

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**RANCANG BANGUN APLIKASI EDP CARE BERBASIS
MOBILE (STUDI KASUS: RSUD ARIFIN ACHMAD
PROVINSI RIAU)**

TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh

OKYRA ASYRAFI GUCHAN

NIM. 11751102258



UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

PEKANBARU

2022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN**RANCANG BANGUN APLIKASI EDP CARE BERBASIS
MOBILE (STUDI KASUS: RSUD ARIFIN ACHMAD
PROVINSI RIAU)****TUGAS AKHIR**

Oleh

OKYRA ASYRAFI GUCHAN

NIM. 11751102258

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 29 Juni 2022

Pembimbing I,



TEDDIE DARMIZAL, S.T, M.T.I

NIP. 19870524201503 1 006

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI EDP CARE BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU)

Oleh

OKYRA ASYRAFI GUCHAN

NIM. 11751102258

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 29 Juni 2022

Mengesahkan,

Ketua Jurusan,


Iwan Iskandar, S.T, M.T

NIP. 19821216 201503 1 003

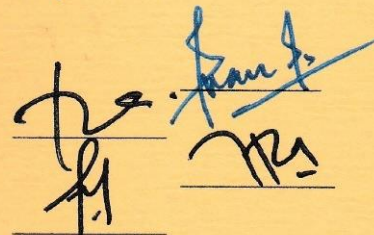
Dekan,


Dr. Hartono, M.Pd

NIP. 19640301 199203 1 003

DEWAN PENGUJI

Ketua : Iwan Iskandar, S.T, M.T
Pembimbing I : Teddie Darmizal, S.T, M.T.I.
Penguji I : Novriyanto, ST, M.Sc.
Penguji II : Lola Oktavia, S.S.T, M.T.I.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran Surat :
 Nomor : Nomor 25/2021
 Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : OKYRA ASYRAF GUCHAN
 NIM : 11751102258
 Tempat/Tgl. Lahir : BUKITTINGGI, 09 OKTOBER 1999
 Fakultas/Pascasarjana : SAINS DAN TEKNOLOGI
 Prodi : TEKNIK INFORMATIKA
 Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:
 RANCANG BANGUN APLIKASI EDP CARE BERBASIS MOBILE
 (STUDI KASUS RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Kanis, 21 Juli 2022
 membuat pernyataan

 OKYRA ASYRAF GUCHAN
 NIM: 11751102258

*pilih salah satu sesuai jenis karya tulis



LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis tertera dalam naskah ini dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Pekanbaru,

Yang membuat pernyataan,

OKYRA ASYRAFI GUCHAN

11751102258

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil'alamin. Segala Puji bagi engkau Yaa Allah, Rabb semesta alam. Puji Syukur ku ucapkan kepada Allah Subhanahu waTa'ala, atas berkat dan pertolongan dari-Nya diri ini dapat menyelesaikan kewajiban terakhir di dunia perkuliahan, yakni laporan tugas akhir.

Sungguh nikmat yang tak terkira dari engkau Yaa Allah, yang telah memberikan kesempatan bagi diri ini untuk bisa menyelesaikan laporan tugas akhir. Laporan tugas akhir ini kupersembahkan untuk kedua orang tua-ku tercinta. Berkat bimbingan serta doa yang tidak ada henti-hentinya yang dikirimkan beliau untuk saya hingga saat ini.

Tak lupa juga untuk seluruh teman-teman TIF Kelas F17 dan teman-teman seperjuangan Teknik Informatika angkatan 17 yang telah bersedia membantu dan mendukung diri ini selama perkuliahan yang tidak bisa saya sebutkan satu -
persatu

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RANCANG BANGUN APLIKASI EDP CARE BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU)

OKYRA ASYRAFI GUCHAN

11751102258

Tanggal Sidang:

Periode Sidang:

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau merupakan sebuah rumah sakit yang memiliki visi misi menjadi rumah sakit pendidikan mandiri dengan pelayanan kepada publik RSUD memiliki sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) yang di kelola oleh instalasi *Electronic Data Processing (EDP)*, SIMRS memiliki aplikasi-aplikasi yang berperan sebagai sarana untuk menunjang kegiatan dalam semua tempat pelayanan dan administrasi yang ada di RSUD. Dikarenakan terdapat banyaknya aplikasi yang dimiliki SIMRS, tentunya terdapat beberapa masalah yang muncul ketika sedang aplikasi digunakan. Biasanya ketika permasalahan terjadi pengguna akan menghubungi pihak EDP untuk menanyakan permasalahan yang mereka alami dan akan ditangani oleh pihak EDP. Oleh karena itu dirancang suatu aplikasi yang dapat membantu dalam mengatasi permasalahan yang dialami disaat pengguna sedang menggunakan aplikasi SIMRS. *Helpdesk sendiri* berperan sebagai *single access point* yang dijadikan sebagai pusat pengaduan serta menjadi salah satu point bagi rumah sakit dalam menunjukkan nilai dibidang teknologi. Aplikasi ini bertujuan sebagai pusat pelaporan pengaduan aplikasi dan telah dilakukan pengujian UAT dari sisi *client side* dengan hasil yaitu 83,6% yang berarti aplikasi dapat diterima untuk digunakan serta pengujian *server side* menggunakan *benchmarking* dimana aplikasi sudah dapat berjalan sesuai fungsinya dengan beban 1000 request yang telah dilakukan.

Kata kunci: Pengaduan, Pelayanan, Helpdesk, Aplikasi, Flutter

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**DESIGN AND BUILD MOBILE-BASED EDP CARE
APPLICATION (CASE STUDY: ARIFIN ACHMAD HOSPITAL,
RIAU PROVINCE)**

OKYRA ASYRAFI GUCHAN

11751102258

Date of Final Exam:

Graduation Ceremony Period:

Informatics Engineering

Faculty of Science and Technology

Sultan Syarif Kasim State Islamic University of Riau

ABSTRACT

RSUD Arifin Achmad Riau Province is a hospital that has a vision and mission to become an independent teaching hospital with services to the public. The hospital has a hospital management information system (SIMRS) which is managed by an Electronic Data Processing (EDP) installation. role as a means to support activities in all service and administrative places in the hospital. Because there are many applications owned by SIMRS, of course there are some problems that arise when the application is being used. Usually when a problem occurs the user will contact the EDP to ask the problem they are experiencing and it will be handled by the EDP. Therefore, a application is designed that can assist in overcoming the problems experienced when users are using the SIMRS application. The helpdesk itself acts as a single access point that is used as a complaint center and becomes a point for hospitals to show value in the field of technology. This application is intended as a reporting center for complaints ticket applications that are owned. And UAT testing has been carried out from the client side with the results of 83.6% which means the application can be accepted for use as well as server side testing using benchmarking where the application can run according to its function with a load of 1000 requests that have been made.

Keywords: Complaint, Service, Helpdesk, Application, Flutter

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR



Assalammu 'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.

Alhamdulillah robbil'amin, tak henti-hentinya kami ucapkan kehadiran Allah *Subhanahu wa ta'ala*, yang dengan rahmat dan hidayah-Nya kami mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “**RANCANG BANGUN APLIKASI EOP CARE BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS : RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU)**” ini dengan baik. Tidak lupa bershalawat kepada Nabi dan Rasul-Nya, Nabi Muhammad *Sholallohu 'alaihi wa salam*, yang telah membimbing kita sebagai umatnya menuju jalan kebaikan.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Banyak sekali pihak yang telah membantu kami dalam penyusunan laporan ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada kami. Semua itu tentu terlalu banyak bagi kami untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini kami hanya dapat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag, Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Iwan Iskandar, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Siti Ramadhani, S.Pd, M.Kom selaku Dosen Penasehat Akademik penulis yang selalu memberikan semangat, dukungan serta arahan yang sangat berharga bagi penulis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Bapak Teddie Darmizal, S.T, M.T.I, selaku pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta memberikan banyak kritik dan saran yang sangat membangun dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Novriyanto, ST, M.Sc, selaku penguji 1 yang telah memberikan masukan serta saran kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Ibu Lola Oktavia, S.S.T, M.T.I, selaku penguji II yang telah memberikan masukan serta saran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Ibu Fadhilah Syafria, S.T., M.Kom., selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
9. Seluruh dosen di jurusan Teknik Informatika UIN Sultan Syarif Kasim Riau yang memberikan ilmu yang sangat bermanfaat serta wawasan yang luar biasa.
10. Kedua orang tua penulis tercinta, Ayah terhebat dan tercinta Nofinal (alm) serta Ibunda Detti Mardeni yang tiada henti selalu memberikan dukungan, motivasi, semangat serta doa untuk kelancaran tahap demi tahap tugas akhir penulis.
11. Kedua Umi dan Abi saya selama kuliah dan tinggal di Pekanbaru ini yang tercinta, Ismawati dan Adi Sahata Nst yang tiada henti selalu memberikan dukungan, motivasi, semangat serta doa untuk kelancaran tahap demi tahap tugas akhir penulis.
12. Teruntuk rekan terbaik Givania Bunga Andini S.Psi, yang selalu memberikan bantuan, dukungan, semangat, serta pelajaran berharga selama menempuh studi di program studi.
13. Teruntuk teman-teman Fantastic'17 yang selalu memberikan kenangan indah didalam kelas, dan selalu memberikan semangat satu sama lain.
14. Seluruh pihak yang belum kami cantumkan, terima kasih atas dukungannya, baik material maupun spiritual.

Kami menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat kami harapkan untuk kesempurnaan laporan ini maka kami dengan senang hati



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

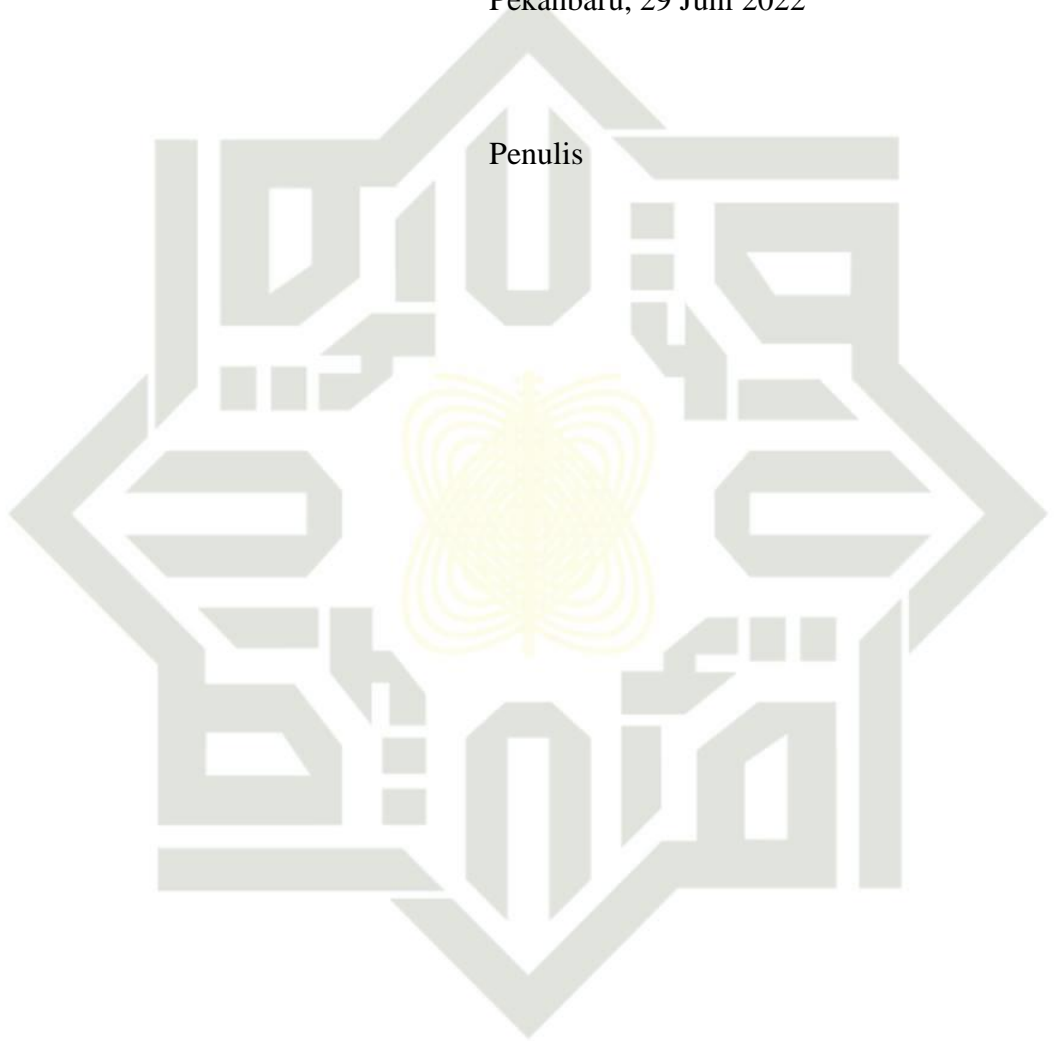
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berdiskusi dan kirimkan kritik serta saran ke email okyra19chan@gmail.com. Akhirnya kami berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Wassalamu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.

Pekanbaru, 29 Juni 2022

Penulis



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 RSUD Arifin Achmad	5
2.1.1 Sejarah RSUD Arifin Achmad.....	5
2.1.2 Visi dan Misi.....	8
2.1.3 Struktur Organisasi	9
2.2 Manajemen Layanan Teknologi Informasi (ITSM)	9

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.3	<i>Helpdesk</i>	11
2.4	Aplikasi Mobile	13
2.5	Android.....	13
2.6	<i>Flutter</i>	14
2.7	<i>Rapid Application Development (RAD)</i>	14
2.8	Penelitian Terkait	16
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Tahapan Penelitian	20
3.2	Tahap Perencanaan.....	21
3.3	Tahap <i>Workshop Design</i>	21
3.4	Tahap Implementasi dan Pengujian	22
3.5	Kesimpulan dan Saran	23
BAB 4 PEMBAHASAN		24
4.1	Analisa.....	24
4.1.1	Analisa Permasalahan	24
4.1.2	Analisa Sistem Baru.....	24
4.1.3	Analisa Kebutuhan.....	26
4.1.4	Analisa Fitur dan Konten	27
4.2	Desain Arsitektur.....	28
4.2.1	Desain UML <i>Use Case Diagram</i>	28
4.2.2	<i>Use Case Spesification</i>	30
4.2.3	<i>Class Diagram</i>	47
4.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	50
4.3	Perancangan Aplikasi	57
4.3.1	Perancangan <i>Database</i>	57



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.3.2	Perancangan <i>Interface</i>	63
4.4	Implementasi Sistem	73
4.4.1	Lingkungan Implementasi.....	74
4.4.2	Implementasi <i>Client Side</i>	74
4.4.3	Implementasi <i>Server Side</i>	82
4.4.4	Implementasi <i>Website Side</i>	89
4.5	Pengujian Sistem	96
4.5.1	Pengujian Sistem dengan Metode <i>Blackbox</i>	96
4.5.2	Pengujian <i>Client Side</i> dengan <i>User Acceptence Test</i> (UAT).....	101
4.5.3	Pengujian <i>Server Side</i> dengan <i>Becnhmarking</i>	104
BAB 5 PENUTUP		108
5.1	Kesimpulan.....	108
5.2	Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA		109
LAMPIRAN A		112
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Struktur Organisasi RSUD Arifin Achmad	9
Gambar 2-2 Tahapan Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	15
Gambar 4-1 Proses bisnis sistem baru	25
Gambar 4-2 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi EDP CARE	29
Gambar 4-3 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi EDP CARE	30
Gambar 4-4 <i>Class Diagram</i> -1	48
Gambar 4-5 <i>Class Diagram</i> -2	48
Gambar 4-6 <i>Class Diagram</i> -3	48
Gambar 4-7 <i>Class Diagram</i> -4	49
Gambar 4-8 <i>Class Diagram</i> -5	49
Gambar 4-9 <i>Class Diagram</i> -6	49
Gambar 4-10 <i>Class Diagram</i> -7	49
Gambar 4-11 <i>Class Diagram</i> -8	49
Gambar 4-12 <i>Class Diagram</i> -9	50
Gambar 4-13 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Faq	50
Gambar 4-14 <i>Sequence Diagram</i> Membuat Faq	51
Gambar 4-15 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Faq	51
Gambar 4-16 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Faq	52
Gambar 4-17 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Info	52
Gambar 4-18 <i>Sequence Diagram</i> Membuat Info	53
Gambar 4-19 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Info	53
Gambar 4-20 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Info	54
Gambar 4-21 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Pengaduan	54
Gambar 4-22 <i>Sequence Diagram</i> Membuat Pengaduan -1	55
Gambar 4-23 <i>Sequence Diagram</i> Membuat Pengaduan – 2	55
Gambar 4-24 <i>Sequence Diagram</i> Membatalkan Pengaduan	55
Gambar 4-25 <i>Sequence Diagram</i> Mengerjakan Pengaduan	56
Gambar 4-26 <i>Sequeunce Diagram</i> Menyetujui Pengaduan	56

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar 4-27 <i>Sequence Diagram</i> Menetapkan <i>Engineer</i>	57
Gambar 4-28 Rancangan <i>Database</i>	58
Gambar 4-29 Desain Halaman Login	64
Gambar 4-30 Desain Halaman <i>Home</i>	65
Gambar 4-31 Desain Halaman Pengaduan	66
Gambar 4-32 Desain Halaman Buat Laporan Pengaduan dengan Kategori Aplikasi	67
Gambar 4-33 Desain Halaman Buat Laporan Pengaduan dengan Kategori <i>Hardware</i>	67
Gambar 4-34 Desain Halaman Lihat Progress Tab Menunggu Persetujuan	68
Gambar 4-35 Desain Halaman Lihat Progress Tab Sedang Dikerjakan	69
Gambar 4-36 Desain Halaman Riwayat Pengaduan	70
Gambar 4-37 Desain Halaman <i>Form</i> Menyetujui Pengaduan	71
Gambar 4-38 Desain Halaman Menetapkan <i>Work Order</i>	72
Gambar 4-39 Desain Halaman Tugas	73
Gambar 4-40 Implementasi Halaman Login.....	75
Gambar 4-41 Implementasi Halaman Home.....	76
Gambar 4-42 Implementasi pada halaman pengaduan.....	76
Gambar 4-43 Implementasi pada Halaman Buat Laporan Pengaduan Kategori Aplikasi	77
Gambar 4-44 Implementasi pada Halaman Buat Laporan Pengaduan Kategori <i>Hardware</i>	78
Gambar 4-45 Implementasi pada Halaman Lihat Progress Tab Menunggu Persetujuan	78
Gambar 4-46 Implementasi pada Halaman Lihat Progress Tab Sedang Dikerjakan	79
Gambar 4-47 Implementasi pada Halaman Riwayat Pengaduan	79
Gambar 4-48 Implementasi pada Halaman <i>Form</i> Menyetujui Pengaduan	80
Gambar 4-49 Implementasi pada Halaman Menentukan <i>Work Order</i>	81
Gambar 4-50 Implementasi pada Halaman Tugas	82
Gambar 4-51 Implementasi API Login Berhasil	83

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar 4-52 Implementasi API Login Gagal	83
Gambar 4-53 Implementasi API Pelapor Melihat Pengaduan	84
Gambar 4-54 Implementasi API <i>Engineer</i> Melihat Pengaduan yang Masuk	84
Gambar 4-55 Implementasi API Kepala Unit Melihat Pengaduan	85
Gambar 4-56 Implementasi API Operator Melihat Pengaduan yang Belum Disetujui	85
Gambar 4-57 Implementasi API Membuat Pengaduan	86
Gambar 4-58 Implementasi API Membuat Pengaduan Gagal Karna Sudah ada <i>Issue</i>	86
Gambar 4-59 Implementasi API Menolak Ticket	86
Gambar 4-60 Implementasi API Menghapus/Membatalkan Pengaduan	87
Gambar 4-61 Implementasi API Menghapus/Membatalkan Pengaduan Gagal ...	87
Gambar 4-62 Implementasi API Melihat FAQ	88
Gambar 4-63 Implementasi API Melihat Asset	88
Gambar 4-64 Implementasi API Melihat <i>Issue</i>	89
Gambar 4-65 Implementasi Halaman Login	90
Gambar 4-66 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i>	90
Gambar 4-67 Implementasi Halaman Pengaduan yang Masuk	91
Gambar 4-68 Implementasi Halaman Pengaduan yang Sedang Dikerjakan	91
Gambar 4-69 Implementasi Halaman Pengaduan yang Selesai	92
Gambar 4-70 Implementasi Halaman Issue	92
Gambar 4-71 Implementasi Halaman FAQ	93
Gambar 4-72 Implementasi Halaman Asset dengan Kategori Hardware	93
Gambar 4-73 Implementasi Halaman Asset dengan Kategori Aplikasi (Software)	94
Gambar 4-74 Implementasi Halaman SDM	94
Gambar 4-75 Implementasi Halaman Unit	95
Gambar 4-76 Implementasi Halaman <i>Role</i>	95
Gambar 4-77 Implementasi Halaman <i>User</i>	96
Gambar 4-78 Pengujian API melihat List Pengaduan secara keseluruhan	105
Gambar 4-79 Pengujian API Melihat List FAQ secara Keseluruhan	106



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar 4-80 Pengujian API Melihat List Issue Secara Keseluruhan 107



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR TABEL

Table 2-1 Penelitian Terkait.....	16
Table 3-1 Metodologi Penelitian.....	20
Table 4-1 <i>Use Case Spesification</i> Lihat Faq	30
Table 4-2 <i>Use Case Spesification</i> Membuat Faq	31
Table 4-3 <i>Use Case Spesification</i> Menghapus Faq.....	32
Table 4-4 <i>Use Case Spesification</i> Mengubah Faq	32
Table 4-5 <i>Use Case Spesification</i> Lihat Info	33
Table 4-6 <i>Use Case Spesification</i> Membuat Info	33
Table 4-7 <i>Use Case Spesification</i> Mengubah Info.....	34
Table 4-8 <i>Use Case Spesification</i> Menghapus Info	34
Table 4-9 <i>Use Case Spesification</i> Lihat Pengaduan	35
Table 4-10 <i>Use Case Spesification</i> Membuat Pengaduan	36
Table 4-11 <i>Use Case Spesification</i> Membatalkan Pengaduan.....	37
Table 4-12 <i>Use Case Spesification</i> Mengerjakan Pengaduan.....	37
Table 4-13 <i>Use Case Spesification</i> Menyetujui Pengaduan	38
Table 4-14 <i>Use Case Spesification</i> Menetapkan <i>Engineer</i>	40
Table 4-15 <i>Use Case Spesification</i> Mengelola Data FAQ.....	40
Table 4-16 <i>Use Case Spesification</i> Mengelola Data Pengaduan atau <i>Ticket</i>	41
Table 4-17 <i>Use Case Spesification</i> Mengelola Data Info	42
Table 4-18 <i>Use Case Spesification</i> Mengelola Data Asset.....	43
Table 4-19 <i>Use Case Spesification</i> Mengelola Data SDM	44
Table 4-20 <i>Use Case Spesification</i> Mengelola Data Unit.....	45
Table 4-21 <i>Use Case Spesification</i> Mengelola Data <i>Role</i>	46
Table 4-22 <i>Use Case Spesification</i> Mengelola Data User	46
Table 4-23 Rancangan Tabel <i>User</i>	58
Table 4-24 Rancangan Tabel <i>Role</i>	59
Table 4-25 Rancangan Tabel Info.....	59
Table 4-26 Rancangan Tabel <i>Ticket</i>	59

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4-27 Rancangan Tabel <i>Faq</i>	60
Table 4-28 Rancangan Tabel <i>Sdm_jenis</i>	60
Table 4-29 Rancangan Tabel <i>Unit</i>	61
Table 4-30 Tabel Rancangan Informasi <i>ticket</i>	61
Table 4-31 Rancangan Tabel <i>Asset</i>	61
Table 4-32 Rancangan Tabel Daftar <i>gambar</i>	62
Table 4-33 Rancangan Tabel <i>Asset</i>	63
Table 4-34 Pengujian Login.....	96
Table 4-35 Pengujian Halaman Home	97
Table 4-36 Pengujian Halaman Pengaduan	97
Table 4-37 Pengujian Halaman <i>Form</i> Buat Pengaduan.....	98
Table 4-38 Pengujian Halaman Lihat Progress.....	99
Table 4-39 Pengujian Proses Batalkan Pengaduan	99
Table 4-40 Pengujian Proses Menyetujui Pengaduan.....	100
Table 4-41 Pengujian Proses Pemilihan <i>Work Order Engineer</i>	100
Table 4-42 Pengujian Proses Melaksanakan Tugas	101
Table 4-43 Skor Pilihan Jawaban UAT	102
Table 4-44 Pertanyaan UAT	102
Table 4-45 Data Jawaban UAT.....	103
Table 4-46 Range UAT.....	104

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi pada generasi kini telah menunjukkan perkembangan yang sangat pesat, serta dengan kegiatan yang dibarengi dengan mobilitas tinggi, secara tidak langsung memiliki dampak yang besar bagi perkembangannya. Bagi suatu organisasi, TI saat ini tidak hanya digunakan sebagai sarana dalam menunjang infrastruktur saja, namun TI bisa dimanfaatkan agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan di dalam suatu organisasi. Pelayanan TI saat ini memiliki peran sebagai acuan dalam memastikan apakah layanan IT telah sama dengan kebutuhan yang dibutuhkan dalam bisnis dan juga aktif sebagai pendukung. Oleh karenanya layanan TI yang berfungsi sebagai pendukung proses bisnis itu sangat penting, namun TI juga semakin penting dalam perannya yang bertindak sebagai wadah dalam memfasilitasi perubahan transformasi bisnis.

Manajemen Layanan adalah suatu kemampuan dalam menunjukkan nilai yang dimiliki organisasi khusus kepada pelanggan dalam bentuk jasa. *Information Technology Service Management (ITSM)* merupakan metode yang dibuat dalam hal pengelolaan sistem teknologi informasi yang berpusat kepada pelayanan kepada pelanggan terhadap bisnis perusahaan. ITSM mengadopsi *good practice* dimana dapat membantu dalam penyediaan untuk menciptakan sistem manajemen layanan yang efektif. *Good practice* hanya melakukan hal-hal yang telah ditunjukkan untuk bekerja dan untuk menjadi efektif. *Good practice* bisa berasal dari berbagai sumber, termasuk kerangka umum (seperti ITIL, COBIT dan CMMI), standar (seperti ISO/IEC 20000 dan ISO 9000), serta pengetahuan organisasi itu sendiri

Selain TI bisa dimanfaatkan agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan di dalam suatu organisasi, TI juga dapat dimanfaatkan dalam memberikan kemudahan bagi masyarakat. Salah satunya yakni *smartphone*. *Smartphone* merupakan ponsel

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ntar dimana android dan IOS sebagai sistem operasinya. Android menjadi salah satu sistem operasi yang populer dan banyak digunakan oleh orang-orang. Android merupakan suatu sistem operasi yang dikhususkan untuk perangkat mobile berbasis Linux yang didalamnya terdapat sistem operasi, *middleware* dan aplikasi [1]. Sedangkan IOS merupakan sistem operasi mobile yang dibuat oleh Apple.

Rumah sakit merupakan salah satu dari sekian banyak fasilitas layanan kesehatan yang berkaitan baik itu dengan kesembuhan, menjaga kesehatan, pengetahuan tentang penyakit masyarakat Indonesia. Undang-Undang Pasal 1 Nomor 44 Tahun 2009 Rumah Sakit adalah suatu institusi pelayanan kesehatan yang bertugas menyelenggarakan layanan kesehatan perorangan secara paripurna dengan menyediakan layanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Indonesia memiliki rumah sakit di tiap-tiap wilayah provinsi sebagai pusat layanan kesehatan. Wilayah Provinsi Riau memiliki satu rumah sakit yang melayani dan menampung pelayanan dari rujukan rumah sakit lain dikabupaten sekitarnya yaitu Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Arifin Achmad Provinsi Riau yang berada di Kota Pekanbaru dengan memiliki visi misi untuk menjadi rumah sakit dengan pendidikan mandiri serta pelayanan paripurna yang memenuhi standar internasional.

Dalam memberikan pelayanan kepada publik, RSUD Arifin Achmad memiliki suatu layanan yang bergerak dibidang teknologi yaitu Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang telah dibangun dan diimplementasikan 40 aplikasi yang dikelola oleh instalasi *Electronic Data Processin* (EDP). Instalasi EDP dipimpin oleh seorang kepala instalasi dan secara fungsi memiliki *staff programmer*, teknisi jaringan dan *staff* administrasi serta didukung oleh beberapa orang tenaga ahli *external*.

Aplikasi tersebut dalam implementasinya digunakan oleh hampir diseluruh lini pelayanan dan administrasi dilingkungan rumah sakit. Seperti yang diketahui RSUD Arifin Achmad memiliki lokasi yang sangat luas dan diketahui bahwa pegawai user aktif SIMRS yang ada di RSUD itu sekitar 1500 *user* perharinya dan diketahui juga bahwa total pegawai yang ada di RSUD baik pegawai pns dan non-pns ada 1800 orang. Dalam penggunaan aplikasi SIMRS selain perannya membantu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pelaksanaan kegiatan yang ada di RSUD Arifin Achmad, tentu juga terdapat masalah yang timbul didalamnya seperti *error connection*, data sudah diinput tetapi tidak tersimpan, terdapat *bug-bug* yang muncul dan lain-lain. Ketika itu terjadi biasanya pengguna aplikasi akan menghubungi pihak EDP melalui telepon *extension*, untuk menanyakan perihal masalah yang mereka alami. Mekanisme ini terkadang menyebabkan keterlambatan respon terhadap pengguna, dikarenakan banyaknya penggunaan aplikasi secara besar serta banyaknya jumlah user yang aktif, sehingga ketika terjadi permasalahan secara serentak, telepon *extension* akan sulit dihubungi karena *staff* dari EDP sedang melayani pengguna yang lain.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka pada Tugas Akhir ini peneliti akan melakukan perancangan dan implementasi Aplikasi EDP CARE yang berperan sebagai *helpdesk*. *Helpdesk* merupakan sebuah bagian dari ITSM yang bertujuan untuk melayani dan menanggapi terkait pertanyaan teknis yang diajukan oleh pengguna. Selain itu *Helpdesk* dapat menjadi tempat memfasilitasi jaringan komunikasi antara pengguna dan tim pendukung di sebuah institusi. *Helpdesk* biasanya dijadikan sebagai *single point of contact* ketika pengguna membutuhkan bantuan teknis [2]. Dengan adanya *helpdesk* yang berperan sebagai *single point of contact* pengaduan yang awalnya hanya melalui telepon *extension* dapat diarahkan untuk dikumpulkan menjadi satu tempat pada *helpdesk*. Aplikasi yang dibuat berbasis mobile melihat tingkat penggunaan mobile yang sudah kian banyak dan *mobile* dimanfaatkan sebagai alat pendukung untuk kegiatan beraktivitas sehari-hari. Dan pengelolaan data oleh admin akan menggunakan web.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana memberikan pelayanan terhadap permasalahan yang dialami pengguna dengan merancang dan mengimplementasikan Aplikasi Rancang Bangun Aplikasi EDP Care Berbasis Mobile (Studi Kasus: RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.3 Batasan Masalah

Agar materi yang dibahas pada penelitian ini tidak melebar dari pembahasan penulis membatasi dengan batasan masalah yaitu:

1. Aplikasi yang dibangun berfokus untuk layanan *helpdesk* dari aplikasi-aplikasi SIMRS yang digunakan pegawai RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.
2. Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh lingkungan RSUD Arifin Achmad.
3. Aplikasi yang dibuat pada saat ini berjalan di *android*.
4. Pembuatan aplikasi dilakukan dengan menggunakan *framework flutter*.
5. Metode pengembangan yang digunakan didalam pembuatan aplikasi ini dilakukan dengan metode *Rapid Application Development (RAD)*.

1.4 Tujuan Penelitian

Setelah melihat latar belakang dan rumusan masalah yang diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini ialah membangun Aplikasi EDP CARE sebagai *helpdesk* untuk menampung keluhan permasalahan yang ada pada SIMRS di rumah sakit dengan berbasis mobile.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah membantu pengguna aplikasi SIMRS rumah sakit untuk mendapatkan layanan TI dengan membantu menyelesaikan kendala yang mereka alami ketika menggunakan aplikasi SIMRS dan membantu pihak EDP dalam menampung keluhan-keluhan yang diajukan oleh pengguna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 RSUD Arifin Achmad

2.1.1 Sejarah RSUD Arifin Achmad

Berikut sejarah Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru yang juga dapat dilihat pada website resminya [3] yang dimulai dari tahun 1950 hingga tahun 2017 yang dijelaskan dibawah ini:

1. Tahun 1950

RSUD Arifin Achmad mulai berkembang ditahun ini, pada tahun tersebut gedung rumah sakit merupakan bekas dari peninggalan pemerintah belanda yang memiliki kapasistas sebesar 20TT yang beralamat di Jalan Kesehatan.

2. Tahun 1960

Kemudian di tahun ini, Pemerintah Provinsi Dati I Riau membangun sebuah rumah sakit yang memiliki kapasitas sebesar 50TT, yang beralamat di Jalan Melur Pekanbaru, dengan status rumah sakit milik Pemerintah Dati II Kodya Pekanbaru.

3. Tahun 1963

Pada tahun ini dimulai kegiatan untuk melakukan memindahkan pelayanan kesehatan yang awalnya berada di Jalan Kesehatan dipindahkan ke Jalan Melur. Bersamaan dengan kegiatan tersebut pemerintah pusat dalam hal ini Departmen Kesehatan Republik Indonesia membangun gedung rumah sakit yang beralamat di Jalan Diponegoro yang berada diatas tanah lahan dengan luas 6 Ha, yang kemudian harinya akan dioperasikan pada tahun 1970 dengan dijadikan sebagai ruang perawatan kelas diluar perawatan utama, sedangkan pelayanan rawat jalan dan ruang perawatan umum masih tetap berada di gedung rumah sakit yang beralamat di Jalan Melur.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Tahun 1976

Di tahun ini rumah sakit umum daerah diresmikan dengan bergantinya nama menjadi RSUP yaitu Rumah Sakit Umum Provinsi dengan adanya surat Keputusan dari Gubernur Daerah Tingkat I Riau No. KPTS-70/V/1976 dengan status Rumah Sakit Type C milik Pemerintah Dati I Riau.

5. Tahun 1993

Selanjutnya pada tahun ini status rumah sakit berubah dari rumah sakit *type* C menjadi Rumah Sakit Kelas B Non Pendidikan yang sejalan dengan keluarnya Surat Keputusan No. KPTS-22/I/1993 bahwa RSUP Pekanbaru ditingkatkan kelasnya menjadi Rumah Sakit Kelas B Non Pendidikan, dan berganti nama menjadi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pekanbaru yang susunan organisasinya disesuaikan dengan Peraturan Daerah Provinsi Daerah Tingkat I Riau (Perda no. 2 tahun 1996), tentang susunan dan tata kerja organisasi RSUD Provinsi Riau yang disetujui oleh Mendagri dengan SK No. 149/1996.

6. Tahun 1997

Kemudian pada tahun ini mulai diberlakukannya pola tarif sesuai dengan perda yang dimulai pada tanggal 09 Juni 1997 dengan perda No.3 tahun 1996 (11 April 1996) yang sejalan dengan Surat Keputusan Departemen Dalam Negeri No. 445/0514/Puod/96. Pelaksanaan program tahun 1998/1999 menitik beratkan pada peningkatan kualitas pelayanan dan melengkapi sarana, peralatan serta peningkatan sumber daya manusia. Peningkatan kualitas pelayanan, dapat dilihat dengan telah terakreditasinya RSUD tanggal 23 November 1998 dan saat ini sedang mempersiapkan Akreditasi 12 fungsi pelayanan. Peningkatan sumber daya manusia, dapat dilihat telah dijalinnya kerja sama dengan Fakultas Kedokteran UNAND dimana RSUD ditetapkan sebagai Rumah Sakit jaringan Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS).

7. Tahun 1999

Selanjutnya di tahun ini Rumah Sakit yang statusnya merupakan rumah sakit kelas B non pendidikan berubah statusnya menjadi Rumah Sakit kelas B Pendidikan dengan beredarnya Surat dari Gubernur Kepala Daerah Provinsi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tingkat I Riau No. 440/Binsos/3268 tanggal 16 Desember 1999 menetapkan RSUD menjadi Rumah Sakit kelas B Pendidikan. Hal ini juga dikuatkan dengan SK Menkes No.240/MENKES-KESSOS/SK/III/2001 tentang Peningkatan Kelas RSUD Pekanbaru Milik Pemerintah Provinsi Riau tanggal 23 Maret 2001.

8. Tahun 2001

Pada tahun 2001 dimulailah dilakukannya peningkatan kelas RSUD menjadi Rumah Sakit Kelas B Pendidikan dengan 341 kapasitas tempat tidur.

9. Tahun 2005

Kemudian pada tahun ini Rumah Sakit berganti nama yang sebelumnya RSUD Provinsi Riau berganti nama menjadi RSUD Arifin Achmad.

10. Tahun 2007

Ditahun ini juga Memperoleh Sertifikat Akreditasi dengan 12 Pelayanan dengan 370 kapasitas tempat tidur.

11. Tahun 2008

Pada tahun ini rumah sakit telah Memperoleh Sertifikasi ISO 9000:2001 untuk Pelayanan Gawat Darurat.

12. Tahun 2009

Selanjutnya ditahun ini RSUD Arifin Achmad ditunjuk sebagai percontohan K3RS Wilayah Indonesia bagian Barat tahun 2009-2011, dan sudah memiliki 543 kapasitas tempat tidur.

13. Tahun 2010

Ditahun ini dikarenakan telah banyaknya pencapaian yang sudah banyak diraih oleh RSUD Arifin Achmad maka RSUD memperoleh Sertifikat Akreditasi 16 Pelayanan, serta mendapat peringkat 10 besar RSUD terbaik dalam kinerja pelayanan publik.

14. Tahun 2011

Dilanjutkan pada tahun 2011 RSUD Arifin Achmad Mendapat lagi penghargaan sebagai Rumah Sakit Sayang Ibu dan Bayi (RSSIB) dengan urutan 3 Besar se-Indonesia.

15. Tahun 2012



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ditahun ini ditetapkan RSUD Arifin Achmad sebagai Rumah Sakit Pendidikan Utama Fakultas Kedokteran Universitas Riau, dan sudah memiliki 543 kapasitas tempat tidur.

16. Tahun 2013

Dilanjutkan kembali tahun 2013 RSUD Arifin Achmad kembali mendapatkan dan menerima Piala Citra Pelayanan Prima dan Menerima penghargaan SKPD terbaik terhadap kinerja keuangan.

17. Tahun 2014

Dan ditahun 2014 ini rumah sakit telah memiliki pelayanan Dokter on site dengan jumlah 4 besar dokter spesialis yaitu dokter spesialis Penyakit Dalam, dokter spesialis Bedah, dokter spesialis Obgin dan dokter spesialis Anesthesi, dan juga mengoperasikan gedung kelas III baru yang terdiri dari 668 kapasitas tempat tidur.

18. Tahun 2015

Ditahun 2015 kapasitas tempat tidur menjadi 673, Pembangunan Gedung Bedah Sentral

19. Tahun 2016

Kemudian ditahun 2016 ini rumah sakit melakukan kegiatan yaitu melaksanakan Akreditasi versi 2012, dilanjutkan dengan menyelesaikan gedung bedah sentral, serta melakukan renovasi gedung Radioterapi menjadi *oncology centre*.

20. Tahun 2017

Kembali pada tahun 2017 rumah sakit telah mendapatkan Sertifikat Akreditasi Versi 2012 dengan predikat Lulus Tingkat Paripurna.

2.1.2 Visi dan Misi

1. Visi

Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru memiliki visi dengan menjadi Rumah Sakit Pendidikan Mandiri sesuai pelayanan paripurna yang memenuhi standar internasional.

2. Misi

Selain visi Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru juga memiliki Misi diantaranya sebagai berikut:

- a. Menyelenggarakan fungsi pelayanan kesehatan sesuai standar internasional.
- b. Melaksanakan fungsi sebagai Rumah Sakit Pendidikan Kedokteran dan Pendidikan Kesehatan lainnya.
- c. Melaksanakan fungsi administrasi secara professional.

3. Motto

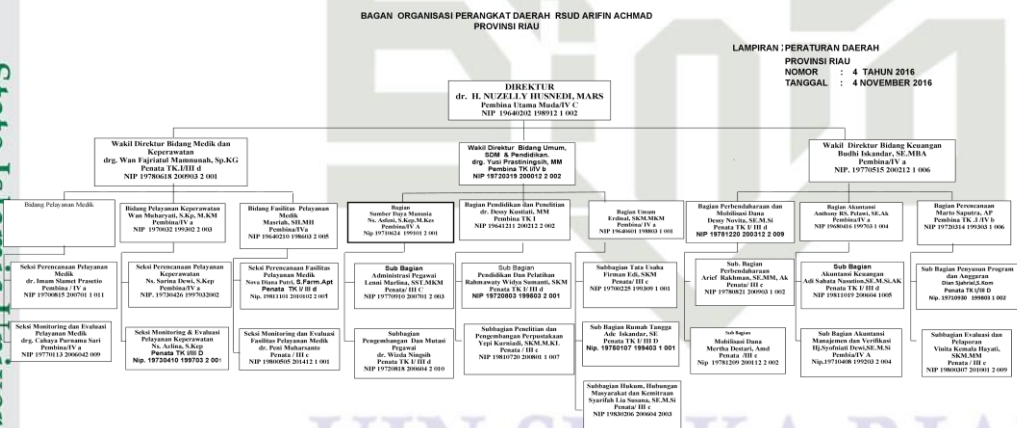
Motto yang diterapkan pada Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru yaitu Ramah, Tepat dan Bertanggung Jawab.

4. Nilai-nilai

Dengan menjunjung tinggi nilai-nilai Kejujuran, Kerjasama, Tanggung Jawab, Prestasi Kerja dan Keterbukaan.

2.1.3 Struktur Organisasi

Berikut struktur organisasi yang ada di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau:



Gambar 2-1 Struktur Organisasi RSUD Arifin Achmad

2.2 Manajemen Layanan Teknologi Informasi (ITSM)

Layanan adalah suatu kegiatan yang hasilnya dapat memberikan manfaat kepada pelanggan dengan salah satu caranya yaitu memberikan fasilitas-fasilitas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kepada pelanggan tanpa pelanggan harus memikirkan resiko-resikonya. Manajemen Layanan adalah seperangkat keterampilan organisasi khusus untuk memberi manfaat kepada pelanggan dalam bentuk layanan. IT Service Management (ITSM) didefinisikan sebagai sistem manajemen sumber daya dan kemampuan organisasi untuk memberi nilai kepada pelanggan dalam suatu organisasi atau perusahaan melalui layanan teknologi informasi. “IT Service Management adalah sekumpulan fungsi yang gunanya untuk menunjukkan nilai suatu perusahaan kepada pelanggan dalam bentuk layanan. Kemampuan perusahaan ini dipengaruhi oleh kebutuhan-kebutuhan yang di perlukan oleh pelanggan dikutip dari Gerard Blokdijsk dalam [4]”.

Berdasarkan definisi-definisi diatas, dapat diberikan kesimpulan Manajemen Layanan Teknik Informasi merupakan kemampuan untuk memberikan layanan-layanan kepada pelanggan yang dilakukan dengan bekerjasama demi memastikan suatu kualitas layanan telah memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan bagi pengguna dalam melakukan penyediaan layanannya

Kemudian layanan dari Teknologi Informasi dapat dilihat dari jenis-jenis, seperti [5]:

1. Layanan digunakan untuk memberikan suatu informasi kepada pihak manajemen untuk mengambil keputusan.
2. Layanan digunakan untuk memberikan data kepada setiap unit operasional dalam bertransaksi.
3. Layanan digunakan untuk memberikan suatu pesan dari satu entitas lainnya menggunakan alat media komunikasi elektronik.
4. Layanan digunakan untuk memberikan sebuah informasi yang diberikan oleh pelanggan internal maupun pelanggan eksternal.
5. Layanan digunakan untuk menyediakan sebuah teknologi yang dijadikan sebagai kegiatan untuk pengurusan administratif fungsional maupun pengurusan administratif strategis.
6. Layanan juga digunakan untuk memastikan terkendali atau terkontrolnya sebuah proses bisnis dengan baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dalam melakukan pengembangan perencanaan serta dalam melakukan implementasi ITSM, suatu organisasi perlu merumuskan tujuan, kebijakan, memilih proses dan memilih tahap-tahap PDCA. Pada umumnya pendekatan PDCA dilakukan dengan mengasumsikan bahwa menyediakan suatu layanan berkualitas, maka seluruh kegiatan yang hendak dilaksanakan perlunya mengikuti urutan dibawah ini:

1. Phase “Plan”

Plan yang berarti rencana, yaitu melakukan perencanaan sebelum implementasi dan menyediakan manajemen layanan serta pada phase ini juga mengandung adanya pelaksana tahapan kegiatan diantara persiapan, perencanaan dan evaluasi kondisi layanan pada TI.

2. Phase “Do”

Do yang artinya melakukan, pada proses ini dilakukanya sebuah implementasi dengan tujuan yaitu hasil proses dari perencanaan pada tahapan ini yang meliputi pelaksanaan kegiatan dan diantaranya penyusunan alur serta *form-form* sosialisasi dan bimbingan.

3. Phase “Check”

Check yang artinya memeriksa, selanjutnya pada phase *check* adalah melakukan kegiatan pemeriksaan, kegiatan pengawasan, kegiatan pengukuran serta kegiatan evaluasi kinerja terhadap pencapaian tujuan dan rencana manajemen layanan TI.

4. Phase “Act”

Act yang artinya tindakan, aktivitas yang dilakukan di phase ini berkaitan dengan melakukan tindakan yang bisa meningkatkan suatu efektivitas dan efisiensi dari manajemen penyediaan layanan.

2.3 Helpdesk

Menurut n.d dalam [6] *helpdesk* merupakan suatu *center point* dimana masalah atau *issue* yang dilaporkan akan diatur secara urut dan terorganisir. Dilihat perspektif umumnya, *helpdesk* merupakan bagian pelengkap dari sebuah fungsi pelayanan dan *helpdesk* juga bertanggung jawab dalam memberikan sumber pemecah dari masalah

lainnya. Kemudian *Helpdesk ticketing system* merupakan suatu layanan teknologi informasi yang berkecimpung pada bagian supporting/maintenance yang didalamnya terdapat laporan-laporan permintaan bantuan, masalah yang berhubungan dengan maintenance IT yang biasanya muncul pada sebuah kantor pusat dan kantor cabang (Koneksi, PC rusak dll), *helpdesk* dibuat untuk memuat keluhan-keluhan seluruh pegawai di kantor pusat dan cabang secara tersusun [7].

Menurut Wibowo dalam [8] *Helpdesk* merupakan suatu nama yang umum digunakan sebagai pusat bantuan terhadap *end user*. Semakin kesini *helpdesk* semakin dilihat sebagai salah satu kesatuan yang memiliki fungsi layanan dan bertanggung jawab untuk menjembatani sumber daya untuk memberikan tindakan penyelesaian masalah untuk memenuhi kepuasan pengguna.

Sehingga dapat disimpulkan *helpdesk* adalah tempat untuk mengumpulkan laporan-laporan pengaduan yang ada serta sebuah layanan yang menghubungkan antara penyedia layanan dengan *user* yang mengalami kendala sehingga nantinya akan diberikan *supporting* untuk menemukan titik solusi kendala yang dialami.

Helpdesk memiliki tujuan untuk memecahkan masalah atau memberikan panduan tentang perangkat IT dalam ruang lingkup perusahaan maupun lembaga instansi pemerintah yang melaporkan setiap permasalahan yang dihadapi [6]. *Helpdesk* juga berperan untuk menyediakan layanan dalam menghubungkan antara sumber daya yang bertugas untuk menyelesaikan masalah atau laporan yang masuk dan memberikan informasi solusi bagaimana tahapan-tahapan yang mesti dilakukan untuk menyelesaikan masalah dikemudian hari.

Helpdesk merupakan salah satu bagian dari layanan dalam mengelola IT yang baik dalam sebuah organisasi maupun perusahaan. *Helpdesk* juga digunakan untuk menegakkan kegiatan-kegiatan sebuah organisasi atau sebuah perusahaan dalam melakukan pekerjaannya dan dengan adanya *helpdesk* ini karyawan dapat melakukan pengaduan masalah [7].

Keuntungan yang dimiliki jika suatu perusahaan menggunakan aplikasi *helpdesk*, antara lain [6]:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Memberikan sebuah solusi dari pertanyaan-pertanyaan dalam rentan waktu secepatnya.
2. Melakukan pemeriksaan ketika terjadi suatu permasalahan dan mengkoordinasikan kepada para staff untuk mengerjakan tugas-tugas yang diberikan.
3. Meningkatkan efisiensi dalam menangani pertanyaan-pertanyaan dan keluhan yang diajukan oleh pelanggan.
4. Terbentuknya media informasi dalam memberikan pengguna progress yang sedang dijalankan saat menangani keluhan yang mereka ajukan.
5. Penanganan terhadap keluhan-keluhan serta pertanyaan-pertanyaan yang sama dapat lebih cepat terselesaikan dikarenakan setiap pertanyaan dan keluhan yang telah ditangani telah dicatat.

2.4 Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile adalah perangkat lunak yang diciptakan, dikembangkan, dan dirancang fungsinya dalam membantu dan memudahkan pengguna dalam pemakaian perangkat *portable smartphone* untuk dalam kegiatan sehari – hari. Dalam pengoperasiannya aplikasi mobile memerlukan sistem operasi agar proses pengoperasian dapat berjalan didalamnya. Saat ini yang menguasai pasar mobile dikutip dari course-net yaitu Android dan Ios. Dan tidak heran saat ini banyak *smartphone* yang menggunakan os tersebut.

2.5 Android

Android merupakan suatu sistem operasi yang dikhususkan untuk perangkat mobile yang berbasis linux dimana pada sistem ini terdapat sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Aplikasi android dapat digunakan untuk ponsel, tablet, televisi, komputer, dan stereo mobil [1]. Android merupakan *platform* yang bersifat terbuka untuk para *developers* sehingga mereka dapat mengembangkan aplikasi yang mereka kerjakan sendiri. Awalnya android dikembangkan oleh *Android Inc*, sebuah perusahaan pendatang baru yang membuat perangkat lunak untuk ponsel yang kemudian dibeli oleh *Google Inc*. Dalam tahap pengembangannya, terbentuklah *Open Handset Alliance* (OHA), konsorsium dari 34 perusahaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi termasuk *Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia*.

2.6 Flutter

Flutter merupakan sebuah *framework* yang dikhususkan untuk membuat aplikasi *mobile* dimana aplikasi ini bersifat *multiplatform* sehingga dapat digunakan oleh perangkat android dan perangkat IOS. *Framework flutter* ini memiliki kelebihan dimana para *developers* dapat dengan bebas untuk berkreasi dengan tampilan dikarenakan flutter sangat flexible dalam membuat tampilan. Disamping itu juga terdapat website yang bernama pub.dev yang dikhususkan sebagai tempat menempatkan library library tambahan untuk menunjang dalam *mendevlopment* aplikasi. *Framework* ini dibuat dengan gabungan dari bahasa C, C++, Dart dan Skia. *Framework* ini diciptakan oleh *Google* [9].

2.7 Rapid Application Development (RAD)

RAD merupakan salah satu dari metode-metode pengembangan dalam membangun sebuah aplikasi dimana metode ini melakukan pendekatan pengembangannya dengan berorientasi terhadap objek pengembangan sistem meliputi pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. Metode RAD ini memiliki tujuan untuk mempercepat proses yang biasanya diperlukan dalam siklus pengembangan metode dan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi. Pada akhirnya, RAD sama - sama berusaha memenuhi syarat - syarat bisnis yang berubah secara cepat menurut Kendall dalam [10].

Sasmito menjelaskan dalam [11] Metode *Rapid Application Development (RAD)* merupakan salah satu SDLC dengan pendekatan berorientasi objek, yang menerapkan sistem strategi dalam manajemen sebuah proyek yang sedang dikerjakan secara cepat dan tepat dalam proses pengembangan perangkat lunak. Kelebihan dari metode RAD ini salah satu diantaranya yaitu penyelesaian proyek yang cepat, sehingga menjadikan metode ini sebagai salah satu pilihan bagi para pengembang perangkat lunak yang memiliki sistem kerja yang cepat. Hal tersebut terbentuk dikarenakan salah satu faktornya yaitu metode ini lebih menitikberatkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kepada pengembangan dalam bentuk *prototype* dibanding melakukan tahapan perencanaan. Dengan menekankan iterasi pada perancangan *prototype*, metode RAD memungkinkan manajer proyek dan pemangku kepentingan dapat mengukur kemajuan proyek dan berkomunikasi secara langsung untuk membahas permasalahan atau perubahan sistem [11].

Sehingga dari penjelasan diatas dapat ditarik metode RAD adalah suatu metode dengan teknik pengembangan yang berorientasi terhadap objek serta mengedepankan sistem *prototype* dan metode ini cocok digunakan ketika melakukan pengembangan dalam sistem kerja yang cepat. Dalam proses pengerjaannya metode RAD ini memiliki 3 tahap yang berjalan yaitu:



Gambar 2-2 Tahapan Metode *Rapid Application Development* (RAD)

- a. Perencanaan Syarat-Syarat atau Kebutuhan
Tahap ini merupakan proses dimana pihak-pihak yang terlibat didalamnya akan melakukan pertemuan untuk melakukan diskusi tentang apa saja yang harus dicapai baik itu kebutuhan sistem dan kebutuhan informasi serta kesepakatan awal dengan tujuan agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan dikemudian hari.
- b. *Workshop* Desain RAD
Tahap ini merupakan proses dimana dilakukannya pembuatan *design system* yang mana setelah berhasil dibuat akan diberikan kepada calon pengguna,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk mengetahui apakah *design* yang diberikan telah sesuai dengan permintaan. Calon pengguna akan memberikan saran, masukan dan komentar terhadap *design system* yang dibuat. Dan kegiatan proses ini terus dilakukan hingga menjadi final.

c. Implementasi

Tahap ini merupakan proses pengimplementasian pengembangan system yang telah disepakati berdasarkan kebutuhan-kebutuhan yang telah disetujui berdasarkan tahapan ke-2 yaitu *design system* yang telah dibuat. Kemudian dilakukan pengujian untuk mendapatkan hasil apakah kebutuhan yang diharapkan telah tercapai atau belum tercapai. Jika kebutuhan yang diharapkan belum tercapai maka dilakukan perbaikan sebagai mana mestinya agar semua berjalan sesuai dengan keinginan calon pengguna.

2.8 Penelitian Terkait

Berikut ini tabel yang mencakup kumpulan jurnal-jurnal tentang penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian pada tugas akhir ini

Table 2-1 Penelitian Terkait

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tahun	Hasil
	Evasaria M. Sipayung, Cut Fiarni, Ernest Aditya	Perancangan Sistem Informasi Helpdesk Menggunakan Framework ITIL V3	2017	Berdasarkan penelitian ini hasil yang didapatkan yaitu pengembangan sistem berbasis web ini dapat mengimplementasikan rancangan dari ITIL V3 dengan konsep <i>single point of contact helpdesk</i> .
	Ali Imron, Widya Cholil, Linda Atika	Perancangan Helpdesk Sistem Model Berbasis	2020	Berdasarkan penelitian yang dilakukan hasil analisis yang didapatkan dari layanan pada detik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		Itil Versi 3 Domain Problem Management dan Incident Management		sumsel meluputi layanan iklan dan berita dengan tujuan memberikan pelayanan yang baik kepada <i>user</i> dan dengan adanya perancangan <i>helpdesk</i> dapat dijadikan sebagai acuan kedepannya dalam perbaikan sistem yang telah berjalan dengan maksud dan tujuan untuk memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan.
	R. Wisnu Prio Pamungkas, Allan D Alexander, Ali Reza	Perancangan Sistem Informasi Helpdesk Menggunakan Website Design Methode dalam Mendukung Tata Kelola Teknologi Informasi	2019	Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan terhadap rancangan aplikasi <i>helpdesk</i> dengan menggunakan metode <i>website design</i> dengan dibuatnya sistem berbasis <i>helpdesk</i> ini memiliki fungsi untuk menampung data keluhan dan data permasalahan yang pelanggan kirimkan ke unit yang bertanggung jawab sehingga dapat mengurangi prosedur yang terlampau panjang.
	Dion Darmawan & e Wilsen Senjaya2	SISTEM APLIKASI HELPDESK ONLINE BERBASIS WEB PADA PT XYZ	2017	Berdasarkan penelitian ini proses penanganan untuk menangani pengaduan yang dilakukan <i>user</i> pada bagian cabang menjadi lebih terkontrol dan efisien dikarenakan sudah terintegrasi dengan <i>helpdesk</i> .
	Rika Novita Wardhani, Meinarini Catur Utami2,	SISTEM INFORMASI HELPDESK TICKETING	2020	Berdasarkan penelitian ini dengan dibuatnya sistem <i>helpdesk ticketing</i> justru akan lebih mempermudah tindakan yang dilakukan oleh <i>staff helpdesk</i> dalam melakukan penanganan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	& Ibnu Yahya Saputra	PADA PT. BANK MEGA Tbk		terhadap laporan yang diterima.
	Ryan Muhammad Bahrudin, Mohammad Ridwan, & Hardjito S Darmojo	Penerapan Helpdesk Ticketing System Dalam Penanganan Keluhan Pengguna Sistem Informasi Berbasis Web	2019	Berdasarkan penelitian ini Aplikasi <i>helpdesk ticketing</i> yang berperan sebagai admin guna melakukan verifikasi tiket sesuai dengan kategori akan memudahkan teknisi dalam memberikan solusi.
7.	Widya Cholil, Ria Andryani, & Eva Yupika	SISTEM INFORMASI LAYANAN KOMPLAIN (HELPDESK) MAHASISWA TERHADAP DOSEN BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: UNIVERSITAS BINA DARMA)	2018	Berdasarkan pada penelitian sistem informasi layanan <i>complain (helpdesk)</i> mahasiswa terhadap dosen dapat mempermudah mahasiswa untuk melaporkan keluhan yang mereka alami kepada dosen yang bersangkutan.
	Iga Wulandari & Ahmat Adil	Perancangan Aplikasi Helpdesk Pelayanan Lalu Lintas Berbasis Android	2020	Berdasarkan pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dilakukannya perancang dan membangun aplikasi <i>helpdesk</i> yang berbasis android didapatkan keuntungan dalam menerima data secara



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

				realtime dan ditambah dukungan peta lokasi kejadian sehingga dapat menambah efisiensi kerja.
	Muhamad Dani & Zuhana Realita Alfy	PERANCANGAN APLIKASI TIKET SUPPORT BERBASIS ANDROID PADA PT. JAPATI INDONESIA DI TANGERANG SELATAN	2021	Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan penelitian diatas, dapat disimpulkan Aplikasi <i>ticket support</i> memiliki keunggulan dalam memudahkan <i>client</i> dalam melaporkan permasalahan terkait dari aplikasi yang mereka sewa maupun aplikasi yang dibeli. Sehingga ketika <i>client</i> merespon karawan teknisi dalam menangani dan efisien dalam merespon pengaduan yang dilakukan oleh <i>client</i> .
10.	Eka Yulianti Ningsih, Imam Rosyadi & Hadwitya Handayani K	SISTEM INFORMASI PENGADUAN ONLINE PADA MASYARAKAT KECAMATAN KAJEN KABUPATEN PEKALONGAN BERBASIS WEB DAN ANDROID	2020	Berdasarkan uraian pada hasil dan pembahasan penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi ini, dapat membantu masyarakat untuk mendapatkan wadah dalam melakukan pengaduan ke pihak kecamatan dimanapun mereka berada dengan syarat akan terhubung jaringan internet tanpa harus pergi ke kantor

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian adalah tahapan-tahapan dari penelitian yang dilaksanakan dengan yang terdiri dari teknik dan metode pengumpulan data yang dijelaskan pada tabel dibawah ini:

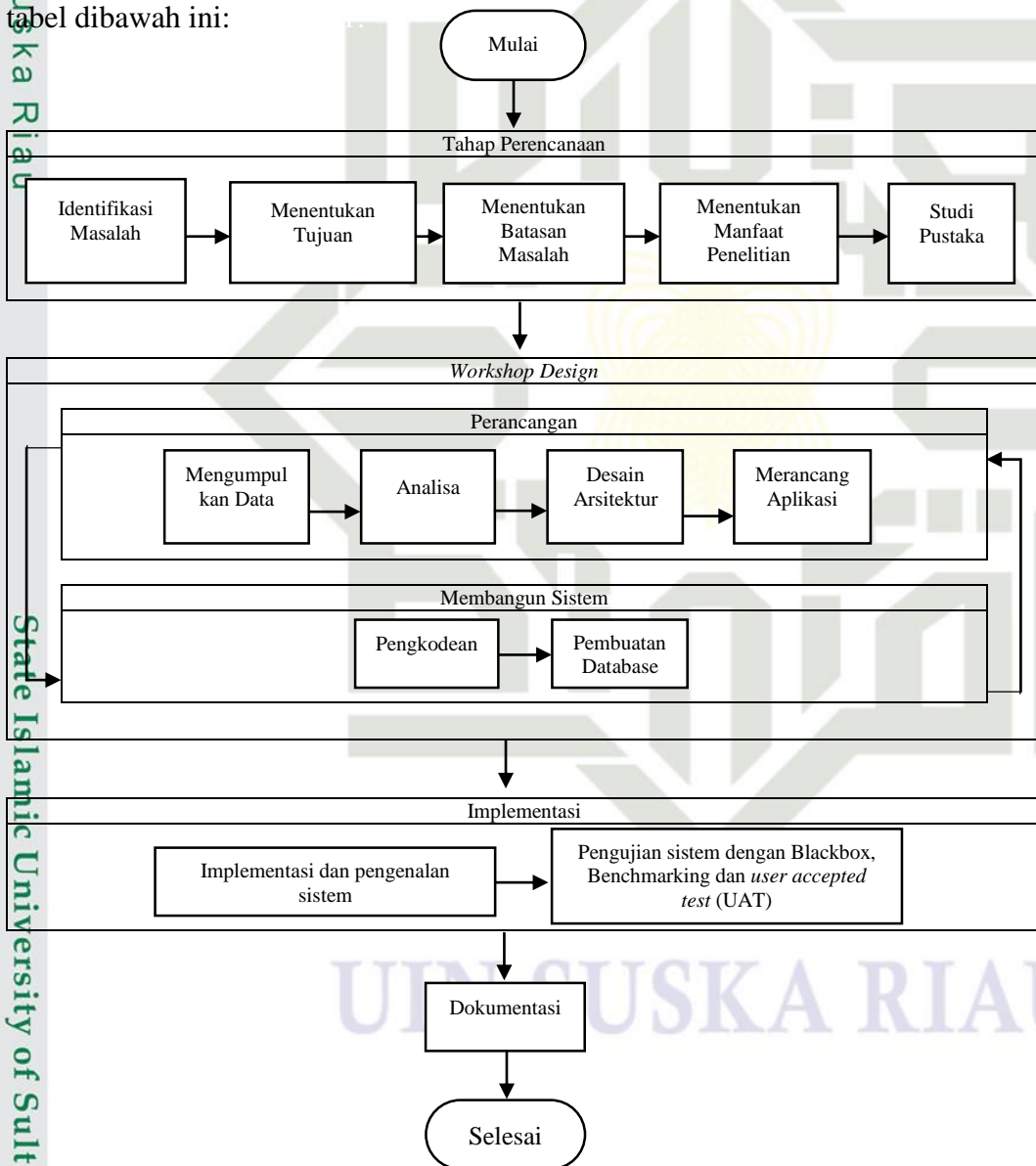


Table 3-1 Metodologi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.2 Tahap Perencanaan

Pada tahapan perencanaan merupakan awal dari proses dimana pada tahapan ini akan membahas hal apa saja yang harus direncanakan kedepan terkait aplikasi yang hendak dibangun:

1. Identifikasi Masalah

Melakukan pengamatan dan mengidentifikasi masalah yang terjadi di RSUD Arifin Achmad. Dengan hasil keluaran yang diperoleh pada tahapan ini yaitu menghasilkan berupa rumusan masalah pada tugas akhir.

2. Menentukan Tujuan

Menentukan tujuan penelitian terhadap identifikasi masalah yang telah diidentifikasi pada RSUD Arifin Achmad. Dengan membangun Aplikasi EDP CARE sebagai wadah untuk menampung keluhan permasalahan yang berkaitan dengan aplikasi SIMRS berbasis mobile.

3. Menentukan Batasan Masalah

Membuat suatu batasan masalah dalam penelitian ini agar penelitian yang dilakukan tidak melebar jauh melebihi pembahasan.

4. Menentukan Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini merupakan hasil atau dampak yang didapatkan dari tercapainya tujuan penelitian. Dengan terciptanya aplikasi sebagai wadah untuk menampung keluhan permasalahan yang ada pada aplikasi SIMRS.

3.3 Tahap Workshop Design

1. Pengumpulan Data

Tahapan dilakukan ketika telah dilakukannya tahap perencanaan. Adapun tahap pengumpulan data melalui:

- a. Observasi

Observasi merupakan sebuah istilah dimana adanya suatu kegiatan yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang hendak diteliti. Pada penelitian ini penulis melakukan observasi terhadap proses penanganan dan bagaimana sebuah ticket atau masalah terjadi dan ditangani terkait aplikasi SIMRS yang digunakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Namun pada prosesnya peneliti tidak ikut terlibat secara langsung dalam proses tersebut, observasi ini dilakukan guna agar dapat memperoleh data secara real dan kompleks, sehingga peneliti dapat menganalisa data yang digunakan untuk perancangan serta implementasi sistem yang akan dilakukan.

b. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan wawancara langsung kepada pihak dari RSUD Arifin Achmad yaitu bapak Adi Sahata NST, S.E, M.Si, Ak yang menjabat selaku Kasubag. Akutansi Keuangan dan Saudara Imam Faried S.T selaku *engineer* dari EDP.

c. Studi Pustaka

Studi literatur yaitu penulis melaksanakan kegiatan untuk melakukan pengumpulan data dengan cara yaitu membaca dan kemudian mempelajari buku-buku, jurnal-jurnal dan *literature* yang memiliki kaitan dengan masalah yang hendak akan dilakukan analisa.

2. Analisa Sistem

Pada tahap ini penulis menganalisa masalah, menganalisa sistem dan beberapa modul serta mulai merancang aplikasi yang dapat memberikan *supporting system* dalam melakukan *monitoring* untuk menemukan solusi suatu masalah yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan di RSUD Arifin Achmad. Dan dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengembangan sistem metode *Rapid Application Development (RAD)*.

3. Perancangan Database, struktur *menu* dan *interface*

Dalam mendesain antarmuka digunakan *Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram, Design Database, serta Design Interface*.

4 Tahap Implementasi dan Pengujian

1. Implementasi

Tahap Implementasi adalah tahap sistem yang akan dibuat dengan melakukan pengkodean yang nantinya dapat digunakan oleh *user* dengan baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Beberapa perangkat lunak pendukung untuk mengimplementasikan sistem ini yaitu *Visual Studio Code* yang digunakan sebagai alat pengkodean.

2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilaksanakan dengan tujuan agar dapat mengetahui bahwa sistem yang sudah dibuat merupakan hasil dari analisis, perancangan, dan mendapatkan kesimpulan bahwa sistem telah memenuhi harapan.

a. *Blackbox Testing*

Pada pengujian ini kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan tes-tes terhadap fungsi-fungsi dari sistem yang dibuat apakah berfungsi dengan semestinya atau tidak. Pengujian menggunakan *blackbox testing* berfungsi untuk memeriksa apakah terdapat kesalahan dalam pembuatan sistem dimana dapat dilihat dari kategorinya :

- 1) Fungsi yang tidak benar atau hilang dalam sistem
- 2) Kesalahan *interface*
- 3) Kesalahan struktur data
- 4) Kesalahan kerja inisialisasi dan kesalahan terminisasi

b. *User Acceptance Test (UAT)*

Metode *User acceptance test (UAT)* adalah pengujian yang dilakukan beberapa orang, pengujian meliputi pengujian terhadap administrator, pengujian terhadap teknisi, pengujian terhadap user, dan pengujian terhadap *manager* dengan hasil output yaitu sebuah dokumen hasil uji, dimana dapat dijadikan sebagai bukti bahwa software tersebut sudah diterima dan sudah memenuhi kebutuhan seperti yang dikehendaki.

3.5 Kesimpulan dan Saran

Selanjutnya pada tahap kesimpulan dan saran adalah tahapan dimana penulis memberikan kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dari tahapan-tahapan sebelumnya dan memberikan saran kepada pembaca terhadap penelitian ini agar suatu saat ketika meneliti dengan topik seperti ini dapat menjadi lebih baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini berupa rancang bangun aplikasi edp care di RSUD Arifin Achmad yang berbasis mobile, kemudian kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi telah dapat dibangun dengan sesuai kebutuhan yang diperlukan dengan berdasarkan fungsi *helpdesk* sebagai acuan dalam pembangunan aplikasi.
2. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, dari Pengujian *Blackbox test* terhadap implementasi sistem telah berhasil dilaksanakan dengan hasil uji sukses dan dapat berjalan sebagai mana mestinya, kemudian telah dilakukan juga pengujian dengan menggunakan UAT dengan 5 responden dan didapatkan hasil dengan nilai 83,6% yang berarti responden sangat setuju aplikasi ini untuk digunakan, serta dengan Benchmarking aplikasi sudah dapat berjalan sesuai fungsinya dengan beban 1000 request yang telah dilakukan.

5.2 Saran

Saran yang bermanfaat dapat memberikan hasil yang baik untuk pengembangan dalam menyempurnakan sistem ini. Adapun saran yang diperlukan sebagai berikut:

1. Adanya sebuah penambahan fitur chat pada aplikasi agar aplikasi semakin utuh dan kokoh sebagai aplikasi *helpdesk*.
2. Penambahan fitur Rating agar sistem dapat melihat feedback dari pelapor bagaimana pelayanan yang diberikan kepada mereka.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- N. S. Harahap, *Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*, Bandung: Informatika, 2015.
- I. Wulandari and A. Adil, "Perancangan Aplikasi Helpdesk Pelayanan Lalu Lintas Berbasis Android," *Jurnal BITE : Jurnal Bumigora Information Technology*, vol. 2, pp. 22-30, 2020.
- "RSUD Arifin Achmad," 2020. [Online]. Available: <http://rsudarifinachmad.riau.go.id/tentang-rsud-arifin-achmad/>. [Accessed 1 April 2022].
- [4] M. S. Irawan, R. R. Saeduddin and R. Fauzi, "PENERAPAN MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR MENGGUNAKAN ITIL VERSI 3 DOMAIN SERVICE STRATEGY STUDI KASUS: PT ALBASIA NUSA KARYA," *e-Proceeding of Engineering*, vol. 5, pp. 7229-7235, 2018.
- [5] J. Sudrajat, Y. Prihadi and A. L. Suryana, "PENERAPAN MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY V.3 (Studi Kasus STMIK Mardira Indonesia)," *Jurnal Computech & Bisnis*, pp. 18-27, 2019.
- [6] D. Darmawan and W. Sanjaya, "SISTEM APLIKASI HELPDESK ONLINE BERBASIS WEB PADA PT XYZ," *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer*, vol. 07, pp. 79-96, 2018.
- R. N. Wadhani, M. C. Utami and I. Y. Saputra, "SISTEM INFORMASI HELPDESK TICKETING PADA PT. BANK MEGA Tbk," *Jurnal Ilmiah MATRIK*, vol. 22, pp. 201-207, 2020.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

R. M. Bahruddin, M. Ridwan and H. S. Darmojo, "Penerapan Helpdesk Ticketing System Dalam Penanganan Keluhan Penggunaan Sistem Informasi Berbasis Web," *JUTIS*, vol. 7, pp. 71-82, 2019.

"Flutter," [Online]. Available: <https://docs.flutter.dev/resources/faq>. [Accessed 6 April 2022].

[10] S. D. Susanti and T. Prasetyo, "PERANCANGAN SISTEM E-COMMERCE DAN SMS GATEWAY PADA TOKO BANGUNAN ELIN JAYA MEKARWANGI," *INFOTECHjournal*, pp. 11-18, 2020.

[11] W. P. A. Permana, N. Santoso and B. Priyambadha, " Pengembangan Sistem Informasi Portal Banyuwangi Festival Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. III, pp. 9085-9094, 2019.

[12] Affandes, *Panduan Penyusunan Laporan Tugas Akhir*, Pekanbaru: Suska Press, 2016.

[13] M. Affandes and R. M. Candra, "Teknik Dasar Pembuatan Standar Laporan Tugas Akhir Untuk Program Studi Strata-I," *Jurnal Standarisasi*, 2015.

[14] E. Haerani, I. Afrianty and F. Syafria, *Memahami Metodologi Penelitian Untuk Skripsi dan Tugas Akhir Mahasiswa Teknik Informatika*, Jakarta: Gramesaya, 2015.

[15] W. Cholil, R. Andryani and E. Yupika, "SISTEM INFORMASI LAYANAN KOMPLAIN (HELPDESK) MAHASISWA TERHADAP DOSEN BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: UNIVERSITAS BINA DARMA)," *Jurnal Ilmiah Informatika Komputer*, vol. 23, pp. 124-135, 2018.

[16] M. Dani and Z. R. Alfy, "PERANCANGAN APLIKASI TIKET SUPPORT BERBASIS ANDROID PADA PT. JAPATI INDONESIA DI



TANGERANG SELATAN," *Seminar Nasional Riset dan Teknologi (SEMNAS RISTEK)*, pp. 343-348, 2021.

7] D. T. Yulianti and D. Anggraini, "Analisis Pengelolaan TI PT. X Dengan Menggunakan ITIL v3, Service Operation," pp. 111-122.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN A

(USER ACCEPTANCE TEST)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUISIONER PENGUJIAN
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)
RANCANG BANGUN IT-HELPDESK APLIKASI EDP CARE
BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: RSUD ARIFIN
ACHMAD PROVINSI RIAU)**

Nama : ..Muhamad Rezeki.....
 Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
 Usia :25..... Tahun
 Pekerjaan :Software Engineer.....

Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

CS = Cukup Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Jawaban				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Apakah tampilan pada aplikasi pada sistem menarik?				✓	
2.	Apakah tampilan pada aplikasi pada sistem mudah dipahami?					✓
3.	Apakah tampilan menu pada aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan?			✓		
4.	Apakah tampilan dari posisi gambar, tulisan, susunan list mudah dipahami?				✓	
5.	Apakah fitur-fitur yang disediakan pada aplikasi ini mudah dipahami?			✓		
6.	Apakah proses bisnis yang diterapkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan?					✓
7.	Apakah aplikasi dapat berjalan sesuai dengan fungsinya?				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8.	Apakah aplikasi sudah memberikan informasi yang dibutuhkan?					✓
9.	Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam melaksanakan menampung keluhan dari pelapor?				✓	
10.	Apakah aplikasi ini dapat digunakan di rumah sakit?				✓	

Pekanbaru,2022



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUISIONER PENGUJIAN
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)
RANCANG BANGUN IT-HELPDESK APLIKASI EDP CARE
BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: RSUD ARIFIN
ACHMAD PROVINSI RIAU)**

Nama : Imam Faried Helmi, S.T.
 Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
 Usia : 23 Tahun
 Pekerjaan : Software Engineer RSUD Arifin Achmad

Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

CS = Cukup Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Jawaban				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Apakah tampilan pada aplikasi pada sistem menarik?				✓	
2.	Apakah tampilan pada aplikasi pada sistem mudah dipahami?				✓	
3.	Apakah tampilan menu pada aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan?					✓
4.	Apakah tampilan dari posisi gambar, tulisan, susunan list mudah dipahami?			✓		
5.	Apakah fitur-fitur yang disediakan pada aplikasi ini mudah dipahami?			✓		
6.	Apakah proses bisnis yang diterapkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan?					✓
7.	Apakah aplikasi dapat berjalan sesuai dengan fungsinya?				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8.	Apakah aplikasi sudah memberikan informasi yang dibutuhkan?			✓		
9.	Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam melaksanakan menampung keluhan dari pelapor?				✓	
10.	Apakah aplikasi ini dapat digunakan di rumah sakit?					✓

Pekanbaru, 22 Juni 2022

Imam Faried Helmi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUISIONER PENGUJIAN
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)
RANCANG BANGUN IT-HELPDESK APLIKASI EDP CARE
BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: RSUD ARIFIN
ACHMAD PROVINSI RIAU)**

Nama : Bagu Sugara

Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

Usia : 26 Tahun

Pekerjaan : Programmer

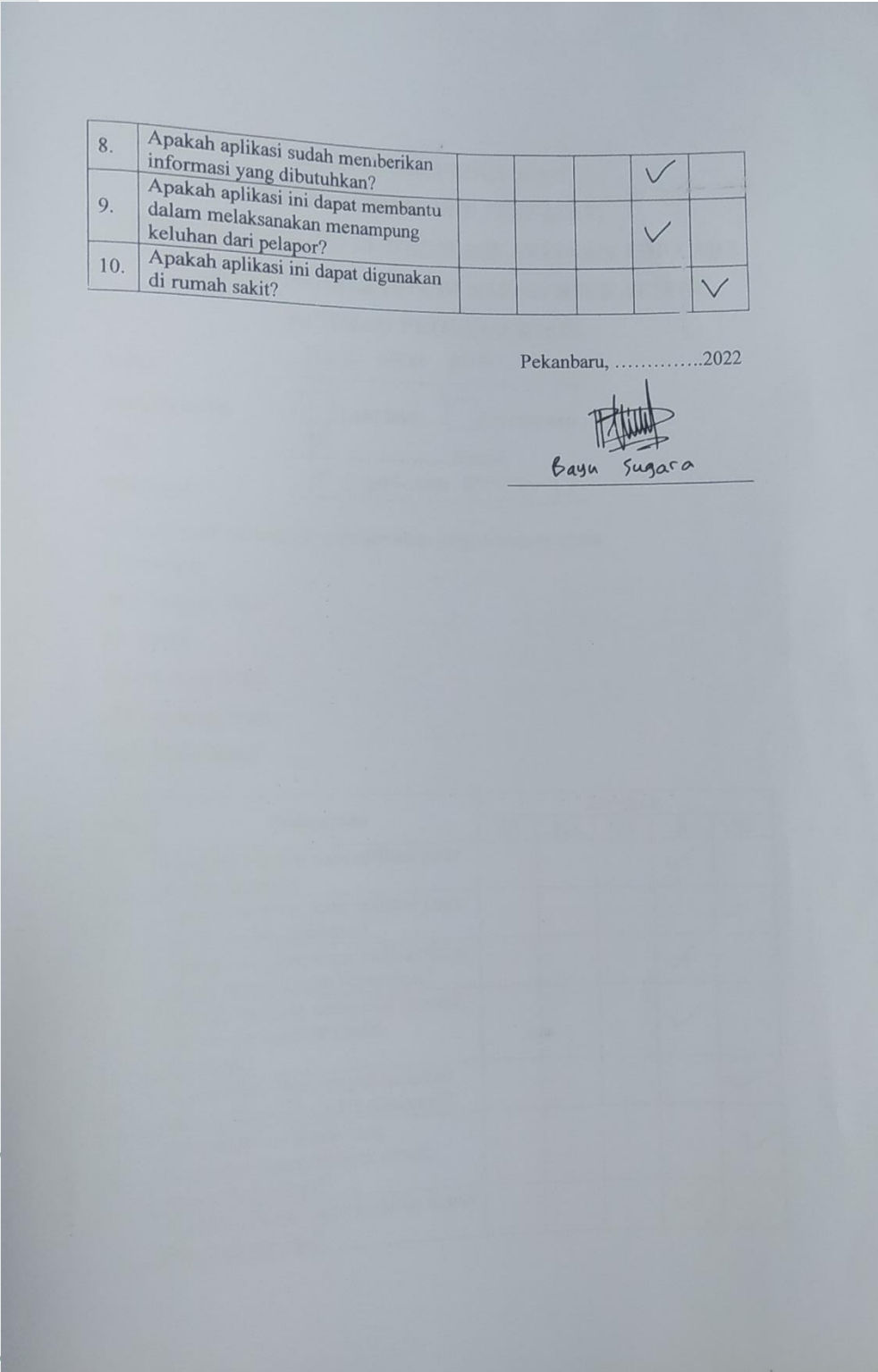
Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.
Keterangan:
 SS = Sangat Setuju
 S = Setuju
 CS = Cukup Setuju
 KS = Kurang Setuju
 TS = Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Jawaban				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Apakah tampilan pada aplikasi pada sistem menarik?				✓	
2.	Apakah tampilan pada aplikasi pada sistem mudah dipahami?				✓	
3.	Apakah tampilan menu pada aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan?					✓
4.	Apakah tampilan dari posisi gambar, tulisan, susunan list mudah dipahami?				✓	
5.	Apakah fitur-fitur yang disediakan pada aplikasi ini mudah dipahami?				✓	
6.	Apakah proses bisnis yang diterapkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan?				✓	
7.	Apakah aplikasi dapat berjalan sesuai dengan fungsinya?				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUISIONER PENGUJIAN
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)
RANCANG BANGUN IT-HELPDESK APLIKASI EDP CARE
BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: RSUD AKIFIN
ACHMAD PROVINSI RIAU)**

Nama : FIKRI UTI AMBI
 Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
 Usia : 28 Tahun
 Pekerjaan : IT (SOFTWARE ENGINEERING)

Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

CS = Cukup Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Jawaban				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Apakah tampilan pada aplikasi pada sistem menarik?				✓	
2.	Apakah tampilan pada aplikasi pada sistem mudah dipahami?					✓
3.	Apakah tampilan menu pada aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan?				✓	
4.	Apakah tampilan dari posisi gambar, tulisan, susunan list mudah dipahami?				✓	
5.	Apakah fitur-fitur yang disediakan pada aplikasi ini mudah dipahami?					✓
6.	Apakah proses bisnis yang diterapkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan?					✓
7.	Apakah aplikasi dapat berjalan sesuai dengan fungsinya?				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8.	Apakah aplikasi sudah memberikan informasi yang dibutuhkan?				✓	
9.	Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam melaksanakan menampung keluhan dari pelapor?					✓
10.	Apakah aplikasi ini dapat digunakan di rumah sakit?				✓	

Pekanbaru, 22 Juni 2022

FIKRI UTHAMI S.T



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUISIONER PENGUJIAN
USER ACCEPTANCE TEST (UAT)
RANCANG BANGUN IT-HELPDESK APLIKASI EDP CARE
BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: RSUD ARIFIN
ACHMAD PROVINSI RIAU)**

Nama : YANDIKO SAPUTRA SY
 Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
 Usia : 32 Tahun
 Pekerjaan : PROGRAMMER

Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai.

Keterangan:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

CS = Cukup Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Jawaban				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Apakah tampilan pada aplikasi pada sistem menarik?					✓
2.	Apakah tampilan pada aplikasi pada sistem mudah dipahami?				✓	
3.	Apakah tampilan menu pada aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan?				✓	
4.	Apakah tampilan dari posisi gambar, tulisan, susunan list mudah dipahami?			✓		
5.	Apakah fitur-fitur yang disediakan pada aplikasi ini mudah dipahami?				✓	
6.	Apakah proses bisnis yang diterapkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan?				✓	
7.	Apakah aplikasi dapat berjalan sesuai dengan fungsinya?					✓

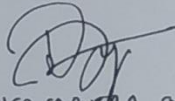


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8.	Apakah aplikasi sudah memberikan informasi yang dibutuhkan?				✓	
9.	Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam melaksanakan menampung keluhan dari pelapor?					✓
10.	Apakah aplikasi ini dapat digunakan di rumah sakit?				✓	

Pekanbaru,2022


 YANDIKO SAPUTRA SY

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Data Pribadi

Nama : Okyra Asyrafy Guchan
 Tempat, Tanggal Lahir : Bukittinggi, 09 Oktober 1999
 Jenis Kelamin : Laki – Laki
 Agama : Islam
 Tinggi : 179 CM
 E-mail : Okyra19chan@gmail.com
 Asal : Kec.Tualang, Perawang , Siak
 Alamat Sekarang : Jl.Sukajaya Ujung No.05 Labuhbaru Barat

Informasi Pendidikan

2005-2011 : SDIT AITI
 2011-2014 : SMP YPPI TUALANG
 2014-2017 : SMK YPPI TUALANG
 2017-2022 : S1 Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.