

## DAFTAR ISI

PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.6.1 Studi Pustaka.....	3
1.6.2 Analisa Kebutuhan.....	3
1.6.3 Perancangan Sistem.....	3
1.6.4 Implementasi Sistem.....	4
1.6.5 Pengujian.....	4
1.6.6 Pembahasan dan Pelaporan.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Rekam Medis.....	9
3.1.1 Rekam medis elektronik.....	9
3.1.2 Pengaruh <i>cloud computing</i> di bidang kesehatan.....	11
3.2 <i>Cloud Computing</i> .....	13
3.2.1 Platform <i>cloud</i> Heroku.....	14
3.3 <i>Progressive Web Apps</i> .....	15
3.3.1 <i>Application Manifest</i> .....	16
3.3.2 <i>Service Worker</i> .....	16
3.3.3 <i>Application Shell</i> .....	20
3.4 <i>Client-Side Storage</i> .....	20
3.4.1 <i>HTTP Cookie</i> .....	20
3.4.2 <i>Web Storage API</i> .....	20
3.4.3 <i>Indexed Database API</i> .....	21
3.4.4 <i>Cache API</i> .....	22
3.5 AJAX.....	22
3.6 JSON.....	23
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	25
4.1 Deskripsi Sistem.....	25
4.2 Perancangan Sistem.....	26

4.2.1	Analisis kebutuhan fungsional .....	26
4.2.2	Analisis kebutuhan non fungsional .....	27
4.2.3	Diagram alir .....	27
4.3	Perancangan Basis Data .....	29
4.3.1	Rancangan basis data pada sisi <i>server</i> .....	29
4.3.2	Rancangan basis data pada sisi <i>client</i> .....	31
4.4	Perancangan Antarmuka .....	32
4.4.1	Halaman beranda .....	33
4.4.2	Halaman data pribadi dan daftar riwayat rekam medis pasien .....	34
4.4.3	Halaman formulir .....	36
4.5	Rancangan Pengujian pada <i>Lighthouse</i> .....	38
4.6	Rancangan Pengujian Sinkronisasi .....	39
4.6.1	Pengujian skema satu .....	41
4.6.2	Pengujian skema dua .....	42
4.6.3	Verifikasi .....	42
<b>BAB V</b>	<b>IMPLEMENTASI SISTEM</b> .....	<b>44</b>
5.1	Lingkungan Implementasi .....	44
5.2	Implementasi Aplikasi Web pada Platform <i>Cloud Heroku</i> .....	46
5.3	Implementasi <i>Service Worker</i> .....	46
5.4	Implementasi Indexeddb .....	50
5.5	Implementasi AJAX .....	51
5.6	Sinkronisasi Data pada <i>Server</i> .....	52
5.7	Implementasi Antarmuka .....	54
<b>BAB VI</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>60</b>
6.1	Hasil Penerapan <i>Service Worker</i> pada Aplikasi Web Rekam Medis .....	60
6.2	Hasil Penyimpanan pada Indexeddb .....	62
6.3	Hasil Sinkronisasi dengan <i>Server Cloud</i> .....	65
6.4	Hasil Pengujian pada <i>Lighthouse</i> .....	67
6.5	Hasil Pengujian Sinkronisasi Data Rekam Medis .....	69
6.5.1	Pengujian skema satu .....	69
6.5.2	Pengujian skema dua .....	70
6.6	Hambatan dalam Implementasi .....	71
<b>BAB VII</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>73</b>
7.1	Kesimpulan .....	73
7.2	Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>77</b>