DAFTAR ISI

ABSTRAK iii

ABSTRACT iv

LEMBAR PENGESAHAN v

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

DAFTAR ISTILAH xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

I.1 Latar Belakang 1

I.2 Rumusan Masalah 7

I.3 Tujuan Penelitian 7

I.4 Manfaat Penelitian 7

I.5 Batasan Penilitian 7

I.6 Sistematika Penulisan 8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 10

II.1 Dasar Ilmu 10

II.1.1 *Startup* 10

II.1.2 *Business Model Canvas* 10

II.1.3 Analisis Kelayakan 10

II.1.4 Analisis Pesaing 11

II.1.5 *Product Roadmap* 11
II.1.6 *Unified Modeling Language* 12
II.2 Metode Pengembangan Aplikasi 13
V.2.1. Waterfall 13
V.2.2. *Iterative Incremental* 14
V.2.3. Kelebihan *Iterative Incremental* 15
II.3 *Three Tier Architecture* 15
II.4 *Application Programming Interface* 16
II.5 *Javascript Object Notation* 16
II.6 *Unit Testing* 16
II.7 *Load Testing* 17
II.8 Bahasa Pemrograman dan *Framework* yang Digunakan 17
II.8.1 PHP 17
II.8.2 MySQL 17
II.8.3 *Lumen Laravel Framework* 18
II.9 Perangkat Lunak yang Digunakan 18
II.9.1 Linux Kernel 18
II.9.2 PHPStorm 18
II.9.3 *Apache Web Server* 18
II.9.4 Github 19
II.9.5 Postman 19
II.10 Penelitian Sebelumnya 19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 24
III.1 Pengembangan Model Konseptual 24
III.2 Sistematika Penyelesaian Masalah 25

III.3 Pengumpulan Data 28
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN 29
IV.1. Analisis 29
IV.1.1. Analisis Kebutuhan Pengguna 29
IV.1.2. Analisis Bisnis Model 30
IV.1.3. Analisis Kelayakan Bisnis 31
IV.1.4. Analisis Kompetitor 32
IV.1.5. *Product Roadmap* 33
IV.1.6. Analisis Kebutuhan Sistem 36
IV.2. *Design* 37
IV.2.1. Use Case Diagram 37
IV.2.2. Activity Diagram 46
IV.2.3. Sequence Diagram 55
IV.2.4. Class Diagram 60
IV.2.5. Deployment Diagram 61
IV.2.6. Entity Relationship Diagram 61
IV.2.7. Three tier Achitecture Diagram 64
IV.2.8. Perangkat Pengembangan 64
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 66
V.1. *Iterative Incremental* Fase Pertama 66
V.1.1. *Planning* dan *Requirement* 66
V.1.2. *Analysis* dan *Design* 68
V.1.3. *Implementation* 68
V.1.4. *Testing* 74
V.1.5. *Evaluation* 76

V.2. *Iterative Incremental* Fase Kedua 77
V.2.1. *Planning* dan *Requirement* 77
V.2.2. *Analysis* dan *Design* 78
V.2.3. *Implementation* 78
V.2.4. *Testing* 80
V.2.5. *Evaluation* 85
V.2.6. *Deployment* 85
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 87
VI.1. Kesimpulan 87
VI.2. Saran 88
DAFTAR PUSTAKA 89
LAMPIRAN 92