

**EVALUASI APLIKASI ELECTRONIC MEDICAL RECORD UNTUK  
RAWAT INAP DI RSUD HAJI MAKASSAR DENGAN  
MENGUNAKAN METODE ITIL V3**

**TUGAS AKHIR**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1, di  
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

A Dewi Hardiyanti Nur  
NRP : 17.304.0159



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG  
JULI 2019**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : A Dewi Hardiyanti Nur  
Nrp : 17.304.0159

Dengan judul :

**“EVALUASI APLIKASI ELECTRONIC MEDICAL RECORD UNTUK RAWAT INAP  
DI RSUD HAJI MAKASSAR DENGAN MENGGUNAKAN METODE ITIL V3 “**

Bandung, 23 Juli 2019

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

(IR. R. DJUNAEDY SAKAM, MT.)

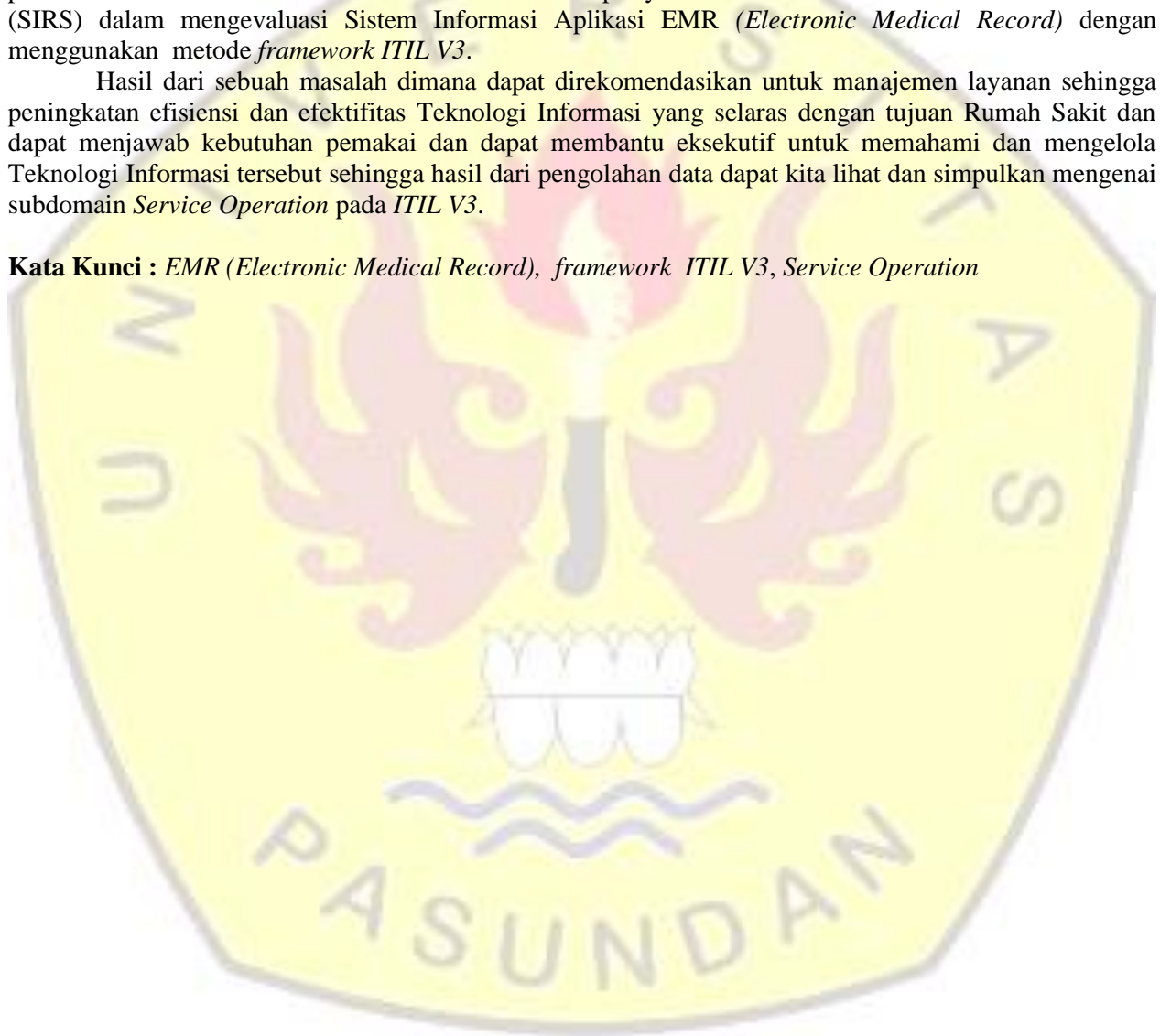
(IR. AGUS HEXAGRAHA)

## ABSTRAK

Rumah Sakit Umum Daerah Haji Makassar, merupakan salah satu instansi yang menangani jasa pelayanan kesehatan pada masyarakat umum, di mana volume kerja yang ada setiap hari cukup banyak dan padat dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Dalam menangani pelayanan di Rumah Sakit Umum Daerah Haji Makassar telah di bentuk Instalasi Sistem Informasi Rumah Sakir (SIRS) dimana dalam Instalasi itu membuat Sistem Informasi berupa Aplikasi *EMR (Electronic Medical Record)* yang mencakup Asuhan Keperawatan. Berdasarkan pengamatan penulis dari hasil penelitian dan wawancara dari beberapa pegawai, ditemukan beberapa masalah yang berkitan dengan domain *Service Operation* yaitu bagian *Event Management, Request Fullfillment dan Access Management*. Tujuan penelitian ini adalah melakukan suatu analisis terhadap layanan Instalasi Sistem Informasi Rumah Sakir (SIRS) dalam mengevaluasi Sistem Informasi Aplikasi *EMR (Electronic Medical Record)* dengan menggunakan metode *framework ITIL V3*.

Hasil dari sebuah masalah dimana dapat direkomendasikan untuk manajemen layanan sehingga peningkatan efisiensi dan efektifitas Teknologi Informasi yang selaras dengan tujuan Rumah Sakit dan dapat menjawab kebutuhan pemakai dan dapat membantu eksekutif untuk memahami dan mengelola Teknologi Informasi tersebut sehingga hasil dari pengolahan data dapat kita lihat dan simpulkan mengenai subdomain *Service Operation* pada *ITIL V3*.

**Kata Kunci :** *EMR (Electronic Medical Record), framework ITIL V3, Service Operation*



## ***ABSTRACT***

Regional General Hospital Haji of Makassar, is one of the institutions that provide health services in the community, where the volume of work that is available every day is quite large and dense in providing services to the community. In the form of service at the Regional General Hospital Haji of Makassar has made the Installation of Hospital Information System (SIRS) where in the Installation makes the Information System make an EMR Application (*Electronic Medical Record*) which includes Nursing Care. Based on the observations of the authors from the results of research and interviews of several employees, it was found several problems related to the Service Operation domain, namely the Event Management, Fulfillment Request and Access Management section. The purpose of this study is to analyze the installation of Sakir House Information System (SIRS) in testing the EMR Application Information System (*Electronic Medical Record*) using the *ITIL V3* framework method.

The results of a problem which can be recommended for service management so that the increase in efficiency and effectiveness of Information Technology is aligned with the goals of the Hospital and can answer user needs and can help executives to understand and manage the Information Technology so that the results of processing data can be seen and concluded subdomain *Service Operation* on *ITIL V3*

*Keywords: EMR (Electronic Medical Record), ITIL V3 framework, Service Operation*



## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR SIMBOL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1-1
1.1 Latar Belakang .....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir .....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir .....	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir .....	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	1-5
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU .....	2-1
2.1 Teori Yang Digunakan .....	2-1
2.1.1 Evaluasi.....	2-1
2.1.2 Aplikasi.....	2-3
2.1.3 EMR ( <i>Electronic Medical Record</i> ).....	2-3
2.1.4 Asuhan Keperawatan .....	2-4
2.1.5 ITIL ( <i>Information Technology Infrastructure Library</i> ) .....	2-4
2.1.6 Metode Kualitatif dalam Penelitian .....	2-8
2.1.7 Metode Pengumpulan Data.....	2-8
2.1.8 <i>Google Form</i> .....	2-9
2.1.9 Instrumen Penelitian .....	2-11
2.2 Penelitian Terdahulu .....	2-11
2.3 Standar dan Kakas .....	2-12
BAB 3 SKEMA PENELITIAN DAN ANALISIS .....	3-1
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir .....	3-1
3.2 Analisis .....	3-2
3.2.1 Skema Analisis Tugas Akhir .....	3-3

3.2.2 Analisis Persoalan dan Manfaat Tugas Akhir.....	3-5
3.2.3 Analisis Solusi .....	3-6
3.2.4 Analisis Penggunaan Konsep.....	3-6
3.2.5 Manfaat Tugas Akhir .....	3-6
3.3 Kerangka Pemikiran Teoritis .....	3-7
3.3.1 Analisis <i>Fishbone</i> Aplikasi EMR ( <i>Electronic Medical Record</i> ) .....	3-7
3.3.2 Evaluasi <i>Fishbone</i> Aplikasi EMR ( <i>Electronic Medical Record</i> ).....	3-9
3.3.3 Pengumpulan Data.....	3-9
3.4 Rancangan Kuisisioner .....	3-12
3.5 Tempat Penelitian dan Objek Penelitian .....	3-14
3.5.1 Tempat Penelitian .....	3-14
3.5.2 Objek Penelitian.....	3-15
<b>BAB 4 PENGELOLAAN DATA DAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>4-1</b>
4.1 Deskripsi Objek Penelitian .....	4-1
4.1.1 Profil Responden.....	4-2
4.1.2 Frekuensi Pernyataan.....	4-2
4.2 Pengujian Validitas Penelitian .....	4-3
4.2.1 Penentuan Bobot Validasi.....	4-3
4.2.2 Uji Validasi.....	4-4
<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>	<b>5-1</b>
5.1 Kesimpulan .....	5-1
5.2 Saran .....	5-1
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

# BAB 1

## PENDAHULUAN

Berisi garis besar permasalahan yang akan dibahas dan diselesaikan dengan tujuan yang telah dirumuskan seperti latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

### 1.1. Latar Belakang

Kemajuan Teknologi Informasi dalam dunia kerja saat ini berperan sangat penting dikarenakan banyaknya pekerjaan yang sangat membutuhkan hal tersebut. Namun masih banyak yang belum menyadari peran Teknologi Informasi itu sendiri, sehingga perusahaan tidak bisa bersaing untuk meningkatkan mutu kinerjanya. Keberadaan Teknologi juga harusnya dimanfaatkan dengan baik karena beberapa faktor yang ada seperti, kemudahan, kenyamanan dalam melayani masyarakat. Tentunya juga masyarakat akan menyambut baik setiap langkah pemerintah ketika masyarakat ingin melakukan sebuah aktivitas atau sebuah kemudahan karena adanya teknologi.

Rumah Sakit Umum Haji Makassar, merupakan salah satu instansi yang menangani jasa pelayanan kesehatan pada masyarakat umum, di mana volume kerja yang ada setiap hari cukup banyak dan padat dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

Pada umumnya sistem pencatatan asuhan keperawatan atau biasa disebut ASKEP, sistem pencatatannya manual khususnya di rawat inap, berdasarkan info yang penulis terima bahwa Rumah Sakit yang ada di Makassar sudah ada tiga Rumah Sakit yang menggunakan sistem informasi ASKEP yang dimana salah satu rumah sakit tersebut adalah Rumah Sakit Umum Haji Makassar. Maka dari itu penulis memilih untuk menganalisis layanan sistem informasi pencatatan ASKEP di rawat inap tersebut. Khususnya bagian instalasi Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) di mana proses pengumpulan, pengelolaan, dan penyajian data rumah sakit, sehingga mendapatkan gambaran sejauh mana tata kelola Teknologi Informasi Asuhan Keperawatan dalam manajemen layanan yang sudah ada saat ini sehingga kita dapat melihat kelemahan apa yang ada dan bagaimana solusi yang kita bisa rekomendasikan dengan bantuan *framework ITIL Version 3*. Berdasarkan proses analisis yang ada pada bagian pelayanan rawat inap.

Teknologi Informasi ASKEP pada Rumah Sakit Umum Haji Makassar masih menggunakan sistem pencatatan manual sehingga sangat cocok untuk implementasi *EMR (Electronic Medical Record)*.

Implementasi *EMR (Electronic Medical Record)* pada Rumah Sakit Umum Haji Makassar dimulai pada tahun 2016 – 2021 dan masih dalam tahap pengujian. Maka dari itu penulis melakukan penelitian guna mengetahui tata kelola *EMR* dalam manajemen layanan ASKEP dan memberikan solusi terhadap permasalahan dan kelemahan SI yang menjadi aspek penting dalam layanan TI (Teknologi Informasi) yang dapat memberikan tingkat layanan pada *user* dengan lebih baik dengan menggunakan metode *ITIL (Information Technology Infrastructure Library) versi 3*.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

1. Bagaimana tata kelola aplikasi *EMR (Electronic Medical Record)* dalam manajemen layanan Asuhan Keperawatan pada Rumah Sakit Umum Haji Makassar khususnya bagian rawat inap yang berjalan saat ini?
2. Bagaimana solusi pada permasalahan dan kelemahan yang ada pada domain *Service Operation* menggunakan metode *ITIL versi 3 (Information Technology Infrastructure Library)*?

## **1.3. Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui tata kelola aplikasi *EMR (Electronic Medical Record)* pada layanan Sistem Informasi Asuhan Keperawatan khususnya rawat inap yang berjalan saat ini pada Rumah Sakit Umum Haji Makassar
2. Dapat memberikan solusi pada kelemahan dan permasalahan yang ada dengan bantuan *framework ITIL versi 3* sehingga dapat meningkatkan kinerja layanan TI yang berjalan saat ini agar menjadi lebih baik.

## **1.4. Lingkup Tugas Akhir**

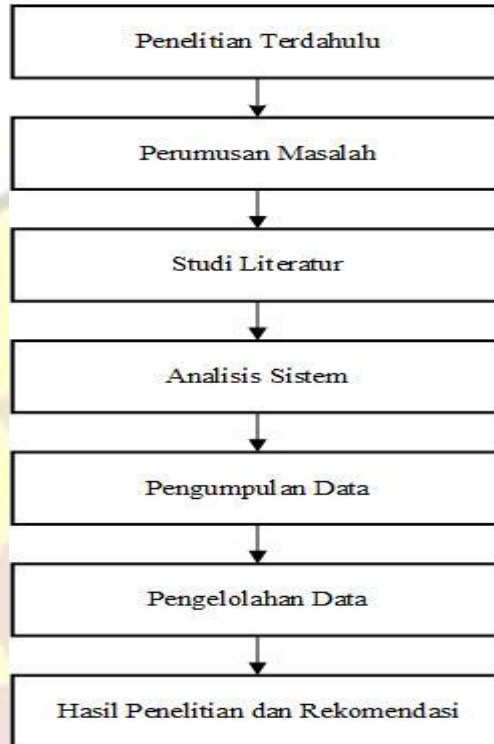
Dari permasalahan yang timbul maka penulis membatasi beberapa permasalahan diantaranya :

1. Evaluasi yang dilakukan menggunakan *framework ITIL versi 3 (Information Technology Infrastructure Library)* yaitu hanya pada domain *Service Operation*.
2. Evaluasi hanya pada ASKEP khususnya di rawat inap yang dioperasikan oleh Instalasi Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS).



## 1.5. Metodologi Tugas Akhir

Metodologi pada penyusunan tugas akhir ini terdiri dari sejumlah kegiatan. Tahapan penelitian secara garis besar dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini :



Gambar 1.1 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

### a. Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan merupakan tahap awal dengan mengamati bagaimana penggunaan aplikasi *EMR (Electronic Medical Record)* di Kota Makassar. Penelitian dilakukan dengan observasi ke RSUD Haji di Makassar dengan melakukan wawancara kepada Devisi Programmer, yang menangani permasalahan terkait dengan aplikasi *EMR (Electronic Medical Record)*.

### b. Perumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan tahap dimana dapat merumuskan masalah yang terjadi dalam aplikasi *EMR (Electronic Medical Record)*. Perumusan masalah berdasarkan observasi dan wawancara oleh petugas Programmer Di RSUD terkait masalah penggunaan aplikasi *EMR (Electronic Medical Record)* dimana petugas Programmer merupakan pengguna aplikasi *EMR (Electronic Medical Record)*. Sehingga memberi pedoman pada penelitian ini agar pembahasan permasalahan lebih fokus dan tidak terjadi penyimpangan dalam pelaksanaannya.

**c. Studi Literatur**

Studi Literatur ini dilakukan untuk memperoleh dan lebih memahami teori-teori yang berhubungan dengan pemecahan masalah. Selain itu juga untuk mengetahui penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan untuk meyakinkan bahwa yang diteliti saat ini belum pernah dilakukan atau merupakan pengembangan dari penelitian terdahulu.

**d. Analisis Sistem**

Pada tahapan ini dilakukan analisis dan evaluasi *operation system* pengguna *EMR (Electronic Medical Record)*. Bagian tahapan rancangan pertanyaan karena penelitian dilakukan dengan cara pengumpulan data secara Kualitatif. Pertanyaan yang ada sesuai dengan kebutuhan yang menjawab pada domain *Service Operation*. tahap analisis data berdasarkan alat ukur *ITIL V3* hasil temuan berupa bukti pernyataan narasumber saat wawancara serta observasi pada Rumah Sakit Umum Haji Makassar. Dengan melihat proses bisnis dari aplikasi *EMR (Electronic Medical Record)* untuk melihat perbedaan dari tiap proses bisnis yang telah ada yang berpengaruh terhadap kualitas layanan TI. Pada proses ini, verifikasi data dilakukan secara terus menerus sepanjang proses penelitian karena penelitian ini merupakan penelitian kualitatif.

**e. Pengumpulan data**

Pengumpulan Data, dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode penelitian, yaitu wawancara yang akan dilakukan pada staff pekerja yaitu Kepala Instalasi Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) dan Programmer RSUD. Observasi langsung dilakukan dimana melihat sendiri kenyataan yang berlangsung di lapangan (objek penelitian). Kuisisioner dilakukan dengan memberikan pertanyaan dengan beberapa sampel yaitu staff pengguna Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS). Setelah itu, mempelajari hasil wawancara dan dokumen-dokumen yang diperoleh dari objek penelitian.

Berikut ini merupakan teknik atau metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tugas akhir.

**a. Wawancara**

1. Wawancara dilakukan melalui tanya-jawab secara langsung dengan pihak-pihak terkait.
2. Pengambilan data dilakukan melalui wawancara secara langsung dengan responden terkait sebagai sumber datanya.
3. Jawaban responden dirangkum berdasarkan topik tertentu yang ditanyakan

b. Observasi

1. Observasi dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap kegiatan yang sedang diteliti.
2. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan indera penglihatan dan pendengaran.
3. Pencatatan hasil pengamatan dapat dilakukan dengan bantuan alat rekam elektronik.

c. Studi Literatur

Pengumpulan data melalui website, dokumen tertulis maupun dokumen elektronik, atau hasil penelitian terdahulu yang sudah ada dan berhubungan dengan penelitian ini.

d. Kuisioner

1. Kuisioner dilakukan dengan memberikan pertanyaan melalui *Google Form*.
2. Jawaban dirangkum berdasarkan hasil responden.

**f. Pengolahan Data**

Setelah data yang diperlukan pada tahap pengumpulan data mengenai dari domain *Service Operation* yang dapat kita rekomendasikan dibuatlah dan disusun temuan serta rekomendasi berdasarkan hasil pengumpulan analisis data pada proses sebelumnya. Temuan dan rekomendasi disusun berdasarkan standar *ITIL V3*. Maka akhir dari penelitian dengan adanya laporan yang dibuat ditariklah kesimpulan akhir dari penelitian ini.. Analisis tersebut memiliki tujuan untuk memberikan gambaran mengenai suatu data agar data yang tersaji menjadi mudah dipahami.

**g. Hasil Penelitian dan Rekomendasi**

Hasil dari penelitian yaitu memberikan simpulan terhadap sistem yang diteliti kemudian menyusun beberapa rekomendasi agar aplikasi *EMR (Electronic Medical Record)* menjadi aplikasi yang menjadi pengaruh positif terhadap penggunaanya .

**1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Buku Tugas Akhir ditulis dengan mengikuti sistematika untuk memudahkan dalam memahami hasil penelitian Tugas Akhir, maka dikemukakan sistematika penulisan agar menjadi kesatuan yang utuh. Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari lima bab yaitu :

**Bab 1 PENDAHULUAN**

Berisi garis besar permasalahan yang akan dibahas dan diselesaikan dengan tujuan yang telah dirumuskan seperti latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

## **Bab 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU**

Pada bab ini penulis mengemukakan tentang kerangka pikir, kerangka teoritis, dan beberapa definisi yang menyangkut dari penelitian yang dilakukan.

## **Bab 3 SKEMA PENELITIAN DAN ANALISIS**

Berisi tentang perihal langkah-langkah penelitian, alat dan bahan yang akan dipakai selama penelitian dan metodologi penelitian yang akan dilakukan. Serta analisis merupakan bagian utama dari penulisan Tugas Akhir ini, berisi analisis aplikasi.

## **Bab 4 PENGELOLAHAN DATA DAN HASIL PENELITIAN**

Merupakan tahap lanjutan dari analisis dan pengolahan data-data yang telah dikumpulkan pada tahap analisis. Pada tahap ini dilakukan pemaparan mengenai pandangan secara teoritis pada penelitian yang dilakukan. Sehingga dapat mengetahui hasil dari penelitian.

## **Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian atau tugas akhir dan saran secara umum dari keseluruhan penelitian.



## DAFTAR PUSTAKA

- [ASM08] Asmadi., “ Konsep Dasar Keperawatan”, Jakarta : EGC, 2008
- [ALI09] Ali, Zaidin., “Pengantar Keperawatan Keluarga”, Jakarta: EGC, 2009
- [ARI15] Aridha, dkk., “Analisis dan Perancangan ITSM Domain Service Operation pada Layanan Akademik Institut Pemerintahan dalam Negeri (IPDN) dengan Menggunakan Framework ITIL Versi” . Universitas Telkom:Vol.2.No.2, 2015
- [AGU17] Agus Suwondo., “Analisis Manajemen Insiden Pada Sistem Informasi Manajemen RJD AMINO GONDOHUTOMO”, Semarang:, 2014
- [AYU16] Ayundha Puspadini, “Penyusunan SOP Pengelolaan Kontrak dengan Supplier Penyedia Layanan TI Berdasarkan Kerangka Kerja COBIT 5 dan ITIL V3 Studi Kasus Rumah Sakit Angkatan Laut Dr Ramelan.”, Universitas Erlangga:, 2016
- [DWI13] Dwi Aji Wibowo., “Self Assessment Service Design Pada PT. Dinustek Menggunakan Framework ITIL V.3. Universitas” Dian Nuswantoro, 2013
- [HAD11] Hadi, Samsul., “ Metode Riset Evaluasi ”, Laksbang Grafika, 2011
- [HUS14] Husniati Mafatihus Solehah., “Strategi Implementasi Continual Service Improvement Menggunakan Framework Itil V.3.Universitas Gajah Mada 2014
- [ITS11]itSMF Uk *An Introductory Overview of ITIL*,2011
- [IDR16] Idria Maita Sapri Akmal, “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Best Practice ITIL V3 Service Operation.(Studi Kasus: Pustaka dan Arsip Kampar)”, Riau:, 2016
- [KBB19] Kamus Besar Bahasa Indonesia,(online).diakses 20 april 2019
- [LUK16] Luki Aisha Kusuma Wardan.,”Perancangan Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi Menggunakan ITIL versi 3 Domain Service Transition Dan Service Operation Di Pemerintah Kota Bandung. Universitas” Telkom:Vol.2.No.2, 2016
- [MAX19] Maxmanroe, Tersedia : <https://www.maxmanroe.com/vid/manajemen/pengertian-evaluasi.html> : diakses Juli 2019

- [MUT09] Muttaqin, Moh., "*Elektronic Medical Record*", 2009
- [NUR18] Nurjahroh Nike., "Pengembangan tes tertulis pendidikan agama islam berbasis online Menggunakan Google Form pada materi kewajiban menuntur ilmu. Universitas UIN", Lampung: 2018
- [NGA19] Ngalim Purwanto "Metode Penelitian", Tersedia : <http://eprints.uny.ac.id/51262/4/BAB%20III.pdf> diakses Juli 2019
- [RAT13] Ratu sanny ariyani., "Studi deskriptif kinerja di masing masing bagian di lembaga penjaminan mutu pendidikan provinsi jawa barat. Universitas Pendidikan Indonesia" 2013
- [SIM16] SIMPEL ADVANCE/SIRS., "Strategi Pengembangan Manajemen Sistem Surveilans Terpadu", Makassar: 2016
- [SUA09] Suarli, S & Bachtiar., "Manajemen Keperawatan dengan Pendekatan Praktik". Jakarta : Erlangga, 2009

