

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Metode Penyelesaian Masalah .....	3
1.6 Pembagian Tugas Anggota .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Fakultas Ilmu Terapan.....	5
2.2 Unit Kemahasiswaan.....	5
2.3 Layanan Akademik.....	5
2.4 <i>Customer Service</i> .....	6
2.5 <i>Chatbot</i> .....	6
2.6 Aplikasi Telegram <i>Messenger</i> .....	8
2.6.1 Telegram Bot API ( <i>Application Program Interface</i> ).....	8
2.7 User Experience Questionnaire (UEQ) .....	8
2.8 Aplikasi Serupa .....	9
2.8.1 PPID UNILA.....	9
2.8.2 KUMA .....	11
2.8.3 Study Pal .....	12
2.8.4 MMS Gramedia .....	14
2.8.5 Perbandingan Fitur.....	15
<b>BAB III ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>16</b>

3.1 Analisis Kebutuhan Pengguna .....	16
3.1.1 Proses Menggali Informasi .....	16
3.1.2 Karakteristik Target Pengguna.....	20
3.1.3 Spesifikasi Target Perangkat.....	20
3.1.4 Fitur yang Dibutuhkan .....	20
3.2 Perancangan Aplikasi .....	23
3.2.1 Gambaran Umum Aplikasi .....	23
3.2.2 Use Case Diagram .....	24
3.2.3 Dashboard .....	25
3.2.4 Perancangan Antarmuka Aplikasi .....	27
3.2.5 Perancangan Basis Data.....	29
3.3 Kebutuhan Pengembangan Aplikasi.....	30
3.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	30
3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	30
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>32</b>
4.1 Implementasi Aplikasi .....	32
4.1.1 Struktur Kode Project .....	32
4.1.2 Kesesuaian Terhadap Rancangan .....	32
4.1.3 Hasil Implementasi .....	34
4.2 Pengujian Aplikasi .....	34
4.2.1 Pengujian Kualitas Kode.....	34
4.2.2 Pengujian Fungsionalitas .....	34
4.2.2.1 Unit Test Python .....	44
4.2.3 Pengujian ke Pengguna .....	44
4.2.4 Diskusi Hasil Pengujian .....	45
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>48</b>
5.1 Kesimpulan .....	48
5.2 Saran.....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN A: DOKUMENTASI KEGIATAN .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN B: PERHITUNGAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) .....</b>	<b>43</b>