

**PENGEMBANGAN *APLIKASI SUMMONERS WAR***

***SUMMON SIMULATOR BERBASIS DEKSTOP***

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat S-1



Diajukan Oleh:

Kurnia Sandy Nugraha

NIM 20130140160

Kepada

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2018**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi 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 dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 06 September 2020



*Kurnia Sandy Nugraha*  
**Kurnia Sandy Nugraha**

20130140160

## **PRAKATA**

**Assalamualaikum Wr. Wb.**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN *APLIKASI SUMMONERS WAR SUMMON SIMULATOR BERBASIS DEKSTOP.*”**

Berbagai usaha dan upaya telah penulis lakukan untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini, penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan dalam pemilihan kata, susunan penulisan dan sistematika pembahasan.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan sehingga terselesaikan skripsi ini khususnya kepada:

1. Bapak Chayadi Oktomy N S, S.T., M. Eng., ITILF. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. Dwijoko Purbohadi, M.T. selaku pembimbing utama yang telah membimbing penulis dengan kesabaran dan ketulusan dalam pengembangan sistem dan penulisan skripsi.
3. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M. Eng. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, nasehat, dan waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Segenap dosen dan pengajar di Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

5. Staff Tata Usaha Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang senantiasa membantu penulis dalam urusan administrasi.
6. Kedua orang tua yang selalu memberikan kasih sayang, memberi dukungan, dan selalu mendoakan penulis.
7. Seluruh teman, sahabat, TI UMY kelas C 2013, teman Angkatan 2013, senior serta junior dan pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.
8. Teman teman KKN 107 UMY yang selalu memberi semangat di saat senang dan susah.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan sumbangan pikiran dari pembaca yang bersifat membangun, guna menyempurnakan penulisan skripsi ini. Semoga Allah SWT melimpahkan semua rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**

Yogyakarta,

Penulis

# DAFTAR ISI

<u>PENGESAHAN I</u> .....	i
<u>PENGESAHAN II</u> .....	ii
<u>PERNYATAAN</u> .....	v
<u>DAFTAR ISI</u> .....	vi
<u>DAFTAR TABEL</u> .....	ix
<u>DAFTAR GAMBAR</u> .....	x
<u>INTISARI</u> .....	xii
<u>ABSTRACT</u> .....	xiii
<u>BAB I PENDAHULUAN</u> .....	1
1.1 <u>Latar Belakang</u> .....	1
1.2 <u>Rumusan Masalah</u> .....	2
1.3 <u>Batasan Masalah</u> .....	2
1.4 <u>Tujuan Penelitian</u> .....	2
1.5 <u>Manfaat Penelitian</u> .....	3
1.6 <u>Sistematika Penulisan</u> .....	3
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</u> .....	4
2.1 <u>Tinjauan Pustaka</u> .....	4
2.2 <u>Landasan Teori</u> .....	7
2.2.1 <u>Simulasi</u> .....	7
2.2.2 <u>Aplikasi</u> .....	7
2.2.3 <u>Summoners War: Sky Arena</u> .....	8
2.2.4 <u>Microsoft Visual Studio</u> .....	9
2.2.5 <u>C#</u> .....	9
2.2.6 <u>SQLite</u> .....	10
2.2.7 <u>Unified Modelling Language</u> .....	10
2.2.8 <u>Entity Relationship Diagram</u> .....	15
2.2.9 <u>Flowchart</u> .....	16
2.2.10 <u>Database</u> .....	16
2.2.11 <u>Black Box Testing</u> .....	16
<u>BAB III METODE PENELITIAN</u> .....	18

3.1	<u>Tempat dan Waktu Penelitian</u>	18
3.2	<u>Alat dan Bahan</u>	18
3.2.1	<u>Perangkat Keras</u>	18
3.2.2	<u>Perangkat Lunak</u>	18
3.3	<u>Analisis Kebutuhan Sistem</u>	19
3.3.1	<u>Analisis Kebutuhan Input</u>	19
3.3.2	<u>Analisis kebutuhan Output</u>	19
3.3.3	<u>Analisis Kebutuhan Proses</u>	19
3.4	<u>Alur Penelitian</u>	19
3.5	<u>Rancangan Sistem</u>	20
3.5.1	<u>Use Case</u>	21
3.5.2	<u>Activity Diagram</u>	21
3.5.3	<u>Class Diagram</u>	26
3.5.4	<u>ERD (Entity Relationship Diagram)</u>	27
3.5.5	<u>Kamus Data Database</u>	29
3.5.6	<u>Flowchart Summon</u>	31
3.5.7	<u>Rancangan Antarmuka</u>	36
<b><u>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</u></b>		39
4.1	<u>Pembahasan Sistem</u>	39
4.1.1	<u>Perangkat Keras yang digunakan</u>	39
4.1.2	<u>Perangkat Lunak yang digunakan</u>	39
4.2	<u>Implementasi Tabel Pada Database</u>	40
4.2.1	<u>Membuat Database</u>	40
4.2.2	<u>Tabel-Tabel Pada Database</u>	40
4.3	<u>Tampilan Aplikasi</u>	42
4.3.1	<u>Halaman Summon Monster</u>	42
4.3.2	<u>Halaman Inventory</u>	43
4.3.3	<u>Halaman All Monster</u>	44
4.3.4	<u>Halaman Worth or Not</u>	44
4.4	<u>Pengujian Sistem</u>	45
4.4.1	<u>Pengujian User Interface</u>	46
4.4.2	<u>Pengujian Validasi</u>	50

4.5	<u>Pembahasan</u> .....	54
<u>BAB V KESIMPULAN</u> .....		55
5.1	<u>Kesimpulan</u> .....	55
5.2	<u>Saran</u> .....	55
<u>DAFTAR PUSTAKA</u> .....		56
<u>LAMPIRAN</u> .....		57

## DAFTAR TABEL

<u>Tabel 2.1. Tabel Komponen <i>Use Case Diagram</i></u> .....	11
<u>Tabel 2.2. Tabel Class Diagram</u> .....	13
<u>Tabel 2.3. Komponen <i>Activity Diagram</i></u> .....	14
<u>Tabel 2.4. Tabel Komponen ERD</u> .....	15
<u>Tabel 3.1. Tabel <i>User</i></u> .....	29
<u>Tabel 3.2. Tabel <i>Monster</i></u> .....	30
<u>Tabel 3.3. Tabel Hasil</u> .....	31
<u>Tabel 4.1. Spesifikasi Perangkat Keras</u> .....	39
<u>Tabel 4.2. Spesifikasi Perangkat Lunak</u> .....	40
<u>Tabel 4.3. Pengujian <i>User Interface</i></u> .....	46
<u>Tabel 4.4. Tabel Pengujian Validasi</u> .....	50



## DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 2.1. Tampilan Menu <i>Summon</i></u> .....	4
<u>Gambar 2.2. Tampilan Menu <i>My Monster</i></u> .....	5
<u>Gambar 2.3. Tampilan Menu <i>Summon</i></u> .....	5
<u>Gambar 2.4. Tampilan Menu <i>Inventory</i></u> .....	6
<u>Gambar 2.5. Tampilan Menu Utama</u> .....	6
<u>Gambar 2.6. Tampilan Menu <i>Summon</i></u> .....	7
<u>Gambar 3.1. Metode <i>Waterfall</i></u> .....	20
<u>Gambar 3.2. <i>Use Case Diagram</i></u> .....	21
<u>Gambar 3.3. <i>Activity Diagram Summon Monster</i></u> .....	22
<u>Gambar 3.4. <i>Activity Diagram Inventory</i></u> .....	23
<u>Gambar 3.5. <i>Activity Diagram All Monster</i></u> .....	24
<u>Gambar 3.6. <i>Activity Worth or Not</i></u> .....	25
<u>Gambar 3.7. <i>Class Diagram Aplikasi</i></u> .....	26
<u>Gambar 3.8. <i>Entity Relationship Diagram</i></u> .....	28
<u>Gambar 3.9. <i>Flowchart Mystical Scroll</i></u> .....	32
<u>Gambar 3.10. <i>Flowchart Light and Darkness Scroll</i></u> .....	33
<u>Gambar 3.11. <i>Flowchart Legendary Scroll</i></u> .....	34
<u>Gambar 3.12. <i>Flowchart Transcendence Scroll</i></u> .....	35
<u>Gambar 3.13. Rancangan Antarmuka <i>Main Menu</i></u> .....	36
<u>Gambar 3.14. Rancangan Antarmuka <i>Summon Monster</i></u> .....	36
<u>Gambar 3.15. Rancangan Antarmuka <i>Inventory</i></u> .....	37

<u>Gambar 3.16. Rancangan Antarmuka <i>Player All Monster</i></u> .....	37
<u>Gambar 3.17. Rancangan Antarmuka <i>Worth or Not</i></u> .....	38
<u>Gambar 4.1. <i>Database Summoners</i></u> .....	40
<u>Gambar 4.2. Tabel <i>User</i></u> .....	41
<u>Gambar 4.3. Tabel <i>Monster</i></u> .....	41
<u>Gambar 4.4. Tabel <i>Hasil</i></u> .....	42
<u>Gambar 4.5. Halaman <i>Summon</i></u> .....	43
<u>Gambar 4.6. Halaman <i>Inventory</i></u> .....	43
<u>Gambar 4.7. Halaman <i>All Monster</i></u> .....	44
<u>Gambar 4.8. Halaman <i>Worth or Not</i></u> .....	45