

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR ISTILAH | xii |
| DAFTAR SINGKATAN | xiii |
| | |
| 1. BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.3 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Metodologi Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| | |
| 2. BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Teori Dasar Komunikasi Satelit | 7 |
| 2.2 Pengertian GPS | 8 |
| 2.3 Konsep GPS | 10 |
| 2.4 GPS Standart Format (NMEA 0183 Format) | 11 |
| 2.5 Modulasi AFSK | 12 |
| 2.6 Definisi APRS (Automatic Position Reporting System) | 13 |
| 2.7 Callsign dan SSID | 15 |
| 2.8 Digipeater | 16 |
| 2.9 APRS Path (New WIDEn-N Paradigm) | 17 |
| 2.10 Protokol AX.25 | 18 |

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

| | | |
|-------|---|----|
| 3.1 | Perancangan Sistem | 21 |
| 3.2 | GPS Receiver | 21 |
| 3.2.1 | Pengujian terhadap Objek bergerak | 24 |
| 3.3 | Radio Komunikasi (HT) | 25 |
| 3.4 | APRS Tracker | 26 |
| 3.4.1 | Pengujian terhadap Objek bergerak | 27 |
| 3.5 | Soundcard Interface | 29 |
| 3.6 | AGWPE dan UI-VIEW | 30 |
| 3.6.1 | Pengujian terhadap Objek bergerak | 30 |
| 3.6.2 | Pengujian terhadap Objek bergerak | 31 |

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

| | | |
|-------|--|----|
| 4.1 | Pengujian Sinyal GPS | 33 |
| 4.2 | Tingkat Akurasi GPS | 35 |
| 4.3 | Pengujian dan Analisis Sistem | 38 |
| 4.3.1 | Pengujian penerimaan data hasil pengamatan objek | 39 |
| 4.3.2 | Pengujian terhadap Objek diam | 39 |
| 4.3.3 | Pengujian terhadap Objek bergerak | 41 |
| 4.4 | Pengaruh Delay terhadap Posisi Objek | 44 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | | |
|-----|------------------|----|
| 5.1 | Kesimpulan | 47 |
| 5.2 | Saran | 48 |

| | |
|-----------------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 49 |
|-----------------------------|----|

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B