

And merasa cemas, takut, menghindar dengan berlebihan selama 6 bulan (G11) = Ya/Tidak

And berpikiran secara berlebihan yang belum tentu terjadi (G12) = Tidak

Then Depresi Ringan (P01)

Aturan 12 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya/Tidak

And mudah merasa lelah (G03) = Ya

And perasaan yang sering berubah-ubah (G04) = Tidak

And merasa cemas, takut, menghindar dengan berlebihan selama 6 bulan (G11) = Ya/Tidak

And berpikiran secara berlebihan yang belum tentu terjadi (G12) = Ya

And mudah merasa tersinggung, gelisah, gugup, dan tersudut (G13) =Ya/Tidak

And sulit dalam mengambil keputusan (G14) = Tidak

Then Gangguan Kecemasan Ringan (P04)

Aturan 13 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya/Tidak

And mudah merasa lelah (G03) = Ya

And perasaan yang sering berubah-ubah (G04) = Tidak

And merasa cemas, takut, menghindar dengan berlebihan selama 6 bulan (G11) = Ya/Tidak

And berpikiran secara berlebihan yang belum tentu terjadi (G12) = Ya

And mudah merasa tersinggung, gelisah, gugup, dan tersudut (G13) =Ya/Tidak

And sulit dalam mengambil keputusan (G14) = Ya

And sakit kepala (G15) = Ya/Tidak

And gemetaran (G16) = Tidak

Then Gangguan Kecemasan Sedang (P05)

Aturan 14 :

If kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi (G01) = Ya/tidak

And sulit tidur /mudah terbangun atau kebanyakan tidur (G02) = Ya/Tidak

And mudah merasa lelah (G03) = Ya

And perasaan yang sering berubah-ubah (G04) = Tidak

And merasa cemas, takut, menghindar dengan berlebihan selama 6 bulan (G11) = Ya/Tidak

And berpikiran secara berlebihan yang belum tentu terjadi (G12) = Ya

And mudah merasa tersinggung, gelisah, gugup, dan tersudut (G13) =Ya/Tidak

And sulit dalam mengambil keputusan (G14) = Ya

And sakit kepala (G15) = Ya/Tidak

And gemetaran (G16) = Ya

And keringatan berlebihan (G17) = Ya/Tidak

And mual (G18) = Ya/Tidak

And sakit perut (G19) = Ya/Tidak

And Diare (G20)

Then Gangguan Kecemasan Berat (P06)

c. Analisis Kelemahan

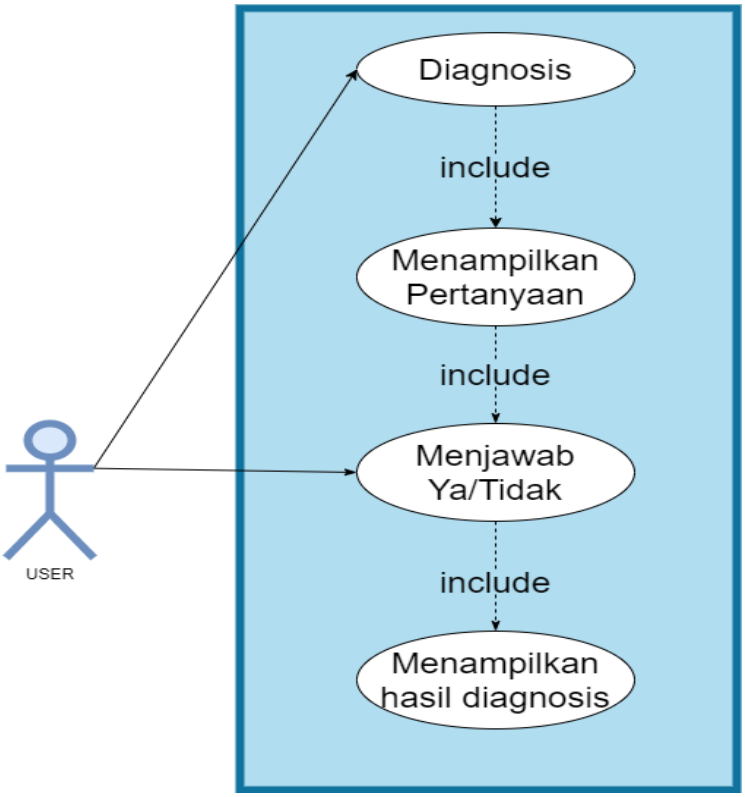
Hanya ada beberapa gejala yang dimasukan sehingga hanya dapat untuk mendiagnosis gejalal awal dari 3 penyakit yang ada. Pada saat ingin menambahkan gejala atau penyakit tidak dapat dilakukan dari admin.

3.6 Desain

a. Desain Proses

Use case merupakan gambaran hubungan dari pengguna (*user*) dengan objek yang ada pada aplikasi. Use case pada penelitian ini

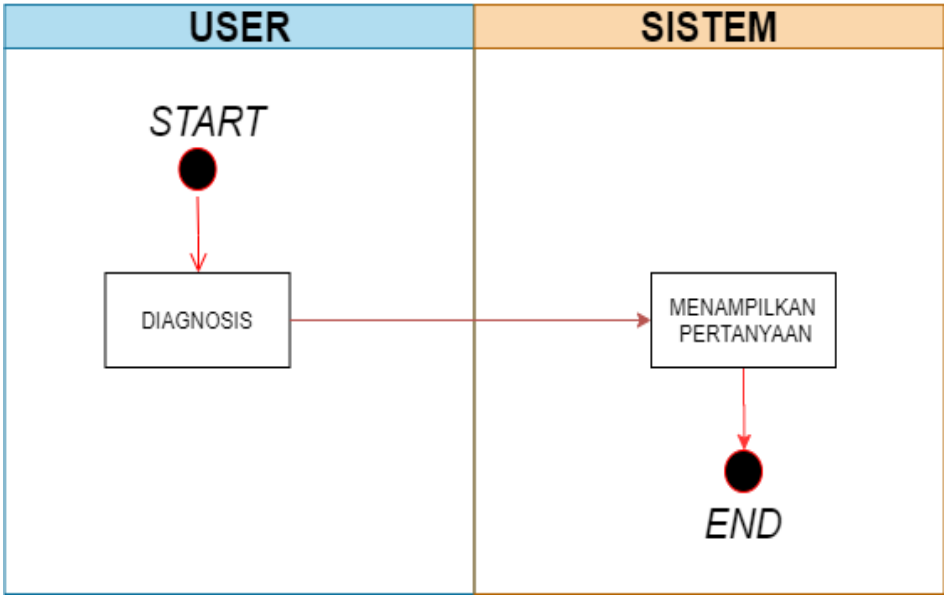
dirancang untuk pengaksesan dan penggunaan aplikasi yang dapat dilihat pada gambar 2



Gambar 2 *Use Case Diagram* Diagnosis *Mental Health*

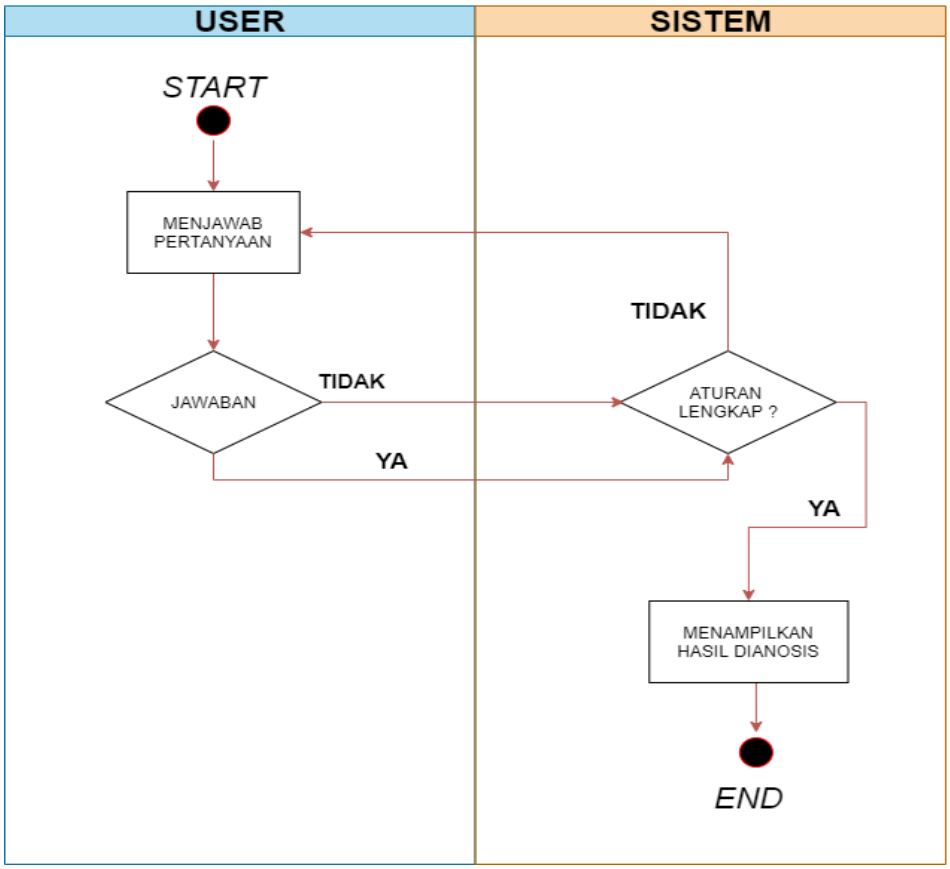
Pada gambar 2 dijelaskan bahwa pengguna (*user*) yang terlibat dalam aplikasi ini dapat mengakses aplikasi, lalu memilih tombol diagnosis untuk memulai diagnosis, setelahnya pengguna (*user*) diminta untuk menjawab pertanyaan sesuai dengan apa yang dirasakan pengguna atau pasien yang hendak di diagnosis dengan menjawab ya atau tidak setelah data dimasukan ke sistem maka sistem akan menampilkan hasil diagnosis.

Activity diagram merupakan alur kerja yang terjadi pada setiap *use case* (Firmansyah, 2011). *Activity* diagram pada gambar-gambar dibawah ini merupakan alur pengguna (*user*) dengan sistem.



Gambar 3 *Activity Diagram* Diagnosis

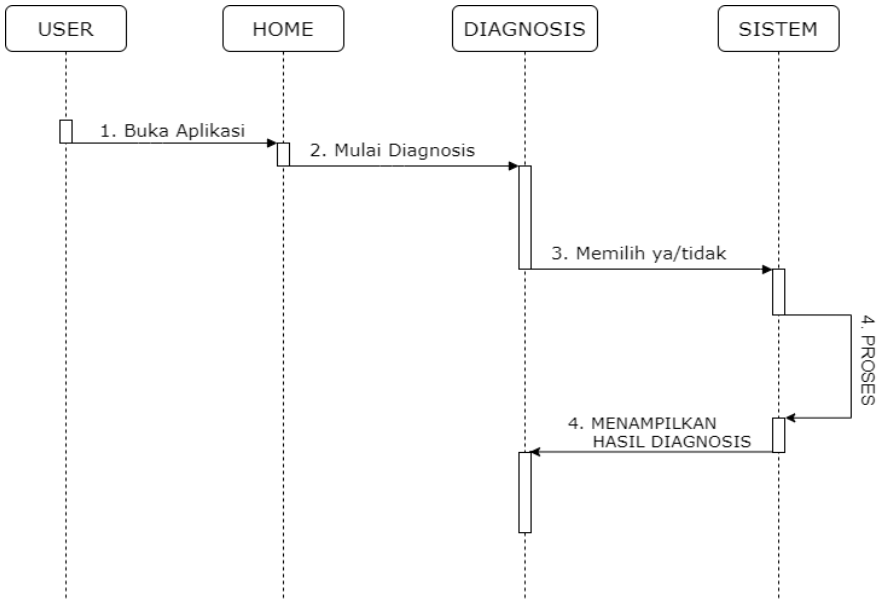
Pada gambar 3 dijelaskan bahwa pengguna (*user*) *klik* tombol diagnosis lalu sistem akan menampilkan pertanyaan.



Gambar 4 *Activity Diagram* Menjawab Ya atau Tidak

Pada gambar 4 dijelaskan bahwa pengguna (*user*) menjawab pertanyaan dengan jawaban ya atau tidak, jika jawaban tidak ditemukan sesuai dengan aturan yang ada maka sistem akan menampilkan pertanyaan selanjutnya, jika jawaban ditemukan sesuai dengan aturan yang ada maka sistem akan menampillkan hasil diagnosis.

Sequence diagram memperlihatkan tahap demi tahap yang dilakukan aplikasi untuk menghasilkan sebuah hasil penyakit, yang terlihat pada gambar 5.



Gambar 5 *Sequence Diagram* Diagnosis *Mental Health*

Pada gambar 5 dijelaskan bahwa pengguna (*user*) membuka aplikasi lalu akan muncul *home*, klik diagnosis untuk melakukan diagnosis, lalu akan muncul halaman pertanyaan yang dijawab ya atau tidak, setelah selesai di jawab maka sistem akan memproses masukan tersebut lalu menampilkan hasil dari diagnosis.

b. Desain Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang didesain belum tentu sesuai dengan implementasi aplikasi yang akan dihasilkan. Pada gambar 6 merupakan desain halaman awal dari aplikasi. Halaman awal ini akan menampilkan kata “selamat datang”, “ayo lakukan pemeriksaan kesehatan mental”, tombol diagnosis, tombol informasi dan tombol keluar.

Gambar 6 halaman Awal (Home)

Setelah melalui halaman awal maka akan masuk ke halaman pertanyaan yang berupa gejala-gejala yang mungkin dialami atau dirasakan oleh pengguna (*user*).

Pada gambar 7 menampilkan pertanyaan-pertanyaan serta tombol jawaban ya dan tombol jawaban tidak, seperti pada gambar 7.

Gambar 7 Halaman Pertanyaan

Ketika gejala-gejala pada halaman pertanyaan telah dimasukan maka sistem akan memproses gejala lalu akan menampilan hasil diagnosis pada halaman tampilan hasil, yang dapat dilihat pada gambar 8.

Gambar 8 Tampilan Hasil

Pada gambar 8 menampilkan hasil diagnosis beserta saran penanganan awal, kemudian ada *icon home* dan *icon* keluar.

3.7 Jadwal Penelitian

Adapaun cara untuk menyelesaikan penelitian ini dengan sesuai target maka dibuatlah jadwal penelitian dengan tahapan yang harus diselesaikan serta waktu yang ditargetkan seperti yang terlihat pada tabel 4.

Tabel 4 Jadwal Penelitian

No	Tahapan	September 2021				Oktober 2021					November 2021				Desember 2021				Januari 2022					Februari 2022			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV
1	Identifikasi Masalah																										
2	Analisis Kebutuhan Sistem																										
3	Pembuatan Desain aplikasi																										
4	Analisis dan Pembuatan aplikasi																										
5	Uji coba aplikasi																										
6	Perbaikan aplikasi																										

DAFTAR PUSTAKA

Ariestya, 2021. Sistem Pakar Diagnosa Kesehatan Mental. *Jurnal Ilmu Komputer & Komputer,* Volume 2, No.1, pp. 80-89.

Diagnosis,"KBBI Online", diakses pada tanggal 03 September 2021 ,https://kbbi.web.id/diagnosis".

Eridani, D. R. &. I. R., 2018. Sistem Pakar Pendiagnosis Gangguan Kecemasan Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Android. *Edu Komputika, 5 (1),* pp. 62-68.

Febrianta, N., 2017. *Pengembangan Lkpd Ipa Berbasis Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Science Process Skills Dan Scientific Attitude Peserta Didik Smpn 1 Melati,* Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Firmansyah, D., 2011. *Sistem Pakar Diagnosa Awal Gangguan Jiwa,* Riau: UIN Sultan Syarif Kasim Riau.

Fithry, T. & Ginting, E., 2019. Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Pahlawan Nasional untuk Meningkatkan Rasa Nasionalis Berbasis Android. *TEKNOMATIKA, Vol.09, No.02.*

Indonesia, R., 2009. *Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang kesehatan pasal 1 ayat 1.* Jakarta: Kementrian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

Juniawan, F., 2017. Penggunaan Metode Forward Chaining Dalam Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Gangguan Kejiwaan. *JURNAL ILMIAH INFORMATIKA GLOBAL VOLUME 8 No.1,* pp. 29-35.

Kesehatan. "*World Health Organization", diakses pada tangal 02 September 2021, https://www.who.int/about/governance/constitution.*

Khawarizmi, I. N., Triayudi, A. & Sholihati, I. D., 2020. Diagnosa Depresi Pada Mahasiswa Menggunakan Metode Certainty Factor Dan Forward Chaining. *Inti Nusa Mandiri Vol. 14. No. 2,* pp. 139-140.

Mental. "KBBI Online", diakses pada tanggal 02 September 2021, https://kbbi.web.id/mental".

Mental Health. "World Health Organization", diakses pada tangal 03 September 2021, https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response

Merlinda, S., 2019. *Pengembangan Video Pembuatan Kerajinan Bantalan Jarum Dari Limbah Hasil Jahitan Busana Untuk Siswa Kelas X Busana Butik Smk Muhammadiyah 1 Tempel,* Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Nurabsharina, A. P. & Kosasih, R., 2020. Aplikasi Sistem Pakar Diagnosis Tingkat Depresi Pada Remaja Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Informatika Komputer Volume 25 No. 1,* p. 77.

Permana, A. D., Suyadnya, I. M. A. & Khrisne, D. C., 2018. Perancangan Sistem Pakar untuk Menentukan Diagnosis Awal Penyakit Infeksi Tropik di Indonesia dengan Metode Naive Bayes Berbasis Android. *JUTEI Edisi Volume.2 No.2,* pp. 124-125.

Pratama & Bagas, R., 2019. *Realisasi Penerimaan Pajak Pertambahan Nilai Yang Dipengaruhi Oleh Pencairan Tunggakan Pajak Atas Penagihan Pajak Dan Jumlah Pengusaha Kena Pajak (Studi Kasus Pada Kantor Pelayanan Pajak*

Pratama Bandung Cibeunying Tahun 2014- 2017), s.l.: Universitas Komputer Indonesia.

Putri, G., 2018. Sistem Pakar Diagnosa Mental Ilness Psikosis dengan Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal Inovtek Polbeng- Seri Informatika, Vol. 3, No. 2,* pp. 164-168.

Ririn, S., 2020. *Kesehatan Mental Perspektif M. Bahri Ghazali,* s.l.: UIN Raden Intan Lampung.

Rofiqoh, S., Kurniad, D. & Riansyah, A., 2020. Sistem Pakar Menggunakan Metode Forward Chaining untuk Diagnosa Penyakit Tanaman Karet. *Sultan Agung Fundamental Research Journal Volume 1, No. 1,* p. 56.

Sumardi, 2020. Implementasi Metode Foward Chaining untuk dianosa Gangguan Kepribadiam. *JURNAL INFOKAM Vol. XVI,* pp. 66-67.

Windarsyah, 2017. Sistem Pakar Diagnosa Jenis Gangguan Jiwa Skizofrenia Menggunakan Kombinasi Metode Forward Chaining Dan Certainty Factor. *JTIULM - Volume 02, Nomor 2,* pp. 21-28.

LAMPIRAN

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS

No.267/STMIK-3.C.2/AU/VIII/2021

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama- nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Veny Cahya Hardita, M.Kom
   NIK : 199504302020002
   Sebagai Pembimbing I Dalam Pembuatan Program
2. Nama : Catharina Elmayantie, M.Pd.
   NIK : 197610252015003
   Sebagai Pembimbing II Dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa :

Nama	:	Pebriyana
NIM	:	C1855201020
Program Studi	:	TEKNIK INFORMATIKA (55201)
Tanggal Daftar	:	30 Agustus 2021
Judul Tugas Akhir	:	Aplikasi Diagnosis Mental Health dengan Metode Foward Chaining Berbasis Android di Kota Palangka Raya

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 30 Agustus 2021
Ketua Program Studi,

Lit. Rusmana, M.Kom.
NIK. 198707282011007

Tembusan :
1. Pembimbing I dan II
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Pebriyana
NIM : C1855201020
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Dignosis Mental Health Menggunakan Metode Foward Chaining Berbasis Android di Kota P. Kaya

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1.	31-08-21	31-08-21	- Cetak miring pada bahasa asing	
			- Latar belakang belum ada	
			dicantumkan teori-teori dari para	
			ahli	
			→ Batasa Masalah	
			→ Tujuan > Manfaat	
			→ Tabel, cara penulisannya	
			→ Cara penulisan dalam mengutip kalimat	
			→ Daftar pustaka yang kurang lengkap	
2.	2-09-21	2-09-21	→ Kurang penjelasan lengkap di latar	
			belakang.	
			→ Lanjut Bab 3.	
3.	8-09-21	8-09-21	→ Tambahkan observasi	
			→ Keterangan nama dan jabatan narasumber	
			→ Tambah sequence dan activity diagram	
4	8-09-21	10-09-21	→ dasar memilih foward chaining	
			→ Jenis Penelitian	
			→ Tambahkan observasi	
5.	11-09-21	11-09-21	Tentukan jenis penelitian.	
6.	12-09-21	12-09-21	Berikan penjelasan pada tiap tabel & gambar	
7	13-09-21	13-09-21	Acc Sewinar.	

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tang
	Terima	Kembali		
5	13-09-21	13-09-21	Jenis Penelitian	
			→ Acc Seminar	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Veny Canda Wardita

Dosen Pembimbing II,

Catharina Elmayantie, M.Pd

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 534/STMIK-C.2/AK/IX/2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Ketua Yayasan Joint Adulam Ministri**
Jl. Tjillik Riwut Km.18, Marang-Palangkaraya
Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Teknik Informatika (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	PEBRIYANA
NIM	:	C1855201020
Prodi (Jenjang)	:	Teknik Informatika (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2021/2022 (7)
Lama Penelitian	:	02 September 2021 s.d 25 Oktober 2021
Tempat Penelitian	:	Yayasan Adulam Ministri

Dengan judul Tugas Akhir:

Aplikasi Diagnosis Mental Health Menggunakan Metode Foward Chaining Berbasis Android di Kota Palangkaraya

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 27 September 2021

Ketua,

Supriyono, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Daftar Pertanyaan Wawancara

Narasumber : Sr. Adelaide Soares Babo AB Psycologi

Jabatan : Ketua Pengurus Yayasan *Joint Adulam Ministri*

Lokasi : Jl. Tjilik Riwut Km. 18, Marang-Palangkaraya

Tanggal : 02 September 2021

Waktu : 09.00-11.00 Wib

Daftar pertanyaan wawancara ini bertujuan sebagai sumber informasi dan data dalam penelitian yang berjudul "Aplikasi Diagnosis *Mental Health* Menggunakan Metode *Foward Chaining* berbasis *Andorid*". Berikut Pertanyaan wawancara dan jawaban dari pakar tentang gangguan mental beserta dengan gejala dan saran awal penanganannya.

Pertanyaan Wawancara:

1. Apa saja jenis gangguan mental yang ada ?
2. Apa saja gejala-gejala dari penyakit tersebut?
3. Bagaimana saran untuk penanganan awal dari penyakit tersebut?

Data penyakit, gejala serta saran penanganan

1. **Ganguan Depresi :**

   Gejala :

   - Perasaan yang sering berubah-berubah
   - Kehilangan minat & kegembiraan/ selalu kelihatan murung
   - Mudah lelah
   - Kurang fokus/sulit dalam berkonsentrasi
   - Kurang menghargai diri sendiri/kurang percaya diri
   - Selalu merasa bersalah & tidak berguna
   - Merasakan bahwa masa depan suram/tidak mempunyai masa depan
   - Menyakiti diri sendiri atau merasa ingin bunuh diri
   - Sulit tidur/mudah terbangun atau kebanyakan tidur
   - Nafsu makan terlalu banyak/kurang

2. **Gangguan Skizofrenia**

   - Mudah marah
   - Mengasingkan diri dari lingkungan sekitar dan orang lain
   - Sulit tidur/mudah terbangun, kebanyakan tidur
   - Kurang fokus/ sulit dalam berkonsentrasi

   a. **Ganguan skizofrenia positif**

      - Tidak dapat membedakan mana yang nyata dan tidak
      - Mendengar, melihat, mnecium dan meraskaan sesuatu yang tidak ada
      - Pikiran kacau

- Perilaku berubah tidak seperti biasanya

b. Ganguan Skizofrenia Negatif

- Sulit merasa senang/puas
- Tidak peduli dengan penampilan dan kebersihan diri
- Tidak mau memulai percakapan dan tidak nyaman didekat orang lain
- tidak memiliki emosi/monoton

3. Gangguan Kecemasan

- merasa cemas, takut, menghindar dengan berlebihan selama 6 bulan
- mudah merasa tersinggung, gelisah, gugup, dan tersudut
- sulit dalam mengambil keputusan
- kurang fokus/ sulit berkonsentrasi
- mudah merasa lelah
- sulit tidur/mudah terbangun atau kebanyakan tidur
- sakit kepala
- gemetaran
- keringatan belebihan
- mual
- sakit perut
- diare

Sumber Data : Joint Adulam Ministri

Saran awal penanganan

Depresi : - lebih banyak melakukan aktifitas positif

- Makan-makanan yang sehat
- Tidur yang cukup
- Lebih menerima dan menghadapi masalah yang ada.
- Melakukan hal-hal yang menyenangkan.

Skizofrenia : - Obar-obatan

- Psikoterapi
- Terapi elektrokonvulsif

Kecemasan : - Berolahraga dengan teratur

- Melakukan relaksasi
- Menghindari kafein, rokok, dan konsumsi minuman keras.

Sumber Data : Joint Adulam Ministri.

Dokumentasi Wawancara dan Observasi

Lokasi Penelitian

Wawancara

Dokumentasi Wawancara dan Observasi

Pasien

Pasien

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR
No.284/STMIK-3.C.2/KP/IX/2021

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Sulistyowati, S.Kom., M.Cs.
   NIK : 198212162007002
   Sebagai Ketua
2. Nama : Veny Cahya Hardita, M.Kom
   NIK : 199504302020002
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Catharina Elmayantie, M.Pd.
   NIK : 197610252015003
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

Nama	:	Pebriyana
NIM	:	C1855201020
Hari/Tanggal	:	Selasa, 21 September 2021
Waktu	:	08.30 WIB
Judul Proposal	:	Aplikasi Diagnosis Mental Health Menggunakan Metode Foward Chaining Berbasis Android di Kota Palangka Raya

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 17 September 2021
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Lili Rusdiana, M.Kom
NIK. 198707282011007

Tembusan :
1. Dosen Penguji
2. Mahasiswa yang Bersangkutan
3. Arsip Prodi

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Posel: humas@stmikplk.ac.id ~ Laman: www.stmikplk.ac.id

BERITA ACARA
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

Periode : 21 September 2021

1. Hari/Tanggal Seminar : Selasa, 21 September 2021
2. Waktu (Jam) : 08:30 sampai 09:30 WIB
3. Nama Mahasiswa : PEBRIYANA
4. Nomor Induk Mahasiswa : C1855201020
5. Program Studi : Teknik Informatika (S1)
6. Tahun Angakatan : 2018
7. Judul Tugas Akhir : Aplikasi Diagnosis Mental Health Menggunakan Metode Foward Chaining berbasis Android di Kota Palangka Raya
8. Dosen Penguji :

	Nama	Nilai	Tanda Tangan
1	LILI RUSDIANA		
2	VENY CAHYA HARDITA		
3	CATHARINA ELMAYANTIE		

9. Hasil Ujian : LULUS NILAI = 82,31
10. Catatan Penting :
    1. Lama Perbaikan : 15 hari (Maks. 15 hari)
    2. Jika lebih dari 15 hari s/d 1 (satu) bulan dikenakan sanksi berupa denda sebesar Rp. 300.000,- (Tiga ratus ribu rupiah), dan jika lebih dari 1 (satu) bulan dikenakan denda Rp. 600.000,- (Enam Ratus ribu rupiah) per bulan dari tanggal ujian
    3. Jika lebih dari 3 (tiga) bulan dari tanggal ujian maka hasil ujian dibatalkan dan wajib mengajukan judul dan pembimbing baru. Wajib membayar Denda dan membayar biaya seminar ulang.

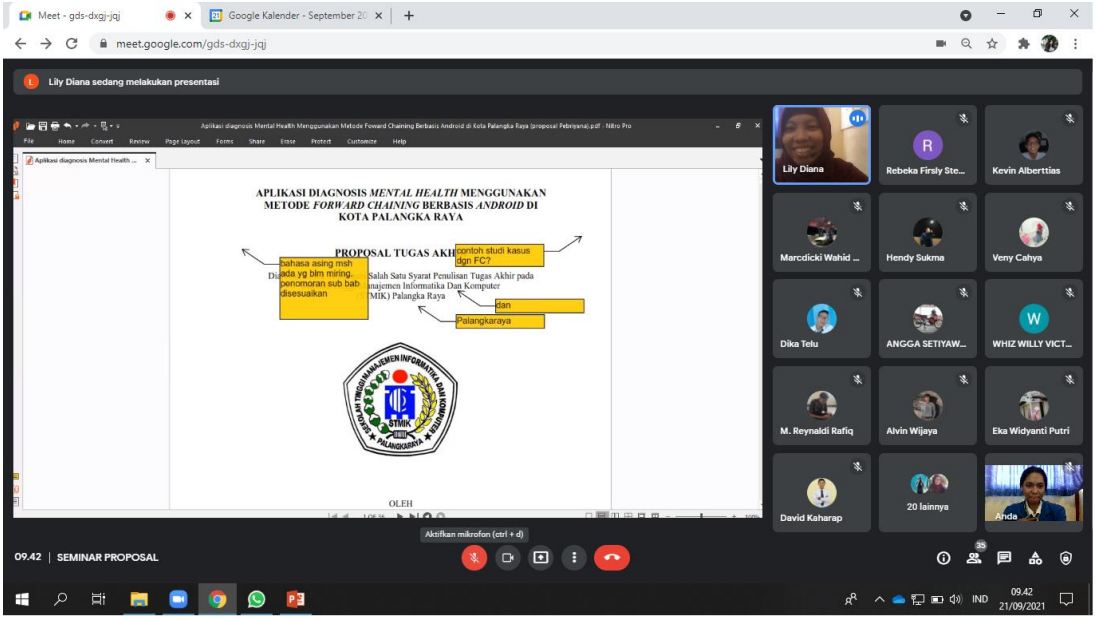
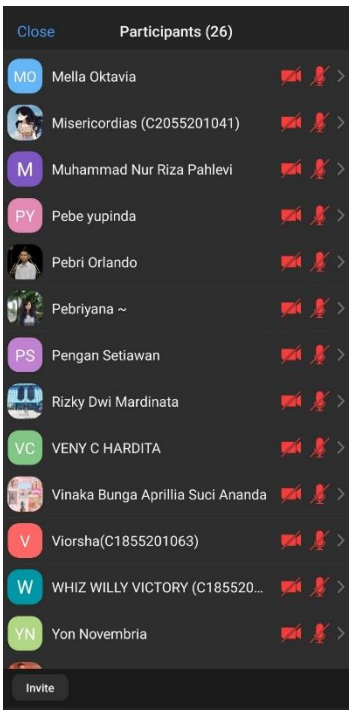
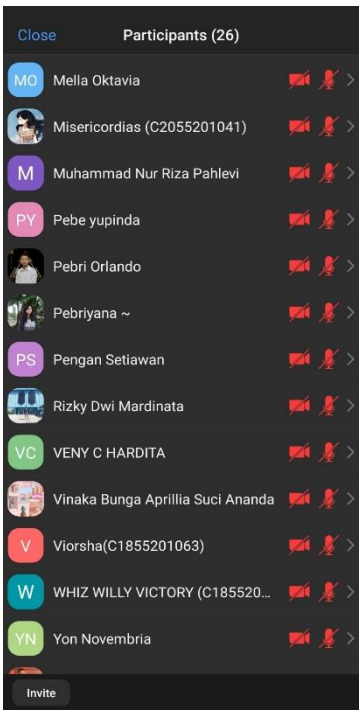
Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Informatika (S1)

LILI RUSDIANA
NIK.198707282011007

Palangka Raya, 21 September 2021
Ketua Penguji

(LILI RUSDIANA)
NIK : 198707282011007

Tembusan :
1. Arsip Prodi Teknik Informatika (S1)
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Dibawa saat konsultasi perbaikan dengan dosen penguji

Screenshoot Peserta Seminar