

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| ABSTRAK | i |
| <i>ABSTRACT</i> | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR SIMBOL..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xviii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 2 |
| 1.3 Maksud & Tujuan..... | 3 |
| 1.3.1 Maksud..... | 3 |
| 1.3.2 Tujuan | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.5 Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.5.1 Metode Pengumpulan Data..... | 7 |
| 1.5.2 Metode Pengembangan Aplikasi | 8 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 10 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 11 |
| 2.1 Video Game..... | 11 |
| 2.2 Konsep Game Point-and-Click Adventure | 11 |
| 2.3 Cerita Rakyat | 11 |
| 2.4 Cerita Rakyat Roro Jonggrang | 12 |

| | |
|--|-----------|
| 2.5 Game untuk Storrytelling | 12 |
| 2.6 Prinsip Desain Game | 12 |
| 2.7 Game Mechanics | 13 |
| 2.8 User Interface untuk Game..... | 13 |
| 2.9 Animasi dan Audio untuk Game | 14 |
| 2.10 Pemrograman Berorientasi Objek (OOP)..... | 14 |
| 2.11 UML | 14 |
| 2.11.1 Usecase Diagram | 15 |
| 2.11.2 Usecase Scenario | 15 |
| 2.11.3 Activity Diagram | 16 |
| 2.11.4 Class Diagram..... | 16 |
| 2.11.5 Sequence Diagram | 17 |
| 2.12 Android..... | 17 |
| 2.13 Pengembangan Game untuk Android..... | 17 |
| 2.14 Game Development Tools..... | 18 |
| 2.14.1 Unity Game Engine | 18 |
| 2.14.2 C#..... | 18 |
| 2.14.3 Adobe Illustrator | 18 |
| 2.14.4 Aseprite | 19 |
| 2.15 Pengujian Game | 19 |
| BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 20 |
| 3.1 Analisis Game | 20 |
| 3.1.1 Analisis Masalah..... | 20 |
| 3.1.1.1 Analisis Hasil Survei Kuesioner | 20 |
| 3.1.1.2 Analisis Pengembangan Game..... | 21 |
| 3.1.1.3 Analisis Game Sejenis | 22 |
| 3.1.1.3.1 Analisis Game Penelitian Terdahulu | 22 |
| 3.1.1.3.2 Analisis Game di Pasaran..... | 23 |

| | |
|--|----|
| 3.1.1.4 Analisis Tujuan Game..... | 23 |
| 3.1.1.5 Analisis Game Yang Akan Dibangun..... | 23 |
| 3.1.1.6 Analisis Materi..... | 24 |
| 3.1.1.7 Storyline..... | 24 |
| 3.1.1.8 Gameplay..... | 30 |
| 3.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional..... | 31 |
| 3.1.2.1 Analisis Perangkat Keras..... | 32 |
| 3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Spesifikasi Umum..... | 32 |
| 3.1.2.3 Analisis Arsitektur Sistem..... | 34 |
| 3.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional..... | 35 |
| 3.1.4 Use Case..... | 35 |
| 3.1.5 Definisi Aktor Use Case..... | 36 |
| 3.1.6 Deskripsi Use Case..... | 37 |
| 3.1.7 Use Case Scenario..... | 38 |
| 3.1.7.1 Skenario Use Case Mulai Bermain..... | 38 |
| 3.1.7.2 Skenario Use Case Menggerakkan Player..... | 39 |
| 3.1.7.3 Skenario Use Case Melakukan Pertarungan..... | 40 |
| 3.1.7.4 Skenario Use Case Melakukan Interaksi..... | 41 |
| 3.1.7.5 Skenario Use Case Menyelesaikan Level..... | 42 |
| 3.1.7.6 Skenario Use Case Membuka Cuplikan Cerita..... | 43 |
| 3.1.7.7 Skenario Use Case Mengalami Kekalahan..... | 44 |
| 3.1.7.8 Skenario Use Case Menghentikan Permainan..... | 45 |
| 3.1.7.9 Skenario Use Case Melanjutkan Permainan..... | 46 |
| 3.1.7.10 Skenario Use Case Memulai Ulang..... | 47 |
| 3.1.7.11 Skenario Use Case Keluar dari Permainan..... | 48 |
| 3.1.7.12 Activity Diagram..... | 49 |
| 3.1.7.12.1 Activity Diagram Memulai Bermain..... | 49 |
| 3.1.7.12.2 Activity Diagram Menggerakkan Player..... | 50 |
| 3.1.7.12.3 Activity Diagram Melakukan Pertarungan..... | 51 |
| 3.1.7.12.4 Activity Diagram Memecahkan Teka-teki..... | 52 |
| 3.1.7.12.5 Activity Diagram Menyelesaikan Level..... | 53 |
| 3.1.7.12.6 Activity Diagram Membuka Cuplikan Cerita..... | 54 |

| | | |
|-------------|--|----|
| 3.1.7.12.7 | Activity Diagram Mengalami Kekalahan..... | 55 |
| 3.1.7.12.8 | Activity Diagram Menghentikan Permainan..... | 56 |
| 3.1.7.12.9 | Activity Diagram Melanjutkan Permainan..... | 57 |
| 3.1.7.12.10 | Activity Diagram Memulai Ulang..... | 58 |
| 3.1.7.12.11 | Activity Diagram Keluar dari Permainan..... | 59 |
| 3.1.7.13 | Sequence Diagram | 60 |
| 3.1.7.13.1 | Sequence Diagram Memulai Bermain..... | 60 |
| 3.1.7.13.2 | Sequence Diagram Menggerakkan Player..... | 61 |
| 3.1.7.13.3 | Sequence Diagram Melakukan Pertarungan | 62 |
| 3.1.7.13.4 | Sequence Diagram Memecahkan Teka-teki..... | 63 |
| 3.1.7.13.5 | Sequence Diagram Menyelesaikan Level | 64 |
| 3.1.7.13.6 | Sequence Diagram Membuka Cuplikan Cerita | 65 |
| 3.1.7.13.7 | Sequence Diagram Mengalami Kekalahan | 66 |
| 3.1.7.13.8 | Sequence Diagram Menghentikan Permainan..... | 67 |
| 3.1.7.13.9 | Sequence Diagram Melanjutkan Permainan | 68 |
| 3.1.7.13.10 | Sequence Diagram Memulai Ulang..... | 69 |
| 3.1.7.13.11 | Sequence Diagram Keluar dari Permainan..... | 70 |
| 3.1.7.14 | Class Diagram | 71 |
| 3.1.8 | Analisis Pengetahuan dan Pengalaman Pengguna..... | 72 |
| 3.1.9 | Analisis Karakteristik Pengguna..... | 72 |
| 3.2 | Perancangan Game | 72 |
| 3.2.1 | Perancangan Storyboard | 72 |
| 3.2.2 | Analisis Karakter Game..... | 78 |
| 3.2.3 | Analisis Mekanik Game..... | 81 |
| 3.2.4 | Perancangan Struktur Menu..... | 88 |
| 3.2.5 | Perancangan Antarmuka | 88 |
| 3.2.5.1 | Perancangan Antarmuka Menu Utama (FM01)..... | 89 |
| 3.2.5.2 | Perancangan Antarmuka Pengaturan (FM02)..... | 90 |
| 3.2.5.3 | Perancangan Antarmuka Panduan Bermain (FM03) | 91 |
| 3.2.5.4 | Perancangan Antarmuka Credit (FM04)..... | 92 |
| 3.2.5.5 | Perancangan Antarmuka Bantuan (FM05)..... | 93 |
| 3.2.5.6 | Perancangan Antarmuka Layar Permainan (FM06) | 94 |

| | |
|--|-----|
| 3.2.5.7 Perancangan Antarmuka Layar Pause (FM07) | 95 |
| 3.2.5.8 Perancangan Antarmuka Layar Kekalahan (FM08) | 96 |
| 3.2.6 Perancangan Pesan..... | 97 |
| 3.2.7 Perancangan Jaringan Semantik | 97 |
| 3.2.8 Perancangan Kebutuhan Material Collecting | 98 |
| 3.2.9 Perancangan Material Game..... | 98 |
| 3.2.9.1 Perancangan Karakter | 99 |
| 3.2.9.2 Perancangan Komponen Game | 101 |
| 3.2.9.3 Perancangan Audio Game..... | 102 |
| BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... | 103 |
| 4.1 Implementasi Sistem | 103 |
| 4.1.1 Implementasi Perangkat Keras Pembangun | 103 |
| 4.1.2 Implementasi Perangkat Keras Pengujian | 104 |
| 4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun..... | 104 |
| 4.1.4 Implementasi Perangkat Lunak Pengujian | 105 |
| 4.1.5 Implementasi Lingkungan Android | 105 |
| 4.1.6 Implementasi Class | 106 |
| 4.1.7 Implementasi Antarmuka..... | 107 |
| 4.2 Pengujian Sistem | 112 |
| 4.2.1 Pengujian Game..... | 113 |
| 4.2.2 Pengujian Blackbox (Pengujian Alpha)..... | 114 |
| 4.2.3 Pengujian Game Beta..... | 114 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 118 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 118 |
| 5.2 Saran | 118 |
| DAFTAR PUSTAKA | 118 |