

## DAFTAR ISI

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| JUDUL LAPORAN .....               | i    |
| HALAMAN PERNYATAAN .....          | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....          | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN.....           | iv   |
| RIWAYAT HIDUP.....                | v    |
| PERSEMBAHAN .....                 | vi   |
| MOTTO .....                       | vii  |
| ABSTRAK .....                     | viii |
| ABSTRACT.....                     | ix   |
| PRAKATA.....                      | x    |
| DAFTAR ISI.....                   | xii  |
| DAFTAR TABEL.....                 | xv   |
| DAFTAR GAMBAR .....               | xvi  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>          |      |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....   | 1    |
| 1.2 Perumusan Masalah .....       | 2    |
| 1.3 Ruang Lingkup Penelitian..... | 2    |
| 1.3.1 Batasan Masalah.....        | 2    |
| 1.3.1 Waktu Penelitian .....      | 3    |
| 1.3.1 Tempat Penelitian .....     | 3    |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....       | 3    |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....      | 3    |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....   | 4    |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>      |      |
| 2.1 Android.....                  | 5    |
| 2.2 Android Studio .....          | 5    |
| 2.3 Java.....                     | 6    |
| 2.4 NoSQL .....                   | 6    |
| 2.4.1 Firebase .....              | 7    |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 2.5 | Metode Pengembangan Sistem Informasi..... | 8  |
| 2.6 | QR Code.....                              | 9  |
| 2.7 | Metode FIFO (First In First Out).....     | 10 |
| 2.8 | UML (Unified Modeling Language).....      | 10 |
| 2.9 | Penelitian Terkait.....                   | 15 |

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 3.1     | Penerapan Algoritma <i>First In First Out</i> (FIFO)..... | 21 |
| 3.2     | Metode Prototyping.....                                   | 23 |
| 3.2.1   | Komunikasi.....   | 23 |
| 3.2.1.1 | Observasi.....  | 23 |
| 3.2.1.2 | Wawancara.....  | 23 |
| 3.2.1.3 | Studi Literatur.....                                      | 23 |
| 3.2.2   | Perancangan Secara Cepat.....                             | 24 |
| 3.2.2.1 | Rancangan Cepat.....                                      | 24 |
| 3.2.2.2 | Kebutuhan Perangkat Lunak.....                            | 24 |
| 3.2.2.3 | Kebutuhan Perangkat Keras.....                            | 24 |
| 3.2.3   | Pemodelan Perancangan Secara Cepat.....                   | 25 |
| 3.2.3.1 | Perancangan Arsitektur Sistem Aplikasi.....               | 25 |
| 3.2.3.2 | Perancangan Database Firebase Aplikasi.....               | 25 |
| 3.2.3.3 | Desain UML ( <i>unified modelling language</i> ).....     | 28 |
| 3.2.3.4 | Desain Antarmuka.....                                     | 35 |
| 3.2.4   | Pembuatan Prototype Aplikasi.....                         | 43 |
| 3.2.5   | Penyerahan Sistem/Perangkat Lunak Ke Para Pengguna.....   | 43 |

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 4.1   | Hasil Stuktur & Isi Database Firebase.....          | 44 |
| 4.2   | Tampilan Aplikasi.....                              | 46 |
| 4.2.1 | Tampilan Aplikasi Admin.....                        | 46 |
| 4.2.2 | Tampilan Aplikasi Pelanggan.....                    | 51 |
| 4.3   | Pembahasan.....                                     | 56 |
| 4.3.1 | Pembahasan Algoritma First In First Out (FIFO)..... | 56 |
| 4.3.2 | Kelebihan Aplikasi.....                             | 58 |
| 4.3.3 | Kekurangan Aplikasi.....                            | 59 |

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....60

5.2 Saran.....60

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**