

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Maksud dan Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	6
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB 2 LANDASAN TEORI	10
2.1 Buku Catatan	10
2.2 Pengelolaan Keuangan	10
2.3 Aplikasi	11
2.4 Web.....	11

2.5	Deteksi.....	11
2.6	Optical Character Recognition (OCR)	11
2.7	Application Programming Interface (API).....	12
2.8	Veryfi	12
2.9	WhatsApp	15
2.10	PIWAPI.....	16
2.11	Hypertext Markup Language (HTML).....	21
2.12	Hypertext Preprocessor (PHP)	21
2.13	Cascading Style Sheets (CSS).....	22
2.14	Javascript	22
2.15	Javascript Object Notation (JSON)	22
2.16	Database	22
2.17	MySQL.....	23
2.18	Framework.....	23
2.19	Bootstrap	23
2.20	Visual Studio Code	24
2.21	Unified Modelling Language (UML).....	24
2.22	Use Case Diagram	24
2.23	Activity Diagram	25
2.24	Class Diagram	26
2.25	Sequence Diagram.....	27
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	29
3.1	Analisis Sistem	29
3.1.1	Analisis Masalah	29
3.1.2	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	30

3.1.3	Analisis Sistem Yang Akan Dibangun	33
3.2	Analisis Arsitektur Sistem	36
3.2.1	Analisis Deteksi Struk Belanja	37
3.2.2	Analisis Validasi Nomor Telepon WhatsApp.....	38
3.2.3	Analisis Pesan Notifikasi WhatsApp	39
3.3	Analisis Teknologi Yang Digunakan	39
3.3.1	Analisis Penggunaan Veryfi API.....	39
3.3.2	Analisis Penggunaan PIWAPI API	43
3.4	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	45
3.5.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	45
3.5.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	46
3.5.3	Analisis Kebutuhan Pengguna (<i>Brainware</i>).....	46
3.5	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	48
3.5.1	Analisis Kebutuhan Fungsional di Platform Web	49
3.6	Perancangan Sistem.....	86
3.6.1	Perancangan Data.....	86
3.6.1.1	Skema Relasi.....	86
3.6.1.2	Struktur Tabel.....	87
3.6.2	Perancangan Arsitektur Menu	89
3.6.3	Perancangan Antarmuka.....	89
3.6.3.1	Perancangan Tampilan Aplikasi	89
3.6.3.2	Perancangan Pesan	97
3.6.3.3	Jaringan Semantik	100
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	102
4.1	Implementasi Sistem	102

4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	102
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	103
4.1.3	Implementasi Database	104
4.1.4	Implementasi Teknologi.....	105
4.1.5	Implementasi Antarmuka	119
4.2	Pengujian Sistem	125
4.2.1	Rencana Pengujian	125
4.2.2	Hasil Pengujian	129
4.2.3	Kesimpulan Hasil Pengujian	156
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	157
5.1	Kesimpulan.....	157
5.2	Saran.....	157
DAFTAR PUSTAKA		xx