

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| KATA PENGANTAR..... | v |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah | 2 |
| 1.5 Definisi Operasional | 2 |
| 1.5.1 Firebase | 2 |
| 1.5.2 Ublox Neo-7M..... | 3 |
| 1.5.3 Arduino | 3 |
| 1.5.4 Arduino IDE..... | 3 |
| 1.6 Metode Pengerjaan | 3 |
| 1.6.1 Analisis Kebutuhan..... | 3 |
| 1.6.2 Perancangan / Desain Sistem | 3 |
| 1.6.3 Konfigurasi Sistem..... | 3 |
| 1.6.4 Pengujian Sistem..... | 4 |
| 1.6.5 Dokumentasi dan Penyusunan Laporan | 4 |
| 1.7 Jadwal Pengerjaan..... | 4 |
| BAB 2 LATAR BELAKANG | 5 |
| 2.1 Penelitian Sebelumnya | 5 |
| 2.2 Teori..... | 7 |
| 2.2.1 Arduino Mega | 8 |

| | | |
|----------------|--|----|
| 2.2.2 | Modul GPS Ublox Neo-7M | 9 |
| 2.2.3 | Firestore | 10 |
| 2.2.4 | Tuna Netra | 11 |
| 2.2.5 | Arduino IDE..... | 12 |
| BAB 3 | ANALISIS DAN PERANCANGAN | 13 |
| 3.1 | Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk) | 13 |
| 3.2 | Analisis Kebutuhan Sistem (atau Produk) | 13 |
| 3.2.1 | Fungsional..... | 13 |
| 3.2.2 | Non-Fungsional..... | 14 |
| 3.3 | Perancangan Sistem | 17 |
| 3.4 | Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak | 19 |
| 3.4.1 | Pengembangan Sistem..... | 19 |
| 3.4.2 | Implementasi Sistem..... | 19 |
| BAB 4 | IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN | 20 |
| 4.1 | Implementasi | 20 |
| 4.2 | Pengujian | 22 |
| 4.2.1 | Pengujian modul <i>Ublox Neo-7M</i> | 22 |
| 4.2.2 | Pengujian Penampilan Data Koordinat pada LCD 20x4 | 25 |
| 4.2.3 | Hasil Pengujian..... | 25 |
| 4.2.4 | Pengujian konektivitas ESP8266 dengan Firestore | 26 |
| 4.2.5 | Pengujian konektivitas Firestore <i>Database</i> dengan VueLeaflet | 27 |
| BAB 5 | KESIMPULAN..... | 31 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 31 |
| 5.2 | Saran | 31 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 32 |