

**PERANCANGAN APLIKASI UNTUK MENGUKUR TINGKAT
DEPRESI SESEORANG MENGGUNAKAN ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

RIFQI PADI SILIWANGI

19.12.1026

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN APLIKASI UNTUK MENGUKUR TINGKAT
DEPRESI SESEORANG MENGGUNAKAN ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

RIFQI PADI SILIWANGI

19.12.1026

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN.

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI UNTUK MENGUKUR TINGKAT DEPRESI
SESEORANG MENGGUNAKAN ANDROID**

yang disusun dan diajukan oleh

Rifqi Padi Siliwangi

19.12.1026

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 01 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,



Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302231

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI UNTUK MENGUKUR TINGKAT DEPRESI
SESEORANG MENGGUNAKAN ANDROID**

yang disusun dan diajukan oleh

Rifqi Padi Siliwangi

19.12.1026

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 01 Agustus 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Ferdita Nugraha, S.T., M.Eng
NIK. 190302480



Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302354



Norhikmah, M.Kom
NIK. 190302245



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 01 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI -

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rifqi Padi Siliwangi
NIM : 19.12.1026

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Aplikasi Untuk Mengukur Tingkat Depresi Seseorang Menggunakan Android

Dosen Pembimbing : Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 01 Agustus 2023

Yang Menyatakan,

Meterai Asli
Rp 10.000,-

Rifqi Padi Siliwangi



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dan dengan baik. Saya juga merasa berterima kasih kepada orang-orang disekitar saya yang telah secara langsung maupun tidak langsung membantu saya dalam mengerjakan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa, yang telah memberikan segala rahmat dan karunianya dalam bentuk apapun, sehingga dilancarkan dan diberikan kemudahan dalam segala rintangan yang dihadapi.
2. Kedua orang tua saya dan keluarga besar yang selalu mendoakan, memberikan semangat, motivasi, dan kesabaran kepada saya.
3. Ibu Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan dan bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi.
4. Teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu namanya yang sudah mendoakan dan mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya serta kemudahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Perancangan Aplikasi Untuk Mengukur Tingkat Depresi Seseorang Menggunakan Android*".

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan program studi S1 Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta. Banyak pihak yang telah mendukung terselesaikannya skripsi ini, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu ditengah-tengah kesibukannya untuk memberikan arahan dan bimbingannya agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Bapak dan Ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
4. Orang tua dan seluruh keluarga besar serta teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungannya.

Yogyakarta, 01 Agustus 2023



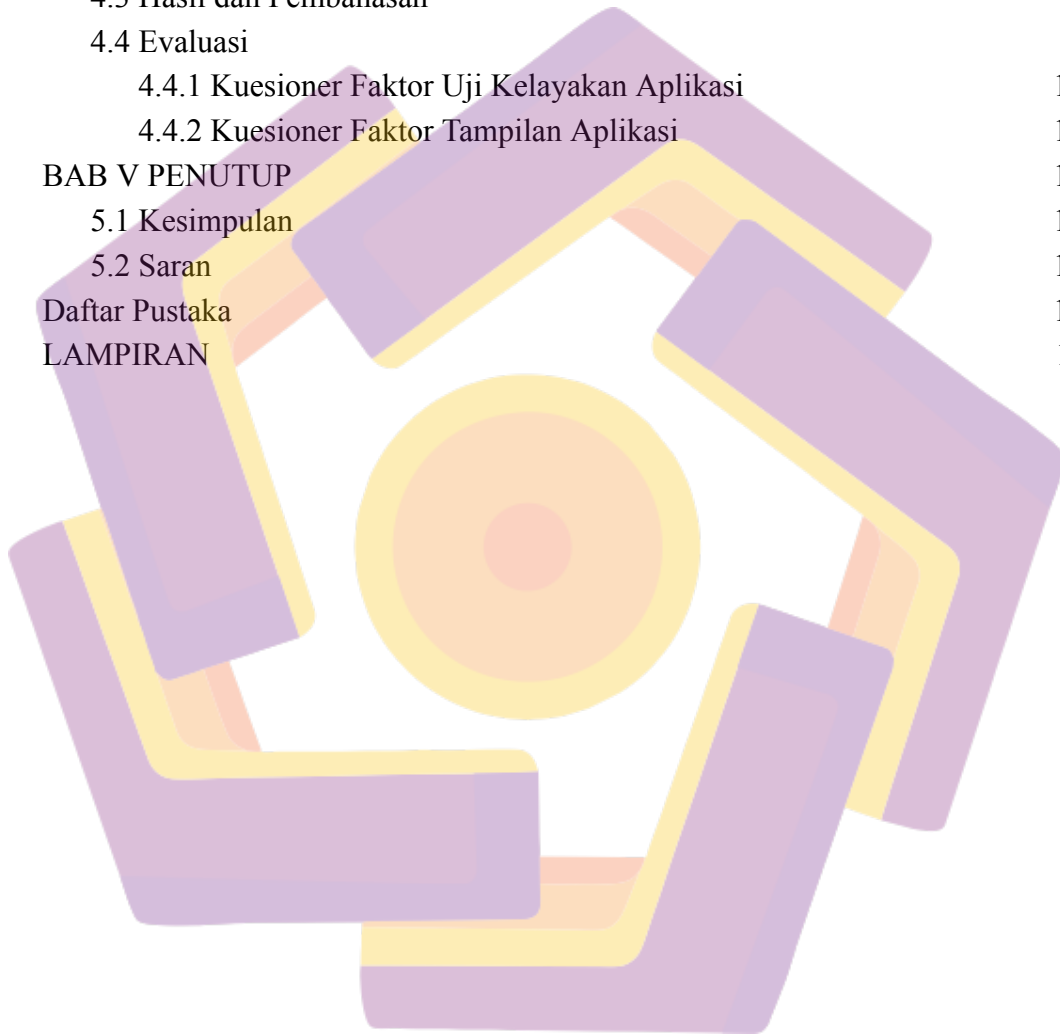
Rifqi Padi Siliwangi

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN | xiv |
| DAFTAR ISTILAH | xv |
| INTISARI | xvi |
| ABSTRACT | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5.1 Manfaat Penelitian Bagi Penulis | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Studi Literatur | 6 |
| 2.2 Dasar Teori | 19 |
| 2.2.1 Kesehatan Mental | 19 |
| 2.2.2 Aplikasi Android | 19 |
| 2.2.2.1 Aplikasi Android Kesehatan Mental | 20 |
| 2.2.2.2 Pengembangan Aplikasi Android Kesehatan Mental | 21 |
| 2.2.2.3 Hal-hal yang Mendasari Pembuatan Aplikasi Mental Health | 21 |
| 2.2.3 UML (Unified Modeling Language) | 22 |
| 2.2.3.1 Activity Diagram | 22 |
| 2.2.4 Wireframe | 24 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2.5 Design UI | 24 |
| 2.2.6 Black Box Testing | 25 |
| 2.2.7 Bahasa Pemrograman Kotlin | 25 |
| 2.2.8 Android Studio | 26 |
| 2.2.9 Room | 26 |
| 2.2.10 Kuesioner | 26 |
| 2.2.11 Skala Likert | 27 |
| 2.2.12 BDI (Beck Depression Inventory) | 27 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 28 |
| 3.1 Gambaran Umum Penelitian | 28 |
| 3.2 Alur penelitian | 29 |
| 3.3 Tahapan pra produksi | 30 |
| 3.3.1 Pengumpulan Data | 30 |
| 3.3.1.1 Observasi | 30 |
| 3.3.2 Analisis Kebutuhan | 31 |
| 3.3.2.1 Kebutuhan Fungsional | 31 |
| 3.3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional | 32 |
| 3.3.2.2.1 Kebutuhan Hardware | 32 |
| 3.3.2.2.2 Kebutuhan Software | 32 |
| 3.3.2.2.3 Kebutuhan Brainware | 33 |
| 3.3.3 Perancangan UML(Unified Modeling Language) | 34 |
| 3.3.3.1 Diagram Activity | 34 |
| 3.3.4 Perancangan desain wireframe aplikasi | 36 |
| 3.3.5 Proses Desain UI | 37 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 39 |
| 4.1 Produksi | 39 |
| 4.1.1 Library Pendukung | 39 |
| 4.1.2 Proses Implementasi Program Room Database | 40 |
| 4.1.3 Proses Implementasi Program Navigation Drawer | 40 |
| 4.1.4 Proses Implementasi Program Dashboard | 44 |
| 4.1.5 Proses Implementasi Program Perhitungan Monitoring Kesehatan Mental | 46 |
| 4.2 Pasca Produksi | 48 |
| 4.2.1 Testing | 48 |

| | |
|--|-----|
| 4.2.2.1 Testing Dashboard | 49 |
| 4.2.2.2 Testing Form Validasi Keadaan pengguna | 50 |
| 4.2.2.3 Testing Form Validasi Kesehatan pengguna | 52 |
| 4.2.2.4 Testing Riwayat | 58 |
| 4.3 Hasil dan Pembahasan | 61 |
| 4.4 Evaluasi | 99 |
| 4.4.1 Kuesioner Faktor Uji Kelayakan Aplikasi | 100 |
| 4.4.2 Kuesioner Faktor Tampilan Aplikasi | 102 |
| BAB V PENUTUP | 104 |
| 5.1 Kesimpulan | 104 |
| 5.2 Saran | 104 |
| Daftar Pustaka | 106 |
| LAMPIRAN | 111 |



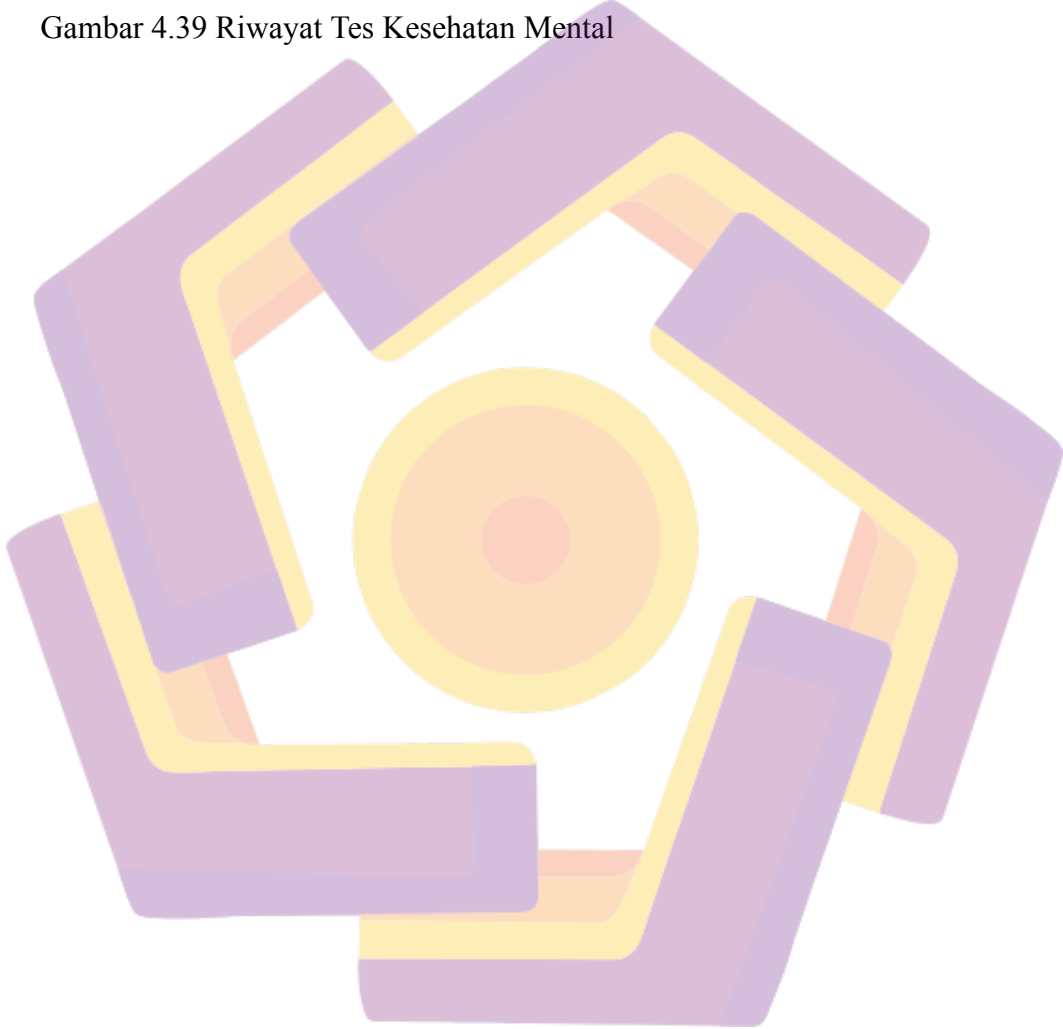
DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 2.1 Keaslian Penelitian | 11 |
| Table 2.2 Komponen Activity Diagram | 24 |
| Tabel 3.1 Tabel Interpretasi Skor BDI(Beck Depression Inventory) | 30 |
| Tabel 3.2 Kebutuhan Hardware | 32 |
| Tabel 3.3 Kebutuhan Software | 33 |
| Tabel 3.4 Kebutuhan Brainware | 33 |
| Gambar 4.15 Dashboard | 49 |
| Tabel 4.1 Rancangan Test Case Dashboard | 49 |
| Tabel 4.2 Perancangan Test Case Form Validasi Keadaan pengguna | 51 |
| Tabel 4.3 Perancangan Test Case Form Validasi Kesehatan Mental 1 | 52 |
| Tabel 4.4 Perancangan Test Case Form Validasi Kesehatan Mental 2 | 53 |
| Tabel 4.5 perancangan Test Case Form Validasi Kesehatan Mental 3 | 54 |
| Tabel 4.6 perancangan Test Case Form Validasi Kesehatan Mental 4 | 56 |
| Tabel 4.7 perancangan Test Case Form Validasi Kesehatan Mental 5 | 57 |
| Tabel 4.8 perancangan Test Case Form Validasi Kesehatan Mental 6 | 58 |
| Tabel 4.9 Rancangan Test Case Detail | 60 |
| Tabel 4.10 Bobot Nilai Jawaban Form Validasi Kesehatan Mental | 60 |
| Tabel 4.11 Hasil pembahasan dan bukti pengujian menggunakan teknik equivalence partitioning black box testing | 62 |
| Tabel 4.12 Kuesioner Faktor Uji Kelayakan Aplikasi | 100 |
| Tabel 4.13 Bobot Nilai | 101 |
| Tabel 4.14 Presentasi Nilai | 101 |
| Tabel 4.15 Hasil Perhitungan Skala Likert Faktor Tampilan Aplikasi | 101 |
| Tabel 4.16 Kuesioner Faktor Tampilan Aplikasi | 102 |
| Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Skala Likert Faktor Tampilan Aplikasi | 102 |

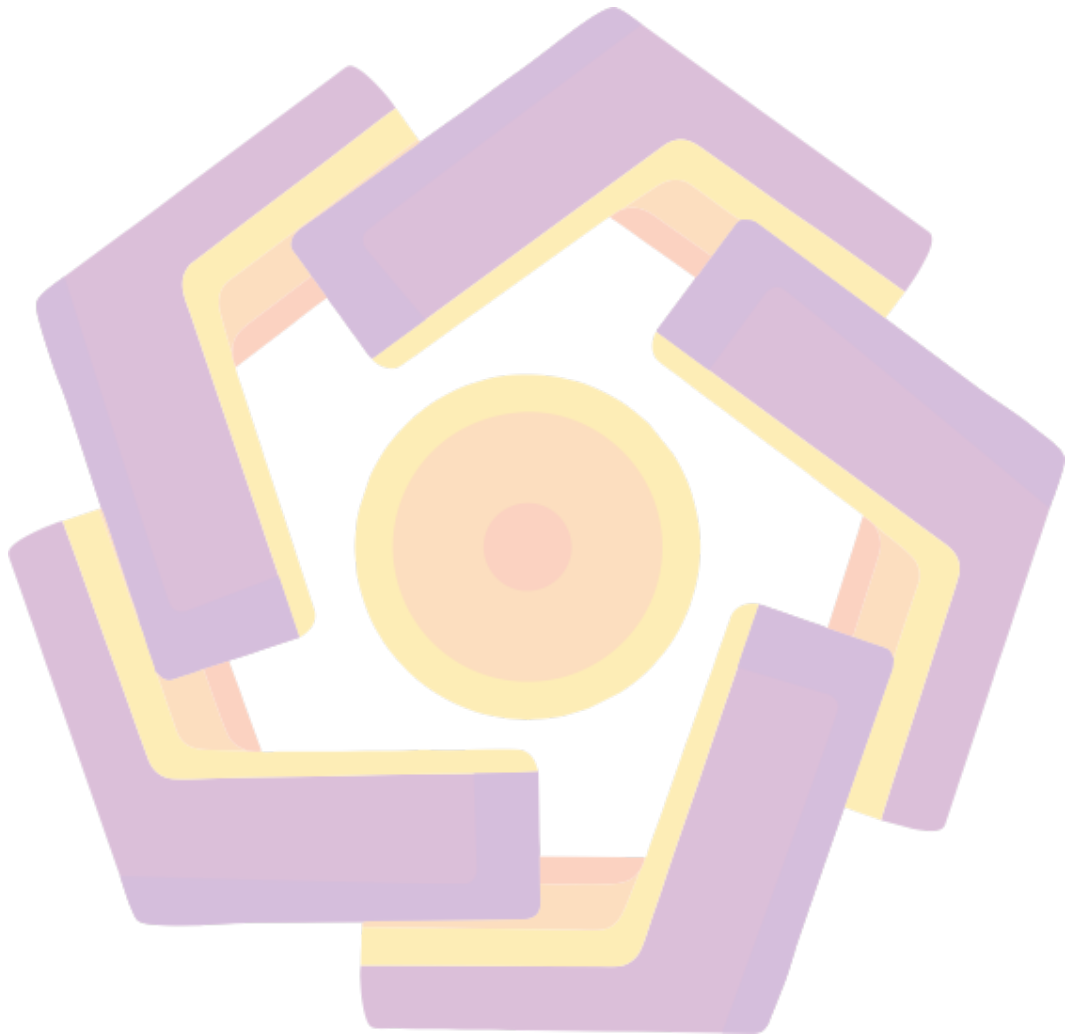
DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3.1 Alur Penelitian | 29 |
| Gambar 3.2 Diagram Activity | 36 |
| Gambar 3.3 Alur Desain Wireframe Aplikasi | 37 |
| Gambar 3.4 Alur Tahapan Desain UI aplikasi | 38 |
| Gambar 4.1 implementasi import library pendukung | 40 |
| Gambar 4.2 Alur Tahapan implementasi room database | 40 |
| Gambar 4.3 Alur Tahapan implementasi navigation drawer | 41 |
| Gambar 4.4 Implementasi navigation drawer 1 | 41 |
| Gambar 4.5 Implementasi navigation drawer 2 | 42 |
| Gambar 4.6 Implementasi navigation drawer 3 | 42 |
| Gambar 4.7 Implementasi navigation drawer 4 | 43 |
| Gambar 4.8 Implementasi navigation drawer 5 | 43 |
| Gambar 4.9 Implementasi navigation drawer 6 | 44 |
| Gambar 4.10 Implementasi navigation drawer 7 | 44 |
| Gambar 4.11 Alur Tahapan implementasi dashboard | 46 |
| Gambar 4.12 Implementasi dashboard | 46 |
| Gambar 4.13 Alur Tahapan implementasi kesehatan mental | 48 |
| Gambar 4.14 Implementasi perhitungan | 48 |
| Gambar 4.15 Dashboard | 49 |
| Gambar 4.16 Form Validasi Keadaan pengguna | 50 |
| Gambar 4.17 Form Validasi Kesehatan Mental 1 | 52 |
| Gambar 4.18 Form Validasi Kesehatan Mental 2 | 53 |
| Gambar 4.19 Form Validasi Kesehatan Mental 3 | 54 |
| Gambar 4.20 Form Validasi Kesehatan Mental 4 | 55 |
| Gambar 4.21 Form Validasi Kesehatan Mental 5 | 56 |
| Gambar 4.22 Form Validasi Kesehatan Mental 6 | 57 |
| Gambar 4.23 Dashboard | 58 |
| Gambar 4.24 Menu Item List | 59 |
| Gambar 4.25 Detail Item List | 59 |
| Gambar 4.26 Halaman Dashboard | 62 |
| Gambar 4.27 Halaman Dashboard | 63 |
| Gambar 4.28 Halaman From Validasi Keadaan User | 63 |
| Gambar 4.29 Halaman Dashboard | 64 |
| Gambar 4.30 Card Riwayat dengan action “Detail” dan “Hapus” | 64 |
| Gambar 4.31 Halaman From Validasi Keadaan User | 65 |
| Gambar 4.32 Halaman From Validasi Keadaan User | 65 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.33 Halaman From Validasi Keadaan User | 66 |
| Gambar 4.34 Halaman From Validasi Keadaan User | 66 |
| Gambar 4.35 Riwayat Tes Kesehatan Mental | 96 |
| Gambar 4.36 Riwayat Tes Kesehatan Mental | 97 |
| Gambar 4.37 Riwayat Tes Kesehatan Mental | 97 |
| Gambar 4.38 Riwayat Tes Kesehatan Mental | 98 |
| Gambar 4.39 Riwayat Tes Kesehatan Mental | 99 |

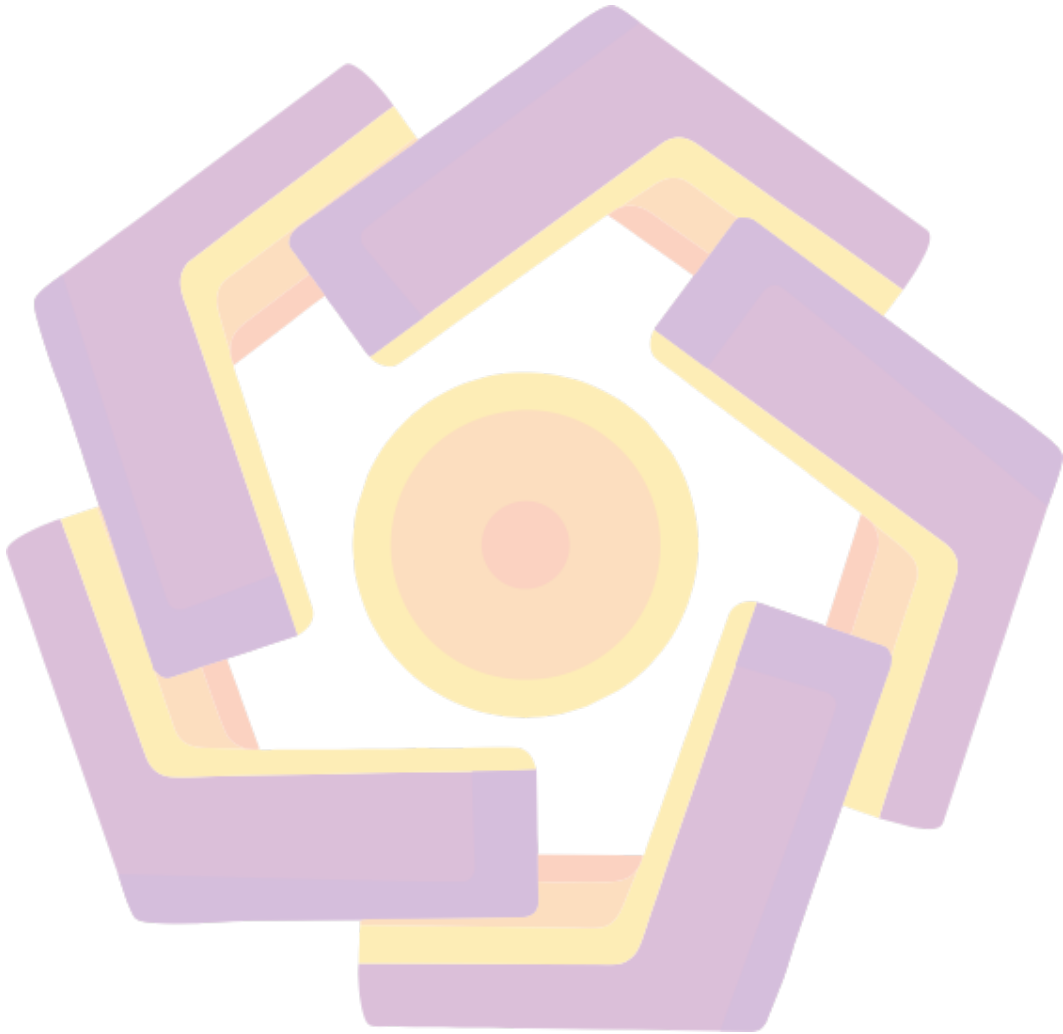


DAFTAR LAMPIRAN



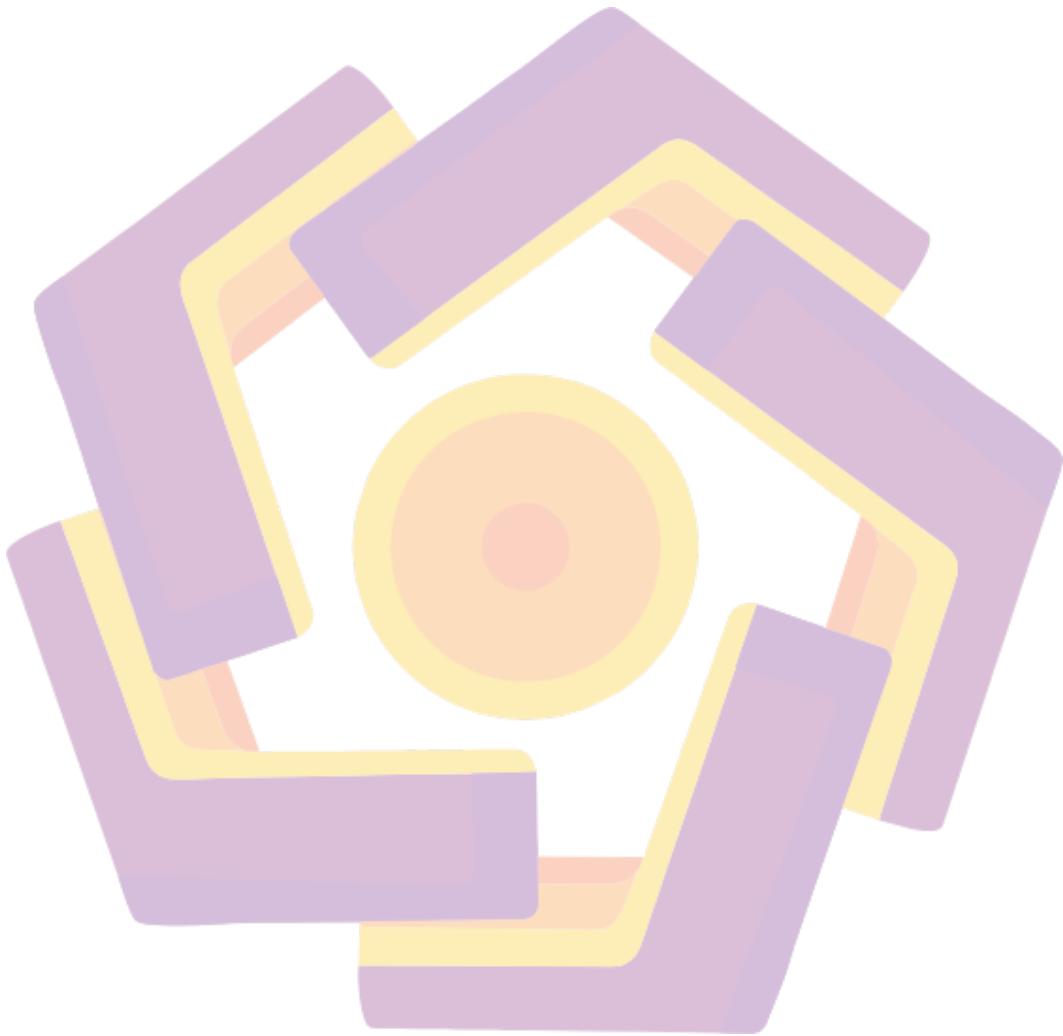
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

| | |
|-----|---------------------------|
| BDI | Beck Depression Inventory |
| UML | Unified Modeling Language |
| SDK | Software Development Kit |



DAFTAR ISTILAH

Equivalence Partitioning membagi atau mempartisi input ke dalam kelompok



INTISARI

Kesehatan mental menjadi salah satu hal penting dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan seseorang. Namun, masih banyak individu yang kurang memperhatikan kesehatan mental mereka. Dengan berkembangnya teknologi, aplikasi kesehatan mental dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman mengenai kesehatan mental.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi kesehatan mental yang dapat membantu pengguna meningkatkan kesehatan mental mereka. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan mengikuti tahapan dari model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi kesehatan mental yang dikembangkan memenuhi standar kebutuhan pengguna dan memiliki dampak positif terhadap kesehatan mental pengguna. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode pretest-posttest pada sekelompok pengguna aplikasi selama 14 hari dan diperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan signifikan pada kesehatan mental pengguna setelah menggunakan aplikasi tersebut.

Implementasi dari aplikasi kesehatan mental ini dapat digunakan sebagai solusi dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman mengenai kesehatan mental. Aplikasi ini dapat digunakan oleh individu maupun organisasi yang membutuhkan dukungan dalam meningkatkan kesehatan mental pengguna.

Kata kunci: Aplikasi kesehatan mental, pengembangan, evaluasi, implementasi, ADDIE.

ABSTRACT

Mental health is one of the important things in maintaining one's health and well-being. However, there are still many individuals who pay less attention to their mental health. With the development of technology, mental health applications can be a solution to increase awareness and understanding of mental health.

The research aims to develop mental health apps that can help users improve their mental health. The method used is research and development (Research and Development) by following the stages of the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation).

The results showed that the mental health application developed met the standards of user needs and had a positive impact on users' mental health. The evaluation was carried out using the pretest-posttest method on a group of application users for 14 days and it was found that there was a significant improvement in users' mental health after using the application.

The implementation of this mental health application can be used as a solution in increasing awareness and understanding of mental health. This application can be used by individuals and organizations that need support in improving the mental health of users.

Keyword: Mental health applications, development, evaluation, implementation, ADDIE