

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Kerangka Berpikir .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 STUDI PUSTAKA.....	7
2.1 Sistem Informasi.....	7
2.2 Aplikasi .....	7
2.3 Android.....	7
2.3.1 Perkembangan OS Android.....	7
2.4 Pelayanan.....	8
2.5 Klinik.....	8
2.6 Antrian.....	8
2.7 Rekam Medis.....	8
2.8 Framework.....	8
2.9 Flutter .....	9
2.10 Dart.....	9
2.11 SDK.....	10

2.12	Firestore .....	10
2.12.1	Cloud Firestore.....	10
2.12.2	Firestore Authentication .....	10
2.13	<i>Black Box Testing</i> .....	10
2.14	Analisis <i>PIECES</i> .....	10
2.15	Scrum.....	11
2.16	UML .....	11
2.16.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	11
2.16.2	<i>Activity Diagram</i> .....	11
2.16.3	<i>Class Diagram</i> .....	11
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>		<b>12</b>
3.1	Penelitian Terdahulu.....	12
3.2	Metode Analisis Masalah .....	13
3.3	Obyek Penelitian .....	14
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	14
3.5	Metode Rekayasa Perangkat Lunak .....	15
3.6	Use Case Usulan.....	16
3.7	Proses Bisnis.....	16
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>18</b>
4.1	<i>Product Backlog</i> .....	18
4.1.1	Kebutuhan Fungsional.....	18
4.1.2	Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i> .....	18
4.1.2.1	Perangkat keras ( <i>Hardware</i> ) .....	18
4.1.2.2	Perangkat lunak ( <i>Software</i> ).....	19
4.2	<i>Sprint Backlog</i> .....	19
4.3	<i>Sprint Planning</i> .....	20
4.3.1	<i>Unified Modeling Language</i> .....	20
4.3.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	20
4.3.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	21
4.3.1.3	<i>Class Diagram</i> .....	24
4.3.2	Rancangan <i>Database</i> .....	25
4.4	<i>Sprint</i> .....	26
4.4.1	Pengkodean .....	26
4.4.2	Implementasi .....	27

4.4.3 Pengujian.....	33
4.5 <i>Review dan Retrospective</i> .....	35
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>36</b>
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>37</b>
Lampiran 1 Surat Permohonan untuk Penelitian .....	39
Lampiran 2 Wawancara kepada pihak klinik.....	40
Lampiran 3 Wawancara kepada pihak klinik.....	41
Lampiran 4 Wawancara kepada pasien.....	42
Lampiran 5 Hasil kesimpulan wawancara .....	43
Lampiran 6 Dokumentasi.....	44




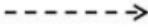
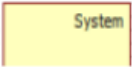
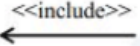
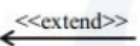
## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu .....	12
Tabel 3. 2 Metode PIECES .....	13
Tabel 4. 1 <i>Product Backlog</i> Aplikasi Pelayanan Klinik .....	18
Tabel 4. 2 <i>Sprint Backlog</i> Aplikasi Pelayanan Klinik .....	19
Tabel 4. 3 Pengujian Sprint 1 .....	33
Tabel 4. 4 Pengujian Sprint 2 .....	34
Tabel 4. 5 Pengujian Sprint 3 .....	35




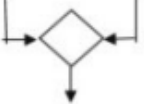



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 0. 1 Komponen <i>Use Case</i> Diagram.....	xiv
Gambar 0. 2 Komponen <i>Activity</i> Diagram.....	xiv
Gambar 0. 3 Komponen <i>Class</i> Diagram.....	xv
Gambar 0. 4 Komponen <i>Flowchart</i> .....	xv
Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir.....	4
Gambar 3. 1 Tahapan Scrum.....	15
Gambar 3. 2 <i>Use Case</i> Diagram.....	16
Gambar 3. 3 Proses Bisnis Saat Ini.....	17
Gambar 3. 4 Proses Bisnis Usulan.....	17
Gambar 4. 1 <i>Use Case</i> Diagram.....	20
Gambar 4. 2 <i>Activity</i> Diagram Register.....	21
Gambar 4. 3 <i>Activity</i> Diagram Login.....	22
Gambar 4. 4 <i>Activity</i> Diagram Antrian.....	23
Gambar 4. 5 <i>Activity</i> Diagram Rekam Medis.....	24
Gambar 4. 6 <i>Class</i> Diagram.....	25
Gambar 4. 7 Authentication.....	25
Gambar 4. 8 Firestore.....	26
Gambar 4. 9 Halaman Login.....	27
Gambar 4. 10 Halaman Register.....	28
Gambar 4. 11 Halaman Utama User.....	29
Gambar 4. 12 Halaman Utama Admin.....	30
Gambar 4. 13 Halaman menu layanan.....	31
Gambar 4. 14 Halaman Antrian.....	32
Gambar 4. 15 Halaman Rekam Medis.....	33

## DAFTAR SIMBOL

Simbol	Nama Elemen	Keterangan
	Aktor	Mewakili peran dari seseorang yang akan berinteraksi dengan system.
	Use Case	Menggambarkan fungsi dari sistem supaya mudah memahami manfaat dari sistem yang dibangun.
	Asosiasi	Penghubung antara actor dengan usecase.
	Generalisasi	Menunjukkan spesialisasi dari suatu aktor untuk berpartisipasi dengan usecase.
	Batasan Sistem	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
	Include	Menunjukkan suatu usecase yang seluruh fungsionalitasnya merupakan fungsi dari usecase lain.
	Extend	Menunjukkan perluasan dari usecase lain apabila kondisi atau syarat sudah terpenuhi.

Gambar 0. 1 Komponen Use Case Diagram

Simbol	Nama Elemen	Keterangan
	Initial State	Awal dimulainya aliran kerja pada suatu activity diagram.
	Activity	Aktivitas atau pekerjaan yang dilakukan.
	Decision	Menggambarkan suatu kondisi dimana terdapat lebih dari satu pilihan atau kondisi yang dapat dipilih.
	Merge	Berfungsi untuk menggabungkan pilihan yang sudah dipecah oleh decision.
	Transition	Berfungsi sebagai penghubung antar aktivitas.
	Final State	Akhir dari aktivitas pada suatu activity diagram.
	Swimlane	Memisahkan pengguna yang bertanggung jawab dari aktivitas yang terjadi.

Gambar 0. 2 Komponen Activity Diagram



NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Gambar 0. 3 Komponen *Class Diagram*

	<b>Flow Direction symbol</b> Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.		<b>Simbol Manual Input</b> Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
	<b>Terminator Symbol</b> Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan		<b>Simbol Preparation</b> Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.
	<b>Connector Symbol</b> Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.		<b>Simbol Predefine Proses</b> Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure
	<b>Connector Symbol</b> Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.		<b>Simbol Display</b> Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
	<b>Processing Symbol</b> Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer		<b>Simbol disk and On-line Storage</b> Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.
	<b>Simbol Manual Operation</b> Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh computer		<b>Simbol magnetik tape Unit</b> Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.
	<b>Simbol Decision</b> Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.		<b>Simbol Punch Card</b> Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
	<b>Simbol Input-Output</b> Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya		<b>Simbol Dokumen</b> Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.

Gambar 0. 4 Komponen *Flowchart*