



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
Intisari	xiv
<i>Abstract</i>	xv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Gambaran Umum Sistem Pengendalian Jarak Jauh dengan Arduino dan Android	5
2.2.1 Arduino Board.....	5
2.2.2 GSM Shield.....	7



2.2.3 Relay Module	8
2.2.4 Cellular Signal Strength	8
2.3 Pembuatan Prototipe Sistem Kendali dengan Android dan Arduino	9
2.3.1 Aplikasi Android	9
2.3.2 Program Arduino	12
2.3.3 Maket Sistem Kendali.....	14
2.4 Pengendalian Konvensional	15
2.4.1 Biaya Perjalanan	15
2.4.2 Asumsi Biaya Penggunaan Energi Saat Perjalanan Pengelola.....	16
2.5 Hipotesis.....	19
BAB III	20
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.2 Sumber Data	20
3.3 Penyajian Data.....	20
3.4 Bahan dan Alat	23
3.5 Prosedur Penelitian	24
3.5.1 Diagram Alir	24
3.5.2 Prosedur Pembuatan Prototipe Sistem.....	25
3.5.3 <i>Entry</i> Data	26
3.5.4 Prosedur Pemasangan	27
3.5.5 Prosedur Penggunaan.....	28
3.5.6 Skenario <i>Running</i>	29
3.5.7 Hasil Pengujian.....	31
3.6 Cara Analisis	32
3.7 Cara Penyimpulan.....	35
BAB IV	36



4.1	Hasil Pengujian Skenario Pertama	36
4.2	Hasil Pengujian Skenario Kedua	37
4.3	Hasil Pengujian Skenario Ketiga	38
4.4	Hasil Pengujian Skenario Keempat	39
4.5	Pengimplementasian Sistem Secara Luas	42
4.6	Pembandingan Sistem Konvensional dengan Sistem Kendali Jarak Jauh...	42
BAB V		49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN		53