

**PENGEMBANGAN GAME MENEMUKAN ANGKA BERBASIS
MOBILE SEBAGAI SARANA REMEDIASI KOGNITIF SECARA
MANDIRI TERHADAP PENDERITA SKIZOFRENIA**

Tugas Akhir

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana-1



Disusun Oleh:

Faris Al-Iman

20170140093

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Faris Al-Iman

NIM : 20170140093

Program Studi : Teknologi Informasi

Fakultas : Teknik

Universitas : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jenis Karya : Skripsi

Judul Karya : PENGEMBANGAN GAME MENEMUKAN ANGKA BERBASIS MOBILE SEBAGAI SARANA REMEDIASI KOGNITIF SECARA MANDIRI TERHADAP PENDERITA SKIZOFRENIA

Menyatakan dengan benar dan tanpa paksaan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan skripsi asli hasil karya saya sendiri dengan arahan dan bimbingan dari dosen pembimbing.
2. Karya ini tidak memuat hasil karya orang lain kecuali acuan dan kutipan yang telah disebutkan sumbernya.
3. Karya ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana, magister, dan doktor) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atau institusi lainnya.

Yogyakarta, 22 April 2022

Penulis



Faris Al-Iman

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat, rahmat dan karunianya penulisan skripsi dengan judul “Pengembangan *Game* Menemukan Angka Berbasis Mobile Sebagai Sarana Remediasi Kognitif Secara Mandiri Terhadap Penderita Skizofrenia” ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada strata 1 (S1) program studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan ini sehingga membantu kelancaran penulis dalam penulisan skripsi ini, baik berupa dorongan moril maupun materiil. Ucapan terima kasih ini saya sampaikan khususnya kepada:

1. Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya.
2. Abah, Ibu serta keluarga yang selalu memberi dukungan moril maupun materiil kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku Kepala program studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Bapak Reza Giga Isnanda, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberikan ilmu pengetahuan, masukan, bimbingan, dan bantuan kepada penulis, selama pengembangan aplikasi, penulisan skripsi maupun selama masa perkuliahan penulis.
5. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan senantiasa memberikan masukan dalam penulisan.
6. Bapak Dr. Ir. Dwijoko Purbohadi, M.T. selaku dosen penguji yang bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan kritik serta saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
7. Para Dosen dan Staf program studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Semua pihak yang terlibat yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu.

Penulis memohon maaf apabila dalam penulisan ini terdapat kesalahan dalam pemilihan kata maupun susunan penulisan, serta menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu penulis berharap akan adanya saran dan kritik yang membangun guna memperbaiki kesalahan dan dapat membuat penelitian yang lebih baik di masa yang akan datang. Demikian yang dapat penulis sampaikan semoga skripsi ini nantinya dapat bermanfaat dan menambah wawasan ilmu yang berkah kepada banyak orang. Terima Kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 22 April 2022

Penulis,

Faris Al-Iman

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	i
HALAMAN PENGESAHAN II.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
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
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Skizofrenia.....	6
2.2.2 Remediasi Kognitif.....	7
2.2.3 System Development Life Cycle (SLDC)	7
2.2.4 UML (Unified Modeling Language)	8
2.2.5 Prototipe.....	8
2.2.6 Unity	8

2.2.7 Black-Box Testing	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	10
3.1 Alur Pengembangan	10
3.2 Analisa Kebutuhan	11
3.3 Perancangan	13
3.3.1 Gameplay	13
3.3.2 Use Case Diagram	14
3.3.3 Activity Diagram	14
3.3.4 Class Diagram.....	18
3.3.5 Prototipe.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hardware dan Software.....	23
4.1.1 Hardware.....	23
4.1.2 Software.....	23
4.2 Tampilan Antarmuka (User Interface)	23
4.3 Pengujian.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1. Kesimpulan.....	37
5.2. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 SLDC model Waterfall	11
Gambar 3. 2 Use case diagram	14
Gambar 3. 3 Activity diagram melihat cara bermain.....	15
Gambar 3. 4 Activity diagram main game.....	16
Gambar 3. 5 Activity diagram keluar	17
Gambar 3. 6 Class diagram.....	18
Gambar 3. 7 Prototipe halaman menu	19
Gambar 3. 8 Prototipe halaman cara bermain.....	20
Gambar 3. 9 Prototipe halaman game (level 1)	20
Gambar 3. 10 Prototipe halaman game (level 2)	21
Gambar 3. 11 Prototipe halaman game (level 3)	21
Gambar 3. 12 Prototipe halaman hasil game	22
Gambar 4. 1 Hasil halaman menu.....	24
Gambar 4. 2 Hasil halaman cara bermain.....	24
Gambar 4. 3 Hasil halaman main (level 1)	25
Gambar 4. 4 Tanda benar pada halaman game	25
Gambar 4. 5 Tanda salah pada halaman game.....	26
Gambar 4. 6 Hasil halaman main (level 2)	26
Gambar 4. 7 Hasil halaman main (level 3)	27
Gambar 4. 8 Hasil halaman hasil game	28

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Hasil kebutuhan game.....	13
Tabel 4. 1 Pengujian halaman menu	29
Tabel 4. 2 Pengujian halaman cara bermain	29
Tabel 4. 3 Pengujian halaman main (level 2)	30
Tabel 4. 4 Pengujian halaman main (level 2)	31
Tabel 4. 5 Pengujian halaman main (level 3)	33
Tabel 4. 6 Pengujian halaman hasil game.....	36