

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR SIMBOL..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 2 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan..... | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4.1 Area Penelitian | 3 |
| 1.4.2 Sistem | 3 |
| 1.5 Metodologi Penelitian..... | 3 |
| 1.5.1 Metode Pengumpulan Data | 4 |
| 1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB 2 LANDASAN TEORI..... | 9 |
| 2.1 Multimedia | 9 |
| 2.1.1 Objek Multimedia..... | 9 |
| 2.1.2 Jenis-jenis Multimedia..... | 10 |
| 2.2 Kebutuhan Energi | 10 |
| 2.3 Android | 12 |
| 2.3.1 Arsitektur Android..... | 13 |
| 2.3.2 Android Life Cycle | 21 |
| 2.3.3 Fitur Android | 23 |
| 2.3.4 Android SDK..... | 24 |
| 2.4 Java | 25 |
| 2.5 Augmented Reality | 27 |
| 2.6 Unified Modeling Language (UML)..... | 28 |

| | |
|---|----|
| 2.6.1 <i>Use Case Diagram</i> | 29 |
| 2.6.2 <i>Activity Diagram</i> | 30 |
| 2.6.3 <i>Class Diagram</i> | 31 |
| 2.6.4 <i>Sequence Diagram</i> | 32 |
| 2.6.5 Bangun Dasar UML..... | 32 |
| 2.7 Pengujian <i>Black Box</i> | 33 |
| BAB 3 ANALISI DAN PERANCANGAN | 35 |
| 3.1 Analisis Sistem..... | 35 |
| 3.1.1 Analisis Sistem Berjalan..... | 35 |
| 3.1.2 Analisi Masalah..... | 36 |
| 3.1.3 Analisis Rekomendasi Makanan <i>Seafood</i> | 36 |
| 3.1.4 Analisis Arsitektur | 54 |
| 3.2 Spesifikasi Kebutuhan | 55 |
| 3.2.3 Spesifikasi Kebutuhan Non-Fungsional | 56 |
| 3.2.4 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional | 56 |
| 3.3 Analisi Kebutuhan Non-Fungsional | 56 |
| 3.3.3 Analisi Kebutuhan Pengguna | 57 |
| 3.3.4 Analisi Perangkat Keras | 57 |
| 3.3.5 Analisi Perangkat Lunak | 58 |
| 3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional | 58 |
| 3.4.3 Usecase Diagram | 59 |
| 3.5 Perancangan Sistem | 69 |
| 3.5.1 Perancangan Arsitektur Menu | 69 |
| 3.5.2 Perancangan Antarmuka..... | 70 |
| 3.5.3 Jaringan Semantik..... | 75 |
| BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN | 77 |
| 4.1 Implementasi..... | 77 |
| 4.1.1 Implementasi Perangkat Keras | 77 |
| 4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak | 78 |
| 4.1.3 Implementasi Antarmuka..... | 78 |
| 4.2 Pengujian Sistem..... | 79 |
| 4.2.1 Rencana Pengujian Alpha..... | 79 |

| | |
|--|-----|
| 4.2.2 Pengujian Deteksi Teks | 83 |
| 4.2.3 Pengujian Perhitungan BMR dan Kebutuhan Gizi | 91 |
| 4.2.4 Pengujian Rekomendasi AR | 97 |
| 4.2.5 Pengujian Beta | 116 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 127 |
| 5.1. Kesimpulan | 127 |
| 5.2. Saran | 127 |
| DAFTAR PUSTAKA | 128 |