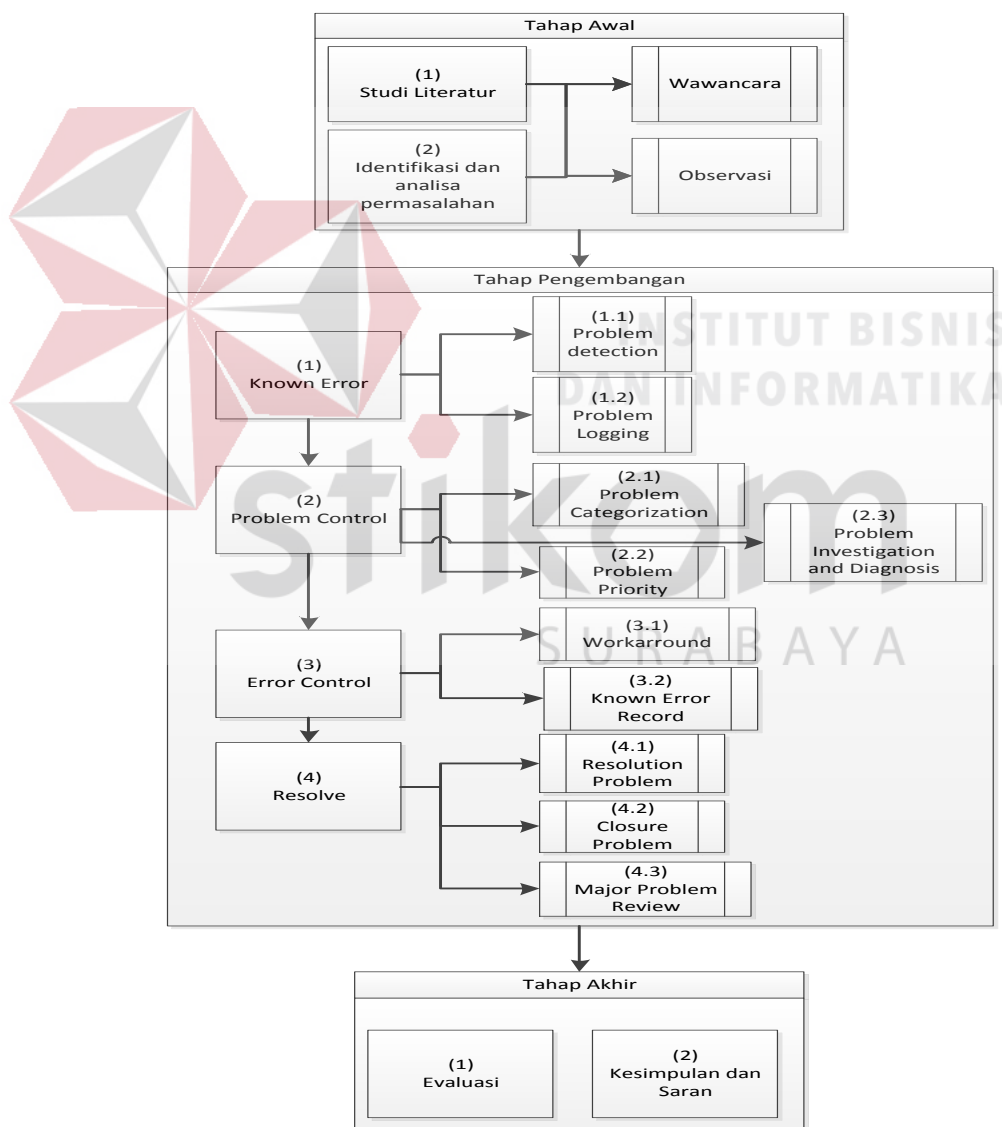


### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab III dalam Perencanaan *Information Technology Problem Management* akan membahas semua aktivitas yang dilakukan dari awal kegiatan sampai akhir. Gambar 3.1 merupakan alur dari serangkaian kegiatan metodologi penelitian.



Gambar 3.1. Kerangka Metodologi Penelitian

### 3.1 Tahap Awal

#### 3.1.1 Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan pada saat penelitian tersebut berlangsung yaitu dilakukan dengan cara studi literatur di perpustakaan ataupun dengan cara via *web*. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data dan pengetahuan yang lebih mengenai perencanaan *IT Problem Management* yang dibuat, seperti yang akan dijelaskan dibawah ini :

1. Mengenai *ITIL service Operation*
2. Mengenai *ITIL service support*
3. Mengenai *ITIL Problem Management*
4. Mengenai proses *problem management* di unit IS SSM pada PT

TELKOM

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

#### 3.1.2 Identifikasi dan Analisis Permasalahan

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam analisa proses bisnis. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu hal yang ingin dipecahkan. Cara yang dilakukan dalam melakukan identifikasi masalah yaitu dengan melakukan wawancara dan observasi langsung kepada pegawai atau *stakeholder* perusahaan PT TELKOM khususnya pada unit IS SSM.

Proses ini dimulai dengan melakukan analisa hasil wawancara kepada pihak yang terkait dengan proses *problem management*. Dalam hal ini pihak *officer*. kemudian hasil dari wawancara ini akan dibandingkan dengan hasil selama melakukan literatur terkait proses *problem management* berdasarkan *framework*

ITIL V3 dan selanjutnya proses identifikasi dan analisa terkait permasalahan yang terjadi pada unit IS SSM bisa dilakukan.

### **1. Wawancara**

Didalam penelitian ini dilakukan wawancara selama beberapa hari. Hal ini bertujuan untuk mencari permasalahan yang sedang dihadapi perusahaan atau peluang apa yang bisa diberikan untuk meningkatkan manfaat bagi perusahaan. Kegiatan wawancara ini dilakukan secara langsung dengan mendatangi dan melakukan tanya jawab dengan pegawai PT TELKOM. Pegawai yang diwawancarai yaitu *officer*, merupakan pegawai yang terkait dalam menangani proses *problem management*.

Dalam pembuatan *list* wawancara, penulis mengacu pada tahapan proses yang ada pada framework ITIL V3 *problem management*. Hal ini dilakukan agar daftar wawancara sesuai dengan ruang lingkup permasalahan yang akan diselesaikan. Dari hasil wawancara ini juga dapat diperoleh berbagai informasi seperti profil perusahaan, visi, misi, struktur, *department need*, *department goal*, dll. Hasil wawancara dapat dilihat pada lampiran dokumen wawancara

### **2. Observasi**

Pada saat penelitian tidak hanya melakukan wawancara dengan pihak di atas, namun juga dilakukan observasi yang dimana dilakukan pengamatan secara langsung terkait dengan proses yang berlangsung pada proses bisnis *problem management* di unit IS SSM pada PT. Telkom. Dari pengamatan yang dilakukan secara langsung ini akan terlihat bagaimana cara officer (kondisi saat ini) ketika menangani tiket masalah (*problem*) pada proses *problem management*. Selain itu,

dalam observasi juga didapatkan beberapa dokumen yang dibutuhkan dalam proses analisa, seperti data kebijakan, data proses *problem management* saat ini. Tabel 3.1 merupakan perbandingan proses ITIL *problem management* dengan proses penanganan masalah di unit IS SSM saat ini.

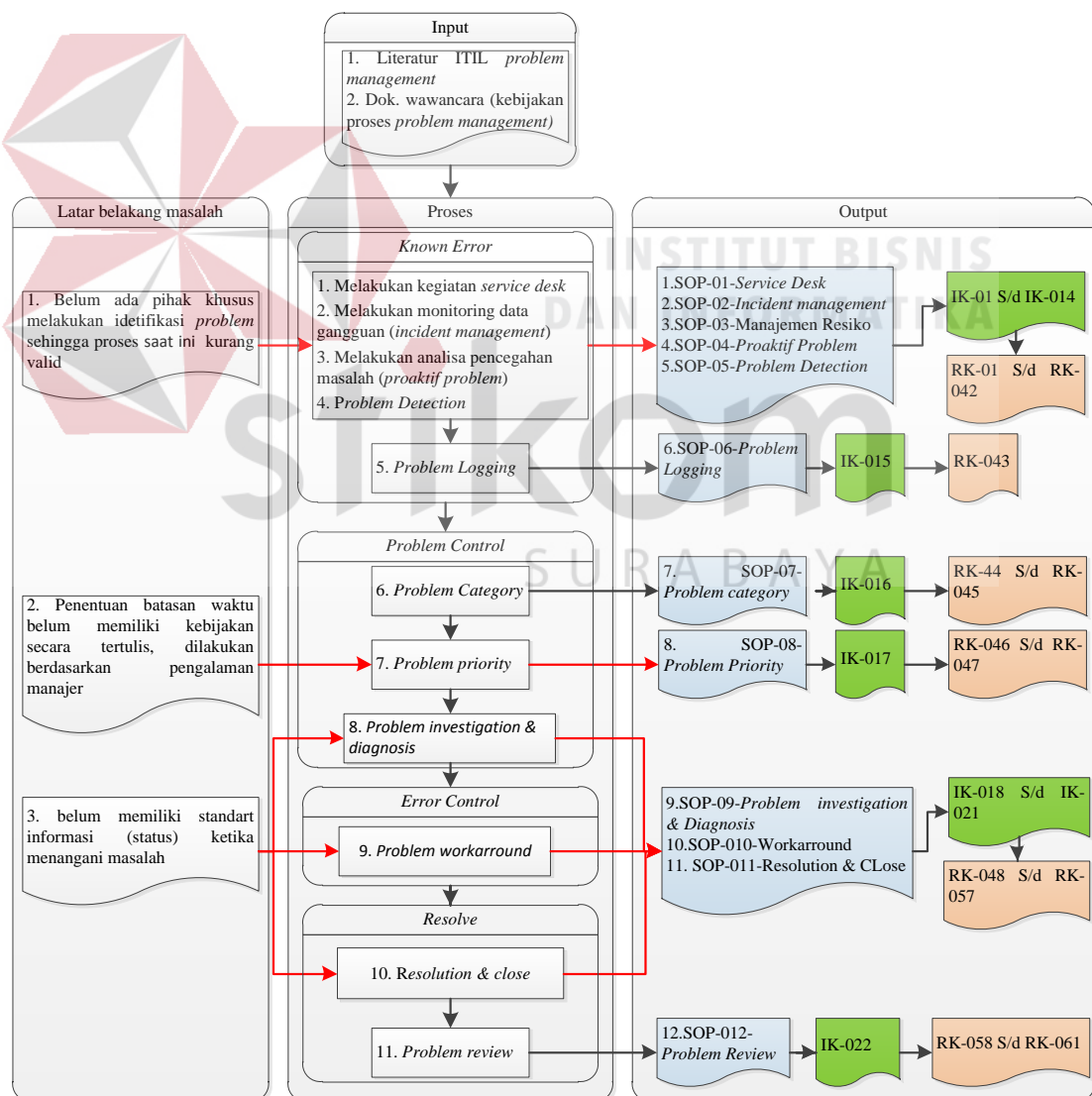
Tabel 3.1 Perbandingan proses *problem management* ITIL dengan proses penanganan masalah di unit IS SSM

<i>Problem Management</i> ITIL	Proses di unit IS SSM	Keterangan
<i>Service desk</i>	Belum ada	Filterisasi dan identifikasi problem dilakukan langsung oleh manajer
<i>Incident management</i>	ada	Sudah dilakukan Penanganan dan pencatatan gangguan
<i>Proaktif problem</i>	Belum ada	Belum ada kegiatan untuk melakukan tindakan pencegahan penanganan masalah
<i>Problem detection</i>	ada	Namun proses dilakukan langsung oleh manajer dan proses identifikasi masalah kurang valid
<i>Problem logging</i>	ada	Namun belum memiliki standart informasi (status) ketika menangani masalah
<i>Problem category</i>	ada	Sudah ada kategori masalah
<i>Problem priority</i>	ada	Prioritas penanganan masalah dilakukan oleh manajer berdasarkan pengalaman masing-masing manajer
<i>Problem investigation &amp; diagnosis</i>	Ada	Namun belum memiliki standart informasi (status) ketika menangani masalah
<i>Workarround</i>	Ada	

<i>Problem Management ITIL</i>	Proses di unit IS SSM	Keterangan
<i>Resolution &amp; close</i>	Ada	
<i>Problem review</i>	Ada	Pencatatan problem review berdasarkan hasil solusi penanganan masalah

### 3.2 Tahap Pengembangan

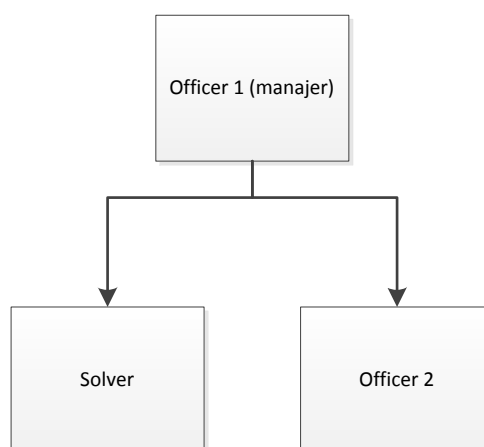
Tahapan yang direncanakan untuk pembuatan dokumen perencanaan IT *Problem Management* dapat dilihat pada *block diagram*, yang dijelaskan pada Gambar 3.2 adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2 Block Diagram

Pada gambar di halaman sebelumnya dijelaskan bahwa, dalam pembuatan dokumen perencanaan IT *problem management* akan dilakukan beberapa tahapan proses yang ada pada kegiatan *problem management*. Untuk mengetahui alur dan kegiatan dari tahapan proses tersebut dilakukan dengan cara studi literatur dan melakukan wawancara. Dari kegiatan wawancara terdapat kebijakan yang digunakan dalam menyusun dokumen perencanaan IT. Serta juga harus menentukan ruang lingkup. Dalam hal ini ruang lingkup yang ditentukan mengacu pada *framework ITIL V3 problem management* yang terdiri dari beberapa proses yang akan dijabarkan setelah ini.

Masing-masing tahapan proses harus dipahami input, proses, dan *output*. Dimulai dengan melakukan deteksi data gangguan untuk diubah menjadi tiket masalah hingga tahap menentukan solusi dan dilakukan proses *review* terkait masalah yang terjadi. Serta juga menentukan pihak yang bertanggung jawab dari masing-masing proses. Garis berwarna merah menandakan bahwa pembedaan proses akan dilakukan pada tahap tersebut, sehingga akan dihasilkan dokumen *Standart Operational Procedure* (SOP), instruksi kerja (IK), dan rekaman kerja (RK). Pada gambar 3.2 menunjukkan struktur pihak yang menangani masalah



Gambar 3.3. Struktur pihak yang menangani masalah

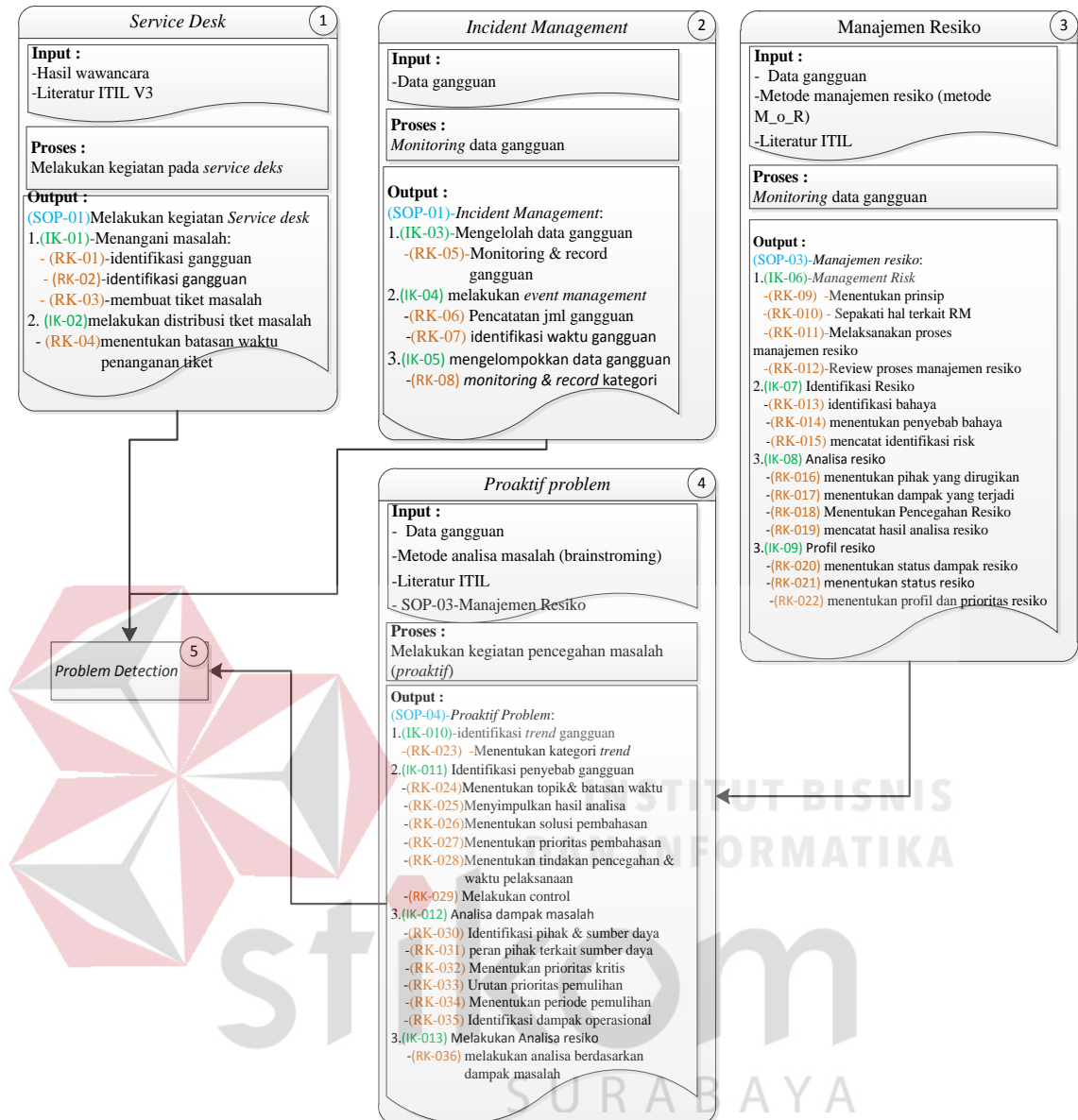
Keterangan struktur pihak yang menangani masalah :

1. Officer 1 (Manajer), pihak yang bertanggung jawab menentukan kelayakan tiket masalah (*problem*) dan bertanggung jawab terhadap hasil solusi yang dihasilkan.
2. Solver, pihak yang berwenang menyelesaikan masalah.
3. Officer 2, pihak yang membantu manajer dalam melakukan analisa dalam menentukan kelayakan tiket masalah (*problem*)

Penentuan ruang lingkup dan identifikasi pihak yang terkait proses problem management harus dapat dilakukan dengan jelas agar dokumen yang dihasilkan dapat bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Proses dan kegiatan yang terkait dalam pembuatan dokumen SOP, IK, dan RK ini mengacu pada *framework ITIL v3 problem management*.

### **3.2.1. Known error**

Tahap *known error* merupakan tahap dilakukannya sebuah deteksi awal dari masalah dan melakukan kegiatan pencatatan terkait masalah yang terjadi. dalam tahapan ini dibagi menjadi 2 proses yaitu *problem detection* dan *problem logging*. Namun sebelum melakukan proses deteksi terhadap sebuah masalah terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan yang nantinya akan menghasilkan dokumen yang digunakan sebagai referensi ketika melakukan proses *problem detection*. Gambar 3.3 akan menjelaskan kerangka tahapan proses apa saja yang dilakukan sebelum melakukan kegiatan *problem detection*.



Gambar 3.4 Tahapan proses awal pembuatan dokumen *problem management*

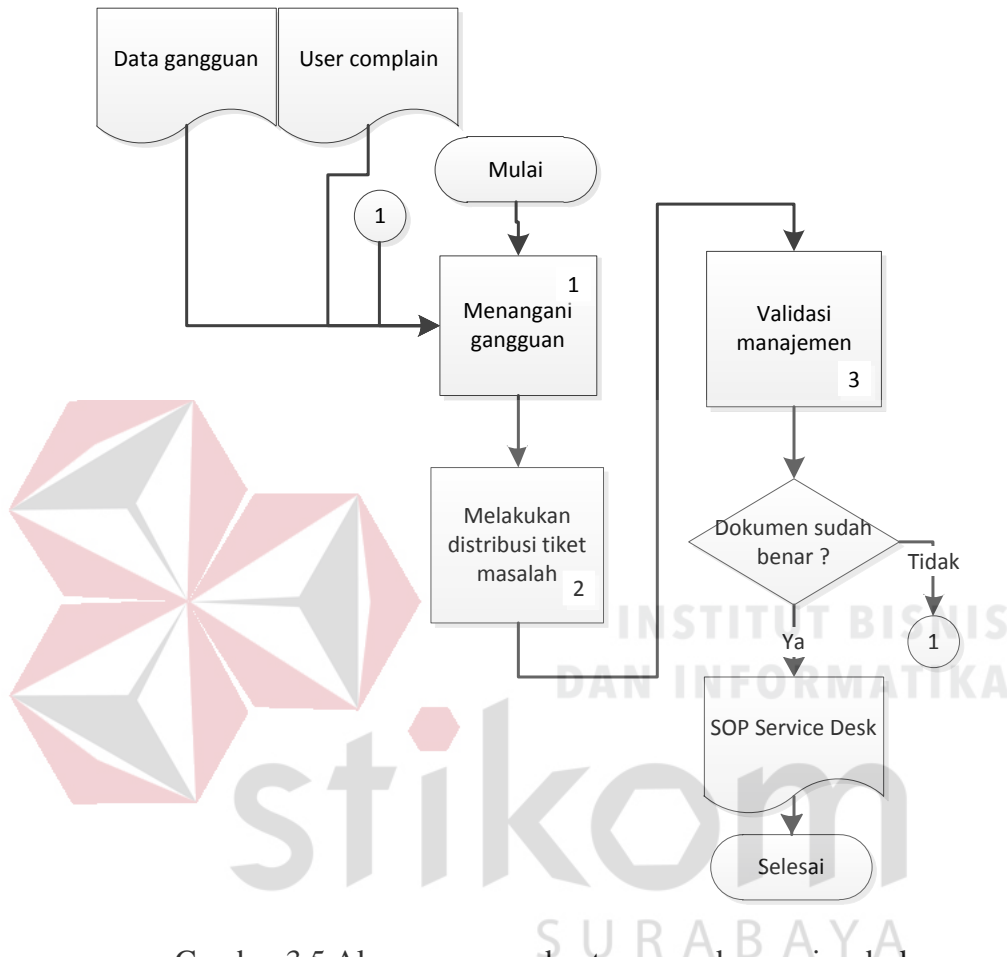
Gambar diatas menjelaskan tahapan proses awal dalam melakukan proses *problem management*. Dari masing-masing proses diatas akan menghasilkan dokumen SOP yang nantinya digunakan dalam melakukan proses *problem detection*. Proses-proses tersebut diantaranya :

#### 1. Melakukan kegiatan *Service desk*

Kegiatan yang dilakukan oleh *service desk* akan menghasilkan dokumen SOP yang akan digunakan sebagai panduan dalam melakukan kegiatan pada *service*



*desk* terkait proses *problem management*. Proses yang dilakukan dalam pembuatan prosedur pada *service desk* dapat dilihat pada gambar 3.5 dan penjelasan proses dapat dilihat pada tabel 3.2.



Gambar 3.5 Alur proses pembuatan prosedur service desk

*Service desk* akan melakukan kegiatan menangani gangguan yang dilaporkan oleh user, dan juga oleh bagian *incident management*. dari laporan tersebut akan dilakukan identifikasi gangguan. Kemudian proses selanjutnya yaitu melakukan distribusi gangguan yang telah diubah menjadi tiket masalah untuk diserahkan kepada manajer *problem management* untuk dilakukan tahap selanjutnya yaitu tahap deteksi masalah. dari kegiatan tersebut maka akan dihasilkan dokumen SOP *service desk*.

Tabel 3.2 Penjelasan alur proses membuat prosedur kegiatan *service desk*

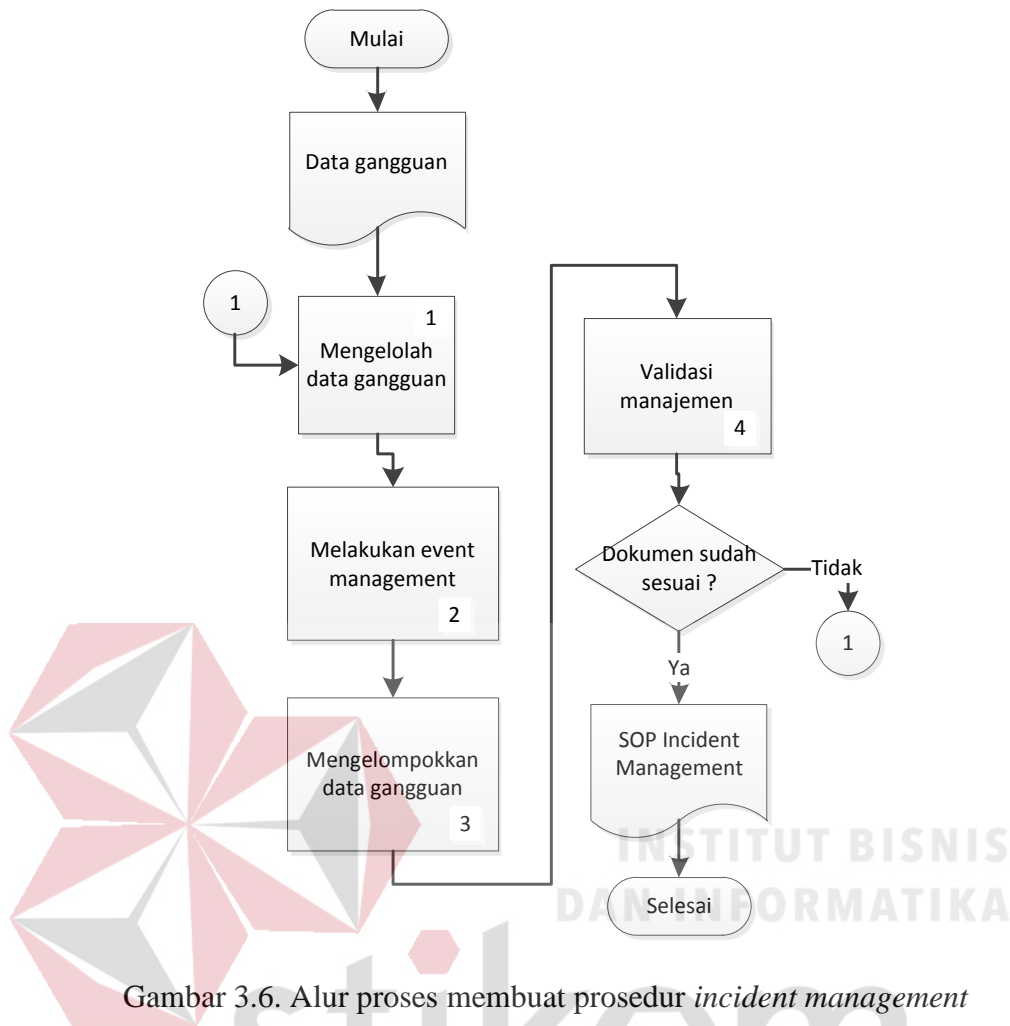
Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
1	Menangani gangguan	<i>Service desk</i>	1. User complain 2. Data gangguan ( <i>incident</i> )	Menangani tiket dan memberikan solusi alternatif kepada user (jika ada)	Hasil menangani gangguan
	Melakukan distribusi tiket masalah	<i>Service desk</i>	Hasil menangani gangguan	Melakukan distribusi tiket complain dari user ke solver untuk ditinjaulanjuti	Hasil melakukan distribusi tiket masalah
2	Validasi oleh manajemen	<i>Service desk</i>	Hasil menangani gangguan	Melakukan pengecekan akhir dokumen	SOP- <i>Service Desk</i>

Catatan :

- Kegiatan yang dilakukan service desk mengacu kepada *framework* ITIL V3 *problem management*

## 2. *Incident management*

Proses yang dilakukan dalam pembuatan prosedur pada *incident management* dapat dilihat pada gambar 3.6 dan penjelasan proses dapat dilihat pada tabel 3.3.



Gambar 3.6. Alur proses membuat prosedur *incident management*

Data gangguan (*incident*) akan diolah dan dilakukan sebuah pencatatan informasi terkait gangguan yang terjadi (kegiatan *event management*). Kegiatan pencatatan yang dilakukan meliputi pencatatan kapan terjadinya gangguan tersebut hingga mencatat kategori gangguan apa yang paling banyak terjadi. Hal ini dilakukan sebagai tambahan informasi bagi manajer untuk melakukan deteksi masalah. Dari kegiatan tersebut akan dihasilkan dokumen SOP *incident management* terkait mengelolah data gangguan.

Tabel 3.3 Penjelasan alur proses membuat prosedur *incident management*

Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
1	1. Mengelola h data gangguan	Officer	Data gangguan	Melakukan <i>monitoring</i> dan <i>record</i> data gangguan	Hasil Mengelolah data gangguan
	2. Melakukan <i>event management</i>	Officer	Hasil Mengelolah data gangguan	Melakukan identifikasi terkait data gangguan	Hasil melakukan event management
	3. Mengelompokan data gangguan	Officer	Hasil melakukan <i>event management</i>	Melakukan <i>monitoring</i> dan <i>record</i> kategori gangguan	Hasil Mengelompokan data gangguan
2	Validasi manajemen	Manajer	1. Hasil melakukan <i>event management</i> 2. Hasil Mengelompokan data gangguan	Pengecekan akhir	SOP- <i>Incident management</i> (mengelolah data gangguan)

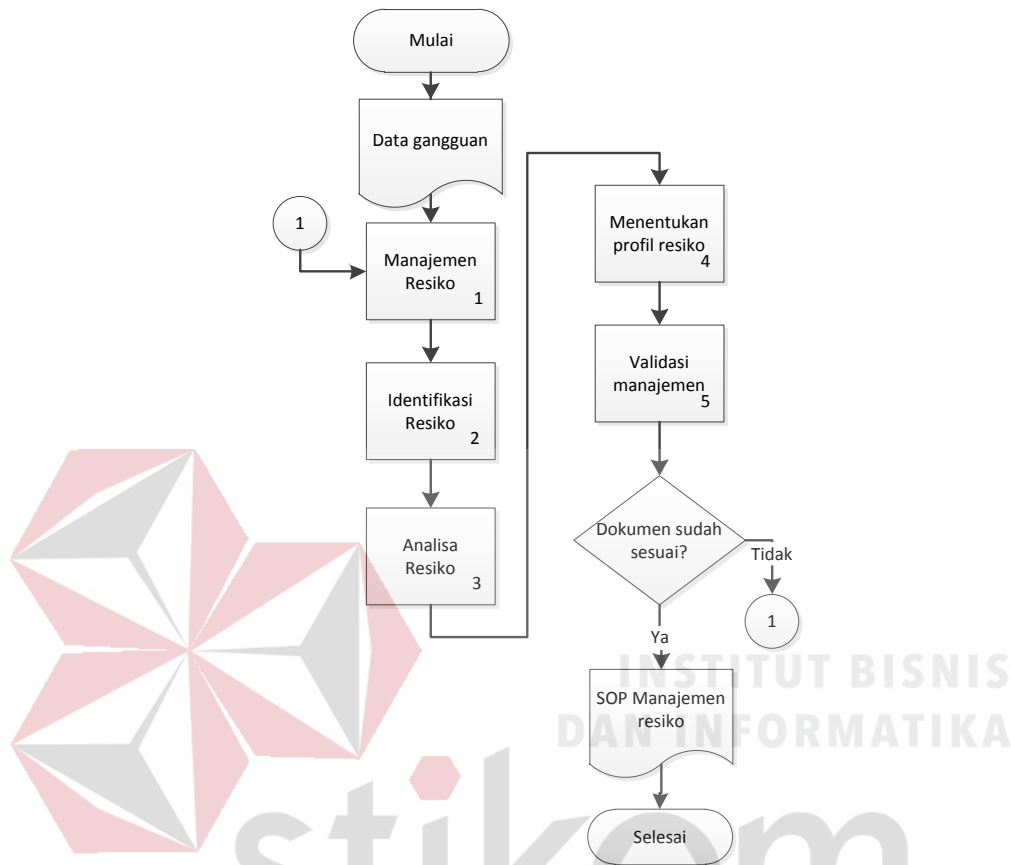
Catatan :

- Kegiatan yang dilakukan pada data *incident management* mengacu kepada *framework ITIL V3 problem management*

### 3. Manajemen resiko

Kegiatan manajemen resiko dilakukan untuk mengetahui resiko/bahaya apa saja yang kemungkinan bisa terjadi akibat dari masalah tersebut. Sehingga nantinya dokumen manajemen resiko dapat digunakan sebagai referensi dalam melakukan analisa terjadinya sebuah masalah. Proses yang dilakukan dalam pembuatan

prosedur manajemen resiko dapat dilihat pada gambar 3.7 dan penjelasan proses dapat dilihat pada tabel 3.4.



Gambar 3.7. Alur proses pembuatan prosedur manajemen resiko

Data gangguan digunakan sebagai bahan analisa dalam menetapkan prinsip yang digunakan dalam melakukan manajemen resiko, dan dilakukan tahap identifikasi yang dilakukan oleh officer terkait resiko apa saja yang kemungkinan bisa terjadi akibat gangguan, kemudian resiko yang telah diidentifikasi akan dilakukan analisa terkait terjadinya resiko, kemudian akan ditentukan profil resiko tersebut. setelah dokumen pengecekan oleh manajemen telah dilakukan maka akan dihasilkan SOP manajemen resiko.

Tabel 3.4 Penjelasan alur proses membuat prosedur manajemen resiko

Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (Dokumen)
1	1. Manajemen Resiko	Officer	Data gangguan	Menentukan prinsip yang disepakati dalam melakukan analisa resiko	Hasil manajemen resiko
	2. Identifikasi Resiko	Officer	Data gangguan	Melakukan identifikasi resiko apa saja yang bisa terjadi	Hasil identifikasi resiko
	3. Analisa Resiko	Officer	Hasil identifikasi resiko	Melakukan analisa berdasarkan resiko yang telah diidentifikasi	Hasil analisa resiko
	4. Menentukan Profil Resiko	Officer	Hasil analisa resiko	Menentukan profil resiko yang kemungkinan bisa terjadi	Hasil menentukan profil resiko
2	Validasi manajemen	Manajer	Hasil menentukan profil resiko	Pengecekan akhir	SOP- manajemen resiko

Catatan :

- a. Dalam melakukan manajemen resiko menggunakan metode Management of Risk (M\_o\_R) dengan prinsip berbasis waktu
- b. Dalam melakukan identifikasi dan analisa resiko/bahaya menggunakan template pada metode *Preliminary Hazard Analysis* (PHA)

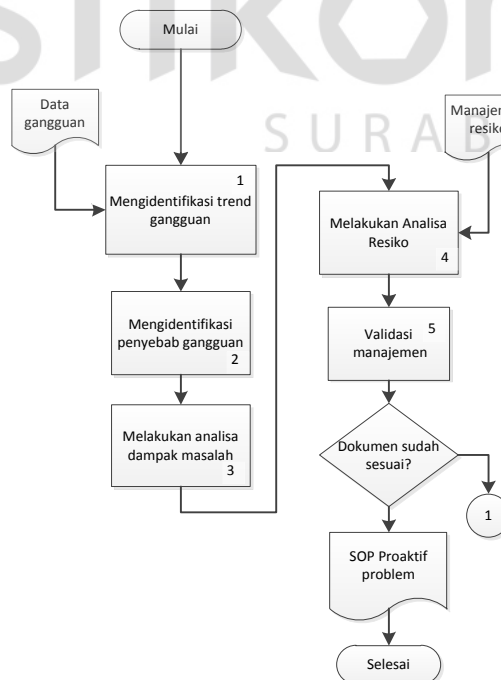
c. Dalam menentukan profil resiko/bahaya menggunakan metode Hazard Identification Risk Assesment and Determining Control (HIRADC) dan menyesuaikan dengan *framework* ITIL V3

- Penentuan profil resiko :

- 1) Almost certain: Hampir pasti akan terjadi
- 2) Possible : mungkin dapat terjadi
- 3) Rate : jarang terjadi

#### 4. *Proaktif problem*

Tindakan pencegahan (*proaktif*) yang dilakukan dalam menangani masalah yaitu dengan melakukan analisa yang dilakukan oleh *officer* untuk menentukan penyebab gangguan, kemudian menentukan dampak dan melakukan analisa resiko terkait masalah yang terjadi. Proses yang dilakukan dalam pembuatan prosedur *proaktif problem* dapat dilihat pada gambar 3.8 dan penjelasan proses dapat dilihat pada tabel 3.5.



Gambar 3.8. Alur proses membuat prosedur *proaktif problem*

Prosedur *proaktif problem* akan dimulai dengan melakukan identifikasi *trend* terjadinya gangguan, *trend* bisa berdasarkan kategori gangguan, kemudian melakukan analisa menentukan penyebab terjadinya gangguan, juga dilakukan analisa dampak masalah dan analisa perkiraan resiko masalah yang kemungkinan terjadi.

Tabel 3.5 Penjelasan alur proses membuat prosedur *proaktif problem*

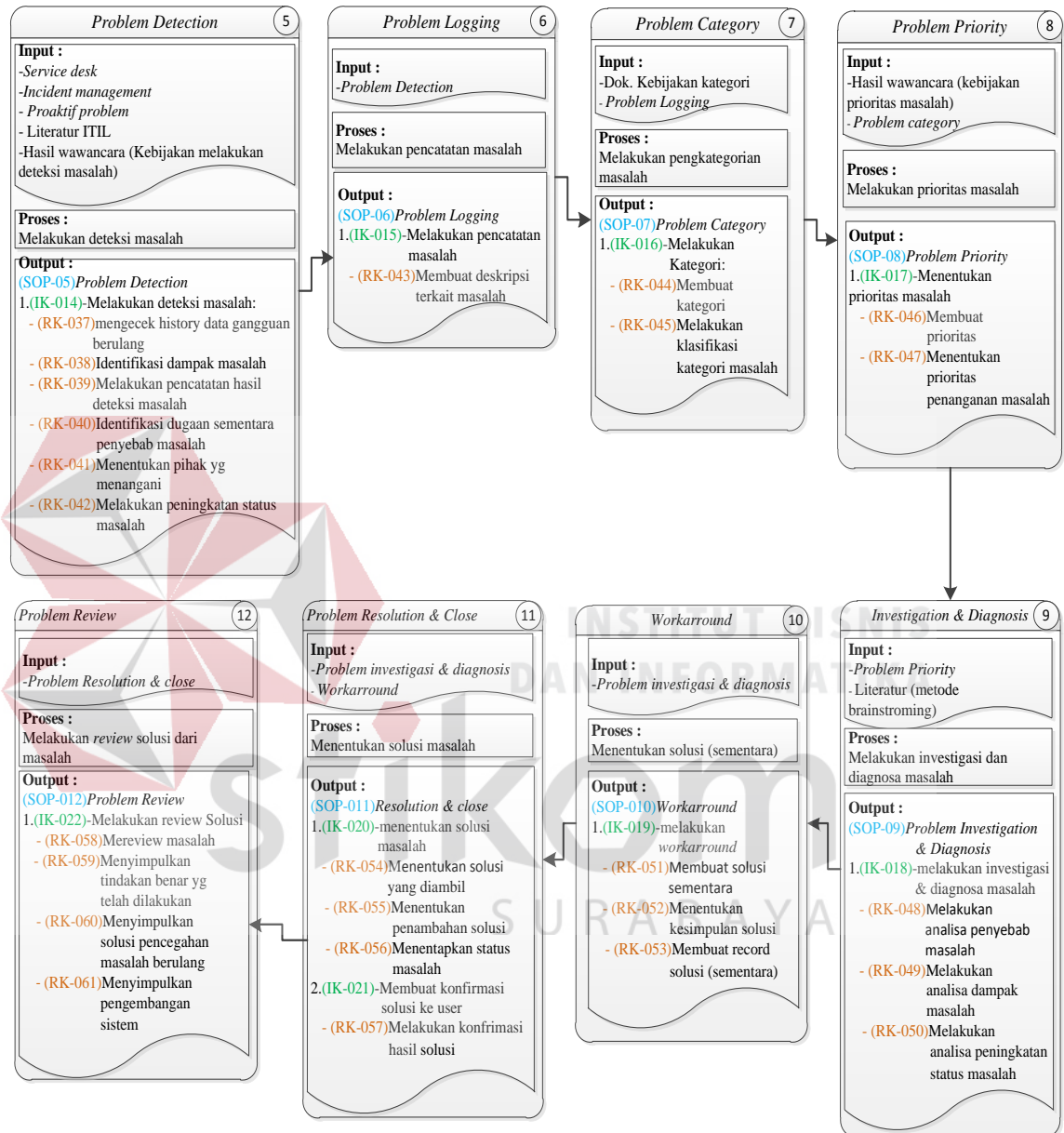
Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
1	1. Mengidentifikasi trend gangguan	Officer	Data gangguan	Melakukan identifikasi trend gangguan yang terjadi	Hasil identifikasi trend gangguan
	2. Mengidentifikasi penyebab gangguan	Officer	Data gangguan	Melakukan identifikasi penyebab terjadinya gangguan	Hasil identifikasi penyebab gangguan
	3. Melakukan analisa dampak masalah	Officer	Data gangguan	Melakukan perkiraan dampak yang terjadi	Hasil Analisa dampak masalah (BIA)
	4. Melakukan analisa resiko	Officer	1. SOP-manajemen resiko 2. Hasil analisa dampak masalah (BIA)	Mengidentifikasi resiko yang kemungkinan bisa terjadi	Hasil Melakukan analisa resiko
2	Validasi	Manajer	Output proses 1-4	Pengecekan akhir	SOP proaktif problem

Catatan :

- a. Dalam melakukan analisa menentukan penyebab gangguan menggunakan metode *brainstroming*
- b. Dalam melakukan analisa dampak masalah menggunakan metode BIA (menggunakan template BIA dan CDC)



Gambar 3.9 merupakan tahapan proses yang dilakukan dalam pembuatan dokumen perencanaan IT *problem management*

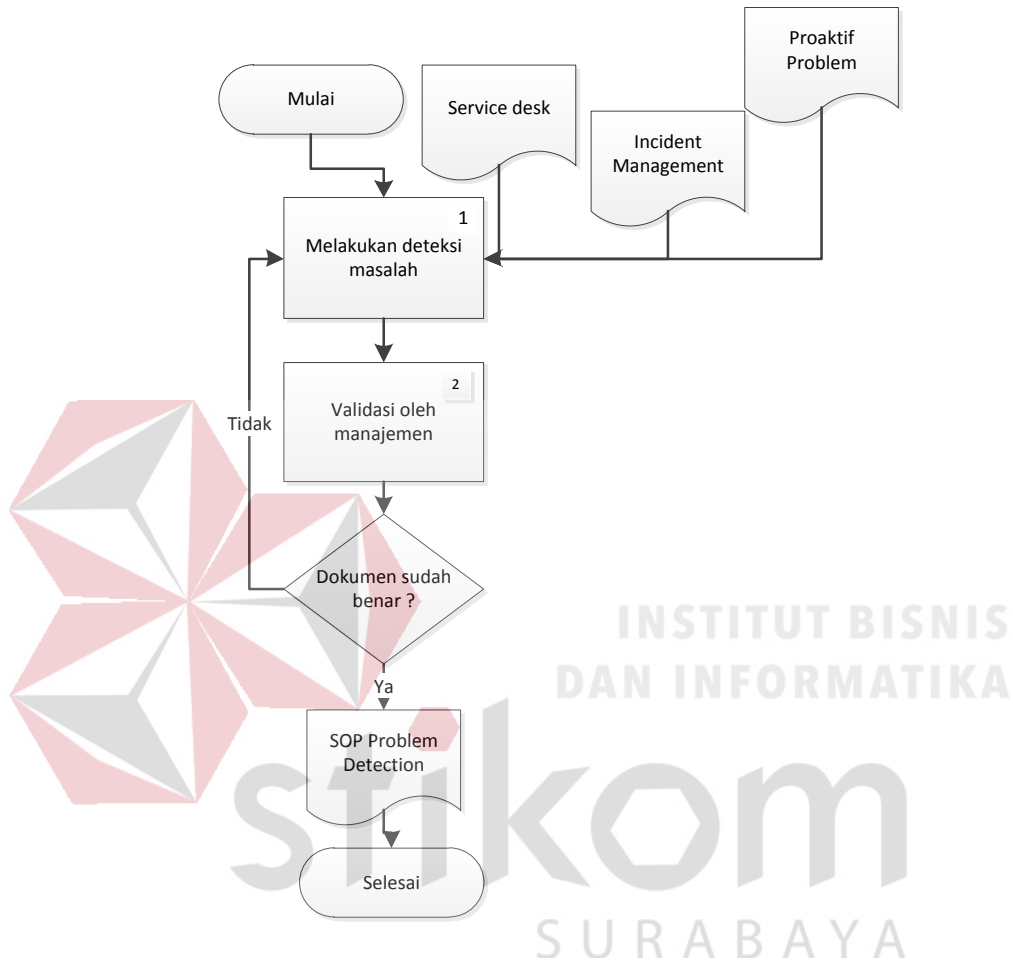


Gambar 3.9. Tahapan proses pembuatan dokumen *problem Management*

Gambar diatas menjelaskan alur proses *problem management* berdasarkan ITIL V3 yang digunakan dalam pembuatan SOP beserta instruksi kerja (IK) dan rekaman kerja (RK) yang akan dihasilkan. Proses awal yang dilakukan akan di jelaskan pada halaman berikutnya.

### A. Problem detection

Proses yang dilakukan dalam pembuatan prosedur *problem detection* dapat dilihat pada gambar 3.10 dan penjelasan proses dapat dilihat pada tabel 3.6.



Gambar 3.10. Alur proses pembuatan prosedur *problem detection*

Proses pembuatan SOP *problem detection* dilakukan dengan adanya data inputan dari hasil kegiatan pada service desk, kegiatan pengolahan data *incident management*, dan kegiatan *proaktif problem*. dari ketiga data inputan ini akan dilakukan proses melakukan deteksi masalah sehingga nantinya akan menghasilkan dokumen SOP *problem detection*.

Tabel 3.6 Penjelasan alur proses pembuatan prosedur *problem detection*

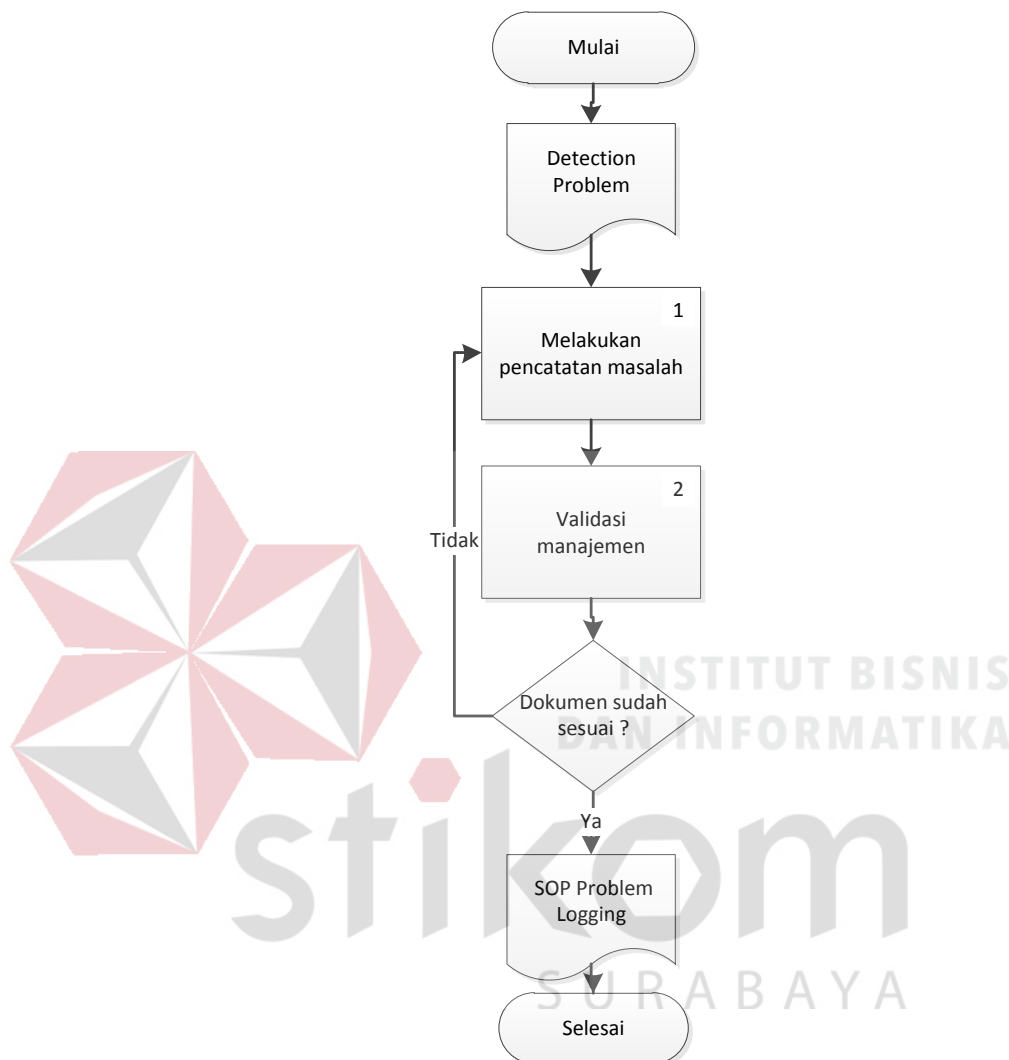
Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
1	Melakukan deteksi masalah	Officer	1. Event Management 2. Data incident 3. Proaktif Problem	Officer Melakukan identifikasi dan filterisasi gangguan	Hasil melakukan deteksi masalah
2	Validasi	Manajer	Hasil melakukan deteksi masalah	Pengecekan akhir dokumen deteksi masalah	SOP- <i>Problem Detection</i>

Proses melakukan deteksi masalah yang dilakukan menyesuaikan dengan kegiatan yang ada pada tahapan metode ITIL V3 *problem management* yaitu sebuah gangguan dikatakan bisa menjadi sebuah masalah (*problem*) apabila gangguan tersebut telah terjadi secara berulang, atau gangguan tersebut bisa berdampak sangat besar terhadap kegiatan operasional perusahaan. Selanjutnya harus dilakukan sebuah analisa lagi untuk menemukan penyebab sementara dari masalah tersebut. Analisa penentuan penyebab dalam hal ini dilakukan dengan menggunakan metode *brainstroming* yaitu berdasarkan pengalaman dari masing-masing solver (pihak yang menyelesaikan masalah). Manajer *problem management* berperan dalam menentukan kelayakan masalah tersebut dan manajer akan menentukan pihak yang diberi wewenang untuk menyelesaikan tiket masalah (*problem*).

### B. *Problem logging*

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan *problem logging* mengacu pada framework ITIL V3 *problem management*. Proses yang dilakukan dalam

pembuatan prosedur *problem logging* dapat dilihat pada gambar 3.11 dan penjelasan proses dapat dilihat pada tabel 3.7.



Gambar 3.11 Alur proses membuat prosedur *problem logging*

*Problem logging* bisa dilakukan ketika hasil dari kegiatan mendeteksi masalah telah selesai. Semua data yang berkaitan terhadap hasil dari kegiatan mendeteksi masalah akan dicatat secara rinci sehingga dapat berguna untuk dijadikan sebuah informasi pada tahapan selanjutnya. Data yang dicatat meliputi deskripsi masalah yang terjadi, hasil analisa sementara terkait penyelesaian masalah hingga status perkembangan masalah.

Tabel 3.7 Penjelasan alur proses membuat prosedur *problem logging*

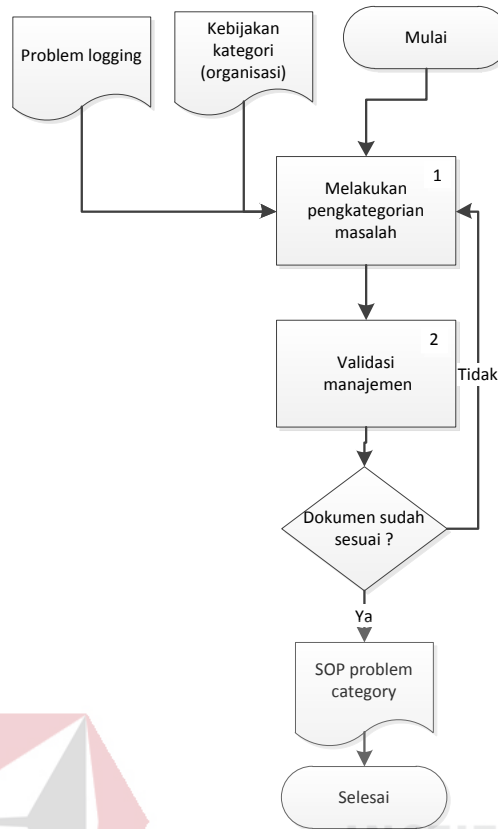
Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
1	Melakukan Pencatatan masalah	Officer	SOP- <i>Detection Problem</i>	Melakukan pencatatan data masalah yang terjadi	Hasil melakukan pencatatan masalah
2	Validasi manajemen	Manajer	Hasil melakukan pencatatan masalah	Pengecekan akhir	SOP- <i>Problem Logging</i>

### 3.2.2 Problem Control

*Control* terhadap masalah ini berguna untuk memetakan sebuah masalah sehingga dapat mempermudah dalam melakukan penanganan terhadap masalah tersebut. melakukan kontrol terhadap masalah dapat dilakukan dengan melakukan 3 tahapan, yaitu :

#### A. Problem Category

Dalam memetakan kategori terhadap masalah dilakukan berdasarkan bentuk masalah tersebut, yaitu dibagi menjadi masalah *hardware*, masalah *software*, dan masalah pada jaringan. Data kategori masalah telah dibuat oleh perusahaan, sehingga dalam menyusun kategori masalah, penulis telah menyesuaikan dengan data yang ada pada PT TELKOM. Proses yang dilakukan dalam pembuatan prosedur *problem category* dapat dilihat pada gambar 3.12 dan penjelasan proses dapat dilihat pada tabel 3.8.



Gambar 3.12 Alur proses membuat prosedur *problem category*

Data dari dokumen *logging* dan kebijakan kategori yang dimiliki oleh TELKOM digunakan dalam membuat dan menetapkan kategori masalah yang sedang terjadi. Setelah melewati proses validasi dari manajemen maka prosedur *problem category* dapat dihasilkan.

Tabel 3.8 Penjelasan alur proses membuat prosedur *problem category*

Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
1	Melakukan pengkategorian Masalah	Officer	1. Data (kategori) kebijakan perusahaan 2. <i>Logging problem</i>	Melakukan pengkategorian dan klasifikasi penanganan masalah	Hasil Melakukan pengkategorin masalah

Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
2	Validasi manajemen	Manajer	Hasil Melakukan pengkategorin masalah	Pengecekan akhir	SOP- <i>Problem Category</i>

### B. *Problem Priority*

Dalam menentukan prioritas sebuah masalah dilakukan berdasarkan seberapa besar dampak masalah tersebut terhadap kegiatan operasional dan apakah masalah tersebut sangat mendesak (*urgency*) untuk segera diselesaikan. Dalam menentukan prioritas masalah telah disesuaikan dengan kebijakan yang ada pada PT TELKOM dan *framework* ITIL V3 *Problem Management*. Proses yang dilakukan dalam pembuatan prosedur *problem priority* dapat dilihat pada gambar 3.13 dan penjelasan proses dapat dilihat pada tabel 3.9.



Gambar 3.13. Alur proses membuat prosedur *problem priority*

Data kategori masalah digunakan sebagai informasi dalam menentukan prioritas penanganan masalah. Hasil dari penentuan prioritas akan divalidasi oleh manajer sehingga apabila dokumen telah sesuai akan dihasilkan prosedur *problem priority*

Tabel 3.9 Penjelasan alur proses membuat prosedur *problem priority*

Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
1	Menentukan Prioritas masalah	Officer	1. Kebijakan prioritas (organisasi) 2. <i>Problem category</i>	Membuat prioritas dalam menangani masalah	Hasil Menentukan prioritas masalah
2	Validasi manajemen	Manajer	Hasil menentukan prioritas masalah	Pengecekan akhir	SOP- <i>problem priority</i>

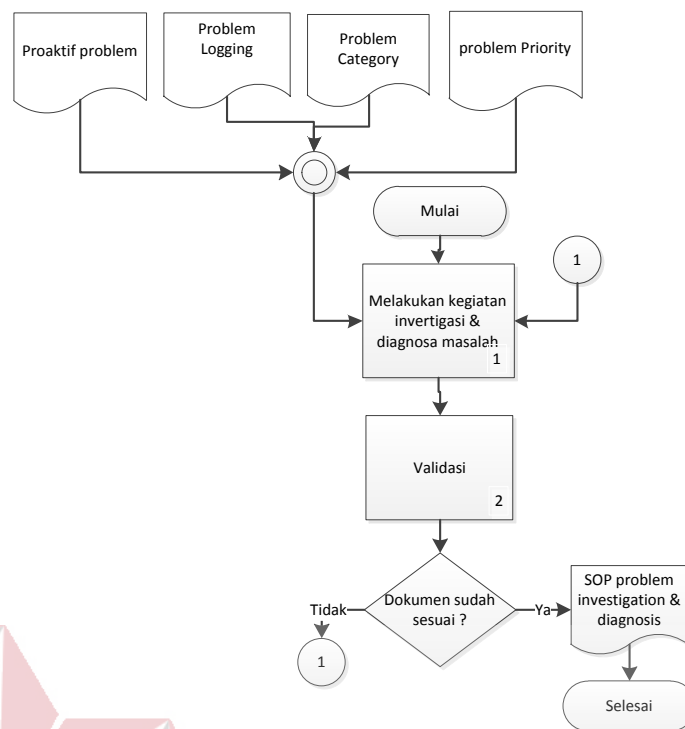
Penentuan prioritas penanganan masalah berdasarkan dampak operasional :

- a. *Critical* : berdampak besar pada kualitas, biaya, dan waktu
- b. *High* : berdampak pada kualitas, biaya, dan waktu
- c. *Medium*: berdampak sedang pada kualitas, biaya, dan waktu
- d. *Low* : berdampak kecil pada kualitas, biaya, dan waktu

### C. *Problem Investigation and Diagnosis*

Proses yang dilakukan dalam pembuatan prosedur *problem investigation & diagnosis* dapat dilihat pada gambar 3.14 dan penjelasan proses dapat dilihat pada tabel 3.10.





Gambar 3.14 Alur proses membuat prosedur *problem investigation & diagnosis*

Dokumen inputan yang digunakan dapat membantu dalam melakukan kegiatan *investigation & diagnosis*. Pihak solver akan melakukan analisa dengan menggunakan metode *brainstroming* untuk menentukan penyebab pasti dari masalah tersebut. Kemudian melakukan analisa dampak apa saja yang bisa terjadi. dari hasil kegiatan yang akan dilakukan akan menghasilkan dokumen yang nantinya akan dilakukan validasi oleh manajemen agar dokumen tersebut sesuai dan bisa menjadi prosedur .

Tabel 3.10 Penjelasan alur proses membuat prosedur *investigation & diagnosis*

Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
1	Melakukan kegiatan investigasi & diagnosa masalah	Solver	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Problem Logging</i></li> <li>2. <i>Problem Categorization</i></li> <li>3. <i>Problem Priority</i></li> <li>4. <i>Problem Proaktif</i></li> </ol>	Melakukan analisa penyebab dan dampak masalah yang terjadi	Hasil melakukan kegiatan investigasi & diagnosa masalah

Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
2	Validasi	Solver	1. Hasil melakukan analisa penyebab masalah 2. Hasil melakukan analisa dampak masalah	Pengecekan akhir	SOP- <i>Investigation &amp; Diagnosis</i>

Keterangan :

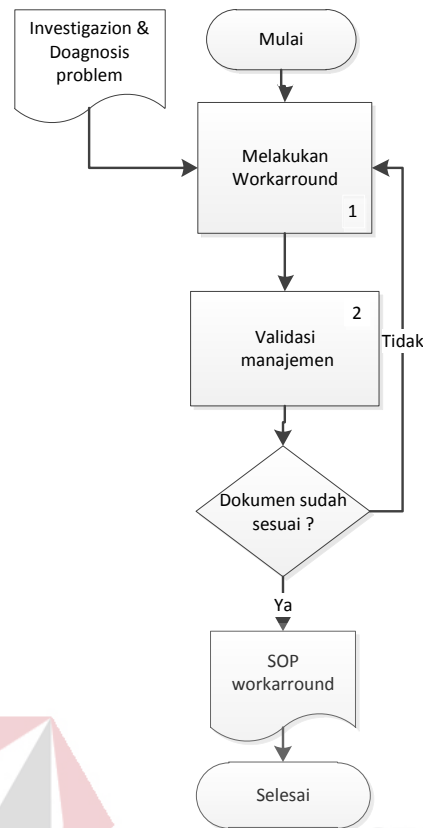
- a. Tahapan proses melakukan analisa penyebab menggunakan metode *brainstroming*
- b. Tahapan proses melakukan analisa dampak masalah menggunakan metode *business impact analysis* (BIA)

### 3.2.3. Error Control

*Error control* merupakan tahapan yang akan menghasilkan sebuah solusi sementara dan bisa dijadikan sebagai solusi permanen bagi penyelesaian sebuah masalah. Pada tahap ini juga bisa memberikan solusi berupa *Request For Change* (RFC) agar dampak yang terjadi bisa minimalisir. Dalam melakukan *error control* terdapat 2 tahapan proses yang dilakukan.

#### A. Workarounds dan Known Error Record

Proses yang dilakukan dalam pembuatan prosedur *workarounds dan known error record* dapat dilihat pada gambar 3.15 dan penjelasan proses dapat dilihat pada tabel 3.11.



Gambar 3.15. Alur proses membuat prosedur *workarround* & *known error record*

Didalam kegiatan pembuatan prosedur *workarounds* akan dilakukan kegiatan analisa yang dilakukan oleh solver dengan menggunakan metode *brainstroming* untuk menghasilkan solusi sementara yang bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan dampak dari masalah tersebut. Solusi yang dihasilkan nantinya bisa jadi akan menjadi solusi permanen yang diterapkan untuk menyelesaikan masalah. Kemudian hasil dari kegiatan analisa tersebut akan dicatat sebagai informasi tambahan pada tahapan proses selanjutnya. Pencatatan yang dilakukan ini meliputi mencatat data deskripsi masalah hingga solusi masalah yang telah dihasilkan namun solusi yang dihasilkan masih bersifat sementara.

Tabel 3.11 Penjelasan proses membuat prosedur *workarround* & *known error record*

Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
1	Melakukan <i>Workarround</i>	Solver	SOP-problem <i>Investigation &amp; Diagnosis</i>	Melakukan kegiatan membuat solusi (sementara namun terdapat kemungkinan solusi permanen)	Hasil Melakukan <i>workarround</i>
2	Validasi	Manajemen	Hasil melakukan <i>workarround</i>	Pengecekan akhir	SOP- <i>Workarround</i> & <i>known error record</i>

Keterangan :

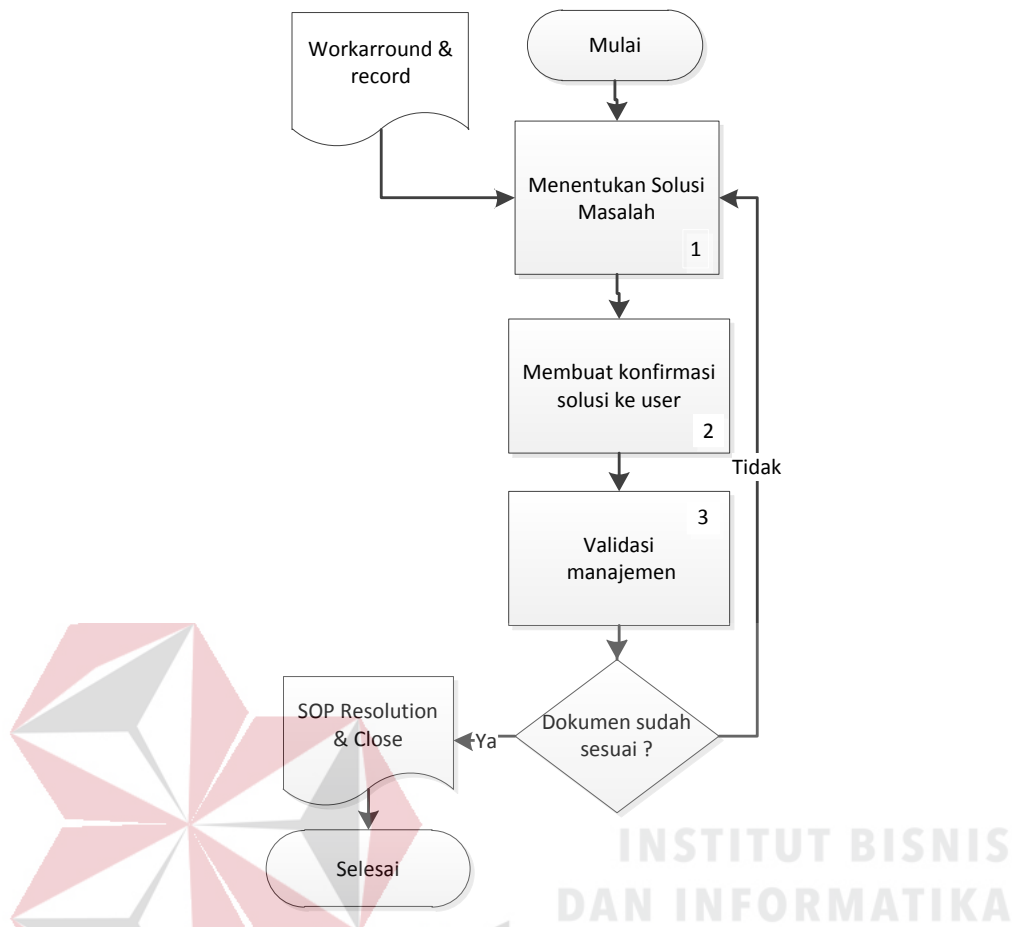
- a. Dalam melakukan analisa kegiatan *workarround* menggunakan metode *brainstroming*

### 3.2.4 *Resolve*

Pada tahapan ini akan menghasilkan sebuah solusi dari masalah yang terjadi. dalam melakukan tahapan ini akan dibagi menjadi 2 proses.

#### **A. *Problem Resolution & Closure***

Proses yang dilakukan dalam pembuatan prosedur *resolution & closure* dapat dilihat pada gambar 3.16 dan penjelasan proses dapat dilihat pada tabel 3.12.



Gambar 3.16. Alur proses membuat prosedur *resolution & close*

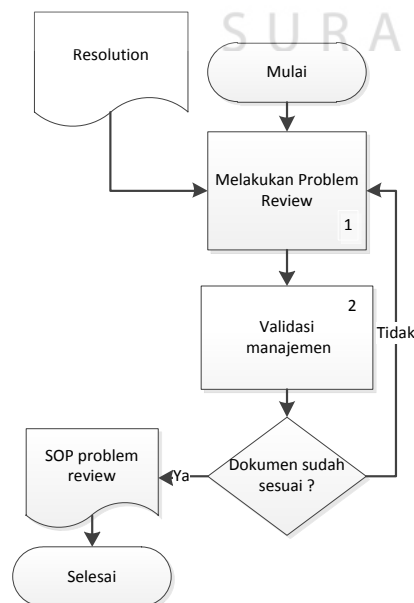
Informasi yang didapat dari kegiatan melakukan pencatatan hasil *workarround* akan digunakan pada proses menentukan solusi akhir. Dilakukan dengan cara melakukan *review* kembali oleh pihak solver terkait hasil pencatatan masalah pada tahap *workarround* dan dianalisa kembali untuk menentukan solusi pasti yang akan diambil. Solusi pasti yang telah ditentukan juga terdapat kemungkinan harus dilakukan perubahan sistem/perangkat yang bermasalah agar masalah tersebut bisa diselesaikan dan tidak terjadi lagi. Proses analisa yang dilakukan oleh solver pada tahap ini tetap menggunakan metode *brainstroming*. Setelah masalah telah ditemukan solusinya maka status dari masalah tersebut harus di tutup (*close*) sebagai informasi bahwa masalah tersebut telah selesai.

Tabel 3.12. Penjelasan alur proses membuat prosedur *resolution & close*

Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
1	Menentukan Solusi Masalah	Solver	<i>Workarround</i>	Menentukan solusi yang akan diambil	Hasil menentukan Solusi Masalah
	Membuat konfirmasi solusi ke user	Solver	Hasil enentukan solusi masalah	Memberikan hasil solusi kepada user	Hasil membuat konfirmasi solusi ke user
2	Validasi manajemen	Manajer	Hasil Membuat konfirmasi solusi ke user	Pengecekan akhir	SOP- <i>problem resolution &amp; close</i>

### B. Problem Review

Setelah sebuah masalah telah ditemukan penyebab dan solusinya, maka akan dilakukan tinjauan kembali untuk mempelajari semua hal yang telah selesai dilakukan yang bertujuan sebagai informasi yang bisa digunakan dimasa depan. Proses yang dilakukan dalam pembuatan prosedur *problem review* dapat dilihat pada gambar 3.17 dan penjelasan proses dapat dilihat pada tabel 3.13.

Gambar 3.17. Alur proses membuat prosedur *problem review*

Secara khusus, dalam melakukan *review* diantaranya solver harus melakukan pencatatan (*record*) terkait masalah yang statusnya telah di tutup (*close*) terhadap Hal-hal apa saja yang telah dilakukan dengan benar, hal-hal apa saja yang telah dilakukan dengan cara yang salah hingga masalah terulang kembali, hal apa saja yang bisa dilakukan lebih baik di masa depan, dan bagaimana hal yang dapat dilakukan untuk mencegah masalah agar tidak terjadi secara berulang-ulang. Catatan pada kegiatan *review* tersebut akan dijadikan informasi yang bisa membantu pihak *stakeholder* apabila dimasa depan mengalami masalah yang sama.

Tabel 3.13 Penjelasan alur proses membuat prosedur *problem review*

Phase	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)
1	Melakukan Problem Review	Solver	IS SSM-SOP-011- <i>Problem Resolution</i>	Melakukan review terkait tindakan yang telah dilakukan untuk menyelesaikan masalah	Hasil Melakukan <i>problem review</i>
2	Validasi	Manajer	Hasil melakukan <i>problem review</i>	Pengecekan akhir	SOP- <i>Problem review</i>

### 3.3 Tahap Akhir

#### 3.3.1 Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dan penyesuaian dari hasil perencanaan *problem management* yang telah dibuat dengan *framework* ITIL V-3. Akan dilakukan perbandingan ketepatan hasil perencanaan dengan data-data yang telah ada, sehingga hasilnya dapat menjadi acuan kerja bagi *stakeholder*.

### 3.3.2 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini akan dijelaskan kesimpulan dari apa yang dikerjakan pada proses pembuatan dokumen perencanaan *IT Problem Management*. Hasil kesimpulan berupa perbandingan kesesuaian dokumen perencanaan *IT Problem Management* yang telah dibuat dengan *framework* ITIL V-3. ITIL V-3. Dalam melakukan uji perbandingan tersebut, penulis mengacu pada ahli seperti :

1. Ahli dalam proses *problem management* di unit IS SSM pada PT. Telkom.
2. Ahli dalam bidang ITIL.
3. Ahli dalam bidang *problem management*.

Diharapkan hasil perbandingan tersebut dapat menjawab perumusan masalah dan tujuan yang telah ditetapkan. Sedangkan saran, berisi tentang saran perbaikan terhadap kekurangan yang ada dari dokumen perencanaan *IT Problem Management* yang telah dibuat.

