

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>12</b>
3.1 Telegram .....	12
3.2 Telegram <i>Bot</i> .....	13
3.3 Telegram <i>Bot</i> API.....	14
3.3.1. Otentikasi <i>Bot</i> .....	15
3.3.2. Membuat <i>Request</i> .....	15
3.3.3. Mendapatkan <i>Update</i> .....	15
3.3.4. Tipe-tipe objek di dalam Telegram <i>Bot</i> API .....	18
3.3.5. Metode-metode yang tersedia di dalam Telegram <i>Bot</i> API.....	23
3.4 PHP .....	26
3.5 MySQL .....	26
3.6 UML .....	27
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>35</b>
4.1 Analisis Sistem .....	35
4.1.1. Deskripsi Umum .....	36
4.1.2. Analisis Kebutuhan Koperasi Kopma UGM .....	37
4.1.3. Analisis Kebutuhan Sistem .....	37
4.2 Perancangan Sistem .....	39
4.2.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	41
4.2.2. <i>Activity Diagram</i> .....	44
4.2.3. Perancangan Proses Komunikasi Metode <i>Long Polling</i> .....	47
4.2.4. Perancangan Antarmuka .....	52
4.2.5. Perancangan <i>Database</i> .....	56
<b>BAB V IMPLEMENTASI.....</b>	<b>59</b>
5.1 Spesifikasi Sistem.....	59
5.1.1. Spesifikasi Perangkat Lunak .....	58
5.1.2. Spesifikasi Perangkat Keras .....	58

5.2 Implementasi Telegram <i>Bot</i> .....	60
5.2.1. Pembuatan Akun Telegram <i>Bot</i> .....	59
5.2.2. Implementasi Metode <i>Long Polling</i> .....	62
5.2.3. Implementasi Pemrosesan <i>Update</i> .....	65
5.2.4. Implementasi Menu Utama .....	67
5.2.5. Implementasi Menu Profil .....	70
5.2.6. Implementasi Menu Keanggotaan .....	74
5.2.7. Implementasi Menu Divisi Usaha.....	77
5.2.8. Implementasi Menu News.....	81
5.2.9. Implementasi Menu Kontak.....	83
5.2.10. Implementasi Menu Extra .....	85
5.2.11. Implementasi <i>Command</i> Admin .....	93
5.2.12. Implementasi <i>Database</i> .....	96
<b>BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>105</b>
6.1. Pengujian Metode <i>Long Polling</i> .....	104
6.2. Pengujian Kopma UGM <i>Bot</i> .....	105
6.3. Pengujian <i>Command</i> Admin .....	125
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>125</b>
7.1. Kesimpulan .....	125
7.2. Saran .....	125
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>127</b>