

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Desain Konsep Solusi.....	5
2.2. Penelitian Sebelumnya .....	6
2.3. Antena VSAT .....	7
2.4. <i>Pointing</i> .....	10
2.5. Modul GY-521 .....	14
2.5.1. Prinsip Kerja MPU6050.....	15
2.6. Modul GY-271.....	16
2.6.1. Prinsip Kerja HMC5883L.....	17
2.7. GY-GPS6MV2.....	18
2.7.1. Prinsip Kerja NEO-6M GPS.....	19
2.8. Arduino UNO .....	19
2.9. <i>LCD (Liquid Crystal Display)</i> .....	20

2.10.	<i>I2C (Inter Integrated Circuit)</i> .....	20
2.11.	Membran Keypad 4x4 .....	21
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....		22
3.1.	Desain Sistem .....	22
3.2.	Diagram Blok Sistem Keseluruhan .....	22
3.3.	Fungsi dan Fitur .....	23
3.4.	Desain Perangkat Keras .....	24
3.5.	Spesifikasi Komponen .....	24
3.6.	Skematik Rangkaian .....	28
3.7.	Desain Perangkat Lunak .....	30
BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....		32
4.1.	Hasil Perancangan .....	32
4.2.	Validasi Penghitungan Sudut Target .....	34
4.2.1.	Penghitungan Target BRISAT .....	34
4.2.2.	Penghitungan Target Telkom 3S .....	36
4.3.	Validasi Penentuan Posisi Antena .....	38
4.4.	Validasi Pengukuran Sudut Elevasi .....	42
4.5.	Validasi Pengukuran Sudut Azimut .....	45
4.6.	Hasil Pengujian Alat .....	49
4.6.1.	Lokasi BRI Unit Pager .....	50
4.6.2.	Lokasi ATM BRI SMA N 1 Solo .....	55
4.6.3.	Lokasi ATM BNI PT. KSM Yogyakarta .....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		68
5.1.	Kesimpulan .....	68
5.2.	Saran .....	69
LAMPIRAN .....		72