



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i> .....	xxi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	13
1.3 Batasan Tugas Akhir .....	13
1.4 Tujuan Tugas Akhir.....	14
1.5 Manfaat Tugas Akhir.....	14
1.6 Sistematika Penulisan .....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	17
2.1 Tinjauan Pustaka.....	17
2.1.1 Pengembangan Sistem Interpretasi Penyakit .....	17



2.1.2	Sistem Informasi Kesehatan .....	26
2.2	Dasar Teori .....	27
2.2.1	Pos Pelayanan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM).....	27
2.2.2	Perhitungan Interpretasi Penyakit Tidak Menular .....	29
2.2.3	Konsep <i>Back-end</i> .....	33
2.2.4	API ( <i>Application Programming Interface</i> ) .....	33
2.2.5	RESTful <i>Web Services</i> .....	33
2.2.6	Platform Node.js.....	34
2.2.7	<i>Framework</i> Express.JS.....	35
2.2.8	DBMS MySQL .....	35
2.2.9	ORM.....	36
2.2.10	JSON.....	36
2.2.11	JWT (JSON Web Token) .....	37
2.2.12	Uji <i>Black Box</i> .....	38
BAB III METODE TUGAS AKHIR.....		39
3.1	Alat dan Bahan .....	39
3.1.1	Alat.....	39
3.1.2	Bahan.....	40
3.2	Alur Penelitian .....	40
3.2.1	Alur Pengerjaan Tugas Akhir.....	40
3.2.2	Alur Pengembangan Sistem .....	41
3.3	Pembagian Tugas menjadi Sub Tugas.....	43



3.4	Identifikasi Masalah .....	45
3.5	Studi Literatur .....	45
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem.....	45
3.6.1	Analisis Kebutuhan Aplikasi Posbindu untuk Petugas / Kader Posbindu .....	45
3.6.2	Analisis Kebutuhan Aplikasi piranti bergerak Posbindu untuk Peserta Posbindu ..	46
3.6.3	Analisis Kebutuhan <i>Back-end RESTful Web Service API</i> .....	46
3.7	Pengembangan <i>Back-end RESTful Web Service API</i> .....	47
3.7.1	Perancangan Sistem API .....	47
3.7.2	Implementasi <i>Back-end API</i> .....	64
3.7.3	Deployment Sistem API.....	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		67
4.1	Hasil Pengembangan API.....	67
4.1.1	Model dan Implementasi Basis Data dengan ORM .....	70
4.1.2	Controller API .....	83
4.1.3	Middleware Authentication & Authorization .....	88
4.1.4	<i>Router API</i> .....	90
4.2	Uji Fungsionalitas API .....	97
4.2.1	Pengujian Layanan API untuk <i>Role</i> Peserta.....	98
4.2.2	Pengujian Layanan API untuk <i>Role</i> Petugas.....	101
4.2.3	Pengujian Layanan API untuk Role Manajer.....	104
4.2.4	Rangkuman Hasil Pengujian Layanan API.....	106
4.3	Dokumentasi API .....	116



4.4	Kelebihan dan Kekurangan Sistem API .....	118
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		119
5.1	Kesimpulan .....	119
5.2	Saran .....	119
DAFTAR PUSTAKA .....		120
LAMPIRAN A .....		127