

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|-------|
| LAPORAN TUGAS AKHIR..... | i |
| LAPORAN TUGAS AKHIR..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xviii |
| INTISARI..... | xix |
| ABSTRACT..... | xx |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| BAB III LANDASAN TEORI..... | 10 |
| 3.1 Aplikasi | 10 |
| 3.2 Android. | 10 |
| 3.2.1. Karakteristik Android..... | 10 |

| | | |
|--------|--|----|
| 3.2.2. | Android Software Development Kit (SDK)..... | 10 |
| 3.2.3. | Java SE Development Kit (JDK) | 11 |
| 3.2.4. | Android Development Tools (ADT)..... | 11 |
| 3.2.5. | Android Virtual Device (AVD) | 11 |
| 3.3 | <i>Prototyping Model</i> | 11 |
| 3.4 | Use Case Diagram..... | 13 |
| 3.5 | Activity Diagram..... | 13 |
| 3.6 | Basis Data | 13 |
| 3.6.1 | Konsep Basis Data | 14 |
| 3.6.2 | Tujuan Penggunaan Basis Data..... | 14 |
| 3.6.3 | Entity Relationship Model | 15 |
| 3.6.4 | Kunci..... | 17 |
| 3.6.5 | <i>Query</i> | 17 |
| 3.7 | Internet | 18 |
| 3.7.1 | Web Server..... | 19 |
| 3.7.2 | <i>Application Programming Interface (API)</i> | 19 |
| 3.7.3 | Web API..... | 19 |
| 3.7.4 | <i>Representational State Transfer (REST)</i> | 20 |
| 3.7.5 | <i>Javascript Object Notation (JSON)</i> | 20 |
| 3.8 | Bahasa Pemrograman..... | 21 |
| 3.8.1 | Java..... | 21 |
| 3.8.2 | PHP | 21 |
| 3.8.3 | MySQL..... | 21 |
| 3.8.4 | Framework Laravel | 22 |
| 3.9 | Alat Implementasi | 22 |
| 3.9.1 | Visual Studio Code | 22 |
| 3.9.2 | XAMPP | 23 |
| 3.9.3 | Draw.io..... | 23 |
| 3.9.4 | Balsamiq Mockups..... | 23 |

| | | |
|--|---|------------|
| 3.9.5 | Postman..... | 24 |
| 3.10 | Kerja Praktek..... | 24 |
| 3.11 | Komputer dan Sistem Informasi | 25 |
| BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... | | 27 |
| 4.1 | Analisis Sistem..... | 27 |
| 4.1.1 | Analisis Sistem yang Ada | 27 |
| 4.1.2 | Analisis Pengguna Sistem..... | 29 |
| 4.1.3 | Analisis Kebutuhan Fungsional | 29 |
| 4.1.4 | Analisis Kebutuhan Non-Fungsional | 30 |
| 4.2 | Perancangan Sistem | 31 |
| 4.2.1 | Perancangan Basis Data | 31 |
| 4.2.2 | Perancangan Proses..... | 50 |
| 4.2.3 | Perancangan Strukur Menu | 60 |
| 4.2.4 | Perancangan Antarmuka Pengguna..... | 63 |
| BAB V IMPLEMENTASI SISTEM..... | | 78 |
| 5.1 | Implementasi Perangkat Lunak Pembangun..... | 78 |
| 5.2 | Implementasi Perangkat Keras Pembangun..... | 79 |
| 5.3 | Implementasi Basis Data..... | 79 |
| 5.4 | Implementasi Antarmuka | 101 |
| 5.5 | Implementasi Web API..... | 122 |
| BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN | | 137 |
| 6.1 | Skenario Pengujian..... | 137 |
| 6.2 | Hasil Pengujian | 138 |
| 6.2.1 | Proses pengujian masuk aplikasi..... | 138 |
| 6.2.2 | Proses pengujian lihat semua pengumuman | 139 |
| 6.2.3 | Proses pengujian lihat detail pengumuman..... | 139 |
| 6.2.4 | Proses pengujian lihat semua lowongan | 140 |

| | | |
|------------------------------------|--|-----|
| 6.2.5 | Proses pengujian lihat detail lowongan..... | 140 |
| 6.2.6 | Proses pengujian buat kelompok..... | 141 |
| 6.2.7 | Proses pengujian undang anggota..... | 141 |
| 6.2.8 | Proses pengujian hapus undangan anggota..... | 141 |
| 6.2.9 | Proses pengujian cari kelompok..... | 142 |
| 6.2.10 | Proses pengujian usulkan instansi..... | 142 |
| 6.2.11 | Proses pengujian lihat nilai | 143 |
| 6.2.12 | Proses pengujian buat laporan harian..... | 143 |
| 6.2.13 | Proses pengujian pilih berkas laporan akhir..... | 144 |
| 6.2.14 | Proses pengujian buat laporan akhir | 145 |
| 6.2.15 | Proses pengujian pilih foto profile | 145 |
| 6.2.16 | Proses pengujian pilih berkas cv | 146 |
| 6.2.17 | Proses pengujian melengkapi profile | 147 |
| 6.2.18 | Proses pengujian lihat cv..... | 147 |
| 6.2.19 | Proses pengujian terima undangan kelompok..... | 148 |
| 6.2.20 | Proses pengujian tolak undangan kelompok..... | 148 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN | | 150 |
| 7.1 | Kesimpulan | 150 |
| 7.2 | Saran..... | 150 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 152 |
| LAMPIRAN..... | | 154 |