

**TUGAS AKHIR - EF234801**

# **PENGEMBANGAN GAME EDUKASI SEJARAH SUNAN KALIJAGA DENGAN GENRE RPG**

**ELTHAN RAMANDA BERLINDO**

**NRP 5025201092**

Dosen Pembimbing

**IMAM KUSWARDAYAN, S.Kom., MT.**

**NIP 197612152003121001**

Dosen Pembimbing II

**Dr. ANNY YUNIARTI, S.Kom., M.Comp.Sc**

**NIP 198106222005012002**

**Program Studi S1 Teknik Informatika**

Departemen Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2024



**TUGAS AKHIR - EF234801**

# **PENGEMBANGAN GAME EDUKASI SEJARAH SUNAN KALIJAGA DENGAN GENRE RPG**

**ELTHAN RAMANDA BERLINDO**

**NRP 5025201092**

Dosen Pembimbing I

**IMAM KUSWARDAYAN, S.Kom., MT.**

**NIP 197612152003121001**

Dosen Pembimbing II

**Dr. ANNY YUNIARTI, S.Kom., M.Comp.Sc**

**NIP 198106222005012002**

**Program Studi S1 Teknik Informatika**

Departemen Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2024

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*



**FINAL PROJECT - EF234801**

# **DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL RPG GAME BASED ON HISTORY OF SUNAN KALIJAGA**

**ELTHAN RAMANDA BERLINDO**

**NRP 5025201092**

Advisor

**IMAM KUSWARDAYAN, S.Kom., MT.**

**NIP 197612152003121001**

Co-Advisor

**Dr. ANNY YUNIARTI, S.Kom., M.Comp.Sc**

**NIP 198106222005012002**

**Undergraduate Study Program of Informatics**

Department of Informatics

Faculty of Intelligent Electrical and Informatics Technology

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2024

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# LEMBAR PENGESAHAN

## PENGEMBANGAN GAME EDUKASI SEJARAH SUNAN KALIJAGA DENGAN GENRE RPG

### TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
Memperoleh gelar Sarjana Komputer pada  
Program Studi S-1 Teknik Informatika  
Departemen Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh : Elthan Ramanda Berlindo

NRP. 5025201092

Disetujui oleh Tim Penguji Tugas Akhir:

1. Imam Kuswardayan, S.Kom., MT.
2. Dr. Anny Yuniarti, S.Kom., M.Comp.Sc.
3. Hadziq Fabroyir, S.Kom., Ph.D.
4. Dr.Eng. Darlis Herumurti, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing

Ko-pembimbing

Penguji

Penguji



**SURABAYA**  
**Juli, 2024**

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# APPROVAL SHEET

## DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL RPG GAME BASED ON HISTORY OF SULTAN KALIJAGA

### FINAL PROJECT

Submitted to fulfill one of the requirements  
for obtaining a degree of Computer Science at  
Undergraduate Study Program of Program of Informatics  
Department of Informatics  
Faculty of Intelligent Electrical and Informatics Technology  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

By: Elthan Ramanda Berlindo

NRP. 5025201092

Approved by Final Project Examiner Team:

1. Imam Kuswardayan, S.Kom., MT.
2. Dr. Anny Yuniarti, S.Kom., M.Comp.Sc.
3. Hadziq Fabroyir, S.Kom., Ph.D.
4. Dr.Eng. Darlis Herumurti, S.Kom., M.Kom.



**SURABAYA**  
**July, 2024**

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa / NRP : Elthan Ramanda Berlindo / Elthan Ramanda Berlindo

Departemen : Teknik Informatika

Dosen Pembimbing / NIP : Imam Kuswardayan, S.Kom., MT. /  
197612152003121001

Dosen Ko-Pembimbing / NIP: Dr. Anny Yuniarti, S.Kom., M.Comp.Sc. /  
198106222005012002

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI SEJARAH SUNAN KALIJAGA DENGAN GENRE RPG**” adalah hasil karya sendiri, bersifat orisinal, dan ditulis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah. Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Surabaya,

Mahasiswa



Elthan Ramanda Berlindo

NRP. 5025201092

Mengetahui,

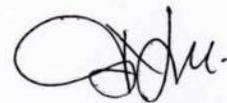
Dosen Pembimbing I



Imam Kuswardayan, S.Kom., MT.

NIP.197612152003121001

Dosen Pembimbing II



Dr. Anny Yuniarti, S.Kom., M.Comp.Sc.

NIP. 198106222005012002

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## STATEMENT OF ORIGINALITY

The undersigned below:

Name of student / NRP : Elthan Ramanda Berlindo / 5025201092  
Department : Informatics  
Advisor / NIP : Imam Kuswardayan, S.Kom., MT. /  
197612152003121001  
Co Advisor / NIP : Dr. Anny Yuniarti, S.Kom., M.Comp.Sc. /  
198106222005012002

Hereby declare that Final Project with the title of “**DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL RPG GAME BASED ON HISTORY OF SULTAN KALIJAGA**” is the result of my own work, is original, and is written by following the rules of scientific writing. If in the future there is a discrepancy with this statement, then I am willing to accept sanctions in accordance with the provisions that apply at Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Surabaya,

Student



Elthan Ramanda Berlindo

NRP. 5025201092

Acknowledge,

Advisor I



Imam Kuswardayan, S.Kom., MT.

NIP.197612152003121001

Co-Advisor



Dr. Anny Yuniarti, S.Kom., M.Comp.Sc.

NIP. 198106222005012002

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## **PENGEMBANGAN GAME EDUKASI SEJARAH SUNAN KALIJAGA DENGAN GENRE RPG**

**Nama Mahasiswa / NRP : Elthan Ramanda Berlindo / 5025201092**  
**Departemen : Teknik Informatika FTEIC - ITS**  
**Dosen Pembimbing : Imam Kuswardayan, S.Kom., MT.**  
**Dr. Anny Yuniarti, S.Kom., M.Comp.Sc.**

### **Abstrak**

Penelitian ini menggabungkan konsep permainan dengan genre (RPG) dengan cerita sejarah Sunan Kalijaga sebagai inovasi untuk mendekatkan pemahaman sejarah kepada pemain, khususnya generasi muda. Meskipun sejarah Indonesia, termasuk kisah Sunan Kalijaga, memiliki dampak penting dalam penyebaran agama Islam di Indonesia, peserta didik cenderung melupakan atau bahkan tidak tertarik akan sejarah tersebut karena dianggap kurang menarik dan kurangnya visualisasi dalam pengajaran. Penelitian ini mencoba memberikan solusi masalah tersebut dengan merancang permainan interaktif yang menggabungkan elemen RPG, memberikan pengalaman yang menarik dan mendidik melalui Karakter, pencapaian, dan penyelesaian misi. Diharapkan bahwa penggabungan konsep ini akan membawa pemahaman sejarah yang lebih baik kepada pemain, khususnya mengenai perjuangan sejarah Sunan Kalijaga dalam penyebaran agama Islam di Indonesia.

**Kata kunci: Sejarah, RPG, Sunan Kalijaga, Pendidikan, RPG Maker MV.**

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## **DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL RPG GAME BASED ON HISTORY OF SULTAN KALIJAGA**

**Student Name / NRP: Elthan Ramanda Berlindo / 5025201092**

**Department : Informatics FTEIC - ITS**

**Advisor : Imam Kuswardayan, S.Kom., MT.  
Dr. Anny Yuniarti, S.Kom., M.Comp.Sc.**

### **Abstract**

This research combines the concept of game genre (RPG) with the historical story of Sunan Kalijaga as an innovation to bring historical understanding closer to players, especially the younger generation. Although Indonesian history, including the story of Sunan Kalijaga, has an important impact on the spread of Islam in Indonesia, students tend to forget or even have no interest in the history because it is considered less interesting and lack of visualization in teaching. This research attempts to provide a solution to the problem by designing an interactive game that incorporates RPG elements, providing an engaging and educational experience through Characters, achievements, and mission completion. It is hoped that the incorporation of this concept will bring a better understanding of history to the player, especially regarding Sunan Kalijaga's historical struggle in spreading Islam in Indonesia.

**Kata kunci: History, RPG, Sunan Kalijaga, Education, RPG Maker MV.**

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT., atas berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Game Edukasi Sejarah Sunan Kalijaga Dengan Genre RPG” Harapan dari penulis, yaitu semoga hasil penelitian dari tugas akhir ini dapat menjadi manfaat dan memberikan kontribusi yang nyata terhadap masyarakat Indonesia.

Dalam pelaksanaan dan pembuatan tugas akhir ini tentunya sangat banyak bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak, tanpa mengurangi rasa hormat penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT. yang memberikan petunjuk dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir ini untuk mencapai gelar strata satu di Departemen Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
2. Kedua orang tua dan saudara penulis yang selalu memberikan dukungan baik berupa doa, moral, dan material kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Imam Kuswardayan, S.Kom., MT. dan Ibu Dr. Anny Yuniarti, S.Kom., M.Comp.Sc. selaku dosen pembimbing penulis yang telah membimbing, memberikan nasihat, dan memotivasi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmunya selama penulis berkuliah di Informatika ITS.
5. Teman-teman Discord Gae Guyon Wae dan angkatan 2020 Teknik Informatika ITS.
6. Brian Akbar Wicaksana, Fudith Fitria Nabilla, Dayrry Yozza Farraz, Anak Agung Yatestha Parwata, Ahmad Ilmi Sumitro, dan Giovanni Iqbal Rahmadan sebagai teman-teman yang sering membantu penulis jika penulis mengalami kendala dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya dalam penyusunan tugas akhir ini. Namun, penulis memohon maaf apabila terdapat kekurangan, kesalahan maupun kelalaian yang telah penulis lakukan. Kritik dan saran yang membangun dapat disampaikan sebagai bahan evaluasi untuk kedepannya.

Surabaya, 8 Juli 2024

Elthan Ramanda Berlindo

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR .....	xiii
DAFTAR ISI .....	xv
DAFTAR GAMBAR/GRAFIK/DIAGRAM .....	xix
DAFTAR TABEL .....	xxiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xxv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Permasalahan .....	1
1.3 Batasan Masalah .....	1
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1 Penelitian Terkait.....	3
2.1.1 Designing a Role-play Game for Learning Taiwan History and Geography.....	3
2.1.2 Perancangan Game RPG (Role Playing Game) “Nusantara Darkness Rises” .....	3
2.1.3 Historical role-playing game application of Sunan Ampel .....	4
2.2 Dasar Teori.....	4
2.2.1 Role Playing Game (RPG) .....	4
2.2.2 Sejarah Dalam Konteks Game .....	4
2.2.3 Pembelajaran Sejarah Berbasis Game .....	5
2.2.4 Sejarah Sunan Kalijaga .....	5
2.2.5 Aspek Budaya Dalam Game Edukasi .....	5
2.2.6 RPG Maker MV .....	5
BAB III METODOLOGI .....	7
3.1 Metode Yang Digunakan.....	7
3.2 Peralatan Pendukung.....	7
3.3 Rencana Implementasi dan Uji Coba.....	7
3.4 Mission Design Document (MDD).....	9
3.4.1 Tergugah Melihat Penderitaan Rakyat.....	9
3.4.2 Diusir Dari Kadipaten .....	10

3.4.3	Menjadi Brandal Lokajaya.....	11
3.4.4	Bersimpuh Di Tongkat Sunan Bonang .....	12
3.4.5	Berdiam Diri Dan Merenung Di Pinggir Sungai .....	13
3.4.6	Berguru Kepada Sunan Bonang.....	14
3.4.7	Menggetarkan Dinding Istana Kadipaten .....	14
3.4.8	Berguru Kepada Sunan Gunung Jati.....	15
3.4.9	Diangkat Menjadi Wali.....	16
3.5	Penjelasan Terkait Game .....	17
3.6	Alur Game.....	19
3.7	Antarmuka.....	20
3.8	Deployment.....	20
3.9	Pengujian.....	20
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>21</b>
4.1	Implementasi Pada RPG Maker MV .....	21
4.1.1	Chapter 1 Tergugah Melihat Penderitaan Rakyat.....	21
4.1.2	Chapter 2 Diusir Dari Kadipaten .....	32
4.1.3	Chapter 3 Menjadi Brandal Lokajaya .....	34
4.1.4	Chapter 4 Bersimpuh Di Tongkat Sunan Bonang.....	37
4.1.5	Chapter 5 Berdiam Diri Dan Merenung Di Pinggir Sungai.....	39
4.1.6	Chapter 6 Berguru Kepada Sunan Bonang .....	41
4.1.7	Chapter 7 Menggetarkan Dinding Istana Kadipaten.....	43
4.1.8	Chapter 8 Berguru Kepada Sunan Gunung Jati .....	44
4.1.9	Chapter 9 Diangkat Menjadi Wali .....	47
4.2	Implementasi <i>Database</i> RPG Maker MV.....	49
4.3	Implementasi <i>Plugin</i> Pada Game.....	52
4.4	Implementasi Pada Android Studio .....	58
4.5	Hasil Pengujian Pengguna .....	70
4.5.1	Hasil Pengujian Berdasarkan Game .....	72
4.5.2	Hasil Pengujian Berdasarkan Membaca Buku .....	78
4.6	Pembahasan Hasil Pengujian Gabungan.....	79
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>82</b>
5.1	Kesimpulan.....	83
5.2	Saran.....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>85</b>

LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	86
BIODATA PENULIS .....	100

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## DAFTAR GAMBAR/GRAFIK/DIAGRAM

Gambar 2.1 Designing a Role-play Game for Learning Taiwan History and Geography .....	3
Gambar 2.2 Perancangan Game RPG (Role Playing Game) “Nusantara Darkness Rises” .....	3
Gambar 2.3 Historical role-playing <i>game</i> application of Sunan Ampel .....	4
Gambar 3.1 Flowchart Tugas Akhir .....	8
Gambar 3.2 Ilustrasi peta permainan .....	17
Gambar 3.3 ilustrasi kotak dialog karakter .....	18
Gambar 3.4 Ilustrasi sprite animasi pertarungan .....	18
Gambar 3.5 Ilustrasi sprite animasi pertarungan .....	19
Gambar 3.6 Antarmuka awal Rpg Maker MV .....	20
Gambar 4.1 Event Action Button, Show Text .....	22
Gambar 4.2 Event Action Button, Battle Processing .....	22
Gambar 4.3 Event Player Touch, Show Text .....	23
Gambar 4.4 Event Parallel, Map Control Event .....	23
Gambar 4.5 Event Parallel, Event System .....	24
Gambar 4.6 Event Transfer, Transfer Player .....	24
Gambar 4.7 Referensi Map Istana Keraton .....	25
Gambar 4.8 Konfigurasi Map Istana Keraton Chapter 1 .....	26
Gambar 4.9 Desain awal Map Istana Keraton .....	26
Gambar 4.10 Ukuran gambar pada Adobe Photoshop .....	27
Gambar 4.11 Map Istana Keraton sebelum diberi aset tambahan .....	27
Gambar 4.12 Map Istana Keraton Sesudah Diberi Aset Tambahan .....	27
Gambar 4.13 Map properties untuk memilih parallax background .....	28
Gambar 4.14 Penggunaan Restriction pada Map Istana Keraton .....	28
Gambar 4.15 Database Tileset .....	29
Gambar 4.16 Map Noble .....	29
Gambar 4. 17 Map Desa .....	30
Gambar 4.18 Implementasi audio yang ditambahkan penulis .....	30
Gambar 4.19 Adipati Wilatikta .....	31
Gambar 4.20 Raden Said (sebelum berguru) .....	31
Gambar 4.21 Tileset yang digunakan diluar aset game .....	32
Gambar 4. 22 Event System, Change Party Member .....	33
Gambar 4. 23 Map Rumah Korban .....	34
Gambar 4.24 Kiri Dewi Rasawulan, kanan Kepala Desa .....	34
Gambar 4.25 Event Sysytem, Item Exchange .....	35
Gambar 4. 26 Event Encounter .....	35
Gambar 4.27 Map Desa Fakir .....	36
Gambar 4.28 Map Hutan Jatiwangi .....	36
Gambar 4.29 Map Langgar .....	37
Gambar 4.30 Sunan Bonang .....	37
Gambar 4.31 Santri .....	37
Gambar 4.32 Action-Based Events, Show Text .....	38
Gambar 4. 33 Map Hutan Sungai .....	39
Gambar 4.34 Event, Show Text dan Action Based .....	40
Gambar 4.35 Map Hutan Jatiwangi dengan batu dipinggir sungai .....	40
Gambar 4.36 Event Switches Show Choices untuk pertanyaan .....	41
Gambar 4.37 Event Action Based, Show Text .....	42
Gambar 4.38 Map Linggar terbaru .....	42

Gambar 4.39 Raden Said Versi Kedua.....	43
Gambar 4.40 Event System, Script Call.....	44
Gambar 4.41 Dewi Retno.....	44
Gambar 4.42 Action-Based Events, Show Text.....	45
Gambar 4.43 Referensi Masjid Agung Keraton.....	46
Gambar 4.44 Masjid Agung Keraton.....	46
Gambar 4.45 Sunan Gunung Jati.....	47
Gambar 4.46 Event Show Text, Autorun Trigger.....	48
Gambar 4.47 Referensi Ampeldento.....	48
Gambar 4.48 Ampeldento yang diambil sebagian.....	49
Gambar 4.49 Plugin Manager pada RPG Maker MV.....	53
Gambar 4.50 Opsi plugin pada folden plugin.....	53
Gambar 4.51 Versi Java penulis.....	59
Gambar 4.52 Download Client.....	59
Gambar 4.53 Deployment pada RPG Maker MV.....	59
Gambar 4.54 Opsi pada deployment sebelum deploy.....	60
Gambar 4.55 Direktori hasil deploymen.....	60
Gambar 4.56 Direktori export hasil client.....	61
Gambar 4.57 Pengaturan pada SDK Platform.....	61
Gambar 4.58 Pengaturan pada SDK Tools.....	61
Gambar 4.59 Open file project client.....	62
Gambar 4.60 Request upgrade AGP Upgrade Assistant.....	62
Gambar 4.61 Upgrade AGP menuju versi 4.2.2.....	62
Gambar 4.62 Upgrade berhasil.....	63
Gambar 4.63 Sebelum mengganti Gradle.properties.....	63
Gambar 4.64 Sesudah mengganti Gradle.properties.....	64
Gambar 4.65 Update minSdkVersion.....	64
Gambar 4.66 Pembuatan folder asset.....	65
Gambar 4.67 Asset Folder.....	65
Gambar 4.68 Konfirmasi copy file pada Android Studio.....	66
Gambar 4.69 Hasil isi pada folder assets.....	66
Gambar 4.70 Notifikasi error asset tidak bisa di load karena hilang.....	67
Gambar 4.71 Bagian yang harus diganti.....	67
Gambar 4.72 Nama yang sudah diganti.....	67
Gambar 4.73 Make Project untuk Preview Aplikasi.....	68
Gambar 4.74 Build final aplikasi dengan opsi Build App Bundle(S) / APK(S).....	68
Gambar 4.75 Notifikasi Build Berhasil.....	69
Gambar 4.76 Hasil Output Aplikasi.....	69
Gambar 4.77 Hasil Instalasi Pada Emulator.....	69
Gambar 4.78 Hasil Instalasi pada ponsel pintar.....	70
Gambar 4.79 Aplikasi siap digunakan.....	70
Gambar 4.80 Perbandingan pengujian pada pertanyaan pertama.....	72
Gambar 4.81 Perbandingan pengujian pada pertanyaan kedua.....	73
Gambar 4.82 Perbandingan pengujian pada pertanyaan ketiga.....	73
Gambar 4.83 Perbandingan Pengujian pada pertanyaan keempat.....	74
Gambar 4.84 Perbandingan pengujian pada pertanyaan kelima.....	74
Gambar 4.85 Perbandingan pengujian pada pertanyaan keenam.....	75
Gambar 4.86 Perbandingan pengujian pada pertanyaan ketujuh.....	75
Gambar 4.87 Perbandingan pengujian pada pertanyaan kedelapan.....	76

Gambar 4.88 Perbandingan pengujian pada pertanyaan kesembilan .....	76
Gambar 4.89 Perbandingan pengujian pada pertanyaan kesepuluh .....	77
Gambar 4.90 Perbandingan pengujian pada pertanyaan kesebelas .....	77
Gambar 4.91 Perbandingan pengujian pada pertanyaan keduabelas.....	78
Gambar 4.92 Pengujian membaca buku .....	78
Gambar 4.93 Pengujian bermain game.....	79
Gambar 4.94 Pengujian membaca buku .....	80
Gambar 4.95 Perbandingan hasil pengujian .....	80
Gambar 4.96 Grafik kenaikan pemahaman responden.....	81
Lampiran 1 Tampilan Awal Game.....	86
Lampiran 2 Tampilan Menu Awal Game.....	86
Lampiran 3 Credits .....	86
Lampiran 4 Lampiran Setting.....	87
Lampiran 5 Intro Scene .....	87
Lampiran 6 Chapter 1 Intro .....	87
Lampiran 7 Interaksi Action Trigger Chapter 1 .....	88
Lampiran 8 Show Text Chapter 1.....	88
Lampiran 9 Interaksi Pengambilan Item Chapter 1 .....	88
Lampiran 10 Item Pada Chapter 1 .....	89
Lampiran 11 Show Text Pada NPC Chapter 1 .....	89
Lampiran 12 Battle Process Chapter 1 .....	89
Lampiran 13 Give Item Key Chapter 1 .....	90
Lampiran 14 Chapter 2 Intro .....	90
Lampiran 15 Pergantian Malam Chapter 2.....	90
Lampiran 16 Pergantian Karakter Chapter 2.....	91
Lampiran 17 Chapter 3 Intro .....	91
Lampiran 18 Mengambil Item Heal Chapter 3.....	91
Lampiran 19 Encounter Enemies Chapter 3.....	92
Lampiran 20 Pergantian Menjadi Santri Chapter 3 .....	92
Lampiran 21 Chapter 4 Intro .....	92
Lampiran 22 Show Text Antara Sunan Bonang Dan Raden Said Chapter 4 .....	93
Lampiran 23 Mengambil Tongkat Item Chapter 4.....	93
Lampiran 24 Berinteraksi Dengan Pohon Chapter 4.....	93
Lampiran 25 Chapter 5 Intro .....	94
Lampiran 26 Interaksi Show Text Saat Menjaga Tongka Chapter 5 .....	94
Lampiran 27 Pergantian Karakter Menjadi Sunan Bonang Chapter 5 .....	94
Lampiran 28 Chapter 6 Intro .....	95
Lampiran 29 Interaksi Dengan Buku Untuk Mendapatkan Materi Chapter 6 .....	95
Lampiran 30 Penggunaan Aset Baru Raden Said.....	95
Lampiran 31 Menjawab Pertanyaan Chapter 6 .....	96
Lampiran 32 Chapter 7 Intro .....	96
Lampiran 33 Show Text Dari Pergantian Karakter Chapter 7 .....	96
Lampiran 34 Adanya Efek Getaran Chapter 7 .....	97
Lampiran 35 Show Test Mendapat Misi Mencari Dewi Rasawulan Chapter 7 .....	97
Lampiran 36 Pemain Bermain Dengan Party Berisi 2 Orang Chapter 7.....	97
Lampiran 37 Chapter 8 Intro .....	98
Lampiran 38 Bertemu Dengan Sunan Gunung Jati Chapter 8 .....	98
Lampiran 39 Pergantian Waktu Chapter 8 .....	98
Lampiran 40 Chapter 9 Intro .....	99

Lampiran 41 Cutscene Chapter 9 .....	99
Lampiran 42 Outro .....	99

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Database RPG Maker MV .....	49
Tabel 4.2 Tabel Plugin Dengan Deskripsi Penggunaannya .....	54
Tabel 4.3 Daftar Pertanyaan dan Jawabannya.....	71

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## DAFTAR SINGKATAN

RPG	Role-Playing Game
APK	Android Package Kit
MDD	Mission Design Document
NPC	Non-Playable Character
MC	Main Character
UI	User Interface
PC	Personal Computer
HP	Health Point
MP	Magic Point
IOS	Iphone Operating System

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sejarah yang terjadi di Indonesia memiliki banyak cerita-cerita yang salah satunya berupa cerita wali songo yang membantu menyebarkan agama islam. Sunan Kalijaga merupakan salah satu tokoh yang memiliki andil dan cerita yang cukup berpengaruh pada sejarah penyebaran agama Islam di Indonesia. Sunan Kalijaga adalah salah satu dari Sembilan wali songo yang mempengaruhi penyebaran agama islam di Indonesia khususnya Pulau Jawa.

Namun dari sekian banyaknya sejarah-sejarah Indonesia yang ada termasuk salah satunya Sunan Kalijaga, banyak masyarakat yang mulai melupakan sejarah ini dan peserta didik yang tidak menyukai sejarah yang ada. Hal ini dapat terjadi karena cerita sejarah dianggap tidak menarik akibat kurangnya visualisasi jika hanya melalui gambar dan tulisan. Hal ini juga dipicu dengan adanya perubahan kurikulum yang mengurangi mata pelajaran sejarah yang hanya tersedia bagi beberapa sekolah.

Dari tahun ketahun, *game* yang menggunakan genre (RPG) telah mengalami perkembangan yang signifikan. Genre ini terus berkembang, dengan pendekatan cerita yang mendalam, karakterisasi yang kuat, dan interaksi pemain yang semakin kompleks, dari permainan meja tradisional hingga RPG digital modern. RPG tidak hanya digunakan sebagai hiburan, tetapi juga telah digunakan dalam banyak bidang, seperti pendidikan.

Konsep RPG yang digabungkan dengan sejarah yang berkembang di Indonesia menjadi cara inovatif untuk mendekatkan pemahaman sejarah kepada pemain. Game nantinya dapat menyediakan pengalaman interaktif yang menarik dan mendidik melalui komponen seperti Karakter, pencapaian, dan penyelesaian misi. Sebuah desain yang baik akan membuat lingkungan yang imersif, mengangkat cerita sejarah, dan meningkatkan pemahaman akan sejarah.

Dengan adanya penggabungan gagasan *game* RPG dengan cerita perjuangan Sunan Kalijaga, ini adalah cara yang menarik untuk mengajarkan dan mengingatkan kembali sejarah. Dengan menggabungkan kisah dari Sunan Kalijaga, fakta sejarah, dan konteks budaya Jawa, simulasi interaktif memberi pemain kesempatan untuk merasakan bagaimana seorang Sunan Kalijaga menjalani kehidupannya, serta memahami konteks historisnya. Permainan ini dapat menjadi alat edukatif yang menarik dan menghibur.

### **1.2 Rumusan Permasalahan**

Rumusan masalah yang diajukan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana perancangan peraturan permainan dan tingkat kesulitan dari *game* yang dibuat?
2. Bagaimana perancangan *Mission Design Document* yang disesuaikan dengan sejarah Sunan Kalijaga?
3. Bagaimana implementasi *game* RPG yang dibuat untuk perangkat *Android*?
4. Bagaimana hasil dari pengujian *game* ini terhadap tingkat edukasi pengguna terhadap sejarah Sunan Kalijaga ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Terdapat beberapa batasan dalam perancangan permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir ini, di antaranya sebagai berikut.

1. Perancangan aplikasi menggunakan *game engine* RPG Maker MV.

2. Cerita yang diangkat dalam *game* ini terfokus pada perjalanan Sunan Kalijaga menjadi salah satu dari wali songo berdasarkan buku *SUNAN KALIJAGA* karya Yudi Hadinata (2015).

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan yang diajukan dalam menyelesaikan rumusan permasalahan yang diajukan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Memahami dan mengetahui kisah perjuangan Sunan Kalijaga sebagai salah satu dari wali songo di Indonesia.
2. Meningkatkan minat dan partisipasi masyarakat dalam pembelajaran sejarah melalui pendekatan yang berbeda dan menarik, sehingga mendorong motivasi untuk memahami dan menghargai sejarah.

#### **1.5 Manfaat**

Tugas Akhir ini nantinya diharapkan dapat membantu dan meningkatkan pemahaman siswa dan masyarakat mengenai cerita hidup Sunan Kalijaga. Dengan adanya penggabungan konsep RPG yang dipadukan dengan cerita sejarah diharapkan dapat meningkatkan kemauan siswa dalam mempelajari cerita sejarah nasional dan pemahaman masyarakat umum.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Penelitian Terkait

#### 2.1.1 Designing a Role-play Game for Learning Taiwan History and Geography

Ju-Ling Shih, Jia-Jiun Tseng, Chien-Wen Chuang, Bai-Jiun Shih melakukan sebuah perancangan *game* dengan memanfaatkan penerapan *game* dengan menggabungkan sejarah dari Perang Anti-Jepang Bagian Selatan Taiwan pada masa dinasti Qing. *Game* ini nantinya akan menggunakan 3DS Max dalam pembuatannya dengan menggunakan scenario 3D untuk *gameplay*nya. Tujuan utama dari *game* ini sendiri adalah membuat playernya memahami dan belajar akan kondisi dari saat keadaan saat perang berdasarkan tampilan yang ditampilkan pada *game* ini (Shih et al., 2010).



Gambar 2.1 Designing a Role-play Game for Learning Taiwan History and Geography

#### 2.1.2 Perancangan Game RPG (Role Playing Game) “Nusantara Darkness Rises”

Roberto Kaban, Fandy Syahputra, Fajrillah merancang sebuah *game* RPG yang mengangkat cerita-cerita dari nusantara dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Nusantara Darkness Rises dirancang dan dikembangkan menggunakan RPG Maker MV yang akan mempermudah dalam pengembangan dari segi parameter perhitungan, pengaturan kelas aktor *game*, logika dan algoritma penyusunan jalan cerita per scene, animasi serta efek sihir. *Gi* mini dibuat dengan tujuan untuk mengenalkan sejarah dan Kebudayaan Indonesia (Kaban & Syahputra, 2021).



Gambar 2.2 Perancangan Game Rpg (Role Playing Game) “Nusantara Darkness Rises”

### 2.1.3 Historical role-playing game application of Sunan Ampel

K. Fathoni melakukan sebuah perancangan *game* yang membawa cerita dari salah satu sunan yaitu Sunan Ampel yang berlokasi di Surabaya. Game yang dibuat oleh penulis ini memiliki beberapa unsur yang saling berhubungan agar membuat pemain dapat memahami konsep dari *game* ini yaitu untuk mengerti sejarah dari Sunan Ampel seperti pengenalan cerita awal, *chapter* yang membawa *Development character*, serta beberapa aset *game* yang menyerupai kejadian aslinya (Fathoni et al., 2020).

Introduction Story	<p>Majapahit Kingdom after Mahapatih Gajah Mada and Prabu Hayam Wuruk left a drastic setback. The kingdom was divided because of a civil war. And many dukes are not loyal to the descendants of King Hayam Wuruk, King Brawijaya. No royal taxes and tributes reached the palace of Majapahit. More often enjoyed by the dukes themselves. This makes the King saddened. Even more so with the bad habits of the nobles and princes who like to party pre and play gambling and drinking. Prabu Brawijaya is well aware that if this kind of habit is carried on the state / work will become weak and if the kingdom has lost power how easy is it for the enemy to destroy Majapahit.</p> 
Chapter 1	<p>The player will play the role of one of Raden Rahmat's students. After passing through the Kriyan area, the group entered the Wonokromo area which is still in the form of a forest, the group faced a blocking wild animal. There is a quest that if successful, will get Potions. Mission: fight wild animals and look for potions.</p> 

Gambar 2.3 Historical Role-Playing Game Application Of Sunan Ampel

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Role Playing Game (RPG)

Role Playing Game atau yang biasa dikenal dengan sebutan RPG merupakan salah satu genre yang cukup banyak dikenal dan digunakan. RPG sendiri identik dengan konsep *Main Character* atau karakter utama yang nantinya kita mainkan akan memiliki *Background's Story* Dimana nantinya pemain akan melakukan *explore* terhadap *Game map*, *game story*, dan *Game Scenario* yang nantinya akan mempengaruhi jalan cerita dari *game* yang menggunakan konsep RPG (Kusuma et al., 2021).

### 2.2.2 Sejarah Dalam Konteks Game

Sejarah merupakan peristiwa atau kejadian yang terjadi pada masa lalu yang dipelajari dan diselidiki untuk menjadi acuan serta pedoman kehidupan masa mendatang. Dalam konteks ini, sejarah tidak hanya dipandang sebagai catatan peristiwa masa lalu, melainkan sebagai landasan untuk menciptakan pengalaman baru yang lebih interaktif dan mudah dimengerti. Banyak mata pelajaran yang dapat dijadikan permainan, salah satunya adalah mata pelajaran Sejarah. Berdasarkan survei yang dilakukan terhadap 50 responden siswa mengenai mata pelajaran Sejarah, 75% dari siswa mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran Sejarah. Kesulitan ini disebabkan oleh kurangnya kebiasaan siswa untuk mempelajari kembali pelajaran sejarah dan kurangnya minat dalam memahami sejarah ini (Rinaldi et al., 2022).

### **2.2.3 Pembelajaran Sejarah Berbasis Game**

Pembelajaran sejarah melalui *game* merupakan pendekatan inovatif dalam dunia pendidikan yang memanfaatkan teknologi *game* untuk meningkatkan proses pembelajaran sejarah. Dengan membawa konsep pembelajaran yang interaktif dan menarik, di mana siswa tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga aktor yang terlibat langsung dalam rekonstruksi sejarah.

Statistik dari Biro Akademik dan Administrasi Mahasiswa menunjukkan bahwa penggemar pendidikan sejarah berada di bawah rata-rata. Meskipun sejarah merupakan salah satu pelajaran yang sangat berharga, karena sejarah memiliki potensi untuk membuat kita manusia, hal-hal yang tidak dapat dilakukan oleh mata pelajaran lain di sekolah (Rinaldi et al., 2022).

### **2.2.4 Sejarah Sunan Kalijaga**

Kisah awal tokoh yang kelak dikenal dengan sebutan Sunan Kalijaga ini dimulai dengan kisah mengenai masa mudanya yang diliputi kenakalan, dengan kegiatan-kegiatan tercela: suka berjudi, minum minuman keras, mencuri sampai diusir oleh orang tuanya yang malu dengan kelakuan putranya. Namun, dengan diusir, dia tidak menjadi baik, malah semakin nakal dengan menjadi perampok yang membuat kerusuhan di Hutan Jatisari dan membuat semua orang ketakutan. (Sunyoto, A., 2016).

Raden Said yang kelak dikenal dengan sebutan Sunan Kalijaga adalah putra Tumenggung Wilatikta, Bupati Tuban. Selain Raden Said, Sunan Kalijaga dikenal dengan sejumlah nama lain, yaitu Syaikh Melaya, Lokajaya, Raden Abdurrahman, Pangeran Tuban, dan Ki Dalang Sida Brangti. Nama-nama tersebut memiliki kaitan erat dengan sejarah perjalanan hidup tokoh Wali Songo ini dari sejak bernama Sahid, Lokajaya, hingga Sunan Kalijaga (Sunyoto, A., 2016).

### **2.2.5 Aspek Budaya Dalam Game Edukasi**

Berdasarkan aspek ini, memasukkan nilai-nilai budaya lokal ke dalam pembuatan *game* edukasi dapat menghasilkan pengalaman pembelajaran yang berbeda berdasarkan kondisi keseharian, yang bisa dinikmati baik lewat visual ataupun *audio*. Pemahaman mendalam tentang budaya dapat membantu peserta didik untuk memahami budaya penyebaran Agama Islam di Pulau Jawa dan membuat materi lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari. Game edukasi dapat menjadi alat yang relatif kuat untuk mempertahankan dan meneruskan warisan budaya dengan memasukkan unsur-unsur budaya seperti tradisi, cerita rakyat, atau simbol-simbol unik.

Proses Islamisasi di pulau Jawa berjalan dengan aman dan damai, tanpa ada pergolakan serta kegoncangan psikologis dan sosial. Hal ini disebabkan para wali lebih menggunakan pendekatan kultural, yang sarat dengan simbol-simbol kebudayaan lokal, seperti wayang dan *gamelan*. Akulturasi kebudayaan yang dipelopori Wali Songo dilanjutkan oleh juru dakwah berikutnya, sehingga pengamalan dan praktek Islam di Jawa terasa amat khas (Purwadi et al, 2007).

### **2.2.6 RPG Maker MV**

RPG Maker MV adalah sebuah perangkat lunak pembuat permainan role-playing *game* (RPG) yang memungkinkan pengguna, bahkan yang tidak memiliki pengalaman dalam pemrograman atau desain *game*, untuk membuat permainan RPG yang khas dengan mudah. RPG Maker MV menyediakan antarmuka pengguna yang ramah pengguna dan intuitif. Salah satu fitur utama dari RPG Maker MV adalah dukungannya untuk berbagai platform, termasuk

*Windows, Mac, IOS, Android, dan HTML5*, sehingga pengguna dapat merilis permainan mereka ke berbagai platform tanpa perlu penyesuaian besar.

Pada RPG Maker sudah terdapat parameter perhitungan, pengaturan kelas aktor *game*, logika dan algoritma penyusunan jalan cerita per scene, animasi serta efek sihir yang mendukung jalannya *game* sehingga mempermudah dalam membuat *game*. RPG Maker juga sudah menyediakan pengaturan kemampuan seperti jumlah daya serang (atk), daya bertahan (dfn), kekuatan sihir (mp), kekuatan serangan sihir (m.atk), kekuatan pertahanan sihir (m.dfn), kelincahan (agility) dan keberuntungan (*Luck*) baik actor maupun musuh didalam *game* (Kaban et al, 2021).

## **BAB III METODOLOGI**

### **3.1 Metode Yang Digunakan**

Metode yang akan digunakan nantinya terdiri dari empat poin utama yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Studi Literatur

Studi Literatur digunakan untuk mengetahui sejarah yang terjadi pada Sunan Kalijaga, Sumber utama dari cerita yang akan diangkat pada *game* ini bersumber pada Buku *SUNAN KALIJAGA* karya Yudi Hadinata (2015).

2. Perancangan Sistem Game

Perancangan sistem dalam *game* ini nantinya akan sepenuhnya menggunakan *Game Engine* RPG Maker MV dengan bantuan aplikasi lain untuk pembuatan *asset*.

3. Pengujian dan Evaluasi Game

Pengujian dan evaluasi dari *game* ini nantinya akan dilakukan dengan membandingkan bagaimana pemahaman pengguna sebelum bermain dan sesudah bermain serta dengan buku atau dengan *game*.

4. Penyusunan Buku Tugas Akhir

Pada penyusunan Buku Tugas Akhir, Penulis akan melakukan *record* tentang semua yang terkait dengan pembuatan *game* dari awal sampai akhir hingga hasil testing.

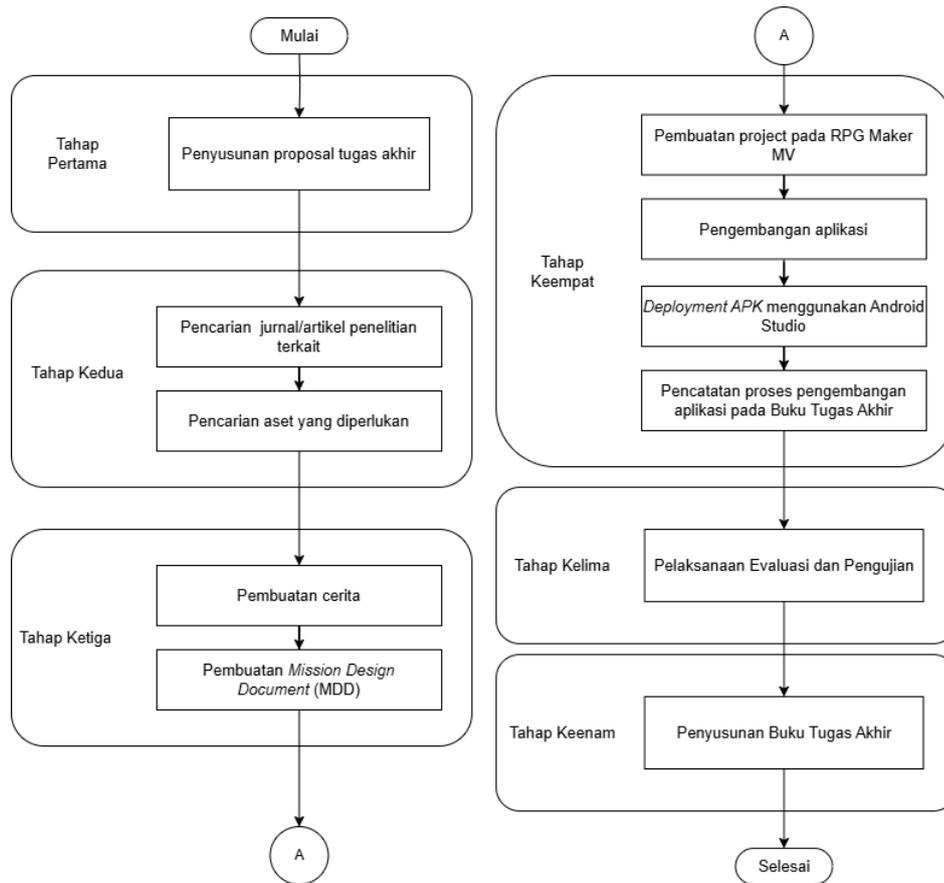
### **3.2 Peralatan Pendukung**

Perancangan *game* ini nantinya akan menggunakan beberapa peralatan hardware dan software untuk mendukung perancangan Tugas Akhir ini yang akan di dijelaskan sebagai berikut.

- Laptop dan PC
- RPG Maker MV
- Figma
- Adobe Photoshop
- Windows Copilot
- Android Studio

### **3.3 Rencana Implementasi dan Uji Coba**

Pengerjaannya nantinya tugas akhir akan terbagi menjadi beberapa tahap yang dijelaskan pada gambar flowchart 3.1.



Gambar 3.1 Flowchart Tugas Akhir

### 1. Tahap Pertama

Pada tahap ini, dilakukan langkah awal berupa penyusunan proposal tugas akhir. Disusunnya proposal tugas akhir ini bertujuan untuk memberikan alasan yang jelas mengenai alasan dibuatnya aplikasi *game* pembelajaran sejarah Sunan Kalijaga berbasis RPG menggunakan RPG Maker MV. Bagian proposal seperti latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat dapat menjadi tolak ukur dalam perancangan aplikasi, juga dapat membantu dalam menentukan fokus dalam memecahkan rumusan masalah.

### 2. Tahap Kedua

Pada tahap ini, dilakukan studi literatur mengenai kebutuhan-kebutuhan yang perlu disiapkan dalam perancangan *game*. Adapun studi literatur tersebut mencakup:

- Pencarian jurnal/artikel penelitian terkait dengan RPG, Sejarah Sunan Kalijaga, *game* RPG berbasis sejarah, dan RPG Maker MV
- Pencarian aset-aset yang diperlukan seperti model karakter, *audio*, dan *environment* yang bisa didapatkan secara legal melalui *asset store* ataupun membuatnya sendiri

### 3. Tahap Ketiga

Pada tahap ini, perancangan sistem aplikasi mulai dilakukan. Dimulai dari pembuatan story dari *game* yang dilanjutkan dengan *gameplay* terlebih dahulu baru kemudian dilanjutkan MDD (*Mission Design Document*). Karena focus utama dari Tugas Akhir ini adalah merancang sebuah *game* pembelajaran sejarah Sunan Kalijaga berbasis RPG menggunakan RPG Maker MV.

### 4. Tahap Keempat

Pada tahap ini, aplikasi mulai dikembangkan berdasarkan rancangan sistem dan dimulai dengan membuat *project* baru di RPG Maker MV. Kemudian jika sudah menyelesaikan

perancangan *game* hingga *file* APK telah jadi, *file* APK ini nantinya hanya berupa *prototype* awal yang akan *diinstal* dan dimainkan pada *mobile device*. Setiap proses dalam tahapan ini akan dicatat dalam Buku Tugas Akhir. Tahap ini dinilai berhasil apabila *prototype* ini dapat dimainkan sesuai dengan rancangan awal.

#### 5. Tahap Kelima

Pada tahap ini, *prototype* yang sudah dinilai berhasil pada tahap sebelumnya akan dievaluasi dan diuji. Hasil dari pengujian dan pengevaluasian ini nantinya akan dijadikan tolak ukur dalam keberhasilan Tugas Akhir ini.

#### 6. Tahap keenam

Tahap ini merupakan tahap terakhir yaitu melakukan penyusunan Buku Tugas Akhir. Buku Tugas Akhir ini nantinya akan tersusun dengan urutan mengenai penjelasan dasar teori, metode yang digunakan, rancangan sistem aplikasi *game* ini, proses implementasi sistem aplikasi *game*, serta hasil dari pengujian dan evaluasi yang sudah dilakukan pada *pototype* aplikasi ini yang sudah dikembangkan.

### 3.4 Mission Design Document (MDD)

*Mission Design Document* merupakan dokumen yang digunakan untuk memberikan panduan kepada *Developer* dalam membuat *game* yang didasarkan pada skenario cerita yang ada dan disesuaikan dengan jalan cerita yang didasarkan pada buku. Dalam pengembangan *game* ini nantinya akan ada 9 skenario sebagai berikut:

1. Tergugah Melihat Penderitaan Rakyat
2. Diusir Dari Kadipaten
3. Menjadi Brandal Lokajaya
4. Bersimpuh Di Tongkat Sunan Bonang
5. Berdiam Diri Dan Merenung Di Pinggir Sungai
6. Berguru Kepada Sunan Bonang
7. Menggetarkan Dinding Istana Kadipaten
8. Berguru Kepada Sunan Gunung Jati
9. Diangkat Menjadi Wali

Adapun *Mission Design Document* dari setiap skenario yang ada akan disebutkan dibawah berikut ini.

#### 3.4.1 Tergugah Melihat Penderitaan Rakyat

##### A. Deskripsi Misi

Pada Bagian ini akan menjelaskan bagaimana skenario dari cerita berdasarkan buku acuan yang terdiri dari beberapa poin yaitu:

##### 1. Tujuan Misi

Tujuan Misi dari *chapter* ini adalah sebagai awal atau pembuka cerita dari *game* ini. Dimana akan dikenalkan karakter, perilaku, dan lingkungan cerita.

##### 2. Alur Cerita Misi

Alur cerita pada *chapter* ini adalah nantinya akan berfokus pada pengenalan Raden Said serta perbuatannya yang suka melakukan pencurian yang hasilnya dia bagikan karena adanya rasa simpati kepada rakyatnya. Raden Said melakukan ini karena melihat kondisi rakyatnya yang dibebani pajak yang tinggi dari ayahnya sementara rakyat banyak terkena gagal panen. Karena perbuatannya ini, dia mendapatkan hukuman dari ayahnya, namun tetap melakukan perbuatannya ini.

##### 3. Objektif Misi

- Pengenalan Karakter
- Melakukan pencurian terhadap bangsawan (Raden Said)
- Memberikan hasil curian kepada rakyat (Raden Said)
- Ketahuan oleh ayah dari Raden Said karena dilaporkan (Adipati Wilatikta)
- Menerima hukuman dari sang ayah (Raden Said)

#### 4. Reward

Reward yang akan diterima oleh pemain adalah dapat melanjutkan ke jalan cerita berikutnya.

#### **B. Karakter dan Dialog**

Pada bagian ini akan menjelaskan siapa saja karakter yang akan muncul pada bagian ini dan menjelaskan dialog yang akan dia bawa selama jalannya *game*.

##### 1. Karakter

Karakter yang akan ditampilkan pada bagian ini adalah sebagai berikut:

- Raden Said (Sunan Kalijaga)  
Raden Said merupakan anak dari Adipati Wilatikta yang suka melakukan pencurian yang kemudian hasilnya akan dibagikan kepada rakyatnya.
- Adipati Wilatikta (Ayah Raden Said)  
Adipati Wilatikta merupakan ayah dari Raden Said. Beliau nantinya akan marah terhadap anaknya karena perbuatan tercela anaknya yang akan mengantarkan kita pada bagian selanjutnya
- Rakyat  
Rakyat nantinya merupakan karakter yang akan menerima pemberian hasil curian dari Raden Said

##### 2. Dialog Karakter

Dialog akan menyesuaikan jalan cerita dengan beberapa penyesuaian, karena pada buku yang dijadikan sumber cerita pada *game* tidak diberikan dialog pasti bagaimana percakapan antar karakter.

#### **C. Latar Tempat dan Lingkungan**

Lingkungan atau latar tempat yang akan digunakan pada *chapter* ini nantinya akan berada di daerah tempat tinggalnya (kampung) dan Istana dari adipati.

#### **D. Sistem dan Mekanik**

Sistem dan mekanik pada *chapter* ini nantinya akan mengadopsi *game* RPG *pixel art* serupa lainnya. Pada *chapter* ini belum ada mekanik khusus dan *gameplay* tertentu.

### **3.4.2 Diusir Dari Kadipaten**

#### **A. Deskripsi Misi**

Pada Bagian ini akan menjelaskan bagaimana skenario dari cerita berdasarkan buku acuan yang terdiri dari beberapa poin yaitu:

##### 1. Tujuan Misi

Tujuan Misi dari *chapter* ini adalah menunjukkan pemain bagaimana kelanjutan *chapter* sebelumnya yang membuat Raden Said diusir dari kadipaten dan membuka jalan baru yang lebih luas untuk Raden Said.

##### 2. Alur Cerita Misi

Alur cerita pada *chapter* ini nantinya akan berfokus pada kegiatan Raden Said yang tetap melakukan pencurian sesuai hukuman awal-awalnya selesai dan sampai pada suatu kejadian dimana Raden Said terkena fitnah yang berujung pada pengusirannya karena dianggap mempermalukan nama baik keluarga. Nantinya adik dari Raden Said yaitu Dewi Rasawulan juga ikut meninggalkan istana kadipaten dengan tujuan mengajak kembali kakaknya yaitu Raden Said.

3. Objektif Misi
  - Melanjutkan melakukan penjarahan orang kaya di Kabupaten (Raden Said)
  - Menyelamatkan perempuan yang di perkosa (Raden Said)
  - Tertangkap warga desa (Raden Said)
  - Melakukan perdebatan dengan ayah beliau (Raden Said)
  - Diusir dari Istana Kadipaten (Raden Said)
  - Meninggalkan istana (Dewi Rasawulan)
4. Reward

Reward yang akan diterima oleh pemain adalah dapat melanjutkan ke jalan cerita berikutnya.

### **B. Karakter dan Dialog**

Pada bagian ini akan menjelaskan siapa saja karakter yang akan muncul pada bagian ini dan menjelaskan dialog yang akan dia bawakan selama jalannya *game*.

#### 1. Karakter

Karakter yang akan ditampilkan pada bagian ini adalah sebagai berikut:

- Raden Said
- Adipati Wilatikta
- Dewi Retno Dumilah (Ibu Sunan Kalijaga)
- Dewi Rasawulan (Adik Sunan Kalijaga)
- Gadis (Sebagai Korban)
- Rakyat

#### 2. Dialog Karakter

Dialog akan menyesuaikan jalan cerita dengan beberapa penyesuaian, karena pada buku yang dijadikan sumber cerita pada *game* tidak diberikan dialog pasti bagaimana percakapan antar karakter.

### **C. Latar Tempat dan Lingkungan**

Lingkungan atau latar tempat yang akan digunakan pada *chapter* ini nantinya akan berada di daerah tempat tinggalnya (kampung) dan Istana dari adipati.

### **D. Sistem dan Mekanik**

Sistem dan mekanik pada *chapter* ini nantinya akan mengadopsi *game* RPG *pixel art* serupa lainnya. Pada *chapter* ini belum ada mekanik khusus dan *gameplay* tertentu.

## **3.4.3 Menjadi Brandal Lokajaya**

### **A. Deskripsi Misi**

Pada Bagian ini akan menjelaskan bagaimana skenario dari cerita berdasarkan buku acuan yang terdiri dari beberapa poin yaitu:

#### 1. Tujuan Misi

Tujuan Misi dari *chapter* ini adalah menunjukkan pemain bagaimana kelanjutan *chapter* sebelumnya dimana Raden Said akan berganti nama menjadi Brandal Lokajaya yang menggunakan topeng dan melanjutkan kegiatannya sebagai pencuri yang membagikan hasil curiannya kepada rakyat miskin.

#### 2. Alur Cerita Misi

Alur cerita pada *chapter* ini nantinya akan berfokus pada Raden Said yang berganti nama menjadi Brandal Lokajaya yang masih melanjutkan kegiatannya sebagai pencuri yang membagikan hasil curiannya kepada masyarakat. Pada *chapter* ini juga akan dikenalkan karakter penting yaitu Sunan Bonang.

#### 3. Objektif Misi

- Melakukan penjarahan orang kaya yang lewat Hutan Jatiwangi (Raden Said)

- Memberikan kepada fakir miskin (Raden Said)
- Menerima kabar adanya Brandal Lokajaya (Santri)
- Memberitahukan kepada santri jika akan ada calon wali di Tuban (Sunan Bonang)

#### 4. Reward

Reward yang akan diterima oleh pemain adalah dapat melanjutkan ke jalan cerita berikutnya.

#### **B. Karakter dan Dialog**

Pada bagian ini akan menjelaskan siapa saja karakter yang akan muncul pada bagian ini dan menjelaskan dialog yang akan dia bawaikan selama jalannya *game*.

1. Karakter
  - Brandal Lokajaya (Raden Said)
  - Sunan Bonang
  - Santri
  - Fakir Miskin
  - Dialog Karakter

Dialog akan menyesuaikan jalan cerita dengan beberapa penyesuaian dan akan mengambil dialog yang tertera pada buku sumber yang dijadikan acuan.

#### **C. Latar Tempat dan Lingkungan**

Lingkungan atau latar tempat yang akan digunakan pada *chapter* ini nantinya akan mengambil latar di hutan tempat perampasan Brandal Lokajaya, kampung tempat rakyat yang dibagikan, dan Langgar tempat Sunan Bonang memberitahukan santrinya.

#### **D. Sistem dan Mekanik**

Sistem dan mekanik pada *chapter* ini nantinya akan mengadopsi *game RPG pixel art* serupa lainnya. Pada *chapter* ini belum ada mekanik khusus dan *gameplay* tertentu.

### **3.4.4 Bersimpuh Di Tongkat Sunan Bonang**

#### **A. Deskripsi Misi**

Pada Bagian ini akan menjelaskan bagaimana skenario dari cerita berdasarkan buku acuan yang terdiri dari beberapa poin yaitu:

##### 1. Tujuan Misi

Tujuan Misi dari *chapter* ini adalah menunjukkan pemain bagaimana kelanjutan *chapter* sebelumnya dimana Lokajaya yang dibuat kagum dan menyesal oleh orang tua yang hendak dia rampok yang ternyata adalah Sunan Bonang dan meminta kepada Sunan Bonang untuk dijadikan murid akan tetapi memiliki syarat yang berat.

##### 2. Alur Cerita Misi

Alur cerita pada *chapter* ini nantinya akan berfokus pada Lokajaya yang memulai aksinya dengan menunggu orang yang lewat untuk dirampok. Kemudian dia melihat orang tua dengan jubah putih berjalan menggunakan tongkat yang berkilau. Saat Lokajaya menghadang orang tua tersebut, mereka sempat berbicara satu sama lain. Kemudian dilanjutkan Lokajaya yang langsung mengambil tongkat dari orang tua tersebut yang membuat orang tua tersebut menangis. Yang membuat aneh adalah nangisnya orang tua ini dikarenakan rumput yang tercabut tanpa sengaja saat terjatuh. Lokajaya yang heran dialihkan perhatiannya oleh kata kata orang tua yang menyebutkan jika ingin emas silahkan ambil pohon aren itu sembari menunjuk sebuah pohon aren yang tiba tiba berubah menjadi emas. Saat akan memanjat, pohon tersebut runtuh dan kembali menjadi tumbuhan asli kembali. Selepas kejadian ini Lokajaya pun mencari orang tua tersebut hingga ke pinggir sungai dan meminta untuk dijadikan murid. Orang tua itupun memberi tahu syaratnya yang terbilang susah yaitu menjaga tongkat yang dia tancapkan di pinggir sungai sampai orang tua itu kembali. Lokajaya pun menyetujuinya.

##### 3. Objektif Misi

- Menghadang Orang tua (Raden Said).

- Mengambil tongkat (Raden Said)
- Mendekati pohon emas (Raden Said)
- Mencari orang tua sampai ke pinggir sungai (Lokajaya)
- Memohon untuk dijadikan murid (Lokajaya)

#### 4. Reward

Reward yang akan diterima oleh pemain adalah dapat melanjutkan ke jalan cerita berikutnya.

#### **B. Karakter dan Dialog**

Pada bagian ini akan menjelaskan siapa saja karakter yang akan muncul pada bagian ini dan menjelaskan dialog yang akan dia bawa selama jalannya *game*.

1. Karakter
  - Lokajaya
  - Orang Tua (Sunan Bonang)
2. Dialog Karakter

Dialog akan menyesuaikan jalan cerita dengan beberapa penyesuaian dan akan mengambil dialog yang tertera pada buku sumber yang dijadikan acuan.

#### **C. Latar Tempat dan Lingkungan**

Lingkungan atau latar tempat yang akan digunakan pada *chapter* ini nantinya akan mengambil latar di hutan dan pinggir sungai.

#### **D. Sistem dan Mekanik**

Sistem dan mekanik pada *chapter* ini nantinya akan mengadopsi *game* RPG *pixel art* serupa lainnya. Pada *chapter* ini belum ada mekanik khusus dan *gameplay* tertentu.

### **3.4.5 Berdiam Diri Dan Merenung Di Pinggir Sungai**

#### **A. Deskripsi Misi**

Pada Bagian ini akan menjelaskan bagaimana skenario dari cerita berdasarkan buku acuan yang terdiri dari beberapa poin yaitu:

##### 1. Tujuan Misi

Tujuan Misi dari *chapter* ini adalah menunjukkan bagaimana bagaimana Sunan Bonang mengangkat Lokajaya (Raden Said) sebagai muridnya.

##### 2. Alur Cerita Misi

Alur cerita pada *chapter* ini adalah nantinya akan berfokus Lokajaya (Raden Said) yang menerima syarat dari Sunan Bonang yaitu menjaga tongkat yang sudah ditancapkan di pinggir sungai sampai menunggu Sunan Bonang datang. Sembari menunggu tongkatnya, Raden Said sambil mengingat kisah ashahul kahfi yang tertidur selama 300 tahun. Raden Said pun berdoa supaya ditidurkan dan dikabulkan. Raden Said tertidur selama 3 tahun sehingga akar dan rerumputan membalut hampir menutupi sebagian besar anggota tubuhnya. Sesudah 3 tahun lamanya, Sunan Bonang datang dan membangunkan Raden Said namun tidak bangun, kemudian Sunan Bonang membacakan adzan barulah Raden Said bisa dibangunkan. Setelah dibersihkan, Raden Said dibawa ke Tuban untuk mendapatkan ajaran dengan tingkatan wali.

##### 3. Objektif Misi

- Menunggu tongkat Sunan Bonang (Raden Said).
- Membacakan Adzan (Sunan Bonang).
- Menuju ke Tuban (Raden Said dan Sunan Bonang)

##### 4. Reward

Reward yang akan diterima oleh pemain adalah dapat melanjutkan ke jalan cerita berikutnya.

#### **B. Karakter dan Dialog**

Pada bagian ini akan menjelaskan siapa saja karakter yang akan muncul pada bagian ini dan menjelaskan dialog yang akan dia bawa selama jalannya *game*.

1. Karakter
  - Raden Said
  - Orang Tua (Sunan Bonang)
2. Dialog Karakter

Dialog akan menyesuaikan jalan cerita dengan beberapa penyesuaian, karena pada buku yang dijadikan sumber cerita pada *game* tidak diberikan dialog pasti bagaimana percakapan antar karakter.

#### **C. Latar Tempat dan Lingkungan**

Lingkungan atau latar tempat yang akan digunakan pada *chapter* ini nantinya akan mengambil latar di pinggir sungai dan perjalanan menuju Tuban.

#### **D. Sistem dan Mekanik**

Sistem dan mekanik pada *chapter* ini nantinya akan mengadopsi *game* RPG *pixel art* serupa lainnya. Pada *chapter* ini belum ada mekanik khusus dan *gameplay* tertentu.

### **3.4.6 Berguru Kepada Sunan Bonang**

#### **A. Deskripsi Misi**

Pada Bagian ini akan menjelaskan bagaimana skenario dari cerita berdasarkan buku acuan yang terdiri dari beberapa poin yaitu:

1. Tujuan Misi

Tujuan Misi dari *chapter* ini adalah menunjukkan bagaimana perjalanan Raden Said sebagai murid Sunan Bonang.

2. Alur Cerita Misi

Alur cerita pada *chapter* ini adalah nantinya akan berfokus Raden Said yang belajar ilmu agama yang salah satunya adalah *sangkan paraning dumadi* dan hakikat sholat.

3. Objektif Misi

Menerima ilmu agama dari Sunan Bonang (Raden Said).

4. Reward

Reward yang akan diterima oleh pemain adalah dapat melanjutkan ke jalan cerita berikutnya.

#### **B. Karakter dan Dialog**

Pada bagian ini akan menjelaskan siapa saja karakter yang akan muncul pada bagian ini dan menjelaskan dialog yang akan dia bawaikan selama jalannya *game*.

1. Karakter
  - Raden Said
  - Orang Tua (Sunan Bonang)
2. Dialog Karakter

Dialog akan menyesuaikan jalan cerita dengan beberapa penyesuaian, karena pada buku yang dijadikan sumber cerita pada *game* tidak diberikan dialog pasti bagaimana percakapan antar karakter.

#### **C. Latar Tempat dan Lingkungan**

Lingkungan atau latar tempat yang akan digunakan pada *chapter* ini nantinya akan mengambil latar di langgar tempat Raden Said menerima ilmu.

#### **D. Sistem dan Mekanik**

Sistem dan mekanik pada *chapter* ini nantinya akan mengadopsi *game* RPG *pixel art* serupa lainnya. Pada *chapter* ini belum ada mekanik khusus dan *gameplay* tertentu.

### **3.4.7 Menggetarkan Dinding Istana Kadipaten**

#### **A. Deskripsi Misi**

Pada Bagian ini akan menjelaskan bagaimana skenario dari cerita berdasarkan buku

acuan yang terdiri dari beberapa poin yaitu:

1. Tujuan Misi

Tujuan Misi dari *chapter* ini adalah menunjukkan bagaimana perjalanan Raden Said yang kembali ke Kadipaten Tuban secara bertahap.

2. Alur Cerita Misi

Alur cerita pada *chapter* ini adalah nantinya akan berfokus Raden Said yang kembali ke Tuban karena rindu kampung halaman namun Raden Said tidak langsung datang ke Kadipaten Tuban. Untuk mengobati kerinduan kedua orang tua Raden Said, beliau membacakan ayat-ayat Al-Quran. Atas izin tuhan terjadi sebuah keajaiban sebagai pertanda keramah kewaliannya, suara Raden Said terdengar hingga istana kadipaten dan menggetarkan dinding-dindingnya, bahkan menguncang isi hati adipati Tuban dan istrinya. Walaupun demikian, Raden Said tidak langsung datang menuju istana karena masih harus menyelesaikan tugas dari Sunan Bonang salah satunya mencari adiknya, Dewi Rasawulan. Usai menemukan adiknya barulah Raden Said kembali ke Kadipaten.

3. Objektif Misi

- Menuju tempat tinggal Sunan Bonang (Raden Said)
- Mengirim doa (Raden Said)
- Mencari Dewi Rasawulan (Raden Said)
- Kembali ke Kadipaten (Raden Said)

4. Reward

Reward yang akan diterima oleh pemain adalah dapat melanjutkan ke jalan cerita berikutnya.

**B. Karakter dan Dialog**

Pada bagian ini akan menjelaskan siapa saja karakter yang akan muncul pada bagian ini dan menjelaskan dialog yang akan dia bawakan selama jalannya *game*.

1. Karakter

- Raden Said
- Orang Tua (Sunan Bonang)

2. Dialog Karakter

Dialog akan menyesuaikan jalan cerita dengan beberapa penyesuaian dan akan mengambil dialog yang tertera pada buku sumber yang dijadikan acuan

**C. Latar Tempat dan Lingkungan**

Lingkungan atau latar tempat yang akan digunakan pada *chapter* ini nantinya akan mengambil latar di rumah Sunan Bonang dan Istana Kadipaten.

**D. Sistem dan Mekanik**

Sistem dan mekanik pada *chapter* ini nantinya akan mengadopsi *game RPG pixel art* serupa lainnya. Pada *chapter* ini belum ada mekanik khusus dan *gameplay* tertentu.

### 3.4.8 Berguru Kepada Sunan Gunung Jati

**A. Deskripsi Misi**

Pada Bagian ini akan menjelaskan bagaimana skenario dari cerita berdasarkan buku acuan yang terdiri dari beberapa poin yaitu:

1. Tujuan Misi

Tujuan Misi dari *chapter* ini adalah menunjukkan bagaimana perjalanan Raden Said bertemu dengan Sunan Gunung Jati.

2. Alur Cerita Misi

Alur cerita pada *chapter* ini adalah nantinya akan berfokus Raden Said yang diperintahkan Sunan Bonang untuk berdakwah yang dilanjutkan pergi berdakwah di Cirebon dan berguru kepada Sunan Gunung Jati. Di Cirebon Raden Said menyamar sebagai *marbot* masjid dimana pekerjaannya adalah menimba air. Suatu saat Sunan Gunung Jati melihat

kegiatan Raden Said yang kemudian saat malam tiba Sunan Gunung Jati mengkosongkan bak air dan menggantinya dengan emas. Keesokan harinya, Raden Said yang melihat isi dari bak air itu kemudian menjadikan emas itu sebagai alas bak air. Melihat kesaktian Raden Said, Sunan Gunung Jati pun mengangkat Raden Said dan menjadikannya ipar untuk adiknya Siti Zaenab.

### 3. Objektif Misi

- Berbincang dengan Sunan Bonang (Raden Said)
- Menjadi *marbot* masjid (Raden Said)
- Menimba air (Raden Said)
- Menaruh emas di bak air (Sunan Gunung Jati)
- Menghilangkan emas sebagai alas bak air (Raden Said)

### 4. Reward

Reward yang akan diterima oleh pemain adalah dapat melanjutkan ke jalan cerita berikutnya.

#### **B. Karakter dan Dialog**

Pada bagian ini akan menjelaskan siapa saja karakter yang akan muncul pada bagian ini dan menjelaskan dialog yang akan dia bawaikan selama jalannya *game*.

#### 1. Karakter

- Raden Said
- Sunan Bonang
- Sunan Gunung jati

#### 2. Dialog Karakter

Dialog akan menyesuaikan jalan cerita dengan beberapa penyesuaian, karena pada buku yang dijadikan sumber cerita pada *game* tidak diberikan dialog pasti bagaimana percakapan antar karakter.

#### **C. Latar Tempat dan Lingkungan**

Lingkungan atau latar tempat yang akan digunakan pada *chapter* ini nantinya akan mengambil latar di rumah Sunan Bonang dan Masjid Keraton.

#### **D. Sistem dan Mekanik**

Sistem dan mekanik pada *chapter* ini nantinya akan mengadopsi *game* RPG *pixel art* serupa lainnya. Pada *chapter* ini belum ada mekanik khusus dan *gameplay* tertentu

### **3.4.9 Diangkat Menjadi Wali**

#### **A. Deskripsi Misi**

Pada Bagian ini akan menjelaskan bagaimana skenario dari cerita berdasarkan buku acuan yang terdiri dari beberapa poin yaitu:

#### 1. Tujuan Misi

Tujuan Misi dari *chapter* ini adalah menunjukkan bagaimana perjalanan terakhir Raden Said sehingga diangkat menjadi Sunan Kalijaga dan menjadi salah satu Walisongo.

#### 2. Alur Cerita Misi

Alur cerita pada *chapter* ini adalah nantinya akan berfokus Raden Said yang sesudah selesai berguru kepada beberapa ulama dan para wali, Raden Said kemudian diangkat menjadi anggota Wali Sanga dan mendapat julukan Wali Sanga.

#### 3. Objektif Misi

Pada *chapter* ini pemain akan melakukan *event* secara *autorun* dengan alasan penyesuaian serta kurang jelasnya aspek yang bisa diambil dan diimplementasikan dari buku karena keterbatasan aset.

- Diangkat menjadi Wali Sanga (Raden Said)
- Berdakwah di Tanah Jawa (Raden Said)

#### 4. Reward

Reward yang akan diterima oleh pemain adalah dapat melanjutkan ke jalan cerita berikutnya.

### **B. Karakter dan Dialog**

Pada bagian ini akan menjelaskan siapa saja karakter yang akan muncul pada bagian ini dan menjelaskan dialog yang akan dia bawakan selama jalannya *game*.

1. Karakter
  - Raden Said
  - Sunan Ampel
  - Sunan Bonang
  - Dan beberapa karakter pendukung
2. Dialog Karakter

Dialog akan menyesuaikan jalan cerita dengan beberapa penyesuaian, karena pada buku yang dijadikan sumber cerita pada *game* tidak diberikan dialog pasti bagaimana percakapan antar karakter.

### **C. Latar Tempat dan Lingkungan**

Lingkungan atau latar tempat yang akan digunakan pada *chapter* ini nantinya akan mengambil latar di tempat perguruan Ampeldento dan .

### **D. Sistem dan Mekanik**

Sistem dan mekanik pada *chapter* ini nantinya akan mengadopsi *game* RPG *pixel art* serupa lainnya. Pada *chapter* ini belum ada mekanik khusus dan *gameplay* tertentu

## **3.5 Penjelasan Terkait Game**

Aplikasi *game* ini dibuat dengan tujuan untuk sarana pembelajaran bagi peserta didik agar lebih memahami sejarah dari Sunan Kalijaga. Pemain nantinya akan diajak berpetualang dengan sudut pandang orang ketiga dari sejarah Sunan Kalijaga. Sebagai *game* RPG, *game* ini nantinya akan terbagi menjadi beberapa *scene*/skenario yang saling berkaitan runtut sesuai dengan sejarah hidup dari Sunan Kalijaga.

### **A. Peta Permainan**

Desain peta dan lingkungan pada *game* ini nantinya akan mengambil gaya *pixel art*. Dimana elemen ini merupakan kunci dalam menciptakan dunia permainan yang kohesif. Dalam hal ini peta permainan nantinya akan melibatkan pembuatan peta dengan rintangan, misi sampingan, dan tempat-tempat khusus yang menyimpan interaksi tersembunyi.



Gambar 3.2 Ilustrasi peta permainan

## B. Dialog dan Cerita Karakter

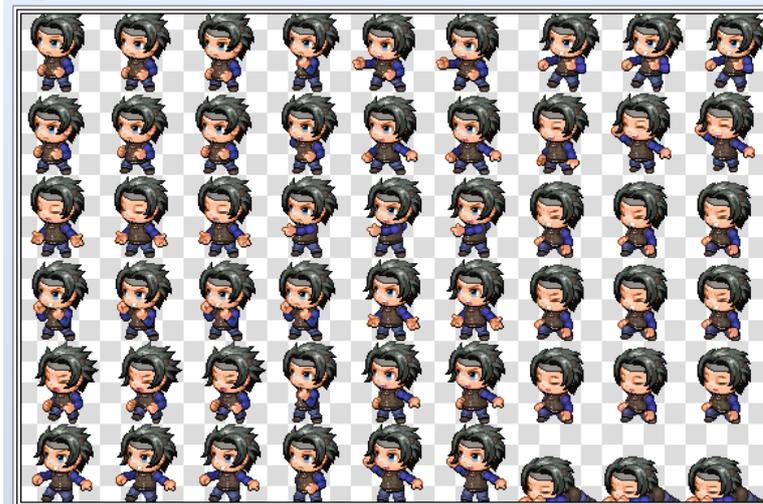
Cerita dan dialog merupakan elemen penting pada *game* ini nantinya. Karena tujuan dari *game* ini merupakan pembelajaran, maka dialog dan cerita dari *game* ini harus berdasarkan sumber terpercaya dan tidak boleh melenceng jauh dari sejarah yang ada karena akan mengubah tujuan dari adanya *game* ini. Selain itu dialog dan cerita karakter disini nantinya akan dibuat tidak dinamis dimana player akan mengikuti jalan cerita yang sudah default sesuai sejarah yang ada.



Gambar 3.3 ilustrasi kotak dialog karakter

## C. Sistem Pertarungan Dalam Game

Pada sistem pertarungan ini nantinya akan menyesuaikan dengan jalan cerita yang ada dan sumber sejarah yang digunakan. Sistem pertarungan ini nantinya akan menggunakan animasi default yang disediakan oleh RPG Maker MV



Gambar 3.4 Ilustrasi sprite animasi pertarungan



Gambar 3.5 Ilustrasi sprite animasi pertarungan

#### D. HP (Health Points)

HP atau *Health Points* adalah nyawa atau daya tahan dari karakter dalam permainan. Setiap karakter memiliki jumlah HP tertentu, dan saat menerima serangan, jumlah HP ini berkurang. Jika HP mencapai nol, karakter dapat mati atau kalah dalam pertempuran

#### E. Karakter (Character Development)

Dalam RPG, karakter merujuk baik pada NPC ataupun MC yang nantinya akan dimainkan oleh pemain, sedangkan Sunan Kalijaga sendiri disini akan berperan sebagai *playable character* dan NPC.

#### F. Kesulitan dan Progres Cerita

Untuk memastikan pemain tidak merasa bosan dan terlalu mudah, seiring berjalannya progress cerita. Nantinya akan ada beberapa *event* khusus serta *cutscene* yang akan menjelaskan kepada pemain tanpa harus menjalan karakter serta eksplorasi *map* yang luas dan pada beberapa *map* pemain harus melawan *encounter enemies* yang muncul secara random

#### G. Sistem Inventori

Karena nantinya ada beberapa *event* yang memerlukan inventori seperti barang rampokan, tongkat, dan makanan serta obat obatan, maka sistem inventori diperlukan. Sistem ini nantinya akan dapat digunakan sesuai dengan jalannya cerita.

#### H. Grafik

Grafik dari *game* ini nantinya akan berfokus pada *Pixel Art* yang akan digunakan dalam banyak aspek seperti peta, karakter, animasi, dan dialog. Antarmuka (UI) juga nantinya akan disesuaikan dengan dengan *Pixel art*.

#### I. Peraturan Permainan

Dalam permainan ini, nantinya pemain diharuskan memperhatikan setiap dialog yang ada karena nantinya clue dari setiap *chapter* yang ada pada *game* ini. Selain itu pemain diharuskan untuk melakukan interaksi dengan setiap NPC yang ada karena setiap NPC akan memberikan beberapa *item* atau informasi yang sangat dibutuhkan agar dapat memainkan dan memahami *game* ini dengan baik.

### 3.6 Alur Game

Alur dari aplikasi *game* akan mengadaptasi alur yang maju sesuai dengan sejarah yang ada. Cerita nantinya akan dimulai dari suatu daerah tempat Sunan Kalijaga berada. Cerita akan terus berkembang mulai dari Sunan Kalijaga sebelum menjadi Sunan, saat bertemu

dengan Sunan Bonang dan menjaga tongkat dari Sunan Bonang, diangkat menjadi Wali Songo dan seterusnya. Fokus *game* ini adalah RPG yang bertema petualangan dimana pemain nantinya akan dapat berinteraksi dengan beberapa quest, *item*, dan beberapa karakter yang ada pada *game* ini.

### 3.7 Antarmuka

Antarmuka atau UI dari *game* ini nantinya akan menggunakan aset yang tersedia dari bawaan RPG Maker MV atau menggunakan aset yang tersedia secara legal diluar RPG Maker MV baik yang berbayar ataupun yang tersedia gratis.



Gambar 3.6 Antarmuka awal Rpg Maker MV

### 3.8 Deployment

*Deployment* pada dari *game* ini nantinya akan menggunakan Android Studio dan mengikuti *tutorial* pada link “<https://forums.rpgmakerweb.com/index.php?threads/exporting-to-android-mv-android-client.84971/>”. Dimana *deployment* ini akan memperhatikan beberapa penyesuaian karena tidak adanya update terbaru dari *client* diatas.

### 3.9 Pengujian

Pengujian merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendapatkan timbal balik dari *game* yang *RPG* dari partisipan. Terdapat satu pengujian yang dilakukan yaitu pengujian manfaat *game* edukasi bergenre *RPG*. Pengujian manfaat merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui hasil dari pemahaman partisipan sebelum dan sesudah memainkan *game* *RPG* ini.

Pada pengujian ini penulis memberikan 2 kali kuesioner yaitu *pre test* dan *post test* dimana akan terdapat beberapa pertanyaan yang diambil dari setiap bagian cerita sehingga partisipan diharapkan untuk memainkan *game* ini hingga selesai agar dapat menjawab *post test*.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Implementasi Pada RPG Maker MV

#### 4.1.1 Chapter 1 Tergugah Melihat Penderitaan Rakyat

##### 1. Alur Game

Pada bagian ini terdapat lima poin utama yang harus dijalankan pengguna yaitu:

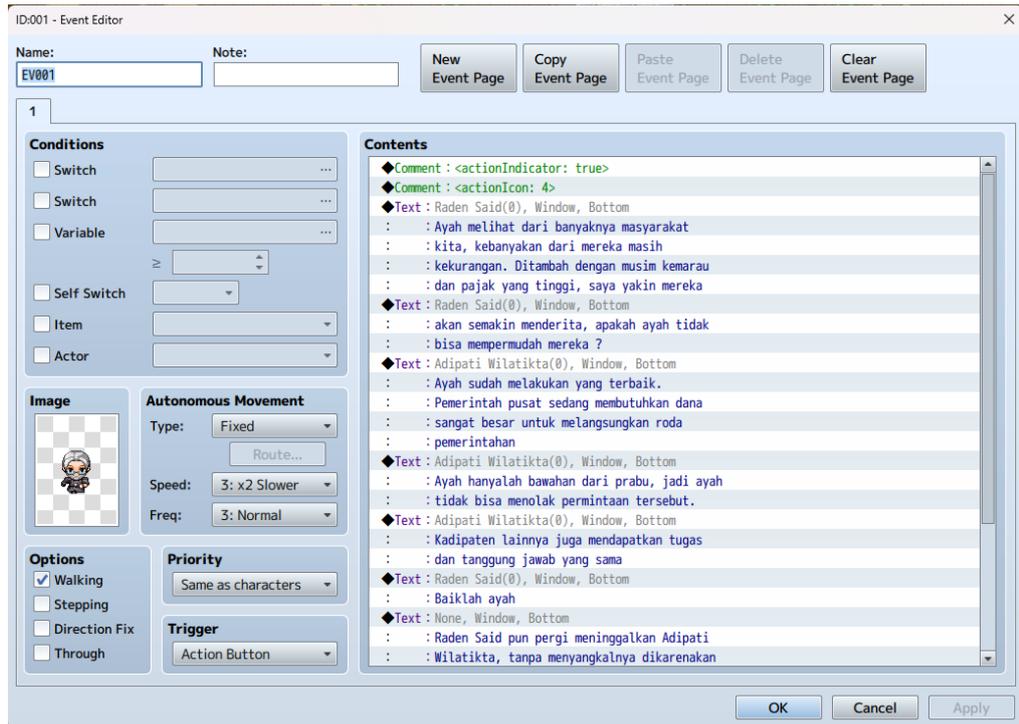
- Pengenalan Karakter
- Melakukan pencurian terhadap bangsawan (Raden Said)
- Memberikan hasil curian kepada rakyat (Raden Said)
- Ketahuan oleh ayah dari Raden Said karena dilaporkan (Adipati Wilatikta)
- Menerima hukuman dari sang ayah (Raden Said)

Pada *chapter 1* ini alur *game* yang diimplementasikan pada RPG Maker MV adalah pengenalan karakter yang dilakukan dengan berinteraksi dengan Adipati Wilatikta pada *map* “Kode CH1-Istana Keraton-Perkenalan” yang dilanjutkan dengan pemain yang diarahkan menuju *map* “Kode CH1-Noble-V1” yang nantinya akan diarahkan menuju desa untuk menanyakan kebutuhan warga pada *map* “Kode CH1-Desa-V1”. Kemudian pemain diarahkan menuju *map* “Kode CH1-Noble-V2” untuk melawan penjaga dan mengambil barang rampasan.

Selanjutnya pemain akan kembali menuju “Kode CH1-Desa-V2” untuk memberikan barang rampasan kepada penduduk desa. Kemudian pemain mendapatkan notifikasi terakhir untuk mengambil barang rampasan digudang pada saat malam hari yang kemudian akan diarahkan menuju gudang pada *map* “Kode CH1-Noble-V3” dan melawan penjaga yang kemudian pemain akan dikejar oleh penjaga dan membawanya menuju *map* “Kode CH1-Istana Keraton-V1” untuk berbicara kepada Adipati Wilatikta dan dihukum karena sudah melakukan pencurian. *Chapter1* tamat disini dan berlanjut di *chapter 2*.

##### 2. Implementasi Event

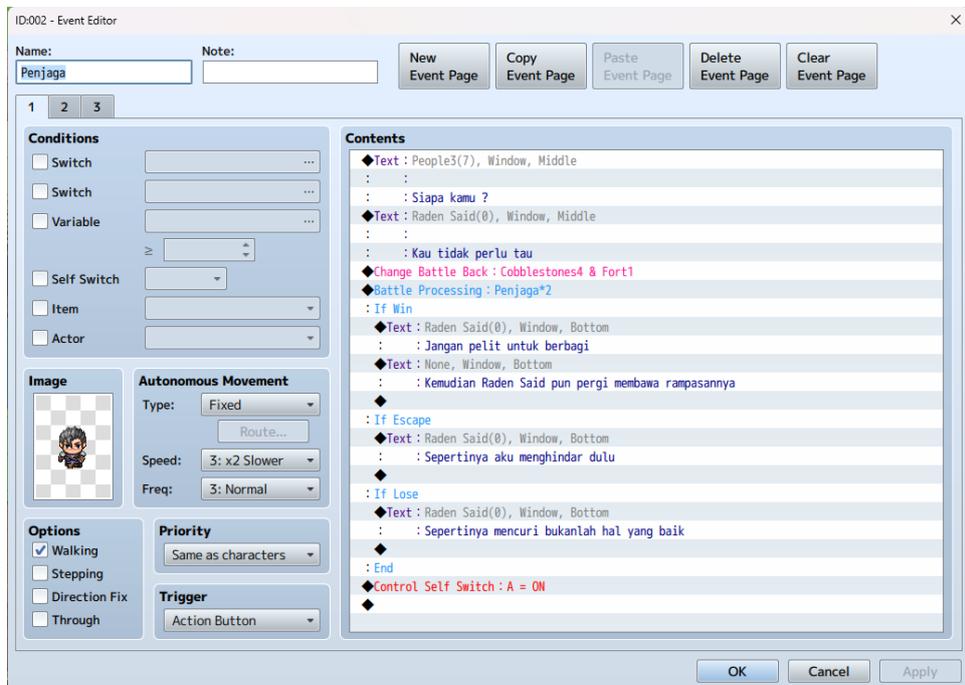
Pada *chapter* ini terdapat beberapa *event* yang diimplementasikan, dimana *event* sendiri adalah komponen paling utama pada RPG Maker MV, dengan *event* pengembang dapat mengontrol alur dari *game*, memberikan elemen yang interaktif, dan meningkatkan pengalaman dari *game* yang dibuat. Event yang dimaksud disini adalah *event* dengan *player touch* dimana player harus melakukan interaksi *action* dengan *event* ini untuk bisa aktif. Penggunaannya dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Event Action Button, Show Text

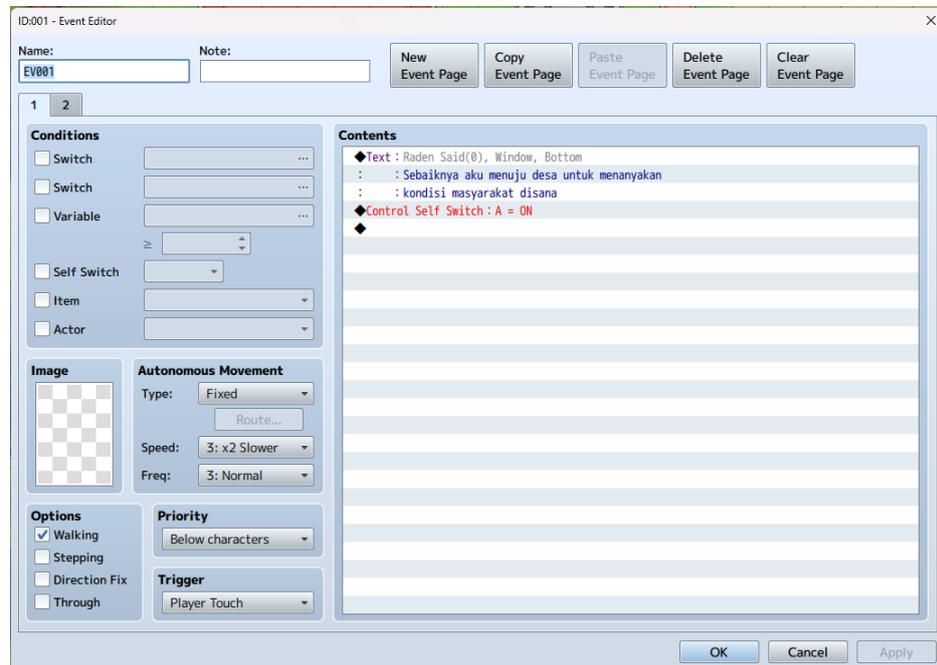
Pada Gambar 4.1 dapat dilihat jika penggunaannya menggunakan *Trigger Action Button* agar dapat muncul. Penggunaan *Trigger* ini adalah agar *event* berjalan harus dengan aksi dari pemain sehingga *event* benar benar berjalan ketika pemain menginginkannya.

Selain *show text*, terdapat *event* yang mengharuskan pemain untuk melawan musuh yang ada. pengimplementasiannya dapat dilihat pada Gambar 4.2.



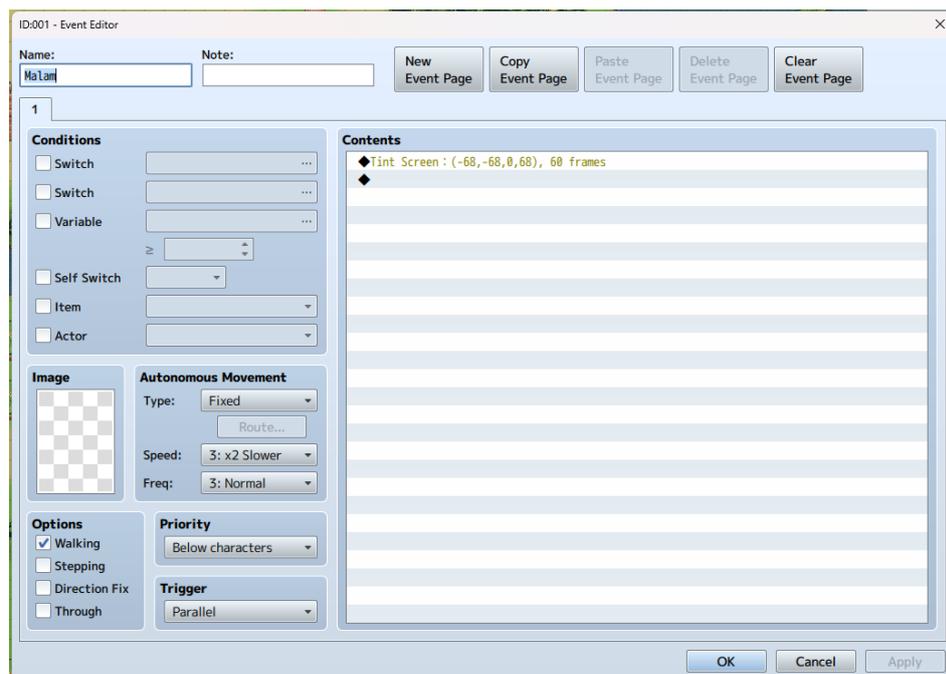
Gambar 4.2 Event Action Button, Battle Processing

Selain penggunaan *Trigger Action Button*, terdapat *event* yang aktif dengan *Player Touch* sehingga *event* akan aktif dengan sendirinya ketika pemain bersentuhan dengan *event* tersebut. Penggunaannya dapat dilihat pada Gambar 4.3.



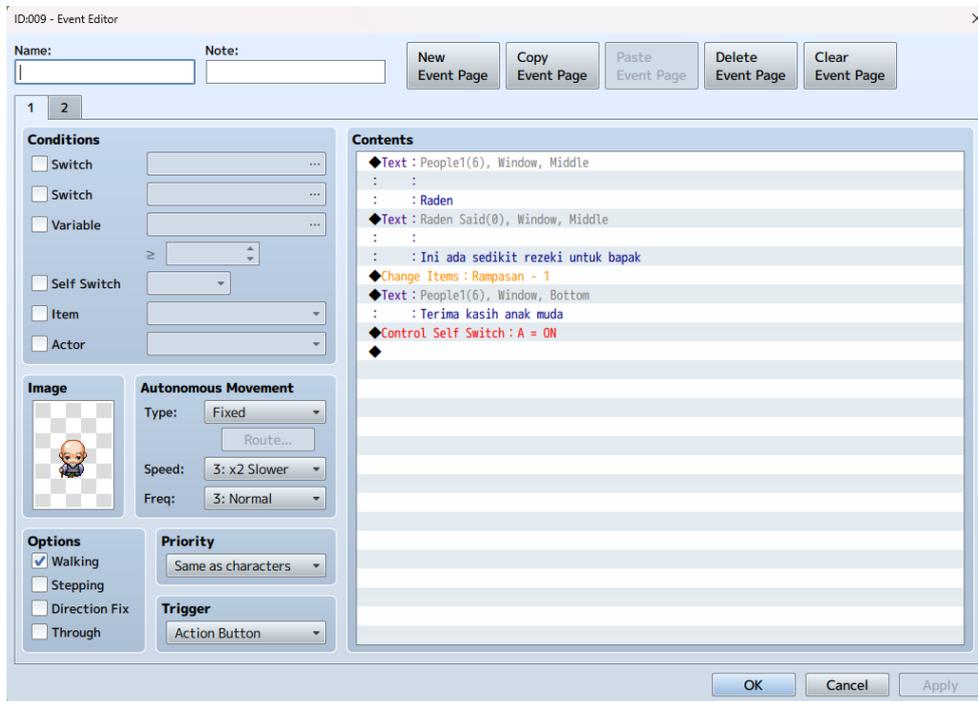
Gambar 4.3 Event Player Touch, Show Text

Event diatas bertujuan untuk memberikan notifikasi atau peringatan untuk pemain agar dapat melakukan progress cerita. Selain *event* diatas terdapat juga *event* yang digunakan yang berjalan secara bersamaan atau disebut *parallel* yang akan berjalan secara otomatis tanpa harus pemain terlibat. Penggunaan ini digunakan penulis untuk mengganti keadaan waktu menjadi malam. Event yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 4.4.



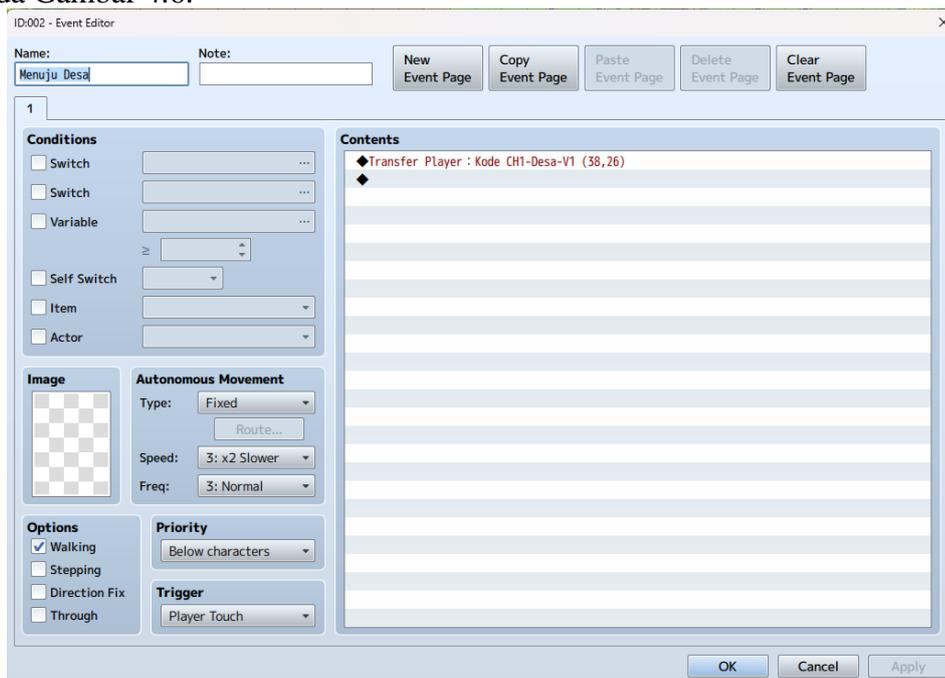
Gambar 4.4 Event Parallel, Map Control Event

Kemudian terdapat penggunaan *event* dengan *Trigger Action Button* dimana pemain harus memberikan *item* kepada NPC untuk dapat melanjutkan jalan cerita. Penggunaan *event* ini dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Event Parallel, Event System

Terakhir terdapat *event* yang berguna untuk *transfer* atau memindahkan pemain menuju area selanjutnya agar dapat melanjutkan progress cerita. Event ini menggunakan *Trigger Action Button* pada penggunaan yang menjadi satu dengan *event* berbicara pada NPC tertentu dan *Player Touch* saat pemain harus berpindah area. Penggunaan *event* ini dapat dilihat pada Gambar 4.6.

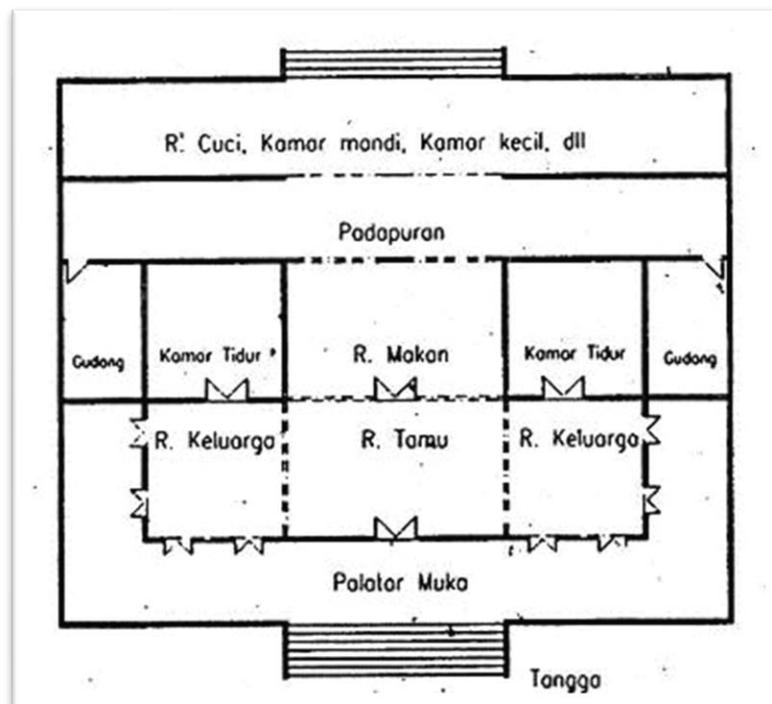


Gambar 4.6 Event Transfer, Transfer Player

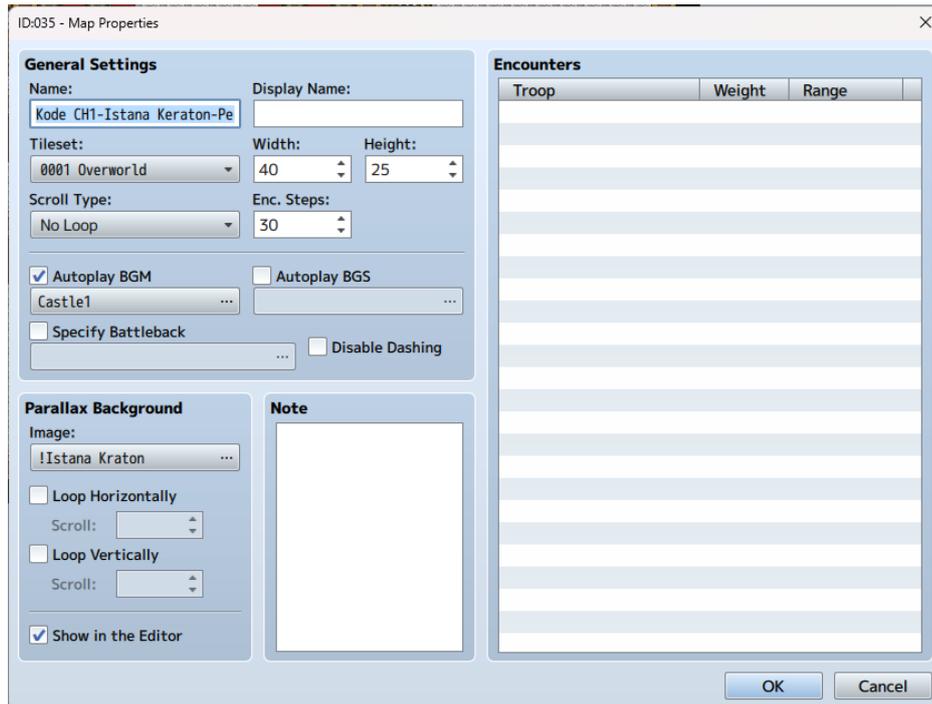
### 3. Implementasi Map

Implementasi *map* pada *chapter* ini menggunakan 2 cara. Karena RPG Maker MV tidak bisa membuat *map* yang fleksibel dimana beberapa gambar dapat ditindih dengan gambar lainnya, maka penulis menggunakan gambar yang digabung dengan bawaan RPG Maker MV kemudian dibawa ke aplikasi Adobe Photoshop agar bisa diedit sesuai dengan keinginan penulis.

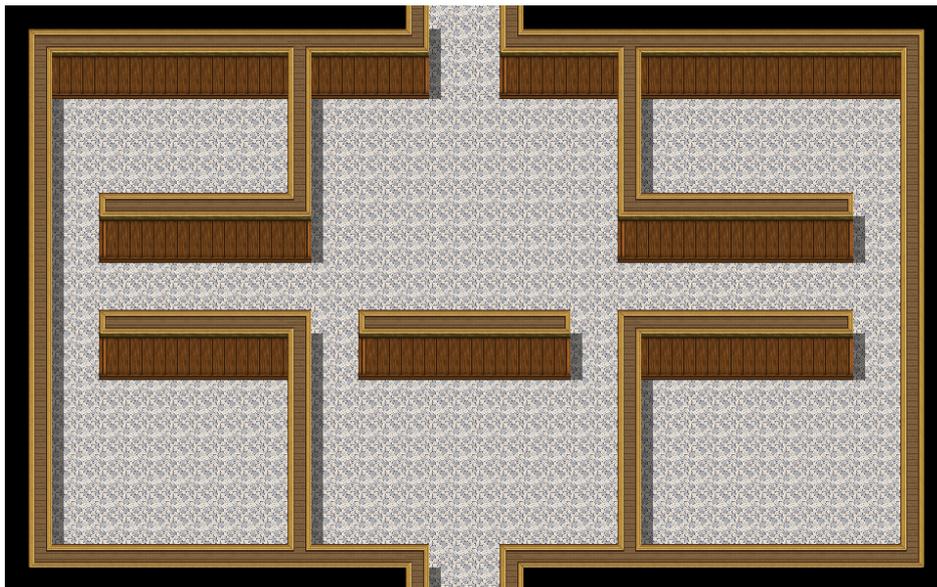
Untuk pembuatan *map* yang khusus menggunakan gambar gabungan, penulis menggunakan beberapa cara. Pertama membuat layer awal pada RPG Maker yang nantinya akan digunakan sebagai base pada *map* akhir. Disini pengguna membuat *map* dengan menyesuaikan width dan height dimana dalam hitungannya adalah ukuran pixel pada RPG Maker MV yang dikalikan dengan ukuran panjang dan lebar *map*. Untuk Map Istana Keraton penulis menggunakan referensi yang ditemukan di internet seperti pada Gambar 4.7. Sedangkan untuk ukuran dan hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.8 dan Gambar 4.9.



Gambar 4.7 Referensi Map Istana Keraton

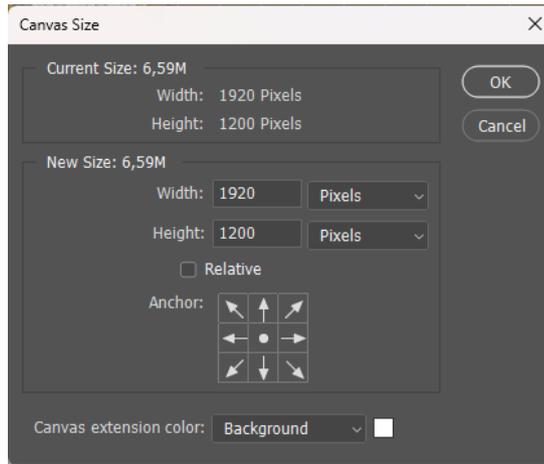


Gambar 4.8 Konfigurasi Map Istana Keraton Chapter 1



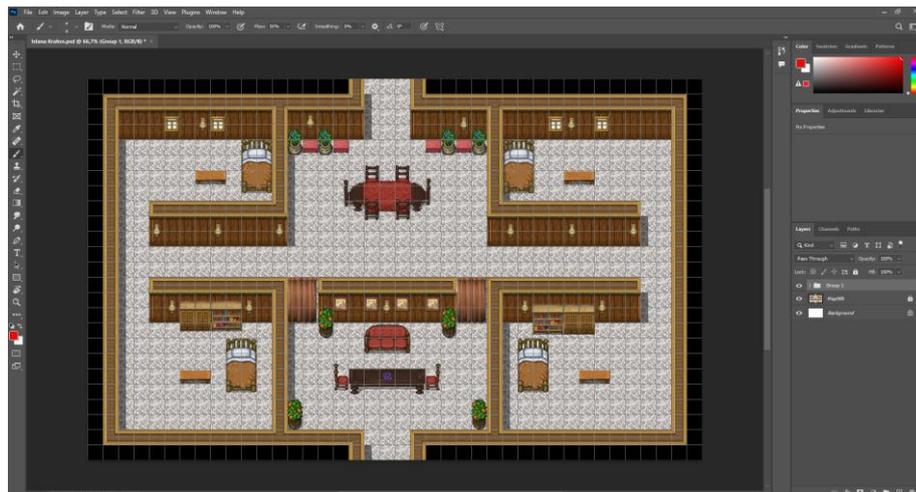
Gambar 4.9 Desain awal Map Istana Keraton

Pada pembuatan Map Istana Keraton, ukuran panjang dan lebar dari *map* ini adalah  $40 \times 24 = 960$  untuk panjang dan  $25 \times 24 = 600$ . Saat mengkonversi pada Adobe Photoshop, penulis melakukan kesalahan dengan menggunakan ukuran pixel 48 sehingga hasil gambar yang dihasilkan berukuran  $40 \times 48 = 1920$  untuk panjang dan  $25 \times 48 = 1200$ . Efek samping dari kesalahan ini adalah gambar yang kurang jelas saat diimplementasikan pada RPG Maker MV dan Adobe Photoshop. Untuk pengaturan pada Adobe Photoshop dapat dilihat pada Gambar 4.10.

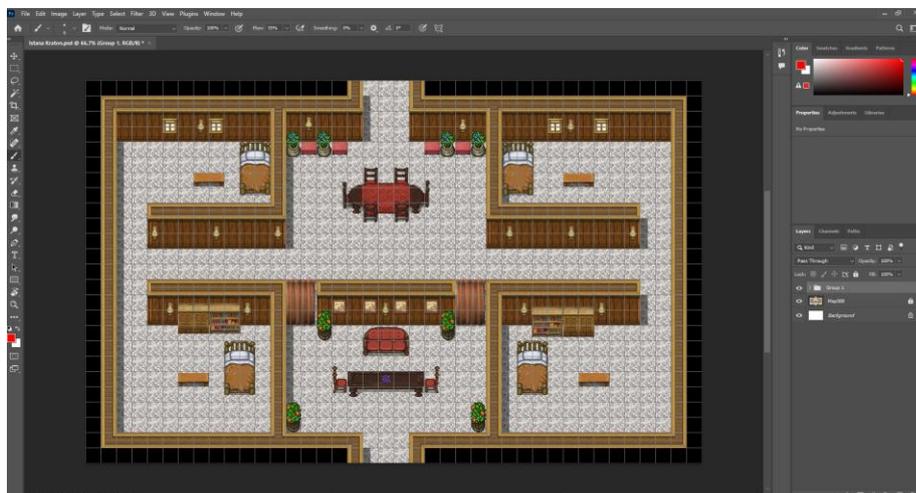


Gambar 4.10 Ukuran gambar pada Adobe Photoshop

Selanjutnya penulis memasukkan gambar-gambar aset yang diperlukan pada bagian *interior* dan *resize* untuk menyesuaikan dengan ukuran karakter pemain serta pengaturan posisi sehingga lebih fleksibel dibandingkan dengan menggunakan RPG Maker MV. Untuk pembuatan gambar dengan Adobe Photoshop dapat dilihat pada Gambar 4.11 dan Gambar 4.12.

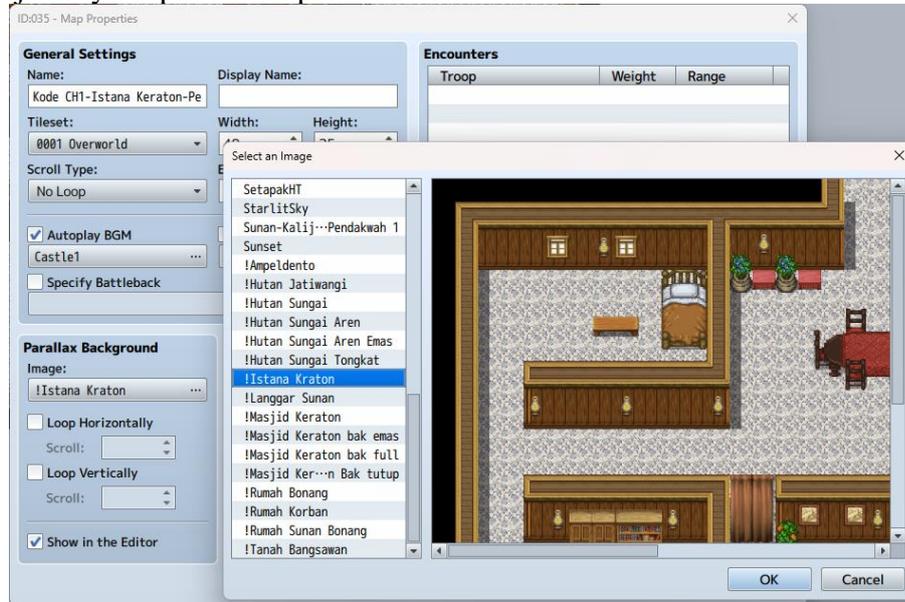


Gambar 4.11 Map Istana Keraton sebelum diberi aset tambahan



Gambar 4.12 Map Istana Keraton Sesudah Diberi Aset Tambahan

Selanjutnya gambar harus di rename menggunakan tanda petik ! (contoh: !Istana Keraton) saat disave pada folder \img\parallaxes menggunakan ekstensi .png agar dapat digunakan pada RPG Maker MV. Pada RPG Maker MV kita edit *map* yang sudah ada sebelumnya, kemudian pada *parallax background* kita akan memilih gambar yang sudah kita simpan tadi, pastikan nama *file* gambar tersebut menggunakan tanda seru pada bagian depannya agar *map* tidak bergerak pada saat *game* dijalankan dan berada pada posisi *fixed*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Map properties untuk memilih parallax background

Selanjutnya gambar yang sudah dipilih tidak langsung bisa digunakan sebagaimana mestinya. Gambar yang sudah dijadikan area *map* harus diberikan *restriction* pada bagian mana saja yang bisa dilewati karakter. Disinilah plugin digunakan, penjelasan lebih lengkap terkait plugin akan dijelaskan pada Sub Bab Implementasi Pada Plugin. *Restriction* digunakan agar karakter dan *event* dapat diletakkan dan bisa di interaksikan. Tanpa adanya *restriction*, *map* ini sama saja dengan *map* kosong karena hanya ditindih dengan gambar yang tidak bisa diinteraksikan sama sekali. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Penggunaan Restriction pada Map Istana Keraton

Seperti yang terlihat pada gambar *restriction* diimplementasikan sesuai pada area yang sudah disesuaikan dan tidak daerah seperti meja ataupun kasur yang dianggap tidak perlu. Cara kerja area *restriction* sama dengan penggunaan database sistem yang menggunakan passage atau bukan untuk areanya, bedanya adalah pada area *restriction*. kita bebas memilih *restriction* apa yang kita butuhkan pada area tersebut. Untuk melihat perbandingan dengan *database* dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Database Tileset

Pada pembuatan *map* yang dirasa tidak kompleks penulis langsung membuatnya pada RPG Maker MV. Selain Istana Keraton, *map* pada *chapter 1* yang dibuat menggunakan aplikasi pihak kedua adalah Map Noble. Selain 2 *map* itu pembuatannya langsung pada RPG Maker MV. Gambar Map Noble dan Map Desa dapat dilihat pada Gambar 4.16 dan Gambar 4.17.



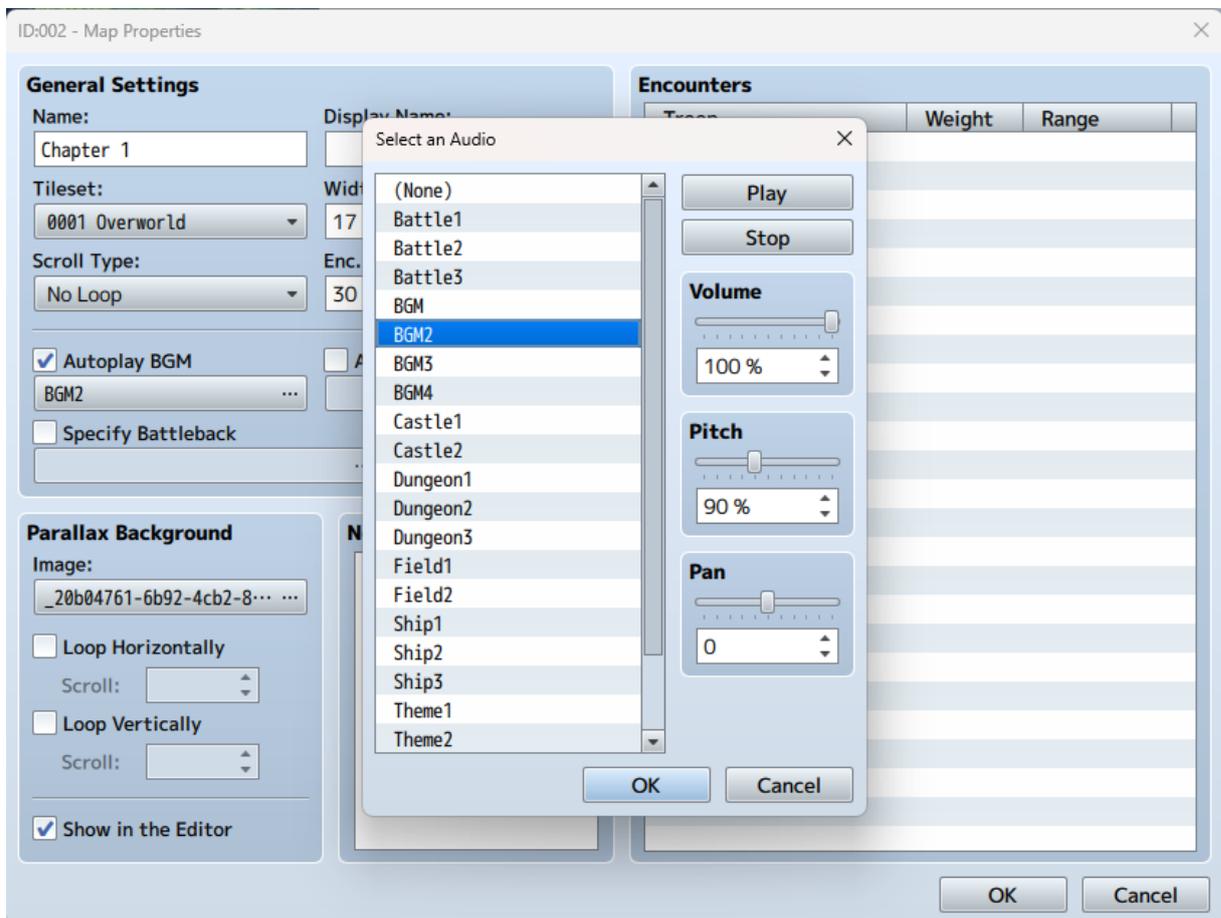
Gambar 4.16 Map Noble



Gambar 4.17 Map Desa

#### 4. Implementasi Asset

Aset yang digunakan pada implementasi *chapter 1* ini adalah penggunaan *background music*, wajah karakter, serta *tileset* pada pembuatan *map*. Untuk penggunaan *background music* penulis menggunakan *soundtrack* legal yang mengusung tema *kejawaen*. Pada penggunaan aset *audio* terdapat beberapa *audio* yang berasal dari *game* ini sendiri seperti *Battle1*, *Battle2*, *Battle3*, dsb. Sedangkan *audio* yang penulis download dan gunakan untuk digunakan pada *map* ini memiliki penamaan yang lebih singkat yaitu *BGM*, *BGM1*, *BGM2*, *BGM3*, dan *BGM4*. Pada *chapter* ini *bgm* yang digunakan adalah *BGM2*. Untuk *audio* yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 4.18.



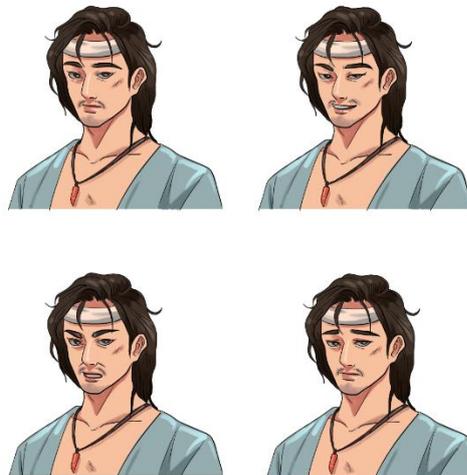
Gambar 4.18 Implementasi audio yang ditambahkan penulis

*Audio* yang digunakan kebanyakan digunakan pada *background music* dan pada saat pertarungan. *Audio* disini menggunakan beberapa ekstensi yaitu .ogg, dan m4a. Pada implementasinya karena penulis menggunakan *android* maka menggunakan ekstensi .ogg agar *game* bisa digunakan pada *platform android*.

Pada implementasi ini terdapat banyak penggunaan gambar yang diambil diluar *game engine* ini. Pada penggunaan wajah karakter penulis menggunakan gambar yang disesuaikan dengan tema *game* ini yaitu Sunan Kalijaga Dimana gambar yang digunakan harus menyesuaikan dengan karakter yang diimplementasikan. Selain Sunan Kalijaga, terdapat Adipati Wilatikta yang digunakan pada *chapter 1*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.19 dan Gambar 4.20.



Gambar 4.19 Adipati Wilatikta



Gambar 4.20 Raden Said (sebelum berguru)

Selain wajah karakter terdapat pula penggunaan *tileset* yang digunakan pada *map chapter* ini. *Tileset* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Tileset yang digunakan diluar aset game

Selain aset yang diatas, digunakan pula aset yang dibuat menggunakan bantuan *Artificial Intelligence (AI)* yaitu Windows Copilot. Gambar ini digunakan untuk pembukaan *chapter 1* dan seterusnya hingga *chapter 9*. Gambar ini dapat dilihat pada lampiran.

#### 4.1.2 Chapter 2 Diusir Dari Kadipaten

##### 1. Alur Game

Pada bagian ini terdapat enam poin utama yang harus dijalankan pengguna yaitu:

- Melanjutkan melakukan penjarahan orang kaya di Kabupaten (Raden Said)
- Menyelamatkan perempuan yang di perkosa (Raden Said)
- Tertangkap warga desa (Raden Said)
- Melakukan perdebatan dengan ayah beliau (Raden Said)
- Diusir dari Istana Kadipaten (Raden Said)
- Meninggalkan istana (Dewi Rasawulan)

Pada *chapter 2* ini alur dari *game* yang diimplementasikan pada RPG Maker MV pertama start dari *map* “Kode CH2-Noble-V1” yang akan menampilkan pesan kepada pengguna jika Raden Said akan meneruskan melakukan pencurian untuk diberikan kepada penduduk desa. Kemudian Raden Said kembali mencuri dengan *gameplay* bertarung dengan penjaga pada *map* ini.

Selanjutnya player akan diarahkan menuju *map* “Kode CH2-Desa-V1” untuk membagikan barang rampasan kembali. Sesudah memberikan seluruh barang rampasan, pada *NPC* terakhir karakter akan otomatis berpindah menuju *map* “Kode CH2-Istana Keraton-V1” yang kemudian player akan diajak membaca pesan secara otomatis ketika menginjak *tile* khusus sekitar daerah *spawn*.

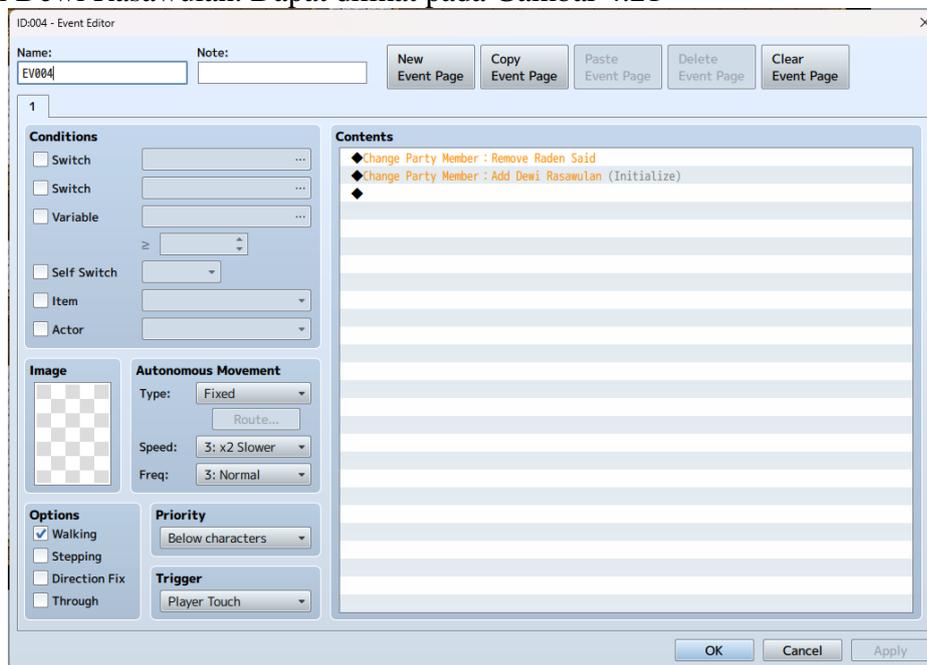
Kemudian player akan diarahkan menuju *map* “Kode CH2-Noble-V2” yang nantinya akan muncul notifikasi untuk segera menuju desa karena terjadi perampokan. Selanjutnya player akan bergerak menuju *map* “Kode CH2-Desa-V2” dan akan menemukan sebuah rumah putih dengan *event* notifikasi yang ditandai dengan “!” dan pemain akan

berinteraksi dengan tanda ini untuk berpindah menuju *map* “Kode CH2-Rumah Korban-V1” untuk kemudian melakukan interaksi pada perampok dan nantinya harus melawan perampok itu. Sesudah itu *map* secara otomatis berpindah ke *map* “Kode CH2-Rumah Korban-V2”.

Pada *map* ini pemain akan melihat dialog jika Raden Said terkesan terjebak dan dibawa menuju *map* “Kode CH2-Istana Keraton-V2” yang akan memperlihatkan bagaimana Raden Said diusir karena mencemari nama baik keluarga. *Chapter 2* ditutup dengan Dewi Rasawulan yang pergi meninggalkan rumah untuk mencari Raden Said pada *map* “Kode CH2-Istana Keraton-V3”.

## 2. Implementasi Event

Penggunaan Event yang digunakan pada *chapter* ini sama dengan yang sudah dijelaskan pada *chapter 1*, yang berbeda ada pada *event Change Party Member* dimana pada *event* ini akan ada pergantian karakter yang digunakan oleh karakter dari Raden Said menjadi Dewi Rasawulan. Dapat dilihat pada Gambar 4.21

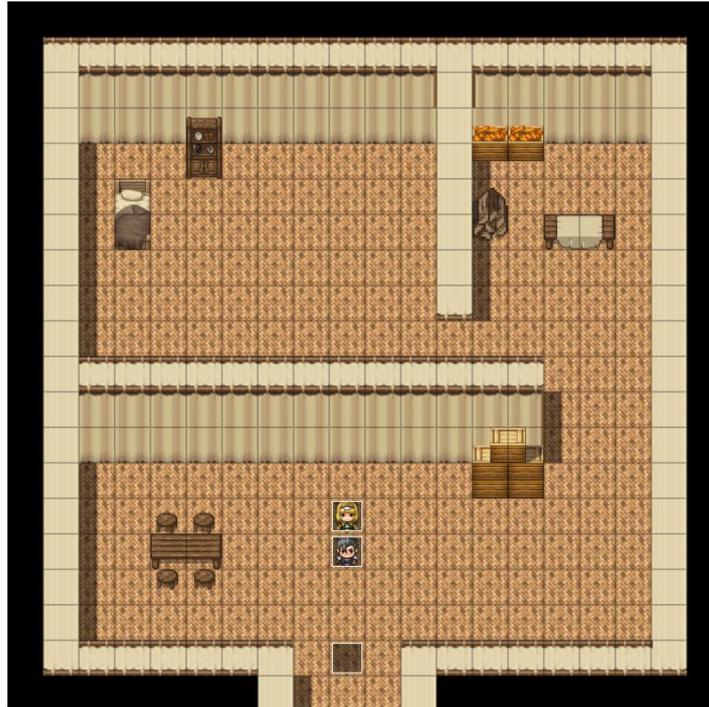


Gambar 4. 22 Event System, Change Party Member

Karena penggunaan *event* yang lainnya sudah disebutkan pada bab sebelumnya maka implementasi dari *chapter* ini akan dimasukkan pada lampiran.

## 3. Implementasi Map

Implementasi *map* yang ada pada *map* ini masih sama dengan *chapter 1* dengan tambahan interior dari rumah warga tempat terjadinya pemerkosaan oleh perampok. Dimana *map* ini dibuat menggunakan RPG Maker MV dengan menggunakan aset dari RPG Maker MV. Ukuran dari *map* ini adalah 20 × 20 tile.



Gambar 4. 23 Map Rumah Korban

#### 4. Implementasi *Asset*

Implementasi aset yang digunakan pada *chapter* ini masih sama seperti pada *chapter* sebelumnya dimana masih menggunakan *background music* yang sama serta tileset yang sama, bedanya ada pada karakter utama serta karakter sampingan yang ikut berinteraksi.

Karakter ini adalah Dewi Rasawulan dan Kepala Desa dimana karakter ini memegang beberapa peran penting dalam penjelasan jalan cerita karakter. Untuk Dewi Rasawulan nantinya akan sempat pemain mainkan walau hanya sebentar, sedangkan Kepala Desa digunakan pada saat penangkapan Raden Said di rumah warga. Gambar dari Dewi Rasawulan dan Kepala Desa dapat dilihat pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 Kiri Dewi Rasawulan, kanan Kepala Desa

#### 4.1.3 *Chapter 3* Menjadi Brandal Lokajaya

##### 1. Alur Game

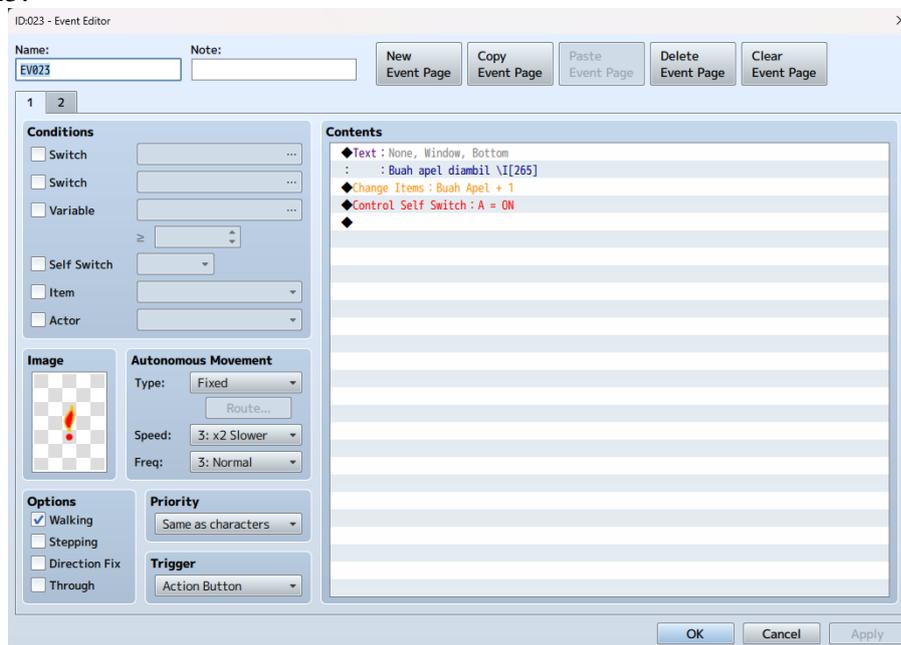
Pada bagian ini terdapat empat poin utama yang harus dijalankan pemain yaitu:

- Melakukan penjarahan orang kaya yang lewat Hutan Jatiwangi (Raden Said)
- Memberikan kepada fakir miskin (Raden Said)
- Menerima kabar adanya Brandal Lokajaya (Santri)
- Memberitahukan kepada santri jika akan ada calon wali di Tuban (Sunan Bonang)

Pada *chapter 3* ini pemain akan memulai permainan pada *map* “Kode CH3-Hutan Jatiwangi-V1” yang nantinya akan ada pemberitahuan untuk menjarah orang-orang *NPC* yang berada di Hutan Jatiwangi yang akan menghasilkan barang rampasan, selain itu pada *map* ini pemain akan dihadapkan dengan musuh yang akan muncul secara acak atau yang disebut *random encounter*. Kemudian pemain bisa melanjutkan permainan dengan menuju *map* “Kode CH3-Desa Fakir V1” yang dilanjutkan memberi fakir miskin yang pada *NPC* terakhir akan berpindah *map* dan berganti karakter menjadi santri di “Kode CH3-Langgar” dimana pemain harus berbicara kepada Sunan Bonang untuk dapat mengetahui informasi selanjutnya dan melanjutkan permainan menuju *chapter 4*.

## 2. Implementasi Event

Implementasi *event* pada *chapter* ini masih sama pada *chapter-chapter* sebelumnya dimana penggunaan *show text*, *battle processing*, dan *system event (item exchange)*. Dengan tambahan *item* yang bisa diambil pada *map* Hutan Jatiwangi. *Event* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Event System, Item Exchange

Encounters		
Troop	Weight	Range
Tiger	5	Entire Map
Bandit	3	Entire Map

Gambar 4. 26 Event Encounter

Terakhir terdapat *event encounter* saat menjelajahi *map* Hutan Jatiwangi dan nantinya

akan keluar musuh seperti pada Gambar 4.26.

### 3. Implementasi Map

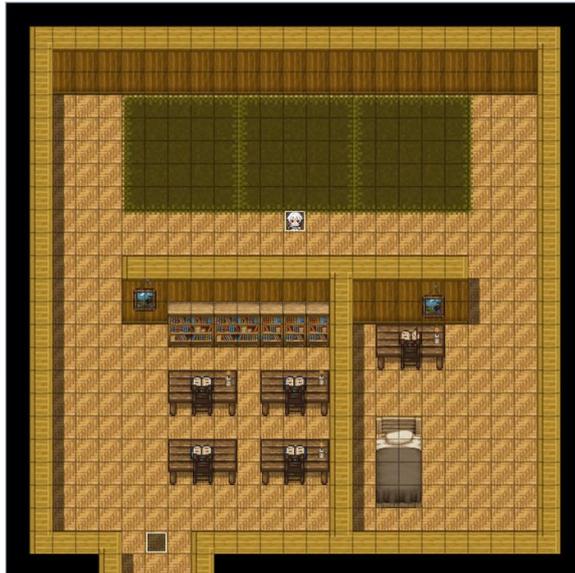
Implementasi *map* yang digunakan pada *chapter* ini terdapat 3 *map* baru yaitu Hutan Jatiwangi, Langgar, dan Desa Fakir. Pembuatannya pun menggunakan 2 cara yaitu menggunakan RPG Maker MV pada *map* Desa Fakir dengan ukuran *tile*  $30 \times 30$  dengan aset dasar dari RPG Maker MV. Map kedua dan ketiga yaitu Hutan Jatiwangi dan Langgar dibuat menggunakan cara yang sudah disebutkan pada penjelasan di *chapter 1* yaitu menggunakan penggabungan dua aplikasi. Ukuran Hutan Jatiwangi yaitu *tile*  $60 \times 30$  dengan ukuran pixel 24 pixel untuk 1 tilenya, sedangkan pada langgar menggunakan ukuran *tile*  $25 \times 25$  dengan ukuran pixel 24 pixel untuk 1 tilenya. Untuk gambar dari *map* ini dapat dilihat pada Gambar 4.25, Gambar 4.26, dan Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Map Desa Fakir



Gambar 4.28 Map Hutan Jatiwangi



Gambar 4.29 Map Langgar

#### 4. Implementasi Asset

Implementasi aset pada *map* ini menggunakan aset utama dari luar RPG Maker MV dan RPG Maker MV. Penggunaan *background music* juga sama. Untuk karakter terdapat karakter baru yang muncul yaitu Sunan Bonang dan Santri. Karakter ini dapat dilihat pada Gambar 4.30 dan 4.31.



Gambar 4.30 Sunan Bonang



Gambar 4.31 Santri

#### 4.1.4 Chapter 4 Bersimpuh Di Tongkat Sunan Bonang

##### 1. Alur Game

Pada bagian ini terdapat lima poin utama yang harus dijalankan pemain yaitu:

- Menghadang Orang tua (Raden Said).
- Mengambil tongkat (Raden Said)
- Mendekati pohon emas (Raden Said)
- Mencari orang tua sampai ke pinggir sungai (Lokajaya)

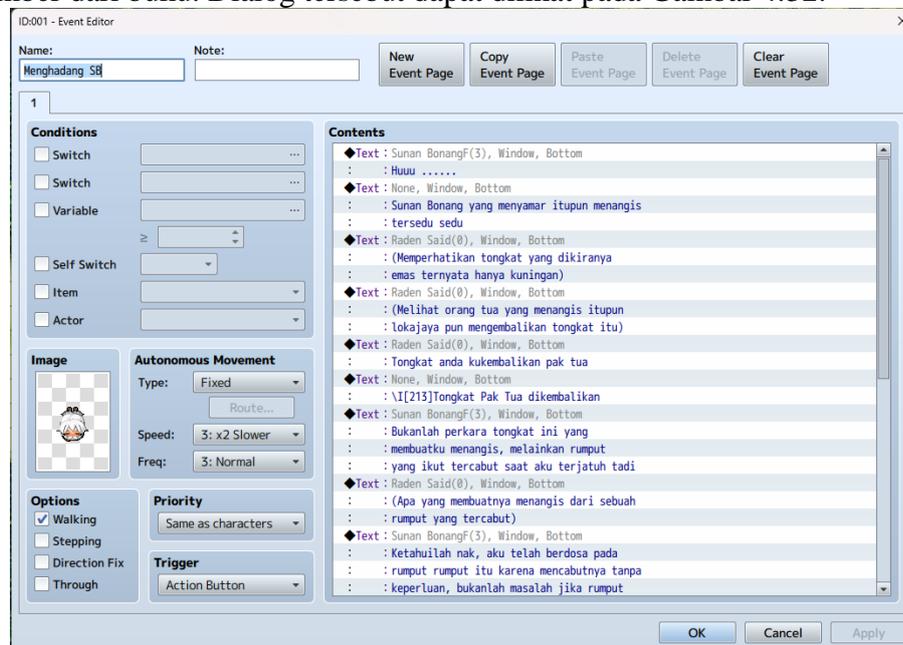
- Memohon untuk dijadikan murid (Lokajaya)

Pada *chapter 4* ini pemain akan berfokus pada *map* “Hutan Sungai”, dimana pemain sebagai Brandal Lokajaya (Raden Said) yang akan memutar *map* dan akan bertemu dengan orang tua yang ternyata adalah Sunan Bonang yang menyamar. Akan terjadi beberapa percakapan hingga pertukaran *item*. Momen krusial pada *chapter* ini adalah perubahan *map* saat ditunjukkan pohon yang dapat berubah warna menjadi emas akhir dari *chapter* ini Brandal Lokajaya terpukau sehingga meminta untuk dijadikan murid dari orang tua yang dia temui.

Selain itu sama seperti *map* Hutan Jatiwangi, pemain akan dihadapkan dengan musuh yang akan muncul secara acak atau yang disebut *random encounter*. Tetapi player juga dapat mendapatkan *item* buah apel untuk menambah nyawa saat berkurang diserang musuh.

## 2. Implementasi Event

Implementasi *event* pada *chapter* ini masih memiliki kemiripan yang sama dengan *chapter-chapter* sebelumnya. Dimana pada *event show text* mengutip langsung pada dialog yang bersumber dari buku. Dialog tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.32.



Gambar 4.32 Action-Based Events, Show Text

## 3. Implementasi Map

Implementasi *map* yang digunakan pada *chapter* ini hanya *map* baru yaitu Hutan Sungai. Pembuatannya menggunakan aplikasi diluar RPG Maker MV dengan ukuran *tile* 60 × 30. Untuk cara pembuatannya sudah disebutkan pada *chapter 1*. Map ini dapat dilihat pada Gambar 4.33.



Gambar 4. 33 Map Hutan Sungai

#### 4. Implementasi *Asset*

Pada Implementasi aset yang digunakan pada *chapter* ini menggunakan aset diluar RPG Maker MV. Untuk penggunaan *background music* pada *chapter* ini juga masih sama seperti *chapter-chapter* sebelumnya. Untuk karakter yang muncul pada *chapter* ini hanya 2 karakter saja yaitu Sunan Bonang sebagai Orang Tua dan Raden Said sebagai Brandal Lokajaya.

#### 4.1.5 *Chapter 5* Berdiam Diri Dan Merenung Di Pinggir Sungai

##### 1. Alur Game

Pada bagian ini terdapat tiga poin utama yang harus dijalankan pemain yaitu:

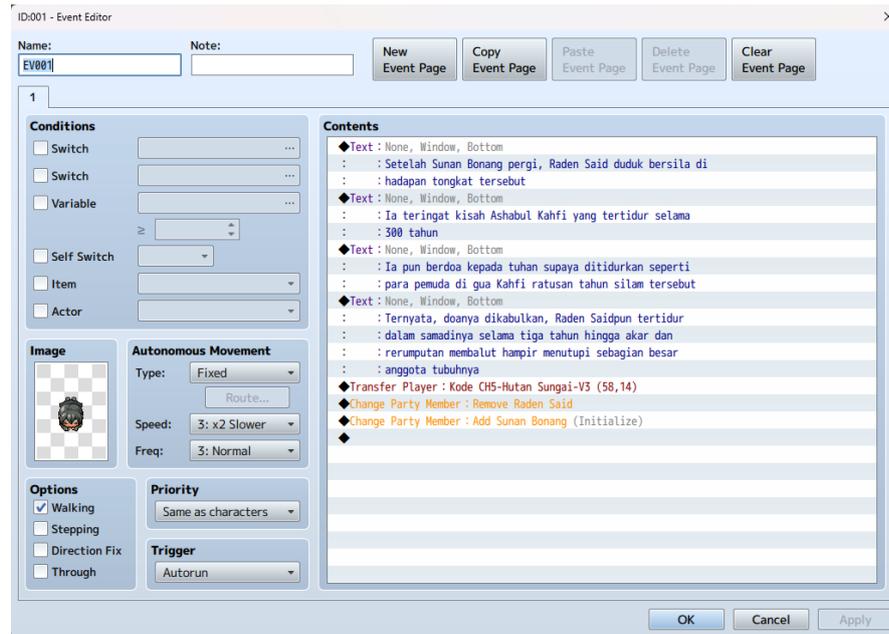
- Menunggu tongkat Sunan Bonang (Raden Said).
- Membacakan Adzan (Sunan Bonang).
- Menuju ke Tuban (Raden Said dan Sunan Bonang)

Pada *chapter 5* ini pemain akan bermain dari dua sudut pandang karakter yaitu Raden Said dan Sunan Bonang, dimana awalnya pemain akan bermain sebagai Raden Said yang akan menjaga tongkat Sunan Bonang sembari keluar percakapan dan pemikiran yang ditunjukkan dalam bentuk teks.

Selanjutnya pemain akan memainkan Sunan Bonang untuk membangunkan Raden Said yang tertidur saat menjaga tongkat. Sesudah semua percakapan selesai, *chapter* ini dilanjutkan dengan perginya mereka berdua menuju Tuban yang akan dilanjutkan di *chapter 6*.

##### 2. Implementasi Event

Implementasi *event* pada *chapter* ini tidak mengalami banyak tambahan, masih menggunakan *event* yang berbasis *Action Trigger* serta adanya perubahan *party* karakter dimana pemain akan berganti dari Raden Said menjadi Sunan Bonang. Penggunaan *event* ini dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4.34 Event, Show Text dan Action Based

### 3. Implementasi Map

Implementasi *map* pada *chapter* ini tidaklah banyak karena menggunakan *map* yang sama dengan *chapter* sebelumnya yaitu Hutan Sungai. Hanya terdapat perbedaan minor pada *map* ini yang disesuaikan dengan jalan cerita yaitu penambahan batu yang tertancap tongkat dipinggir sungai untuk merepresentasikan adanya batu yang tertancap pada pinggir sungai. Gambar ini dapat dilihat pada Gambar 4.35.



Gambar 4.35 Map Hutan Jatiwangi dengan batu dipinggir sungai

### 4. Implementasi Asset

Pada Implementasi aset yang digunakan pada *chapter* ini menggunakan aset diluar RPG Maker MV. Untuk penggunaan *background music* pada *chapter* ini juga masih sama seperti *chapter-chapter* sebelumnya. Untuk karakter yang muncul pada *chapter* ini hanya 2 karakter saja yaitu Sunan Bonang sebagai Orang Tua dan Raden Said sebagai Brandal Lokajaya.

#### 4.1.6 Chapter 6 Berguru Kepada Sunan Bonang

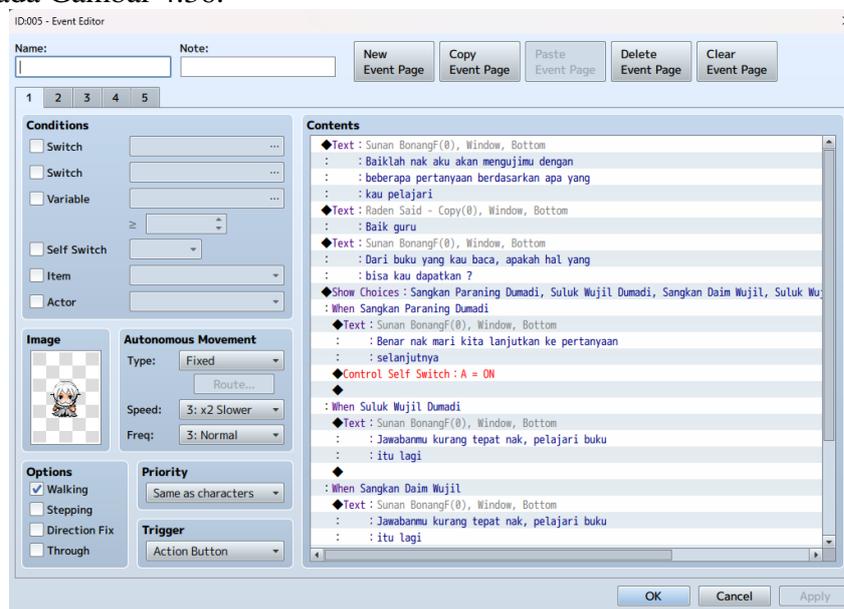
##### 1. Alur Game

Pada bagian ini terdapat satu poin utama yang harus dijalankan pemain yaitu menerima ilmu agama dari Sunan Bonang (Raden Said).

Pada *chapter* ini pemain akan berfokus pada *map* “Langgar” untuk berinteraksi dengan buku yang berisi tentang ilmu yang diajarkan dan menerima pertanyaan dari Sunan Bonang. Pemain hanya dapat melanjutkan menuju *chapter* selanjutnya jika berhasil menjawab seluruh pertanyaan dari Sunan Bonang.

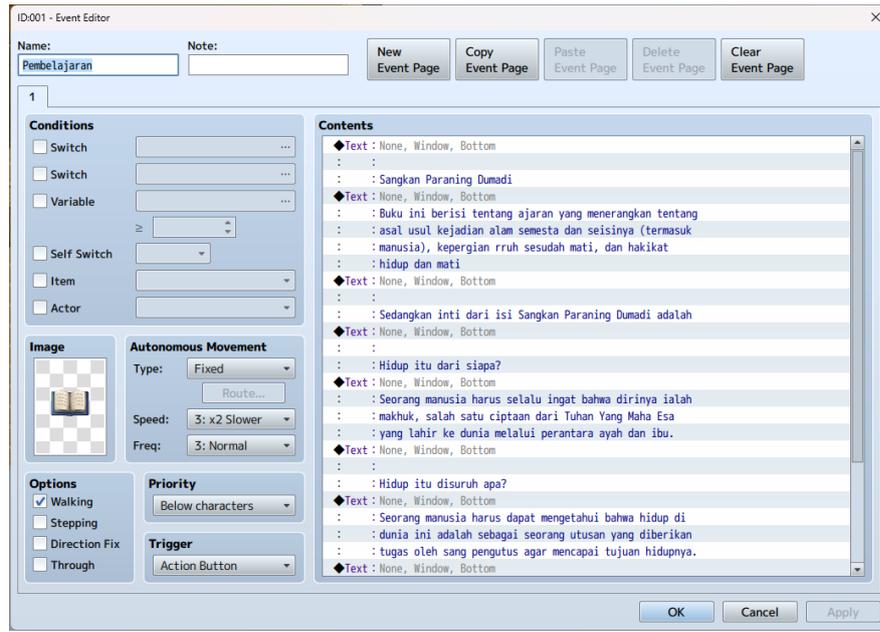
##### 2. Implementasi Event

Implementasi *event* pada *chapter* ini memiliki penggunaan *event* baru yaitu penggunaan *switches* untuk dapat memberikan progress pada pemain dalam menjawab pertanyaan yang nantinya harus dijawab oleh pemain dari Sunan Bonang. Implementasi *event* ini terdapat pada Gambar 4.36.



Gambar 4.36 Event Switches Show Choices untuk pertanyaan

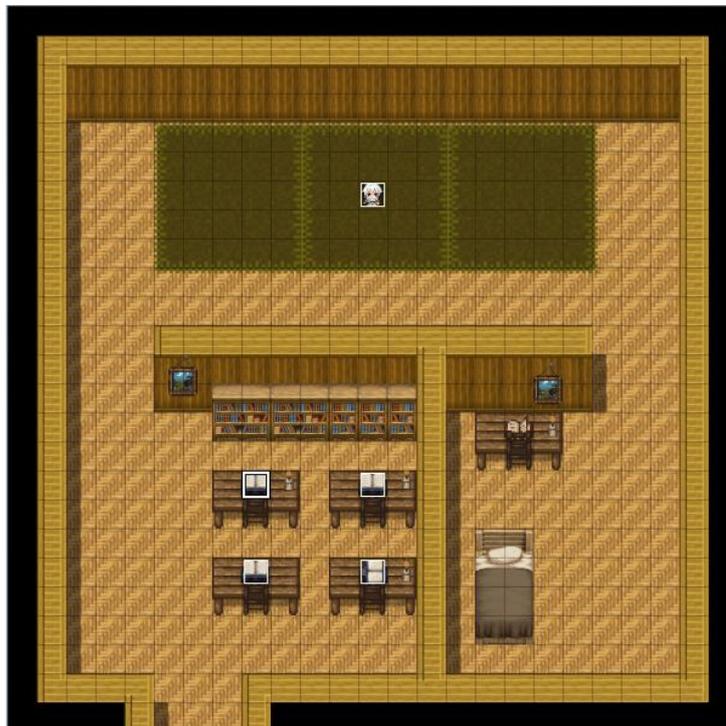
Selain ini ada juga *event* yang harus melakukan interaksi dengan buku karena jawaban dari pertanyaan Sunan Bonang terdapat didalam buku semua. Event ini termasuk pada *show text* yang harus di *trigger* dengan *action button*. Penggunaan *event* ini dapat dilihat pada Gambar 4.37.



Gambar 4.37 Event Action Based, Show Text

### 3. Implementasi Map

Map yang digunakan pada *chapter* ini yaitu Linggar sudah disebutkan pada *chapter* 3, untuk tata cara pembuatan sudah dijelaskan pada *chapter* 1. Untuk *map* ini sendiri yang diupdate yaitu memiliki buku yang berada di atas meja. Penggunaan *map* ini dapat dilihat pada Gambar 4.38.



Gambar 4.38 Map Linggar terbaru

### 4. Implementasi Asset

Pada Implementasi aset yang digunakan pada *chapter* ini menggunakan aset diluar RPG Maker MV. Untuk penggunaan *background music* pada *chapter* ini juga masih sama seperti *chapter-chapter* sebelumnya. Untuk karakter yang muncul pada *chapter* ini hanya 2

karakter saja yaitu Sunan Bonang sebagai guru dari Raden Said dan Raden Said. Untuk Raden Said disini penulis menggunakan aset kedua dimana Raden Said sudah berubah dari yang sebelumnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.39.



Gambar 4.39 Raden Said Versi Kedua

#### 4.1.7 Chapter 7 Menggetarkan Dinding Istana Kadipaten

##### 1. Alur Game

Pada bagian ini terdapat empat poin utama yang harus dijalankan pemain yaitu:

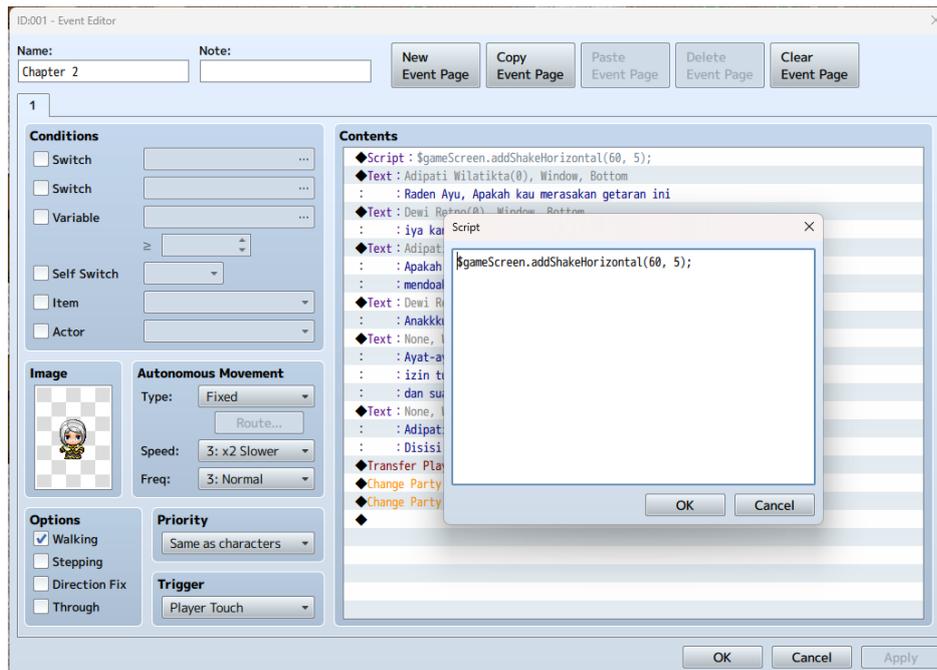
- Menuju tempat tinggal Sunan Bonang (Raden Said)
- Mengirim doa (Raden Said)
- Mencari Dewi Rasawulan (Raden Said)
- Kembali ke Kadipaten (Raden Said)

Terdapat 3 *map* yang digunakan pada *chapter* ini yaitu “Rumah SBonang”, “Istana Kraton”, dan “Noble”. Pemain akan memulai permainan di *map* rumah Sunan Bonang yang kemudian dilanjutkan dengan pergantian karakter menjadi Adipati Wilatikta karena akan melakukan interaksi dengan Dewi Retno. Selanjutnya akan berganti menjadi Raden Said dan melakukan doa yang kemudian pemain akan berganti karakter menjadi Adipati Wilatikta untuk bisa melakukan interaksi “merasakan getaran” saat didoakan Raden Said.

Selanjutnya pemain akan berganti karakter menjadi Raden Said kembali dan diperintahkan Sunan Bonang untuk mencari adiknya. Kemudian Raden Said kembali menuju Istana Kraton bersama Dewi Rasawulan dan melakukan beberapa percakapan dan dilanjutkan menuju *chapter* 8.

##### 2. Implementasi Event

Implementasi *event* pada *chapter* ini memiliki penggunaan *event* baru yaitu penggunaan *script call* untuk dapat memberikan efek getaran pada layar pemain. Pada implementasinya penulis menggunakan plugin “MYTH\_ScreenShakePlus” dengan memanggil *script* “\$gameScreen.addShakeHorizontal(duration, intensity);”. *Duration* akan diisi dengan jumlah *frame* yang ingin digunakan, sedangkan *intensity* digunakan untuk mengatur intensitas dari efek getarannya. Untuk implementasinya dapat dilihat pada Gambar 4.40.



Gambar 4.40 Event System, Script Call

Selain *event* ini terdapat penggunaan *event* yang sudah disebutkan pada *chapter-chapter* seperti menggunakan *switch character* serta *show text* yang banyak digunakan pada *chapter* ini.

### 3. Implementasi Map

Map yang digunakan pada *chapter* ini yaitu *Langgar* sudah disebutkan pada *chapter 3*, untuk tata cara pembuatan sudah dijelaskan pada *chapter 1*. Serta penggunaan *Map Istana Keraton* yang juga digunakan pada *chapter 1*. Untuk pembuatan dari *map* ini masih menggunakan cara yang sama dengan yang ada pada penjelasan sebelumnya yaitu *chapter 1*.

### 4. Implementasi Asset

Pada Implementasi aset yang digunakan pada *chapter* ini menggunakan aset dari *RPG Maker MV* dan diluar *RPG Maker MV*. Untuk penggunaan *background music* pada *chapter* ini juga masih sama seperti *chapter-chapter* sebelumnya. Untuk karakter yang muncul pada *chapter* ini terdapat beberapa karakter seperti *Adipati Wilatikta*, *Raden Said*, *Sunan Bonang*, dan *Dewi Retno*. Untuk *Dewi Retno* pembuatannya menggunakan *RPG Maker MV* dan bukan berasal dari luar *Game Engine* ini. Untuk desain *Dewi Retno* dapat dilihat pada *Gambar 4.41*.



Gambar 4.41 Dewi Retno

## 4.1.8 Chapter 8 Berguru Kepada Sunan Gunung Jati

### 1. Alur Game

Pada bagian ini terdapat empat poin utama yang harus dijalankan pemain yaitu:

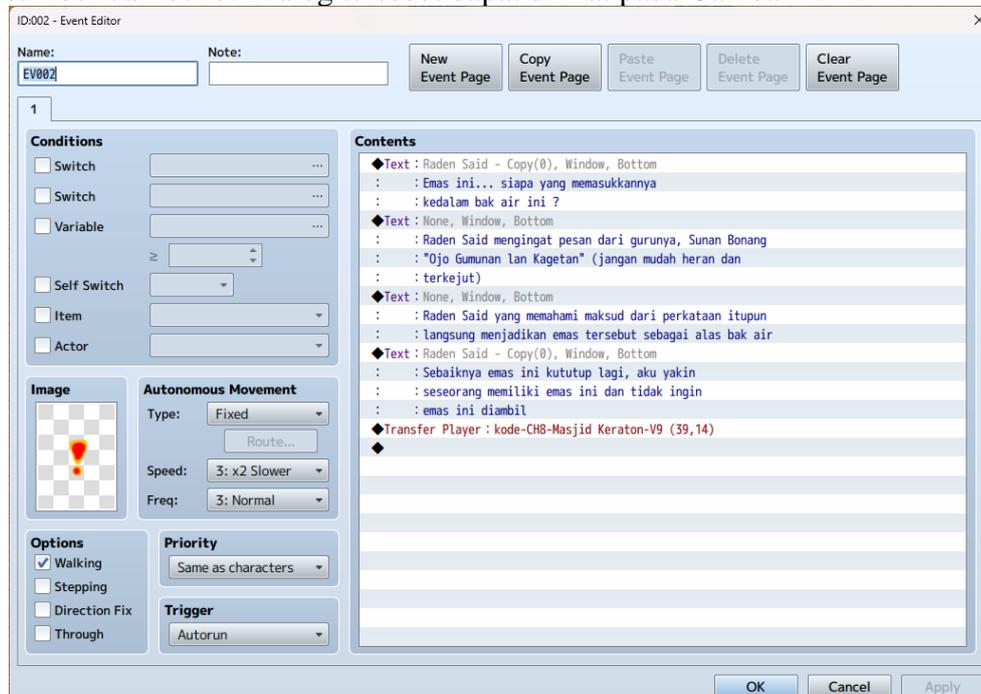
- Berbincang dengan Sunan Bonang (Raden Said)
- Menjadi marbot masjid (Raden Said)

- Menimba air (Raden Said)
- Menaruh emas di bak air (Sunan Gunung Jati)
- Menghilangkan emas sebagai alas bak air (Raden Said)

Pada *chapter* ini pemain akan mulai pada *map* “Kode-CH8-Rumah S Bonang” dimana pemain sebagai Raden Said disuruh berguru kepada Sunan Gunung Jati oleh Sunan Bonang. Seusai melakukan interaksi dengan Sunan Bonang maka pemain akan berganti menuju *map* “kode-CH8-Masjid Keraton-V1”. Selanjutnya pemain akan menyamar sebagai marbot dan menyelesaikan beberapa *event* yaitu mengisi bak air. Pada malam hari pemain akan berganti karakter menjadi Sunan Gunung jati untuk mengisi bak air dengan emas. Kemudian pemain akan berganti kembali menjadi Raden Said dan menemukan emas yang kemudian melakukan beberapa interaksi. Yang kemudian pemain akan didatangi oleh Sunan Gunung Jati dan melakukan beberapa interaksi hingga akhirnya pemain dapat melanjutkan ke *Chapter* 9.

## 2. Implementasi Event

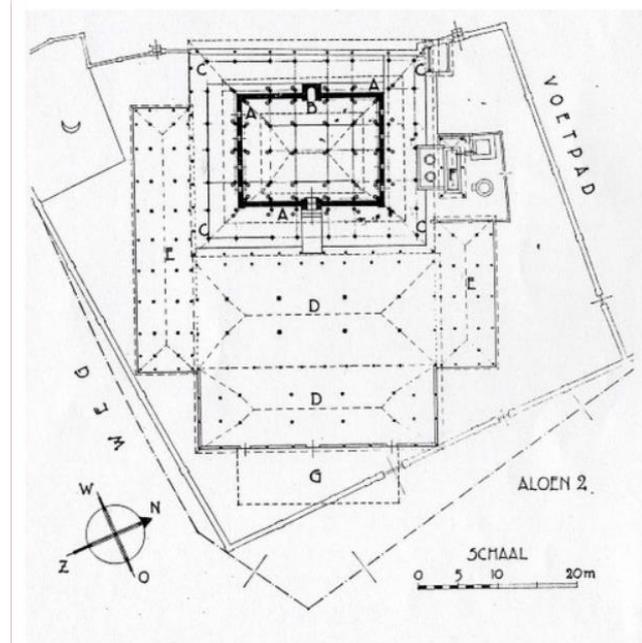
Implementasi *event* pada *chapter* ini masih memiliki kemiripan yang sama dengan *chapter-chapter* sebelumnya. Namun pada *event show text* mengutip langsung pada dialog yang bersumber dari buku. Dialog tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.42.



Gambar 4.42 Action-Based Events, Show Text

## 3. Implementasi Map

Implementasi *map* pada *chapter* ini mengambil referensi langsung dari masjid yang dikisahkan. Masjid yang dimaksud adalah Masjid Sang Cipta Rasa. Referensi yang diambil dapat dilihat pada Gambar 4.43.



Gambar 4.43 Referensi Masjid Agung Keraton

Pembuatannya menggunakan cara kedua yaitu menggunakan Adobe Photoshop dan mengubahnya menjadi gambar yang bisa dipetakan. Untuk cara pembuatannya bisa dilihat pada *chapter 1*. Map ini memiliki ukuran *tile* 42 × 50. Untuk desain *map* yang sudah diimplementasikan pada RPG Maker MV dapat dilihat pada gambar 4.44 berikut.



Gambar 4.44 Masjid Agung Keraton

#### 4. Implementasi Asset

Implementasi aset yang digunakan pada *chapter* ini menggunakan aset diluar RPG Maker MV. Untuk penggunaan *background music* pada *chapter* ini juga masih sama seperti *chapter-chapter* sebelumnya. Untuk karakter yang muncul pada *chapter* ini hanya 2 karakter saja yaitu Sunan Gunung Jati dan Raden Said. Untuk Raden Said disini penulis menggunakan aset kedua dimana Raden Said sudah berubah dari penampilan yang sebelumnya seperti pada *chapter 6*. Untuk desain dari Sunan Gunung Jati dapat dilihat Gambar 4.45.



Gambar 4.45 Sunan Gunung Jati

#### 4.1.9 Chapter 9 Diangkat Menjadi Wali

##### 1. Alur Game

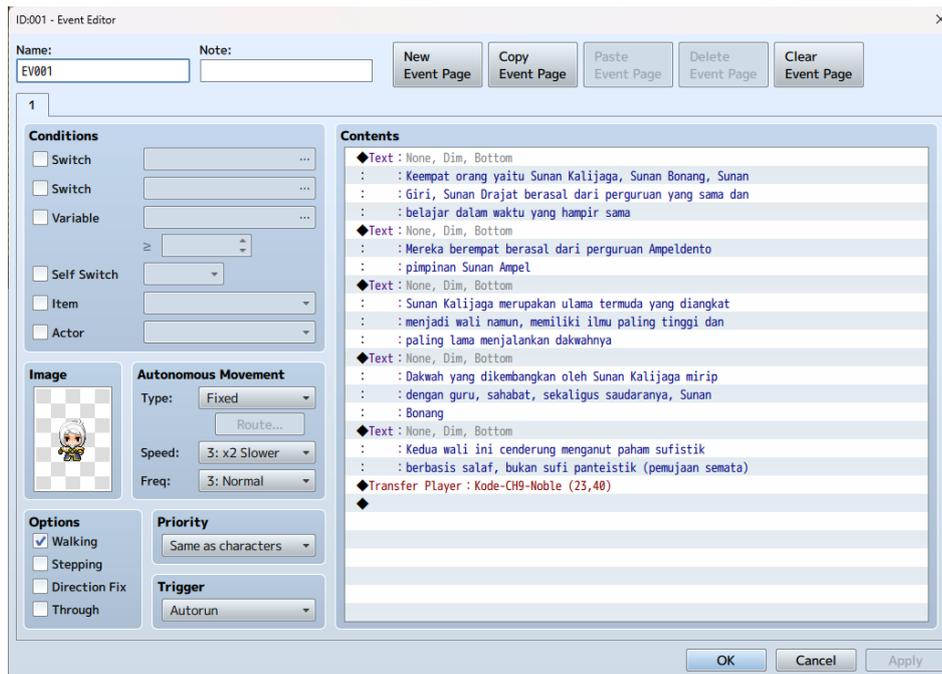
Pada bagian ini terdapat empat poin utama yang harus dijalankan pemain yaitu:

- Diangkat menjadi Wali Sanga (Raden Said)
- Berdakwah di Tanah Jawa (Raden Said)

Pada *chapter 9*, pemain akan melanjutkan *game* tanpa harus berinteraksi karena *chapter 9* sengaja dibuat full cutscene dikarenakan kurangnya material yang dapat diimplementasikan ke dalam *game*. Pada *chapter* ini pemain akan diperlihatkan pengangkatan Raden Said menjadi Sunan Kalijaga atas saran dari Sunan Bonang dan diperlihatkan tata caranya berdakwah. Game ditutup dengan outro yang menjelaskan penjelasan singkat kehidupan Sunan Kalijaga.

##### 2. Implementasi Event

Implementasi *event* pada *chapter* ini bisa dibilang bukan sebuah permainan karena pemain hanya menjalankan sebuah *cutscene* yang diberi penjelasan dari cerita yang diambil. Event yang diterapkan pada *chapter* ini merupakan *event autorun* sehingga pemain hanya perlu melihat jalannya *cutscene* tanpa harus memainkan atau menggerakkan karakternya. Untuk *event* yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 4.46.



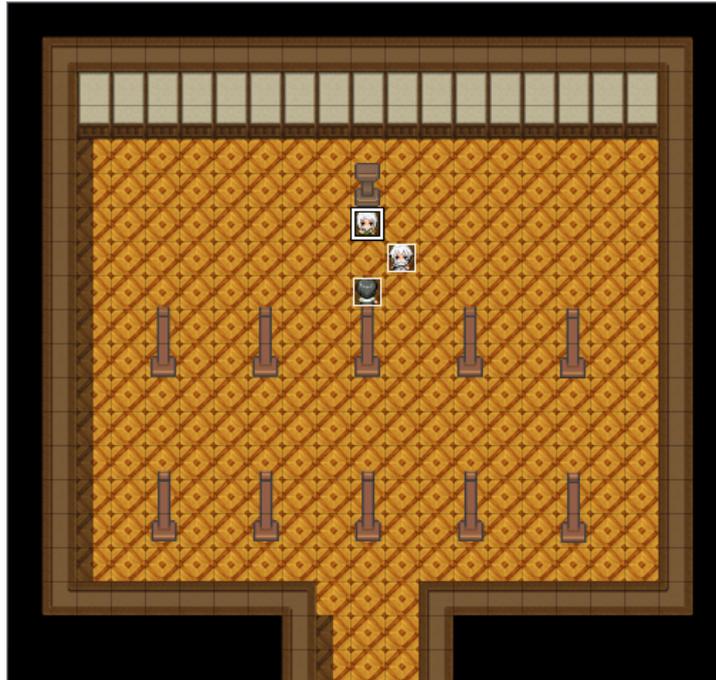
Gambar 4.46 Event Show Text, Aurun Trigger

### 3. Implementasi Map

Map yang digunakan pada *chapter* ini adalah Map Ampeldento yang dibuat menggunakan bantuan Adobe Photoshop yang kemudian diimplementasikan pada RPG Maker MV. Map ini mengambil referensi dari denah perguruan Ampeldento. Gambar yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 4.47 dan Gambar 4.48.



Gambar 4.47 Referensi Ampeldento



Gambar 4.48 Ampeldento yang diambil sebagian

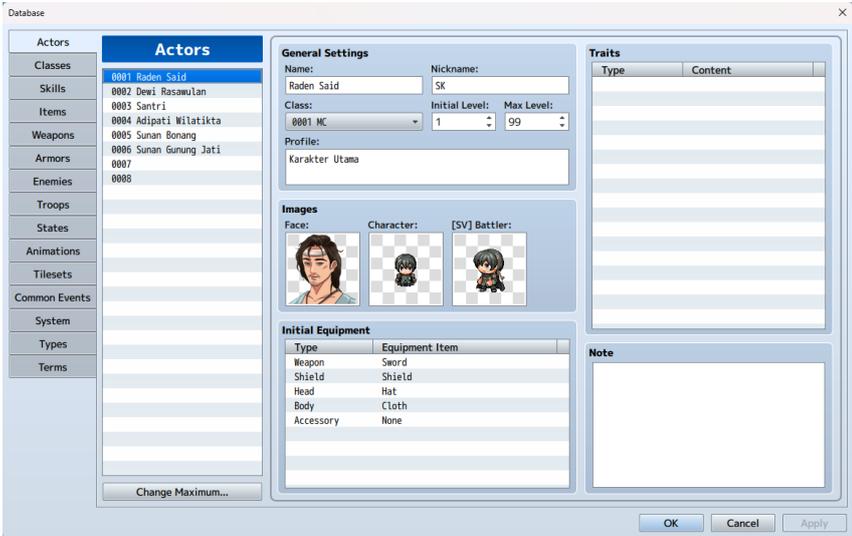
#### 4. Implementasi *Asset*

Aset yang digunakan pada *chapter* ini memiliki perbedaan pada *background music*. Musik yang digunakan pada *chapter* ini adalah BGM3. Untuk aset lainnya masih sama dengan *chapter-chapter* sebelumnya.

#### 4.2 Implementasi *Database RPG Maker MV*

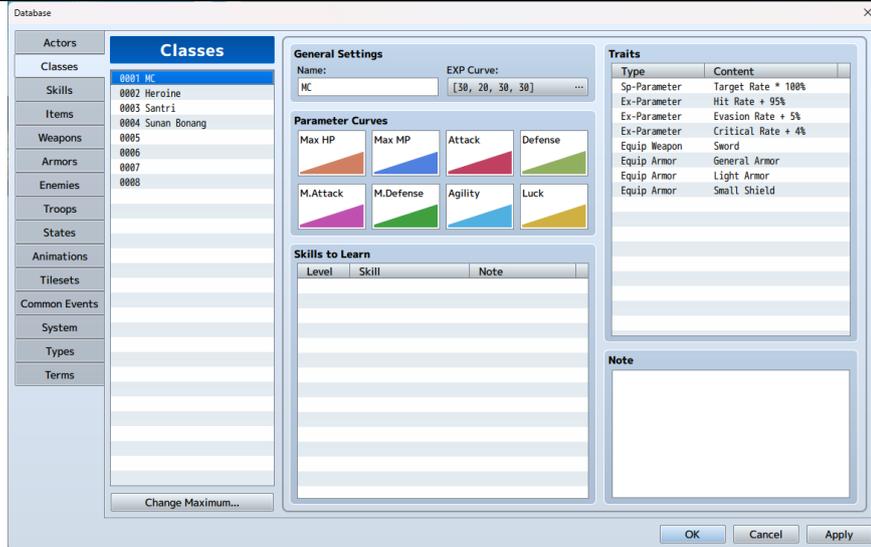
*Database* dari RPG Maker MV yang digunakan pada *game* ini mengalami beberapa perubahan karena banyaknya aset yang ditambahkan serta dikurangi dari *defaultnya*. Beberapa perubahan yang diganti dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 *Database RPG Maker MV*

Database	Deskripsi
Actors	 <p>Actor adalah <i>playable character</i> yang bisa dimainkan oleh pemain untuk berinteraksi</p>

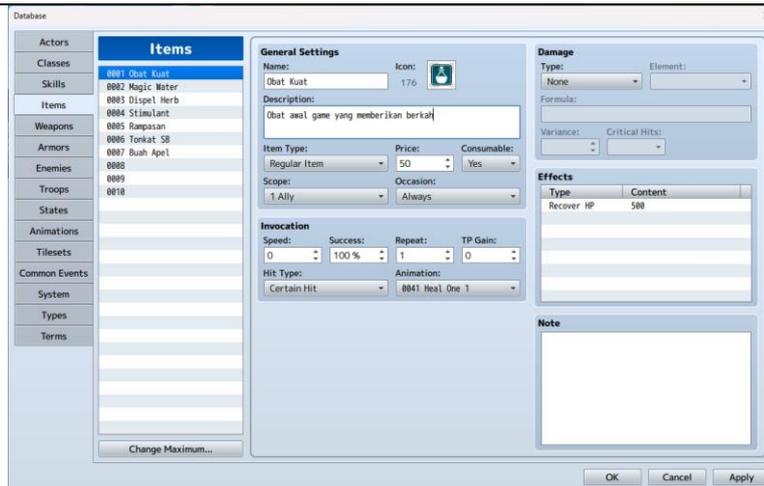
didalam *map*. Terdapat 6 aktor yang bisa dimainkan disini dan penghilangan *magic point (MP)* karena tidak adanya serangan sihir yang digunakan pada jaman dulu.

Classes



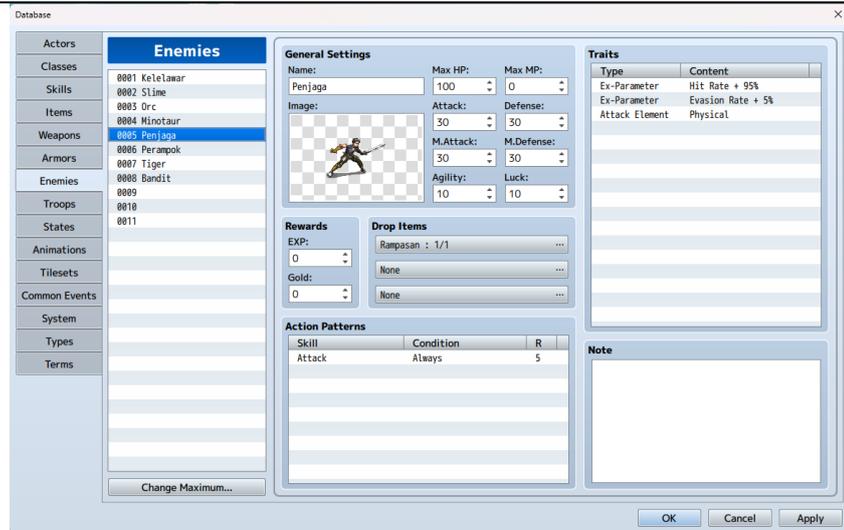
*Classes* yang digunakan hanya merujuk pada *Main Character (MC)* yaitu Raden Said Karena karakter ini nantinya yang akan melawan musuh yang ada pada keseluruhan *game* ini.

Items



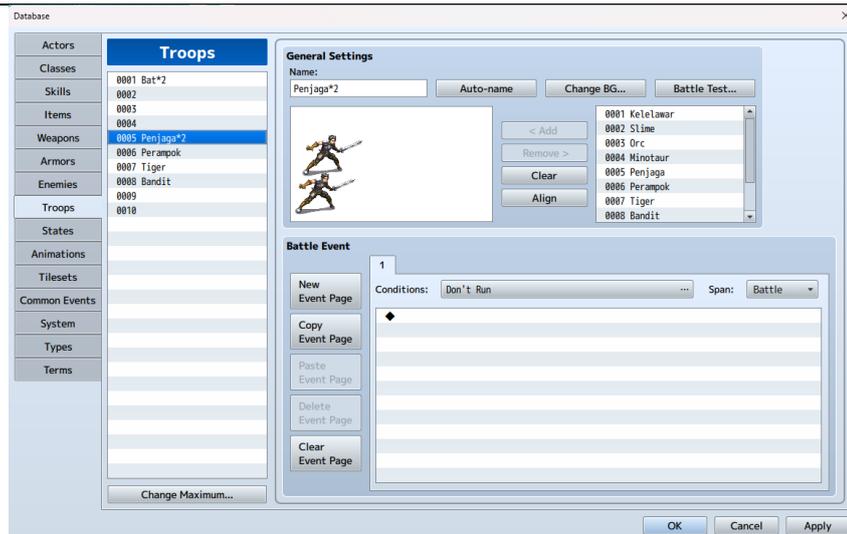
*Items* merupakan pengaturan untuk *item* yang bisa diambil didalam *game*, disini terdapat beberapa *item* yang disesuaikan seperti Obat Kuat, Rampasan, Tongkat SB, dan Buah Apel. Item ini nantinya yang bisa diatur untuk *item key* sebagai *item* penting yang harus diambil oleh pemain

## Enemies



*Enemies* merupakan musuh yang nantinya akan muncul dan dilawan oleh pemain, panel ini merupakan settingan dasar yang digunakan untuk mengatur nyawa, pertahanan, gambar musuh, serta pola penyerangan, serta dapat menambahkan jenis musuh baru.

## Troops



*Troops* merupakan panel yang mengatur jumlah musuh dari jenis yang sudah diatur pada panel sebelumnya. Panel ini dapat digunakan untuk mengatur *background* dari pertempuran, posisi musuh, serta *event* tambahan jika diperlukan

Tilesets



*Tilesets* merupakan panel untuk mengatur *tile* yang digunakan dalam pembuatan *map*, mulai dari jumlah *tile* dalam 1 gambar, bisa tidaknya *tile* dilewati oleh pemain, serta pengaturan jenis *tilesets* yang bisa digunakan.

System



*System* merupakan panel utama yang mengatur jalannya *game*, padapanel ini pengaturan seperti karakter awal yang digunakan saat awal bermain, Musik, Judul Game, Opsi lain, *Title Screen*, dan beberapa opsi lainnya.

### 4.3 Implementasi *Plugin* Pada Game

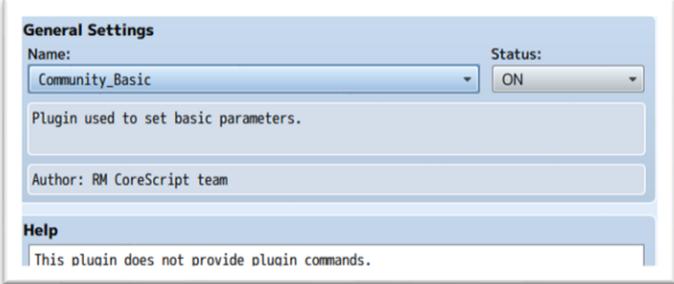
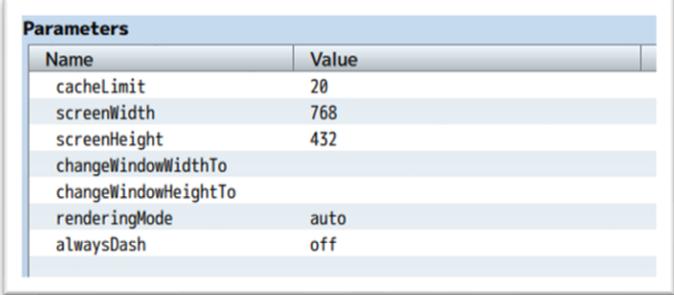
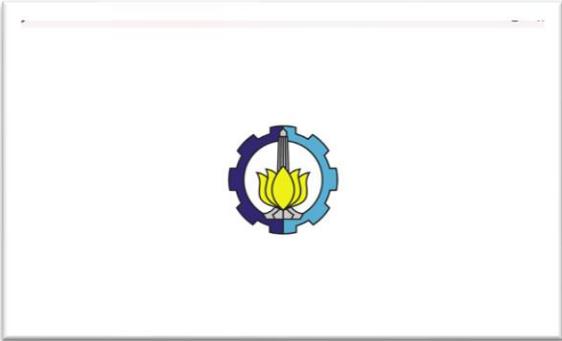
*Plugin* digunakan untuk mempermudah atau membuat RPG Maker MV menjadi lebih fleksibel dalam penggunaannya. *Plugin* pada RPG Maker MV menggunakan bahasa pemrograman *JavaScript* dengan *file* ekstensi *.js* yang bisa diunduh pada *asset store* ataupun dibuat selama paham apa yang ingin dilakukan pada *game* yang akan dibuat.

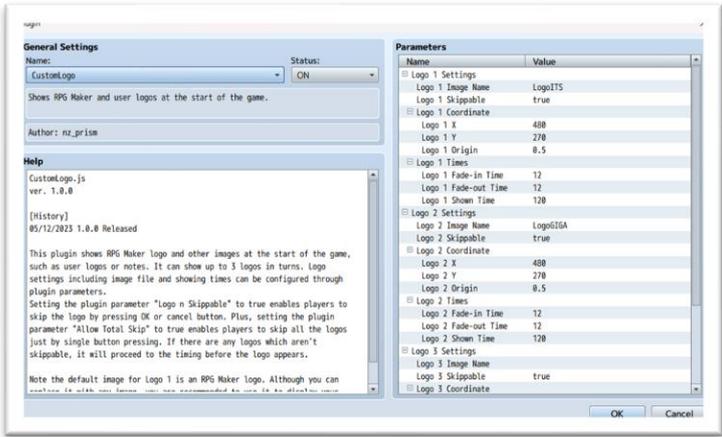
Untuk menggunakan *plugin* dapat di RPG Maker MV, pengembang harus meletakkan *file .js* pada folder “Game\”nama game”\www\js\plugins” agar dapat di buka pada RPG Maker MV. Untuk menggunakannya pada RPG Maker MV, pengembang dapat memilih opsi “plugin manager” yang berada pada *header* lalu pilih *plugin* yang ingin digunakan dengan cara *double click* pada “space” kosong di plugin manager. Seperti yang terlihat pada Gambar 4.49.



Jika sudah memilih *plugin* maka *plugin* akan muncul pada tampilan “Plugin Manager”. Untuk *plugin* yang penulis gunakan akan disebutkan dengan kegunaannya pada tabel 4.2.

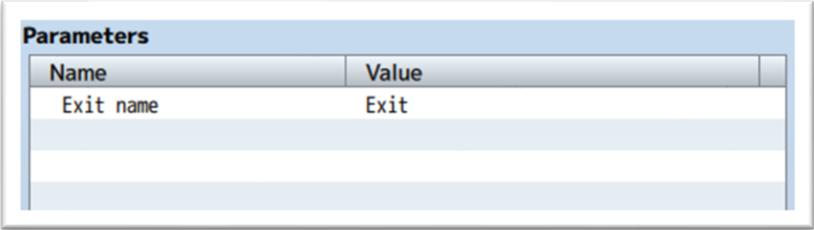
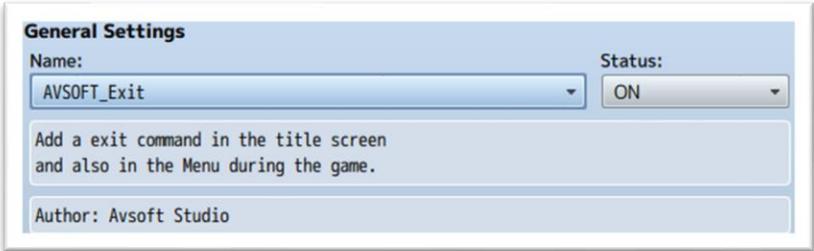
Tabel 4.2 Tabel Plugin Dengan Deskripsi Penggunaannya

Nama Plugin	Deskripsi Plugin
Community_Basic	<p><i>Plugin</i> ini digunakan untuk pengaturan parameter dasar. Penulis menggunakan <i>plugin</i> ini untuk mengatur ukuran layar agar bisa dimainkan di <i>Android</i>.</p>  
Custom_Logo	<p><i>Plugin</i> ini digunakan untuk pengaturan parameter logo awal <i>game</i>. Penulis menggunakan <i>plugin</i> ini untuk mengatur posisi dari logo berikut agar sesuai berada di tengah.</p>  



AVSOFT\_Exit

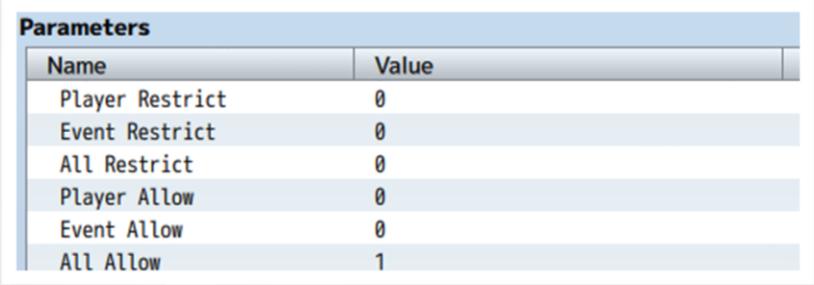
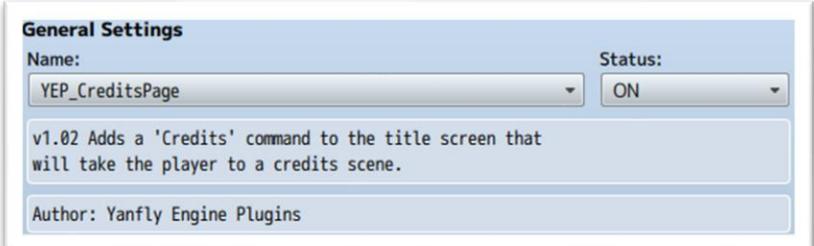
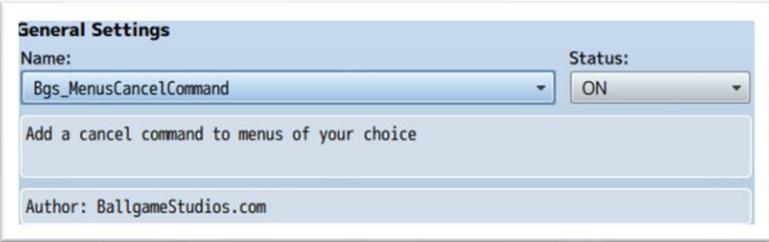
*Plugin ini digunakan untuk memberikan opsi “Exit” pada game karena RPG Maker MV tidak memberikan opsi “Exit” sebagai sistem defaultnya sehingga diperlukan plugin untuk penggunaannya.*

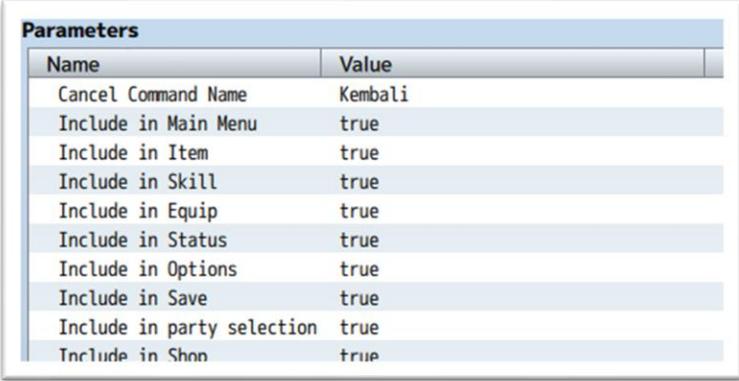
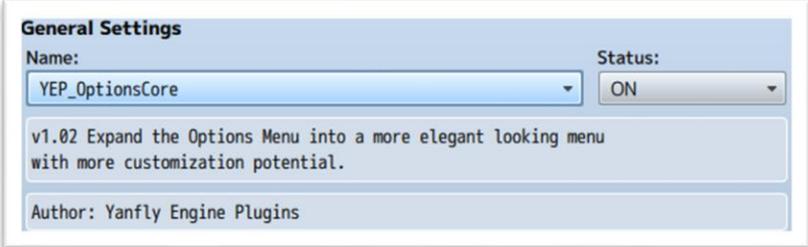
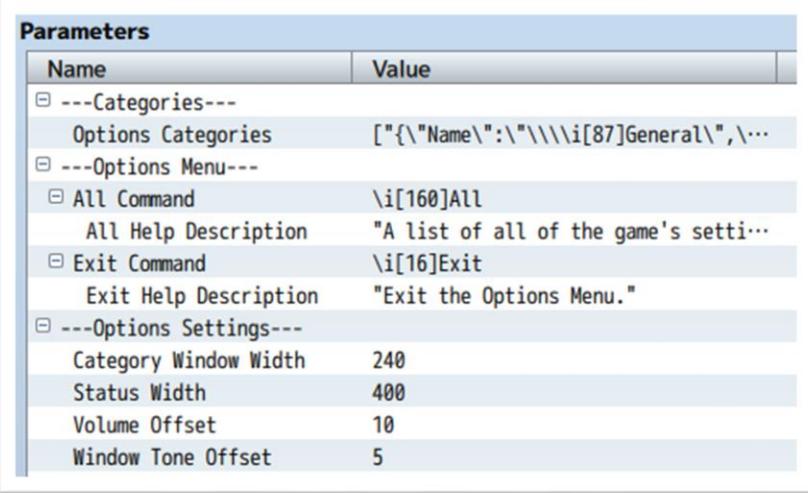


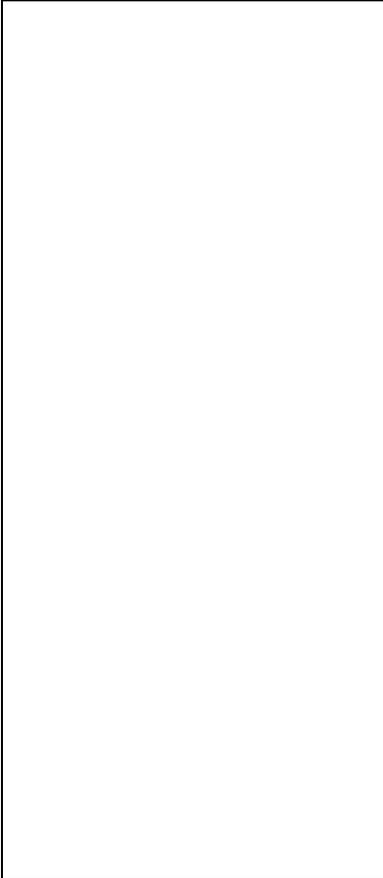
YEP\_Regionrestrictions

*Plugin ini digunakan untuk memberikan opsi tingkat lanjut dalam pembuatan map agar dapat import gambar sebagai map.*



	 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Parameters</th> </tr> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Player Restrict</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Event Restrict</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>All Restrict</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Player Allow</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Event Allow</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>All Allow</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Parameters		Name	Value	Player Restrict	0	Event Restrict	0	All Restrict	0	Player Allow	0	Event Allow	0	All Allow	1		
Parameters																			
Name	Value																		
Player Restrict	0																		
Event Restrict	0																		
All Restrict	0																		
Player Allow	0																		
Event Allow	0																		
All Allow	1																		
<p>YEP_Creditspage</p>	<p><i>Plugin</i> ini digunakan untuk memberikan opsi “Credits” pada menu awal <i>game</i>, sehingga penulis bisa memberikan <i>credit</i> pada setiap <i>asset</i> yang penulis gunakan.</p>  <p><b>General Settings</b>  Name: YEP_CreditsPage Status: ON  v1.02 Adds a 'Credits' command to the title screen that will take the player to a credits scene.  Author: Yanfly Engine Plugins</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Parameters</th> </tr> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">---General---</td> </tr> <tr> <td>Command Name</td> <td>Credits</td> </tr> <tr> <td colspan="2">---Credit Lines---</td> </tr> <tr> <td>Line 1 Text</td> <td>Art by Ivana Alysha Christy</td> </tr> <tr> <td>Line 1 URL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Line 2 Text</td> <td>Music by Omah Gedhe Audio Robin Wi...</td> </tr> <tr> <td>Line 2 URL</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parameters		Name	Value	---General---		Command Name	Credits	---Credit Lines---		Line 1 Text	Art by Ivana Alysha Christy	Line 1 URL		Line 2 Text	Music by Omah Gedhe Audio Robin Wi...	Line 2 URL	
Parameters																			
Name	Value																		
---General---																			
Command Name	Credits																		
---Credit Lines---																			
Line 1 Text	Art by Ivana Alysha Christy																		
Line 1 URL																			
Line 2 Text	Music by Omah Gedhe Audio Robin Wi...																		
Line 2 URL																			
<p>Bgs_MenusCancelCommand</p>	<p><i>Plugin</i> ini digunakan untuk memberikan opsi “Kembali” atau yang bisa dikenal dengan “Back” pada beberapa menu. Karena penggunaan “Back” pada ponsel pintar terbatas oleh ketukan 2 jari secara langsung atau tombol “back”.</p>  <p><b>General Settings</b>  Name: Bgs_MenusCancelCommand Status: ON  Add a cancel command to menus of your choice  Author: BallgameStudios.com</p>																		

	 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Parameters</th> </tr> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Cancel Command Name</td><td>Kembali</td></tr> <tr><td>Include in Main Menu</td><td>true</td></tr> <tr><td>Include in Item</td><td>true</td></tr> <tr><td>Include in Skill</td><td>true</td></tr> <tr><td>Include in Equip</td><td>true</td></tr> <tr><td>Include in Status</td><td>true</td></tr> <tr><td>Include in Options</td><td>true</td></tr> <tr><td>Include in Save</td><td>true</td></tr> <tr><td>Include in party selection</td><td>true</td></tr> <tr><td>Include in Shop</td><td>true</td></tr> </tbody> </table>	Parameters		Name	Value	Cancel Command Name	Kembali	Include in Main Menu	true	Include in Item	true	Include in Skill	true	Include in Equip	true	Include in Status	true	Include in Options	true	Include in Save	true	Include in party selection	true	Include in Shop	true				
Parameters																													
Name	Value																												
Cancel Command Name	Kembali																												
Include in Main Menu	true																												
Include in Item	true																												
Include in Skill	true																												
Include in Equip	true																												
Include in Status	true																												
Include in Options	true																												
Include in Save	true																												
Include in party selection	true																												
Include in Shop	true																												
MP_Erase	<p><i>Plugin ini digunakan untuk menghilangkan bar MP (Magic Points) dimana pada game ini tidak menggunakan magic sama sekali karena adanya penyesuaian tema game.</i></p>																												
YEP_OptionCore	<p><i>Plugin ini digunakan untuk memberikan pilihan lebih banyak dan jelas pada "Option" di menu awal game.</i></p>  <p><b>General Settings</b>  Name: YEP_OptionsCore Status: ON  v1.02 Expand the Options Menu into a more elegant looking menu with more customization potential.  Author: Yanfly Engine Plugins</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Parameters</th> </tr> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td colspan="2">---Categories---</td></tr> <tr><td>Options Categories</td><td>[{"Name": "\\i[87]General", \...</td></tr> <tr><td colspan="2">---Options Menu---</td></tr> <tr><td>All Command</td><td>\i[160]All</td></tr> <tr><td>All Help Description</td><td>"A list of all of the game's setti...</td></tr> <tr><td>Exit Command</td><td>\i[16]Exit</td></tr> <tr><td>Exit Help Description</td><td>"Exit the Options Menu."</td></tr> <tr><td colspan="2">---Options Settings---</td></tr> <tr><td>Category Window Width</td><td>240</td></tr> <tr><td>Status Width</td><td>400</td></tr> <tr><td>Volume Offset</td><td>10</td></tr> <tr><td>Window Tone Offset</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	Parameters		Name	Value	---Categories---		Options Categories	[{"Name": "\\i[87]General", \...	---Options Menu---		All Command	\i[160]All	All Help Description	"A list of all of the game's setti...	Exit Command	\i[16]Exit	Exit Help Description	"Exit the Options Menu."	---Options Settings---		Category Window Width	240	Status Width	400	Volume Offset	10	Window Tone Offset	5
Parameters																													
Name	Value																												
---Categories---																													
Options Categories	[{"Name": "\\i[87]General", \...																												
---Options Menu---																													
All Command	\i[160]All																												
All Help Description	"A list of all of the game's setti...																												
Exit Command	\i[16]Exit																												
Exit Help Description	"Exit the Options Menu."																												
---Options Settings---																													
Category Window Width	240																												
Status Width	400																												
Volume Offset	10																												
Window Tone Offset	5																												
Galv's Action Indicators	<p><i>Plugin ini digunakan untuk memberikan indikasi pada suatu tile agar mudah diketahui oleh pemain.</i></p>																												



**General Settings**

Name: GALV\_ActionIndicators Status: ON

Display an icon when the player is able to interact with an event. View help for comment tag.

Author: Galv - galvs-scripts.com

**Parameters**

Name	Value
Y Offset	0
Z Position	5
Auto Hide	true
Icon Opacity	200

MYTH\_ScreenShakePlus

Plugin ini digunakan untuk memberikan efek getaran yang khusus terjadi pada *chapter 7*.

**General Settings**

Name: MYTH\_ScreenShakePlus Status: ON

v1.1.0 A plugin that adds a new screen shake system to your games - works in menus!

Author: Isiah Brighton

Script Calls

```

=====
$gameScreen.addShakeHorizontal(duration, intensity);
$gameScreen.addShakeHorizontal(duration);
  Works just like the AddShakeX Plugin Command

$gameScreen.addShakeVertical(duration, intensity);
$gameScreen.addShakeVertical(duration);
  Works just like the AddShakeY Plugin Command

$gameScreen.addShakeRadial(duration, intensity);
$gameScreen.addShakeRadial(duration);
  Works iust like the AddShakeRadial Plugin Command

```

**4.4 Implementasi Pada Android Studio**

Pada RPG Maker MV terdapat beberapa opsi *Deployment* yaitu Windows, Mac OS X, Linux, Android / IOS, dan Web browsers. Setiap deployment memiliki cara masing-masing

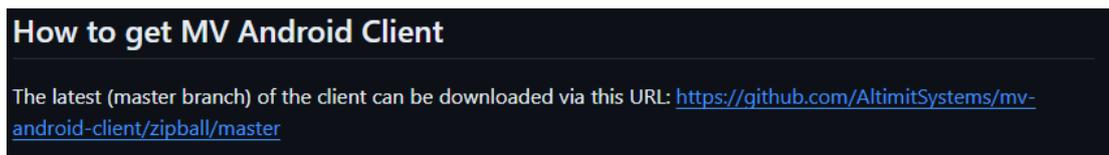
untuk mendeploynya. Penulis menggunakan deployment *android* karena *android* merupakan OS yang banyak digunakan oleh kebanyakan orang, selain itu deployment mobile merupakan tujuan dari penulisan tugas akhir ini.

Tata cara untuk melakukan deploy pada *android* juga terdapat beberapa cara, penulis memilih salah satu cara yang tersedia di internet dengan mendownload client agar bisa dibuka pada android studio dan tinggal memindah aset folder yang sudah dideploy dari RPG Maker MV. Sebelumnya pastikan *Java Version* yang digunakan adalah versi “17” 2021-09-14 LTS. Jika tidak menggunakan versi Java ini pengalaman penulis akan banyak *error* yang susah untuk di perbaiki. Penulis menyarankan untuk menurunkan versi Java jika belum pada versi “17” 2021-09-14 LTS. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.51.

```
C:\Users\eltha>java -version
java version "17" 2021-09-14 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment (build 17+35-LTS-2724)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 17+35-LTS-2724, mixed mode, sharing)
```

Gambar 4.51 Versi Java penulis

Pertama pengguna harus mengunduh client yang dimaksud pada link “<https://github.com/AltimitSystems/mv-android-client>” berikut dan pilih How to get MV Android Client. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.52.



Gambar 4.52 Download Client

Ketika client sudah terdownload sekarang pastikan project yang sudah siap digunakan di simpan terlebih dahulu untuk memastikannya sebagai produk akhir. Ketika sudah, maka pergi ke opsi *file* pada RPG Maker yang terletak pada pojok kiri atas, kemudian pilih “Deployment...”, lalu pilih Android / IOS, untuk mendapatkan ukuran *game* yang kecil checklist pada Exclude unused *files*. Namun, perlu diwaspadai, pada kasus penulis terdapat beberapa aset yang tidak ikut terdeploy karena menchecklist ini sehingga penulis harus melakukan check ulang aset mana yang tidak terdeploy agar pada saat dibuild tidak terjadi error karena aset yang hilang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.53 dan 4.54.

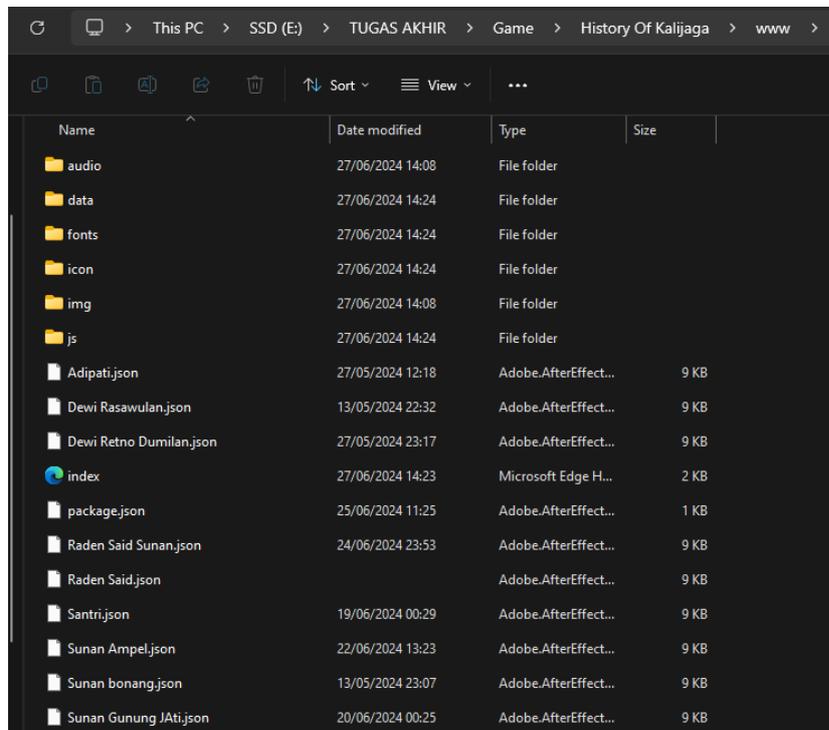


Gambar 4.53 Deployment pada RPG Maker MV



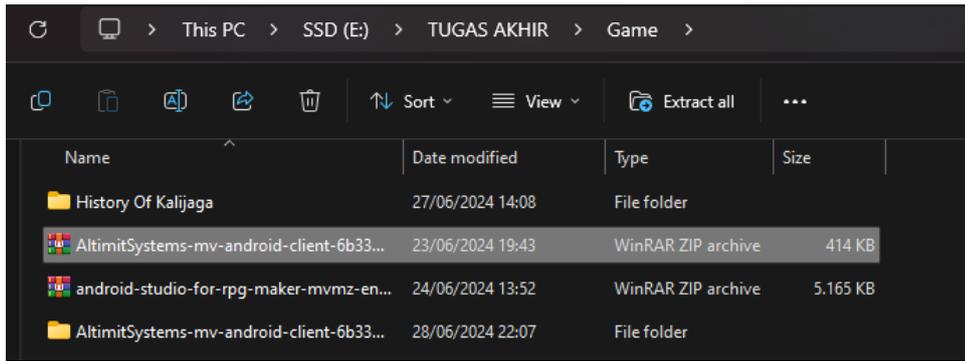
Gambar 4.54 Opsi pada deployment sebelum deploy

Jika dirasa sudah siap, maka bisa tekan “Ok” untuk diproses. Selanjutnya pada direktori tersebut bisa dilihat hasil deploy nya dengan direktori bernama “www” yang isinya seperti pada Gambar 4.55.



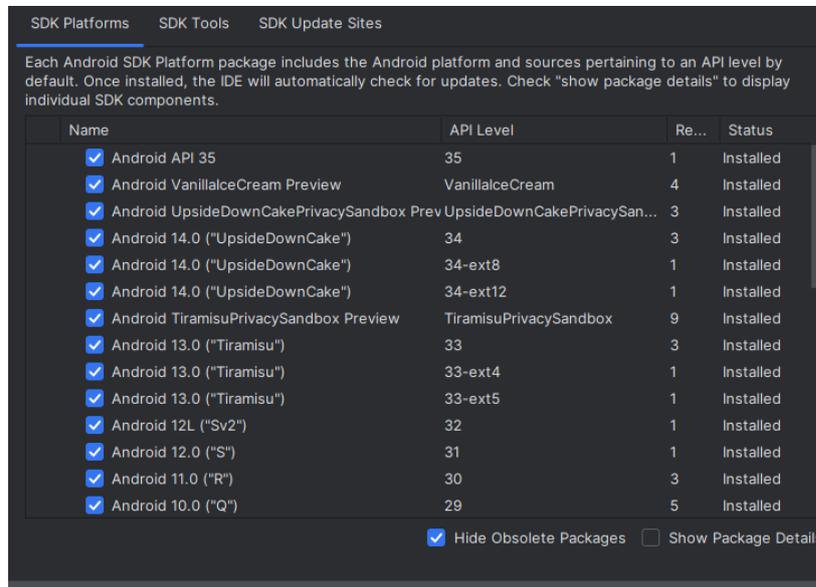
Gambar 4.55 Direktori hasil deploymen

Selanjutnya siapkan aplikasi Android Studio, disini penulis menggunakan Android Studio versi Koala // 2024.1.1 yang terbaru pada saat penulisan Buku Tugas Akhir ini. Ekstrak *client file* yang sudah didownload pada direktori yang diinginkan, saran penulis export pada direktori yang sama pada hasil deploy dari RPG Maker MV.

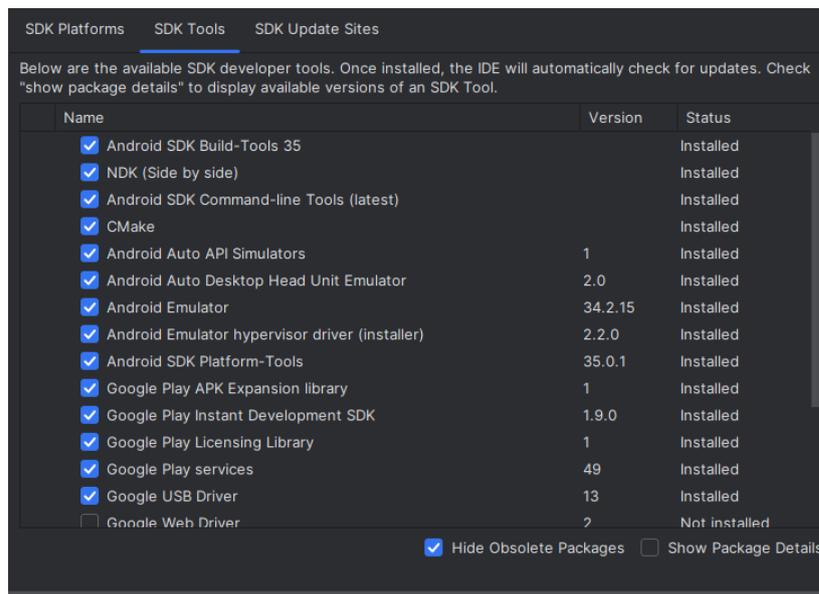


Gambar 4.56 Direktori export hasil client

Pada Android Studio pastikan persiapan SDK Platform dan SDK Tools yang dapat dilihat pada SDK Manager. Untuk komponen pada SDK Platform dan SDK Tools dapat dilihat pada Gambar 4.57 dan Gambar 4.58.

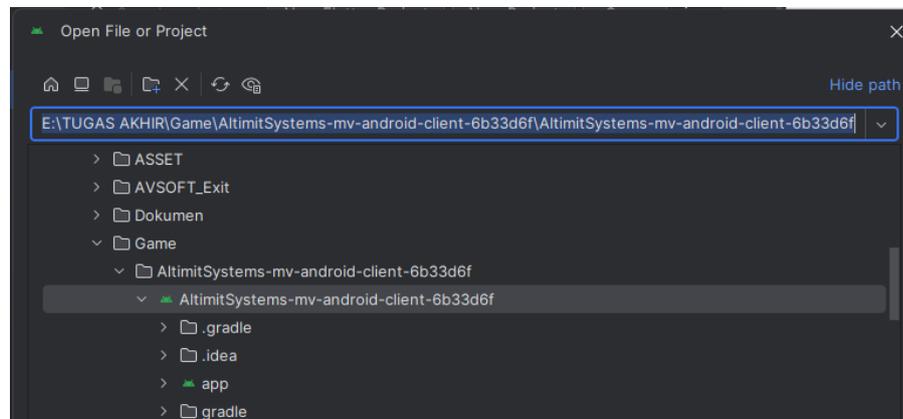


Gambar 4.57 Pengaturan pada SDK Platform



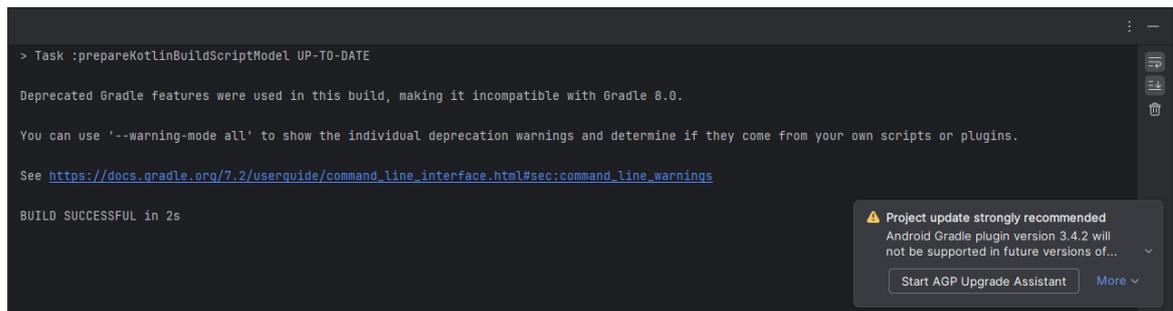
Gambar 4.58 Pengaturan pada SDK Tools

Selanjutnya buka *file* apk client yang ada pada *file* hasil ekstrak yang berlogo *android*, dan bukan yang bernama “app”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.59.

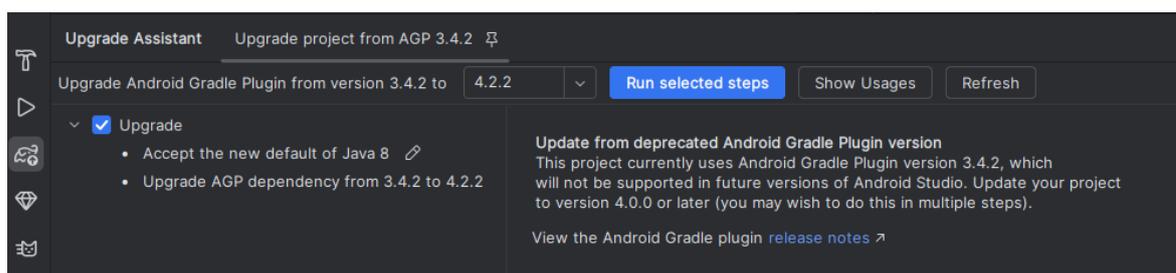


Gambar 4.59 Open file project client

Saat *file* dibuka dan graddle berhasil di build maka akan ada error karena adanya perbedaan versi. Untuk menyelesaikan masalah ini cukup dengan menginstall graddle version 7.2 kemudian sync ulang. Jika sudah selesai Graddle sync akan muncul peringatan baru yaitu “Start AGP Upgrade Assistant” maka *upgrade* AGP ke versi 4.2.2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.60 dan 4.61.

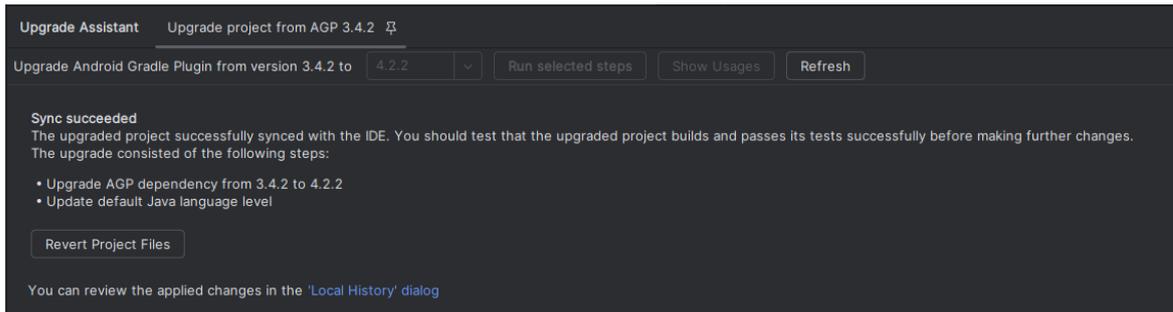


Gambar 4.60 Request upgrade AGP Upgrade Assistant



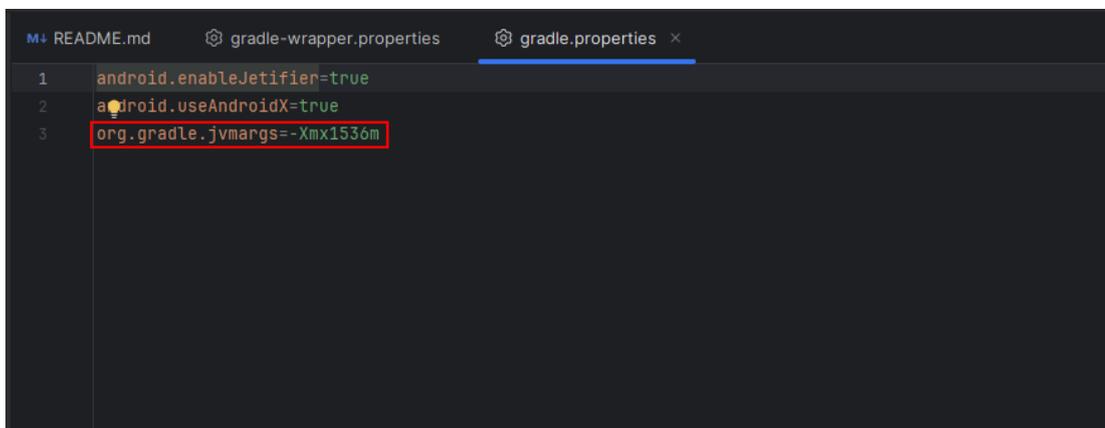
Gambar 4.61 Upgrade AGP menuju versi 4.2.2

Jika sudah melakukan *upgrade* maka akan muncul tampilan seperti pada Gambar 4.62.

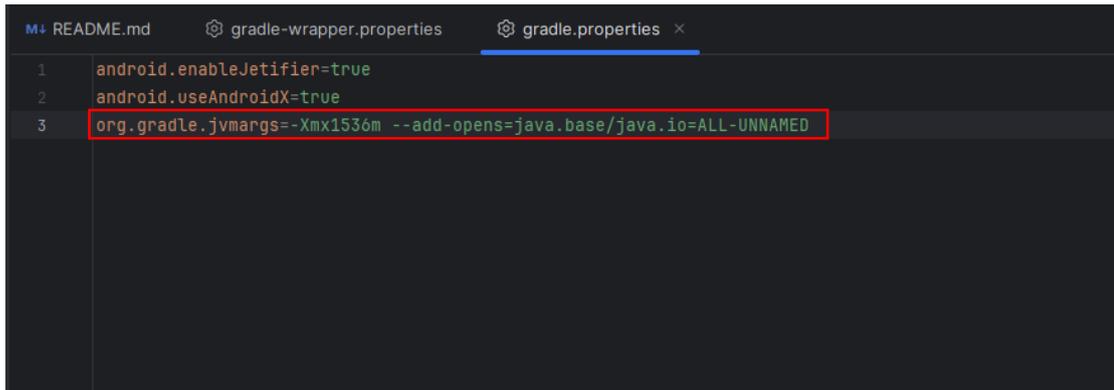


Gambar 4.62 Upgrade berhasil

Selanjutnya masuk pada file “gradle.properties” untuk mengganti “org.gradle.jvmargs” menjadi “org.gradle.jvmargs=-Xmx1536m --add-opens=java.base/java.io=ALL-UNNAMED” alasannya adalah karena *Build Gradle* dapat memakan banyak memori. Meningkatkan ukuran heap dapat membantu menghindari “OutOfMemoryError” selama proses build, sehingga menghasilkan build yang lebih stabil dan tidak error pada Android Studio karena kekurangan memori. Kemudian karena Java 9 memperkenalkan sistem modul, yang mengenkapsulasi API internal. Beberapa kode lama atau *library* mungkin mencoba mengakses API internal ini, yang menyebabkan kesalahan. Opsi “--add-opens” digunakan untuk membuka paket-paket yang dibatasi ini agar dapat diakses oleh kode yang membutuhkannya, memastikan kompatibilitas dan mencegah kesalahan saat runtime karena *file* client yang didownload merupakan *file* lama dari tahun 2017 sehingga memerlukan beberapa perubahan agar bisa digunakan. Jika sudah mengganti “gradle.properties” lanjutkan untuk melakukan sync now pada aplikasi untuk merubah pengaturan yang sudah diganti. Untuk perbedaan lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.63 dan 4.64.



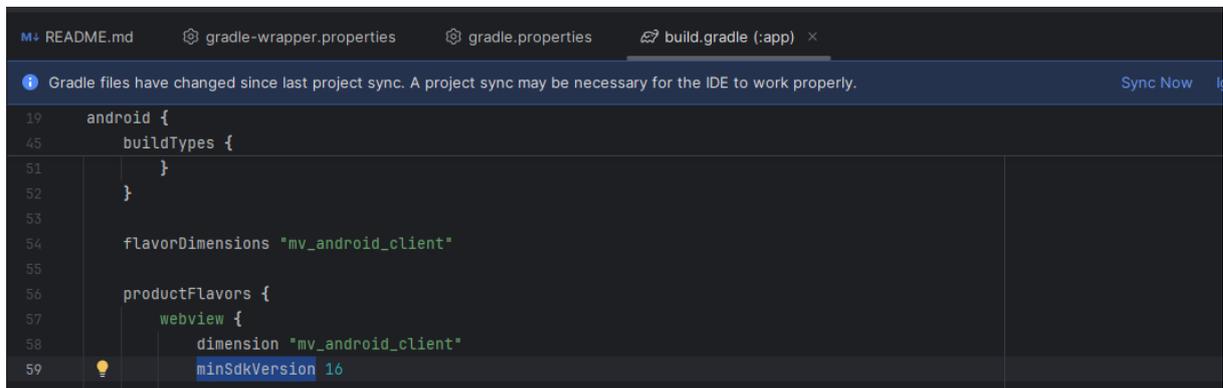
Gambar 4.63 Sebelum mengganti Gradle.properties



```
1 android.enableJetifier=true
2 android.useAndroidX=true
3 org.gradle.jvmargs=-Xmx1536m --add-opens=java.base/java.io=ALL-UNNAMED
```

Gambar 4.64 Sesudah mengganti Gradle.properties

Selanjutnya buka file “build.gradle (Module:app)”. Ganti “minSdkVersion” pada line 59 pada container “webview” menjadi “16” agar dapat menambahkan folder “asset” pada aplikasi dan lakukan sync kembali sehabis menggantinya. Penjelasan ini dapat dilihat pada Gambar 4.65.

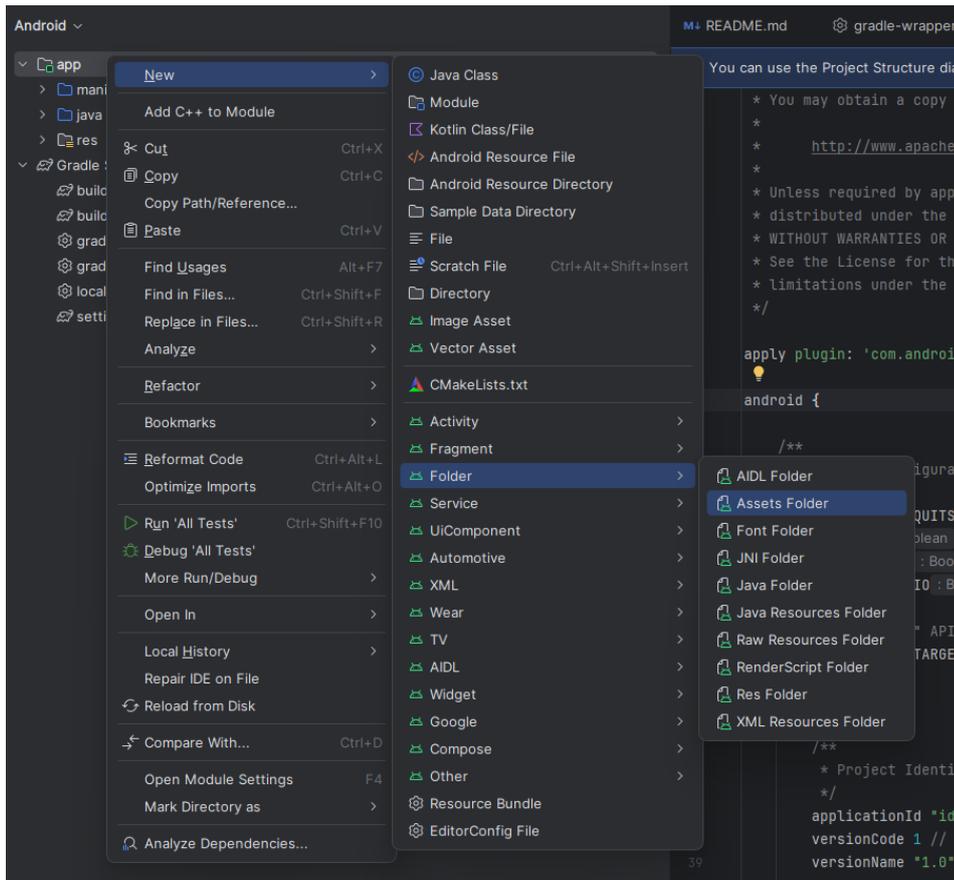


```
19 android {
45     buildTypes {
51     }
52 }
53
54 flavorDimensions "mv_android_client"
55
56 productFlavors {
57     webview {
58         dimension "mv_android_client"
59         minSdkVersion 16

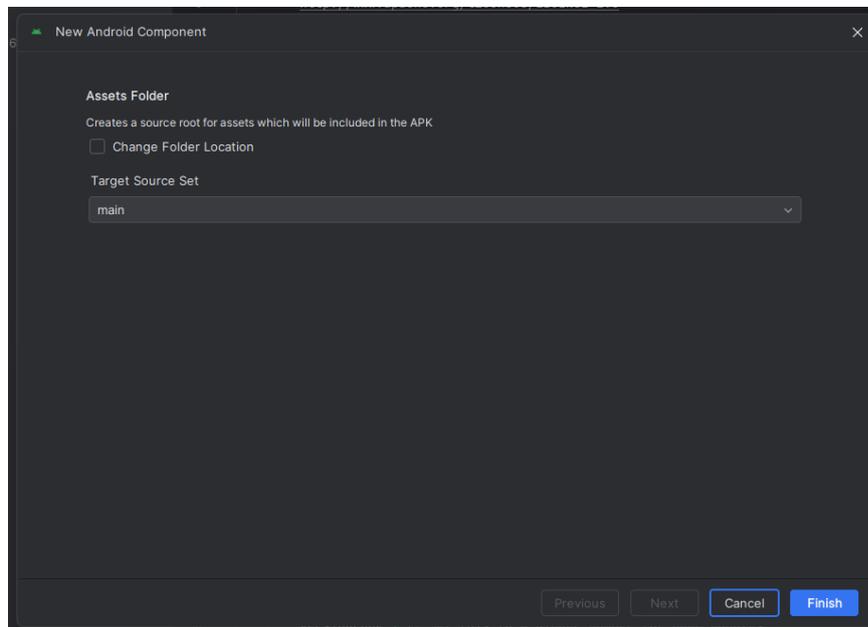
```

Gambar 4.65 Update minSdkVersion

Kemudian buat asset folder pada aplikasi untuk memasukkan folder hasil deploy kita kedalam Android Studio Client. Tidak perlu melakukan checklist pada ataupun memilih apapun, tinggal menekan “finish”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.66 dan Gambar 4.67



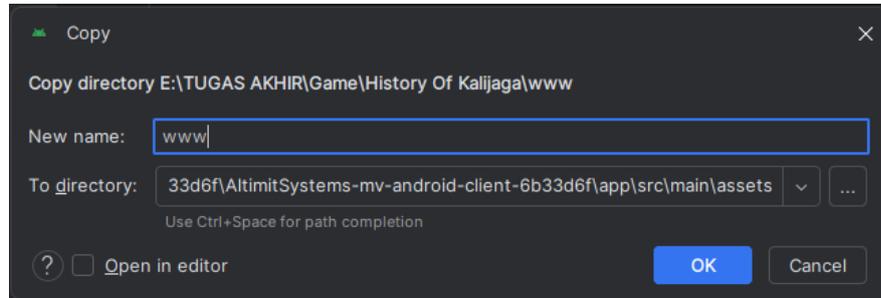
Gambar 4.66 Pembuatan folder asset



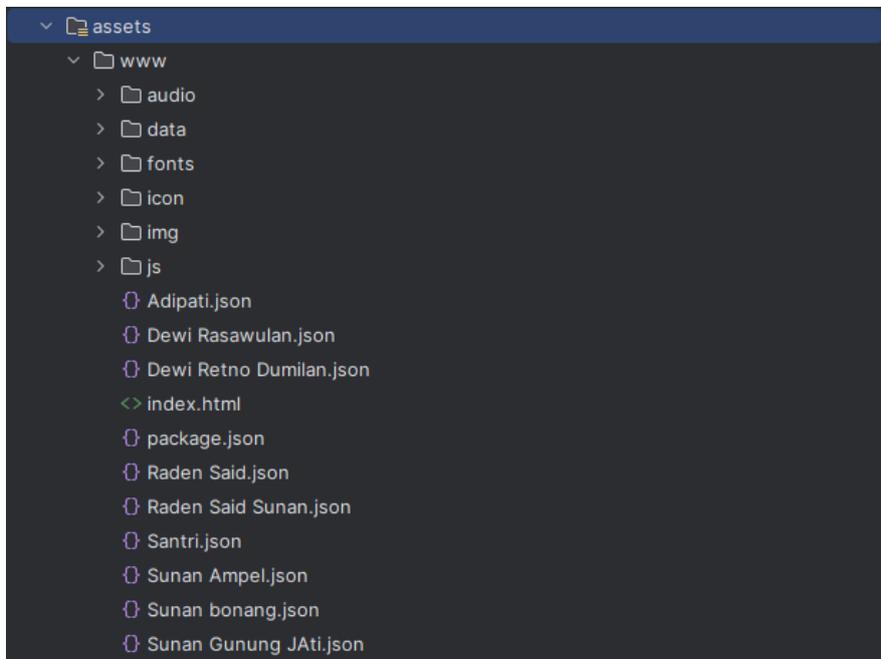
Gambar 4.67 Asset Folder

Kemudian pindahkan *file* atau “copy” folder hasil deploy yang bernama “www” kedalam “assets folder” pada Android Studio. Sama seperti sebelumnya tidak perlu melakukan apapun dan hanya perlu menekan “OK”. Untuk memindahkan folder ini bisa dilakukan dengan beberapa cara, namun cara yang digunakan oleh penulis adalah menekan

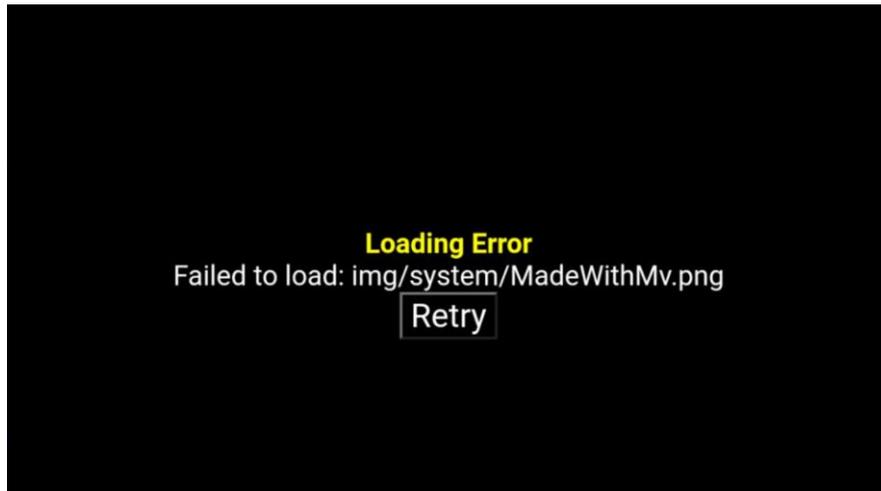
klik kanan pada folder “www” kemudian tekan “copy”, selanjutnya pada Android Studio *klik* kanan pada “assets folder” kemudian “paste” pada folder ini. Pastikan semua aset sudah masuk kedalam folder ini agar tidak ada notif gagal *load* pada hasil *game* jadi. Aset yang hilang biasanya berada pada folder yang diganti beberapa seperti pada folder “img” yaitu “system”, “characters”, dan “parallaxes” dalam kasus penulis. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.68, Gambar 4.69, dan Gambar 6.70.



Gambar 4.68 Konfirmasi copy file pada Android Studio

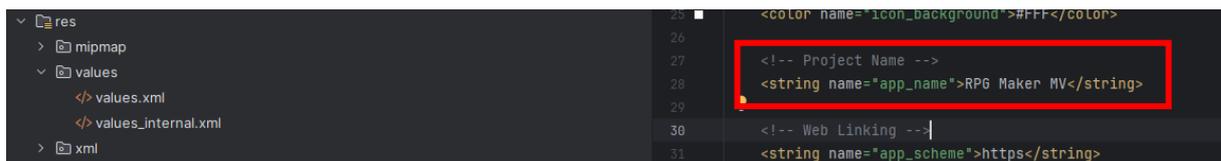


Gambar 4.69 Hasil isi pada folder assets

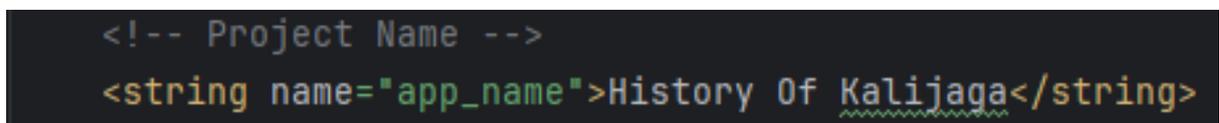


Gambar 4.70 Notifikasi error asset tidak bisa di load karena hilang

Selanjutnya untuk mengganti nama dari aplikasi ini, penulis menggantinya pada *file* “values.xml” yang berada di dalam subfolder “values”, yang berada di dalam folder “res”. Untuk mengganti nama dari aplikasinya bisa menuju *section* “<!-- Project Name -->” dan mengganti “RPG Maker MV” menjadi “History Of Kalijaga”. Penjelasan diatas dapat dilihat pada Gambar 4.71 dan Gambar 4.72.

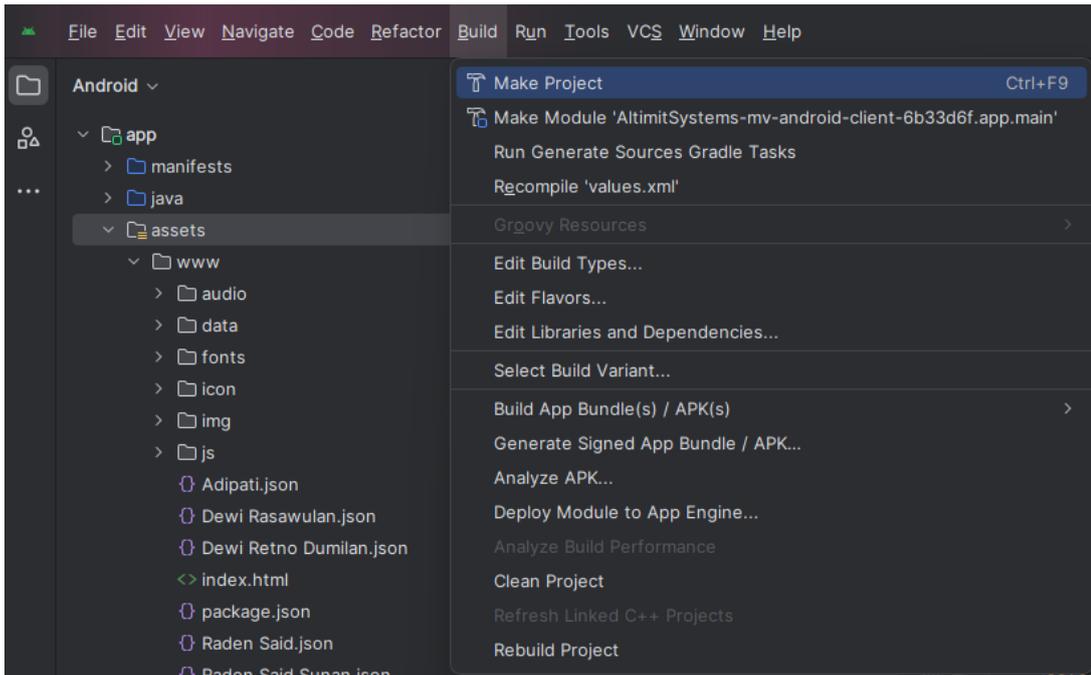


Gambar 4.71 Bagian yang harus diganti

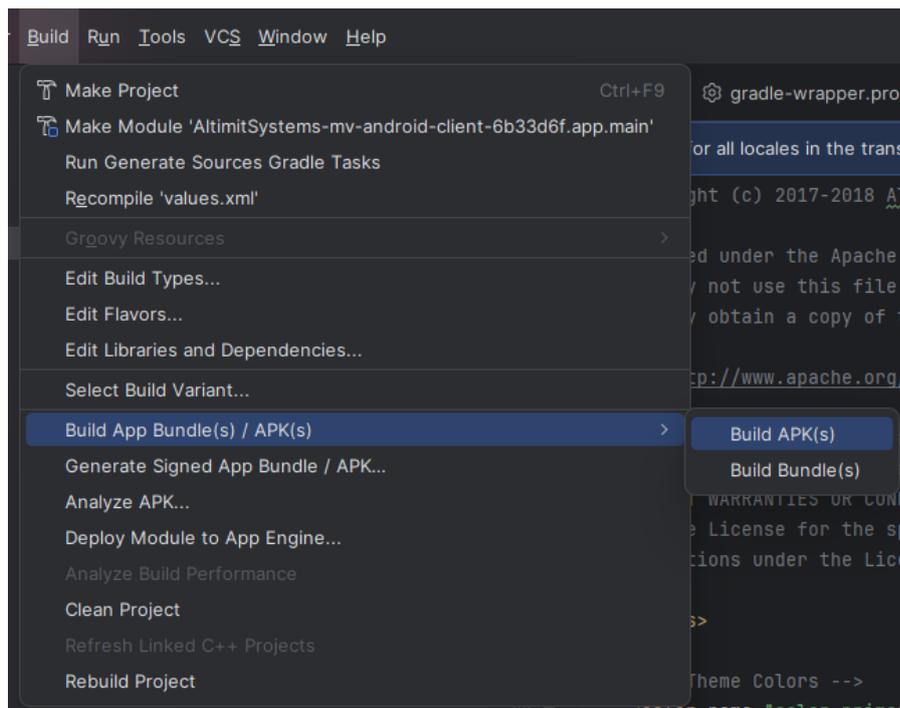


Gambar 4.72 Nama yang sudah diganti

Jika dirasa semua persiapan dan keperluan sudah dilakukan maka aplikasi siap di “*build*”. Untuk melakukan ini pada Android Studio dapat melalui *Header* kemudian pilih “Build” kemudian pilih “make project” untuk *compile* kode yang ada, kemudian mendeteksi jika ada error di awal awal, dan memastikan jika *dependencies* dan konfigurasi yang kita gunakan sudah *up to date*. Untuk hasil final dapat memilih “Build App Bundle(s) / APK(s)” kemudian pilih “Build APK”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.73 dan Gambar 4.74

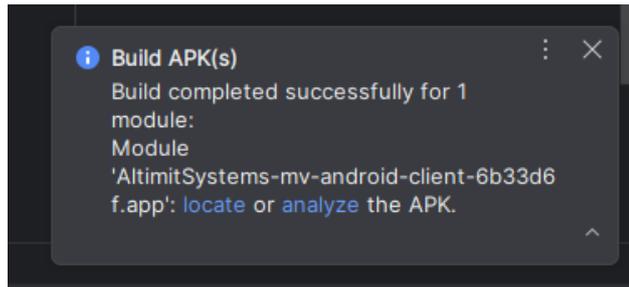


Gambar 4.73 Make Project untuk Preview Aplikasi



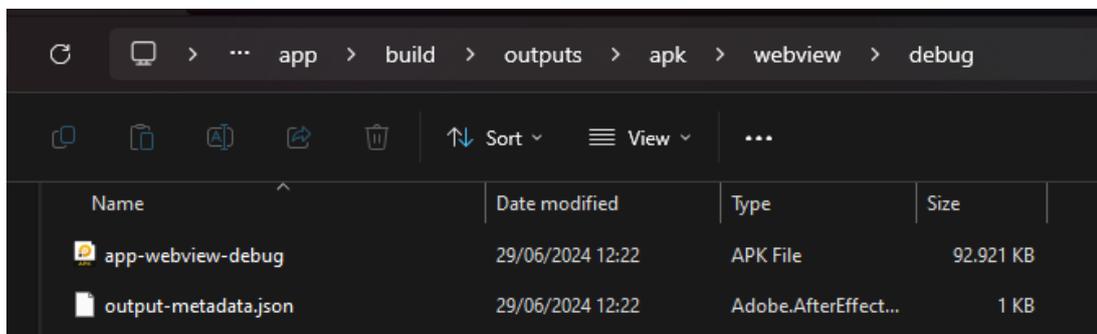
Gambar 4.74 Build final aplikasi dengan opsi Build App Bundle(S) / APK(S)

Hasil output dapat dilihat melalui notifikasi yang muncul saat *build* aplikasi berhasil dilakukan, biasanya ada pada pojok kanan bawah atau bisa melihat di kolom notifikasi pada Android Studio. Untuk notifikasi ini dapat dilihat pada gambar 4.75



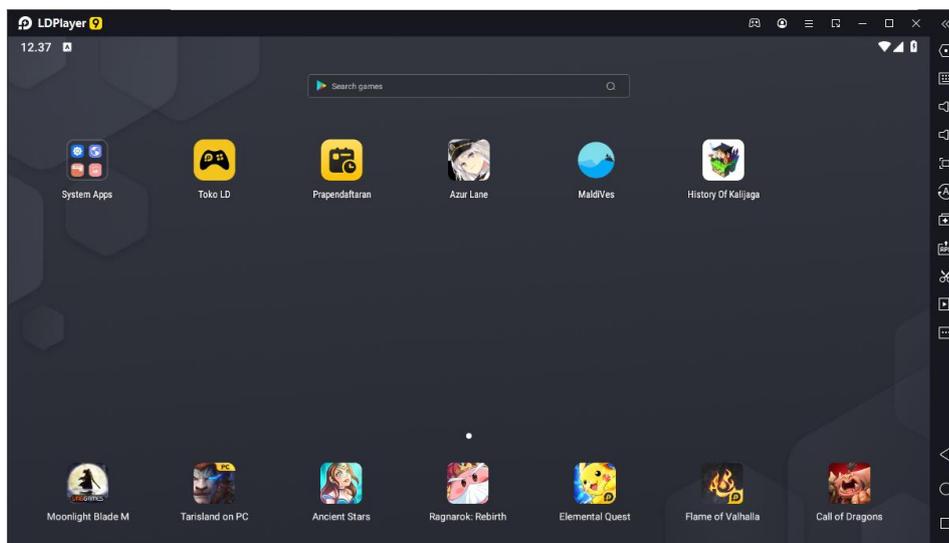
Gambar 4.75 Notifikasi Build Berhasil

Untuk melihat aplikasi yang sudah dilihat dapat menekan “locate” pada notifikasi pada build dan akan langsung membuka *window* baru pada aplikasi “File Explorer” yang akan mengarah pada direktori “E:\TUGAS AKHIR\Game\AltimitSystems-mv-android-client-6b33d6f\AltimitSystems-mv-android-client-6b33d6f\app\build\outputs\apk\webview\debug”. Untuk nama aplikasi yang akan diinstal adalah “app-webview-debug” yang nantinya bisa di *rename* sesuai dengan nama aplikasi yang diinginkan. Hasil *output* dapat dilihat pada Gambar 4.76

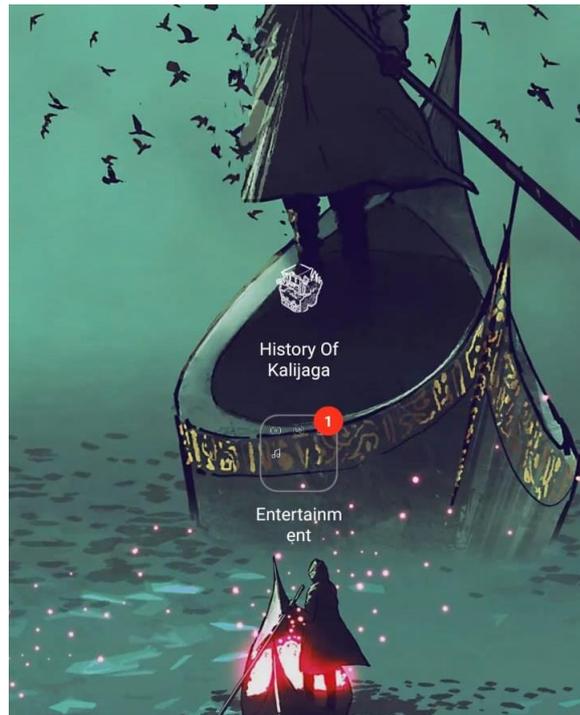


Gambar 4.76 Hasil Output Aplikasi

Untuk melakukan instalasi aplikasi dapat menggunakan *emulator* atau telepon genggam *android*. Disini penulis melakukan instalasi pada *emulator* dan ponsel pintar untuk memastikan kompatibilitasnya. Hasil APK dari instalasi *file* ini dapat dilihat pada Gambar 4.77 dan Gambar 4.78, dan *in-game*-nya dapat dilihat pada gambar 4.79.



Gambar 4.77 Hasil Instalasi Pada Emulator



Gambar 4.78 Hasil Instalasi pada ponsel pintar



Gambar 4.79 Aplikasi siap digunakan

#### 4.5 Hasil Pengujian Pengguna

Pengujian *game* History Of Kalijaga ini diujikan kepada partisipan dengan prosedur pengujian pemahaman seperti yang dijelaskan pada Bab 3.5. Terdapat 12 pertanyaan yang berasal dari *game* dan buku sehingga harus dimainkan dan dibaca setidaknya hingga *chapter 8* untuk bisa menjawab seluruh pertanyaan yang diberikan. Pengujian ini memiliki 2 target yaitu untuk mereka yang memainkan *game* dan mereka yang membaca buku dari Yudi Hadinata yaitu SUNAN KALIJAGA.

Untuk list pertanyaan dari pre-test dan post-test serta jawaban benar dapat dilihat pada Tabel 4.3.

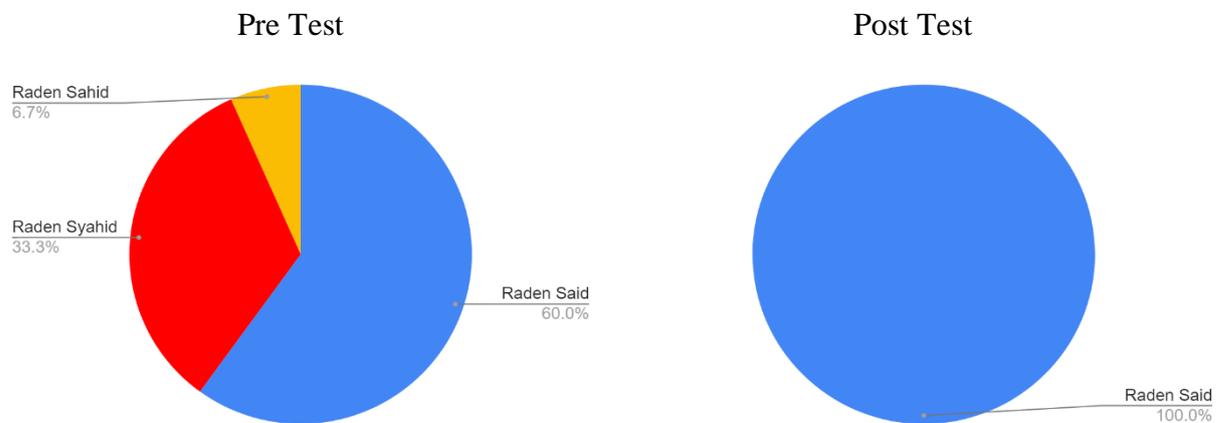
Tabel 4.3 Daftar Pertanyaan dan Jawabannya

Pertanyaan	Jawaban
Siapakah nama asli Sunan Kalijaga ?	Raden Said* Raden Syahid Raden Sahid
Siapakah nama adik dari Sunan Kalijaga ?	Dewi Masawulan Dewi Rasawulan* Dewi Wulaningsih
Siapakah nama dari ayah Sunan Kalijaga ?	Adipati Wilatikta* Adipati Wilatirta Adipati Wilwatikta
Apakah kebiasaan dari Sunan Kalijaga sebelum menjadi Sunan ?	Mencuri untuk keperluan adipaten Mencuri untuk kebutuhan penduduk Mencuri untuk mengurangi beban masyarakat*
Berapa kali hukuman cambuk yang dialami Sunan Kalijaga oleh ayahnya akibat mencuri ?	100 200* 300
Apakah perintah dari Sunan Bonang kepada Sunan Kalijaga saat menjaga tongkatnya ?	Menunggunya selama 2 tahun Menunggunya hingga datang* Hanya menjaga tongkatnya saja
Kisah siapakah yang diingat Sunan kalijaga saat bermeditasi di pinggir sungai ?	Salah satu nabi Allah SWT Sunan Terdahulu Ashabul Kahfi*
Bagaimana cara Sunan Bonang membangunkan Sunan Kalijaga yang tertidur dalam penantiannya ?	Membacakan kalimat syahadat Membacakan Adzan* Mengucapkan salam sebanyak tiga kali
Berapa lama Sunan Kalijaga tertidur ?	1 Tahun 2 Tahun *

	3 Tahun
Apakah salah satu ajaran yang diterima oleh Sunan Kalijaga dari Sunan Bonang ?	Dumadi Sankan paraning Paraning Dumadi Sangkan Sangkan Paraning Dumadi*
Dalam pengajarannya, Apakah yang dimaksud dari Suluk Wujil ?	Unggulnya diri itu mengetahui hakikat shalat, sembah, dan pujian* Unggulnya diri itu mengetahui hakikat shalat, sembah, dan sedekah Unggulnya diri itu mengetahui hakikat shalat, sembah, dan sungkem
Siapakah yang dinikahkan dengan Sunan Kalijaga oleh Sunan Gunung Jati ?	Siti Marwah Siti Ningsri Siti Zaenab*

#### 4.5.1 Hasil Pengujian Berdasarkan Game

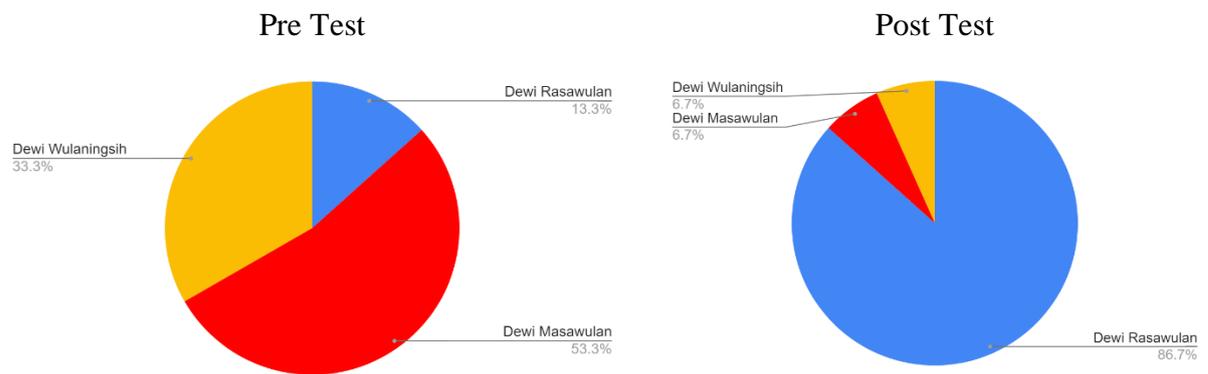
Hasil pengujian untuk pertanyaan pertama yaitu “Siapakah nama asli Sunan Kalijaga?” disajikan dalam diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.80.



Gambar 4.80 Perbandingan pengujian pada pertanyaan pertama

Pada Gambar 4.80, untuk pertanyaan pertama bagian pre-test terdapat 40% atau 6 dari total 15 responden yang menjawab salah dan 9 orang menjawab benar. Berdasarkan pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan mengenai Sunan Kalijaga masih kurang diketahui oleh khalayak umum atau masyarakat masa kini. Setelah melakukan uji coba *game*, responden diminta untuk mengisi post-test dan didapatkan hasil 100% responden paham dan mengetahui nama asli dari Sunan Kalijaga.

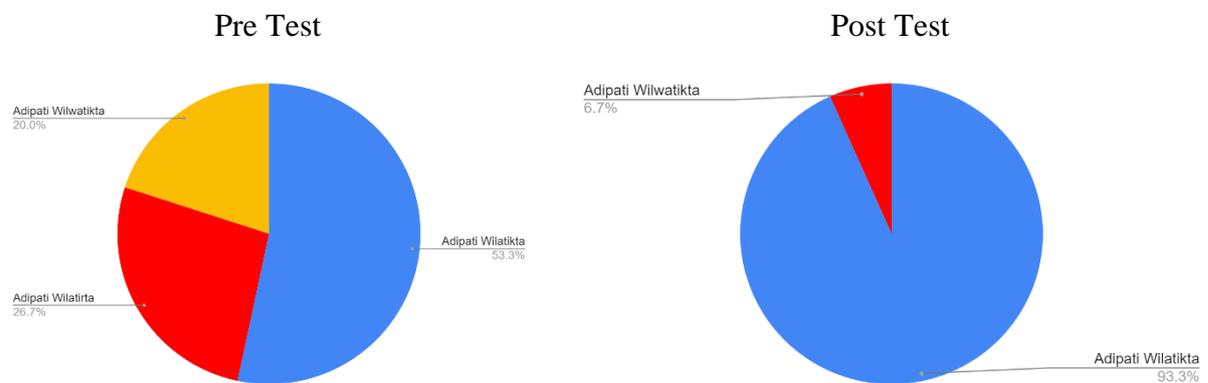
Hasil pengujian untuk pertanyaan kedua yaitu “Siapakah nama adik dari Sunan Kalijaga?” disajikan dalam diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.81.



Gambar 4.81 Perbandingan pengujian pada pertanyaan kedua

Pada Gambar 4.81, untuk pertanyaan kedua bagian pre-test terdapat 86,6% atau 13 dari total 15 responden yang menjawab salah dan 2 orang menjawab benar. Berdasarkan pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan mengenai anggota keluarga dari Sunan Kalijaga masih sangat kurang diketahui oleh responden. Setelah melakukan uji coba *game*, responden diminta untuk mengisi post-test dan didapatkan hasil 14,2% atau 2 responden salah dan sisanya didapatkan kenaikan pemahaman dan mengetahui nama adik dari Sunan Kalijaga.

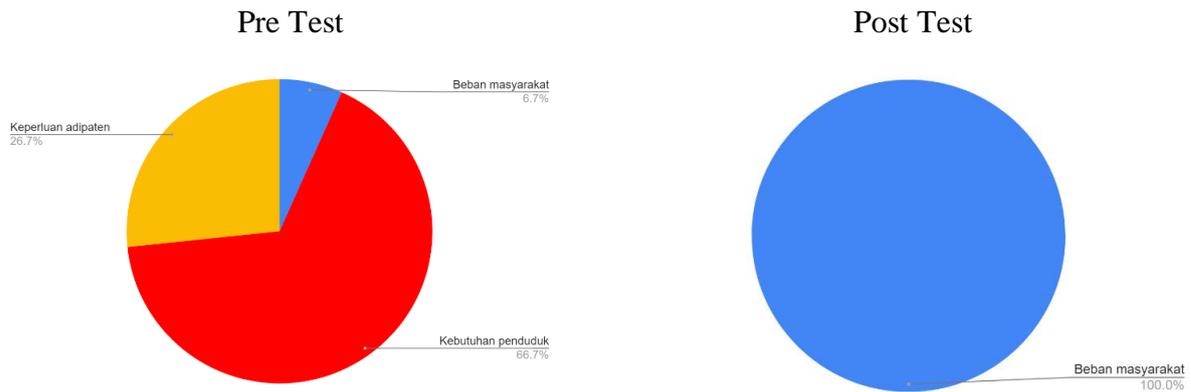
Hasil pengujian untuk pertanyaan ketiga yaitu “Siapakah nama dari ayah Sunan Kalijaga ?” disajikan dalam diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.82.



Gambar 4.82 Perbandingan pengujian pada pertanyaan ketiga

Pada Gambar 4.82, untuk pertanyaan ketiga bagian pre-test terdapat 46,7% atau 7 dari total 15 responden yang menjawab salah dan 8 orang menjawab benar. Berdasarkan pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan mengenai anggota keluarga Sunan Kalijaga masih kurang diketahui oleh responden. Setelah melakukan uji coba *game*, responden diminta untuk mengisi post-test dan didapatkan hasil 93,3% responden paham dan mengetahui nama ayah dari Sunan Kalijaga.

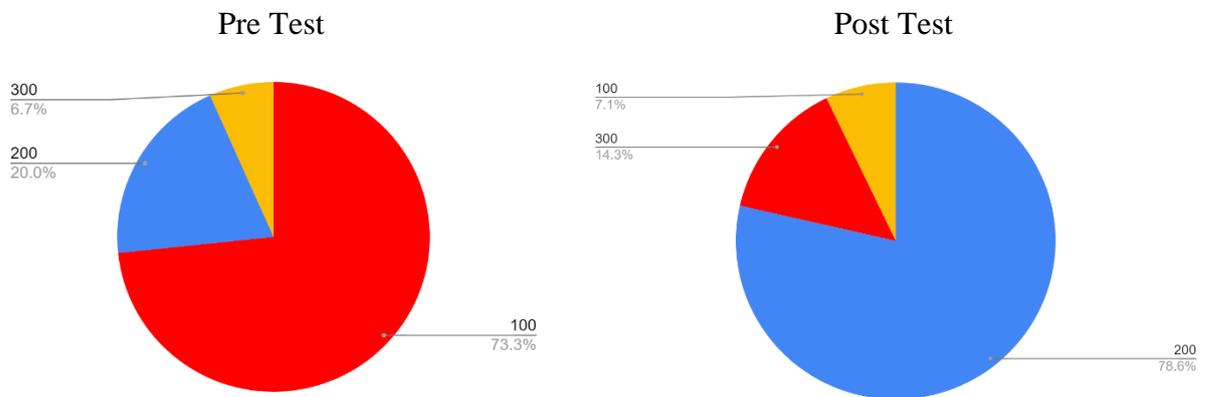
Hasil pengujian untuk pertanyaan keempat yaitu “Apakah kebiasaan dari Sunan Kalijaga sebelum menjadi Sunan?” disajikan dalam diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.83



Gambar 4.83 Perbandingan Pengujian pada pertanyaan keempat

Pada Gambar 4.83, untuk pertanyaan keempat bagian pre-test terdapat 93,4% atau 14 dari total 15 responden yang menjawab salah dan 1 orang menjawab benar. Berdasarkan pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan mengenai kebiasaan Sunan Kalijaga masih kurang diketahui oleh reponden. Setelah melakukan uji coba *game*, responden diminta untuk mengisi post-test dan didapatkan hasil 100% responden paham dan mengetahui apa yang sering dilakukan Raden Said sebelum menjadi Sunan kalijaga.

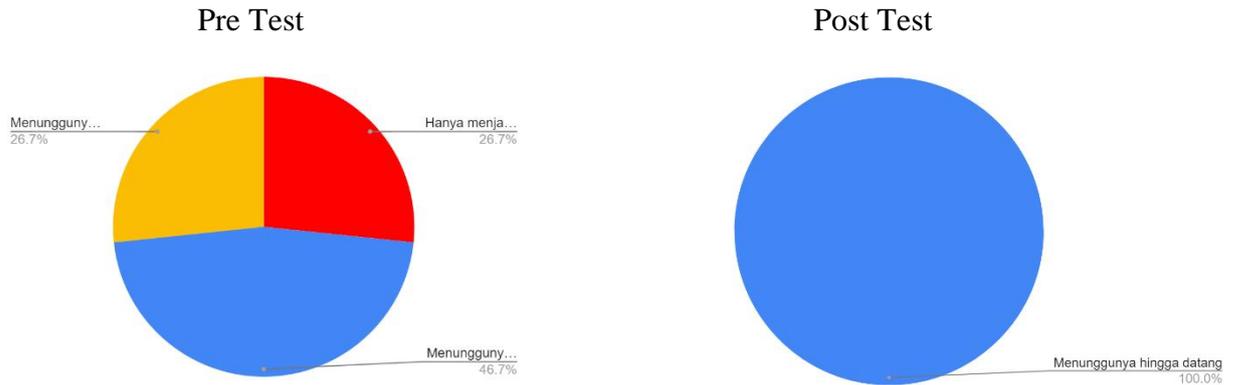
Hasil pengujian untuk pertanyaan kelima yaitu “Berapa kali hukuman cambuk yang dialami Sunan Kalijaga oleh ayahnya akibat mencuri ?” disajikan dalam diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.84



Gambar 4.84 Perbandingan pengujian pada pertanyaan kelima

Pada Gambar 4.84, untuk pertanyaan kelima bagian pre-test terdapat 80% atau 12 dari total 15 responden yang menjawab salah dan 3 orang menjawab benar. Berdasarkan pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan mengenai Sunan Kalijaga yang pernah mengalami hukuman cambuk masih kurang responden. Setelah melakukan uji coba *game*, responden diminta untuk mengisi post-test dan didapatkan hasil 78,6% responden paham dan mengetahui hukuman yang pernah diterima oleh Sunan Kalijaga.

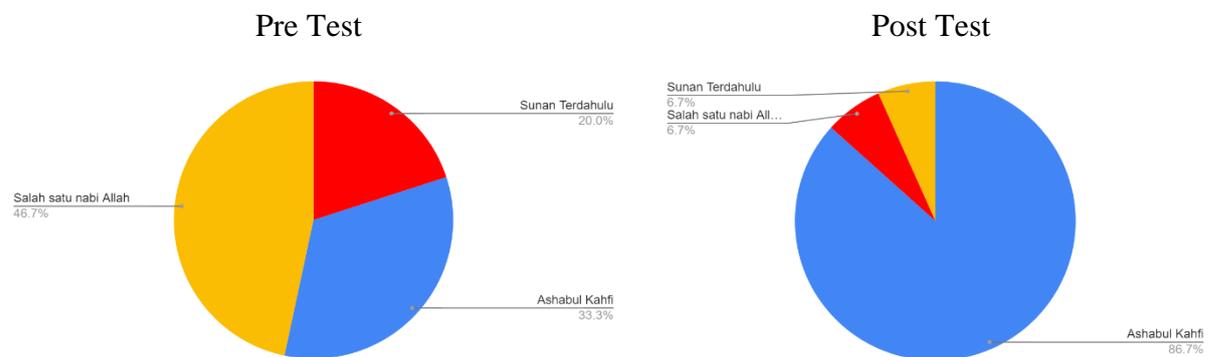
Hasil pengujian untuk pertanyaan keenam yaitu “Apakah perintah dari Sunan Bonang kepada Sunan Kalijaga saat menjaga tongkatnya ?” disajikan dalam diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.85



Gambar 4.85 Perbandingan pengujian pada pertanyaan keenam

Pada Gambar 4.85, untuk pertanyaan keenam bagian pre-test terdapat 53,7% atau 8 dari total 15 responden yang menjawab salah dan 7 orang menjawab benar. Berdasarkan pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan mengenai sejarah yang dialami Sunan Kalijaga. Setelah melakukan uji coba *game*, responden diminta untuk mengisi post-test dan didapatkan hasil 100% responden paham dan mengetahui apa yang harus dilakukan Sunan Kalijaga.

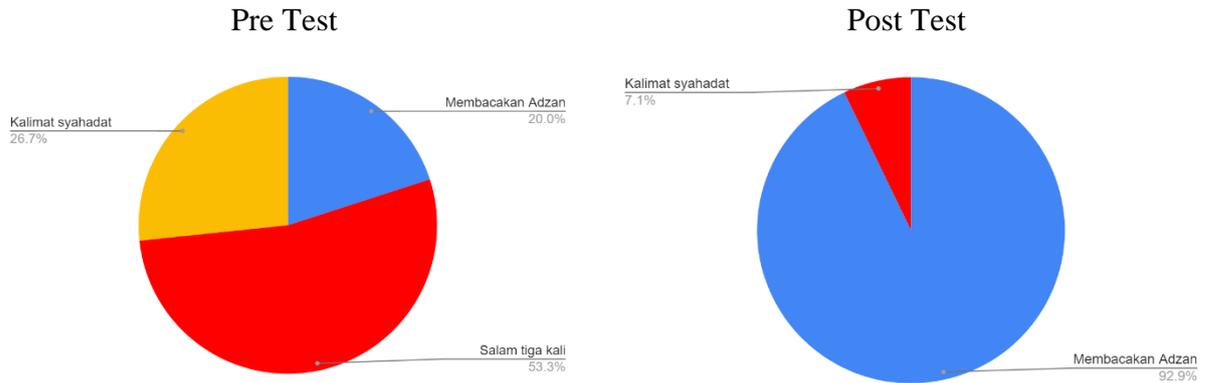
Hasil pengujian untuk pertanyaan ketujuh yaitu “Kisah siapakah yang diingat Sunan kalijaga saat bermeditasi di pinggir sungai?” disajikan dalam diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.86



Gambar 4.86 Perbandingan pengujian pada pertanyaan ketujuh

Pada Gambar 4.86, untuk pertanyaan ketujuh bagian pre-test terdapat 66,7% atau 10 dari total 15 responden yang menjawab salah dan 5 orang menjawab benar. Berdasarkan pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan terkait sejarah Sunan Kalijaga masih kurang diketahui oleh responden. Setelah melakukan uji coba *game*, responden diminta untuk mengisi post-test dan didapatkan hasil 86,7% responden paham dan mengetahui sejarah yang dialami Sunan Kalijaga.

Hasil pengujian untuk pertanyaan kedelapan yaitu “Bagaimana cara Sunan Bonang membangunkan Sunan Kalijaga yang tertidur dalam penantiannya ?” disajikan dalam diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.87



Gambar 4.87 Perbandingan pengujian pada pertanyaan kedelapan

Pada Gambar 4.87, untuk pertanyaan kedelapan bagian pre-test terdapat 80% atau 12 dari total 15 responden yang menjawab salah dan 3 orang menjawab benar. Berdasarkan pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan terkait sejarah Sunan Kalijaga masih kurang diketahui oleh responden. Setelah melakukan uji coba *game*, responden diminta untuk mengisi post-test dan didapatkan hasil 92,9% responden paham dan mengetahui sejarah yang dialami Sunan Kalijaga.

Hasil pengujian untuk pertanyaan kesembilan yaitu “Berapa lama Sunan Kalijaga tertidur ?” disajikan dalam diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.88



Gambar 4.88 Perbandingan pengujian pada pertanyaan kesembilan

Pada Gambar 4.88, untuk pertanyaan kesembilan bagian pre-test terdapat 60% atau 9 dari total 15 responden yang menjawab salah dan 6 orang menjawab benar. Berdasarkan pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan mengenai Sunan Kalijaga masih kurang diketahui oleh responden. Setelah melakukan uji coba *game*, responden diminta untuk mengisi post-test dan didapatkan hasil 86,7% responden paham dan mengetahui sejarah yang dialami Sunan Kalijaga.

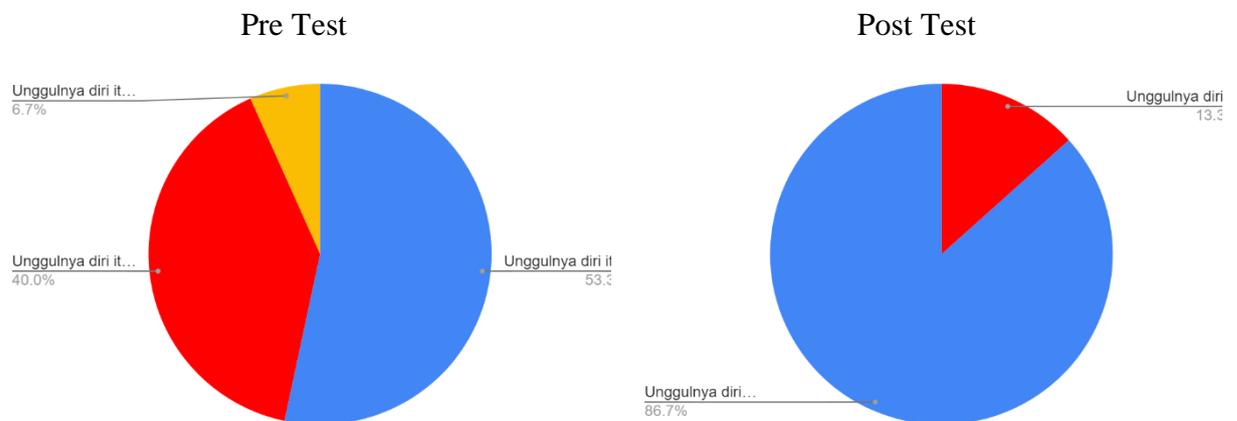
Hasil pengujian untuk pertanyaan kesepuluh yaitu “Apakah salah satu ajaran yang diterima oleh Sunan Kalijaga dari Sunan Bonang ?” disajikan dalam diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.88



Gambar 4.89 Perbandingan pengujian pada pertanyaan kesepuluh

Pada Gambar 4.89, untuk pertanyaan kesepuluh bagian pre-test terdapat 73,3% atau 11 dari total 15 responden yang menjawab salah dan 4 orang menjawab benar. Berdasarkan pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan mengenai Sunan Kalijaga masih kurang diketahui oleh responden. Setelah melakukan uji coba *game*, responden diminta untuk mengisi post-test dan didapatkan hasil 80% responden paham dan mengetahui sejarah yang dialami Sunan Kalijaga.

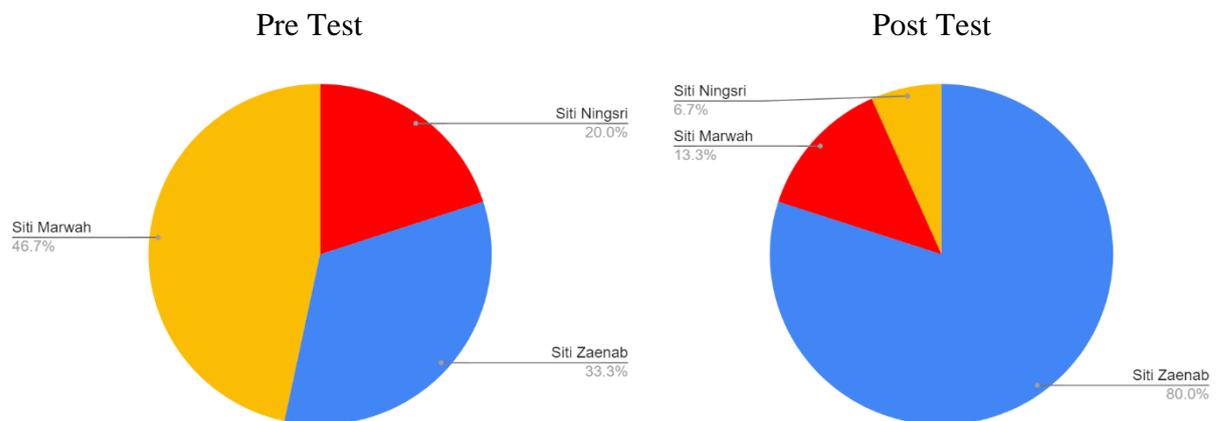
Hasil pengujian untuk pertanyaan kesebelas yaitu “Dalam pengajarannya, Apakah yang dimaksud dari Suluk Wujil ?” disajikan dalam diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.89



Gambar 4.90 Perbandingan pengujian pada pertanyaan kesebelas

Pada Gambar 4.90, untuk pertanyaan kesebelas bagian pre-test terdapat 53,3% atau 9 dari total 15 responden yang menjawab salah dan 6 orang menjawab benar. Berdasarkan pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan mengenai Sunan Kalijaga masih kurang diketahui oleh responden. Setelah melakukan uji coba *game*, responden diminta untuk mengisi post-test dan didapatkan hasil 86,7% responden paham dan mengetahui sejarah yang dialami Sunan Kalijaga.

Hasil pengujian untuk pertanyaan duabelas yaitu “Siapakah yang dinikahkan dengan Sunan Kalijaga oleh Sunan Gunung Jati ?” disajikan dalam diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.90

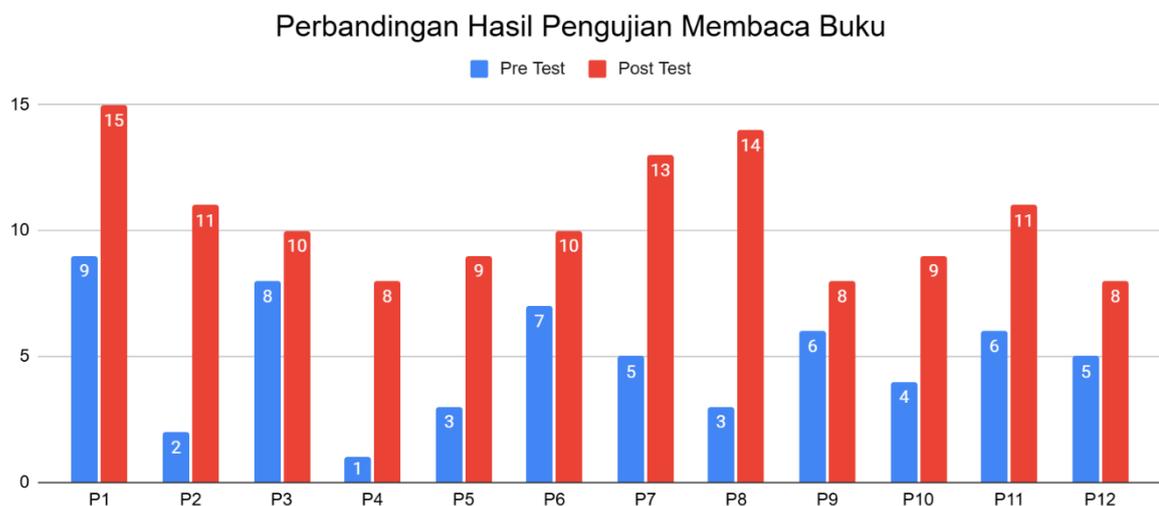


Gambar 4.91 Perbandingan pengujian pada pertanyaan keduabelas

Pada Gambar 4.91, untuk pertanyaan keduabelas bagian pre-test terdapat 66,7% atau 10 dari total 15 responden yang menjawab salah dan 5 orang menjawab benar. Berdasarkan pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan mengenai Sunan Kalijaga masih kurang diketahui oleh responden. Setelah melakukan uji coba *game*, responden diminta untuk mengisi post-test dan didapatkan hasil 80% responden paham dan mengetahui sejarah yang dialami Sunan Kalijaga.

#### 4.5.2 Hasil Pengujian Berdasarkan Membaca Buku

Pada hasil pengujian kedua ini akan difokuskan seberapa besar persentase jawaban benar sebelum membaca dan sesudah membaca dapat dilihat pada Gambar 4.92



Gambar 4.92 Pengujian membaca buku

Dari yang dilihat disini terdapat kenaikan dari hasil membaca, akan tetapi hasilnya tidak signifikan dan tidak merata. Beberapa faktor kemungkinan yang terjadi adalah karena responden tidak membaca setiap chapter dengan teliti dan fokus kepada pertanyaan yang diberikan atau bisa jadi karena responden salah melihat angka tahun yang ada pada pertanyaan atau salah memahami soal.

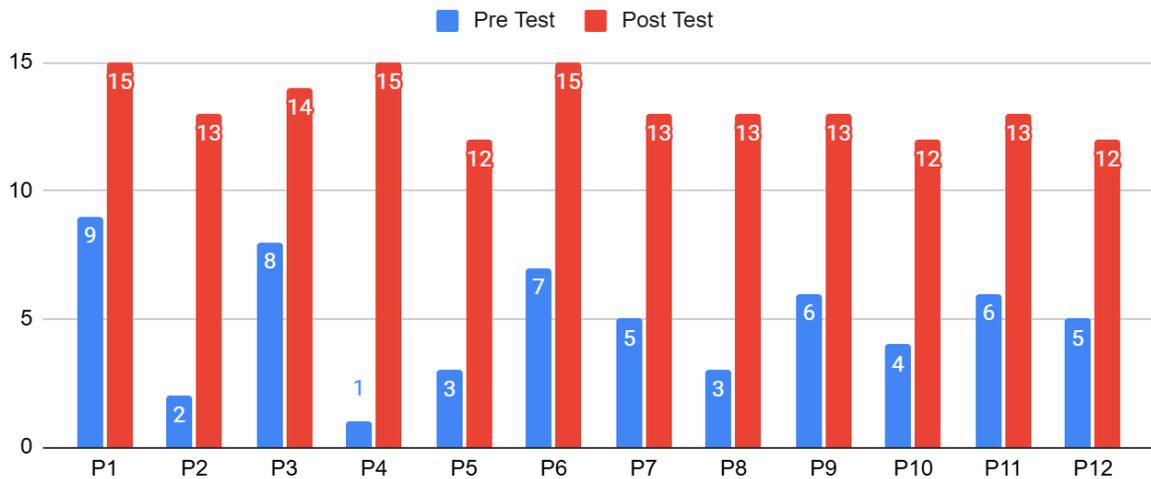
#### 4.6 Pembahasan Hasil Pengujian Gabungan

Hasil pengujian pre-test dan post-test untuk kedua pengujian kemudian dilakukan perhitungan rata-rata untuk penilaian pemahaman responden, dengan rumus sebagai berikut.

$$\frac{\text{Total Jawaban Responden Benar}}{(\text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Jumlah Responden})}$$

Berdasarkan rumus tersebut didapatkan hasil pengujian Pre-test bermain *game* dengan angka rata-rata sebesar 32,78% jawaban benar dari total 15 responden dan 12 pertanyaan. Sedangkan untuk hasil pengujian Posttest didapatkan 88,89% jawaban benar dari total 15 responden dan 12 pertanyaan. Grafik ini dapat dilihat pada Gambar 4.93.

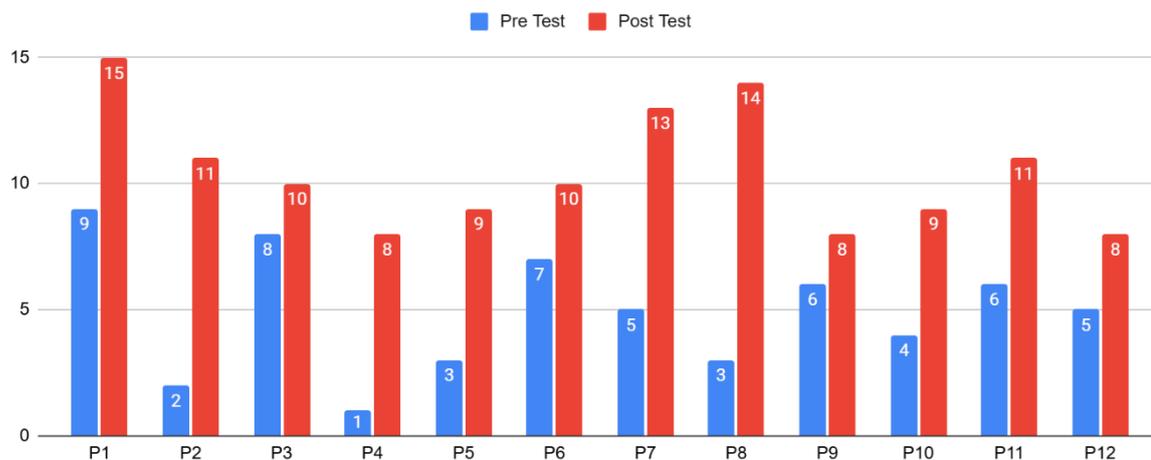
Perbandingan Hasil Pengujian Bermain Game



Gambar 4.93 Pengujian bermain game

Untuk pengujian Pre-test berdasarkan dengan membaca buku didapatkan angka rata-rata sebesar 32,78% jawaban benar dari total 15 responden dan 12 pertanyaan. Sedangkan untuk hasil pengujian Posttest didapatkan 88,89% jawaban benar dari total 15 responden dan 12 pertanyaan. Grafik ini dapat dilihat pada Gambar 4.94

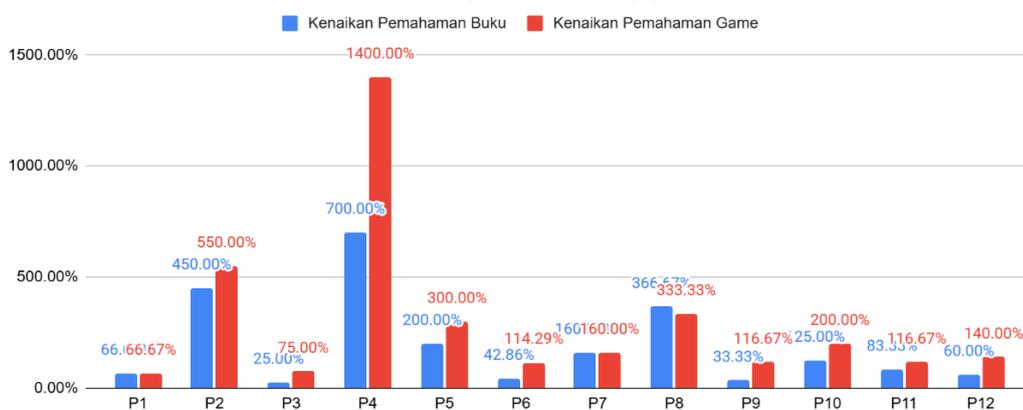
### Perbandingan Hasil Pengujian Membaca Buku



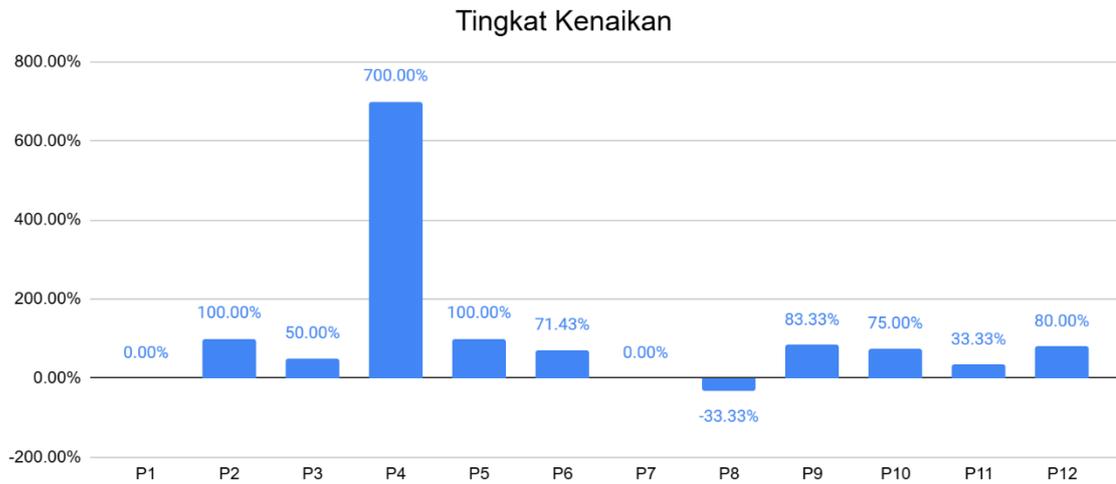
Gambar 4.94 Pengujian membaca buku

Untuk melihat seberapa besar peningkatan dari responden dapat menggunakan rumus  $\frac{(PnBo - PnBe)}{(PnBe)} \times 100\%$  untuk setiap pertanyaannya. PnBo merupakan nilai dari berapa responden benar dalam menjawab *posttest* sedangkan PnBe adalah nilai dari berapa responden benar dalam menjawab *pretest*. Hasil ini dapat dilihat pada Gambar 4.95 dan Gambar 4.96

### Perbandingan Hasil Pengujian



Gambar 4.95 Perbandingan hasil pengujian



*Gambar 4.96 Grafik kenaikan pemahaman responden*

Dapat dilihat dari 12 pertanyaan diatas, terdapat 9 pertanyaan yang memiliki kenaikan nilai benar. Dengan perhitungan rata-rata kenaikan dari membaca buku adalah sebesar 12.84% sedangkan dengan bermain game sebesar 19.84% terdapat kenaikan angka dari 15 responden yang ada dengan nilai sebesar 6.99%.

Jika dilihat dari grafik-grafik serta perhitungan yang didapat diatas dapat ditarik kesimpulan jika dengan implementasi pembuatan *game* untuk cerita sejarah dapat menjadi daya tarik sendiri bagi beberapa responden agar ingin terus mengetahui kelanjutan dari cerita sejarah yang diangkat.

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Hasil dari perancangan *game*, pengembangan *game* dan pengujian *game* yang telah dilakukan berhasil menghasilkan *game* RPG yang dapat dimainkan. Kesimpulan dari perancangan dan pengembangan *game* ini adalah sebagai berikut.

1. Perancangan peraturan permainan sudah berhasil diimplementasikan dengan baik serta sesuai dengan jalan cerita yang ada pada sumber yang dikutip, untuk tingkat kesulitan dari *game* disini yang berhasil diimplementasikan ada pada ukuran *map* yang semakin besar serta dengan adanya beberapa *event* yang bisa di *trigger* pada beberapa *map* dan adanya musuh berbeda pada beberapa *map* karena adanya *map encounter* pada *map-map* tertentu.
2. Perancangan *Mission Design Document* berhasil diimplementasikan seperti yang dijelaskan pada Bab 3 dan berhasil diimplementasikan sesuai dengan buku yang dikutip.
3. Implementasi *game* berhasil diimplementasikan dengan baik pada *Android* dengan beberapa revisi diawal seiring berjalannya waktu
4. Hasil pengujian ini berhasil meningkatkan tingkat edukasi pengguna berdasarkan hasil testing kuesioner pengguna yang penulis berikan.

#### **5.2 Saran**

Dalam pengembangan *game* RPG ini, terdapat beberapa hal yang masih bisa ditingkatkan dalam segi antarmuka pengguna maupun segi permainan. Berikut merupakan saran-saran dari pengembangan, pengujian dan implementasi.

1. Pengambilan sumber cerita tidak bersumber hanya dari 1 sumber, bisa lebih dari beberapa sumber dan digabung untuk menghasilkan cerita yang lebih valid dan lebih lengkap dalam implementasinya.
2. Penambahan detail-detail dalam alur cerita seperti riwayat percakapan dan penanda *event*.
3. Penambahan fitur *map* agar pemain tidak kesusahan dalam menjelajah *map*.
4. Penambahan *side quest* diluar *event* utama agar pemain tidak bosan serta bisa kembali ke *map* sebelumnya agar bisa melihat ulang *event* yang sudah dilewati.



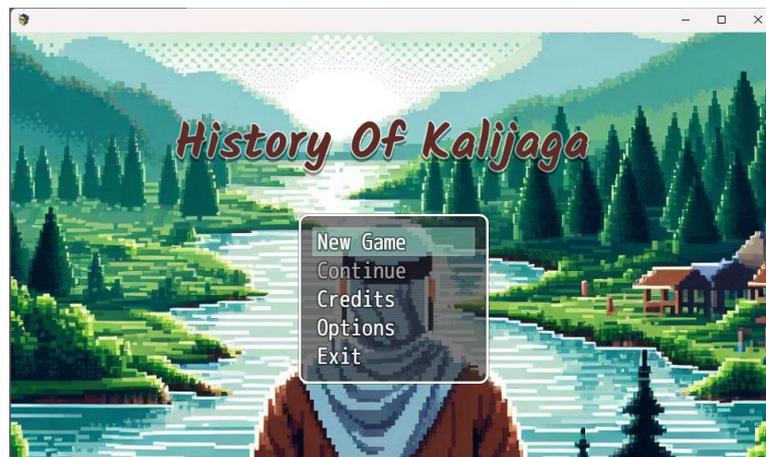
## DAFTAR PUSTAKA

- B. R. Maxim, S. Brunvand and A. Decker, "Use of role-play and gamification in a software project course," 2017 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), Indianapolis, IN, USA, 2017, pp. 1-5, doi:<https://doi.org/10.1109/FIE.2017.8190501>.
- Budiarto, A. S., Indriastjario, I., & Sardjono, A. B. (2016). The Urban Heritage of Masjid Sunan Ampel Surabaya, *toward the Intelligent Urbanism Development. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 227, 601-608, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.06.121>
- Fathoni, K., Adventure, E. T., & Bagar, F. N. C. (2020). *Historical role-playing game application of Sunan Ampel*. IOP Publishing Ltd. <https://dx.doi.org/10.1088/1757-899X/732/1/012046>
- Hadinata, Y (2015). SUNAN KALIJAGA. DIPTA. Yogyakarta. ISBN 978-602-296-1070-9
- J. -L. Shih, C. -W. Chuang, J. -J. Tseng and B. -J. Shih, "Designing a Role-Play Game for Learning Taiwan History and Geography," 2010 Third IEEE International Conference on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning, Kaohsiung, Taiwan, 2010, pp. 54-60, doi: <https://doi.org/10.1109/DIGITEL.2010.27>
- Kusuma, G. P., Suryapranata, L. K. P., Wigati, E. K., dan Utomo, Y. (2020). *Enhancing Historical Learning Using Role-Playing Game on Mobile Platform*. *Procedia Computer Science* 179 (2021) 886–893. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.078>
- Kaban, R., Syahputra, F., & Fajrillah (2021). Perancangan Game RPG (Role Playing Game) "Nusantara Darkness Rises". *Journal of Information System Research (JOSH)* (2021) 235-246. <https://doi.org/10.47065/josh.v2i4.780>
- Masjid Info. (2013, May 13). Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon. Retrieved from <https://www.masjidinfo.net/2013/05/masjid-agung-sang-cipta-rasa-cirebon.html>
- Purwadi, Niken, E. H., (2007). *Dakwah Walisongo: Penyebaran Islam Berbasis Kultural Di Tanah Jawa*. Yogyakarta. PANJI PUSTAKA YOGYAKARTA. ISBN: 979-25-2725-8
- R. E. Rinaldi, M. T. Wihartono, R. E. Dharmalim and Suharjito, "Serious Game Application Development for Learning Battle of Surabaya," *2022 International Conference on ICT for Smart Society (ICISS)*, Bandung, Indonesia, 2022, pp. 1-6, doi:<https://doi.org/10.1109/ICISS55894.2022.9915076>.
- Sunyoto, A. (2016). *Atlas Walisongo*. Depok. Pustaka IIMaN. ISBN: 978-602-8648-18-9.

## LAMPIRAN-LAMPIRAN



*Lampiran 1 Tampilan Awal Game*



*Lampiran 2 Tampilan Menu Awal Game*



*Lampiran 3 Credits*



Lampiran 4 Lampiran Setting



Lampiran 5 Intro Scene



Lampiran 6 Chapter 1 Intro



Lampiran 7 Interaksi Action Trigger Chapter 1



Ayah melihat dari banyaknya masyarakat kita, kebanyakan dari mereka masih kekurangan. Ditambah dengan musim kemarau dan pajak yang tinggi, saya yakin mereka

Lampiran 8 Show Text Chapter 1



Obat-obatan telah diambil

Lampiran 9 Interaksi Pengambilan Item Chapter 1



Lampiran 10 Item Pada Chapter 1



Lampiran 11 Show Text Pada NPC Chapter 1



Lampiran 12 Battle Process Chapter 1



*Lampiran 13 Give Item Key Chapter 1*



*Lampiran 14 Chapter 2 Intro*



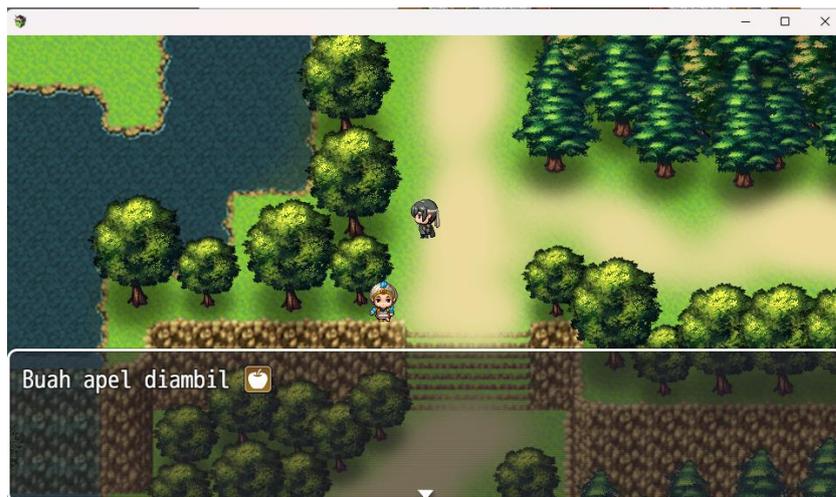
*Lampiran 15 Pergantian Malam Chapter 2*



Lampiran 16 Pergantian Karakter Chapter 2



Lampiran 17 Chapter 3 Intro



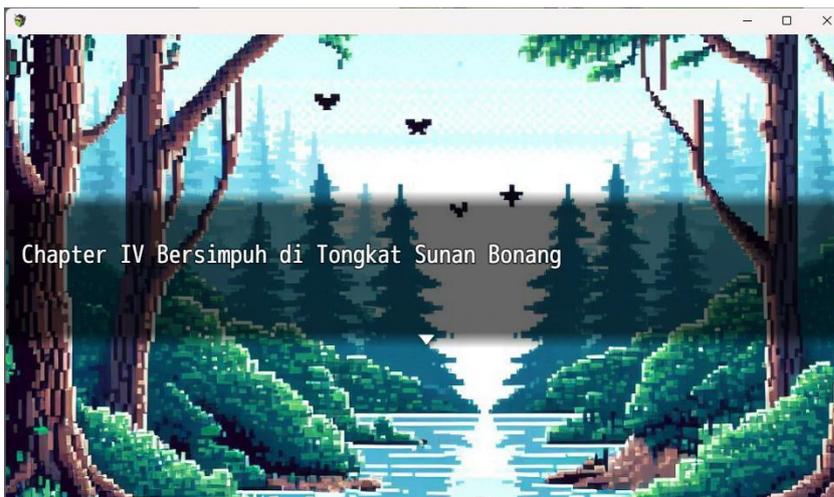
Lampiran 18 Mengambil Item Heal Chapter 3



*Lampiran 19 Encounter Enemies Chapter 3*



*Lampiran 20 Pergantian Menjadi Santri Chapter 3*



*Lampiran 21 Chapter 4 Intro*



Lampiran 22 Show Text Antara Sunan Bonang Dan Raden Said Chapter 4



Lampiran 23 Mengambil Tongkat Item Chapter 4



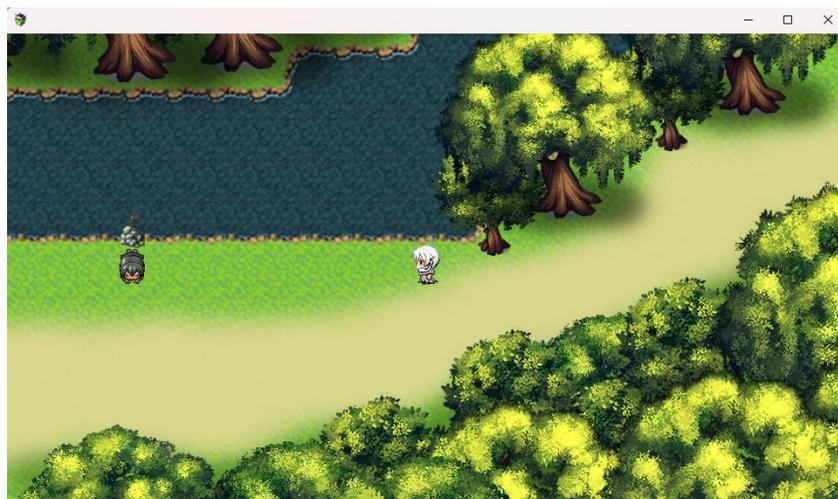
Lampiran 24 Berinteraksi Dengan Pohon Chapter 4



*Lampiran 25 Chapter 5 Intro*



*Lampiran 26 Interaksi Show Text Saat Menjaga Tongka Chapter 5*



*Lampiran 27 Pergantian Karakter Menjadi Sunan Bonang Chapter 5*



*Lampiran 28 Chapter 6 Intro*



*Lampiran 29 Interaksi Dengan Buku Untuk Mendapatkan Materi Chapter 6*



*Lampiran 30 Penggunaan Aset Baru Raden Said*



Lampiran 31 Menjawab Pertanyaan Chapter 6



Lampiran 32 Chapter 7 Intro



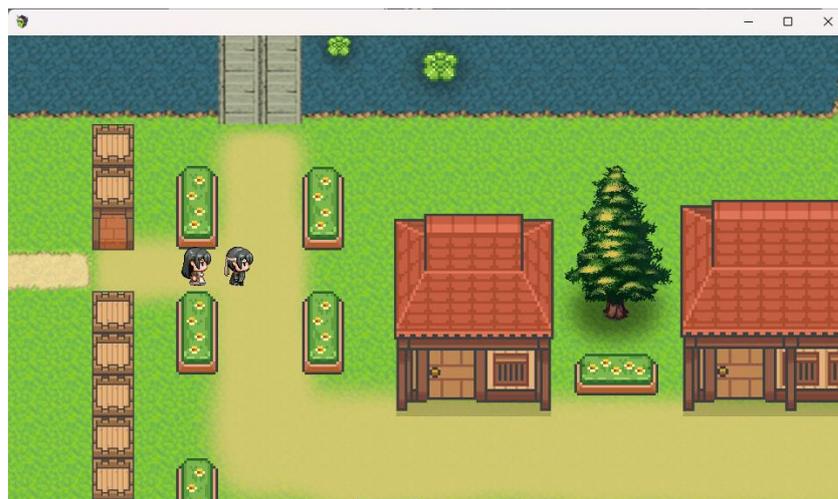
Lampiran 33 Show Text Dari Pergantian Karakter Chapter 7



*Lampiran 34 Adanya Efek Getaran Chapter 7*



*Lampiran 35 Show Test Mendapat Misi Mencari Dewi Rasawulan Chapter 7*



*Lampiran 36 Pemain Bermain Dengan Party Berisi 2 Orang Chapter 7*



Lampiran 37 Chapter 8 Intro



Lampiran 38 Bertemu Dengan Sunan Gunung Jati Chapter 8



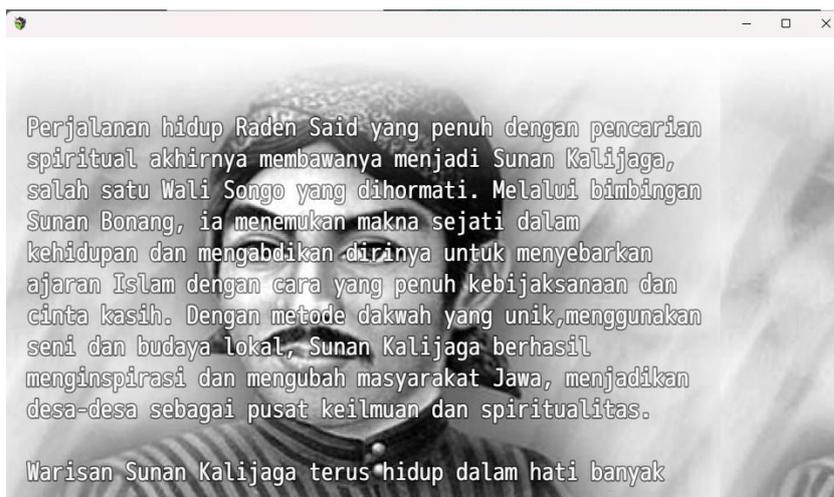
Lampiran 39 Pergantian Waktu Chapter 8



Lampiran 40 Chapter 9 Intro



Lampiran 41 Cutscene Chapter 9



Lampiran 42 Outro

## BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Malang, 13 Desember 2001, merupakan anak kedua dari 2 bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal yaitu di TK ABA 9 Malang, SD Kartika IV-7 Malang, SMPN 3 Malang dan SMAN 3 Malang. Setelah lulus dari SMAN tahun 2020, Penulis diterima di Departemen Teknik Informatika FTEIC-ITS pada tahun 2020 dan terdaftar dengan NRP 5025201092.

Di Departemen Teknik Informatika Penulis sempat aktif menjadi panitia pada acara SCHEMATICS 2021 dan SCHEMATICS 2022. Selain itu penulis juga aktif menjadi staff BSO 2021 dan menjadi Koordinator ITS Challenge 2021. Bagi pembaca yang ingin bertanya, berdiskusi, memberikan saran dan/atau kritik mengenai tugas akhir ini dapat disampaikan melalui *email* [elthanberlin007@gmail.com](mailto:elthanberlin007@gmail.com) atau melalui nomor +6285234264026