

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
PENGANTAR JUDUL .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	14
3.1. Gambaran Umum Sistem <i>Automatic Transfer Switch</i> (ATS) .....	14
3.2. Pemrograman Outseal PLC Shield dengan Outseal Studio .....	16
3.3. Perancangan Mekanik <i>Box Panel</i> .....	17
3.4. Perancangan Elektronik .....	18
3.4.1. Rangkaian Utama .....	18
3.4.2. Rangkaian Kendali .....	19
3.5. Perancangan HMI Android .....	20
BAB IV PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....	23
4.1. Pengujian Fungsional .....	23
4.1.1. Pengujian Fungsi Relay .....	24
4.1.2. Pengujian <i>Outseal PLC Shield</i> .....	27
4.1.3. Pengujian <i>Human Machine Interface (HMI)</i> .....	28
4.1.4. Pengujian Alarm .....	32



4.2. Pengujian Sistem Keseluruhan .....	33
BAB V PENUTUP .....	35
5.1. Kesimpulan .....	35
5.2. Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36