

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR SIMBOL..... | xiii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan..... | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 7 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1 Profil Rendi Fitness Bandung..... | 8 |
| 2.1.1 Tinjauan Tempat Penelitian | 8 |
| 2.1.2 Sejarah Rendi Fitness Bandung | 8 |
| 2.1.3 Kegiatan yang Beroperasi di Rendi Fitness Bandung..... | 9 |
| 2.1.4 Visi dan Misi Rendi Fitness Bandung..... | 10 |
| 2.1.4.1 Visi | 10 |
| 2.1.4.2 Misi..... | 11 |
| 2.1.5 Stuktur Organisasi..... | 11 |

| | |
|--|----|
| 2.1.5.1 Deskripsi <i>Jobdesk</i> | 12 |
| 2.1.6 Membership di Rendi Fitness Bandung | 13 |
| 2.1.6.1 Keterangan Membership | 13 |
| 2.2 Landasan Teori..... | 14 |
| 2.2.1 Olahraga | 14 |
| 2.2.2 Nutrisi..... | 15 |
| 2.2.3 Diet..... | 17 |
| 2.2.4 Pembentukan Massa Otot..... | 20 |
| 2.2.5 Fitness Center..... | 22 |
| 2.2.6 Personal Tainer..... | 23 |
| 2.3 Animasi | 24 |
| 2.3.1 Simulasi..... | 25 |
| 2.3.2 Virtual | 26 |
| 2.4 Multimedia | 26 |
| 2.4.1 Pembelajaran Bebarbasis Multimedia..... | 26 |
| 2.4.2 Jenis Pembelajaran Berbantuan Komputer | 28 |
| 2.5 Android..... | 30 |
| 2.5.1 Versi Android..... | 31 |
| 2.5.2 Android Studio | 33 |
| 2.6 Analisis Berorientasi Objek | 34 |
| 2.6.1 UML..... | 35 |
| 2.6.2 Diagram Use Case..... | 36 |
| 2.6.3 Activity Diagram..... | 36 |
| 2.6.4 Class Diagram | 37 |
| 2.6.5 Sequence Diagram | 38 |

| | |
|---|-----------|
| 2.7 Metode Pengujian Sistem..... | 38 |
| 2.7.1 Pengujian Blackbox | 38 |
| 2.7.2 Pengujian User Acceptance Testing..... | 39 |
| 2.7.3 Skala Pengukuran..... | 39 |
| 2.8 Tools yang digunakan..... | 40 |
| 2.8.1 Blender | 40 |
| 2.8.2 Unity..... | 41 |
| 2.8.3 Adobe Photoshop | 42 |
| 2.8.4 Adobe Premiere..... | 43 |
| BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 44 |
| 3.1 Analisis Sistem | 44 |
| 3.2 Analisis Masalah | 44 |
| 3.3 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan..... | 45 |
| 3.4 Analisis Sistem yang Diusulkan | 47 |
| 3.5 Analisis Aplikasi Sejenis..... | 48 |
| 3.5.1 Aplikasi “Weight Loss Workout” | 49 |
| 3.5.2 Aplikasi Freeletics Training Coach – Bodyweight Fitness..... | 49 |
| 3.5.3 Perbandingan Komponen dengan Aplikasi Multimedia Sejenis..... | 50 |
| 3.5.4 Kesimpulan Hasil Analisis dari Aplikasi Sejenis..... | 52 |
| 3.6 Analisis Metode Pembangunan Perangkat Lunak..... | 53 |
| 3.6.1 Konsep | 53 |
| 3.6.2 Perancangan (Desain)..... | 54 |
| 3.6.3 Material Collecting | 56 |
| 3.6.4 Assembly..... | 57 |
| 3.6.5 Testing..... | 58 |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 3.6.4 | Distribution | 60 |
| 3.7 | Arsitektur Sistem..... | 60 |
| 3.7.1 | Perancangan Sistem | 62 |
| 3.8 | Analisis Kebutuhan Nonfungsional..... | 62 |
| 3.9 | Analisis Kebutuhan Fungsional..... | 65 |
| 3.9.1 | Use Case Diagram..... | 65 |
| 3.9.2 | Definisi Aktor | 66 |
| 3.9.3 | Definisi Use Case..... | 67 |
| 3.9.4 | Skenario Use Case | 67 |
| 3.9.5 | Activity Diagram..... | 74 |
| 3.9.6 | Diagram Class | 77 |
| 3.9.7 | Entity Relationship Diagram (ERD) | 78 |
| 3.9.8 | Skema Relasi..... | 79 |
| 3.9.9 | Struktur Tabel..... | 79 |
| 3.9.9.1 | Sequence Diagram..... | 81 |
| 3.9.10 | Jaringan Semantik..... | 83 |
| BAB 4 | IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... | 85 |
| 4.1 | Lingkungan Implementasi | 85 |
| 4.1.1 | Implementasi Perangkat Keras Aplikasi | 85 |
| 4.1.2 | Implementasi Perangkat Lunak Pembangun | 85 |
| 4.1.3 | Implementasi Kelas..... | 86 |
| 4.1.4 | Implementasi Antarmuka | 86 |
| 4.1.5 | Implementasi Gerakan | 87 |
| 4.2 | Pengujian Sistem | 88 |
| 4.2.1 | Pengujian Alpha | 88 |

| | |
|---|-----|
| 4.2.1.1 Skenario Pengujian Alpha..... | 88 |
| 4.3 Kesimpulan Pengujian Alpha | 90 |
| 4.3.1 Pengujian Beta | 90 |
| 4.3.1.1 Skenario Pengujian Beta | 91 |
| 4.3.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian Beta..... | 92 |
| 4.3.1.3 Kesimpulan Pengujian Beta..... | 97 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 98 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 98 |
| 5.2 Saran..... | 98 |
| DAFTAR PUSTAKA | 100 |

