DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
LEMBAR PERNYATAANKEASLIAN.
ABSTRAK..... i
ABSTRACT..... ii
KATA PENGANTAR..... iii
DAFTAR ISI..... vi
DAFTAR GAMBAR..... ix
DAFTAR TABEL..... xi
DAFTAR SIMBOL..... xiii

BAB I PENDAHULUAN..... 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah..... 3
1.2.1 Identifikasi Masalah..... 3
1.2.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian..... 4
1.3.1 Maksud Penelitian..... 4
1.3.2 Tujuan Penelitian..... 4
1.4 Kegunaan Penelitian..... 5
1.4.1 Kegunaan Praktris..... 5
1.4.2 Kegunaan Akademis..... 5
1.5 Batasan Masalah..... 6
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian..... 7
1.7 Sistematika Penulisan..... 8

BAB II LANDASAN TEORI..... 9
2.1 Pemantauan *Monitoring*..... 9
2.2 UAV *(Unmanned Aerial Vehicle)*..... 10
2.2.1 Sejarah *(Unmnned Aerial Vehicle)* 12
2.3 Perkembangan *(Unmnned Aerial Vehicle)* di indonesia..... 13
2.4 Instrumen Pesawat Terbang..... 14
2.4.1 EADI *(electronic attitude director indicator)*..... 15
2.4.2 VSI *(Vertical Speed Indicator)* 16
2.4.3 *Heading Indicator*..... 17
2.4.4 *Altimeter*..... 18
2.5 Sensor Sensor..... 19
2.6 GCS *(Ground Control Station)*..... 20
2.7 Visual Studio..... 21
2.8 Penelitian Terdahulu..... 27

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN..... 29
3.1. Objek Penelitian..... 29
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan..... 29
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 30
3.1.2.1 Visi..... 30
3.2.2.1 Misi..... 30
3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan..... 31
3.1.4 Deskripsi Tugas..... 31
3.2. Metode Penelitian 33
3.2.1 Desaian Penelitian..... 33
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data..... 34
3.2.2.1 Sumber Data Primer..... 35
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder..... 36
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem..... 37
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem..... 37
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem..... 37
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 40
3.2.4 Pengujian Software..... 43
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan..... 44
3.3.1. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan..... 44
3.3.2. *Flow Chart* yang Sedang Berjalan..... 45
3.3.3. Use Case Diagram..... 47
3.3.3.1 Defensi Aktor dan Deskripsi..... 48
3.3.3.2 Definisi Use Case dan Deskripsinya..... 48
3.3.4. Skenario Use Case..... 49
3.3.5. Activity diagram..... 52
3.3.6. Evaluasi sistem yang sedang berjalan..... 55

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 56
4.1 Perancangan Sistem..... 56
4.1.1 Tujuan Perancangan sistem..... 56
4.1.2 Gambaran umum sistem yang diusulkan..... 56
4.1.3 Perancangan prosedur yang diuslkan..... 57
4.1.3.1 Use case diagram..... 58
4.1.3.2 Skenario use case 60
4.1.3.3 Activity Diagram..... 65
4.1.3.4 Sequence diagram..... 70
4.1.4 Perancangan Data..... 74
4.1.4.1 Class diagram..... 74

4.1.4.2 Object digram 75
4.1.4.3 Deployment diagram..... 76
4.1.4.4 Component diagram..... 77
4.2 Perancangan Antar Muka..... 78
4.2.1 Struktur menu..... 78
4.2.2 Perancangan Input..... 78
4.2.3 Perancangan Output..... 79
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan..... 83
4.4 Pengujian..... 84
4.4.1. Renacana Pengujia..... 84
4.4.2. Kasus dan hasil pengujian..... 84
4.4.3. Kesimpulan hasil pengujian..... 88
4.5 Pengujian keseluruhan pada aplikasi melalui kuisioner..... 89
4.5.1 Uji Usability..... 91
4.5.2 Uji Validasi..... 101
4.5.3 Uji Reliability..... 106
4.6 Implementasi..... 107
4.6.1 Implementasi perangkat lunak 107
4.6.2 Implementasi perangkat keras..... 107
4.6.3 Implementasi antar muka..... 108
4.6.4 Penggunaan program..... 109

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 112
5.2 Saran 113

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN