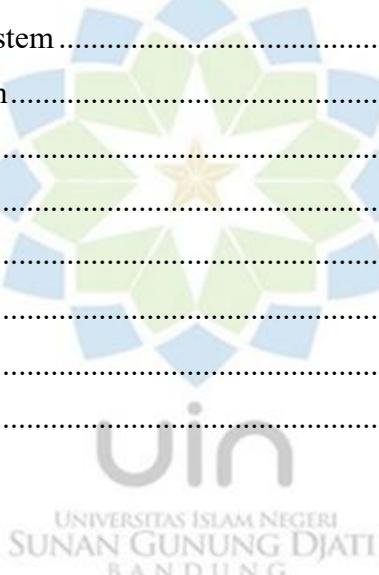


DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| ABSTRAK | i |
| <i>ABSTRACT</i> | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | ix |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 4 |
| 1.5 Kerangka Pemikiran Penelitian..... | 5 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 7 |
| BAB II..... | 9 |
| KAJIAN LITERATUR | 9 |
| 2.1 <i>The State of The Art</i> | 9 |
| 2.2 Teknologi <i>Blockchain</i> | 17 |
| 2.3 <i>Smart contract</i> | 23 |
| 2.4 Ethereum | 24 |
| 2.5 <i>Use Case Diagram</i> | 25 |
| 2.6 <i>Activity Diagram</i> | 26 |
| 2.7 <i>Class Diagram</i> | 26 |
| 2.8 <i>Sequence Diagram</i> | 27 |
| 2.9 Posyandu | 28 |
| 2.10 Solidity | 30 |
| 2.11 Javascript..... | 30 |
| 2.12 ReactJs..... | 31 |
| 2.13 Hardhat..... | 32 |
| 2.14 Metamask | 32 |

| | |
|--|----|
| 2.15 Black Box Testing | 32 |
| BAB III | 34 |
| METODOLOGI PENELITIAN | 34 |
| 3.1 Metode Pengumpulan Data | 34 |
| 3.2 Analisis Masalah | 34 |
| 3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional..... | 34 |
| 3.4 Pengembangan Perangkat Lunak | 35 |
| 3.5 Alur Penelitian..... | 54 |
| BAB IV | 56 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 56 |
| 4.1 Hasil Penggunaan Teknologi <i>Blockchain</i> | 56 |
| 4.2 Implementasi Sistem | 57 |
| 4.3 Pengujian Sistem..... | 64 |
| BAB V..... | 67 |
| PENUTUP | 67 |
| 5.1 Kesimpulan | 67 |
| 5.2 Saran..... | 68 |
| DAFTAR PUSTAKA | 69 |
| LAMPIRAN | 74 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 1.1 | Kerangka Pemikiran..... | 6 |
| Gambar 2.1 | Cara Kerja <i>Blockchain</i> | 20 |
| Gambar 3.1 | Ilustrasi Metode <i>Prototype</i> | 35 |
| Gambar 3.2 | <i>Use Case Diagram</i> | 36 |
| Gambar 3.3 | <i>Activity Diagram Login</i> | 47 |
| Gambar 3.4 | <i>Activity Diagram Mengelola Data</i> | 47 |
| Gambar 3.5 | <i>Class Diagram</i> | 48 |
| Gambar 3.6 | <i>Sequence Diagram Mengelola Data (Kader Posyandu)</i> | 50 |
| Gambar 3.7 | <i>Sequence Diagram Mengelola Data (Ibu Balita)</i> | 51 |
| Gambar 3.8 | Arsitektur Sistem | 51 |
| Gambar 3.9 | <i>Mockup Aplikasi List Balita</i> | 52 |
| Gambar 3.10 | <i>Mockup Aplikasi List Kunjungan</i> | 52 |
| Gambar 3.11 | <i>Mockup Aplikasi Edukasi</i> | 53 |
| Gambar 3.12 | Alur Penelitian | 54 |
| Gambar 4.1 | <i>Code User Registered</i> | 56 |
| Gambar 4.2 | <i>Code Delete</i> | 56 |
| Gambar 4.3 | <i>Code Event</i> | 56 |
| Gambar 4.4 | <i>Code History</i> | 57 |
| Gambar 4.5 | Pengambilan Akun <i>Wallet</i> | 59 |
| Gambar 4.6 | <i>Interface List Balita</i> | 61 |
| Gambar 4.7 | <i>Interface List Kunjungan</i> | 62 |
| Gambar 4.8 | <i>Interface Edukasi</i> untuk Ibu Balita | 63 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | <i>The State of The Art</i> | 9 |
| Tabel 2.2 | Komponen-komponen <i>Sequence Diagram</i> | 27 |
| Tabel 3.1 | Kebutuhan Fungsional | 34 |
| Tabel 3.2 | Skenario <i>Login</i> Kader | 37 |
| Tabel 3.3 | Skenario <i>Login</i> Ibu Balita | 38 |
| Tabel 3.4 | Skenario <i>Sign Up</i> Kader | 39 |
| Tabel 3.5 | Skenario <i>Dashboard</i> | 39 |
| Tabel 3.6 | Skenario Mengelola Data Balita Sebagai Kader | 40 |
| Tabel 3.7 | Skenario Mengelola Data Balita Sebagai Ibu Balita | 42 |
| Tabel 3.8 | Skenario Mengelola Data Kunjungan Sebagai Kader | 43 |
| Tabel 3.9 | Skenario Mengelola Data Kunjungan Sebagai Ibu Balita | 45 |
| Tabel 3.10 | Skenario Edukasi | 45 |
| Tabel 3.11 | Deskripsi Struktur Data <i>User</i> | 48 |
| Tabel 3.12 | Deskripsi Struktur Posyandu | 49 |
| Tabel 3.13 | Deskripsi Struktur <i>Crypto Wallet</i> | 49 |
| Tabel 3.14 | Deskripsi Struktur Data <i>Person</i> | 50 |
| Tabel 4.1 | Implementasi Perangkat Lunak | 58 |
| Tabel 4.2 | Implementasi Perangkat Keras | 58 |
| Tabel 4.3 | Pengujian Black Box | 64 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|------------|--|----|
| Lampiran 1 | Hasil Wawancara dengan Kader Posyandu..... | 75 |
| Lampiran 2 | <i>Activity Diagram</i> | 77 |
| Lampiran 3 | <i>Sequence Diagram</i> | 80 |
| Lampiran 4 | <i>Mockup Interface</i> | 81 |
| Lampiran 5 | Implementasi <i>Interface</i> | 83 |
| Lampiran 6 | Surat Izin Penelitian | 85 |
| Lampiran 7 | Dokumentasi Penelitian | 87 |

