

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	1
DAFTAR TABEL.....	2
DAFTAR ISTILAH.....	3
DAFTAR SINGKATAN	4
BAB I PENDAHULUAN	5
1.1 Latar Belakang	5
1.2 Tujuan dan Manfaat	6
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Batasan Masalah	7
1.5 Metodologi.....	7
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II DASAR TEORI	9
2.1 IndiHome	9
2.2 Telegram Messenger	9
2.3 Bot Telegram	9
2.4 Telegram Bot API.....	11
2.5 Webhook	11
2.6 Google Spreadsheet	12
2.7 Google Apps Script.....	12
2.8 UDF	13
2.9 Google Data Studio.....	13
2.10 <i>Chart Type</i>	14

2.11	Skala Likert.....	15
BAB III PERANCANGAN BOT TELEGRAM DAN DASHBOARD.....	16	
3.1	Blok Diagram Sistem.....	16
3.2	Proses Pengerajan Proyek Akhir.....	17
3.3	Pemodelan Sistem.....	19
3.3.1	<i>Activity Diagram</i>	19
3.3.2	<i>Use Case Diagram</i>	28
3.4	Perancangan Sistem	30
3.4.4	Perancangan Dashboard	34
3.5	Skenario Pengujian	35
BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN SISTEM.....	36	
4.1	Hasil Perancangan.....	36
4.1.1	Bot Telegram	36
4.1.2	<i>Dashboard</i>	39
4.2	Pengujian Fungsionalitas	40
4.3	Pengujian Non-Fungsional	47
4.4	Pengujian Performa.....	48
4.5	Pengujian Subjektivitas.....	50
4.5.1	Hasil Kuesioner Admin, Teknisi, dan Plasa Telkom.....	50
4.5.2	Hasil Kuesioner Pelanggan IndiHome.....	51
BAB V PENUTUP	52	
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53	
LAMPIRAN	1	
LAMPIRAN A	1	
LAMPIRAN B	2	
LAMPIRAN C	3	
LAMPIRAN D	6	
LAMPIRAN E	11	
LAMPIRAN F	13	
LAMPIRAN G	30	
LAMPIRAN H	31	

LAMPIRAN I.....	43
LAMPIRAN J	46