



**PERENCANAAN TEKNOLOGI INFORMASI *EVENT MANAGEMENT*
PADA DIVISI TSI PDAM SURYA SEMBADA
SURABAYA**



Oleh:
RIZQI ARIEF FIRMANSYAH
11410100024

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2019**

PERENCANAAN TEKNOLOGI INFORMASI *EVENT MANAGEMENT* PADA DIVISI TSI PDAM SURYA SEMBADA SURABAYA

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

"Lakukanlah sekarang, karna terkadang jika nanti akan menjadi tidak sama sekali."

Stikom
SURABAYA



Kupersembahkan Kepada

Allah Subhanahu Wa Ta'ala

Almarhum Ayah tercinta

**Ibu, Kakak dan Adek serta teman-teman yang telah memberikan semangat,
motivasi, serta dukungan dan do'a.**

**Bapak dan Ibu Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya dalam
memberikan arahan, bimbingan dan motivasi.**

S T I K O M

S U R A B A Y A

Tugas Akhir

PERENCANAAN TEKNOLOGI INFORMASI *EVENT MANAGEMENT*
PADA DIVISI TSI PDAM SURYA SEMBADA SURABAYA

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Rizqi Arief Firmansyah

NIM: 11410100024

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui oleh Dewan Penguji

Pada: Maret 2019

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing

I. Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0712066801

II. Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0722057501

Pembahas

I. Dr. Harvanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT.
NIDN. 0710036602

II. Yoppy Mirza Maulana, S.Kom., M.MT.
NIDN. 0725037505

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana

FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA
STIKOM SURABAYA
Dr. Jusak
Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

14/19

3

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Rizqi Arief Firmansyah
NIM : 11410100024
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir
Judul Karya : **PERENCANAAN TEKNOLOGI INFORMASI EVENT
MANAGEMENT PADA DIVISI TSI PDAM SURYA
SEMBADA SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar Ahli Madya yang telah diberikan kepada saya .

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Maret 2019

Yang meri **METERAI TEMPEL**
FE081AFF828379898
6000 ENAM RIBU RUPIAH
Rizqi Arief :
NIM : 11410100024

ABSTRAK

Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada kota Surabaya merupakan salah satu unit usaha milik daerah yang bergerak dalam distribusi air bersih bagi masyarakat umum. PDAM mempunyai layanan bisnis berjalan dengan bantuan dari infrastruktur teknologi informasi sehingga proses bisnis yang berjalan telah terkomputerisasi. Setiap proses bisnis yang berjalan disana mempunyai *business goal*. Permasalahannya, terdapat gap yang menjadi kendala untuk mencapai tujuan dari proses bisnis tersebut sehingga tidak tercapai. Peristiwa ini biasa disebut dengan *event*. Saat ini divisi TSI belum memiliki pengelolaan *event* pada layanan teknologi dan sistem informasi, sehingga penanganan *event* yang dilakukan oleh staf dan teknisi terdapat mekanisme yang juga mengalami gap atau langkah-langkah dimana seharusnya dilakukan tetapi tidak dilakukan. Gap mekanisme tersebut akhirnya menimbulkan kegagalan pada layanan TI yang sedang berjalan dan beresiko terjadinya penyimpangan pada infrastruktur TI apabila tidak di kelola dengan baik.

Solusi untuk memecahkan masalah ini yaitu diperlukannya perencanaan teknologi informasi mengenai *event management* yang dimana merupakan upaya menjamin layanan bisnis pada PDAM berjalan dengan lancar dan *business goal* dari proses bisnis pun dapat tercapai. Dalam kasus ini *Best Practice* yang tepat untuk menangani *event management* yaitu menggunakan ITIL V3.

Hasil dari perencanaan teknologi informasi mengenai *event management* berupa dokumen *Standard Operation Procedure* (SOP) untuk mengetahui mekanisme penanganan *event* yang tepat .Selain itu dihasilkan dokumen intruksi kerja dan dokumen rekam kerja yang dapat dipakai sebagai langkah-langkah dalam melakukan penanganan *event*.

Kata Kunci : *Perencanaan Teknologi Informasi, ITIL V3, Service Operation, Event Management, Standard Operation Procedure, dokumen rekaman, intruksi kerja*

KATA PENGANTAR

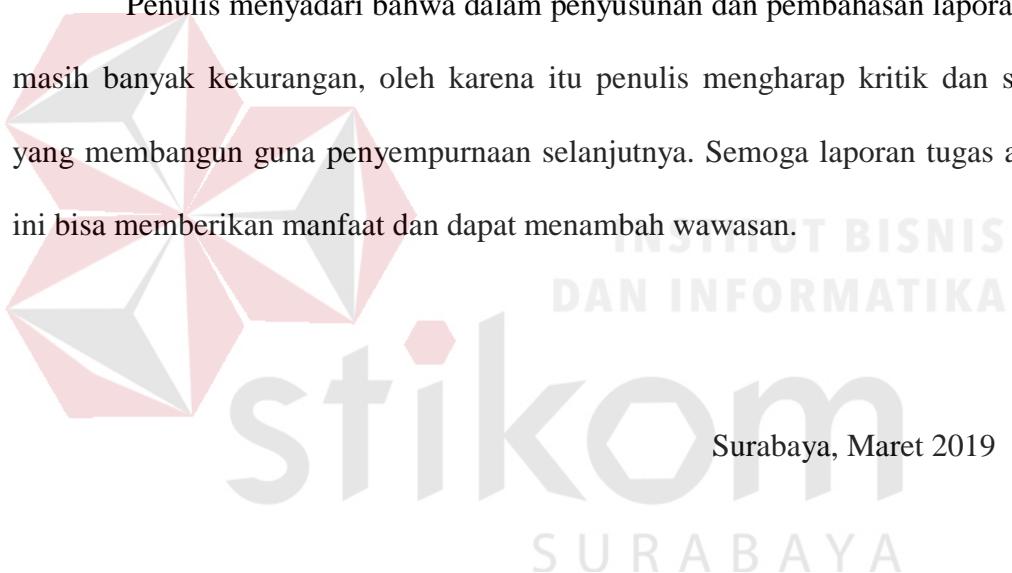
Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Berkat, Rahmat, dan Ridho-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu Sistem Informasi di Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya.

Pada laporan tugas akhir ini, penulis membahas tentang Perencanaan Teknologi Informasi *Event Management* Pada Divisi TSI PDAM Sembada Surabaya. Pada proses penyusunannya hingga terwujudnya laporan ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Almarhum Ayah, Ibu, atas dorongan, semangat, motivasi, perhatian, dukungan moril dan material yang telah beliau berikan serta doa untuk kebaikan anak-anaknya.
2. Om Wawan, Tante Rini, Mbak Vivi, Adik Nurul dan keluarga besar atas semangat serta doanya yang telah diberikan.
3. Ibu Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng. dan Bapak Erwin Sutomo, S.Kom., M.MT. sebagai dosen pembimbing atas segala arahan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. PDAM Surya Sembada Surabaya yang telah memberikan ijin survey dan tempat studi kasus sebagai objek penelitian dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

5. Bapak Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT. dan Bapak Yoppy Mirza Maulana, S.Kom., M.MT. selaku dosen penguji atas saran, kritik dan bimbingan.
6. Seluruh dosen Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya atas ilmu pengetahuan yang telah diberikan selama menempuh perkuliahan.
7. Rifki, Antonia, Septi, Dinda dan Nico serta semua rekan dan sahabat yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, dengan segala bantuan dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan pembahasan laporan ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharap kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan selanjutnya. Semoga laporan tugas akhir ini bisa memberikan manfaat dan dapat menambah wawasan.



Penulis

DAFTAR ISI

	No Halaman
ABSTRAK	VII
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR GAMBAR	XIII
DAFTAR TABEL.....	XIV
BAB I	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	6
2.1 Manajemen Layanan TI (<i>IT Service Management</i>).....	7
2.2 Information Technology Infrastructure Library	8
2.3 Service Operation	10
2.4 Event Management	11
2.5 Standard Operation Procedure	15
2.6 Intruksi Kerja.....	18

2.7	Rekam Kerja.....	20
2.8	Standar Nasional Indonesia (ISO 9001:2008)	21
	BAB III.....	22
	3.1 Tahap Awal	23
	3.1.1 Studi Literatur	23
	3.1.2 Tahap Pengumpulan Data dan Informasi	23
	3.2 Tahap Pembahasan Alur Proses <i>Event Management</i>	24
	3.2.1 Proses <i>Occurance</i>	26
	3.2.2 Proses <i>Notification</i>	26
	3.2.3 Proses <i>Detection</i>	27
	3.2.4 Proses <i>Filtering</i>	27
	3.2.5 Proses <i>Significance of Events</i>	28
	3.2.6 Proses <i>Event Correlation</i>	32
	3.2.7 Proses <i>Trigger</i>	32
	3.2.8 Proses <i>Response Selection</i>	34
	3.2.9 Proses <i>Review Action</i>	37
	3.2.10 Proses <i>Close Event</i>	37
	3.3 Tahap Pembuatan Prosedur <i>Event Management</i>	41
	3.3.1 Identifikasi Kebutuhan Prosedur.....	41
	3.3.2 Tahap Pembuatan Prosedur.....	42
	3.3.3 Verifikasi Dokumen Prosedur.....	45
	3.4 Tahap Akhir.....	46

BAB IV	47
4.1 Hasil Tahap Awal.....	47
4.1.1 Hasil Studi Literatur.....	47
4.1.2 Hasil Pengumpulan Data dan Informasi	47
4.2 Hasil Tahap Pembahasan Alur Proses <i>Event Management</i>	71
4.2.1 Proses <i>Occurance</i>	72
4.2.2 Proses <i>Notification</i>	73
4.2.3 Proses <i>Detection</i>	74
4.2.4 Proses <i>Filtering</i>	80
4.2.5 Proses <i>Significance of Events – Event Closed</i>	85
4.3 Hasil Tahap Pembuatan Prosedur <i>Event Management</i>	126
4.3.1 Hasil identifikasi kebutuhan prosedur.....	126
4.3.2 Hasil Pembuatan Prosedur	142
4.3.3 Hasil Verifikasi Dokumen Prosedur	156
BAB V	162
5.1 Kesimpulan.....	162
5.2 Saran.....	162
DAFTAR PUSTAKA	163
LAMPIRAN.....	160
BIODATA PENULIS.....	182

DAFTAR GAMBAR

	No Halaman
Gambar 2. 1 <i>Literature Review</i>	6
Gambar 2. 2 Siklus Layanan ITIL V.3	9
Gambar 2. 3 <i>The Event Management Process</i>	14
Gambar 3. 1 Detil Tahapan Metode Penelitian	22
Gambar 3. 2 Alur Proses <i>Event Management</i>	25
Gambar 3. 3 Detil Proses <i>Event Informational</i>	28
Gambar 3. 4 Detil Proses <i>Event Warning</i>	29
Gambar 3. 5 Detil Proses <i>Event Exception</i>	31
Gambar 3. 6 Detil Tahapan Identifikasi Kebutuhan Prosedur	42
Gambar 3. 7 Detil Tahapan Pembuatan Prosedur	43
Gambar 3. 8 Diagram Alir Proses Pembuatan Prosedur	44
Gambar 3. 9 Detil Tahapan Verifikasi Prosedur	45
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Divisi TSI	49
Gambar 4. 2 Halaman Depan Standar	143
Gambar 4. 3 Halaman Detil Standar	145
Gambar 4. 4 Halaman Depan Prosedur	149
Gambar 4. 5 Halaman Detil Prosedur	150
Gambar 4. 6 Halaman Depan Formulir	154

DAFTAR TABEL

	No Halaman
Tabel 4. 1 Visi, Misi, dan <i>Business Goal</i> Divisi TSI	48
Tabel 4. 2 Tugas dan Tanggung Jawab pada Divisi TSI.....	50
Tabel 4. 3 Tugas dan Tanggung Jawab pada Bawahan Supervisor	54
Tabel 4. 4 Data Layanan Infrastruktur TI	58
Tabel 4. 5 Data <i>Event</i> Layanan Infrastruktur TI	61
Tabel 4. 6 Perbandingan proses <i>Event Management</i> ITIL V-3 dengan proses penanganan pengaduan saat ini	70
Tabel 4. 7 Proses <i>Occurance</i>	72
Tabel 4. 8 Proses <i>Notification</i>	73
Tabel 4. 9 Proses <i>Detection</i>	74
Tabel 4. 10 Proses <i>Filtering</i>	80
Tabel 4. 11 Data <i>Event Informational</i>	86
Tabel 4. 12 Data <i>Event Warning</i>	89
Tabel 4. 13 Data <i>Event Exception</i>	95
Tabel 4. 14 Perbedaan Istilah Dokumen	126
Tabel 4. 15 Identifikasi Kebutuhan Standar.....	128
Tabel 4. 16 Hasil Deskripsi Tujuan Prosedur	136
Tabel 4. 17 Identifikasi Kebutuhan Prosedur.....	138
Tabel 4. 18 Hasil Deskripsi Tujuan Prosedur	139
Tabel 4. 19 Identifikasi Kebutuhan Formulir.....	140

No Halaman

Tabel 4. 20 Standar Deteksi <i>Event</i>	147
Tabel 4. 21 Prosedur Deteksi <i>Event</i>	151
Tabel 4. 22 Formulir Deteksi <i>Event</i>	155
Tabel 4. 23 Hasil Verifikasi Dokumen	156
Tabel 4. 24 Hasil Perbaikan Standar	158
Tabel 4. 25 Hasil Perbaikan Prosedur	158
Tabel 4. 26 Hasil Perbaikan Formulir	159
Tabel 4. 27 Hasil Keseluruhan Dokumen	160



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada kota Surabaya merupakan salah satu unit milik daerah yang bergerak dalam distribusi air bersih. PDAM memiliki beberapa Divisi salah satu diantaranya yaitu Divisi Teknologi Sistem Informasi (TSI) yang akan menjadi fokus dari penelitian ini. Divisi TSI ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu Bagian Sistem Informasi, Bagian Infrastruktur Jaringan, dan Bagian Pengembangan.

PDAM mempunyai layanan bisnis yang berjalan dengan bantuan infrastruktur teknologi informasi. Beberapa layanan tersebut ialah layanan pergudangan, layanan kepelangganan, dan layanan distribusi. Proses bisnis yang berjalan pun masing-masing mempunyai *business goal* tersendiri dan difasilitasi oleh layanan TI. Faktanya, aktifitas dalam layanan TI ini terdapat peristiwa bahwa terdapat aktifitas yang tidak berfungsi dengan benar. Peristiwa ini dinamakan dengan *event*. *Event* yang terjadi pada PDAM berupa PC yang tidak dapat dipakai atau tidak adanya instalasi jaringan sehingga mengakibatkan tujuan bisnis tidak tercapai.

Kondisi Divisi TSI saat ini dalam mengidentifikasi *event* masih dalam tahap deteksi *event* dilanjutkan dengan pembukuan yang dimana idealnya berdasarkan literatur *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) V3 terdapat tahapan penyaringan *event* lebih signifikan

yang harus terlebih dahulu dilakukan (Haren,2008). Sehingga gap dalam mengidentifikasi *event* ini menjadi permasalahan.

Mekanisme dalam penanganan *event* Divisi TSI saat ini pun masih dalam langkah penyelesaian yang belum detil dimana seharusnya memiliki prosedur yang tepat dalam penanganan *event* sehingga gap mekanisme *event* ini juga menjadi permasalahan, beresiko menimbulkan dampak pada layanan TI yang sedang berjalan. Mekanisme dalam penanganan *event* ini dibutuhkan lebih dari satu orang.

Solusi untuk memecahkan masalah dalam mengidentifikasi *event* ini yaitu diperlukannya perencanaan teknologi informasi mengenai *event management*. Dalam kasus ini *Best Practice* yang tepat yaitu menggunakan *tools* (*framework*) ITIL V3 – *Service Operation* (Haren,2008). Harapannya Divisi TSI nanti dapat lebih mudah melakukan identifikasi *event* dan menentukan penanganan yang tepat dari *event* yang telah di saring secara konsisten dan komprehensif.

Hasil yang dapat diberikan dalam mengatasi mekanisme penanganan *event* yaitu dibutuhkan dan dilakukannya pembuatan dokumen berupa *Standard Operation Procedure* (SOP) dalam upaya terwujudnya keselarasan dalam *goal business*. Menyusul kemudian dokumen intruksi kerja dan juga dokumen rekam kerja (Thathagati,2014).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang sudah dibahas maka dirumuskan permasalahan dalam Tugas Akhir ini, yaitu bagaimana melakukan

perencanaan teknologi informasi untuk mengidentifikasi gap *event* dan bagaimanakah mekanisme yang tepat dalam mengatasi penanganan *event* terhadap layanan bisnis PDAM sehingga tujuan bisnis dari proses bisnis yang telah berjalan dapat tercapai.

1.3 Batasan Masalah

Lingkup pembahasan dalam melakukan penelitian divisi TSI PDAM Surya Sembada Surabaya ini dibatasi pada:

1. Data untuk melakukan perancangan hasil akhir aktivitas diambil pada periode bulan April – Juli 2015.
2. Penelitian ini membahas mengenai perencanaan teknologi informasi *Event Management* yang berpedoman pada *Best Practice ITIL V3* dalam tahap *Service Operation*

1.4 Tujuan Penelitian

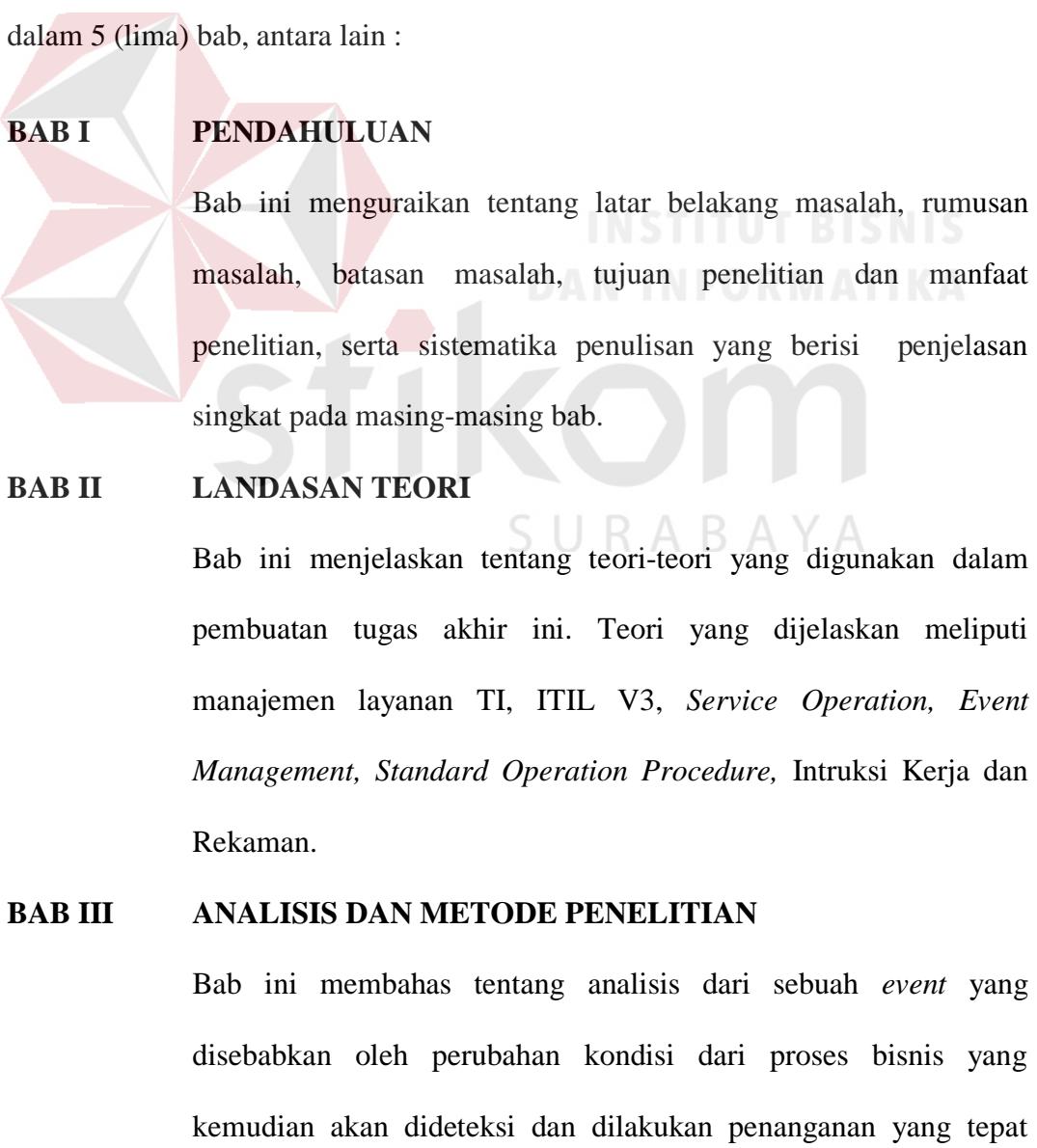
Dengan mengacu pada perumusan masalah maka tujuan yang hendak dicapai dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah menghasilkan dokumen perencanaan teknologi informasi berupa dokumen *Standard Operation Procedure* (SOP) mengenai *Event Management* untuk divisi TSI yang mampu memberikan informasi tentang cara mendeteksi dan memahami *event*, menyediakan dan menentukan aksi kontrol yang tepat dalam menangani *event* agar dapat menyeimbangkan gap *event* dan gap mekanisme penanganan *event* pada layanan TI di beberapa proses bisnis.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya sebuah perencanaan teknologi informasi mengenai *Event Management* dengan hasil akhir salah satunya dokumen SOP diharapkan mampu membantu pihak divisi TSI pada PDAM Surya Sembada untuk mendeteksi dan memahami *event* serta menentukan prioritas utama dalam menangani permasalahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini secara sistematika diatur dan disusun dalam 5 (lima) bab, antara lain :



agar layanan dapat kembali beroperasi secara terkomputerisasi. Analisis yang dilakukan mengikuti implementasi dari *Event Management Process* dari proses *Event Occurs* sampai proses *Close Event*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan bagaimana menyusun dokumen tata kerja atau lebih dikenal dengan SOP (*Standard Operation Procedure*) yang sesuai dengan hasil analisis dan implementasi yang telah dilakukan. Setelah dokumen SOP dihasilkan selanjutnya menyusun Intruksi Kerja sebagai tindakan lanjut dari penyusunan prosedur. Kemudian membahas tentang pengujian yang dilakukan setelah dokumen SOP dan Intruksi Kerja mengenai *Event Management* telah dihasilkan. Bagaimana melakukan sebuah rekam kerja sebagai bukti bahwa dokumen benar digunakan dan sesuai dengan permasalahan yang dialami Divisi TSI.

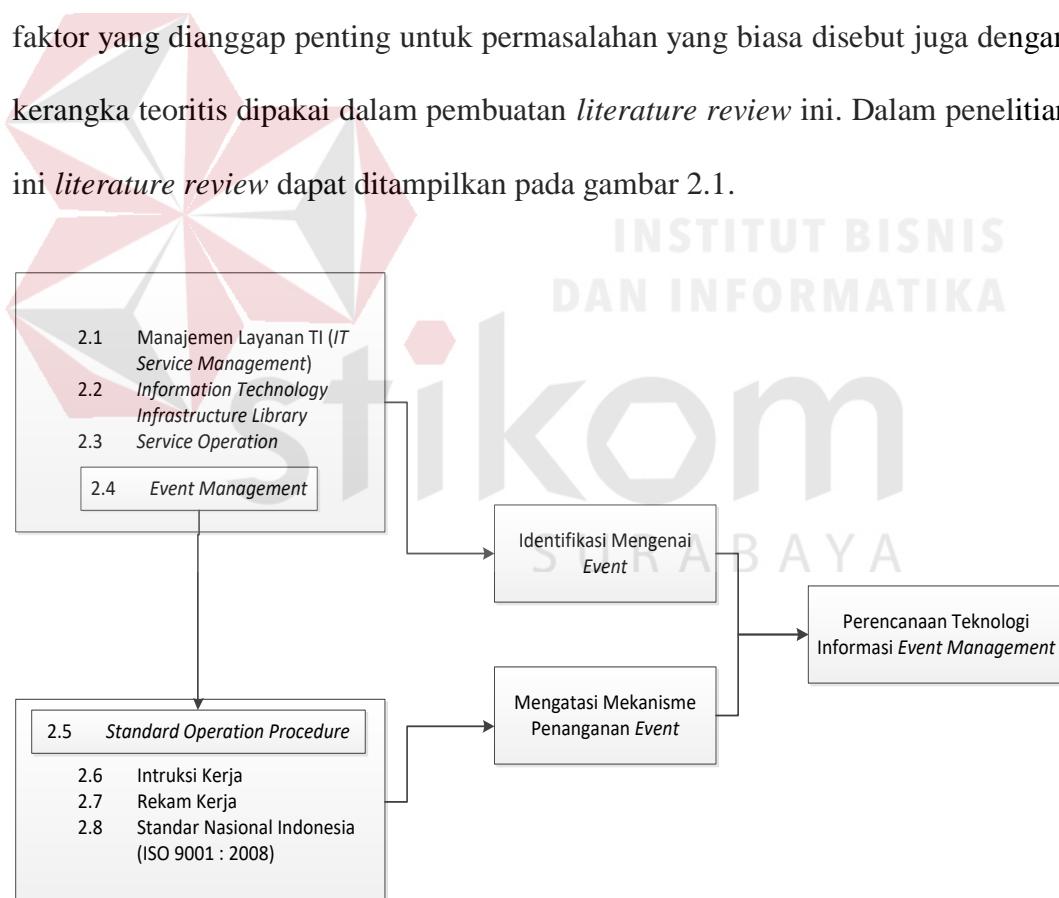
BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari pembuatan tugas akhir beserta saran untuk perbaikan dan pengembangan dokumen yang akan datang.

BAB II

LANDASAN TEORI

Dalam penulisan landasan teori untuk lebih jelas diperlukan *literature review* sebagai dasar atau landasan yang kuat mengenai kenapa kita memilih tema tersebut, kenapa kita menerapkan metode tertentu dan bukan metode yang lainnya atau sekedar memberi dasar/landasan teori yang menjadi fondasi lingkup pekerjaan yang ingin kita lapor. Model konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seseorang menyusun teori atau menghubungkan secara logis beberapa faktor yang dianggap penting untuk permasalahan yang biasa disebut juga dengan kerangka teoritis dipakai dalam pembuatan *literature review* ini. Dalam penelitian ini *literature review* dapat ditampilkan pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 *Literature Review*

2.1 Manajemen Layanan TI (IT Service Management)

Menurut Cartlidge (2007) *Service Management* adalah seperangkat kemampuan tertentu organisasi untuk memberikan manfaat kepada pelanggan dalam bentuk layanan. Kemampuan organisasi tersebut dapat mencakup keseluruhan proses, metode, fungsi peran dan kegiatan.

Menurut Menken (2009) *IT Service Management* adalah manajemen dari semua proses yang bekerjasama untuk memastikan kualitas layanan, sesuai dengan tingkat layanan yang telah disepakati dengan pelanggan. Seperti inisiasi, desain, organisasi, pengendalian, pengadaan, dukungan dan peningkatan layanan TI yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.

Pandangan yang dapat diambil dari definisi *IT Service Management* menurut Cartlidge (2007) dan Menken (2009) adalah bahwa, ITSM merupakan semua proses yang digunakan untuk meningkatkan kualitas sesuai dengan tingkat level yang telah disepakati bersama pelanggan, guna memberi suatu layanan yang bernilai dan sesuai dengan kebutuhan – kebutuhan pelanggan.

Persaingan diantara perusahaan-perusahaan pada saat ini telah menjadi sangat berorientasi terhadap TI, sehingga menyebabkan perusahaan harus memiliki berbagai standar kualitas untuk meningkatkan proses bisnis. ITSM (*IT Service Management*) merupakan sumber panduan praktis untuk dijadikan sebagai standar kualitas agar terciptanya perbaikan proses pada perusahaan. Terdapat 4 perspektif dalam ITSM, yaitu :

1. *Partners/Suppliers*

Memperhatikan pentingnya hubungan dengan rekanan dan pemasok, dan bagaimana mereka berkontribusi terhadap ITSM.

2. *People*

Berhubungan dengan keahlian dan pengetahuan dari orang-orang yang terlibat dalam proses ITSM seperti staf TI, konsumen, dan lain-lain. Apakah sudah memiliki keahlian dan pengetahuan yang tepat untuk menjalankan peran mereka?

3. *Product/Technology*

Menitikberatkan pada layanan TI, perangkat keras & perangkat lunak, anggaran dan aplikasi-aplikasi yang digunakan.

4. *Process*

Behubungan dengan bagaimana layanan diberikan kepada konsumen dalam alur proses ITSM. Untuk menjamin kualitas manajemen layanan TI maka keempat atribut tersebut harus diperhatikan dan dijalankan sebagai bagian dari perbaikan berkelanjutan organisasi.

2.2 Information Technology Infrastructure Library

Menurut Haren (2008) ITIL atau *Information Technology Infrastructure Library* adalah suatu rangkaian dengan konsep dan teknik pengelolaan infrastruktur, pengembangan, serta operasi teknologi informasi (TI). ITIL diterbitkan dalam suatu rangkaian buku yang masing-masing membahas suatu topik pengelolaan TI. Nama IT *Infrastructure Library* merupakan merek dagang terdaftar dari *Office of Government Commerce (OGC)* Britania Raya.

ITIL memberikan deskripsi detil tentang beberapa praktik penting dengan daftar cek, tugas, serta prosedur yang menyeluruh yang dapat disesuaikan dengan segala jenis organisasi. Sehingga cocok untuk di implementasikan sebagai *framework* dalam melakukan perencanaan pengelolaan TI pada PDAM Surya Sembada kota Surabaya.

Pada 30 Juni 2007, OGC (*Office of Government Commerce*) menerbitkan versi ketiga ITIL (ITIL V3) yang intinya terdiri dari lima bagian. Kelima bagian tersebut adalah:

1. *Service Strategy*
2. *Service Design*
3. *Service Transition*
4. *Service Operation*
5. *Continual Service Improvement*

Lima bagian inti mencakup setiap tahap dari siklus layanan (Gambar 2.1), dari definisi awal dan analisis kebutuhan bisnis dalam *Service Strategy* dan *Service Design*, melalui migrasi ke lingkungan operasi dalam *Service Transition*, untuk beroperasi dan perbaikan dalam *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*.



Gambar 2. 2 Siklus Layanan ITIL V.3

(*Office Government Commerce* by Van Haren, 2008)

Pada dasarnya *framework* ITIL bertujuan secara berkelanjutan meningkatkan efisiensi operasional TI dan kualitas pelayanan. Data statistik dari hasil bahwa *framework* ITIL lebih banyak digunakan oleh perusahaan sebagai *best practice* bagi perusahaan mereka.

Implementasi ITIL pada perusahaan umumnya dilakukan dengan cara mengevaluasi seluruh komponen/perangkat yang berkaitan dengan TI, terutama divisi TSI pada perusahaan tersebut. Evaluasi dilakukan dalam rangka memastikan apakah pengelolaan TI pada perusahaan telah sesuai dengan ketetapan dan standar yang berlaku.

2.3 Service Operation

Service Operation merupakan tahapan *lifecycle* yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan-layanan TI. Di dalamnya terdapat berbagai panduan pada bagaimana mengelola layanan TI secara efisien dan efektif serta menjamin tingkat kinerja yang telah diperjanjikan dengan pelanggan sebelumnya. Panduan-panduan ini mencakup bagaimana menjaga kestabilan operasional layanan TI serta pengelolaan perubahan desain, skala, ruang lingkup serta target kinerja layanan TI. Dari lima service yang ada pada ITIL V3, penelitian ini akan lebih fokus pada tahap atau fase *Service Operation*. Karena ruang lingkup yang akan dibahas yaitu membahas layanan dari teknologi yang terpakai dan terintegrasi pada proses bisnis yang berjalan. (Haren, 2008). Proses-proses yang dicakup dalam Service Operation yaitu:

1. *Event Management*
2. *Incident Management*
3. *Problem Management*
4. *Request Fulfillment*
5. *Access Management*

2.4 Event Management

Dari kelima bentuk *management* sebelumnya akan lebih memfokuskan diri pada *Event Management*. *Event Management* adalah suatu pengelolaan untuk memastikan *Configurasi Item (CI)* yang ada terpantau dan menyaring kategori *event* untuk memutuskan tindakan yang tepat. Berikut adalah beberapa pengertian lain dari *event management* / pengelolaan peristiwa : (OGC, 2007)

1. Suatu peristiwa adalah perubahan kondisi yang memiliki makna bagi pengelolaan *item konfigurasi* atau layanan TI
2. Suatu peristiwa mungkin menunjukkan bahwa ada sesuatu yang tidak berfungsi dengan benar, yang mengarah ke insiden yang tercatat
3. Tujuan dari *Event Management* adalah untuk mendeteksi *event* dan memutuskan pendekatan apa saja yang perlu dilakukan untuk *event* tersebut.
4. Ada perbedaan antara *monitoring* dan *Event Management*, *Event Management* berfokus pada hasil dan pendektsiannya. Sedangkan *monitoring* dibutuhkan untuk mendeteksi.

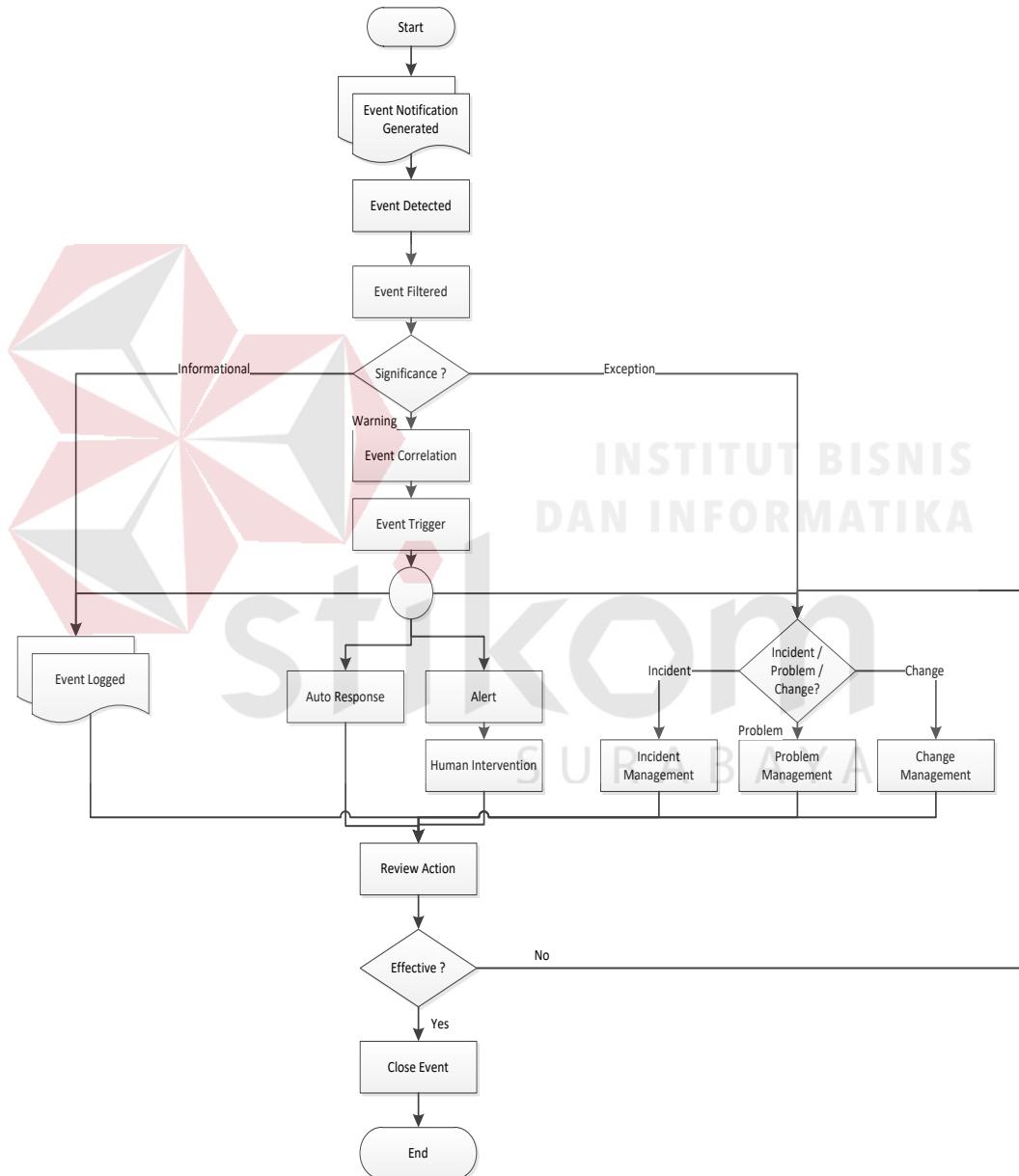
Pada *Event Management* sendiri terdapat 10 proses untuk mendefinisikan *Event Management* yaitu:

1. *An Event Occurs*, merupakan peristiwa yang terjadi dan akan menjadi inputan untuk proses-proses berikutnya.
2. *Event Reporting*, digunakan untuk mengkomunikasikan informasi tertentu yang berhubungan dengan status infrastruktur TI.
3. *Event Detection*, proses ini dilakukan untuk menganalisis makna dari sebuah *event* yang telah dinotifikasi sebelumnya.
4. *Event Filtering*, proses ini bertujuan untuk memutuskan apakah akan mengkomunikasikan *event* yang terjadi atau bahkan mengabaikannya.
5. *The Significance of events*, proses ini merupakan pengkategorian salah satu dari tiga jenis *event* yang terdiri atas:
 - a. *Information*, mengacu pada suatu peristiwa yang tidak memerlukan tindakan apapun dan tidak mewakili pengecualian. Dapat diartikan pada kategori ini infrastruktur dalam keadaan normal dan berjalan sebagaimana mestinya, sehingga hanya perlu dilakukan pencatatan sebagai informasi saja.
 - b. *Alert*, merupakan situasi yang perlu diperiksa ketika perangkat TI mendekati ambang batas atau sedang mengalami suatu peristiwa. Peringatan ini bertujuan untuk mengkomunikasikan *event* kepada orang yang tepat, sehingga dapat mengambil tindakan yang tepat untuk mencegah pengecualian.
 - c. *Exception*, pada kategori ini dapat mewakili sebuah kegagalan, gangguan fungsi, dan penurunan kinerja. Pada kategori ini dijelaskan

bahwa terdapat tiga pengecualian di dalamnya, yaitu: problem management, insiden management, dan change management.

6. *Event Correlation*, proses ini merupakan proses pengambilan keputusan sekaligus menentukan langkah apa yang harus dilakukan untuk mengatasi suatu kejadian yang signifikan.
7. *Trigger*, apabila *Event Correlation* menemukan sebuah *event*, maka diperlukan sebuah respon. mekanisme yang digunakan untuk memulai respon itulah yang disebut *trigger*.
8. *Response Option*, merupakan proses untuk menentukan salah satu dari beberapa respon yang tersedia. Beberapa pilihan yang tersedia adalah:
 - a. *Event logging*, merupakan catatan dari runtutan kegiatan yang berfungsi sebagai informasi.
 - b. *Automatic response*, pada respon ini beberapa peristiwa sudah dipahami dan terdefiniskan dengan baik, sehingga apa saja penanganan yang harus dilakukan sudah diketahui secara otomatis.
 - c. *Alert and human intervention*, peringatan ini berisikan semua informasi yang diperlukan oleh orang-orang untuk menentukan tindakan yang tepat dalam menangani sebuah *event*.
 - d. *Incident, problem or change*, menjelaskan bahwa beberapa peristiwa yang terjadi dapat mewakili situasi dimana akan dibutuhkan respon yang tepat melalui penanganan insiden, permasalahan, atau perubahan proses manajemen.

9. *Reviewing Actions*, merupakan proses peninjauan ulang terhadap penanganan setiap *Significance of events*. Tindakan ini dilakukan untuk menilai apakah penanganan yang diberikan sudah efektif atau belum.
10. *Closing The Event*, merupakan akhir dari proses ketika tindakan yang dilakukan sudah benar-benar efektif. (OGC, 2007)



Gambar 2. 3 *The Event Management Process*

(Source : *Service Operation was produced by Van Haren*)

2.5 Standard Operation Procedure

Dari runtutan permasalahan yang sudah dibahas sebelumnya maka akan dibuatkan perencanaan teknologi informasi mengenai *Event Management* dengan hasil akhir *Standard Operating Procedure* (SOP). SOP ini dibuat sebagai pedoman divisi TSI untuk memahami apa saja yang harus dilakukan dalam mengelola *event*. Menurut Tathagati (2014), SOP atau lebih sering disebut sebagai “Prosedur”, adalah dokumen yang lebih jelas dan rinci untuk menjelaskan metode yang digunakan dalam mengimplementasikan dan melaksanakan kebijakan yang telah ditetapkan dalam pedoman. Pada dasarnya, Prosedur merupakan instruksi tertulis sebagai pedoman dalam menyelesaikan sebuah tugas rutin atau tugas yang berulang (repetitive) dengan cara yang efektif dan efisien untuk menghindari terjadinya variasi atau penyimpangan yang dapat mempengaruhi kinerja organisasi secara keseluruhan. Secara singkat prosedur menggambarkan strategi yang digunakan untuk memastikan bahwa sebuah proses dilaksanakan dengan baik, konsisten, efektif, dan efisien. Di dalam prosedur dinyatakan secara lebih jelas hal-hal seperti:

- a. Apa tugas yang akan dilaksanakan.
- b. Apa tujuan melaksanakan tugas tersebut.
- c. Apa atau dimana ruang lingkup tugas tersebut.
- d. Siapa yang harus melaksanakan tugas tertentu.
- e. Kapan dan bagaimana urutan waktu tugas tersebut harus dilaksanakan.
- f. Sumber daya apa yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas tersebut
- g. Bagaimana hubungan antar unit kerja dalam tugas tersebut.

- h. Apa saja dokumentasi yang harus dibuat untuk menunjukkan atau membutikan bahwa tugas tersebut telah dilaksanakan.

Tahap pertama yang dilakukan saat membuat prosedur adalah meminta format penulisan prosedur yang berlaku di PDAM Surya Sembada Surabaya. Hal ini penting dilakukan untuk mengetahui informasi apa saja yang perlu dicantumkan pada penulisan prosedur. Setelah itu dilakukan pemeriksaan ruang lingkup kebijakan pengelolaan *event* layanan infrastruktur TI dan panduan aliran proses *Event Management*. Kedua panduan tersebut penting untuk dianalisa untuk memperoleh detil langkah yang diperlukan untuk membuat tahap prosedur. Tahap berikutnya yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Periksa apakah sudah ada prosedur eksisting. Jika ada, maka prosedur eksisting ini bisa dijadikan referensi.
2. Jika organisasi belum memiliki prosedur eksisting, bisa menggunakan referensi prosedur serupa yang diterapkan di organisasi lain. Lebih disarankan untuk menggunakan referensi prosedur dari organisasi atau perusahaan sejenis, agar lebih mudah mendapatkan ekivalensi unit kerja atau individu yang terkait.
3. Tetapkan batasan lingkup proses yang akan dibuatkan Prosedur.
4. Definisikan istilah – istilah yang akan digunakan dalam Prosedur
5. Definisikan pihak – pihak yang terlibat dalam proses, fungsi yang bertanggung jawab pada proses, dan pejabat yang berwenang menyetujui Prosedur proses yang akan dibuat.
6. Identifikasikan input dan output dari proses tersebut dan faktor pengambilan keputusan.

7. Tentukan ukuran keberhasilan dari pelaksanaan prosedur. Indikator keberhasilan bisa berupa jenis, jumlah atau kualitas produk (barang/jasa), atau waktu penyelesaian proses.
8. Buat diagram alir kasar untuk memberikan gambaran proses secara keseluruhan, sebelum menjabarkan proses secara detail.
9. Lakukan wawancara terhadap individu atau unit kerja yang terlibat untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan tugas tersebut dilaksanakan secara detail.
10. Buat diagram alir yang lebih rinci sesuai dengan hasil wawancara.
11. Tuangkan setiap langkah yang telah diidentifikasi dalam diagram alir dalam bentuk narasi.
12. Apabila dalam aktivitas proses terdapat dokumen lain yang mendukung (misalnya peraturan pemerintah terkait atau formulir terkait), masukkan sebagai lampiran.
13. Untuk memastikan apakah prosedur sudah sesuai dengan kondisi sebenarnya, gunakan petunjuk berikut:
 - a. Prosedur tersebut sudah cukup jelas.
 - b. Urutan langkah dalam Prosedur sudah logis.
 - c. Terdapat ide baru yang harus dimasukkan dan dijelaskan.
 - d. Memperhatikan kalimat yang menggambarkan setiap langkah mudah dipahami. Kalimatnya terlalu samar. Kalimatnya terlalu panjang dan rumit.

14. Apabila Prosedur sudah dituangkan dalam bentuk tulisan dan diagram alir, Prosedur kemudian diuji coba. Hasil uji coba kemudian digunakan untuk memperbaiki Prosedur hingga sesuai.

Dengan mengacu pada penjelasan di atas akan dibuat SOP pada penelitian Tugas Akhir ini setelah tahap analisis kebutuhan SOP berdasarkan data dan informasi, ITIL V3 Service Operation, dan *Event Management*. SOP ini dibuat sebagai pedoman divisi TSI dalam menyelesaikan tugas rutin karena SOP menggambarkan strategi yang digunakan untuk memastikan bahwa sebuah proses dilaksanakan dengan baik, konsisten, efektif, dan efisien.

2.6 Instruksi Kerja

Pada pembuatan Instruksi Kerja (IK). Menurut Tathagati (2014), Instruksi Kerja merupakan dokumen yang mengatur secara rinci dan jelas urutan suatu aktivitas yang hanya melibatkan satu fungsi sebagai pendukung. Dalam dokumen IK biasanya merinci langkah demi langkah urutan sebuah aktivitas yang bersifat spesifik atau bersifat teknis.

Perbedaan mendasar antara Instruksi Kerja dengan prosedur adalah pada ruang lingkup aktivitas yang diatur. Prosedur dibuat untuk mengatur sebuah aktivitas yang melibatkan banyak pihak, serta menerangkan apa, mengapa, dimana, kapan, siapa, dan bagaimana prosedur tersebut dilaksanakan. Sedangkan Instruksi Kerja berlaku pada lingkup yang terbatas seperti pada fungsi atau departemen tertentu, individu tertentu, peralatan tertentu, atau aktivitas tertentu misalnya melaksanakan satu aktivitas yang berada dalam Prosedur. IK juga dibutuhkan pada pengoperasian peralatan yang membutuhkan ketelitian atau

aktivitas yang membutuhkan konsistensi dalam pengerjaan serta jaminan dalam hasilnya.

Instruksi Kerja dapat dibuat dalam berbagai bentuk. Adapun bentuk IK yang dapat digunakan adalah:

- a. Tata kerja individu.
- b. Tata kerja pengoperasian alat.
- c. Diagram alur/*flowchart*.
- d. *Checklist*/daftar periksa, merupakan alat bantu informative yang berguna untuk mengurangi tingkat kesalahan yang terjadi akibat keterbatasan daya ingat dan perhatian manusia. *Checklist* ini berfungsi untuk memastikan konsistensi dan kelengkapan dalam pelaksanaan tugas.
- e. *Worksheet*/lembar kerja, digunakan sebagai media pencatatan dalam melaksanakan prosedur standar.
- f. *Logsheet* atau *timesheet*: digunakan untuk mencatat aktivitas dari waktu ke waktu agar dapat dengan mudah dimonitor atau ditelusuri kembali.
- g. Disposisi: digunakan untuk meneruskan informasi atau perintah dari atasan kepada bawahan yang menjelaskan tindak lanjut apa yang seharusnya dikerjakan dan siapa yang bertanggung jawab.
- h. Video instruksional.
- i. Sampel untuk perbandingan dan konfirmasi

Dari penjelasan di atas akan dibuat Instruksi Kerja (IK) pada penelitian Tugas Akhir ini untuk menjelaskan secara detil dari masing-masing fungsi prosedur yang telah dibuat, dengan tujuan agar divisi TSI memahami bagaimana

langkah-langkah yang harus dilakukan dalam mengerjakan tiap fungsi yang tertulis pada prosedur.

2.7 Rekam Kerja

Penelitian Tugas Akhir ini juga membutuhkan Rekam Kerja sebagai bukti sah untuk memantau apakah Prosedur dan Instruksi Kerja telah dilaksanakan dengan baik atau tidak. Menurut Tathagati (2014), Rekaman atau sering juga disebut sebagai catatan atau *record* merupakan semua hasil atau bukti telah melaksanakan aktivitas sesuai dengan Prosedur dan Instruksi Kerja. Rekam Kerja berfungsi sebagai dokumentasi bahwa Sistem Tata Kerja telah dilaksanakan serta mempermudah untuk jejak telusur. Bila dalam implementasi Prosedur dan Instruksi Kerja dilanggar atau terjadi *force majeur*, kondisi ini harus terdokumentasikan, mencakup mengapa hal tersebut dilakukan, siapa yang memberikan izin, dan hal-hal terkait yang terjadi. Hal ini bertujuan apabila dilakukan investigasi atau terdapat temuan audit mengenai pelanggaran tersebut, kejadian yang dimaksudkan dapat ditelusuri kembali untuk dilakukan evaluasi.

Adapun bentuk-bentuk rekam kerja antara lain: formulir atau lembar kerja yang sudah terisi, daftar, *logbook*, grafik, database, laporan, notulen rapat, persyaratan perundangan atau perizinan terkait organisasi/perusahaan, dan bentuk-bentuk lain yang dapat diterima oleh organisasi sebagai bukti yang sah. Salah satu bentuk rekaman yang paling banyak digunakan adalah formulir yang sudah terisi. Formulir atau Borang merupakan alat bantu berupa lembar yang digunakan dalam melaksanakan sebuah proses atau kegiatan dan mencatat hasilnya sesuai dengan Prosedur dan Instruksi Kerja. Seringkali terjadi kerancuan antara formulir dan

rekaman. Pada dasarnya blangko formulir adalah dokumen terkendali, dan ketika formulir sudah terisi maka statusnya berubah menjadi sebuah Rekaman.

Dari penjelasan di atas maka akan dibuatkan sebuah formulir sebagai alat bantu untuk merekam hasil pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh pihak divisi TSI sesuai dengan Prosedur dan Instruksi Kerja yang telah dibuat sebelumnya. Rekaman tersebut merupakan bukti sah untuk mengetahui apakah Prosedur dan Instruksi Kerja telah terlaksana dengan baik atau tidak.

2.8 Standar Nasional Indonesia (ISO 9001:2008)

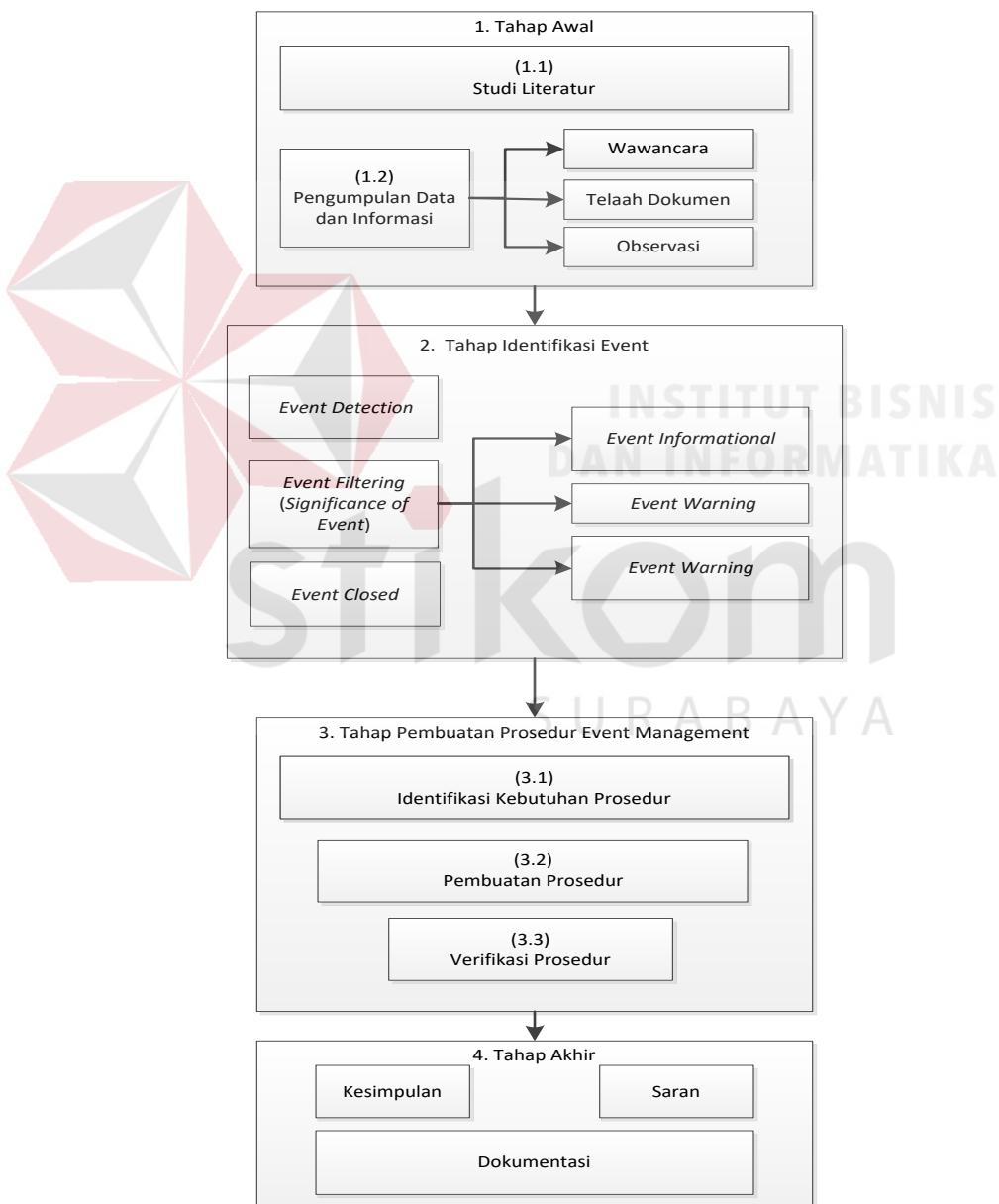
Standar ini tidak bermaksud untuk menyeragamkan mutu atau keseragaman dokumentasi. Standar ini dapat digunakan oleh pihak internal dan eksternal termasuk lembaga sertifikasi untuk menilai kemampuan organisasi dalam memenuhi persyaratan pelanggan, regulasi, dan peraturan perundungan yang berlaku untuk produk dan persyaratan organisasi sendiri.

Untuk tujuan dokumen ini, berlaku istilah dan definisi yang ada dalam SNI ISO 9000 yang dimana mengatur tentang dasar - dasar dan kosa kata. Didalam naskah standar ini apabila ditemukan istilah Standar Operation Procedure (SOP), dapat juga berarti Standar, Instruksi Kerja (IK) dapat juga berarti Prosedur, dan Rekam Kerja (RK) dapat juga berarti Formulir.

BAB III

METODE PENELITIAN

Analisis dan metodologi penelitian ini dilakukan melalui empat tahapan yaitu : tahap studi literatur, tahap identifikasi *Event*, tahap pembuatan prosedur *Event Management* dan tahap akhir. Secara singkat tahapan penelitian dapat dilihat Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Detil Tahapan Metode Peneliti

3.1 Tahap Awal

Ada dua tahapan yang digunakan dalam tahap awal, yaitu studi literatur serta pengumpulan data dan informasi. Untuk pengumpulan data dan informasi dibagi lagi menjadi tiga, yaitu wawancara, telaah dokumen, dan observasi. Berikut dua tahapan pada tahap awal.

3.1.1 Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan pada saat penelitian tersebut berlangsung yang dilakukan dengan cara mencari informasi yang berkaitan dengan topik penelitian di perpustakaan ataupun via *web*. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan lebih mengenai pembuatan prosedur *Event Management* yang dibuat, seperti yang dijelaskan dibawah ini :

1. Mengenai *framework* ITIL V3
2. Mengenai ITIL *Service Operation*
3. Mengenai ITIL *Event Management*
4. Mengenai *Standard Operation Procedure* (SOP)

3.1.2 Tahap Pengumpulan Data dan Informasi

Pengumpulan data dan informasi dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam menyelesaikan penelitian ini. Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan survei ke bagian Divisi TSI PDAM Surya Sembada kota Surabaya untuk mengumpulkan informasi yang menjadi sumber utama penelitian. Dalam survei tersebut, akan dilakukan wawancara, telaah dokumen, dan observasi dengan Manager Teknologi Sistem Informasi dan *Supervisor/Penyelia*.

Pada tahap wawancara dilakukan dalam mendapatkan data mengenai permasalahan pada layanan infrastruktur TI, proses bisnis Divisi TSI, dan daftar layanan infrastruktur TI. Wawancara akan dilakukan pada staf Divisi TSI, yaitu pihak *Supervisor*/Penyelia dan Manager TSI.

Telaah juga dilakukan untuk mendukung temuan sebagai bahan dasar penelitian yang diperoleh saat wawancara, dokumen yang diperoleh dan diijinkan sebagai bahan penelitian meliputi tugas dan tanggung jawab Divisi TSI/hierarki organisasi, proses bisnis Divisi TSI. Observasi juga dilakukan guna memonitoring bagaimana proses bisnis yang terjadi, bagaimana layanan infrastruktur TI dijalankan, dan bagaimana penanganan masalah layanan infrastruktur TI dilakukan. Hasil dari tahap ini adalah visi, misi, dan *business goal*, struktur organisasi Divisi TSI, tugas dan tanggung jawab Divisi TSI, data *event* layanan infrastruktur TI, dan perbandingan proses *event management* ITIL V3 dengan proses penanganan pengaduan saat ini.

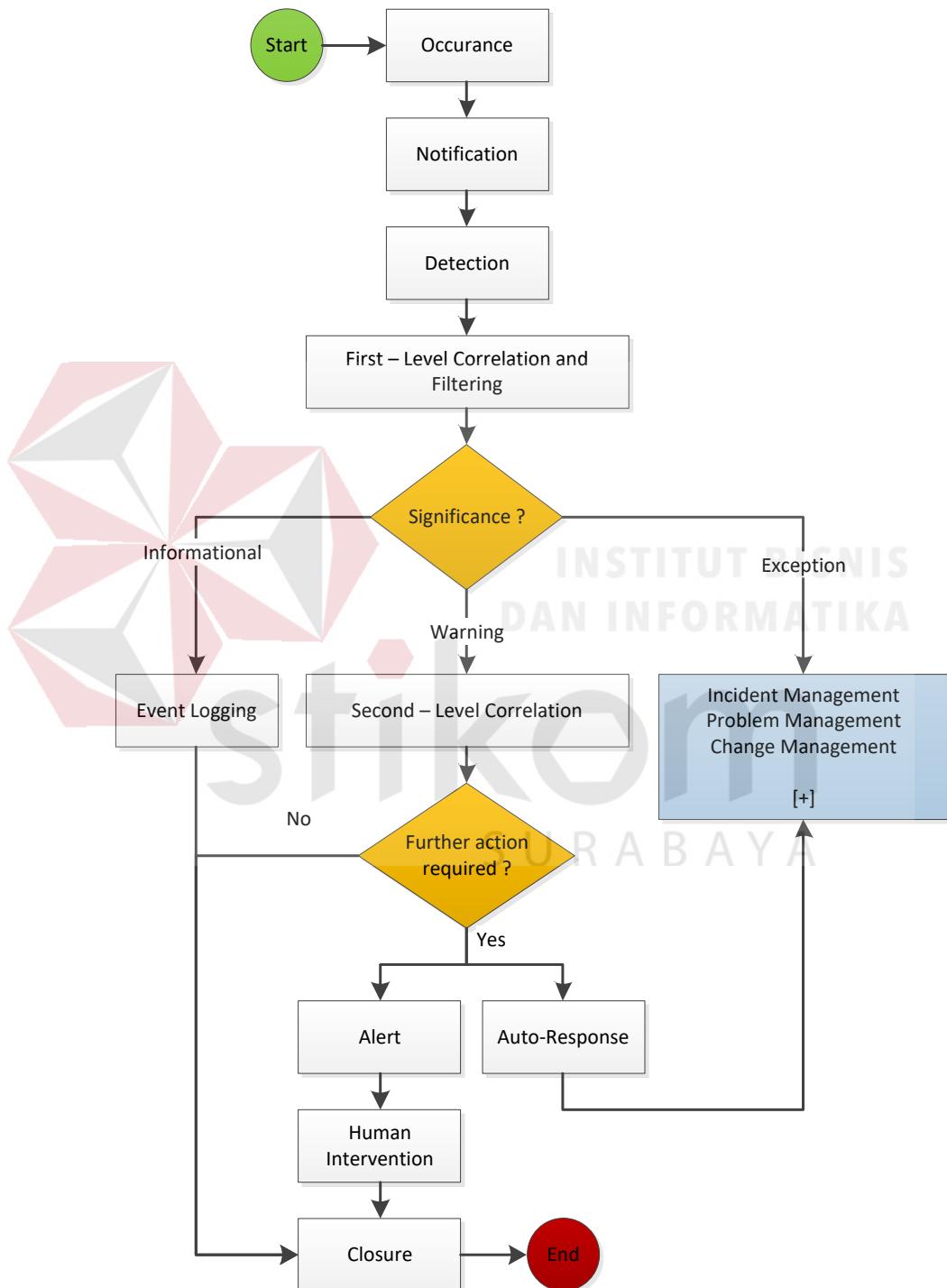
3.2 Tahap Pembahasan Alur Proses Event Management

Pada tahapan ini akan dilakukan pembahasan tentang pengelolaan mengenai *event* atau peristiwa.

Berdasarkan 10 *Event Management* yang telah dijelaskan sebelumnya akan dilakukan pembahasan pada masing-masing proses yang ada sehingga akan mendapatkan suatu event yang terdeteksi dan kemudian dilakukan penanganan yang tepat.

Proses yang harus diikuti selama penelitian pengelolaan *event* meliputi sepuluh aliran proses *Event Management* meliputi 1) *Event Occurs*, 2) *Event*

Notification, 3) Event Detection, 4) Event Filtering, 5) Significance of Events, 6) Event Correlation, 7) Trigger, 8) Response Selection, 9) Review Actions, 10) Close Event. Detil pada tahap pertama ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Alur Proses *Event Management*

3.2.1 Proses *Occurance*

Proses *occurrence* merupakan dimana akan dilakukan aktifitas penerimaan sebuah *event* yang diketahui atau terlihat. Pada penelitian ini *event* yang telah *registered* total terdapat 71 *events*. Ruang lingkup pada pembahasan ini yaitu pada bagian sistem informasi, bagian infrastruktur dan jaringan, dan bagian pengembangan. Hasil dari proses ini adalah :

1. Nama bagian yang memiliki *event*
2. Status *event* yang menandakan adanya *event* didalam bagian tersebut yang dinamakan *event* ‘open’
3. Sumber munculnya suatu *event* dan jumlahnya
4. Total keseluruhan *event* pada masing - masing bagian

3.2.2 Proses *Notification*

Proses *Notification* merupakan suatu pemberitahuan bahwa adanya sebuah *event* yang masuk kepada *supervisor* bagian yang bertanggung jawab. Pada dasarnya akan terdapat suatu aplikasi *configuration item* sebagai *tools* agar *notification* dapat secara langsung diterima oleh masing - masing penanggungjawab. Tetapi dalam kasus ini PDAM Surya Sembada belum mempunyai aplikasi untuk melakukan *event management* sehingga hanya dilakukan secara manual. Hasil dari proses ini adalah :

1. Nama bagian yang hendak diberi notifikasi
2. Status *event* yang menandakan adanya *event* didalam bagian tersebut
3. Nama *job desk* sebagai *PIC* untuk menangani *event* yang telah ternotifikasi pada masing - masing bagian
4. Total *event* yang telah ternotifikasi pada masing – masing bagian

3.2.3 Proses *Detection*

Pada proses deteksi terutama pada *event* ini merupakan lanjutan dari proses *notification* yang menjadi kesatuan dimana *event* akan terdeteksi dan terbaca pada saat proses bisnis berjalan. Hasil dari proses ini adalah :

1. Nama bagian yang hendak akan dideteksi untuk *event – event* nya
2. Total *event* yang telah ternotifikasi pada masing – masing bagian
3. Keterangan mengenai *event* apa sajakah yang telah terdeteksi

3.2.4 Proses *Filtering*

Pada proses *filtering* akan dilakukan pemisahan dari sebuah peristiwa/*event* yang dianggap tidak relevan oleh *correlator*. Di tahap ini *event* akan menerima level tipe – tipe dari korelasi yang akan diperjelas kembali pada proses *significance of event* nanti. Terdapat tiga level korelasi yaitu *informational* : informasi; *warning* : peringatan; dan *exception* : pengecualian. Tujuan dilakukannya *filtering* adalah untuk menentukan sebuah *event* untuk di tindak lanjuti atau hanya sekedar tercatat. Jika *event* tersebut hanya sekedar tercatat akan digolongkan ke tipe *informational* dan masuk ke proses *event logging* dan tidak ditindak lanjuti. Alasan dilakukannya *event* ialah karena tidak semua *event* dilakukan tindak lanjut sehingga hanya sebagai sebuah catatan dalam sebuah *log event*. Hasil dari proses ini adalah :

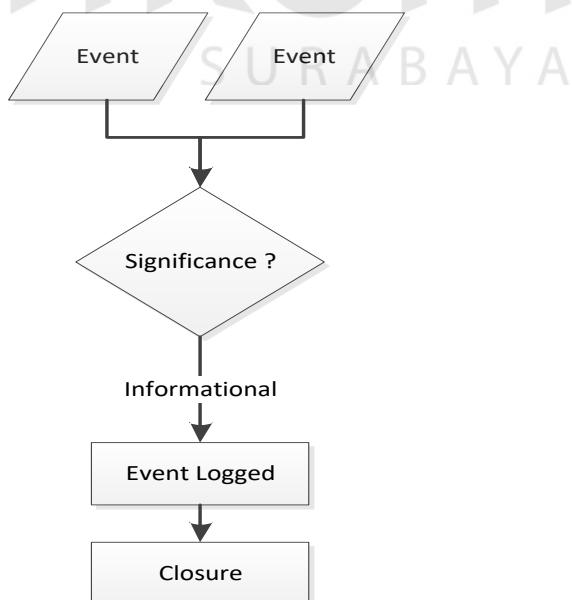
1. *Event – event* yang telah terdeteksi
2. *Filtering* mengenai *event*, masuk ke kategori manakah *event* tersebut ? *informational*, *warning*, atau *exception*

3.2.5 Proses Significance of Events

Setiap organisasi memiliki pengkategorisasian tersendiri dalam *significance of event*. Tetapi dalam penelitian ini akan memakai tiga kategori yang diperlukan dalam melakukan *level correlation* dalam *event*. Tiga kategori significance of event tersebut itu yaitu *informational*, *warning*, dan *exception*.

a. *Informational*

Significance tipe *informational* mengarahkan *event* agar tidak ada tindakan atau aksi lanjut setelah dilakukannya proses *filtering* dan tidak menunjukkan adanya suatu *exception* atau pengecualian. *Event-event* yang berada pada tipe *informational* akan disimpan pada sistem atau *service log files* yang dimana adalah sebuah file pencatatan layanan dan terjaga untuk antisipasi pada periode selanjutnya. Detil penggambaran *event informational* dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3. 3 Detil Proses *Event Informational*

Hasil dari proses ini adalah :

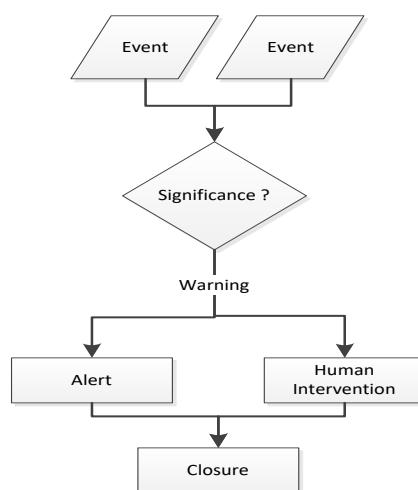
1. *Event – event* yang telah terdeteksi
2. *Filtering* mengenai *event* yang telah terdeteksi
3. Pencatatan *event* pada *event logged* dengan kondisi penjelasan *success* dari *event* tersebut saat di simpan pada *log files*

b. *Warning*

Significance of event tipe *warning* merupakan *event* yang dihasilkan ketika sebuah *service* atau *device* mendekati ambang pintu.

Warning bersifat untuk memberitahu kepada seseorang yang cocok dalam penanganan, kemudian memproses sehingga situasi yang telah diperiksa dan dilakukan aksi yang tepat untuk mencegah adanya *exception*. *Warning* tidak didapat dari kesalahan teknis. Melainkan suatu *event* yang mengalami penambahan informasi yang dimana merupakan suatu permasalahan walaupun layanan tetap berjalan. Tujuan dari *warning* ini adalah mencegah permasalahan tersebut agar tidak semakin memburuk.

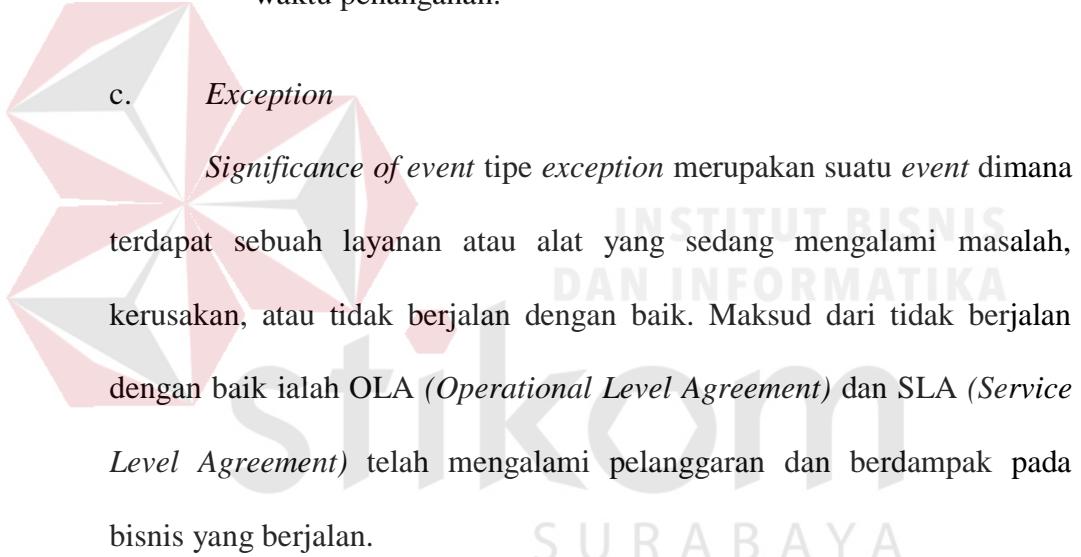
Detil penggambaran *event warning* dapat dilihat pada gambar 3.4.



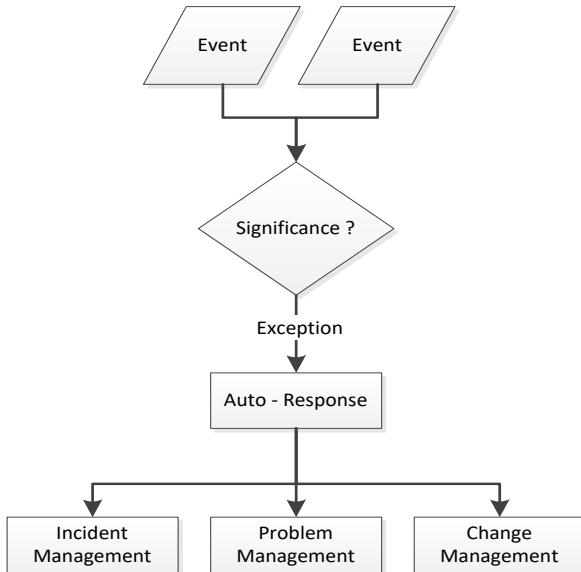
Gambar 3. 4 Detil Proses *Event Warning*

Hasil dari proses ini adalah :

1. *Event – event* yang telah terdeteksi
2. *Filtering* mengenai *event* yang telah terdeteksi
3. *Event alert* bagi *job desk* yang dibutuhkan untuk melakukan penanganan pada *event* tersebut
4. *Human Intervention* untuk keterangan yang berisikan *event* dibutuhkan penanganan dari seseorang ataukah satu tim, *device* atau *object* yang membutuhkan penanganan, dan spesifikasi waktu penanganan.



Exception menunjukkan bahwa terjadi kegagalan total, fungsi yang lemah dan tidak sesuai, atau penurunan performa pada layanan maupun peralatan. *Exception* tidak semuanya berarti *incident*, sebuah *exception* dapat juga diartikan ketika terdapat sebuah peralatan yang tidak diketahui berada pada jaringan dalam tanda kutip mengalami gangguan. Detil penggambaran *event exception* dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3. 5 Detil Proses *Event Exception*

Hasil dari proses ini adalah :

1. *Event – event* yang telah terdeteksi
2. *Filtering* mengenai *event* yang telah terdeteksi
3. *Auto - response* untuk masuk pada kategori manakah *event* tersebut setelah dilakukan *filtering*
4. Mencatat *incident record*, *problem record*, dan *change record* kemudian dilakukan aksi – aksi apa saja untuk melakukan penanganan pada management masing – masing

1. *Incident record* :

1. Membuka aktifitas *incident record*
2. Menentukan tipe dari isu insiden
3. Statistik dari catatan insiden
4. *Available* ketika telah dilakukan penanganan seperti apa untuk insiden tersebut

2. *Problem record* :

1. Membuka aktifitas *problem record*
2. Mengidentifikasi *impact* dari *problem* tersebut
3. Menjelaskan pengalaman *problem*
4. Memberi solusi yang tepat pada penanganan *problem*

3. *Change record* :

1. Membuka aktifitas *request for change* (RFC)
2. Melakukan investigasi pada *event* yang mengalami perubahan dan pihak yang bersangkutan
3. Dilakukan penanganan *event*

3.2.6 Proses Event Correlation

Proses *event correlation* adalah dimana ketika *event* yang termasuk signifikan harus dibuat keputusan tipe seperti apa yang dimaksud signifikan tersebut dan apa tindakan yang dilakukan untuk menanganinya.

Pada penelitian ini *correlation* di gunakan sebatas untuk pengambilan keputusan tipe-tipe *event* yang signifikan dan bagaimana penanganannya.

Event correlation akan dibahas lanjut ketika sudah ada pengembangan aplikasi pemrograman mengenai *event management* dengan menggunakan ‘*Correlation Engine*’ pada *management tool* untuk membandingkan *criteria event* dan menentukan *rules* atau aturan.

3.2.7 Proses Trigger

Jika aktifitas *correlation* menyadari adanya sebuah *event*, maka akan diwajibkan adanya respon. Istilah yang digunakan dalam mekanisme untuk memulai respon dinamakan *trigger*. Pada penelitian ini *trigger* juga

tidak digunakan karena proses *event management* yang dilakukan secara manual.

Trigger akan dibahas lanjut ketika sudah ada pengembangan aplikasi pemrograman mengenai *event management* yang dimana akan di desain secara spesifik untuk memulai tugas. Fungsi dari *trigger* berdasarkan tipe-tipenya ketika digunakan dalam aplikasi yaitu :

1. Incident Trigger

Trigger yang menghasilkan catatan pada sistem manajemen insiden, demikian pula untuk memulai proses manajemen insiden.

2. Change Triggers

Trigger yang menghasilkan Request For Change (RFC), demikian pula yang memulai proses manajemen perubahan

3. A Trigger resulting from approved RFC

Trigger yang mengimplementasikan hasil dari RFC yang sudah disahkan akibat event yang bermasalah atau dari perubahan tanpa kuasa yang telah terdeteksi dalam kasus ini akan ditunjuk sebagai investigasi manajemen perubahan.

4. Scripts

Trigger yang melaksanakan aksi spesifik, seperti memunculkan sekumpulan pekerjaan atau merestart ulang sistem pada device

5. Paging Systems

Trigger yang dimana akan bersifat sebagai notifikasi untuk seseorang atau sebuah tim yang didapat melalui mobile phone.

6. Database Triggers

Trigger yang dimana membatasi akses pengguna untuk mengetahui dan melihat catatan secara spesifik atau membuat dan menghapus entries di database

3.2.8 Proses Response Selection

Proses response selection merupakan pemilihan respon yang tepat untuk digunakan dalam menanggapi event yang signifikan. Proses ini menentukan yang dimana salah satu dari kategori respon yang tepat dan bagaimana cara melaksanakan. Beberapa pilihan kategori yang tersedia adalah :

1. Event Logged

Event logged merupakan catatan informasi mengenai event yang memiliki tipe signifikan informational. Event logged ini juga dapat dikatakan sebagai event record pada management tool di dalam aplikasi event management. Event logged tidak terlalu memiliki dampak terhadap proses bisnis sampai adanya insiden yang mempengaruhi event logged tersebut. Sehingga cukup mudah dan sederhana untuk memasukkannya kedalam catatan sebagai masukan.

Di dalam event logged terkadang perlu dilakukanya investigasi jika ada seseorang yang bersangkutan. Yang berarti akan diketahui standar tentang berapa lama events akan tetap tersimpan dalam logs sebelum dilakukan aktivitas pengarsipan dan penghapusan .

2. Auto Response

Bebberapa events sangat dimengerti cukup baik bagaimana respon yang tepat dan telah dilakukan secara otomatis. Didalam aplikasi event

management, trigger akan memulai aksi kemudian mengevaluasi apakah sukses ditangani. Jika tidak, incident record, problem record, change record akan terbuka untuk siap melanjutkan penanganan event.

3. Alert and Human Intervention

Jika event membutuhkan campur tangan manusia, di proses alert and human intervention lah yang akan menanganinya. Tujuan adanya proses alert untuk memastikan event yang telah terdeteksi dan diberitahukan ditangani pada seseorang dengan kemampuan yang tepat. Alert akan berisi segala informasi yang dibutuhkan untuk seseorang tersebut dalam menentukan aksi yang tepat termasuk dokuemen sebagai referensi dalam menyelesaikan event. Human intervention memberikan informasi penanganan event dilakukan oleh per orang ataukah per tim, aksi yang dilakukan secara spesifik, dan waktu penanganan.

4. Incident, Problem, and Change

Beberapa *event* akan menunjukkan situasi dimana respon yang tepat akan dibutuhkan dan ditangani melewati proses *incident*, *problem*, dan *change management*. Berikut pengertian dari ketiga *management* ini. *Incident Management* adalah proses pencatatan, penelusuran, penugasan, dan pengelolaan insiden untuk dikomunikasikan dengan pengguna layanan IT. Pengertian insiden menurut ITIL adalah gangguan terhadap layanan IT atau penurunan kualitas dari layanan IT, contohnya seperti: printer error, tidak bisa login ke aplikasi, kegagalan server, dan hal-hal lain yang mengganggu suatu layanan IT dapat dikategorikan sebagai insiden. *Problem Management* adalah proses yang bertanggung jawab menangani

problem lifecycle. Pengertian *problem* menurut ITIL adalah penyebab lebih dari sebuah atau lebih insiden. *Change Management* adalah proses yang bertanggung jawab mengendalikan siklus dari setiap perubahan (change). Tujuan utama dari change management adalah merealisasikan manfaat perubahan dengan meminimalisasi gangguan terhadap layanan.

1) *Incident Management*

Disaat *event* mempunyai respon ke *incident*, maka akan dilakukannya *open incident record* agar *event* dapat dengan seketika di *generated* ketika *exception* telah terdeteksi. Ketika *incident record* terbuka sebisa mungkin informasi juga dimasukkan, seperti tipe isu insiden, *report statistic*, dan kondisi sedia atau *available*.

2) *Problem Management*

Disaat *event* mempunyai respon ke *problem*, maka akan dilakukannya *open problem record* agar *event* dapat dengan seketika di *generated* ketika *exception* telah terdeteksi. Ketika *problem record* terbuka sebisa mungkin informasi juga dimasukkan dampak dalam *problem* yang terjadi, pengalaman atau catatan mengenai *problem*, dan solusi untuk mengatasi *problem*.

3) *Change Management*

Disaat *event* mempunyai respon ke *change*, maka akan dilakukannya *request for change* agar *event* dapat dengan seketika di *generated* ketika *exception* telah terdeteksi. Ketika aktifitas *request for change* dibuka, kemudian akan dilakukan investigasi

terhadap perubahan yang terjadi dapat bersifat objek maupun subjek lalu setelah di investigasi dilakukan aktifitas penanganan yang tepat sesuai dengan permohonan perubahan.

3.2.9 Proses Review Action

Dengan banyaknya *event* yang terjadi setiap hari sangatlah tidak mungkin untuk melakuka *review* pada setiap *event*. . Tetapi sangatlah penting untuk mengecek signifikan dari *event* maupun *exception* yang telah ditangani dengan tepat atau melacak *event-event* yang telah terjadi kemudian menghitungnya begitu pula tipe-tipenya.

Dalam kasus ini perencanaan yang tepat untuk menangani dan agar selaras dalam melakukan penanganan maka dibutuhkannya prosedur yang dimana akan lebih mudah mengetahui penyelesaiannya dan menghindari perbedaan penggerjaan serta penanganan event yang sama berulang ulang atau biasa disebut *duplicate event* dalam melakukan penanganan *event*.

Review action yang menghasilkan prosedur ini juga dapat digunakan sebagai *input* untuk perbaikan terus menerus dan evaluasi serta audit mengenai *Event Management*.

3.2.10 Proses Close Event

Beberapa *event* akan tetap dinyatakan dalam status *open* sampai *event* tersebut benar benar dilakukan aksi yang tepat. *Event-event* yang dinyatakan masih *open* ialah *event* yang mempunyai *link* terhadap *incident management, problem management, dan change management*. *Event open* merupakan *event* yang mempunyai hasil sementara untuk penanganannya dan harus dilakukan tindak lanjut sesuai tipe *management* yang telah

dikategorikan. Sedangkan *event closed* merupakan *event* yang telah dilakukan respon yang tepat dan penanganan yang sudah sesuai.

Kondisi *closure* untuk *incident management* dijalankan dengan suatu prosedur. Dimulai pada saat *user* melaporkan terjadi insiden/gangguan, kemudian *helpdesk* akan mencatat ke dalam *log* insiden dan membuat tiket insiden

Setelah insiden dicatat, *helpdesk* akan mengidentifikasi gangguan yang terjadi, jika insiden dapat diselesaikan oleh *helpdesk* maka *helpdesk* akan memandu langkah-langkah untuk segera melakukan perbaikan/resolusi terhadap insiden tersebut atau *helpdesk* langsung mendatangi *user* yang melaporkan untuk langsung menangani insiden/gangguan tersebut. Namun jika gangguan/insiden tidak dapat ditangani maka *helpdesk* akan melakukan eskalasi ke *Technical Support* yang kompetensinya lebih tinggi. Selanjutnya *Technical Support* akan mengidentifikasi insiden/gangguan yang terjadi dan melakukan penanganan secepat mungkin. Setelah insiden/gangguan selesai ditangani maka *Helpdesk* akan menutup tiket laporan dan memutakhirkan status insiden menjadi CLOSED.

Kondisi *closure* untuk *problem management* jika dikaitkan dengan insiden maka biasanya *problem* terjadi sesudah insiden, penyebab ini umumnya tidak diketahui ketika tiket *problem* dibuat, dan proses *Problem Management* bertanggung jawab terhadap investigasi lebih lanjut. Contoh penanganan *problem* seperti ini disebut dengan *Reactive Problem Management* dimana investigasi dilakukan setelah insiden terjadi,

sebaliknya penanganan *problem* juga dapat dilakukan sebelum insiden terjadi dengan cara mencari gejala-gejala yang mungkin dapat menimbulkan insiden, proses ini disebut dengan *Proactive Problem Management*.

Contoh *problem management* adalah pada hari senin terjadi *server error* yang menyebabkan aplikasi *hang*, setelah dicari penyebabnya *incident management* team tidak menemukan masalah apapun kemudian *server restart* dan aplikasi berjalan normal kembali. Selang seminggu terjadi lagi *error* yang sama, kemudian *incident management team* *merestart server* dan aplikasi pun berjalan normal kembali. Pada saat selesai penanganan insiden yang kedua, *incident management team* melakukan eskalasi masalah ke *problem management*. *Server* yang berulang kali *restart* menunjukkan bahwa insiden itu telah berubah menjadi *problem*, masalah tidak benar-benar tuntas pada saat *server* hanya *restart*.

Pada kejadian di atas maka insiden sudah menjadi *problem* dan perlu dilakukan investigasi lebih mendalam terhadap *error* yang terjadi. Metode mencari akar masalah yang menjadi penyebab *error* di proses *problem management* dinamakan dengan *root cause analysis*. Pada saat akar masalah telah ditemukan maka perlu ditentukan perbaikan/resolusi permanen terhadap *problem* tersebut.

Setelah ditemukan akar masalah pada *server*, dilakukanlah resolusi permanen berupa penambahan memori untuk mengatasi agar tidak terjadi lagi *server error*. Akar masalah dan resolusi yang telah dilakukan akan

didokumentasikan ke dalam *Known Error Database (KEDB)* untuk memastikan *problem* dapat dilihat historinya dan dapat menjadi sumber informasi apabila *problem* yang sama terjadi lagi di masa mendatang sehingga status *problem* menjadi CLOSED.

Kondisi *closure* untuk *change management* ialah dengan menggunakan Change Management yang dilakukan untuk 2 (dua) alasan, yaitu:

- 1) Proaktif dengan tujuan mencari benefit yang digunakan untuk mendukung kepentingan bisnis dan/atau peningkatan layanan IT dan/atau peningkatan kemudahan sehingga layanan IT menjadi lebih efektif;
- 2) Reaktif dengan tujuan untuk menyelesaikan suatu masalah atau adaptasi terhadap lingkungan yang berubah.

Contoh *change management* yaitu pada saat melakukan perubahan fungsi pada aplikasi bisnis, langkah yang harus dilakukan adalah mengajukan form *Request For Change (RFC)*, setelah diajukan akan dianalisa dampak, risiko, dan alasan pengajuan perubahan serta dibuat rencana apa yang harus dilakukan apabila perubahan gagal. Setelah RFC disetujui maka harus dibuat perencanaan implementasi perubahan sedetail mungkin untuk memastikan RFC dapat berhasil sesuai tujuan awal. Risiko-risiko yang mungkin terjadi pada RFC yang tidak dikelola dengan baik seperti:

1. Perubahan yang tidak/belum disetujui
2. Tingkat keberhasilan perubahan yang rendah

3. Jumlah perubahan darurat yang tinggi
4. Pembengkakan biaya dan waktu
5. Ketidaksesuaian *requirement* dengan hasil perubahan

Jika perubahan telah ditangani dan diselesaikan dengan orang yang tepat maka status change menjadi CLOSED.

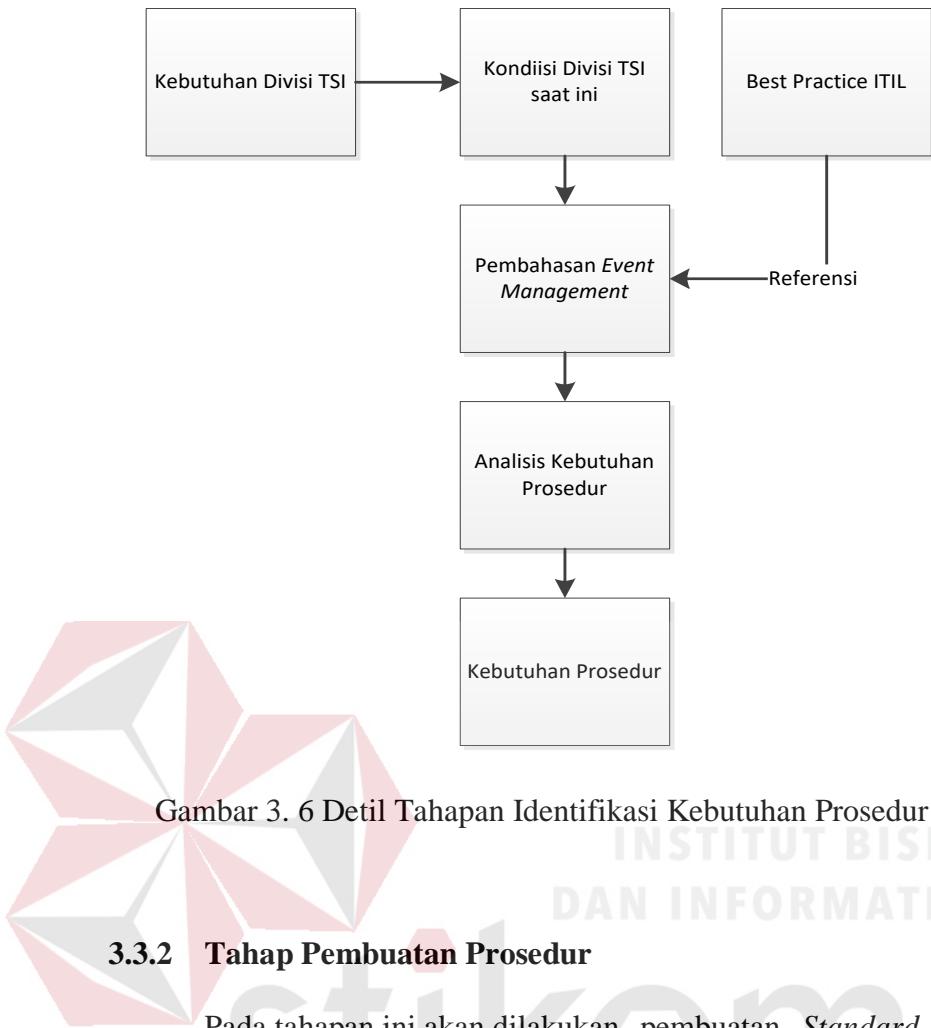
Untuk *close event* juga perlu dilakukan pembuatan prosedur agar pekerja mengetahui dengan jelas bagaimana cara-cara melakukan closure pada event dari berbagai macam kategori event yang tersedia. Sehingga hasil penggerjaan juga sama dan pekerja tidak mengalami kebingungan yang mengakibatkan lamanya penanganan.

3.3 Tahap Pembuatan Prosedur *Event Management*

Ada tiga tahapan yang digunakan dalam tahap pembuatan Prosedur *Event Management*, yaitu identifikasi kebutuhan prosedur, pembuatan prosedur, dan evaluasi. Untuk evaluasi dibagi lagi menjadi dua sub proses, yaitu verifikasi prosedur dan validasi prosedur. Berikut empat tahapan pembuatan Prosedur *Event Management*.

3.3.1 Identifikasi Kebutuhan Prosedur

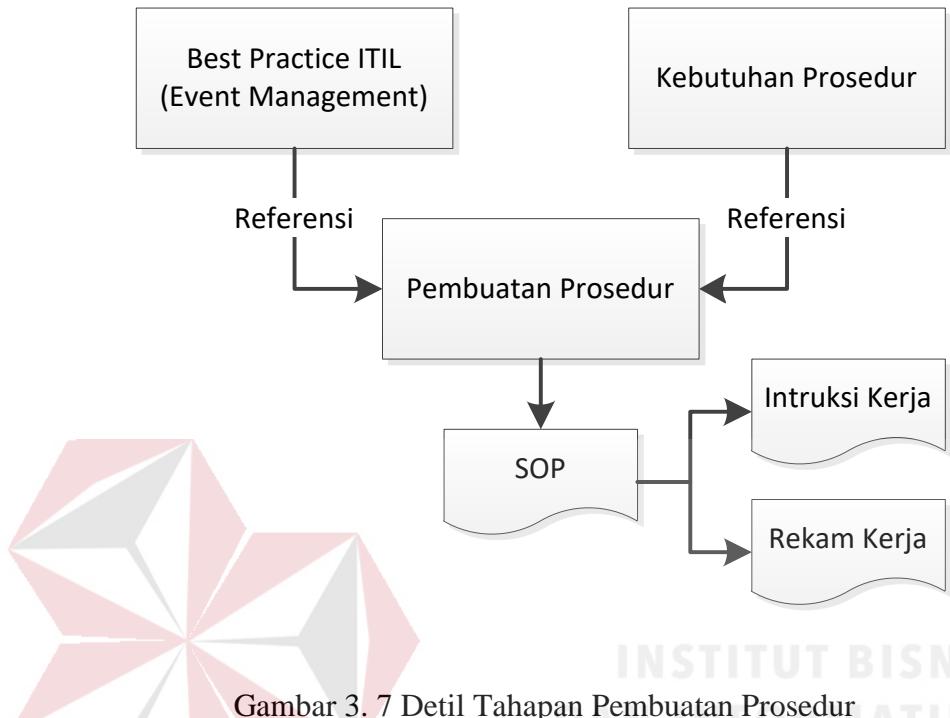
Berdasarkan hasil dari pembahasan event management maka tahapan selanjutnya dilakukan dengan identifikasi kebutuhan prosedur pengelolaan *event* layanan infrastruktur TI pada Divisi TSI. Proses identifikasi dilakukan berdasarkan referensi dari kebijakan penanganan *event* layanan infrastruktur TI dan identifikasi pada *Event Management* di *Service Operation – ITIL V3*. Detil tahap ketiga ini dapat dilihat pada Gambar 3.6.



3.3.2 Tahap Pembuatan Prosedur

Pada tahapan ini akan dilakukan pembuatan *Standard Operation Procedure* (SOP), Intruksi Kerja, dan Rekam Kerja. Dokumen ini dibuat berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan sebelumnya dan didapatkan data-data yang berhubungan dengan 10 proses untuk mendefinisikan *Event Management*. Setelah pembuatan prosedur, dilakukan analisis untuk mengetahui tahap yang membutuhkan detil langkah yang selanjutnya dibuat prosedur. Hasil dari analisis ini diketahui berapa jumlah prosedur yang dibuat untuk mendukung standar, sedangkan intruksi kerja disesuaikan. Analisis kebutuhan intruksi kerja dan rekam kerja digunakan untuk menentukan laporan, panduan, maupun dokumen pendukung yang dibutuhkan agar proses pengelolaan dapat berjalan dengan baik.

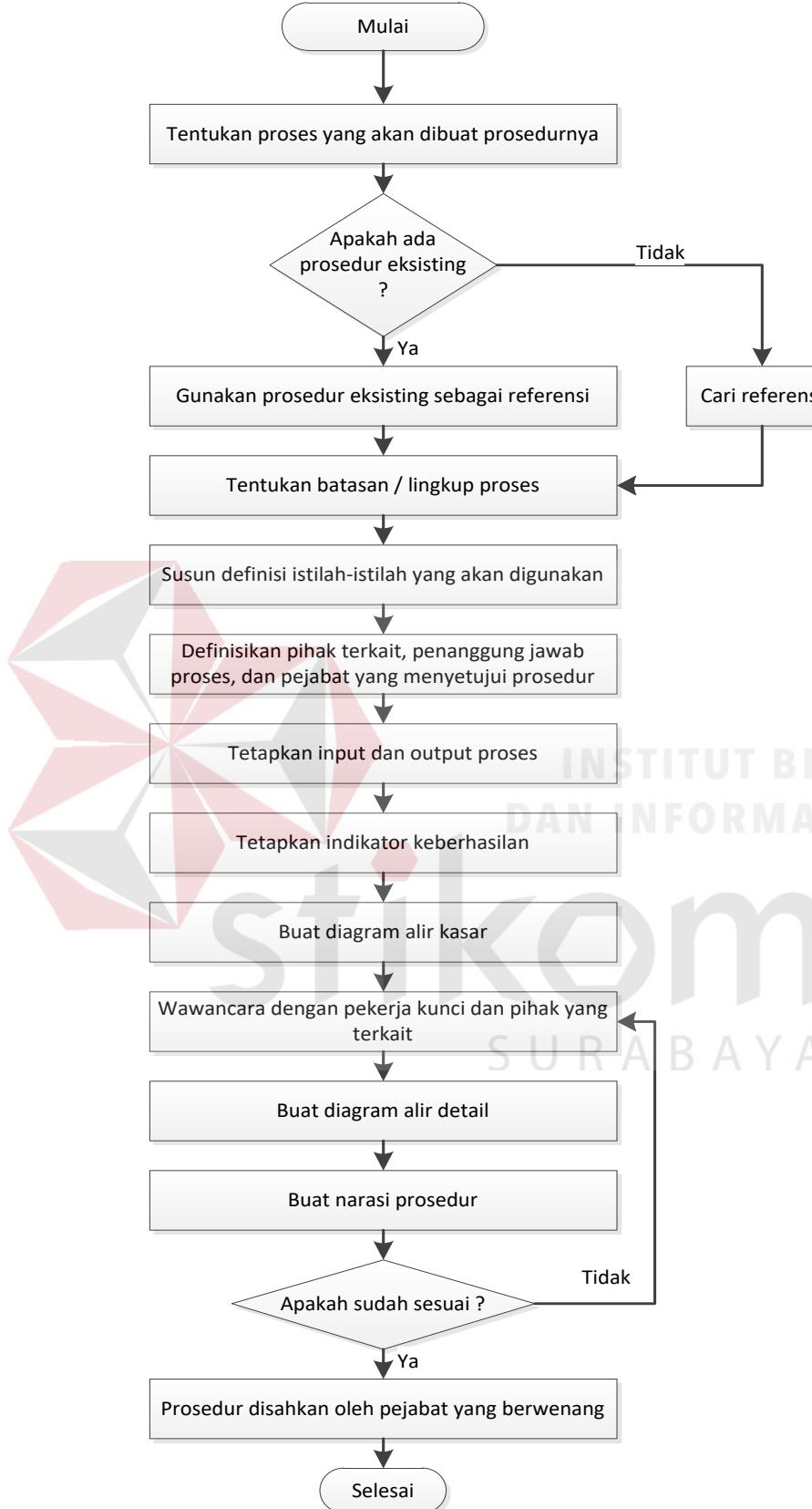
Gambar 3.7 merupakan detil tahapan pembuatan prosedur yang disertai penjelasan proses pembuatan prosedur pada Gambar 3.8.



Gambar 3.7 Detil Tahapan Pembuatan Prosedur



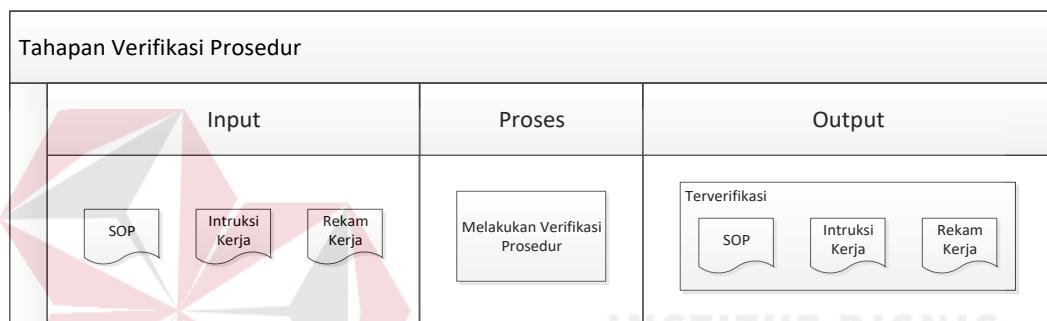
INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA



Gambar 3. 8 Diagram Alir Proses Pembuatan Prosedur

3.3.3 Verifikasi Dokumen Prosedur

Tahap verifikasi dokumen prosedur merupakan tahapan untuk memastikan kelengkapan, kebenaran, dan validitas dokumen. Tujuan lain dari dilakukannya verifikasi dokumen ialah mencegah terjadinya penyimpangan yang dapat merugikan dan memastikan bahwa pelaporan kegiatan telah sesuai dengan tahapan pekerjaan. Berikut detail tahapan verifikasi Prosedur yang dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3. 9 Detil Tahapan Verifikasi Prosedur

Alur proses melakukan verifikasi dokumen prosedur, verifikasi, dan pengesahan :

- a. Supervisor Sistem Informasi menerima dokumen SOP *Event Management* beserta intruksi kerja dan rekam kerja. Kemudian memberikan nomor untuk memudahkan verifikasi terhadap dokumen prosedur yang telah dicetak dengan dokumen hard copy yang disertakan.
- b. Jika verifikasi absah, Supervisor Sistem Informasi akan memberikan *approval* sementara terhadap dokumen prosedur tersebut, kemudian prosedur akan ditandatangani oleh Manager Divisi TSI dan dibubuhinya stempel untuk pengesahan.
- c. Setelah ditandatangani, Supervisor Sistem Informasi melakukan scan dan upload dokumen prosedur yang telah disetujui.

3.4 Tahap Akhir

Pada tahap ini dijelaskan kesimpulan dari apa yang dikerjakan pada proses pembuatan prosedur *Event Management*.. Saran, berisi tentang saran perbaikan terhadap kekurangan yang ada dari prosedur *Event Management* yang telah dibuat. Terakhir dokumentasi, berupa dokumentasi prosedur *Event Management* yang berikutnya diberikan kepada Divisi TSI PDAM Surya Sembada Surabaya.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab IV ini akan membahas hasil yang didapatkan dari masing-masing metode dari tahap awal, pembuatan prosedur *Event Management*, dan tahap akhir. Untuk pembuatan prosedur menggunakan standar *framework* ITIL V3. Hasil yang didapatkan dari masing-masing metode dari tahap awal, pembuatan prosedur *Event Management*, dan tahap akhir adalah sebagai berikut.

4.1 Hasil Tahap Awal

Ada dua tahapan yang digunakan pada tahap awal, yaitu studi literatur serta pengumpulan data dan informasi. Untuk pengumpulan data dan informasi dibagi menjadi tiga, yaitu wawancara, telaah dokumen, dan observasi. Berikut hasil tahapan pada tahap awal.

4.1.1 Hasil Studi Literatur

Pada tahap ini membahas hasil studi literatur untuk mendapatkan pemahaman mengenai *framework* ITIL V3, ITIL *Service Operation*, ITIL *Event Management*, dan mengenai Standar Operation Procedure (SOP) yang telah dijelaskan pada Bab II.

4.1.2 Hasil Pengumpulan Data dan Informasi

Salah satu proses pada tahap awal adalah pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan wawancara, telaah dokumen, dan observasi. Hasil dari wawancara, telaah dokumen, wawancara adalah visi, misi, dan *business goal*, struktur organisasi Divisi TSI, tugas dan tanggung jawab Divisi TSI, data *event*

layanan infrastruktur TI, dan perbandingan proses *event management* ITIL V3 dengan proses pengaduan saat ini. Proses wawancara terdapat pada lampiran I.

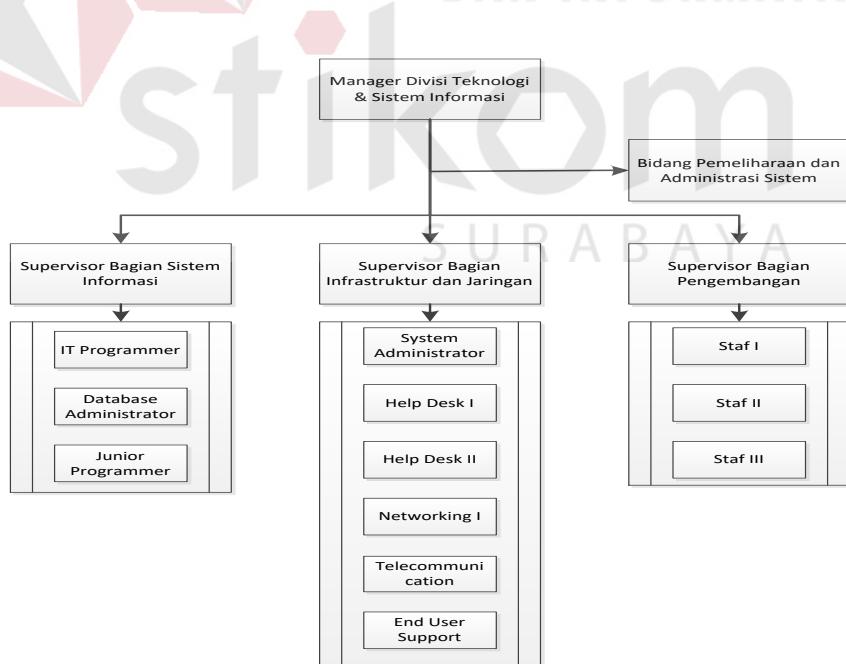
Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan wawancara, observasi, dan telaah dokumen bisnis. Dalam tahap ini menghasilkan beberapa *output* berupa data-data yang dibutuhkan dalam penelitian yang terkait dengan studi kasus. Pada Tabel 4.1 terlihat visi, misi, dan *business goal* Divisi TSI pada PDAM Surya Sembada Surabaya.

Tabel 4. 1 Visi, Misi, dan *Business Goal* Divisi TSI

Visi	Misi	<i>Business Goal</i>
Menjadi Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi yang mampu memberikan pelayanan prima dalam mendukung PDAM Surya Sembada Surabaya sebagai perusahaan yang unggul dan mampu bersaing ditingkat nasional melalui pengembangan, infrastruktur TI, dan penerapan teknologi sistem informasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan layanan berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang terpadu untuk mendukung proses bisnis yang ada pada PDAM Surya Sembada Surabaya 2. Menjadikan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana penunjang bagi kemajuan PDAM Surya Sembada Surabaya 3. Melakukan kegiatan yang inovatif di bidang teknologi informasi dan komunikasi sebagai upaya mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengkajian teknologi informasi dan komunikasi untuk menjamin tersedianya teknologi informasi dan komunikasi yang dapat diandalkan serta dapat memenuhi kebutuhan PDAM Surya Sembada Surabaya dalam pelaksanaan kegiatannya. 2. Memberikan dukungan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelaksanaan kegiatan proses bisnis, administrasi, pengembangan, penelitian, dan pelayanan.

Visi	Misi	<i>Business Goal</i>
	teknologi, dan seni dengan dukungan teknologi informasi dan komunikasi	3. Melakukan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka menyediakan sistem berbasis TIK yang tepat untuk membantu pelaksanaan kegiatan PDAM Surya Sembada Surabaya

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa Divisi TSI memiliki struktur organisasi yang dapat dilihat pada gambar 4.1. Divisi TSI dipimpin oleh Manager Divisi TSI yang bertanggung jawab atas Staf atau pegawai yang berada dibawahannya.



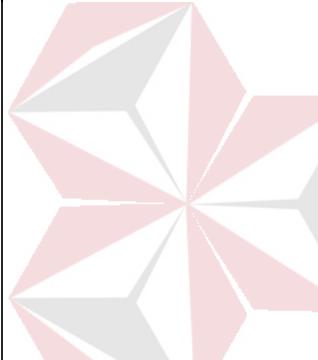
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Divisi TSI

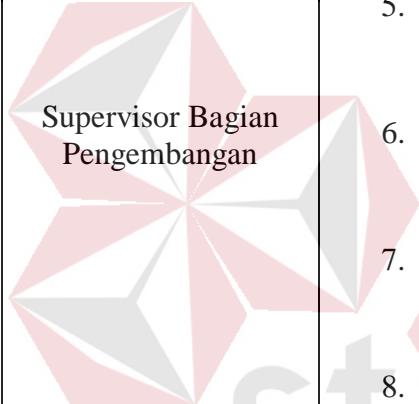
Pada Divisi TSI terdapat tiga pembagian kerja yaitu bagian sistem informasi, bagian infrastruktur jaringan, dan bagian pengembangan. Bagian sistem informasi bertanggung jawab pada perencanaan dan pengembangan strategi sistem dan teknologi informasi sesuai kebutuhan perusahaan. Bagian Infrastruktur Jaringan bertanggung jawab perancangan implementasi serta pemeliharaan sistem informasi perusahaan yang terintegrasi dan mampu mendukung upaya perusahaan dalam rangka meningkatkan kinerja. Pada bagian pengembangan yaitu bertanggung jawab pada penyusunan laporan unit kerja, pencapaian kinerja di unit kerjanya, serta penyusunan RKA, POA, dan evaluasi SOP unit kerja. Pada tabel 4.2 berikut merupakan tugas dari manager divisi teknologi dan sistem informasi, bagian sistem informasi, bagian infrastruktur dan jaringan, dan bagian pengembangan. Sedangkan pada tabel 4.3 merupakan tugas dan tanggung jawab sebagai bawahan supervisor.

Tabel 4. 2 Tugas dan Tanggung Jawab pada Divisi TSI

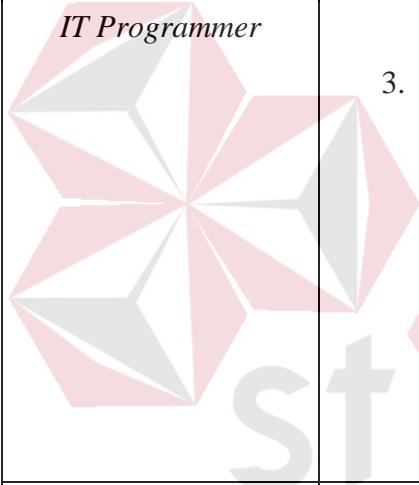
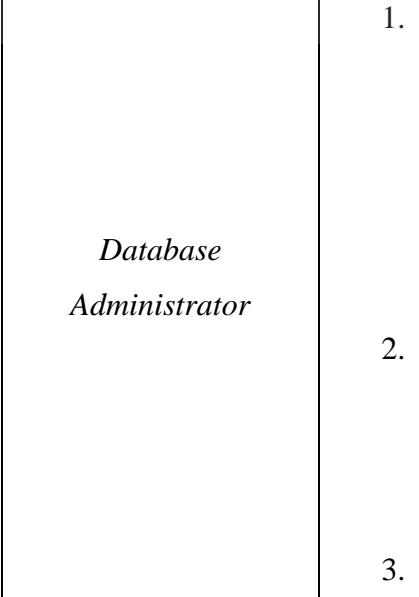
Posisi	Tugas dan Tanggung Jawab
Manager Divisi TSI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengawasi semua staff di Divisi TSI 2. Mengoordinasikan penyusunan <i>blue print</i> pengembangan Divisi TSI dan road map pencapaiannya sesuai dengan Rencana Strategi (Renstra) Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Surabaya yang meliputi model pengelolaan dan pengembangan teknologi informasi dan sumber daya manusia (SDM). 3. Memberikan bimbingan, arahan, dan pelatihan kepada pegawai junior terutama pada berbagai tugas yang sulit mereka lakukan 4. Mengevaluasi pelaksanaan program kerja dan anggaran Divisi TSI sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan rencana proker dan anggaran

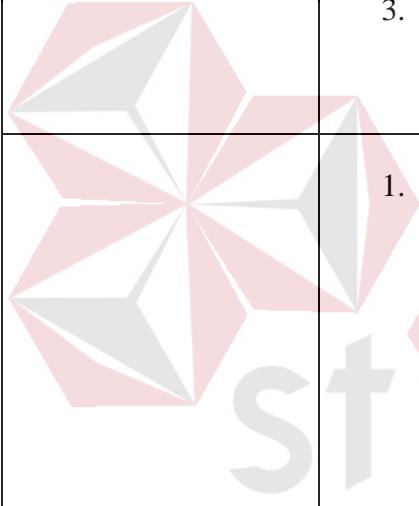
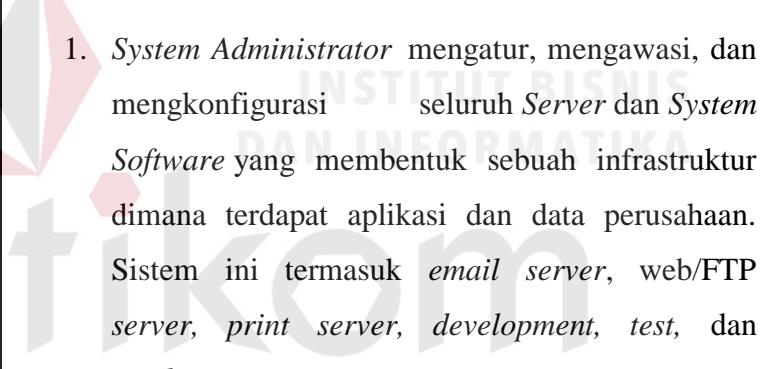
Posisi	Tugas dan Tanggung Jawab
	<p>ditahun selanjutnya</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Menerapkan sistem keamanan TI dalam organisasi untuk memastikan keamanan data dan sistem TI 6. Menyusun rencana program kerja tahunan Divisi TSI sebagai pedoman kerja berdasarkan blueprint dan roadmap Divisi TSI 7. Mengawasi organisasi sistem WAN 8. Merencanakan, memberikan masukan, serta melakukan peningkatan perangkat keras dan perangkat lunak untuk menjamin berlangsungnya sistem yg lebih efisien 9. Mengawasi pelatihan staff untuk memastikan mereka mampu menggunakan hardware dan software secara kompeten 10. Menyusun dan mengendalikan anggaran tahunan Divisi TSI
Supervisor Bagian Sistem Informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyususn rencana sistem perekaman dan pengamanan data dan informasi yang ada 2. Mengorganisasi dan memimpin rapat tim, menjaga timnya termotivasi dan membantu mereka untuk memenuhi tujuan perusahaan 3. Melakukan evaluasi terhadap pengembangan dan penerapan teknologi dan sistem informasi 4. Memastikan bahwa persyaratan dan perizinan standar lokal terpenuhi dan dipenuhi dan hadir dengan anggaran untuk departemen dan mengimplementasikannya 5. Menyusun rencana pengembangan sistem informasi yang terintegrasi 6. Merencanakan, memberikan masukan, dan melakukan peningkatan perangkat keras dan perangkat lunak untuk menjamin berlangsungnya sistem yang lebih efisien 7. Memastikan sistem berjalan lancar dan efisien dari semua sistem TI dalam proses bisnis pada organisasi 8. Mengkoordinir semua sistem informasi yang

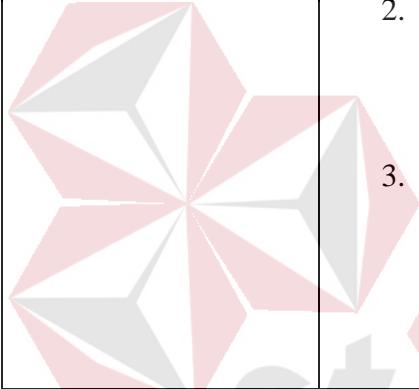
Posisi	Tugas dan Tanggung Jawab
	<p>dikembangkan di unit – unit kerja menuju sistem informasi yang terintegrasi</p> <p>9. Menjaga informasi karyawan pada perubahan berbagai teknologi yang sedang berlangsung</p> <p>10. Melakukan dokumentasi aplikasi baik yang berbasis desktop maupun web</p>
 <p>Supervisor Bagian Infrastruktur dan Jaringan</p>	<p>1. Bertanggung jawab untuk menyiapkan, menginstalasi, dan memonitor jaringan LAN dan WAN</p> <p>2. Mendesain dan mengimplementasikan sistem komputer jaringan dan yang akan digunakan organisasi</p> <p>3. Melakukan berbagai evaluasi, pemeliharaan, instalasi dan tugas-tugas pelatihan untuk memastikan kinerja jaringan komputer perusahaan serta memenuhi kepuasan pengguna</p> <p>4. Terus menjaga kode etik sebagai pengatur sistem komputer dan sistem jaringan</p> <p>5. Mengelola resource yang ada dengan sebaik-baiknya, termasuk masalah hak akses dan keamanan</p> <p>6. Membantu bagian perencanaan untuk menyediakan sistem komputer atau jaringan yang cukup skalabel</p> <p>7. Mengelola <i>user</i> dan group yang ada, termasuk hubungan dengan masalah keamanan dan akses terhadap resources yang ada</p> <p>8. Membantu bagian perencanaan untuk menyediakan prosedur kerja dalam memanfaatkan sistem komputer dan jaringan yang sesederhana mungkin bagi <i>user</i></p> <p>9. Menyediakan lingkungan kerja yang diperoleh <i>user</i></p> <p>10. Membantu dan/atau melayani <i>user</i> untuk berbagai gangguan yang terjadi dan diakibatkan oleh sistem komputer manapun pada sistem jaringan</p>

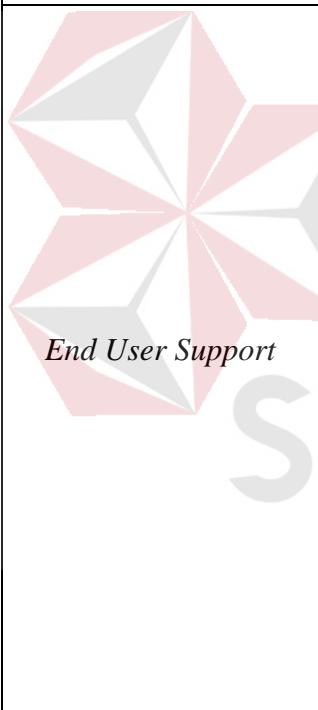
Posisi	Tugas dan Tanggung Jawab
 <p>Supervisor Bagian Pengembangan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerima, memprioritaskan dan menyelesaikan permintaan bantuan TI 2. Membeli <i>hardware</i> TI, <i>software</i> dan hal-hal lain yang berhubungan dengan hal tersebut 3. Instalasi, perawatan dan penyediaan dukungan harian baik untuk <i>hardware</i> dan <i>software Windows</i> dan <i>Macintosh</i>, peralatan termasuk <i>printer, scanner, hard-drives external</i>, dll 4. Korespondensi dengan penyedia jasa eksternal termasuk <i>Internet Service Provider</i>, penyedia jasa <i>Email, hardware</i> dan <i>software supplier</i>, dll. 5. Mengatur penawaran harga barang dan tanda terima dengan <i>supplier</i> untuk kebutuhan yang berhubungan dengan TI 6. Menyediakan data atau informasi yang dibutuhkan untuk pembuatan laporan departemen regular 7. Membantu bagian perencanaan/manajemen untuk menentukan teknologi yang akan diterapkan organisasi 8. Mengembalikan kondisi resources seperti sedia kala apabila terjadi bencana 9. Memastikan bahwa fasilitas yang dibutuhkan selalu tersedia bagi mereka yang membutuhkan dan melakukan roaming ke setiap bagian untuk tanggap dalam menyikapi 10. Membantu bagian lain dalam menentukan sistem informasi apa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan dan mencapai tujuan mereka

Tabel 4. 3 Tugas dan Tanggung Jawab pada Bawahan Supervisor

Posisi	Tugas dan Tanggung Jawab
	<p>1. Mengambil bagian dalam pengembangan dan integrasi perangkat lunak</p> <p>2. Mengembangkan secara aktif kemampuan dalam pengembangan perangkat lunak, menerima permintaan <i>user</i> untuk masalah – masalah yang harus diselesaikan, menyediakan dukungan dan penyelesaian masalah konsumen baik untuk konsumen internal maupun eksternal,</p> <p>3. Bertanggung jawab atas kepuasan terkini pelanggan, melakukan tugas – tugas yang berkaitan dan tanggung jawab yang diminta, mengerjakan macam – macam tugas terkait seperti yang diberikan, dan membentuk kekompakkan maksimum dalam perusahaan bersama dengan rekan – rekan dalam perusahaan</p>
 <p><i>Database Administrator</i></p>	<p>1. <i>Database administrator</i> mendesain arsitektur database, melakukan install dan konfigurasi database software, berpartisipasi pada desain dan pengembangan dengan developer, menjamin integritas data, dan mengawasi serta meningkatkan performa database.</p> <p>2. Memperbaiki masalah dalam database dan memastikan berfungsinya sistem, mengawasi dan mengendalikan sumber data dalam sebuah organisasi</p> <p>3. Mengidentifikasi kebutuhan klien dan memenuhi</p>

Posisi	Tugas dan Tanggung Jawab
	kebutuhan – kebutuhan melalui data penelitian yang tepat, mengumpulkan data, mengorganisasikannya, dan mengelolanya
<p><i>Junior Programmer</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan rancangan inovatif aplikasi web-based beserta isi dari aplikasi tersebut 2. Merancang. Membuat kode program dan menguji program untuk mendukung perencanaan pengembangan aplikasi sistem 3. Merancang aplikasi, menyiapkan program menurut spesifikasi, dokumentasi dan pengujian
<p><i>System Administrator</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>System Administrator</i> mengatur, mengawasi, dan mengkonfigurasi seluruh <i>Server</i> dan <i>System Software</i> yang membentuk sebuah infrastruktur dimana terdapat aplikasi dan data perusahaan. Sistem ini termasuk <i>email server</i>, <i>web/FTP server</i>, <i>print server</i>, <i>development</i>, <i>test</i>, dan <i>production server</i>. 2. Tugas-tugas seorang <i>System Administrator</i> antara lain instalasi/perawatan/<i>upgrade</i> peralatan/ sistem operasi / aplikasi, perencanaan kapasitas, <i>backup</i>, <i>user profile management</i>, dan keamanan sistem. 3. <i>System Administrator</i> secara proaktif mengatur sistem <i>server</i> untuk mengurangi masalah yang dapat muncul saat jam production dan penyusupan ilegal. Sistem administrator juga harus melacak utilisasi <i>server</i>, mengantisipasi dengan menambah kapasitas bila frekuensi

Posisi	Tugas dan Tanggung Jawab
	penggunaan mendekati batas kemampuan <i>server</i> .
<p style="text-align: center;"><i>Help Desk</i></p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Help Desk</i> adalah titik utama dimana client dari TI akan pertama kali menghubungi divisi TI saat mempunyai pertanyaan atau masalah yang berhubungan dengan TI. <i>Help Desk</i> membawa harga diri dan wibawa divisi IT saat berhubungan dengan <i>client</i> sehingga <i>Help Desk</i> sangat mempengaruhi <i>customer experience</i>. 2. <i>Help Desk</i> menyimpan database dari masalah dan solusi yang muncul dari operasional TI sehari-hari. 3. <i>Help Desk</i> memfasilitasi komunikasi antara <i>user</i> dan bagian TI lainnya, merespon <i>crisis</i>, dan membuat prioritas pengerjaan masalah.
<p style="text-align: center;"><i>Networking</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Networking</i> mengatur semua kemampuan jaringan komunikasi data yang dibutuhkan oleh bisnis. 2. <i>Networking</i> bertanggung jawab pada semua kabel, <i>hubs/switch</i>, kemananan jaringan, <i>routers</i>, <i>gateways</i>, <i>firewall</i>, dan hal yang berhubungan dengan jaringan lainnya. 3. <i>Networking</i> bertanggung jawab dalam meneliti aplikasi, akses, dan data transfer yang dibutuhkan. Kemudian menentukan solusi yang paling optimal dan menegosiasikan kontrak dengan vendor. Penilaian kebutuhan, perencanaan kapasitas, dan implementasi yang baik dapat mengurangi biaya.

Posisi	Tugas dan Tanggung Jawab
<i>Telecommunication</i>	<p><i>Telecommunications</i> mengatur seluruh telepon dan jasa lainnya yang berhubungan. Jasa yang diberikan adalah telepon, <i>voice mail</i>, fax, dan <i>video conferencing</i>. Jasa telekomunikasi mensyaratkan pengetahuan pada telephony switch hardware (PBX) dan konfigurasi software, perkabelan pada bangunan, konfigurasi call center, <i>voice mail configuration</i>, dan <i>video conferencing equipment</i>.</p>
 <p><i>End User Support</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>End User Support</i> bertanggung jawab untuk perbaikan fisik komputer dan kunjungan ke lapangan kerja. 2. <i>End User Support</i> bertanggung jawab dalam memberikan dukungan pada seluruh peralatan dan aplikasi yang terpasang pada sisi <i>end user</i> 3. <i>End User Support</i> juga bertanggung jawab pada instalasi peralatan baru, perawatan peralatan yang ada, dan <i>upgrade</i> pada sistem <i>end user</i>. Untuk memudahkan pekerjaan <i>End User Support</i>, <i>IT Standard</i> harus diberlakukan agar pekerjaan tidak terlalu beragam.

Hasil Wawancara juga ditemukan bahwa pada PDAM jarang dilakukannya aktivitas dokumentasi atau pencatatan suatu *event* pada layanan infrastruktur TI serta pembagian *event* dimana yang seharusnya akan dibagi menjadi 3 *significance of event* yaitu *informational*, *warning*, *exceptional* melainkan hanya pencatatan mengenai perubahan dan permintaan mengenai software dan hardware

saja yang dicatat, pencatatanpun dilakukan tidak secara mendetil. Namun bukan berarti tidak timbul masalah yang terjadi pada layanan infrastruktur TI. Peneliti melakukan wawancara yang berkenaan dengan *event* yang pernah terjadi pada layanan Infrastruktur TI yang masih dihafal secara lisan oleh Supervisor Sistem Informasi. Pada tabel 4.4 akan ditunjukkan apa saja layanan infrastruktur TI yang ada dan pada tabel 4.5 menunjukkan sebagian data *event* layanan infrastruktur TI yang terjadi pada Divisi TSI.

Tabel 4. 4 Data Layanan Infrastruktur TI

No.	Layanan Bisnis PDAM	Proses Bisnis yang Berjalan	Layanan TI yang Mendukung
1.	Layanan Pasang Baru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penertiban rekening 2. Rekonsiliasi penerimaan Rekening 3. Monitoring dan Evaluasi (PME) 	Aplikasi Pasang Baru
2.	Layanan Perencanaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan kualitas air 2. Perencanaan kuantitas air 3. Kontrol Pemakaian Air (PA) 4. Perlindungan Mata Air (PMA) 	Aplikasi Perencanaan

No.	Layanan Bisnis PDAM	Proses Bisnis yang Berjalan	Layanan TI yang Mendukung
3.	Layanan Penagihan	1. Penarikan tagihan HANKAM 2. Penarikan tagihan sipil 3. Pajak Penerangan Jalan Sambungan Rumah (PPJSR)	Aplikasi Tagihan
4.	Layanan Kas	1. Penerimaan kas 2. Perubahan kas 3. Penyedia barang dan jasa 4. Pelaksana Swakelola (PPK)	Aplikasi Layanan Kas
5.	Layanan Distribusi	1. Upgrade harga barang 2. Pencatatan pemakaian air 3. Pengendalian kehilangan air 4. Pemeliharaan jaringan distribusi	Aplikasi Distribusi
6.	Layanan Rekening	1. Perhitungan rekening 2. Pembayaran rekening	Aplikasi Rekening

No.	Layanan Bisnis PDAM	Proses Bisnis yang Berjalan	Layanan TI yang Mendukung
		3. Akuntansi	
7.	Layanan Kepelangganan	1. Penertiban data calon pelanggan 2. Penutupan pelanggan 3. Penertiban Pelanggan (TIBLANG)	Aplikasi Layanan Kepelangganan
8.	Layanan Penertiban	1. Bukaan dan tutupan sementara 2. Bukaan dan tutupan dinas 3. Sweeping	Aplikasi penertiban
9.	Layanan Pergudangan	1. Monitoring luar masuk barang 2. Penanganan keluhan teknis 3. kelola <i>asset</i> non properti	Aplikasi Pergudangan
10	Layanan Loket	1. Call Center 2. Customer Service 3. Sekretariat dan Humas	Aplikasi Loket

Tabel 4. 5 Data *Event* Layanan Infrastruktur TI

No.	Event (Pernah Terjadi)	Dampak	PIC
1.	Pembatalan pendaftaran Penerimaan Siswa Baru (PSB)	Tidak ada dampak	Supervisor Bagian Sistem Informasi
	Permohonan ubah data pada Bank Keluar Mandiri	Terjadinya gap hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada layanan kas	
	Perubahan <i>transaction text</i> pada website PDAM	Terjadinya gap hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada layanan kas	
	a. Perubahan data Surat Perintah Membayar Uang (SPMU) b. Perubahan data persil (sebidang tanah dengan ukuran tertentu) c. Perubahan data surat permohonan jaringan d. Perubahan data untuk permintaan kas kecil program Axapta	Terjadinya gap hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada layanan kas dan layanan penagihan	
	Perubahan data tanggal pada tabel BonC	Terjadinya gap hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada layanan perencanaan	

No.	Event (Pernah Terjadi)	Dampak	PIC
	Perubahan nama bank	Terjadinya hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada layanan rekening	
	Mengaktifkan status kepelanggan nomor pelanggan	Tidak ada dampak	
	Merubah sistem program dari non paket menjadi proses jaringan	Terjadinya gap hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada layanan penagihan.	
	a. Penambahan fitur filter pada tombol Batal Pengaduan b. Perubahan fitur menu rekening – laporan jumlah rekening dan pemakaian c. Menambahkan fitur kolom pembayaran <i>online</i> dan bukaan pada buku penugasan tutup dinas (form cetak), laporan <i>iso</i> tutup dinas (form cetak) d. Menambahkan fitur identitas di kolom tanda tangan restitusi di menu rekening dan perbaikan, pada monitoring rekening	Terjadinya hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada layanan perencanaan , layanan rekening, layanan penagihan, layanan penertiban, layanan kas.	

No.	Event (Pernah Terjadi)	Dampak	PIC
	<p>perbaikan, cetak restitusi</p> <p>e. Penambahan fitur <i>preview</i> pada rekap penerimaan rekening</p> <p>f. Memperbesar fitur <i>textbox</i> untuk Gang dan pada form pencarian pada aplikasi langganan menu riwayat pemakaian</p> <p>g. Penambahan fitur <i>tab</i> untuk <i>random</i> petugas korektor dan untuk <i>view</i> sisa <i>random</i> penugasan</p> <p>h. Penambahan fitur laporan cek tutup kasir pada aplikasi kas <i>online</i></p> <p>i. Menambahkan tombol untuk menampilkan laporan bon sementara per bagian pada aplikasi kas revisi</p> <p>j. Penambahan fitur pelunasan nota restitusi pada aplikasi kas revisi</p> <p>k. Menambahkan fitur <i>checkbox</i> untuk menampilkan data yang belum penugasan pada menu penugasan petugas korektor – aplikasi langganan</p> <p>l. Penambahan komponen</p>		

No.	Event (Pernah Terjadi)	Dampak	PIC
	<p><i>command</i> untuk menampilkan laporan posisi Nota Restitusi</p> <p>m. Penambahan menu laporan pembuatan BonC pada aplikasi langganan</p> <p>n. Penambahan fitur menu <i>minimum charge</i> dan menu panggil pada aplikasi langganan</p> <p>o. Pada laporan detail rekening, kolekif dimunculkan atau diberi tambahan (terlampir)</p>		
	<p>a. Permintaan data labul</p> <p>b. Permintaan data pelanggan sambungan Rukun Tangga (RT)</p> <p>c. Permintaan data jumlah pemakaian air persubzona pada masing-masing golongan pelanggan</p> <p>d. Permintaan data <i>softcopy</i> Tunjangan Hari Raya (THR) I, T.Perusahaan, T.Pelaksana, T. Air Listrik</p> <p>e. Permintaan data pemakaian rill pelanggan</p> <p>f. Permintaan data harga master</p>	<p>1. Untuk <i>event</i> a s/d 1 tidak ada dampak.</p> <p>2. Untuk <i>event</i> m s/d s terjadi gap hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada layanan perencanaan, layanan rekening, layanan penagihan, layanan penertiban</p>	

No.	Event (Pernah Terjadi)	Dampak	PIC
	<p>material</p> <p>g. Permintaan data T.Jabatan, T.Pelaksana dan T.Operasional untuk proses Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) kesehatan</p> <p>h. Permintaan data nomor rekening dari kelompok kerja pemasangan Master Meter</p> <p>i. Permintaan data nomor rekening tim manajemen resiko</p> <p>j. Permintaan data setiap bulan untuk bahan sampling kualitas air di pelanggan</p> <p>k. Permintaan data pelanggan dengan kode BonC <i>minimum charge</i> untuk pertahun</p> <p>l. Permintaan data pemakaian real pelanggan</p> <p>m. Permintaan pembuatan data pelanggan potensial untuk tiap bulan</p> <p>n. Perubahan data pada tabel panggilan dinas</p> <p>o. Permintaan data keterangan realisasi pasang baru per dua bulan</p>		

No.	Event (Pernah Terjadi)	Dampak	PIC
	<p>p. Permohonan pembenahan bulan terbit nomor pelanggan</p> <p>q. Penghapusan denda pada nomor pelanggan</p> <p>r. Perubahan data untuk beberapa nomor pelanggan dibatal lunaskan</p> <p>s. Menambahkan hak akses untuk aplikasi Surat Perintah Membayar Uang (SPMU)</p>		
2.	<p><i>Cable line tidak connect</i></p>	<p>Terjadinya gap hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada layanan perencanaan</p>	
	<p>a. Komputer tidak bisa <i>login</i> dan membuka Sistem Informasi Manajemen (SIM) T</p> <p>b. Komputer tidak bisa <i>booting</i></p> <p>c. Komputer tidak bisa menyala</p>	<p>Terjadinya gap hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada layanan penertiban, layanan kepelangganan, layanan kas,</p>	<p>Supervisor Bagian Infrastruktur dan Jaringan</p>
	<p>d. Sistem Informasi Geografis (SIG) tidak dapat dipakai</p>	<p>Terjadinya gap hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada layanan penertiban</p>	

No.	Event (Pernah Terjadi)	Dampak	PIC
	<ul style="list-style-type: none"> a. PC tidak dapat dipakai b. PC tidak dapat menyala c. PC <i>restart</i> saat koneksi jaringan a. PC tidak dapat digunakan 	Terjadinya hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada layanan rekening, layanan penagihan, layanan kepelanggan, layanan perencanaan	
	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengalami kekurangan <i>hardisk</i> b. <i>Hardisk</i> tidak terdeteksi 	Terjadinya hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada bagian Gempa Tiga Mesin (PK3)	
	<i>Open Office</i> tidak dapat dijalankan dan tidak bisa buka file	Terjadinya hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada bagian pengendalian kualitas	
	<ul style="list-style-type: none"> a. Jaringan tidak <i>connect</i> dan <i>limited</i> b. Tidak ada instalasi jaringan d. Tidak koneksi dengan jaringan 	Terjadinya hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada bagian pemakaian air dan perencanaan, <i>call center</i> , pengendalian kualitas	
	<ul style="list-style-type: none"> a. Tidak bisa <i>nge-print</i> dan <i>mouse</i> tidak dapat dipakai b. <i>Printer</i> belum terpasang 	Terjadinya hambatan pada proses bisnis yang berjalan pada bagian	

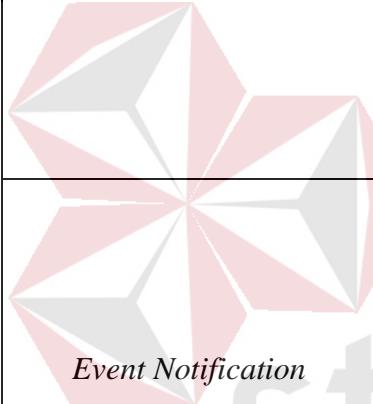
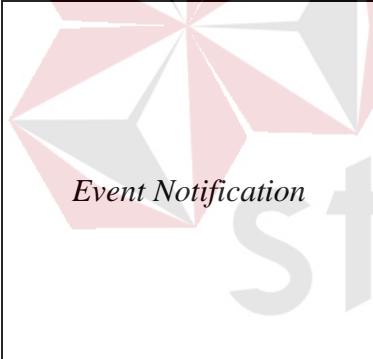
No.	Event (Pernah Terjadi)	Dampak	PIC
	a. <i>Printer</i> tidak dapat bekerja	akuntansi, kepegawaian, penertiban, pengadaan	
	a. Aplikasi <i>firefox</i> yang tidak dapat dijalankan, b. Aplikasi <i>run time error</i>	Terjadinya gap hambatan proses bisnis yang berjalan pada layanan perencanaan kendali operasi, layanan penertiban	
	Windows tidak dapat dijalankan	Terjadinya gap hambatan proses bisnis yang berjalan pada layanan perencanaan, layanan kas	
	Tidak adanya aplikasi <i>billing</i>	Terjadinya gap hambatan proses bisnis yang berjalan pada layanan loket, layanan pergudangan	
3.	Permohonan untuk dapat menggunakan akses USB pada computer S-13-Agk 08	Tidak ada dampak	
	Tambah Jaringan dan Pembukaan USB (A00-HKM06)	Terjadinya gap hambatan proses bisnis yang berjalan pada	

No.	Event (Pernah Terjadi)	Dampak	PIC
		layanan penertiban	Supervisor Bagian Pengembang an
	Menstandarkan komputer RKN-Ptg 06	Tidak ada dampak	
	Tidak adanya program <i>standard</i>	Terjadinya gap hambatan proses bisnis yang berjalan pada layanan penertiban	

Peristiwa atau kejadian yang dijelaskan diatas dapat dikatakan *event* karena peristiwa tersebut berhubungan dengan layanan infrastruktur TI yang dimana terjadi akibat perubahan kondisi dari proses yang sebelumnya tidak menggunakan TI berubah menjadi proses yang mempunyai campur tangan TI

Setelah melakukan wawancara pada tahap pengumpulan data dan informasi, kegiatan selanjutnya adalah melakukan observasi. Observasi dilakukan untuk melihat penanganan pengaduan yang dilakukan saat ini pada Bagian Divisi TSI dengan membandingkan kegiatan proses ITIL V-3 - *Service Operation - Event management* kegiatan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Perbandingan proses *Event Management* ITIL V-3 dengan proses penanganan pengaduan saat ini

Event Management ITIL	Proses Divisi TSI	Keterangan
<p><i>Event Occurs</i></p> 	Ada	Namun pada saat <i>event</i> terjadi proses dilakukan langsung oleh pihak pengembang dan proses identifikasi yang dilakukan adalah beberapa melalui identifikasi masalah, seharusnya identifikasi berdasarkan sumber laporan
<p><i>Event Notification</i></p> 	Ada	Namun bila pengguna menghubungi langsung pihak pengembang maka tidak dilakukan pencatatan sebagai pemberitahuan dan histori event bagian Divisi TSI
<p><i>Event Detection</i></p>	Ada	Namun deteksi dilakukan sendiri oleh pengguna saat melakukan pelaporan
<p><i>Event Filtering</i></p>	Ada	Namun hanya dibagi berdasarkan tipe objek dokumen yang terbagi menjadi permohonan <i>software</i> dan <i>hardware</i> belum secara spesifik dan signifikan

Event Management ITIL	Proses Divisi TSI	Keterangan
<i>Significance of Events</i>	Tidak Ada	Belum ada aktifitas <i>Significance of Events</i>
<i>Event Correlation</i>	Tidak Ada	Belum ada aktifitas <i>Event Correlation</i>
<i>Trigger</i>	Tidak Ada	Belum ada aktifitas <i>Trigger</i>
<i>Response Selection</i>	Tidak Ada	Belum ada aktifitas <i>Response Selection</i>
<i>Review Action</i>	Tidak Ada	Belum ada aktifitas <i>Review Action</i>
<i>Close Events</i>	Ada	Namun hanya laporan pada pengguna, tidak ada penilaian kepuasan pengguna, dokumentasi lengkap, dan laporan catatan secara formal

4.2 Hasil Tahap Pembahasan Alur Proses Event Management

Event Management merupakan suatu peristiwa atau kejadian yang dimana mempunyai perubahan kondisi yang memiliki makna bagi proses bisnis atau layanan TI. Tujuan dari *event management* adalah untuk mendeteksi *event* dan memutuskan pendekatan apa saja yang perlu dilakukan untuk *event* tersebut. Berikut akan dilakukan pembahasan mengenai alur proses *event management*.

4.2.1 Proses *Occurance*

Tabel 4. 7 Proses *Occurance*

Nama Bagian	Event Occur Status	Event Source	Jumlah
Bagian Sistem Informasi	Ada	<i>Human</i> : 27 <i>Device</i> : 18	45
Bagian Infrastruktur dan Jaringan	Ada	<i>Human</i> : 4 <i>Device</i> : 18	22
Bagian Pengembangan	Ada	<i>Human</i> : 2 <i>Device</i> : 2	4

Pembahasan :

Hasil pada proses *Occurance* ini dapat diketahui nama bagian apa saja yang terdapat *event*, keadaan *event* yang memiliki status “*Open*” yang dimana belum dilakukan penanganan, sumber munculnya *event* beserta nilai banyaknya *event* berdasarkan sumbernya, dan jumlah *event*. Kemudian dari hasil diatas akan dipakai dan dilanjutkan ke proses selanjutnya yaitu proses *notification* dalam menentukan PIC dalam melakukan penanganan.

4.2.2 Proses Notification

Tabel 4. 8 Proses *Notification*

Nama Bagian	Event Occur Status	Person In Charge	Total Event Notification
Bagian Sistem Informasi	Ada	<i>IT Programmer</i>	45
		<i>Database Administrator</i>	
		<i>Junior Programmer</i>	
Bagian Infrastruktur dan Jaringan	Ada	<i>System Administrator</i>	22
		<i>Help Desk</i>	
		<i>Networking</i>	
		<i>Telecommunication</i>	
		<i>End User Support</i>	
Bagian Pengembangan	Ada	Staf Pengembangan I, II, III	4

Pembahasan :

Setelah dilakukan proses *Occurance* kemudian dilakukanlah proses *Notification* yang dimana hasil dari proses *notification* ini adalah akan tercatat *Person In Charge* (PIC) atau orang yang bertanggung jawab dimana akan menangani sebuah *event* dengan *job desk* yang tepat sesuai pada bagian - bagiannya masing- masing. Kemudian dari hasil diatas akan dipakai dan

dilanjutkan ke proses selanjutnya yaitu proses *detection* dalam menentukan penjabaran *event* apa saja yang telah terdeteksi.

4.2.3 Proses *Detection*

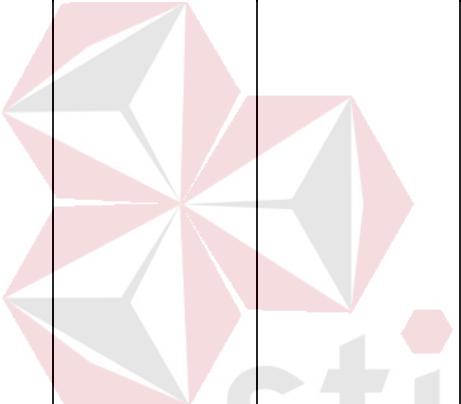
Tabel 4. 9 Proses *Detection*

Nama Bagian	Total Event Notification	Event Detection
Bagian Sistem Informasi	45	Pembatalan pendaftaran Penerimaan Siswa Baru (PSB)
		Permohonan ubah data pada Bank Keluar Mandiri
		Perubahan <i>transaction text</i> pada website PDAM
		Perubahan data persil (sebidang tanah dengan ukuran tertentu)
		Perubahan data Surat Perintah Membayar Uang (SPMU)
		Perubahan data surat permohonan jaringan
		Perubahan data untuk permintaan kas kecil program Axapta
		Perubahan data tanggal pada tabel BonC
		Perubahan nama bank
		Mengaktifkan status kepelangganan nomor pelanggan
		Merubah sistem program dari non paket

Nama Bagian	Total Event Notification	Event Detection
		menjadi proses jaringan
		Penambahan fitur filter pada tombol Batal Pengaduan
		Perubahan fitur menu rekening – laporan jumlah rekening dan pemakaian
		Menambahkan fitur kolom pembayaran <i>online</i> dan bukaan pada buku penugasan tutup dinas (form cetak), laporan <i>iso</i> tutup dinas (form cetak)
		Menambahkan fitur identitas di kolom tanda tangan restitusi di menu rekening dan perbaikan, pada monitoring rekening perbaikan, cetak restitusi
		Penambahan fitur <i>preview</i> pada rekap penerimaan rekening
		Memperbesar fitur <i>textbox</i> untuk Gang dan pada form pencarian pada aplikasi langganan menu riwayat pemakaian
		Penambahan fitur <i>tab</i> untuk <i>random</i> petugas korektor dan untuk <i>view</i> sisa <i>random</i> penugasan
		Penambahan fitur laporan cek tutup kasir pada aplikasi kas <i>online</i>
		Menambahkan tombol untuk menampilkan

Nama Bagian	Total Event Notification	Event Detection
		laporan bon sementara per bagian pada aplikasi kas revisi
		Penambahan fitur pelunasan nota restitusi pada aplikasi kas revisi
		Menambahkan fitur <i>check box</i> untuk menampilkan data yang belum penugasan pada menu penugasan petugas korektor – aplikasi langganan
		Penambahan komponen <i>command</i> untuk menampilkan laporan posisi Nota Restitusi
		Penambahan menu laporan pembuatan BonC pada aplikasi langganan
		Penambahan fitur menu <i>minimum charge</i> dan menu panggil pada aplikasi langganan
		Pada laporan detail rekening, kolekif dimunculkan atau diberi tambahan (terlampir)
		Permintaan data labul
		Permintaan data pelanggan sambungan Rukun Tangga (RT)
		Permintaan data jumlah pemakaian air persubzona pada masing-masing golongan pelanggan
		Permintaan data <i>softcopy</i> Tunjangan Hari Raya (THR) I, T.Perusahaan, T.Pelaksana, T.

Nama Bagian	Total Event Notification	Event Detection
		<p>Air Listrik</p> <p>Permintaan data pemakaian rill pelanggan</p> <p>Permintaan data harga master material</p> <p>Permintaan data GP, T.Jabatan, T.Pelaksana dan T.Operasional untuk proses Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) kesehatan</p> <p>Permintaan data nomor rekening dari kelompok kerja pemasangan Master Meter</p> <p>Permintaan data nomor rekening tim manajemen resiko</p> <p>Permintaan data setiap bulan untuk bahan sampling kualitas air di pelanggan</p> <p>Permintaan data pelanggan dengan kode BonC <i>minimum charge</i> untuk pertahun</p> <p>Permintaan data pemakaian real pelanggan</p> <p>Permintaan pembuatan data pelanggan potensial untuk tiap bulan</p> <p>Perubahan data pada tabel panggilan dinas</p> <p>Permintaan data keterangan realisasi pasang baru per dua bulan</p> <p>Permohonan pemberahan bulan terbit nomor pelanggan</p>

Nama Bagian	Total Event Notification	Event Detection
		Penghapusan denda pada nomor pelanggan Perubahan data untuk beberapa nomor pelanggan dibatal lunaskan Menambahkan hak akses untuk aplikasi Surat Perintah Membayar Uang (SPMU)
 Bagian Infrastruktur dan Jaringan	22	Jaringan tidak <i>connect</i> dan <i>limited</i> Tidak ada instalasi jaringan Tidak koneksi dengan jaringan <i>Open Office</i> tidak dapat dijalankan dan tidak bisa buka <i>file</i> Tidak bisa ngeprint dan <i>mouse</i> tidak dapat dipakai <i>Printer</i> belum terpasang <i>Printer</i> tidak dapat bekerja PC tidak dapat dipakai PC tidak dapat menyala PC restart saat koneksi jaringan PC tidak dapat digunakan Aplikasi <i>firefox</i> yang tidak dapat dijalankan Aplikasi <i>run time error</i> Windows tidak dapat dijalankan

Nama Bagian	Total Event Notification	Event Detection
		<p>Mengalami kekurangan <i>hardisk</i></p> <p><i>Hardisk</i> tidak terdeteksi</p> <p>Tidak adanya aplikasi <i>billing</i></p> <p>Tidak adanya program <i>standard</i></p> <p><i>Cable line</i> tidak <i>connect</i></p> <p>Komputer tidak bisa <i>login</i> dan membuka Sistem Informasi Manajemen (SIM) T</p> <p>Komputer tidak bisa <i>booting</i></p> <p>Komputer tidak bisa menyala</p> <p>Sistem Informasi Geografis (SIG) tidak dapat dipakai</p>
Bagian Pengembangan	4	<p>Permohonan untuk dapat menggunakan akses USB pada komputer S-13-Agk 08</p> <p>Tambah jaringan dan pembukaan USB (A00-HKM06)</p> <p>Menstandarkan komputer RKN-Ptg 06</p> <p>Tidak adanya program <i>standard</i></p>

Pembahasan :

Hasil pada proses *Detection* ini dapat diketahui nama bagian yang berasal dari proses *Occurance*, total *event notification* dari proses *Notification*, dan penjabaran *event Detection* dari proses *Detection* itu sendiri.

Pada proses *Event Detection* ini diperlukan sebuah prosedur yang berguna untuk menyederhanakan proses *occurrence*, proses *notification*, dan proses *detection* menjadi satu proses. Sehingga pengeraannya tidak terpisah – pisah dan pekerja tidak terlalu bingung dengan masing – masing proses yang dijalankan serta tidak memiliki pengeraan proses yang berbesa – beda.

4.2.4 Proses *Filtering*

Dalam proses *filtering* atau penyaringan mengenai *event* akan terbagi menjadi tiga bagian kategori yaitu informational yang berarti event yang akan dibukukan. Warning, event yang mempunyai prioritas untuk segera dilakukan penanganan agar tidak terjadi gangguan lanjut. Exception, event yang akan diteruskan kepada manajemen lain yang dapat melakukan penanganan sesuai keahliannya. Berikut tabel 4.10 sebagai hasil dari proses *filtering*

Tabel 4. 10 Proses *Filtering*

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>
Pembatalan pendaftaran Penerimaan Siswa Baru (PSB)	
Mengaktifkan status kepelangganan nomor pelanggan	
Permintaan data labul	
Permintaan data pelanggan sambungan Rukun Tangga (RT) Permintaan data jumlah pemakaian air persubzona pada masing-masing golongan pelanggan	<i>Informational</i>
Permintaan data <i>softcopy</i> Tunjangan Hari Raya (THR) I, T.Perusahaan, T.Pelaksana, T. Air Listrik	

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>
Permintaan data pemakaian rill pelanggan	
Permintaan data harga master material	
Permintaan data Gaji Pokok (GP), T.Jabatan, T.Pelaksana dan T.Operasional untuk proses Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) kesehatan	
Permintaan data nomor rekening dari kelompok kerja pemasangan Master Meter	
Permintaan data nomor rekening tim manajemen resiko	
Permintaan data setiap bulan untuk bahan sampling kualitas air di pelanggan	
Permintaan data pelanggan dengan kode BonC <i>minimum charge</i> untuk pertahun	
Permintaan data pemakaian <i>real</i> pelanggan	
Permohonan untuk dapat menggunakan akses USB pada komputer S-13-Agk 08	
Menstandarkan komputer RKN-Ptg 06	
Penambahan fitur filter pada tombol Batal Pengaduan	
Menambahkan fitur kolom pembayaran <i>online</i> dan bukaan pada buku penugasan tutup dinas (form cetak), laporan iso tutup dinas (form cetak)	Warning
Menambahkan fitur identitas di kolom tanda tangan restitusi di menu rekening dan perbaikan, pada monitoring	

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>
rekening perbaikan, cetak restitusi	
Penambahan fitur preview pada rekap penerimaan rekening	
Penambahan fitur tab untuk random petugas korektor dan untuk view sisa random penugasan	
Penambahan fitur laporan cek tutup kasir pada aplikasi kas online	
Menambahkan tombol untuk menampilkan laporan bon sementara per bagian pada aplikasi kas revisi	
Penambahan fitur pelunasan nota restitusi pada aplikasi kas revisi	
Menambahkan fitur <i>check box</i> untuk menampilkan data yang belum penugasan pada menu penugasan petugas korektor – aplikasi langganan	
Penambahan komponen <i>command</i> untuk menampilkan laporan posisi Nota Restitusi	
Penambahan menu laporan pembuatan BonC pada aplikasi langganan	
Penambahan fitur menu minimum charge dan menu panggil pada aplikasi langganan	
Pada laporan detail rekening, kolekif dimunculkan atau diberi tambahan (terlampir)	
Permintaan pembuatan data pelanggan potensial untuk tiap	

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>
bulan	
Permintaan data keterangan realisasi pasang baru per dua bulan	
Menambahkan hak akses untuk aplikasi SPMU	
Tambah jaringan dan pembukaan USB (A00-HKM06)	
Permohonan ubah data pada Bank Keluar Mandiri	
Perubahan <i>transaction text</i>	
Perubahan data persil	
Perubahan data SPMU	
Perubahan data surat permohonan jaringan	
Perubahan data untuk permintaan kas kecil program Axapta	<i>Exception</i>
Perubahan data tanggal pada tabel BonC	
Perubahan nama bank	
Merubah sistem program dari non paket menjadi proses jaringan	
Perubahan fitur menu rekening – laporan jumlah rekening dan pemakaian	
Memperbesar fitur textbox untuk Gang dan pada form pencarian pada aplikasi langganan menu riwayat pemakaian	

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>
Perubahan data pada tabel panggilan dinas	
Permohonan pemberahan bulan terbit nomor pelanggan	
Penghapusan denda pada nomor pelanggan	
Perubahan data untuk beberapa nomor pelanggan dibatalkan lunaskan	
Jaringan tidak <i>connect</i> dan <i>limited</i>	
Tidak ada instalasi jaringan	
Tidak koneksi dengan jaringan	
Open Office tidak dapat dijalankan dan tidak bisa buka file	
Tidak bisa ngeprint dan mouse tidak dapat dipakai	
Printer belum terpasang	
Printer tidak dapat bekerja	
PC tidak dapat dipakai	
PC tidak dapat menyala	
PC restart saat koneksi jaringan	
PC tidak dapat digunakan	
Aplikasi <i>firefox</i> yang tidak dapat dijalankan	
Aplikasi run time error	
Windows tidak dapat dijalankan	

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>
Mengalami kekurangan hardisk	
Hardisk tidak terdeteksi	
Tidak adanya aplikasi billing	
<i>Cable line</i> tidak connect	
Komputer tidak bisa booting	
Komputer tidak bisa menyala	
GIS tidak dapat dipakai	
Tidak adanya program <i>standard</i>	

Pembahasan :

Hasil pada proses *Filtering* akan tercatat *event detection* yang kemudian akan dilakukan proses saringan dan akan menghasilkan *event filtering* yang berisi *informational*, *warning*, dan *exception*. *Informational* yaitu *event* yang hanya berisi permintaan kemudian penyelesaian sehingga dapat langsung tercatat dalam *log files*.

4.2.5 Proses Significance of Events – Event Closed

Pada proses ini akan dilakukan pembagian *event* kepada manajemen yang mempunyai keahlian khusus dalam dilakukannya sebuah penanganan *event*. Aksi apa saja yang dilakukan sampai *event* dapat ditutup. Detil nya dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4. 11 Data *Event Informational*

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Event Logged</i>	<i>Closure</i>
Pembatalan Pendaftaran PSB	<i>Informational</i>	<i>Succes</i> : Pendaftaran PSB dibatalkan	<i>Event Closed</i>
Mengaktifkan status kepelangganan nomor pelanggan	<i>Informational</i>	<i>Succes</i> : Status kepelangganan nomor pelanggan aktif	<i>Event Closed</i>
Permintaan data labul	<i>Informational</i>	<i>Succes</i> : Data labul diberikan	<i>Event Closed</i>
Permintaan data pelanggan sambungan RT	<i>Informational</i>	<i>Succes</i> : Data pelanggan sambungan RT diberikan	<i>Event Closed</i>
Permintaan data jumlah pemakaian air persubzona pada masing-masing golongan pelanggan	<i>Informational</i>	<i>Succes</i> : Data jumlah pemakaian air persubzona pada masing-masing golongan pelanggan diberikan	<i>Event Closed</i>
Permintaan data softcopy THR I, T.Perusahaan, T.Pelaksana, T. Air Listrik	<i>Informational</i>	<i>Succes</i> : Data softcopy THR I, T.Perusahaan, T.Pelaksana, T. Air Listrik diberikan	<i>Event Closed</i>
Permintaan data	<i>Informational</i>	<i>Succes</i> : Data	<i>Event</i>

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Event Logged</i>	<i>Closure</i>
pemakaian rill pelanggan		pemakaian rill pelanggan diberikan	<i>Closed</i>
Permintaan data harga master material	<i>Informational</i>	<i>Succes:</i> Data harga master material diberikan	<i>Event Closed</i>
Permintaan data GP, T.Jabatan, T.Pelaksana dan T.Operasional untuk proses BPJS kesehatan	<i>Informational</i>	<i>Succes:</i> Data GP, T.Jabatan, T.Pelaksana dan T.Operasional untuk proses BPJS kesehatan diberikan	<i>Event Closed</i>
Permintaan data nomor rekening dari kelompok kerja pemasangan Master Meter	<i>Informational</i>	<i>Succes:</i> Data nomor rekening dari kelompok kerja pemasangan Master Meter diberikan	<i>Event Closed</i>
Permintaan data nomor rekening tim manajemen resiko	<i>Informational</i>	<i>Succes:</i> Data nomor rekening tim manajemen resiko diberikan	<i>Event Closed</i>
Permintaan data setiap bulan untuk bahan sampling kualitas air di pelanggan	<i>Informational</i>	<i>Succes:</i> Data setiap bulan untuk bahan sampling kualitas air di pelanggan diberikan	<i>Event Closed</i>
Permintaan data pelanggan dengan	<i>Informational</i>	<i>Succes:</i> Data pelanggan dengan kode BonC	<i>Event Closed</i>

Event Detection	Event Filtering	Event Logged	Closure
kode BonC minimum charge untuk pertahun		minimum charge untuk pertahun diberikan	
Permintaan data pemakaian real pelanggan	<i>Informational</i>	<i>Succes: Data pemakaian real pelanggan diberikan</i>	<i>Event Closed</i>
Permohonan untuk dapat menggunakan akses USB pada komputer S-13- Afk 08	<i>Informational</i>	<i>Succes: Membuka akses USB pada komputer S-13-Afk 08</i>	<i>Event Closed</i>
Menstandarkan komputer RKN- Ptg 06	<i>Informational</i>	<i>Succes: Install aplikasi standar untuk komputer RKN-Ptg 06</i>	<i>Event Closed</i>

Setelah dilakukan penanganan *event* tipe *informational* secara simpel akan dilakukan pembukuan atau kemudian bisa dipakai sebagai input untuk proses lain . seperti *backup and storage management*. Sehingga perubahan status notifikasi ‘Open’ untuk event tipe informational dengan mudah berubah status menjadi ‘Closed’ tanpa adanya hubungan korelasi antar event.

Tabel 4. 12 Data Event Warning

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Event Alert</i>	<i>Human Intervention</i>	<i>Closure</i>
Penambahan fitur filter pada tombol Batal Pengaduan	Warning	Membutuhkan <i>Junior Programmer</i> untuk menambah fitur filter pada tombol Batal Pengaduan	1. <i>Requires Perform</i> : Satu tim 2. <i>Specific Device</i> : Website PDAM, Tombol batal pengaduan 3. <i>Specific Time</i> : Tiga hari	<i>Event Closed</i>
Menambahkan fitur kolom pembayaran <i>online</i> dan bukaan pada buku penugasan tutup dinas (form cetak), laporan iso tutup dinas (form cetak)	Warning	Membutuhkan <i>Junior Programmer</i> untuk menambahkan fitur kolom pembayaran <i>online</i> dan bukaan pada buku penugasan tutup dinas (form cetak), laporan iso tutup dinas (form cetak)	1. <i>Requires Perform</i> : Satu Tim 2. <i>Specific Device</i> : Website PDAM, Halaman buku penugasan tutup dinas dan laporan iso tutup dinas 3. <i>Specific Time</i> : Tiga hari	<i>Event Closed</i>
Menambahkan fitur identitas di kolom tanda	Warning	Membutuhkan <i>Junior Programmer</i>	1. <i>Requires Perform</i> : Satu tim	<i>Event Closed</i>

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Event Alert</i>	<i>Human Intervention</i>	<i>Closure</i>
tangan restitusi di menu rekening dan perbaikan, pada monitoring rekening perbaikan, cetak restitusi		untuk Menambahkan fitur identitas di kolom tanda tangan restitusi di menu rekening dan perbaikan, pada monitoring rekening perbaikan, cetak restitusi	2. <i>Specific Device</i> : Website PDAM, halaman menu rekening pada kolom tanda tangan restitusi 3. <i>Specific Time</i> : Tiga hari	
Penambahan fitur preview pada rekap penerimaan rekening	Warning	Membutuhkan <i>Junior Programmer</i> untuk menambahkan fitur preview pada rekap penerimaan rekening	1. <i>Requires Perform</i> : Satu orang 2. <i>Specific Device</i> : Website PDAM, halaman rekap penerimaan rekening 3. <i>Specific Time</i> : Tiga hari	<i>Event Closed</i>
Penambahan fitur tab untuk random petugas korektor dan untuk view	Warning	Membutuhkan <i>Junior Programmer</i> dalam menambahkan fitur tab untuk	1. <i>Requires Perform</i> : Satu orang 2. <i>Specific Device</i> : Website PDAM,	<i>Event Closed</i>

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Event Alert</i>	<i>Human Intervention</i>	<i>Closure</i>
sisa random penugasan		random petugas korektor dan untuk view sisa random penugasan	halaman penugasan 3. <i>Specific Time</i> : Satu minggu	
Penambahan fitur laporan cek tutup kasir pada aplikasi kas online	Warning	Membutuhkan <i>Junior Programmer</i> untuk menambahkan fitur laporan cek tutup kasir pada aplikasi kas online	1. <i>Requires Perform</i> : Satu orang 2. <i>Specific Device</i> : Aplikasi kas online 3. <i>Specific Time</i> : Tiga hari	<i>Event Closed</i>
Menambahkan tombol untuk menampilkan laporan bon sementara per bagian pada aplikasi kas revisi	Warning	Membutuhkan <i>Junior Programmer</i> dalam menambahkan tombol untuk menampilkan laporan bon sementara per bagian pada aplikasi kas revisi	1. <i>Requires Perform</i> : Satu Orang 2. <i>Specific Device</i> : Aplikasi kas revisi 3. <i>Specific Time</i> : Tiga hari	<i>Event Closed</i>
Penambahan fitur pelunasan nota restitusi pada aplikasi	Warning	Membutuhkan <i>Junior Programmer</i> untuk	1. <i>Requires Perform</i> : Satu orang 2. <i>Specific</i>	<i>Event Closed</i>

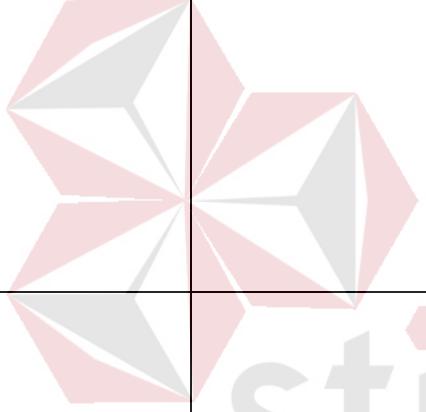
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Event Alert</i>	<i>Human Intervention</i>	<i>Closure</i>
kas revisi		menambahkan fitur pelunasan nota restitusi pada aplikasi kas revisi	<i>Device</i> : Aplikasi kas revisi 3. <i>Specific Time</i> : Satu minggu	
Menambahkan fitur <i>check box</i> untuk menampilkan data yang belum penugasan pada menu penugasan petugas korektor – aplikasi langganan	Warning	Membutuhkan <i>Junior Programmer</i> dalam penambahan fitur <i>check box</i> untuk menampilkan data yang belum penugasan pada menu penugasan petugas korektor – aplikasi langganan	1. <i>Requires Perform</i> : Satu orang 2. <i>Specific Device</i> : Aplikasi langganan, halaman penugasan 3. <i>Specific Time</i> : Tiga hari	<i>Event Closed</i>
Penambahan komponen <i>command</i> untuk menampilkan laporan posisi Nota Restitusi	Warning	Membutuhkan <i>IT Programmer</i> untuk menambahkan komponen <i>command</i> untuk menampilkan laporan posisi Nota Restitusi	1. <i>Requires Perform</i> : Satu Tim 2. <i>Specific Device</i> : Aplikasi langganan, halaman nota restitusi 3. <i>Specific Time</i>	<i>Event Closed</i>

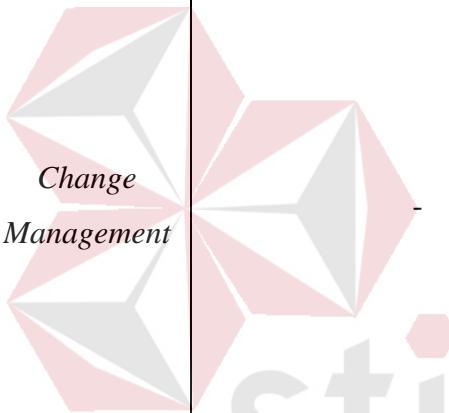
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Event Alert</i>	<i>Human Intervention</i>	<i>Closure</i>
			: Satu minggu	
Penambahan fitur menu laporan pembuatan BonC pada aplikasi langganan	Warning	Membutuhkan <i>Junior Programmer</i> untuk menambahkan fitur menu laporan pembuatan BonC pada aplikasi langganan	1. <i>Requires Perform</i> : Satu orang 2. <i>Specific Device</i> : Aplikasi langganan 3. <i>Specific Time</i> : Tiga hari	Event Closed
Penambahan fitur menu minimum charge dan menu panggil pada aplikasi langganan	Warning	Membutuhkan <i>Junior Programmer</i> untuk menambahkan fitur menu minimum charge dan menu panggil pada aplikasi langganan	1. <i>Requires Perform</i> : Satu Tim 2. <i>Specific Device</i> : Aplikasi langganan 3. <i>Specific Time</i> : Satu minggu	Event Closed
Pada laporan detail rekening, koleksi dimunculkan atau diberi tambahan	Warning	Membutuhkan <i>Database Administrator</i> untuk memunculkan atau diberi tambahan (terlampir) pada	1. <i>Requires Perform</i> : Satu orang 2. <i>Specific Device</i> : <i>Database</i> rekening	Event Closed

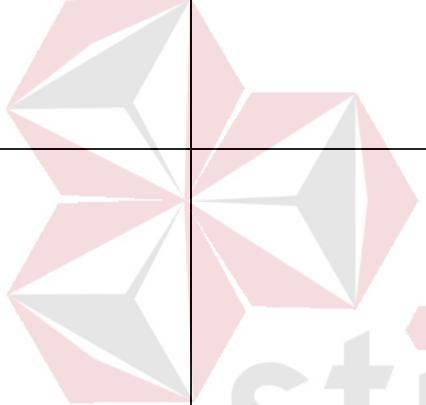
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Event Alert</i>	<i>Human Intervention</i>	<i>Closure</i>
(terlampir)		kolektif dalam laporan detil rekening	3. <i>Specific Time</i> : Tiga hari	
Permintaan pembuatan data pelanggan potensial untuk tiap bulan	Warning	Membutuhkan <i>Database Administrator</i> untuk menangani pembuatan data pelanggan potensial tiap bulan	1. <i>Requires Perform</i> : Satu tim 2. <i>Specific Device</i> : <i>Database</i> pelanggan 3. <i>Specific Time</i> : Sekali pada akhir sebulan	<i>Event Closed</i>
Permintaan data keterangan realisasi pasang baru per dua bulan	Warning	Membutuhkan <i>Database Administrator</i> untuk memberi data keterangan realisasi pasang baru per dua bulan	1. <i>Requires Perform</i> : Satu orang 2. <i>Specific Device</i> : <i>Database</i> pasang baru 3. <i>Specific Time</i> : Dua kali pada pertengahan dan akhir bulan	<i>Event Closed</i>
Menambahkan hak akses untuk aplikasi SPMU	Warning	Membutuhkan <i>IT Programmer</i> untuk membuka hak akses bagi aplikasi SPMU	1. <i>Requires Perform</i> : Satu orang 2. <i>Specific Device</i> : Aplikasi SPMU 3. <i>Specific Time</i> : Satu hari	<i>Event Closed</i>
Tambah jaringan dan pembukaan USB (A00-HKM06)	Warning	Membutuhkan <i>IT Programmer</i> untuk menambah jaringan dan pembukaan USB (A00-HKM06)	1. <i>Requires Perform</i> : Satu orang 2. <i>Specific Device</i> : Jaringan 3. <i>Time</i> : 3 hari	<i>Event Closed</i>

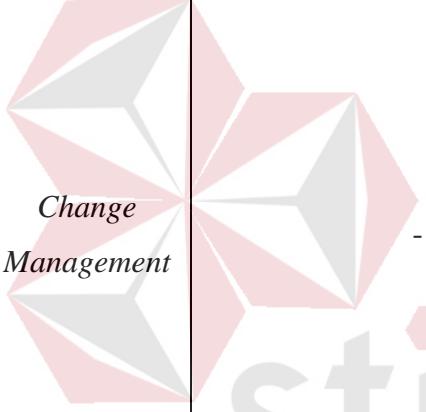
Tabel 4. 13 Data Event Exception

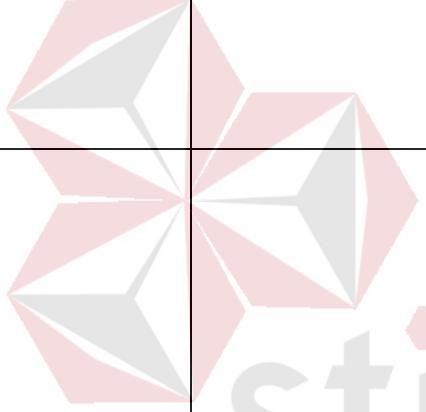
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
Permohonan ubah data pada Bank Keluar Mandiri	<i>Exception</i>	<i>Change Management</i>			<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>request for change</i> (RFC) 2. Melakukan investigasi permohonan kepada pihak yang melakukan permohonan 3. Menangani perubahan data pada Bank keluar Mandiri
Perubahan <i>transaction text</i>	<i>Exception</i>	<i>Change Management</i>	-	-	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>request for change</i>

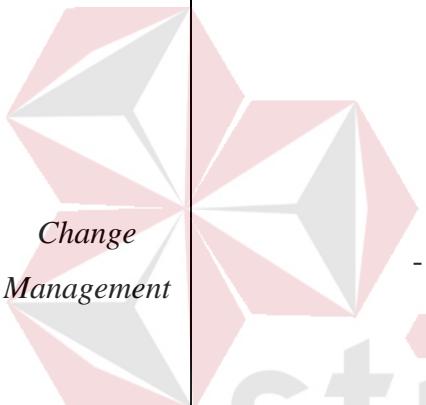
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
					<p>(RFC)</p> <p>2. Melakukan investigasi pada perubahan <i>transaction text</i></p> <p>3. Menangani <i>transaction text</i> yang mengalami perubahan</p>
Perubahan data persil	<i>Exception</i>	<i>Change Management</i>	-		<p><i>Action :</i></p> <p>1. Membuka aktivitas <i>request for change</i> (RFC)</p> <p>2. Melakukan investigasi perubahan data persil</p> <p>3. Menangani data persil yang mengalami perubahan</p>

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
Perubahan data SPMU	<i>Exception</i>		-	-	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>request for change</i> (RFC) 2. Melakukan investigasi perubahan data SPMU 3. Menangani data SPMU yang mengalami perubahan
Perubahan data surat permohonan jaringan	<i>Exception</i>	<i>Change Management</i>	-	-	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>request for change</i> (RFC) 2. Melakukan investigasi perubahan data surat permohonan

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
					jaringan 3. Menangani data surat permohonan jaringan yang mengalami perubahan
Perubahan data untuk permintaan kas kecil program Axapta	<i>Exception</i>	<i>Change Management</i>			<p>Action :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>request for change</i> (RFC) 2. Melakukan investigasi perubahan data untuk permintaan kas kecil program Axapta 3. Menangani data untuk permintaan kas kecil program Axapta yang mengalami perubahan

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
Perubahan data tanggal pada tabel BonC	<i>Exception</i>		-	-	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>request for change</i> (RFC) 2. Melakukan investigasi perubahan data tanggal pada tabel BonC 3. Menangani data tanggal pada BonC yang mengalami perubahan
Perubahan nama bank	<i>Exception</i>	<i>Change Management</i>	-	-	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>request for change</i> (RFC) 2. Melakukan

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
					<p>investigasi perubahan nama bank</p> <p>3. Menangani data nama bank yang mengalami perubahan</p>
Merubah sistem program dari non paket menjadi proses jaringan	<i>Exception</i>	<i>Change Management</i>			<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>request for change</i> (RFC) 2. Melakukan investigasi perubahan sistem program dari non paket menjadi proses jaringan 3. Menangani data sistem program dari non paket yang mengalami perubahan menjadi proses jaringan

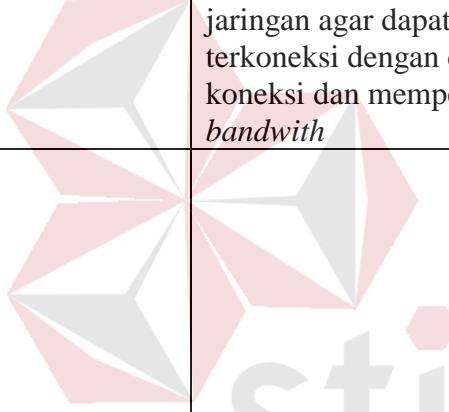
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
Perubahan fitur menu rekening – laporan jumlah rekening dan pemakaian	<i>Exception</i>		-	-	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>request for change</i> (RFC) 2. Melakukan investigasi perubahan fitur menu rekening mengenai laporan jumlah rekening dan pemakaian 3. Menangani fitur menu rekening yang mengalami perubahan
Memperbesar fitur <i>textbox</i> untuk Gang dan	<i>Exception</i>	<i>Change Management</i>	-	-	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>request for change</i> (RFC)

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
pada form pencarian pada aplikasi langganan menu riwayat pemakaian					<p>2. Melakukan investigasi memperbesar fitur <i>textbox</i> untuk Gang dan untuk form pencarian pada aplikasi langganan menu riwayat pemakaian</p> <p>3. Menangani fitur <i>textbox</i> yang mengalami perbesaran untuk Gang dan untuk form pencarian pada aplikasi menu riwayat pemakaian</p>
Perubahan data pada tabel panggilan	<i>Exception</i>	<i>Change Management</i>	-	-	<p><i>Action :</i></p> <p>1. Membuka aktivitas <i>request for change</i> (RFC)</p>

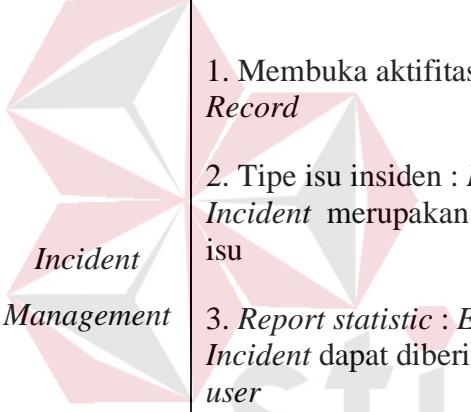
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
dinas					<p>2. Melakukan investigasi perubahan data pada tabel panggilan dinas</p> <p>3. Menangani data pada tabel panggilan dinas yang mengalami perubahan</p>
Permohonan pembenahan bulan terbit nomor pelanggan	Exception	<i>Change Management</i>	-	-	<p><i>Action :</i></p> <p>1. Membuka aktivitas <i>request for change</i> (RFC)</p> <p>2. Melakukan investigasi permohonan pembenahan bulan terbit nomor pelanggan</p> <p>3. Menangani bulan terbit nomor pelanggan yang mengalami</p>

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
					pembenahan
Penghapusan denda pada nomor pelanggan	<i>Exception</i>		-	-	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>request for change</i> (RFC) 2. Melakukan investigasi penghapusan denda pada nomor pelanggan 3. Menangani denda pada nomor pelanggan yang mengalami penghapusan
Perubahan data untuk beberapa nomor	<i>Exception</i>	<i>Change Management</i>	-	-	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>request for change</i> (RFC)

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
pelanggan dibatal lunaskan					<p>2. Melakukan investigasi perubahan data untuk beberapa nomor pelanggan dibatal lunaskan</p> <p>3. Menangani data nomor pelanggan yang mengalami perubahan untuk dibatal lunaskan</p>
Jaringan tidak <i>connect</i> dan <i>limited</i>	<i>Exception</i>	<i>Incident Management</i>	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Incident Record</i> 2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu 3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada <i>user</i> dan <i>customers</i> 	-	-

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
			4. <i>Available</i> : Memperbaiki jaringan agar dapat kembali terkoneksi dengan cara <i>restart</i> koneksi dan memperbesar <i>bandwidth</i>		
Tidak ada instalasi jaringan	<i>Exception</i>	<i>Problem Management</i>	-	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Problem Record</i> 2. <i>Problem impact</i> : Berdampak kepada <i>users</i> 3. <i>Problem Experience</i>: Belum adanya instalasi jaringan akibat kurang komunikasi pada saat pemasangan di beberapa tempat 4. <i>Problem Solutions</i> : Menangani dengan cara secara teliti ke berbagai 	-

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
				tempat dan mengecek apakah sudah semua terinstalasi jaringan sehingga tidak ada yang terlewatkan	
Tidak koneksi dengan jaringan	Exception	Incident Management	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktivitas <i>Incident Record</i> 2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu 3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada user saja 4. <i>Available</i> : Memperbaiki jaringan agar dapat kembali terkoneksi dengan cara restart koneksi atau mengkoneksikan kembali <i>device</i> dengan jaringan 		

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
Open Office tidak dapat dijalankan dan tidak bisa buka file	<i>Exception</i>		<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Incident Record</i> 2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu 3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada <i>user</i> 4. <i>Available</i> : Menangani dengan cara install ulang Open Office atau repair agar dapat dijalankan kembali sehingga file juga kembali bisa dibuka 		
Tidak bisa ngeprint dan mouse tidak	<i>Exception</i>	<i>Incident Management</i>	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Incident Record</i> 		

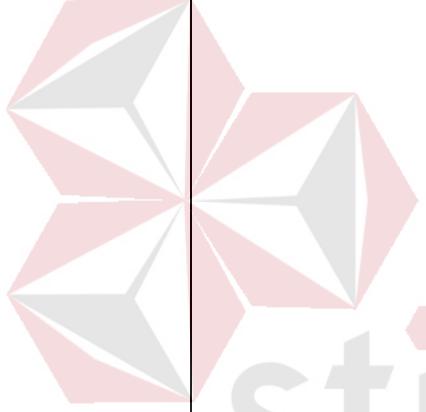
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
dapat dipakai			<p>2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu</p> <p>3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada <i>user</i></p> <p>4. <i>Available</i> : Menangani dengan cara memperbaiki printer dan membeli mouse baru agar dapat dipakai kembali</p>		
<i>Printer</i> belum terpasang	<i>Exception</i>	<i>Problem Management</i>	-	<p><i>Action</i> :</p> <p>1. Membuka aktifitas <i>Problem Record</i></p> <p>2. <i>Problem impact</i> : Berdampak kepada <i>users</i> dan <i>customer</i></p> <p>3. <i>Problem Experience</i>: Printer belum terpasang di</p>	-

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
				<p>beberapa tempat yang membutuhkan</p> <p>4. <i>Problem Solutions :</i> Menangani dengan cara memeriksa ke beberapa tempat yang membutuhkan printer kemudian melakukan pemasangan serta memberikan cadangan jika terjadi kerusakan</p>	
Printer tidak dapat bekerja	<i>Exception</i>	<i>Incident Management</i>	<p>Action :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Incident Record</i> 2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu 3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada user dan customers 		

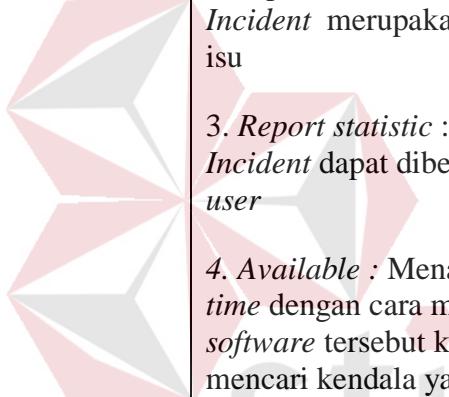
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
			4. <i>Available</i> : Menangani dengan cara memperbaiki printer supaya dalam kondisi software maupun hardwarenya agar kembali bekerja		
PC tidak dapat dipakai	<i>Exception</i>			<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktivitas <i>Problem Record</i> 2. <i>Problem impact</i> : Berdampak kepada <i>users</i> 3. <i>Problem Experience</i>: PC tidak dapat dipakai dikarenakan adanya kerusakan pada komponen dalam dan juga kabel penghubung serta umur PC yang telah lama dipakai 4. <i>Problem Solutions</i> : Menangani dengan cara 	

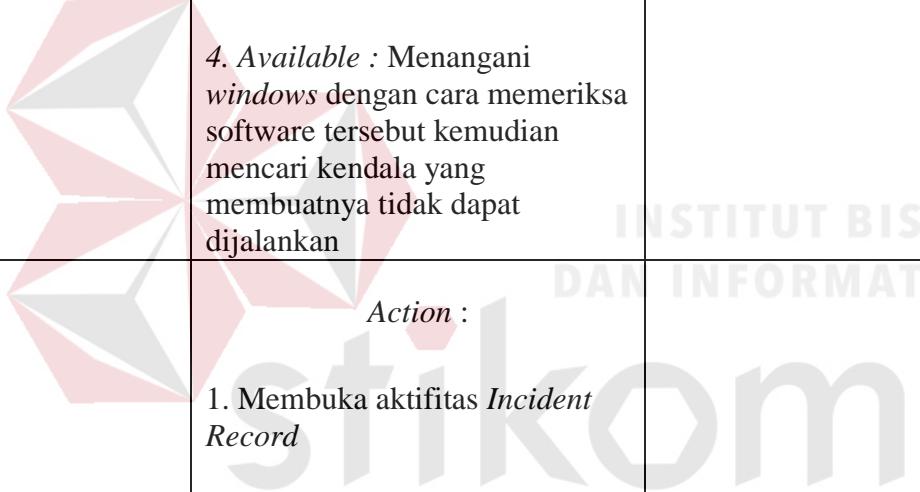
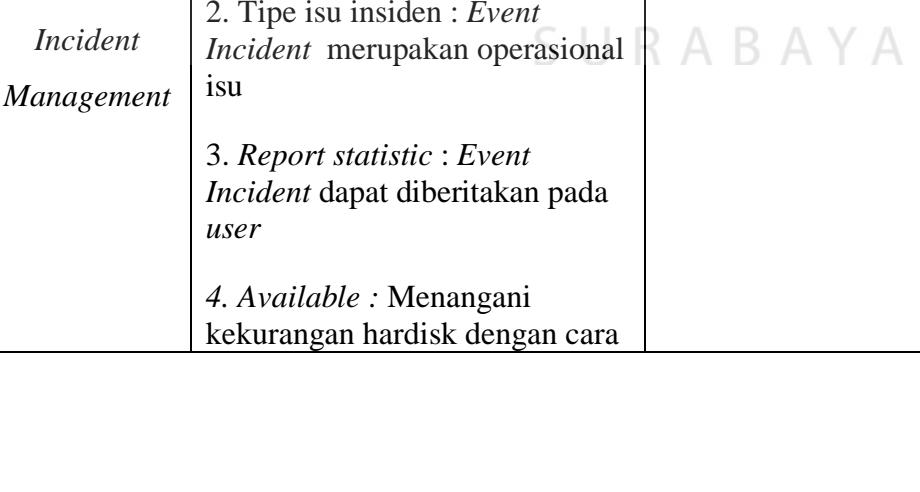
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
				memeriksa PC disaat sebelum dipakai apakah masih layak untuk dipakai ataupun masih dapat dipakai dengan jangka waktu yang lama	
PC tidak dapat menyala	<i>Exception</i>	<i>Incident Management</i>	<p style="text-align: center;"><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktivitas <i>Incident Record</i> 2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu 3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada <i>user</i> dan <i>customers</i> 4. <i>Available</i> : Memperbaiki PC agar dapat kembali menyala dengan cara memeriksa komponen dan mencari kendala yang membuatnya tidak dapat 		

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
			menyalal		
PC restart saat koneksi jaringan	Exception	Incident Management	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktivitas <i>Incident Record</i> 2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu 3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada user 4. <i>Available</i> : Menangani PC dengan cara memeriksa komponen tersebut kemudian mencari kendala yang membuatnya restart saat koneksi ke jaringan 		
PC tidak	Exception	Problem	-	<i>Action :</i>	-

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
dapat digunakan		<i>Management</i> 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Problem Record</i> 2. <i>Problem impact</i> : Berdampak kepada <i>users</i> 3. <i>Problem Experience</i>: PC beberapa tidak dapat digunakan karena indikasi kerusakan pada komponen dalam atau kabel serta lama penggunaan PC yang mengakibatkan tidak dapat digunakan 4. <i>Problem Solutions</i> : Menangani dengan cara memberi perbaikan pada komponen dan melakukan rutinitas pengecekan PC agar mengetahui apakah bisa digunakan atau tidak sebelum jam kerja pakai 	

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
Aplikasi <i>firefox</i> yang tidak dapat dijalankan	<i>Exception</i>		<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Incident Record</i> 2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu 3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada <i>user</i> 4. <i>Available</i> : Menangani <i>firefox</i> dengan cara memeriksa software tersebut kemudian mencari kendala yang membuatnya tidak dapat dijalankan 		
Aplikasi <i>run time error</i>	<i>Exception</i>	<i>Incident Management</i>	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Incident Record</i> 		

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
			<p>2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu</p> <p>3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada <i>user</i></p> <p>4. <i>Available</i> : Menangani <i>run time</i> dengan cara memeriksa <i>software</i> tersebut kemudian mencari kendala yang membuat menjadi <i>error</i></p>		
Windows tidak dapat dijalankan	<i>Exception</i>	<i>Incident Management</i>	<p>Action :</p> <p>1. Membuka aktifitas <i>Incident Record</i></p> <p>2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu</p> <p>3. <i>Report statistic</i> : <i>Event</i></p>		

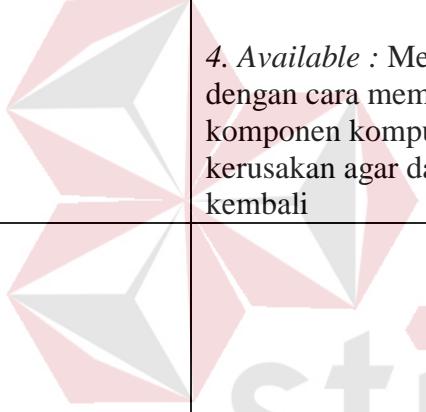
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
			<p><i>Incident</i> dapat diberitakan pada <i>user</i></p> <p>4. <i>Available</i> : Menangani <i>windows</i> dengan cara memeriksa software tersebut kemudian mencari kendala yang membuatnya tidak dapat dijalankan</p>		
Mengalami kekurangan hardisk	Exception		<p><i>Action</i> :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Incident Record</i> 2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu 3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada <i>user</i> 4. <i>Available</i> : Menangani kekurangan hardisk dengan cara 		

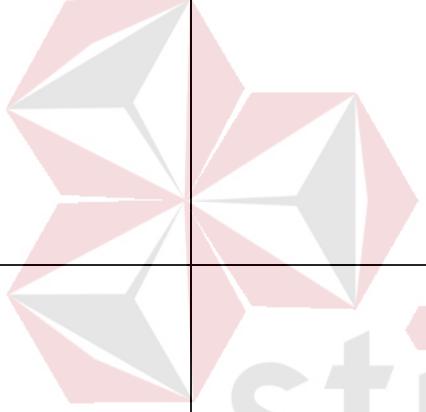
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
			membeli hardisk baru atau mengurangi data data yang tidak perlu didalam hardisk		
Hardisk tidak terdeteksi	Exception	Incident Management	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Incident Record</i> 2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu 3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada <i>user</i> 4. <i>Available</i> : Menangani hardisk dengan cara memeriksa komponen mencari kendala yang membuat hardisk tidak terdeteksi 		
Tidak adanya	Exception	Problem	-	<i>Action :</i>	-

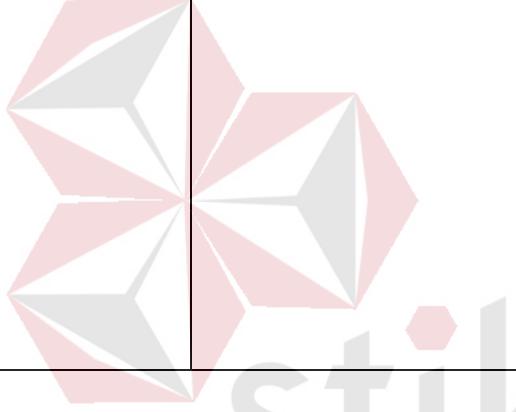
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
aplikasi <i>billing</i>		<i>Management</i> 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Problem Record</i> 2. <i>Problem impact</i> : Berdampak kepada <i>users</i> 3. <i>Problem Experience</i>: Terdapat divisi layanan yang belum mendapatkan aplikasi <i>billing</i> dikarenakan <i>user</i> baru, <i>user</i> dipindahkan, dan kerusakan pada aplikasi <i>billing</i> 4. <i>Problem Solutions</i> : Menangani dengan cara mendatangi ke <i>user</i> yang membutuhkan aplikasi <i>billing</i> kemudian melakukan instalasi aplikasi <i>billing</i> dan memberi data softcopy aplikasi serta memberi pengarahan tentang bagaimana instalasi sampai bagaimana cara 	

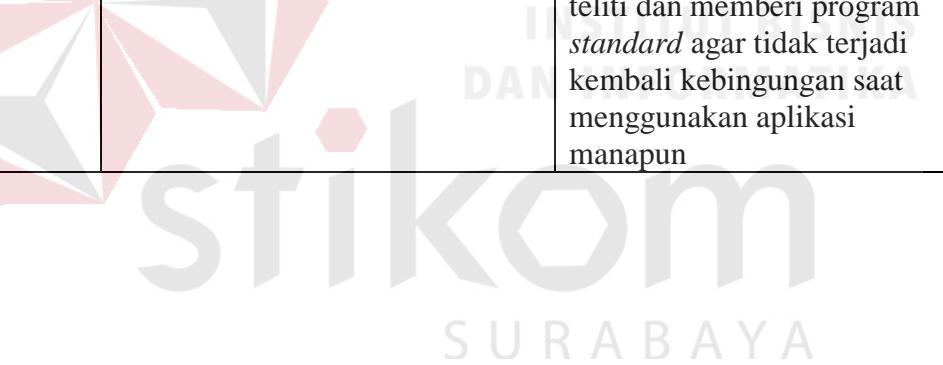
<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
				menggunakannya	
<i>Cable line tidak connect</i>	<i>Exception</i>		<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Incident Record</i> 2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan operasional isu 3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada <i>user</i> 4. <i>Available</i> : Menangani <i>cable line</i> dengan cara memeriksa kabel mencari kendala yang membuat <i>cable line</i> tidak dapat <i>connect</i> 		
<i>Komputer tidak bisa</i>	<i>Exception</i>	<i>Incident Management</i>	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Incident</i> 		

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
booting			<p><i>Record</i></p> <p>2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan layanan isu</p> <p>3. <i>Report statistic</i> : <i>Event Incident</i> dapat diberitakan pada <i>user</i> dan <i>customer</i></p> <p>4. <i>Available</i> : Menangani komputer dengan cara memeriksa komponen mencari kendala yang membuat komputer tidak dapat melakukan <i>booting</i></p>		
Komputer tidak bisa menyala	<i>Exception</i>	<i>Incident Management</i>	<p><i>Action :</i></p> <p>1. Membuka aktifitas <i>Incident Record</i></p> <p>2. Tipe isu insiden : <i>Event Incident</i> merupakan layanan isu</p> <p>3. <i>Report statistic</i> : <i>Event</i></p>		

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
			<p><i>Incident</i> dapat diberitakan pada <i>user</i> dan <i>customer</i></p> <p>4. <i>Available</i> : Menangani dengan cara memperbaiki komponen komputer sesuai kerusakan agar dapat menyala kembali</p>		
GIS tidak dapat dipakai	<i>Exception</i>	<i>Problem Management</i>	-	<p><i>Action</i> :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktifitas <i>Problem Record</i> 2. <i>Problem impact</i> : Berdampak kepada <i>users</i> 3. <i>Problem Experience</i>: GIS sering kali memiliki kendala tidak dapat dipakai dan error sehingga <i>users</i> tidak dapat mengakses sat membutuhkannya 4. <i>Problem Solutions</i> : 	

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
				Menangani dengan cara memeriksa GIS pada setiap tempat divisi yang memakainya kemudian melakukan pengecekan rutin berkala untuk mengetahui GIS berjalan dengan baik sebelum terjadi tidak dapat dipakai	
Tidak adanya program <i>standard</i>	<i>Exception</i>	<i>Problem Management</i>	-	<p><i>Action :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aktivitas <i>Problem Record</i> 2. <i>Problem impact :</i> Berdampak kepada <i>users</i> 3. <i>Problem Experience:</i> Beberapa aplikasi belum memiliki program <i>standard</i> sehingga menyulitkan bagi pengguna baru atau pengguna yang sedang dipindah 	-

<i>Event Detection</i>	<i>Event Filtering</i>	<i>Auto - Response</i>	<i>Incident Record</i>	<i>Problem Record</i>	<i>Change Record</i>
				<p>tugaskan untuk mengoperasikannya</p> <p><i>4. Problem Solutions :</i> Menangani dengan cara memeriksa ke beberapa aplikasi di setiap divisi secara teliti dan memberi program <i>standard</i> agar tidak terjadi kembali kebingungan saat menggunakan aplikasi manapun</p>	



Untuk *Significance of events* tipe *exception* memiliki *closure* yang berbeda yaitu di teruskan atau dilanjutkan untuk ditangani kembali pada *management* yang bersangkutan, seperti *incident record* akan dilakukan penanganan lanjut oleh *incident management*, *problem record* akan dilakukan penanganan lanjut oleh *problem management*, dan *change management* akan dilakukan penanganan lanjut oleh *change management*. Kemudian proses – proses selanjutnya setelah proses *significance of event* ini merupakan istilah – istilah yang dimana sudah diterapkan di proses *significance of event*.

Pembahasan :

Kondisi saat ini pada PDAM setelah dilakukannya analisis *event management* dapat diketahui bahwa terdapat beberapa gap masalah yang terjadi sehingga *business goal* pada proses bisnis yang dijalankan tidak tercapai atau terhambat. Gap mekanisme dalam penanganan event pun tidak dilakukan dengan baik dan benar. Oleh karena itu hasil dari proses *significance of event* hingga *event closed* diupayakan dapat membantu Divisi TSI dalam melakukan penanganan *event* yang dimana akan membutuhkan prosedur untuk masing masing kategori yaitu : prosedur event informational, prosedur event warning, prosedur event exception, sehingga semua bagian yang ada dalam organisasi dapat mengerti arah tujuan saat bekerja dalam menangani masalah, kemudian masalah apa yang perlu ditangani dan berapa lama waktu penanganan, dll. Ini juga memudahkan pekerja yang masih dalam kondisi baru atau merupakan pindahan divisi dapat mengerti dengan membaca prosedur penanganan *event management*.

Sehingga total prosedur yang dibutuhkan untuk *event management* pada perencanaan teknologi informasi ini diperlukan 5 prosedur yaitu :

1. Prosedur *Event Detection*
2. Prosedur *Event Informational*
3. Prosedur *Event Warning*
4. Prosedur *Event Exception*
5. Prosedur *Event Closed*

4.3 Hasil Tahap Pembuatan Prosedur *Event Management*

Ada tiga tahapan yang digunakan dalam tahap pembuatan prosedur *Event Management*, yaitu identifikasi kebutuhan menurut ITIL V-3, pembuatan prosedur itu sendiri, dan verifikasi prosedur. Untuk istilah dokumen dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4. 14 Perbedaan Istilah Dokumen

Sistem Tata Kerja	Sistem Manajemen Mutu (SMM ISO 9001:2008)
Standard Operation Procedure (SOP)	Standar
Work Instruction (Intruksi Kerja)	Prosedur
Work Record (Rekam Kerja)	Formulir

4.3.1 Hasil identifikasi kebutuhan prosedur

Data dan informasi dari proses wawancara dan observasi di analisis untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada bagian Divisi TSI. Kemudian hasil analisis tersebut dilakukan identifikasi untuk mengetahui kebutuhan membangun sebuah prosedur. Identifikasi yang dilakukan mengacu pada proses penanganan pengaduan yang berlangsung saat ini dan proses *Event Management* pada ITIL V3

- *Service Operation*. Proses yang harus diikuti selama pengelolaan *event* meliputi 10 proses *Event Management* yaitu : 1) *Event Occurs*, 2) *Event Notification*, 3) *Event Detection*, 4) *Event Filtering*, 5) *Significance of Events*, 6) *Event Correlation*, 7) *Trigger*, 8) *Response Selection*, 9) *Review Actions*, 10) *Close Event*. Proses analisis berdasarkan identifikasi pada *Event Management* di *Service Operation*.ITIL - V3 dan juga hasil analisis kebutuhan standar dengan ketentuan satu atau beberapa proses dalam *Event Management* memiliki keterkaitan fungsi menyelesaikan *event* yang terjadi pada Divisi TSI dan dapat dilihat pada tabel 4.15.



Tabel 4. 15 Identifikasi Kebutuhan Standar

No.	Kebutuhan Divisi TSI	Kondisi Divisi TSI saat ini	Best Practice ITIL V3	Analisis	Kebutuhan Dokumen
1	Membutuhkan alur kerja dan pembagian tugas yang benar dan jelas pada proses deteksi	Proses deteksi yang dilakukan adalah deteksi peristiwa / <i>event</i> dan dilakukan langsung oleh Bagian Sistem Informasi	Kondisi ideal deteksi adalah <i>event</i> dapat terdeteksi sebelum berdampak pada <i>user</i> dan sejauh mungkin sumber laporan dipantau agar <i>event</i> atau potensi <i>event</i> terdeteksi dini	Adanya alur kerja dan pembagian tugas dapat meminimalkan kesalahan pada tindakan deteksi dan pihak yang bertanggung jawab. Isi alur kerja tersebut tentang proses deteksi sumber pelaporan event dengan jumlah <i>event</i> yang telah terdeteksi.	Standar <i>Event Detection</i>
2	Membutuhkan alur kerja dan pembagian tugas yang benar dan jelas pada proses pencatatan <i>event informational</i> yang terjadi untuk buku harian atau <i>log event</i> pada Divisi TSI	Proses pencatatan sudah dilakukan namun jika <i>event</i> tergolong <i>informational significance</i> maka <i>event</i> yang muncul hanya akan dicatat dan masuk kedalam <i>log</i> atau histori <i>event</i> Divisi TSI	Semua informasi yang relevan yang berkaitan dengan sifat <i>event</i> dicatat dan siapapun yang berhubungan dengan <i>event</i> harus melakukan pencatatan untuk dibuat rekam <i>event</i> . Penanganan <i>event</i> lebih lanjut saat pelaporan dibuatkan rekam	Adanya alur kerja dan pembagian tugas dapat meminimalkan kesalahan pada tindakan pencatatan seperti pelaporan pada pengguna pada <i>event</i> yang telah terdeteksi dan tergolong <i>event informational</i> pada	Standar <i>Event Informational</i>

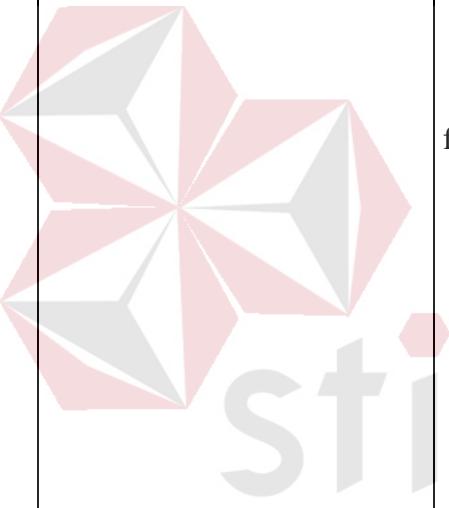
No.	Kebutuhan Divisi TSI	Kondisi Divisi TSI saat ini	Best Practice ITIL V3	Analisis	Kebutuhan Dokumen
			<i>event</i> yang terpisah	pihak infrastruktur dan jaringan TI bukan pada phak pengembangan atau melakukan pengaduan melalui website dan pencatatan oleh pihak yang terlibat pada <i>event</i> harus dilaporkan kembali pada bagian pengembangan untuk pembuatan rekaman <i>event</i>	
3	Membutuhkan alur kerja dan pembagian tugas yang benar dan jelas pada proses <i>event warning</i> karena sampai saat ini masih belum ada pencatatan mengenai <i>event warning</i>	Tidak ada pengkategorian <i>event warning</i> , pada saat ada <i>event</i> yang terdeteksi hanya dilakukan pencatatan adanya <i>event</i> yang dimana hanya langsung disimpan pada arsip tanpa adanya proses <i>significance of event</i> khususnya <i>event warning</i>	<p>Langkah jika <i>event</i> termasuk <i>event warning</i> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1032 854 1405 1260">Lakukan proses <i>significance of events</i> kemudian didiskusikan untuk memutuskan <i>level</i> kategori <i>event</i> apakah <i>Informational</i>, <i>Warning</i>, atau <i>Exception</i>. <li data-bbox="1032 1191 1405 1260">Jika hasil dari 	Adanya alur kerja dan pembagian tugas dapat memimalkan kesalahan pada tindakan <i>event warning</i> . Pengkategorian <i>event warning</i> berfungsi agar Divisi TSI tidak menemui kesulitan bila <i>event</i> yang telah terdeteksi merupakan	Standar <i>Event Warning</i>

No.	Kebutuhan Divisi TSI	Kondisi Divisi TSI saat ini	Best Practice ITIL V3	Analisis	Kebutuan Dokumen
			<p><i>significance of events</i> benar termasuk kategori <i>event warning</i> maka akan dilakukan dua proses yaitu <i>event alert</i> dan <i>human intervention</i></p> <p>c. Pada proses <i>event alert</i> akan diketahui siapa yang dibutuhkan untuk menangani <i>event</i> dan tugas apa yang harus dilakukan untuk menangani <i>event</i> yang telah terdeteksi</p> <p>d. Pada proses <i>human intervention</i> akan diketahui : pertama, berapa orang yang dibutuhkan untuk menangani <i>event</i> yang telah terdeteksi. Kedua, spesifikasi objek yang akan ditangani. Ketiga,</p>	<p><i>event warning</i>. Dapat mengetahui bagaimana penanganan yang tepat saat terjadi <i>event warning</i>.</p>	

No.	Kebutuhan Divisi TSI	Kondisi Divisi TSI saat ini	Best Practice ITIL V3	Analisis	Kebutuhan Dokumen
			spesifikasi waktu yang dibutuhkan untuk menangani hingga selesai		
4	Membutuhkan alur kerja dan pembagian tugas yang benar dan jelas pada proses <i>event exception</i> karena sampai saat ini masih belum ada pencatatan mengenai <i>event exception</i>	Belum ada pengkategorian <i>event exception</i> , pada saat ada <i>event</i> yang terdeteksi hanya dilakukan pencatatan adanya <i>event</i> yang dimana hanya langsung disimpan pada arsip tanpa adanya proses <i>significance of event</i> khususnya <i>event exception</i>	<p>Langkah jika <i>event</i> termasuk <i>event exception</i> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1050 541 1432 913">Lakukan proses <i>significance of events</i> kemudian didiskusikan untuk memutuskan <i>level</i> kategori <i>event</i> apakah <i>Informational</i>, <i>Warning</i>, atau <i>Exception</i> <li data-bbox="1050 913 1432 1278">Jika hasil dari <i>significance of events</i> benar termasuk kategori <i>event exception</i> maka akan dilakukan proses <i>auto-response</i> yang dimana mempunyai aksi tindak lanjut sesuai dengan respon dari <i>event</i> yang 	<p>Adanya alur kerja dan pembagian tugas dapat meminimalkan kesalahan pada tindakan <i>event exception</i>. Pengkategorian <i>event exception</i> berfungsi agar Divisi TSI tidak menemui kesulitan bila <i>event</i> yang telah terdeteksi merupakan <i>event exception</i>. Dapat mengetahui bagaimana penanganan yang tepat saat terjadi <i>event exception</i>.</p>	Standar <i>Event Exception</i>

No.	Kebutuhan Divisi TSI	Kondisi Divisi TSI saat ini	Best Practice ITIL V3	Analisis	Kebutuan Dokumen
			<p>telah terdeteksi. <i>Auto – Response</i> terdiri dari tiga golongan yaitu <i>Incident Management</i>, <i>Problem Management</i>, dan <i>Change Management</i></p> <p>c. Pada masing – masing <i>management</i> memiliki record, dan didalam proses record mempunyai aksi tindak lanjut yang berbeda – beda</p> <p>d. Untuk <i>Incident Record</i>, aksi yang dilakukan adalah pertama, membuka aktifitas <i>incident record</i>. Kedua, Menentukan tipe isu insiden apakah layanan isu atau operasional isu. Ketiga, <i>report statistic</i> yaitu kepada</p>		

No.	Kebutuhan Divisi TSI	Kondisi Divisi TSI saat ini	Best Practice ITIL V3	Analisis	Kebutuan Dokumen
			<p>siapa sajakah <i>event incident</i> ini dapat diketahui, <i>user</i> dan <i>customer</i>, atau <i>user</i> saja / <i>customer</i> saja. Keempat, <i>available</i> yaitu adanya penanganan seperti apakah untuk menyelesaikan masalah pada <i>event</i> yang telah terdeteksi</p> <p>e. Untuk Problem Record, aksi yang dilakukan adalah pertama, membuka aktivitas <i>problem record</i>. Kedua, <i>problem impact</i> yaitu berdampak kepada siapa sajakah <i>event</i> yang telah terdeteksi ini <i>user</i> dan <i>customer</i> atau <i>user</i> saja / <i>customer</i> saja. Ketiga, <i>problem experience</i></p>		

No.	Kebutuhan Divisi TSI	Kondisi Divisi TSI saat ini	Best Practice ITIL V3	Analisis	Kebutuhan Dokumen
			<p>yaitu masalah apakah yang terjadi pada event beserta penyebabnya. Keempat, <i>problem solutions</i> yaitu berisi penanganan yang dapat dilakukan.</p> <p>f. Untuk Change Record, aksi yang dilakukan adalah pertama, membuka aktifitas <i>request for change</i> (RFC). Kedua, melakukan investigasi terhadap <i>event</i>. Ketiga, menangani event yang telah terdeteksi</p>		
5	Laporan pada pengguna, ada penilaian kepuasan pengguna, dokumentasi lengkap, dan laporan catatan secara formal	Hanya laporan pada pengguna	<p>Melakukan pemeriksaan bahwa <i>event</i> sepenuhnya diselesaikan, pengguna puas, dan bersedia untuk menyetujui event itu dapat ditutup. Dan melakukan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Closure categorization</i> 	Karena belum mencakup penutupan <i>event</i> jika hanya dilakukan pelaporan pada pengguna, manager Divisi TSI dan pengguna tidak	Standar <i>Event Closed</i>

No.	Kebutuhan Divisi TSI	Kondisi Divisi TSI saat ini	Best Practice ITIL V3	Analisis	Kebutuan Dokumen
			2) <i>User satisfaction survey</i> 3) <i>Event Documentation</i> 4) <i>Ongoing or recurring event ?</i> 5) <i>Formal closure</i>	mengetahui perkembangan penyelesaian event tersebut.	



Setiap prosedur yang dibuat memiliki tujuan berbeda untuk itu perlu dilakukan pendefinisian supaya mengatahui masing – masing prosedur yang telah dibuat. Hasil dari deskripsi tujuan masing – masing prosedur dapat dilihat pada table 4.16.

Tabel 4. 16 Hasil Deskripsi Tujuan Prosedur

No.	Standar	Deskripsi Tujuan
1.	Standar <i>Event Detection</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Agar tindakan deteksi event yang dilakukan staf dapat konsisten dan jelas alur tugas serta tanggung jawabnya b. Agar terhindar dari kesalahan atau keraguan menentukan langkah dan staf yang bertanggung jawab dalam deteksi event pada layanan infrastuktur TI
2.	Standar <i>Event Informational</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Agar tindakan pencatatan kategori <i>event informational</i> yang dilakukan staf dapat konsisten dan jelas alur tugas serta tanggung jawabnya b. Agar terhindar dari kesalahan atau keraguan menentukan langkah dan staf yang bertanggung jawab dalam pencatatan kategori <i>event informational</i> pada layanan infrastuktur TI termasuk saat menerima laporan dari pihak yang menangani harus dibuat rekam <i>event</i> yang berbeda dengan laporan dari pengguna
3.	Standar <i>Event Warning</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Agar tindakan pencatatan kategori <i>event warning</i> yang dilakukan staf dapat konsisten dan jelas alur tugas serta tanggung jawabnya b. Agar terhindar dari kesalahan atau keraguan menentukan langkah dan staf yang bertanggung jawab dalam pencatatan kategori <i>event warning</i> pada layanan infrastuktur TI
4.	Standar <i>Event Exception</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Agar tindakan pencatatan kategori <i>event exception</i> yang dilakukan staf dapat konsisten dan jelas alur

No.	Standar	Deskripsi Tujuan
		<p>tugas serta tanggung jawabnya</p> <p>b. Agar terhindar dari kesalahan atau keraguan menentukan langkah dan staf yang bertanggung jawab dalam pencatatan kategori <i>event exception</i> pada layanan infrastuktur TI</p>
5.	Standar <i>Event Closed</i>	<p>c. Agar tindakan <i>event closed</i> yang dilakukan staf dapat konsisten dan jelas alur tugas serta tanggung jawabnya</p> <p>d. Agar terhindar dari kesalahan atau keraguan menentukan langkah dan staf yang bertanggung jawab dalam <i>event closed</i> pada layanan infrastuktur TI</p>

Setelah identifikasi kebutuhan Standar maka selanjutnya dilakukan identifikasi kebutuhan Prosedur. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa terdapat Standar yang membutuhkan informasi lebih detil, seperti pada tabel 4.17.



Tabel 4. 17 Identifikasi Kebutuhan Prosedur

No.	Standar	Analisis	Kebutuhan Dokumen
1.	Standar <i>Event Detection</i>	Membutuhkan detil kegiatan dalam melakukan deteksi <i>event</i>	Prosedur melakukan deteksi <i>event</i>
2.	Standar <i>Event Informational</i>	Membutuhkan detil kegiatan dalam melakukan pencatatan kategori <i>event informational</i>	Prosedur mencatat data <i>event informational</i>
3.	Standar <i>Event Warning</i>	Membutuhkan detil kegiatan dalam melakukan pencatatan kategori <i>event warning</i>	Prosedur mencatat data <i>event warning</i>
4.	Standar <i>Event Exception</i>	Membutuhkan detil kegiatan dalam melakukan pencatatan kategori <i>event exception</i>	Prosedur mencatat data <i>event exception</i>
5.	Standar <i>Event Closed</i>	Membutuhkan detil kegiatan dalam melakukan <i>event closed</i> atau penutupa <i>event</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosedur melakukan konfirmasi pada dokumentasi event 2. Prosedur menentukan kepuasan pengguna 3. Prosedur membuat laporan keseluruhan

Setiap Prosedur yang dibuat memiliki tujuan berbeda, untuk itu perlu dilakukan pendefinisian untuk mengetahui masing – masing Prosedur yang telah dibuat. Hasil dari deskripsi tujuan masing – masing Prosedur dapat dilihat pada tabel 4.18.

Tabel 4. 18 Hasil Deskripsi Tujuan Prosedur

No.	Prosedur	Deskripsi Tujuan
1.	Prosedur melakukan deteksi <i>event</i>	Memberikan langkah secara detil dalam melakukan deteksi <i>event</i>
2.	Prosedur mencatat data <i>event informational</i>	Memberikan langkah secara detil dalam melakukan pencatatan kategori <i>event informational</i>
3.	Prosedur mencatat data <i>event warning</i>	Memberikan langkah secara detil dalam melakukan pencatatan kategori <i>event warning</i>
4.	Prosedur mencatat data <i>event exception</i>	Memberikan langkah secara detil dalam melakukan pencatatan kategori <i>event exception</i>
5.	Prosedur melakukan konfirmasi pada dokumentasi <i>event</i>	Memberikan langkah secara detil dalam melakukan konfirmasi pada dokumentasi <i>event</i>
6.	Prosedur menentukan kepuasan pengguna	Memberikan langkah secara detil dalam menentukan kepuasan pengguna
7.	Prosedur membuat laporan keseluruhan	Memberikan langkah secara detil dalam membuat laporan keseluruhan

Setelah hasil Standar dan Prosedur diperoleh berdasarkan aliran *Event Management*, selanjutnya identifikasi kebutuhan Formulir yang berguna untuk mendukung Standar dan Prosedur, sehingga bentuk Formulir dapat berupa laporan, surat, atau panduan tertentu. Berikut hasil identifikasi kebutuhan Formulir dan Formulir yang telah diperoleh dapat dilihat pada tabel 4.19.

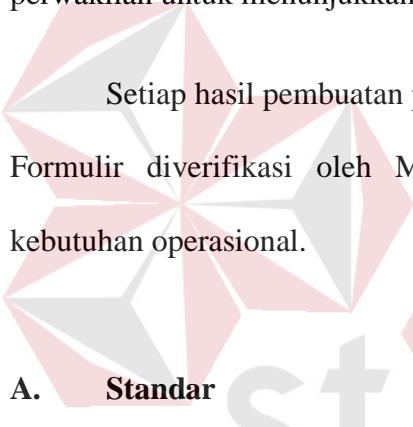
Tabel 4. 19 Identifikasi Kebutuhan Formulir

No.	Standar	Prosedur	Analisis	Kebutuhan Dokumen
1	Standar <i>Event Detection</i>	Prosedur melakukan deteksi <i>event</i>	Perlu adanya <i>record</i> tentang deteksi sumber laporan sebagai catatan agar kegiatan tersebut terdokumentasi secara baik dan rapi	Formulir laporan deteksi <i>event</i>
2	Standar <i>Event Informational</i>	Prosedur mencatat data <i>event informational</i>	Perlu adanya <i>record</i> tentang pencatatan data <i>event informational</i> sebagai catatan agar kegiatan tersebut terdokumentasi secara baik dan rapi	1. Formulir laporan <i>event informational</i> 2. Formulir laporan keseluruhan <i>event informational</i>
3	Standar <i>Event Warning</i>	Prosedur mencatat data <i>event warning</i>	Perlu adanya <i>record</i> tentang pencatatan data <i>event warning</i> sumber laporan sebagai catatan agar kegiatan tersebut terdokumentasi secara baik dan rapi	1. Formulir laporan <i>event warning</i> 2. Formulir laporan keseluruhan <i>event warning</i>
4	Standar <i>Event Exception</i>	Prosedur mencatat data <i>event exception</i>	Perlu adanya <i>record</i> tentang pencatatan data <i>event exception</i> sebagai catatan agar kegiatan tersebut terdokumentasi secara baik dan rapi	1. Formulir laporan <i>event exception</i> 2. Formulir laporan keseluruhan <i>event exception</i>

No.	Standar	Prosedur	Analisis	Kebutuhan Dokumen
5	Standar <i>Event Closed</i>	Prosedur melakukan konfirmasi pada dokumentasi <i>event</i>	Perlu adanya <i>record</i> hasil konfirmasi yang dilakukan pada dokumentasi <i>event</i> sebagai catatan agar kegiatan tersebut terdokumentasi secara baik dan rapi	Laporan konfirmasi pada dokumentasi <i>event</i>
		Prosedur menentukan kepuasan pengguna	Perlu adanya <i>record</i> tentang hasil penentuan kepuasan pengguna sebagai catatan agar kegiatan tersebut terdokumentasi secara baik dan rapi	Formulir laporan kepuasan pengguna
		Prosedur membuat laporan keseluruhan	Perlu adanya <i>record</i> tentang hasil pembuatan laporan keseluruhan sebagai catatan agar kegiatan tersebut terdokumentasi secara baik dan rapi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulir laporan keseluruhan 2. Formulir laporan rekapitulasi <i>event</i>

4.3.2 Hasil Pembuatan Prosedur

Setelah mengidentifikasi kebutuhan prosedur yang akan dibuat, maka langkah selanjutnya adalah membuat prosedur tersebut. Tahap pembuatan standard dan Prosedur dilakukan sesuai panduan standar ITIL V3 – *Service Operation*, khususnya *Event Management*. Bentuk penulisan Standar dan Prosedur mengikuti standar penulisan prosedur yang berlaku di PDAM Surya Sembada Surabaya. Karena jumlah prosedur yang dihasilkan cukup banyak, maka dalam bab ini akan dibahas salah satu Standar, Prosedur, dan Formulir sebagai perwakilan untuk menunjukkan bagaimana prosedur tersebut dibuat.



Setiap hasil pembuatan prosedur, baik itu adalah Standar, Prosedur, dan Formulir diverifikasi oleh Manager Divisi TSI untuk disesuaikan dengan kebutuhan operasional.

A. Standar

Halaman judul dan pengesahan Standar terdiri atas kolom Kop Standar, judul Standar, dan kolom pengesahan pada gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Halaman Depan Standar

Berikut merupakan ketentuan mengisi halaman judul dan pengesahan

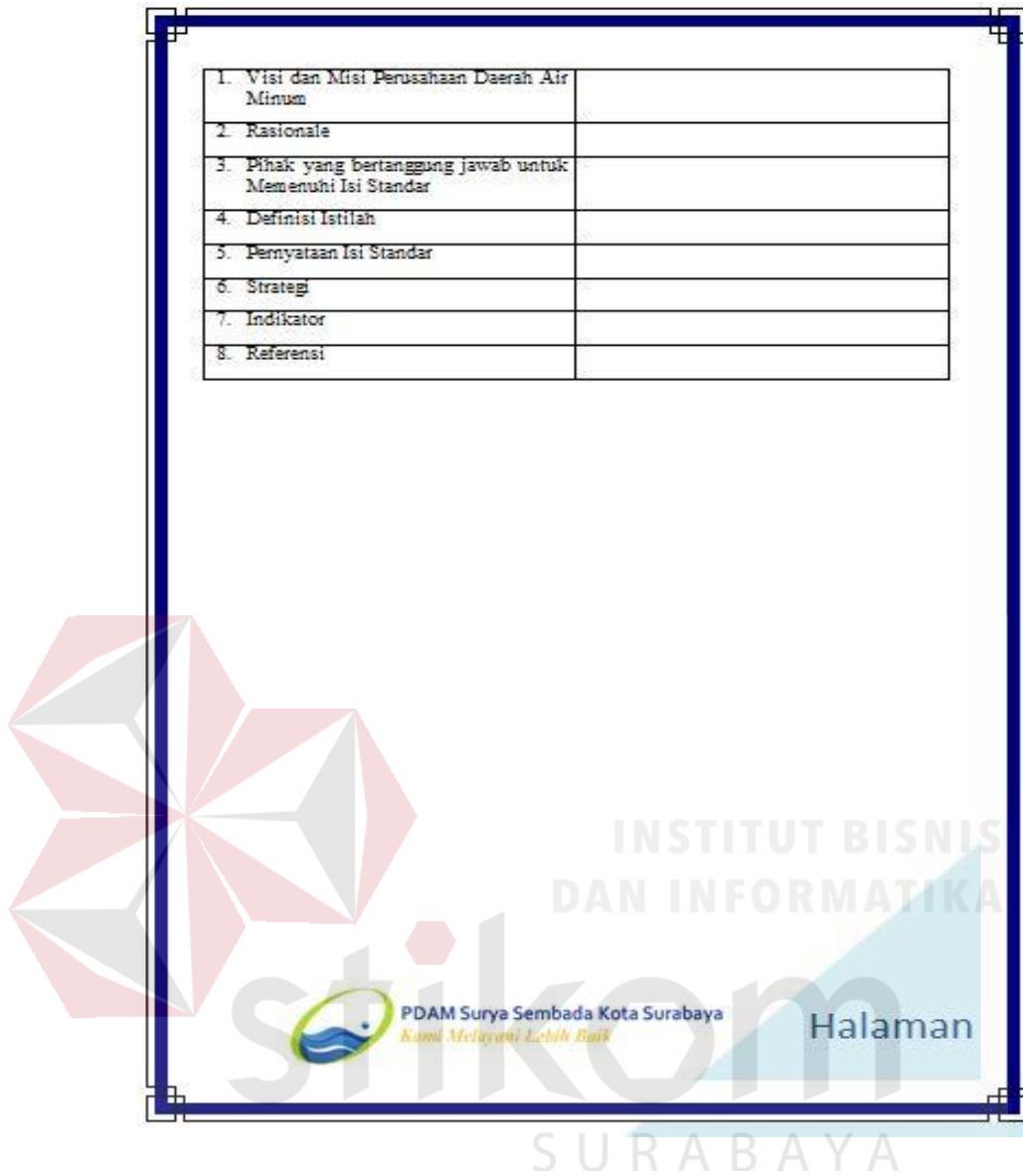
Standar yang ditujukan pada gambar 4.2 :

1. Kolom Kop Standar diisi dengan logo atau gambar dan nama Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Surabaya. Nomor, Revisi Ke, Berlaku Terhitung Mulai Tanggal (TMT), dan Halaman. Standart SPMI untuk nama Standar.

2. Kolom judul digunakan untuk mengisi judul dari Standar
3. Kolom nama dan tanda tangan pejabat digunakan untuk yang menyetujui atau mengesahkan

Halaman berikutnya berisi tentang detail Standar, dalam halaman tersebut berisi tentang visi dan misi Divisi TSI, rationale, pihak yang bertanggung jawab untuk memenuhi standar, definisi istilah, strategi, indikator, dokumen terkait, dan referensi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.3.





Gambar 4. 3 Halaman Detil Standar

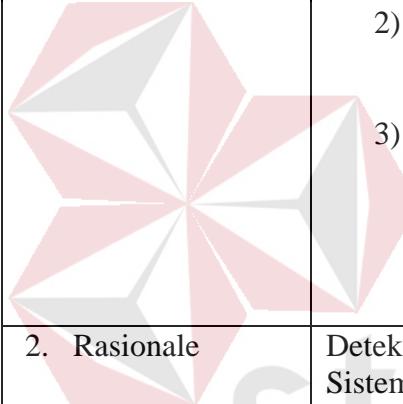
Berikut merupakan ketentuan dalam pengisian halaman detil Standar yang ditunjukkan pada gambar 4.3 :

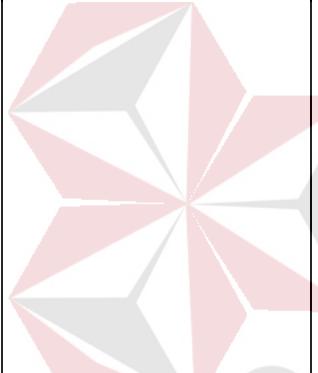
1. Kolom visi dan misi digunakan untuk menuliskan pernyataan visi dan misi dari Divisi TSI.
2. Kolom rationale digunakan untuk menuliskan secara ringkas alasan Standar tersebut diperlukan dan tujuan yang dicapai melalui Standar tersebut.

3. Kolom pihak yang bertanggung jawab memenuhi isi Standar digunakan untuk mengisi pejabat structural dan/atau pihak lain dalam Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Surabaya yang harus melaksanakan pencapaian isi Standar
4. Kolom definisi istilah digunakan untuk mendefinisikan istilah tertentu yang dipakai dalam pernyataan isi Standar sehingga semua pembaca dapat memahami maknanya.
5. Kolom pernyataan isi Standar digunakan untuk mengisi uraian/isi dari Standar.
6. Kolom strategi digunakan untuk menuliskan yang diukur atau dicapai, cara untuk mengukur atau mencapainya, dan hasil yang diinginkan.
7. Kolom dokumen terkait digunakan untuk menuliskan keterkaitan Standar dengan Standar atau dokumen lain.
8. Kolom referensi digunakan untuk menuliskan dokumen yang digunakan sebagai referensi menjalankan prosedur.

Isi informasi prosedur yang distandardkan untuk Standar Deteksi *Event* terletak pada tabel 4.20. Informasi pada Standar Deteksi *Event* diisi mengikuti tahap pembuatan dan format penulisan yang berlaku. Khusus untuk poin strategi dibuat berdasarkan *framework* ITIL V3 – *Service Operation*, khususnya pada aliran proses *Event Management* tentang *Event Exception*.

Tabel 4. 20 Standar Deteksi *Event*

 <p>1. Visi dan Misi Perusahaan Daerah Air Minum</p>	<p>a. Visi :</p> <p>Menjadi Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi yang mampu memberikan pelayanan prima dalam mendukung PDAM Surya Sembada Surabaya sebagai perusahaan yang unggul dan mampu bersaing ditingkat nasional melalui pengembangan, infrastruktur TI, dan penerapan teknologi sistem informasi.</p> <p>b. Misi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Menyediakan layanan berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang terpadu untuk mendukung proses bisnis yang ada pada PDAM Surya Sembada Surabaya 2) Menjadikan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana penunjang bagi kemajuan PDAM Surya Sembada Surabaya 3) Melakukan kegiatan yang inovatif di bidang teknologi informasi dan komunikasi sebagai upaya mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni dengan dukungan teknologi informasi dan komunikasi
<p>2. Rationale</p>	<p>Deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI di Bagian Sistem Informasi serta Bagian Infrastruktur dan Jaringan adalah peristiwa yang bermula ketika <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI terjadi dan bisa diketahui melalui laporan pelanggan melalui <i>website</i>, form permohonan <i>hardware</i> dan <i>software</i>, laporan pelanggan dari telepon, dan laporan melalui teknisi.</p> <p>Beragamnya sumber laporan dan kegiatan yang dilakukan oleh Divisi TSI sering ditangani tanpa melalui langkah mendeteksi sebuah <i>event</i> hanya sekedar melakukan pencatatan laporan dan juga tanpa melalui prosedur. Untuk itu diperlukan, standar deteksi <i>event</i> yang konsisten dan jelas alur tugas dan tanggung jawabnya agar terhindar dari kesalahan atau keraguan menentukan langkah dan staf yang bertanggung jawab dalam deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI.</p>
<p>3. Pihak yang bertanggung jawab untuk Memenuhi Isi Standar</p>	<p>Database Administrator</p>

 <p>4. Definisi Istilah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Event</i> adalah suatu peristiwa atau perubahan kondisi yang memiliki makna bagi pengelolaan <i>item</i> konfigurasi atau layanan TI. 2. Deteksi <i>event</i> adalah proses yang dilakukan untuk menganalisis makna dari sebuah <i>event</i> yang telah di notifikasi sebelumnya. 3. <i>Event Management</i> adalah suatu pengelolaan untuk memastikan <i>Configuration Item</i> (CI) yang ada terpantau dan menyaring kategori <i>event</i> untuk memutuskan tindakan penaganan yang tepat. 4. Sumber laporan merupakan sumber dari laporan <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI yaitu laporan pelanggan dari <i>website</i>, laporan permohonan <i>software</i> dan <i>hardware</i>, laporan pelanggan dari telepon, serta laporan dari teknisi 5. Bagian Sistem Informasi adalah staf yang bertanggung jawab untuk mencatat deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI yang terjadi dan berkomunikasi dengan pengguna terkait event layanan infrastruktur TI. 6. Pengguna adalah staf yang bekerja di PDAM dimana menggunakan fasilitas yang menggunakan layanan infrastruktur TI dan/atau pelanggan yang menemukan <i>event</i> pada layanan infastruktur TI. 7. Formulir deteksi <i>event</i> pada layanan infastruktur TI adalah formulir tunggal untuk menulis hasil deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI.
<p>5. Pernyataan Isi Standar</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Database Administrator menerima laporan <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI. 2. Database Administrator mengelompokkan <i>event</i> berdasarkan sumber laporan sesuai dengan prosedur deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI untuk menghasilkan formulir deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI.
<p>6. Strategi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standar, Prosedur, dan Formulir disosialisasikan pada seluruh staf di Divisi TSI. 2. Melakukan pemantauan jalannya kegiatan deteksi pada layanan infrastruktur TI dan evaluasi pada kegiatan yang telah dilakukan.
<p>7. Indikator</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laporan <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI telah jelas sumbernya. 2. Deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI telah mengikuti format yang ditetapkan dalam formulir deteksi <i>event</i>. 3. Menghasilkan formulir deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI

8. Dokumen Terkait	1. Prosedur deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI 2. Formulir deteksi event pada layanan infrastruktur TI
9. Referensi	1. Kebijakan Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Surabaya 2. Standar Pengelolaan Dokumen SMM (ISO 9001:2008) 3. ITIL V3 – <i>Service Operation, Event Management</i>

B. Prosedur

Halaman judul dan pengesahan Prosedur terdiri atas kolom Kop Prosedur, judul Prosedur, dan kolom Pengesahan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar pada gambar 4.4.

PROSES	PENANGGUNG JAWAB			TANGGAL
	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan				
2. Pemeriksaan				
3. Persetujuan				
4. Penetapan				
5. Pengendalian				

Gambar 4. 4 Halaman Depan Prosedur

Ketentuan mengisi halaman judul dan pengesahan Prosedur yang ditujukan pada gambar 4.4 :

1. Kolom Kop Standar diisi dengan logo atau gambar dan nama Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Surabaya. Nomor, Revisi Ke, Berlaku Terhitung Mulai Tanggal (TMT), dan Halaman. Standart SPMI untuk nama Standar.
2. Kolom judul digunakan untuk mengisi judul dari Standar
3. Kolom nama dan tanda tangan pejabat digunakan untuk yang menyetujui atau mengesahkan

Halaman berikutnya berisi tentang detil Prosedur, dalam halaman tersebut berisi tentang Tujuan Prosedur, Luas Lingkup Prosedur dan Penggunaannya, Standar, Definisi Istilah, Prosedur, Kualifikasi Pejabat/Petugas yang Menjalankan Prosedur, Bagan Alir Prosedur, Catatan, dan Referensi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar 4.5



Gambar 4. 5 Halaman Detil Prosedur

Pada Standar Deteksi *Event* melibatkan satu Prosedur, yaitu Prosedur Deteksi *Event*. Isi dari masing – masing Prosedur tersebut diperoleh dengan cara

yang sama seperti Standar Deteksi *Event*. Berikut adalah isi Prosedur yang dijelaskan dalam tabel 4.21.

Tabel 4. 21 Prosedur Deteksi *Event*

1. Tujuan Prosedur	Prosedur ini berisi langkah untuk melaksanakan deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI sehingga dapat menghasilkan formulir deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI serta dapat berjalan sesuai dengan Standar deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI yang telah ditetapkan.
2. Luas lingkup prosedur dan penggunaannya	Prosedur ini berlaku untuk Bagian Sistem Informasi pada Divisi Teknologi Sistem Informasi yang melaksanakan deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI mulai dari penerimaan laporan sampai dengan melaksanakan deteksi.
3. Standar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Database administrator menerima laporan <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI. 2. Database administrator mengelompokkan <i>event</i> berdasarkan sumber laporan sesuai dengan prosedur deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI untuk menghasilkan formulir deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI.
4. Definisi Istilah	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Event</i> adalah suatu peristiwa atau perubahan kondisi yang memiliki makna bagi pengelolaan <i>item</i> konfigurasi atau layanan TI. 2. Deteksi <i>event</i> adalah proses yang dilakukan untuk menganalisis makna dari sebuah <i>event</i> yang telah di notifikasi sebelumnya. 3. <i>Event Management</i> adalah suatu pengelolaan untuk memastikan <i>Configuration Item</i> (CI) yang ada terpantau dan menyaring kategori <i>event</i> untuk memutuskan tindakan penaganan yang tepat. 4. Sumber laporan merupakan sumber dari laporan <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI yaitu laporan pelanggan dari <i>website</i>, laporan permohonan <i>software</i> dan <i>hardware</i>, laporan pelanggan dari telepon, serta laporan dari teknisi 5. Bagian Sistem Informasi adalah staf yang bertanggung jawab untuk mencatat deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI yang terjadi dan berkomunikasi dengan pengguna terkait event layanan infrastruktur TI. 6. Pengguna adalah staf yang bekerja di PDAM dimana menggunakan fasilitas yang menggunakan layanan infrastruktur TI dan/atau pelanggan yang menemukan <i>event</i>

	<p>pada layanan infrastruktur TI.</p> <p>7. Formulir deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI adalah formulir tunggal untuk menulis hasil deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI.</p>
5. Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Database administrator menerima adanya laporan <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI dari sumber laporan. 2. Database administrator melaksanakan deteksi <i>event</i> seperti melakukan pengecekan sumber laporan berasal, total <i>event</i> yang telah terdeteksi, penjelasan kondisi saat <i>event</i> terjadi, kemudian menulis hasilnya pada formulir deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur TI
6. Kualifikasi Pejabat/Petugas yang menjalankan Prosedur	Database Adminstrator Bagian Sistem Informasi
7. Bagan Alir Prosedur	<pre> graph TD Mulai([Mulai]) --> Menerima[Menerima Laporan Event] Menerima --> Deteksi1[Deteksi Event pada Layanan Infrastruktur TI] Deteksi1 --> Formulir[Formulir Deteksi Event pada Layanan Infrastruktur TI] Formulir --> Verifikasi[Verifikasi Formulir Deteksi Event pada Layanan Infrastruktur TI] Verifikasi --> Deteksi2[Deteksi Event pada Layanan Infrastruktur TI] Deteksi2 --> Selesai([Selesai]) LaporanEvent[/Laporan Event/] --> Menerima </pre>

No.	Nama Proses	Pemilik Proses	Input	Proses	Output (dokumen)	
1.	Menerima laporan event	Bagian Sistem Informasi	Laporan event	Menerima laporan event pada layanan infrastruktur TI	Laporan event	
2.	Deteksi event pada layanan infrastruktur TI	Bagian Sistem Informasi	Laporan event	Melaksanakan deteksi event pada layanan infrastruktur TI	Formulir deteksi event pada layanan infrastruktur TI	
3.	Verifikasi formulir deteksi event pada layanan infrastruktur TI	Manager Divisi Teknologi Sistem Informasi	Formulir deteksi event pada layanan infrastruktur TI	Melakukan verifikasi formulir deteksi event pada layanan infrastruktur TI	Deteksi event pada layanan infrastruktur TI	
8. Catatan		<ol style="list-style-type: none"> Deteksi event pada layanan infrastruktur TI ini dijalankan jika terdeteksi munculnya event kemudian dilaporkan atau dinotifikasi dari berbagai sumber terhadap layanan infrastruktur TI Event pada layanan infrastruktur TI dapat terdeteksi sebelum dan setelah berdampak pada pengguna 				
9. Referensi		<ol style="list-style-type: none"> Kebijakan Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Surabaya Standar Pengelolaan Dokumen SMM (ISO 9001:2008) ITIL V3 – <i>Service Operation, Event Management</i> Standar Deteksi Event pada Layanan Infrastruktur Teknologi Informasi 				

C. Formulir

Formulir yang dibutuhkan dalam SMM (ISO 9001:2008) di Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Surabaya sangat banyak dan beragam sehingga tidak mungkin untuk dibuatkan templatnya. Namun terdapat pedoman dalam membuat Formulir dan halaman judul yang terdiri atas kolom Kop Formulir, judul Formulir, dan kolom Pengesahan pada gambar 4.6 diharapkan dapat bermanfaat apabila pedoman berikut diikuti :

	PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM SURYA SEMBADA SURABAYA	Nomor :
FORMULIR SMM (ISO 9001:2008)		Revisi Ke :
		Berlaku TMT :
Divisi : TEKNOLOGI SITEM INFORMASI		Halaman :

JUDUL FORMULIR

Digunakan untuk melengkapi : 	Judul Prosedur
--------------------------------------	----------------

PROSES	PENANGGUNG JAWAB			TANGGAL
	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan				
2. Pemeriksaan				
3. Persetujuan				
4. Penetapan				
5. Pengendalian				



PDAM Surya Sembada Kota Surabaya
Kami Melayani Lebih Baik

Gambar 4. 6 Halaman Depan Formulir

1. Formulir SMM (ISO 9001:2008) di Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Surabaya dirancang sesuai dengan peruntukannya sebagaimana disebutkan dalam setiap standar mutu
2. Mencantumkan keterangan tentang identitasnya pada setiap jenis Formulir, misalnya judul, nomor, tanggal pembuatan dan pengesahan, logo Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Surabaya, dan sebagainya.

3. Mengaitkan Formulir dengan Standard dan/atau manual yang mensyaratkan adanya Formulir tersebut.
4. Mencetak Formulir dengan tampilan yang menarik, jelas, dan mudah dikenali dengan menggunakan ukuran kertas A4.

Berdasarkan contoh Prosedur Deteksi *Event* menghasilkan Formulir Deteksi *Event*. Berikut Formulir dari Prosedur Deteksi *Event* yang dijelaskan pada tabel 4.22.

Tabel 4. 22 Formulir Deteksi *Event*

DETEKSI EVENT PADA LAYANAN INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI	
Nomor <i>event</i>	:
Tanggal lapor	:
Jam lapor	:
NIK	:
Nama pelapor	:
Sumber laporan	:
<input type="checkbox"/> Surat Permohonan <i>Software</i> dan <i>Hardware</i> <input type="checkbox"/> <i>Web Interface</i> <input type="checkbox"/> <i>Phone Call</i> <input type="checkbox"/> <i>Technical</i>	
<i>Event Layanan</i>	
<i>Kondisi saat event terjadi</i>	

4.3.3 Hasil Verifikasi Dokumen Prosedur

Tahap evaluasi merupakan penyesuaian dari hasil pembuatan prosedur *Event Management* yang telah dibuat dengan *framework* ITIL V3 untuk kemudian diverifikasi oleh Manager Divisi Teknologi Sistem dan Informasi.

A. Verifikasi

Verifikasi menggunakan teknik wawancara yang bertujuan untuk menyesuaikan antara langkah – langkah dan proses operasional penanganan *event* yang dilakukan saat ini dengan langkah dan proses perbaikan penanganan pengaduan berdasarkan *framework* ITIL V3. Hasil dari proses verifikasi terhadap Manager Divisi TSI terdapat pada lampiran 4, berikut beberapa koreksi dan perubahan langkah – langkah prosedur yang telah dibuat pada tabel 4.23, yaitu :

Tabel 4. 23 Hasil Verifikasi Dokumen

No.	Tanggal	Hasil Verifikasi
1.	05 April 2018	<ol style="list-style-type: none"> Manager Divisi Teknologi Sistem dan Informasi melakukan verifikasi Referensi yang digunakan ditambah tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM), antara lain : <ol style="list-style-type: none"> Kebijakan SMM Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Surabaya Manual SMM Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Surabaya Standar Pengelolaan Dokumen SMM (ISO 9001:2008) Perubahan nama atau istilah pada <i>Standard Operation Procedure</i>, Intruksi Kerja, dan Rekam Kerja

No.	Tanggal	Hasil Verifikasi
2.	12 April 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan format halaman depan standar 2. Perubahan format halaman depan prosedur 3. Perubahan format halaman depan formulir
3.	19 Maret 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan format halaman detil standar 2. Perubahan format halaman detil prosedur 3. Perubahan format halaman detil formuirl
4.	26 April 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cek lagi mengenai penamaan Standar, Prosedur, dan Formulir sesuaikan dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). 2. Cek lagi kata – kata dan tata tulis di semua dokumen Standar, Prosedur, dan Formulir 3. Hilangkan informasi – informasi tentang pembuatan standar, prosedur, dan formulir yang tidak perlu
5.	03 Mei 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penambahan visi dan misi yang ada pada Divisi Teknologi Sistem dan Informasi pada Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Surabaya 2. <i>Rationale</i> pada seluruh standar berubah karena bukan alas an ringkas standar diperlukan 3. Unit kerja diubah menjadi Kuallifikasi Pejabat/Petugas yang menjalankan Standar, dan Prosedur
6.	04 Mei 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan penempatan visi dan misi pada halaman detil Standar 2. Tambahkan istilah baru yang digunakan untuk memahami Standar, Prosedur, dan Formulir disetiap dokumennya 3. Seluruh isi dokumen menggunakan format <i>justify</i>

B. Hasil Pembahasan

Hasil Pertemuan dengan pihak – pihak yang telah disebutkan diatas menyatakan bahwa pembuatan prosedur *event management* telah diverifikasi oleh Manager Divisi Teknologi Sistem dan Informasi. Berikut adalah Standar hasil dari dilakukan verifikasi dapat dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4. 24 Hasil Perbaikan Standar

No.	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
1.	Standar <i>event detection</i>	Standar pelaksanaan deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi
2.	Standar <i>event informational</i>	Standar pencatatan penentuan kategori <i>event informational</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi
3.	Standar <i>event warning</i>	Standar pencatatan penentuan kategori <i>event warning</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi
4.	Standar <i>event exception</i>	Standar pencatatan penentuan kategori <i>event exception</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi
5.	Standar <i>event closed</i>	Standar <i>event closed</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi

Terdapat beberapa perubahan penamaan disebabkan oleh kurang jelasnya judul yang digunakan seperti Standar deteksi *event*, *event* apa yang dimaksud dalam standar tersebut. Perubahan *rationale* karena berisi tujuan dari standar saat dijalankan, seharusnya berisi tentang alasan ringkas standar tersebut dibutuhkan. Berikut adalah Prosedur hasil dari dilakukan verifikasi dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Hasil Perbaikan Prosedur

No.	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
1.	Prosedur melakukan <i>event detection</i>	Prosedur pelaksanaan deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi
2.	Prosedur mencatat data <i>event informational</i>	Prosedur pencatatan penentuan kategori <i>event informational</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi

No.	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
3.	Prosedur mencatat data <i>event warning</i>	Prosedur pencatatan penentuan kategori <i>event warning</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi
4.	Prosedur mencatat data <i>event exception</i>	Prosedur pencatatan penentuan kategori <i>event exception</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi
5.	Prosedur melakukan konfirmasi pada dokumentasi <i>event</i>	Prosedur pelaksanaan konfirmasi dokumentasi <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi
6.	Prosedur menentukan kepuasan pengguna	Prosedur penentuan kepuasan pengguna
7.	Prosedur membuat laporan keseluruhan	Prosedur pembuatan laporan keseluruhan

Penambahan serta pengurangan informasi pada standar dan prosedur agar dapat tepat digunakan. Berikut adalah Formulir hasil dari dilakukan verifikasi dapat dilihat pada tabel 4.26.

Tabel 4. 26 Hasil Perbaikan Formulir

No.	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
1	Formulir laporan deteksi <i>event</i>	Formulir pelaksanaan deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi
2.	Formulir laporan <i>event informational</i>	Formulir pencatatan penentuan kategori <i>event informational</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi
3.	Formulir laporan keseluruhan <i>event informational</i>	Formulir rekapitulasi <i>event informational</i> keseluruhan
4.	Formulir laporan <i>event warning</i>	Formulir pencatatan penentuan kategori <i>event warning</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi

No.	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
5.	Formulir laporan keseluruhan <i>event warning</i>	Formulir rekapitulasi <i>event warning</i> keseluruhan
6.	Formulir laporan <i>event exception</i>	Formulir pencatatan penentuan kategori <i>event exception</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi
7.	Formulir laporan keseluruhan <i>event exception</i>	Formulir rekapitulasi <i>event exception</i> keseluruhan
8.	Laporan konfirmasi pada dokumentasi <i>event</i>	Formulir rekapitulasi pelaksanaan konfirmasi dokumentasi <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi
9.	Formulir laporan kepuasan pengguna	Formulir penentuan kepuasan pengguna
10.	Formulir laporan keseluruhan	Formulir pembuatan laporan keseluruhan
11.	Formulir laporan rekapitulasi <i>event</i>	Formulir rekapitulasi <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi

Setelah terdapat perubahan, baik penambahan dan pengurangan berikut hasil keseluruhan dokumen yang dihasilkan dapat dilihat pada tabel 4.27.

Tabel 4. 27 Hasil Keseluruhan Dokumen

Standar	Prosedur	Formulir
1. Standar pelaksanaan deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi	1. Prosedur pelaksanaan deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi	1. Formulir pelaksanaan deteksi <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi
2. Standar pencatatan penentuan kategori <i>event informational</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi	2. Prosedur pencatatan penentuan kategori <i>event informational</i> pada layanan infrasruktur teknologi	2. Formulir pencatatan penentuan kategori <i>event informational</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi

Standar	Prosedur	Formulir
		3. Formulir rekapitulasi <i>event informational</i> keseluruhan
3. Standar pencatatan penentuan kategori <i>event warning</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi	3. Prosedur pencatatan penentuan kategori <i>event warning</i> pada layanan infrasruktur teknologi	4. Formulir pencatatan penentuan kategori <i>event warning</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi 5. Fornulir rekapitulasi event warning keseluruhan
4. Standar pencatatan penentuan kategori <i>event exception</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi	4. Prosedur pencatatan penentuan kategori <i>event exception</i> pada layanan infrasruktur teknologi	6. Formulir pencatatan penentuan kategori <i>event exception</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi 7. Formulir rekapitulasi <i>event exception</i> keseluruhan
5. Standar penutupan <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi	5. Prosedur pelaksanaan konfirmasi dokumentasi <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi 6. Prosedur penentuan kepuasan pengguna 7. Prosedur pembuatan laporan keseluruhan	8. Formulir rekapitulasi pelaksaan konfirmasi dokumentasi <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi 9. Formulir penentuan kepuasan pengguna 10. Formulir pembuatan laporan keseluruhan 11. Formulir rekapitulasi <i>event</i> pada layanan infrastruktur teknologi informasi

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembuatan prosedur pengelolaan peristiwa (*event management*) layanan infrasturktur TI yang dilakukan pada Divisi Teknologi Sistem Informasi (TSI) PDAM Surya Sembada kota Surabaya ini dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai *event management* dapat disimpulkan bahwa terdapat 16 *event informational*, 17 *event warning*, kemudian dalam *event exception* terbagi menjadi 3 kategori yaitu 15 *event* pada *change management*, 13 *event* pada *incident management*, dan 7 *event* pada *problem management*.
2. Telah dihasilkan lima *Standar Operation Procedure* (Standar), tujuh Intruksi Kerja (Prosedur), dan sebelas Rekam Kerja (Formulir) untuk mengatasi gap mekanisme penanganan *event* layanan infrastruktur TI.

5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk pengembangan lanjut adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk meningkatkan efisiensi terdapat metode lain yaitu *Best Practice Complementary Guideline* sebagai acuan atau referensi model-model identifikasi dan penanganan *event* selain ITIL V3 yang bisa digunakan.
- 2) Prosedur yang didasarkan dari temuan hasil penelitian dapat di pelajari tidak hanya satu bagian saja, tetapi ketiga bagian (Sistem Informasi, Infrastruktur dan Jaringan serta Pengembangan) pada Divisi TSI.

DAFTAR PUSTAKA

- Commerce, Office of Government. (2007). *ITIL Service Operation*. United Kingdom: TSO (The Stationery Office).
- Cartlidge, A, et al. (2007). *An Introductory Overview of ITIL V3. First Edition*. itSMF
- itSMF. (2007). *The IT Infrastructure Library An Introductory Overview of ITIL V3*. United Kingdom: The UK Chapter of the itSMF.
- Jong, A. d., Kolthof, A., Pieper, M., Tjassing, R., Veen, A. v., & Verheijen, T. (2008). *ITIL® V3 Foundation Exam - The Study Guide*. Scotland: Van Haren.
- Menken, I., Team (2009). *ITIL v3 MALC –Managing Across the Lifecycle of IT*
- Tathagati, A. (2014). *Step by step membuat SOP (Standard Operating Procedures)*. Yogjakarta: Efata.
- The Art of Service. (2009). *ITIL V3 Foundation Complete Certification Kit: 2009 Edition Study Guide Book and Online Course*. Brisbane, Australia: The Art of Service.
- Standar Pengelolaan Dokumen, Sistem Manajemen Mutu (ISO 9001:2008)