

DAFTAR ISI

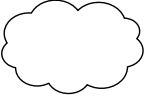
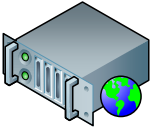
LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAKSI.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR TABEL	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Maksud dan Tujuan	5
1.4. Metode Penelitian	6
1.4.1. Teknik Pengumpulan Data	6
1.4.2. Metode Pengembangan Aplikasi.....	7
1.5. Ruang Lingkup	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1. Tinjauan Jurnal	10
2.2. Konsep Dasar Program.....	11
2.2.1. Sistem Pakar	11
2.2.2. Android.....	15
2.2.3. Web Server	17
2.2.4. Universal Resource Locator (URL).....	18
2.2.5 Java Script Object Notation (JSON).....	19
2.2.6. Basis Data (Database).....	20
2.2.7. User Interface	23
2.2.8. Bahasa Pemrograman	24
2.2.9. Mesin Cuci.....	28
2.2.10. Rapid Application Development (RAD)	29
2.2.11. Object Oriented Programming (OOP).....	32
2.3. Metode Algoritma	33
2.3.1 Representational State Transfer (REST) Web Service.....	33
2.3.2. Binary Search	35
2.4. Pengujian Aplikasi.....	35
2.5. Peralatan Pendukung	36
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	39
3.1. Analisa Masalah	39
3.2. Analisa Kebutuhan	40
3.3. Perancangan Objek	46

3.3.1. Perancangan Sistem.....	46
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	70
4.1. Tampilan Hasil	70
4.2. Cara Kerja Aplikasi	84
4.3. Hasil Pengujian.....	94
4.3.1 Pengujian White Box.....	94
4.3.2 Pengujian Black Box	111
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	116
5.1. Kesimpulan.....	116
5.2. Saran	117
DAFTAR PUSTAKA.....	118
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	123
LEMBAR KONSULTASI.....	124

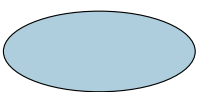
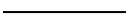


DAFTAR SIMBOL

a. Simbol Jaringan

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Cloud</i>	Media penyimpanan <i>online</i> , berupa <i>database</i> NoSql
	<i>Web Server</i>	Perangkat keras dan perangkat lunak yang menyediakan layanan akses berkas – berkas data dokumen didalam suatu URL
	<i>Dokument</i>	Dokumen tersebut dapat berupa HTML, JSON, XML, Spreadsheet dan lainnya
	<i>PC</i>	Perangkat keras yang digunakan <i>client</i>
	<i>Smartphone</i>	Perangkat keras yang digunakan <i>client</i>
	<i>Key</i>	Kunci yang digunakan <i>client</i> untuk mengakses <i>web server</i>

b. Simbol Use Case Diagram

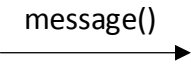
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menggambarkan seseorang yang sedang berinteraksi dengan sistem
	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
	<i>Associaton</i>	Menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya
	<i>Include/Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisi/implisit</i>

c. Simbol Activity Diagram

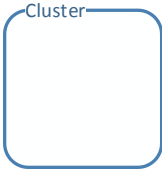
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Initial Node</i>	Menunjukkan awal dari suatu <i>diagram</i> aktivitas
	<i>Activity</i>	Menunjukkan aktivitas-aktivitas yang terjadi pada <i>diagram</i>
	<i>Line Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya

	<i>Final Node</i>	Menunjukkan akhir dari suatu diagram aktivitas
---	-------------------	--

d. Simbol Sequence Diagram

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menggambarkan seseorang yang sedang berinteraksi dengan sistem
	<i>Life Line</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi
	<i>A Focus of Control</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya <i>message</i> /pesan
	<i>A Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan

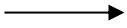
e. Simbol Deployment Diagram

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Boundary</i>	Digunakan untuk mengelompokkan komponen/ <i>node</i>

	<i>Component</i>	Menggambarkan perangkat keras (<i>hardware</i>) atau perangkat lunak (<i>software</i>).
	<i>Object</i>	Menggambarkan <i>Output</i> dari komponen atau hasil proses
	<i>Node</i>	Biasanya mengacu pada perangkat keras (<i>hardware</i>), perangkat lunak (<i>software</i>) yang tidak dibuat sendiri
	<i>Link</i>	Relasi antar <i>Component</i> dan <i>Node</i>

f. Simbol *Flowchart*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Terminal</i>	Permulaan / akhir program
	<i>Data</i>	Menggambarkan <i>Input</i> atau <i>Output</i> data.
	<i>Decision</i>	Penyeleksian data, yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	<i>Proses</i>	Menjalankan proses program

	<i>Flow Line</i>	Arah aliran program
	<i>Subproses</i>	Menjalankan <i>Subproses</i> program



DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Statistika Pengguna Aktif Social Platforms 2017	2
Gambar I.2 Statistika Pengguna Aktif Facebook.....	2
Gambar I.3 Statistika Operation System Mobile Market Share.....	3
Gambar II.1 Alur Sistem Pakar	12
Gambar II.2 Metode Forward Chaining.....	14
Gambar II.3 Arsitektur Development Android	17
Gambar II.4 Struktur Object	19
Gambar II.5 Struktur Array.....	20
Gambar II.6. Library Class dalam .Net Framework.....	27
Gambar II.7. Perbandingan Metode Tradisional Dengan RAD	29
Gambar II.8. REST Web Service.....	34
Gambar III.1 Use Case Diagram User	46
Gambar III.2 Use Case Diagram Guest	46
Gambar III.3 Use Case Diagram Pakar.....	47
Gambar III.4 Sequence Diagram User.....	47
Gambar III.5 Sequence Diagram Guest	48
Gambar III.6. Sequence Diagram Pakar	48
Gambar III.7. Activity Diagram User Konsultasi Diagnosis Mesin Cuci.....	49
Gambar III.8. Activity Diagram Pakar MengInput Data Entry Baru.....	49
Gambar III.9. Activity Diagram Pakar MengInput Deskripsi Sparepart	50
Gambar III.10. Deployment Diagram Aplikasi Rahmat Teknik.....	50
Gambar III.11. Diagram Pohon Gejala Mesin Cuci 1 Tabung	57
Gambar III.12. Diagram Pohon Gejala Mesin Cuci 2 Tabung	59
Gambar III.13. User Interface Login User dan Guest	59
Gambar III.14. User Interface Login Pakar (Expert)	60
Gambar III.15. User Interface Daftar Pengguna Umum	60
Gambar III.16. User Interface Halaman Utama	61
Gambar III.17. User Interface Halaman Pembuka.....	61
Gambar III.18. User Interface Halaman Pertanyaan Konsultasi	62
Gambar III.19 User Interface Halaman Hasil Diagnosa	62
Gambar III.20 User Interface Halaman Penjelasan Hasil Diagnosa	62
Gambar III.21. User Interface Halaman Pencarian Sparepart.....	63
Gambar III.22. User Interface Halaman Daftar Sparepart	63

Gambar III.23. User Interface Halaman Daftar Video.....	64
Gambar III.24. User Interface Halaman Call Service Center	64
Gambar III.25 User Interface Main Menu	65
Gambar III.26 User Interface Halaman Utama Pakar	65
Gambar III.27 User Interface Halaman Data Entry	66
Gambar III.28 User Interface Halaman Edit Data	66
Gambar III.29 User Interface Halaman Description Data	67
Gambar III.30 User Interface Halaman Pemilihan Tipe Mesin Cuci.....	67
Gambar III.31 User Interface Halaman Daftar Record.....	68
Gambar III.32 User Interface Halaman Daftar Data Jawaban Pakar	68
Gambar III.33 User Interface Halaman Input Data Penjelasan Sparepart Mesin Cuci.....	69
Gambar III.34 User Interface Halaman Edit Data Penjelasan Sparepart Mesin Cuci.....	69
Gambar IV.1 Halaman Splash Screen.....	71
Gambar IV.2 Halaman Login.....	71
Gambar IV.3 Halaman Login Pakar	78
Gambar IV.4 Halaman User Sign Up	72
Gambar IV.5 Halaman Utama User.....	72
Gambar IV.6 Halaman Main Menu User.....	72
Gambar IV.7 Halaman Awal Diagnosa	73
Gambar IV.8 Halaman Diagnosa	74
Gambar IV.9 Halaman Akhir Diagnosa.....	74
Gambar IV.10 Halaman Akhir Gagal Diagnosa	75
Gambar IV.11 Halaman Hasil Diagnosa.....	75
Gambar IV.12 Halaman Penjelasan Hasil Diagnosa.....	76
Gambar IV.13 Halaman Pencarian Sparepart	76
Gambar IV.14 Halaman Daftar Video	77
Gambar IV.15 Halaman Detail Video.....	77
Gambar IV.16 Halaman Layanan Service Rahmat Teknik.....	78
Gambar IV.17 Halaman My Account	78
Gambar IV.18 Halaman My Result	79
Gambar IV.19 Halaman Utama Pakar	80
Gambar IV.20 Halaman Memilih Tipe Mesin Cuci.....	80
Gambar IV.21 Halaman Data Masukkan Informasi	81
Gambar IV.22 Halaman Daftar Record Data Informasi	81
Gambar IV.23 Halaman Daftar Data Informasi.....	82
Gambar IV.24 Halaman Edit Data Masukkan Informasi.....	82

Gambar IV.25 Halaman Daftar Penjelasan Sparepart.....	83
Gambar IV.26 Halaman Membuat Penjelasan Sparepart Baru.....	83
Gambar IV.27 Halaman Mengubah Penjelasan.....	84
Gambar IV.28 Flowchart User Login	94
Gambar IV.29 Flow graph User Login	95
Gambar IV.30 Flowchart User Sign Up.....	96
Gambar IV.31 Flow graph User Sign Up	96
Gambar IV.32 Flowchart User Main Bagian I.....	98
Gambar IV.33 Flowchart User Main Bagian II	99
Gambar IV.34 Flow graph User Main	100
Gambar IV.35 Flowchart Pakar Login.....	104
Gambar IV.36 Flow graph Pakar Login.....	105
Gambar IV.37 Flowchart Pakar Main Bagian I	106
Gambar IV.38 Flowchart Pakar Main Bagian II.....	107
Gambar IV.39 Flow graph Pakar Main.....	107



DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Daftar Roles Sparepart Mesin Cuci 1 Tabung	55
Tabel III.2 Daftar Pernyataan Sparepart Mesin Cuci 1 Tabung.....	56
Tabel III.3 Daftar Roles Sparepart Mesin Cuci 2 Tabung	57
Tabel III.4 Daftar Pernyataan Sparepart Mesin Cuci 2 Tabung.....	58

