

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah	4
1.2.1. Identifikasi Masalah	4
1.2.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1. Maksud Penelitian	5
1.3.2. Tujuan Penelitian	6
1.4. Kegunaan Penelitian	6
1.4.1. Kegunaan Akademis	6
1.4.1.1. Bagi Penulis	6
1.4.1.2. Bagi Penulis Lainnya	6
1.4.2. Kegunaan Praktis	6
1.5. Batasan Masalah	7
1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian	7
1.6.1. Lokasi Penelitian.....	7
1.6.2. Waktu Penelitian	8
1.7. Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1. Penelitian Terdahulu	11

2.2. Sistem Informasi	13
2.3. Customer Relationship Management (CRM)	14
2.4. Hak Kekayaan Intelektual.....	15
2.5. PHP	16
2.6. Laravel	17
2.7. MySQL	19
2.8. Application Programmable Interface (API).....	20
2.9. WhatsApp Messenger	21
2.10. WhatsApp Business API.....	22
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN.....	26
3.1. Objek Penelitian.....	26
3.1.1. Sejarah singkat perusahaan	26
3.1.2. Visi dan misi perusahaan	27
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan	27
3.1.4. Deskripsi Tugas.....	28
3.1.4.1. Komisaris	28
3.1.4.2. Direktur Utama	28
3.1.4.3. Sekretaris.....	28
3.1.4.4. Direktur Teknologi.....	29
3.1.4.5. Direktur Operasional.....	29
3.1.4.6. Direktur Keuangan.....	29
3.1.4.7. Programmer.....	29
3.1.4.8. Asisten Konsultan	30
3.2. Metode Penelitian	30
3.2.1. Desain penelitian.....	30
3.2.2. Jenis dan metode pengumpulan data.....	31
3.2.2.1. Sumber data primer	31
3.2.2.2. Sumber data sekunder	33
3.2.3. Metode pendekatan dan pengembangan sistem	33
3.2.3.1. Metode pendekatan sistem	33
3.2.3.2. Metode pengembangan sistem	34

3.2.3.3. Alat bantu analisis dan perancangan.....	37
3.2.4. Pengujian Software	39
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan	41
3.3.1. <i>Business Use case diagram</i>	41
3.3.1.1. Definisi aktor dan deskripsinya	42
3.3.1.2. Definisi <i>use case</i> dan deksiprisnya	43
3.3.1.3. Skenario <i>Use Case</i>	43
3.3.2. Activity diagram	50
3.3.3. Evaluasi sistem yang sedang berjalan.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1. Perancangan Sistem	56
4.1.1. Tujuan perancangan sistem.....	56
4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan	56
4.1.3. Perancangan sistem yang diusulkan.....	57
4.1.3.1. <i>System Use Case Diagram</i>	57
4.1.3.2. <i>Activity Diagram</i>	78
4.1.3.3. <i>Class diagram</i>	83
4.1.3.4. <i>Sequence diagram</i>	84
4.1.3.5. <i>Deployment diagram</i>	89
4.2. Perancangan Database Diagram	89
4.2.1. Normalisasi <i>Database</i>	90
4.2.2. Model Relasional	94
4.3. Perancangan Antar Muka.....	95
4.3.1. Struktur menu.....	95
4.3.2. Perancangan <i>input</i>	96
4.3.2.1. Perancangan kodifikasi	96
4.3.2.2. Perancangan <i>interface input</i>	98
4.3.3. Perancangan <i>output</i>	103
4.4. Perancangan Arsitektur Jaringan	109
4.5. Pengembangan Prototype.....	110
4.6. Evaluasi Hasil Perancangan dan Prototype.....	110

4.7. Pengujian (<i>Testing</i>)	112
4.7.1. Rencana pengujian	112
4.7.2. Kasus dan Hasil Pengujian.....	115
4.7.2.1. Kasus dan Pengujian Unit Testing.....	115
4.7.2.2. Kasus dan Pengujian Integration Testing	145
4.7.2.3. Kasus dan Pengujian System Testing	173
4.7.2.4. Kasus dan Pengujian Acceptance Testing	177
4.7.3. Kesimpulan Hasil Pengujian	178
4.8. Implementasi.....	179
4.8.1. Implementasi perangkat lunak	179
4.8.2. Implementasi perangkat keras.....	180
4.8.3. Implementasi basis data	180
4.8.4. Implementasi antar muka	189
4.8.5. Implementasi instalasi program	195
4.8.6. Penggunaan program.....	198
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	208
5.1. Kesimpulan	208
5.2. Saran	209
DAFTAR PUSTAKA.....	210
LAMPIRAN.....	220