

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>IDENTITAS BUKU</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>1</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>2</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>3</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>5</b>
1.1 Latar Belakang .....	5
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	6
1.3 Rumusan Masalah.....	7
1.4 Batasan Masalah .....	7
1.5 Metodologi.....	8
1.6 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>10</b>
2.1 ODP .....	10
2.2 Telegram <i>Messenger</i> .....	10
2.3 Bot Telegram .....	11
2.4 Telegram Bot API.....	12
2.5 <i>Webhook</i> .....	12
2.6 <i>Google Spreadsheet</i> .....	13
2.7 <i>Google Apps Script</i> .....	13
2.8 UDF .....	14
2.9 Google My Maps .....	14

2.10	<i>Google Data Studio</i> .....	14
<b>BAB III PERANCANGAN BOT TELEGRAM .....</b>		<b>16</b>
3.1	Blog Diagram Sistem.....	16
3.2	Proses Pengerjaan Proyek Akhir.....	17
3.3	Pemodelan Sistem.....	18
3.4	Perancangan Sistem .....	21
3.4.1	Menghubungkan Bot Dengan <i>Google spreadsheet</i> .....	22
3.4.2	Melakukan Setting Webhook Sebagai <i>Server</i> .....	23
3.4.3	Perancangan UDF .....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>		<b>26</b>
4.1	Hasil Perancangan.....	26
4.1.1	Bot Telegram .....	26
4.1.2	<i>Google My Maps</i> .....	29
4.1.3	<i>Dashboard</i> .....	29
4.2	Pengujian Fusalitas .....	30
4.3	Pengujian Non-Fungsional .....	35
4.4	Pengujian Performa.....	35
4.4.1	Pengukuran <i>respon time</i> .....	35
4.5	Pengujian Subjektivitas.....	36
4.5.1	Hasil Kuesioner Admin, Teknisi, dan Seluruh Elemen Datel Ciamis .....	37
4.5.2	Hasil Kuesioner <i>Feedback</i> Saran Pengguna Bot Telegram .....	39
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>41</b>
5.1	Kesimpulan .....	41
5.2	Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>42</b>
<b>LAMPIRAN A - REGISTRASI BOT FATHER .....</b>		<b>43</b>
<b>LAMPIRAN B - TAMPILAN <i>GOOGLE SPREADSHEET</i> .....</b>		<b>44</b>
<b>LAMPIRAN C - HASIL PERANCANGAN UDF .....</b>		<b>45</b>
<b>LAMPIRAN D - PENGUJIAN FUNGSIONALITAS.....</b>		<b>49</b>
<b>LAMPIRAN E - PENGUJIAN NON-FUNGSIONAL.....</b>		<b>58</b>
<b>LAMPIRAN F - PENGUJIAN SUBJEKTIVITAS .....</b>		<b>59</b>