

**PERANCANGAN HELPDESK SISTEM MODEL BERBASIS
ITIL VERSI 3 DOMAIN PROBLEM MANAGEMENT DAN
INCIDENT MANAGEMENT PADA DETIK SUMSEL**



TESIS

ALI IMRON

172420056

ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – S2

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2019

**PERANCANGAN HELPDESK SISTEM MODEL BERBASIS
ITIL VERSI 3 DOMAIN PROBLEM MANAGEMENT DAN
INCIDENT MANAGEMENT PADA DETIK SUMSEL**



Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar

MAGISTER KOMPUTER

ALI IMRON

172420056

ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – S2

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2019

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS

Judul Tesis : PERANCANGAN HELPDESK SISTEM MODEL BERBASIS
ITIL VERSI 3 DOMAIN PROBLEM MANAGEMENT DAN
INCIDENT MANAGEMENT PADA DETIK SUMSEL

Oleh ALI IMRON NIM 172420056 Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh Tim
Penguji Program Studi Teknik Informatika – S2 Konsentrasi ENTERPRISE IT
INFRASTRUCTURE Program Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 7
September 2019 dan telah dinyatakan LULUS.

Mengetahui,

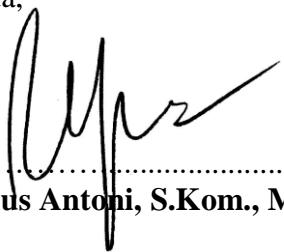
Pembimbing :

Program Studi Teknik Informatika – S2

Universitas Bina Darma

Ketua,

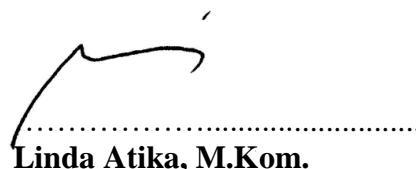
Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D.



Pembimbing I,

Dr. Widya Cholil, S.Kom., M.IT.

Pembimbing II,



Linda Atika, M.Kom.

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI TESIS

Judul Tesis : PERANCANGAN HELPDESK SISTEM MODEL BERBASIS
ITIL VERSI 3 DOMAIN PROBLEM MANAGEMENT DAN
INCIDENT MANAGEMENT PADA DETIK SUMSEL

Oleh ALI IMRON NIM 172420056 Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji Program Studi Teknik Informatika – S2 Konsentrasi ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE, Program Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 7 September 2019 dan telah dinyatakan LULUS.

Palembang, 7 September 2019

Mengetahui,

Tim Penguji :

Program Pascasarjana

Universitas Bina Darma

Direktur,

Penguji I,

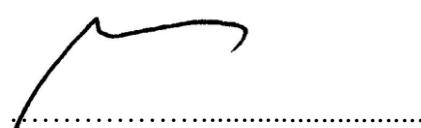


.....
Dr. Ir. Hj. Asmawaty AR, M.M., M.T.



.....
Dr. Widya Cholil, S.Kom., M.IT.

Penguji II,



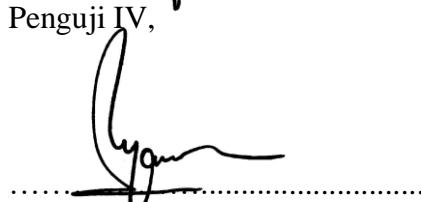
.....
Linda Atika, M.Kom.

Penguji III,



.....
Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D.

Penguji IV,



.....
Dedy Syamsuar, Ph.D.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang betanda tangan dibawah ini:

Nama : Ali Imron
NIM : 172420056

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya (Tesis, Skripsi, Tugas Akhir) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (Magister, Sarjana, dan Ahli Madya) di Universitas Bina Darma;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar pustaka;
4. Karena yakin dengan keaslian karya tulis ini, Saya menyatakan bersedia Tesis/Skripsi/Tugas Akhir, yang Saya hasilkan di unggah ke internet;
5. Surat Pernyataan ini Saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikian Surat Pernyataan ini, saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 7 September 2019
Yang Membuat Pernyataan,



ALI IMRON
NIM : 172420056

ABSTRAK

Pengendalian manajemen pelayanan teknologi informasi pada saat ini sangat berpengaruh untuk organisasi dalam mencapai tujuan strateginya. Penelitian ini akan menganalisa dan melakukan desain perancangan terhadap masalah pelayanan yang terjadi pada detik sumsel dengan menggunakan domain *problem management* dan *incident management* yang terdapat pada *service operation* yang merupakan sub domain dari *ITIL* dalam konsep penelitian pengumpulan data menggunakan metode wawancara dan studi literatur, yang mana data yang dihasilkan dari metode ini terdapat beberapa insiden yang sering terjadi pada detik sumsel, sehingga akan disajikan sebuah hasil helpdesk sistem yang akan memberikan sebuah kesimpulan dari beberapa insiden yang sering terjadi dan dikeluhkan oleh pengguna sistem. Dari hasil insiden yang terjadi maka akan dilakukan sebuah penanganan sesuai alur dari helpdesk yang telah dibangun dan jika sebuah insiden terjadi berulang kali maka semua itu akan dijadikan sebuah *problem management*.

Kata Kunci: analisis, ITIL, desain TI, *problem management*, *incident management*, dan *service operation*

ABSTRACT

Information technology service management control at this time is very influential for the organization in achieving its strategy objectives. This study will analyze and perform design the design of the service problems that occur in seconds sumsel by using a domain problem management and incident management contained in the service operation which is a sub domain of ITIL in the concept study data collection using interviews and literature studies, in which the data resulting from this method there are several incidents that often occur in seconds sumsel, so that the results will be presented a helpdesk system that will provide a conclusion of several incidents that often occur and are complained of by system users. From the results of the incident that occurs, it will be carried out according to the flow of helpdesk that has been built and if an incident occurs repeatedly, it will become a problem management.

Keyword: *analyze, ITIL, IT design, problem management, incident management, and service operation*

MOTTO DAN HALAMAN PERSEMPAHAN

Motto:

“Sekuat Apapun Genggamanmu, Kalau Allah SWT Berkata Bukan Untukmu Maka Akan Terlepas Jua”

Persembahan:

AlhamdulillahirabbilAlamin..., Akhirnya aku sampai ke titik ini dan ku persembahkan karya tulis ini...

1. Untuk kedua orang terhebat dalam hidupku bapakku Ahmad dan Ibuku Marhamah, terimakasih atas cinta kasihmu yang telah rela mencerahkan keringatmu, waktumu, dan do'amu demi keberhasilan anakmu ini.
2. Untuk kakakku Irsan berserta istri wita dan Irwan beserta istri yeni, terima kasih telah mendukung baik moril ataupun dengan do'a-do'a yang tidak henti kalian curahkan demi keberhasilanku.
3. Untuk Saudara-saudaraku, terimakasih telah mendukung dan senantiasa mendukung atas keberhasilanku.
4. Untuk Seluruh anggota keluarga besar yang tidak dapat dituliskan satu persatu. Terimakasih atas dukungan kalian semua.
5. Untuk Dosen Pembimbingku Ibu Dr. Widya Cholil, S.Kom., M.IT. dan Ibu Linda Atika, M.Kom. terima kasih membimbingku dalam proses pembuatan tesis hingga aku sampai ke titik ini.
6. Untuk Sahabat-sahabatku serta adik-adikku yang tidak bias kusebutkan satu persatu, Terima kasih telah berkenan menjadi sahabatku serta menjadi penyemangatku dalam menyelesaikan tugas ini dan semoga silaturahmi kita tak pernah putus oleh jarak dan waktu. Semoga kita semua sukses dunia dan akhirat, Aamiin...
7. Almamater kebanggaanku.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, atas segala nikmat yang diberikan oleh Allah SWT yang selalu memberikan berkah, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul IT Service Operation Model Berbasis ITIL Versi 3 Domain Problem Management dan Incident Management pada Detik Sumsel.

Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Komputer pada Universitas Bina Darma Palembang. Dalam penulisan tesis ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin memberikan dan menyajikan yang terbaik. Tetapi penulis juga menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan terbatasnya pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk kesempurnaan tesis ini.

Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasihat, dan pemikiran dalam menyelesaikan tesis ini, terutama kepada:

1. Prof. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dr. Ir. H. Hasmawaty AR, M.M., M.T. Selaku Direktur Pascasarjana Universitas Bina Darma Palembang.
3. Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D. Selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang

4. Dr. Widya Cholil, S.Kom., M.IT. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan tesis ini.
5. Linda Atika, M.Kom. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
6. Pihak Sekretariat Pascasarjana Universitas Bina Darma Palembang yang telah memberikan bimbingan pelayanan dengan baik.
7. Berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan serta berbagai pengalaman pada proses penyusunan tesis ini.

Palembang, 31 Agustus 2019

Penulis

Ali Imron

172420056

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| COVER TESIS | |
| HALAMAN DEPAN | |
| HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS | i |
| HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI TESIS | ii |
| SURAT PERNYATAAN..... | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.5 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.7 Sususnan Struktur Tesis..... | 4 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 6 |
| 2.1.1 Sejarah singkat detik sumsel | 6 |
| 2.2 Tinjauan Pustaka | 6 |
| 2.2.1 Tata Kelola Teknologi Informasi..... | 6 |
| 2.2.2 ITIL | 7 |
| 2.2.3 Fokus Tata Kelola Teknologi Informasi | 8 |
| 2.2.4 Service Operation..... | 9 |
| 2.2.5 IT Service Management (ITSM)..... | 12 |
| 2.3 Penelitian Terdahulu..... | 13 |

| | |
|---|-------------------------------------|
| BAB III METODE PENELITIAN | 15 |
| 3.1 Desain Penelitian..... | 15 |
| 3.2 Tahapan Awal | 16 |
| 3.3 Studi Literatur | 17 |
| 3.4 Wawancara..... | 17 |
| 3.5 Objek Penelitian | 18 |
| 3.6 Jadwal Penelitian..... | 18 |
| 3.7 Populasi dan Penentuan Sampel..... | 19 |
| 3.8 Konsep dan Metode Penelitian..... | 19 |
| 3.9 Sumberdaya Teknologi Informasi | 20 |
| 3.10 Alat Analisis | 20 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 22 |
| 4.1 Sejarah Detik Sumsel..... | 22 |
| 4.2 Struktur Organisasi Detik Sumsel | 22 |
| 4.3 Identifikasi Masalah | 23 |
| 4.4 Penetapan Lingkup Sistem | 24 |
| 4.5 Analisis Kebutuhan Sistem | 24 |
| 4.6 Flowchart <i>Helpdesk System</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 4.7 Diagram Konteks <i>Helpdesk System</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 4.8 DFD Level 0 <i>Helpdesk System</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 4.9 ERD | Error! Bookmark not defined. |
| 4.10 Rancangan Tabel <i>Database</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 4.11 Tabel Jenis Keluhan | Error! Bookmark not defined. |
| 4.12 <i>Hardware</i> Teknologi Informasi..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.13 Menentukan <i>Critical Success Factor</i> untuk <i>Incident Mangement</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 4.14 Menentukan <i>Critical Success Factor problem Management</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 4.15 Penentuan Ruang Lingkup | Error! Bookmark not defined. |
| 4.16 Penilaian Tingkat Gangguan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.17 Target waktu | Error! Bookmark not defined. |
| 4.18 Penanganan insiden | Error! Bookmark not defined. |
| 4.19 Tabel Incident..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.20 Tabel Penanganan Keluhan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.21 Tabel hubungan jenis keluhan dan keluhan | Error! Bookmark not defined. |
| 4.22 Tabel Hubungan Keluhan Dan Solusi | Error! Bookmark not defined. |
| 4.23 Perancangan Antar Muka (Inteface)..... | Error! Bookmark not defined. |

| | |
|---------------------------------|----|
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA | 45 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Jadwal Penelitian..... | 18 |
| Tabel 4. 1 Jenis Permasalahan..... | 23 |
| Tabel 4. 2 Tabel Keluhan | 29 |
| Tabel 4. 3 Tabel User | 30 |
| Tabel 4. 4 Tabel Solusi | 30 |
| Tabel 4. 5 Tabel Hubungan | 30 |
| Tabel 4. 6 Tabel Jenis Keluhan | 30 |
| Tabel 4. 7 Hadware Detik Sumsel | 31 |
| Tabel 4. 8 Penilaian Tingkat Gangguan..... | 34 |
| Tabel 4. 9 Tabel Target Waktu..... | 34 |
| Tabel 4. 10 Hubungan Penanganan Insiden | 35 |
| Tabel 4. 11 Tabel incident..... | 35 |
| Tabel 4. 12 Tabel Penanganan Keluhan..... | 36 |
| Tabel 4. 13 Tabel hubungan jenis keluhan dan keluhan | 37 |
| Tabel 4. 14 Tabel Hubungan Keluhan Dan Solusi | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Siklus layanan ITIL V3 (Maita indria dan Akmal sapri:2016) | 7 |
| Gambar 2. 2 Fokus area IT Governance (IT Governance Institute (2017:6)) | 8 |
| Gambar 2. 3 Diagram proses dan kegiatan dari Service Operation (susilowati:2012) | 10 |
| Gambar 2. 4 Perspektif IT Service Management | 13 |
| Gambar 3. 1 Desain Penelitian | 16 |
| Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Detik Sumsel | 22 |
| Gambar 4. 2 Flowchart Helpdesk System..... | 26 |
| Gambar 4. 3 Diagram Helpdesk System..... | 27 |
| Gambar 4. 4 Diagram Level 0 Helpdesk System | 28 |
| Gambar 4. 6 Tampilan Menu koresponden user..... | 29 |
| Gambar 4. 7 Halaman input Keluhan | 40 |
| Gambar 4. 8 Halaman Solusi..... | 41 |
| Gambar 4. 9 Halaman report | 42 |