ANALISIS PENGELOLAAN LAYANAN TI PADA DOMAIN *SERVICE OPERATION* DENGAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* ITIL V3 (STUDI KASUS DANA PENSIUN TELKOM)

SURYADI PEBRIYARI PUTRA

1.05.11.271

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2016

ABSTRACT

The mine Indicators for success IT in organization is the extent to which the provision of IT services against the users to supporting fulfill business purposes organization. In IT operational services in organization can't get away from the problems or incident. Therefore, required an analysis and assessment to know the extent to which of service IT that runs and the extent to which management in managing and handle an incident and problems issues on IT services company's.

The framework used in this research is ITIL v3. The assessment of the maturity level refers to standards of PMF models, questionnaire design referring to design the Service Operations Readliness Assessment tools. The assessment of the maturity level aimed to determine the maturity from the process of an ongoing position expected company.

Then, from this result the next step are doing an gap analysis to determine the level of the gap created in the process of handling an incidents and problems as is conditions with a standard handling of ITIL v3. The result of gap analysis has been used a basic for proposed to improving process of handling the incident and problems managements. So that, the level of ripeness who was expected to be reached well.

Keywords : ITSM, ITIL v3, Service Operations, Incident Management, Problem Management.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini teknologi informasi semakin diakui dan mendapat tempat hampir diseluruh aspek kehidupan manusia diseluruh dunia. Arus informasi yang tidak terbatas pada ruang dan waktu juga mendorong kemajuan teknologi menjadi semakin cepat dan hampir tidak bisa dibendung. Dewasa ini, Teknologi Informasi (TI) adalah salah satu teknologi yang berkembang dengan sangat pesat. Di mulai dari individu, sampai kelompok, organisasi kecil sampai organisasi besar, organisasi pemerintah maupun swasta, semakin menyadari akan peranan IT *(Information Technology)* dalam mendukung kinerja manusia dalam melaksanakan tugas sehari-hari.

Kondisi ini berdampak positif terhadap dunia bisnis yang ada di Indonesia, baik swasta ataupun instansi pemerintah mulai berlomba menerapkan TI untuk menjalankan roda organisasinya dalam rangka mendukung pencapaian tujuan bisnis organisasi yang maksimal dan berdaya saing. Hal ini semakin memperkuat bahwa di Indonesia, Teknologi Informasi semakin diakui, diperhatikan, dan semakin dibutuhkan. Informasi merupakan sumber daya strategis yang paling penting dan harus dikelola oleh setiap organisasi. Kuncinya terletak pada bagaimana mengumpulkan, menganalisis, memproduksi dan mendistribusikan informasi dalam suatu organisasi. Indikasi dari kualitas suatu layanan TI pada perusahaan adalah bagaimana sebuah fasilitas dari layanan TI yang disediakan dapat mendukung kinerja pengguna *(Users)* untuk mencapai target, visi dan misi yang telah ditentukan dari perusahaan. Ini menjadi sangat penting bahwa dengan semakin diakuinya kontribusi layanan TI terhadap opersional bisnis perusahaan menjadikan Layanan TI *(IT Service)* sangatlah penting, bersifat strategis, dan menjadi salah satu *asset* penting bagi organisasi. Oleh karena itu, organisasi dituntut untuk melakukan investasi pada bidang TI yang efektif dan efisien.

Salah satu solusi untuk menerapkan Manajemen Layanan TI yang baik adalah dengan cara mengupayakan penerapan ITSM (*Information Technology Service Management*). Tujuan dari ITSM itu sendiri adalah untuk memastikan bahwa layanan TI selaras dengan kebutuhan bisnis dan secara aktif mendukung setiap target yang ditetapkan oleh organisasai dalam rangka pencapain tujuan bisnis perusahaan. Selain layanan TI merupakan sebagai pendukung proses bisnis dan pendukung tujuan bisnis organisasi, konsep – konsep terbaik yang ditawarkan oleh ITSM juga menjadikan TI akan bertindak sebagai agen perubahan yang diperuntukkan untuk memfasilitasi transformasi bisnis perusahaan, dalam rangka menjawab tuntutan zaman dalam menghadapi tantangan perusahaan pada era globalisasi ini.

Dalam operasional bisnisnya, Dapen Telkom sudah memanfaatkan TI, Bagian Sisfo (Sistem Informasi) yang berada dibawah kendali Kabid Manajemen SDM (Sumber Daya Manusia) & Sisfo (Sistem Informasi) berperan sebagai unit pendukung bagi penyelenggaraan fungsi operasional perusahaan dalam aktivitas pengelolaan dan pengembangan Sistem Informasi dan memanfaatkan sumber daya secara efektif dan efisien untuk kebutuhan lingkungan Dapen Telkom.

Namun dalam penerapan operasional layanan TI yang berjalan belum mengarah pada satu pengelolaan yang mengacu pada pedoman manajemen layanan TI, kemudian terbatasnya Sumber Daya Manusia (SDM) Bagian Sisfo yang tidak sebanding dengan jumlah pengguna layanan TI di perusahaan juga menjadi kendala. Hal ini menimbulkan

kesulitan kepada bagian Sisfo dalam mengatur kebijakan dan pengelolaan layanan TI untuk perusahaan.

Bagian Sisfo mempunyai tanggung jawab dalam *operations* dan *maintenance* layanan TI yang sedang berjalan terutama menjaga stabilitas dari layanan-layanan yang ada supaya tetap berjalan dengan normal guna mendukung keberlangsungan operasional bisnis perusahaan.

Dalam operasional layanan teknologi informasi yang berjalan, Bagian Sisfo sering dihadapkan dengan sebuah insiden dan permasalahan yang tentunya tidak dapat dihindari dan bisa terjadi kapan saja dan menimpa sistem manapun secara acak *(random)*. Kemudian permasalahan lainnya adalah media pengaduan *user* yang belum tersentralisir, hal ini menimbulkan proses pencatatan insiden dan masalah belum bisa dilakukan. Padahal sebenarnya proses pencatatan dari insiden dan masalah yang masuk sangatlah penting untuk dijadikan dokumentasi dan diolah menjadi sumber informasi untuk *user*. Selain itu, riwayat insiden dan masalah yang ada, bisa dijadikan acuan dalam menentukan *trend* insiden dan masalah yang sering muncul, serta dijadikan pedoman jika insiden dan masalah yang sama terjadi kembali maka proses penanganan diharapkan bisa dilakukan dengan lebih cepat.

Untuk memaksimalkan kinerja layanan TI perusahaan, implementasi dari manajemen insiden dan masalah dengan kerangka kerja *Informatioan Technology Infrastructure Library* (ITIL) merupakan salah satu solusi yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas layanan TI.

Adapun beberapa organisasi yang telah menerapkan ITIL dan penerapan tersebut dapat meningkatkan mutu pelayanan, yaitu PROACTER dan GAMBLE (mulai menggunakan ITIL pada tahun 1999 mampu mengurangi panggilan pada *helpdesk* sampai 10%) dan CATERPILLAR (menggunakan ITIL pada tahun 2000, setelah menerapkan prinsip ITIL, nilai pencapaian waktu respon target untuk *Incident Management* naik dari 60% menjadi lebih dari 90%) [1].

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, permasalahan yang teridentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Dalam operasional layanan TI yang berjalan, Bagian Sisfo sering dihadapkan dengan sebuah insiden dan permasalahan yang tentunya tidak dapat dihindari dan bisa terjadi kapan saja dan menimpa sistem manapun secara *random.*
2. Media pengaduan *user* yang belum tersentralisir, hal ini menimbulkan proses pencatatan insiden dan masalah belum bisa dilakukan. Sebenarnya proses pencatatan dari insiden yang masuk sangatlah penting untuk dijadikan dokumentasi dan diolah menjadi sumber informasi untuk *user*, dan bisa dijadikan acuan dalam menentukan *trend* insiden yang paling sering muncul.
3. Dalam penerapan operasional layanan TI yang berjalan belum mengarah pada satu pengeloaan yang mengacu pada pedoman manajemen layanan TI, kemudian terbatasnya SDM Bagian Sisfo yang tidak sebanding dengan jumlah pengguna layanan TI perusahaan juga menjadi kendala.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana melakukan penilaian *(Assessment)* terhadap operasional layanan TI saat ini, serta bagaimana menentukan posisi tingkat kematangan (*Maturity Level)* dari operasional layanan TI yang berjalan pada perusahaan.
2. Bagaimana rekomendasi yang akan diusulkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja layanan TI yang berjalan saat ini agar menjadi lebih baik.

3. Bagaimana menganalisis *framework* yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi dari perusahaan tempat penelitian ini dilakukan.

1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian

Sejalan dengan latar belakang penelitian yang telah diuraikan, kemudian masalah yang teridentifikasi serta rumusan masalah.

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari dilakukaknnya penelitian ini adalah untuk melakukan "**Analisis Pengelolaan Layanan TI Pada Domain *Service Operation* Dengan Menggunakan *Framework* ITIL v3 (Studi Kasus Dana Pensiun Telkom)".**

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis layanan TI yang berjalan, dan mengetahui tingkat kematangannya *(Maturity Level).* Sejauh mana layanan TI yang tersedia mendukung operasional bisnis perusahaan.
2. Untuk mengetahui standar operasional yang dibutuhkan untuk penanganan dan pengelolaan gangguan berupa insiden dan masalah yang mengacu pada *framework* ITIL v3.
3. Mengetahui pengaruh penerapan ITSM *(Information Technology Service Management)* terhadap seluruh aspek operasional bisnis perusahaan dan pemeliharaan sistem yang tersedia untuk *users* dalam rangka mendukung capaian tujuan bisnis perusahaan.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun yang menjadi harapan penulis dalam penelitian skripsi ini dapat bermanfaat, baik dari segi praktis maupun dari segi akademis, lebih detail dapat dilihat pada uraian dibawah ini:

1.4.1 Kegunaan Praktisi

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menjadi masukan dan pertimbangan bagi Dana Pensiun Telkom untuk mengkaji kinerja Layanan TI yang telah digunakan dalam mendukung proses operasional.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menjadi salah satu referensi atau bahan acuan dalam melakukan analisis terhadap pentingnya penerapan TI dalam mendukung proses dan tujuan bisnis. Bagi mahasiswa Universitas Komputer Indonesia khususnya dan untuk program studi Sistem Informasi.

2. Bagi Peneliti

Dapat mengetahui kinerja layanan TI yang berjalan di Dana Pensiun Telkom terkait dengan pengelolaan dan kebijakan TI perusahaan, sehingga dapat melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Dan yang lebih penting lagi, ini akan menjadi sebuah pengalaman yang sangat berharga bagi penulis karena telah diberi kesempatan untuk melakukan penelitian di Dapen Telkom.

1.5 Batasan Masalah

Permasalahan yang ada dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilaksanakan pada Dana Pensiun Telkom dengan objek penelitian pada Bagian Sisfo untuk melakukan analisis terhadap Manajemen Layanan TI di Dapen Telkom.
2. Alat bantu (*framework)* menggunakan ITIL v3 *(Information Technology Infrastructure Library v3).*

3. Dari 5 domain yang tercakup dalam ITIL v3 *service lifecycle* sebagai panduan *best practice* untuk pengelolaan TI, maka domain *Service Operations* menjadi domain yang akan digunakan pada penelitian ini. Penjelasan lebih detail tentang penetapan domain *Service Operations* dapat dilihat pada bab empat Hasil dan Pembahasan.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Layanan Teknologi Informasi *(IT as a Service)*

Menurut *Office Government Commerce*, atau lebih deikenal dengan OGC (2007,p28), *"A service is a means of delivering value to customers by facilitating outcomers want to achieve without the ownership of specific costs and risks."* IT adalah salah satu kategori *service* yang digunakan oleh bisnis (OGC, 20007). IT sebagai sebuah layanan biasanya berupa aplikasi-aplikasi dan infrastruktur yang dipaketkan dan ditawarkan sebagai layanan-layanan oleh IT internal organisasi atau penyedia-penyedia jasa eksternal (OGC, 2007).

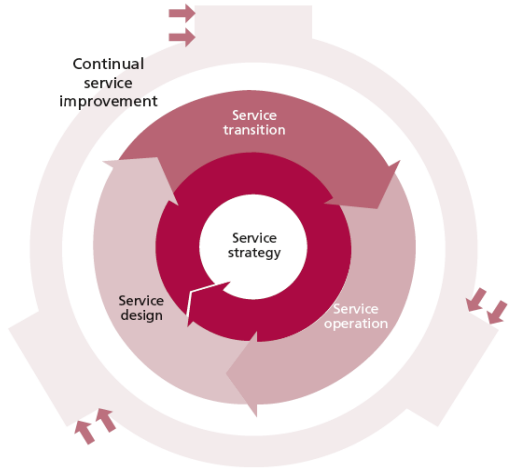
2.2 ITSM *(Information Technology Service Management)*

Information Technology Service Management adalah suatu metode pengelolaan sistem teknologi informasi (TI) yang secara filosofis terpusat pada perspektif konsumen layanan TI terhadap bisnis perusahaan. ITSM merupakan kebalikan dari pendekatan manajemen TI dan interaksi bisnis yang terpusat pada teknologi. [2]

Service management adalah serangkaian *specialized organizational capabilities* dalam menyediakan *value* ke *costumers* dalam bentuk *service* (OGC 2007, p26). Istilah *IT Service Management* (ITSM) menunjuk pada praktek *service management* untuk TI sebagai suatu pendekatan berorientasi *service* untuk mengelola aplikasi, infrastruktur, serta proses TI (OGC, 2007).

2.3 ITIL v3 *(Information Technology Infrastructure Library Version 3)*

Pada tahun 1980-an dalam rangka kebutuhan efisiensi, pemerintah Inggris membuat dokumentasi tentang bagaimana organisasi-organisasi terbaik dan tersukuses melakukan *Service Management* (OGC, 2007). Berdasarkan literatur dari OGC, dokumentasi atas pendekatan ITSM tersebut itulah yang diterbitkan dalam bentuk seri buku dan diberi judul *IT Infrastructure Library* atau disingkat sebagai ITIL v3.



Gambar 2.2 ITIL V3 Service Lifecycle
(Sumber : OGC 2011)

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

Kelima bagian tersebut dikemas dalam bentuk buku, atau biasa disebut sebagai *Core Guidance Publications.* Setiap buku dalam kelompok utama ini berisi:

1. *Practice Fundamentals* menjelaskan latar belakang tahapan *lifecycle* serta kontribusinya terhadap pengelolaan layanan TI secara keseluruhan.
2. *Practice Principles* menjelaskan konsep-konsep kebijakan serta tata kelola tahapan *lifecycle* yang menjadi acuan setiap proses terkait dalam tahapan ini.
3. *Lifecycle Processes And Activities* menjelaskan berbagai proses maupun aktivitas yang menjadi kegiatan utama tahapan *lifecycle*. Misalnya proses *Financial* dan *Demand Management* dalam tahapan *Service Strategy*.
4. *Supporting Organization Structures And Roles* berarti proses-proses ITIL tidak akan dapat berjlan dengan baik tanpa *define* aturan dan kebijakan. Bagian ini menjelaskan semua aspek yang tekait dengan kesiapan model dan strukutur organisasi.
5. *Technology Considerations* menjelaskan solusi-solusi otomatisasi atau *software* ITIL yang dapat digunakan pada tahapan *lifecycle,* serta persyaratannya.
6. *Practice Implementation* berisi acuan/panduan bagi organisasi TI yang ingin mengimpelemtasikan atau yang ingin meningkatkan proses-proses ITIL.
7. *Complementary Guideline* berisi acuan model-model *Best Practice* lain selain ITIL yang dapat digunakan sebagai referensi bagian tahapan *lifecycle.*

Examples And Templates berisi template maupun contoh-contoh pengaplikasian proses.

2.4 Operasional Layanan *(Service Operations)*

Operasional Layanan *(Service Operation)* merupakan tahapan 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.

Bagian ini mencakup praktek dalam pengelolaan *Service Operational*, ini meliputi pedoman dalam mencapai efektifitas dan efisiensi dalam mengantarkan dan mendukung layanan untuk memastikan nilai pada pelanggan dan penyedia layanan. Pedoman juga menyediakan bagaimana mengelola stabilitas dalam *Service Operation* yang memungkinkan perubahan dalam rancangan, cakupan dan tingkatan layanan. Organisasi menyediakan proses pedoman secara rinci, metode dan alat untuk mengawasi dua persfektif : *reactive* dan *proactive*. Manajer dan praktisi disediakan dengan pengetahuan yang membuat mereka dapat membuat pengambilan keputusan yang lebih baik seperti mengelola ketersediaan layanan, mengendalikan permintaan, optimalisasi penggunaan kapasitas, penjadwalan operasi dan penyelesaian masalah (Cannon, 2007,p27).

Service operation memiliki beberapa proses dan fungsi sebagai berikut:

a. Manajemen Peristiwa *(Event Management)*

   Memantau semua *Event* yang terjadi diseluruh infrastruktur TI, memantau operasi yang normal dan mendeteksi dan eskalasi kondisi yang tidak diinginkan.

b. Manajemen Insiden *(Incident Management)*
Berkonsentrasi pada pemulihan atas penurunan atau gangguan layanan kepada pengguna secepat mungkin untuk meminimalkan dampak terhadap bisnis.
c. Manajemen Masalah *(Problem Management)*
Analisis penyebab utama untuk menentukan dan menyelesaikan penyebab dari *incident*, pencegahan untuk medeteksi dan mencegah *incident* atau *problem* dikemudian hari serta bagian dari proses *known-error* yang membuat diagnosis dan resolusi lebih cepat jika *incident* lebih lanjut terjadi.
d. Pemenuhan Permintaan *(Request Fulfillment)*
Proses untuk menangani *service request*, banyak dari mereka sebenarnya kecil dan beresiko rendah, awalnya dengan melalui *service desk*, tetapi menggunakan proses yang terpisah yang mirip dengan *incident management* tetapi dengan *record request fulfilment* yang berbeda dimana terkait dengan *record* dari *incident* atau *problem* yang diprakarsai untuk *request* yang diminta.
e. Manajemen Akses *(Acces Management)*
Proses pemberian otorisasi bagi pengguna untuk menggunakan layanan dalam membatasi akses dari pengguna yang tidak memiliki otorisasi.

Fungsi-fungsi yang tercakup dalam *service operations* meliputi :

a. *Service Desk*
Primary point kontak bagi pengguna ketika layanan mengalami gangguan, *service request* dan *even* yang ada di *request for change*. *Service desk* menyediakan titik komunikasi bagi pengguna dan titik koordinasi bagi beberapa grup dan proses TI.
b. *Technical Management*
Menyediakan kemampuan teknis yang rinci dan sumber daya yang dibutuhkan dalam mendukung operasi yang berkelanjutan dari infrastruktur TI. *Technical management* juga berperan dalam merancang, uji coba, *release* dan meningkatkan layanan TI.
c. *IT Operation Management*
Menjalankan kegiatan operasional harian yang dibutuhkan untuk mengelola infrastruktur TI berdasarkan standarisasi yang telah dibuat selama tahap *service design*.
d. *Application Management*
Bertanggung jawab untuk mengelola aplikasi sepanjang siklus, serta berfungsi mendukung dan mengelola aplikasi operasional dan berperan penting dalam merancang, uji coba, dan peningkatan aplikasi yang merupakan bagian dari layanan TI.
e. *Interfaces To Other Service Management Lifecycle Stages*
Beberapa proses yang dijalankan atau didukung selama proses *service operation*, tetapi juga didorong oleh fase lainnya dalam *service management life cycle*.

2.5 ITIL v3 Dalam Mengukur *Maturity Model*

ITIL menyediakan kerangka kerja implementasi dan menunjukkan bahwa menilai *maturity* adalah kunci keberhasilan. ITIL mencakup *Proses Matutiry Framework* (PMF) model, dan instruksi untuk menilai tingkat kematangan organisasi. Berikut ini adalah pengenalan dari *maturity* ITIL PMF (Hank Marquis pada laman itsmsolutions, 2006).

Process Maturity Framework menyediakan konteks untuk mengukur tingkat kematangan. PMF dapat digunakan untuk mengukur proses tertentu didalam sebuah organisasi atau pihak ketiga ketika memberikan pelayanan kepada organisasi. PMF berguna untuk memeriksa seluruh layanan program, melakukan peningkatan yang berkelanjutan atau *Continious Service Improvement Program* (CSIP). PMF

mengasumsikan bahwa sistem manajemen mutu (SMM) bertujuan untuk meningkatkan aspek dari efektivitas proses, efisiensi, ekonomi, atau ekuitas. ITIL PMF memiliki lima tingkatan. (Hank Marquis pada laman itsmsolutions, 2006):

Tabel 2.1 Lima Tingkatan ITIL PMF

Tingkat	PMF	Fokus	Komentar
1	Initial	Teknologi	Teknologi keunggulan/ahli
2	Repeatable	Produk/Layanan	Operasional proses (misalnya, layanan dukungan)
3	Defined	Fokus Pelanggan	Layanan tingkat manajemen yang tepat
4	Managed	Fokus Bisnis	Bisnis dan TI selaras
5	Optimized	Rantai Nilai	Integrasi TI kedalam bisnis dan membuat strategi

2.6 Analisis GAP *(GAP Analysis)*

Gap analysis merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan, khususnya dalam upaya penyediaan pelayanan publik. Hasil analisis tersebut dapat menjadi input yang berguna bagi perencanaan dan penentuan prioritas anggaran dimasa yang akan datang. Selain itu, *gap analysis* atau analisis kesenjangan juga merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam tahapan perencanaan maupun tahapan evaluasi kinerja. Metode ini merupakan salah satu metode yang umum digunakan dalam pengelolaan manajemen internal suatu lembaga. Secara harafiah kata "*gap*"mengindikasikan adanya suatu perbedaan (*disparity*) antara satu hal dengan hal lainnya.

Berikut ini adalah ke-5 dimensi tersebut beserta penjelasannya.

Tabel 2.2 Dimensi *Service Quality Determinants*

No	Dimensi	Penjelasan
1.	***Tangibles***	Merupakan bukti atau tampilan fisik dari pelayanan maupun fasilitias yang ada diperusahaan dan diberikan kepada *customer*.
2.	***Reliability***	Merupakan keandalan atau konsitensi kinerja dari layanan yang diberikan oleh perusahaan kepada *customer*.
3.	***Responsivenees***	Merupakan respon atau kesiapan pelaku maupun unit bisnis yang ada dalam memberikan layanan kepada *customer*.
4.	***Emphaty***	Merupakan keramahan atau *respect* yang diberikan pelaku bisnis kepada *customer* dalam memberikan layanan.
5.	***Assurance***	Merupakan jaminan atau kepercayaan yang diberikan unit maupun pelaku bisnis kepada perusahaan dan *customer*.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian dilakukan di Dana Pensiun Telkom pada Bagian Sisfo.

3.1.1. Aktivitas Dana Pensiun Telkom

Sebagaimana diuraikan diatas, bahwa maksud dibentuknya Dana Pensiun Telkom adalah untuk menyelenggarakan program pensiun manfaat pasti dengan tujuan memelihara kesinambungan penghasilan bagi Peserta, janda/Duda dan Anak.

Kewajiban dan Tanggungjawab Pengurus adalah mengelola Dana Pensiun Telkom sesuai dengan ketentuan dan peraturan perundangan yang berlaku, yang mengatur Dana Pensiun baik dari pendiri berupa Arahan Investasi, Menteri Keuangan dan Peraturan serta kebijakan lainnya yang telah ditetapkan dan Pengurus bertanggung jawab terhadap Pendiri atas pelaksanaan peraturan Dana Pensiun Telkom.

Pengelolaan operasional Dana Pensiun Telkom didasarkan pada ketentuan peraturan perundangan yang mengatur Dana Pensiun secara umum, antara lain terdiri dari :

1. UU No. 11 Tahun 1992 Tentang Dana Pensiun.
2. PP 76 Tahun 1995 Tentang Dana Pensiun Pemberi Kerja
3. Keputusan Menteri Keuangan (KMK) No. 510 Tahun 2002 dan perubahannya Tentang Pendanaan, Solvabilitas Dana Pensiun.
4. KMK No. 511 Tahun 2002 Tentang Investasi Dana Pensiun
5. KMK No. 512 Tahun 2002 Tentang Pemeriksaan Langsung Dana Pensiun.
6. KMK No. 513 Tahun 2002 Tentang Persyaratan Pengurus dan Dewan Pengawas.
7. Keputusan Dirjen Lembaga Keuangan (KEP-DIRJEN LK) No. 2344/2002 tentang pedoman penyusunan laporan investasi.
8. KEP-DIRJEN LK No. 2345 tentang pedoman penyusunan laporan keuangan.
9. Peraturan perpajakan yang berlaku di Indonesia.
10. Keputusan PT. Telkom tentang Peraturan Dana Pensiun dari Dana Pensiun Telkom.
11. Keputusan PT. Telkom tentang Arahan Investasi.
12. Keputusan PT. Telkom tentang Pedoman Pelaksanaan Tata Kelola Yang baik dalam pengelolaan Dana Pensiun Telkom *(Good Pension Fund Governance).*

Saat ini dalam pengelolaannya Dana Pensiun Telkom telah menerapkan *Good Pension Fund Governance* (tata kelola Dana Pensiun Yang baik) dimana didalamnya terdapat 5 (lima) prinsip utama yaitu :

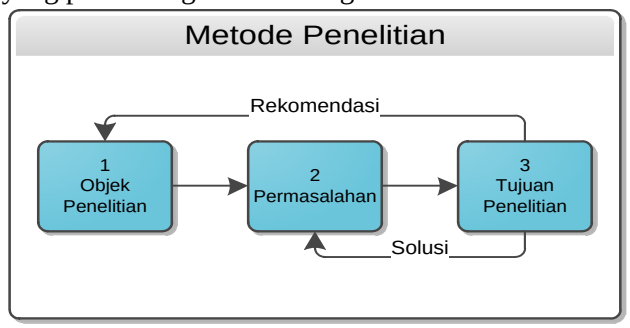
1. Prinsip **Transparansi** (*Transparency*), yaitu keterbukaan dalam melaksanakan proses pengambilan keputusan, dan keterbukaan dalam mengemukakan informasi materil dan relevan mengenai DAPENTEL kepada Pendiri, Dewan Pengawas dan Peserta dengan memperhatikan Peraturan Dana Pensiun (PDP), peraturan dan perundang-undangan dalam bidang dana pensiun.
2. Prinsip **Akuntabilitas** (*Accountability*), yaitu kejelasan fungsi, pelaksanaan fungsi dan pertanggungjawaban organ DAPENTEL (Pendiri, Dewan Pengawas dan Pengurus), sehingga pengelolaan DAPENTEL terlaksana secara efektif dan efisien.
3. Prinsip **Pertanggungjawaban** (*Responsibility*), yaitu kesesuaian dalam pengelolaan DAPENTEL terhadap PDP, peraturan dan perundang-undangan yang berlaku serta prinsip-prinsip korporasi yang sehat.

4. Prinsip **Kemandirian** (*Independency*), yaitu pengelolaan DAPENTEL dilakukan secara profesional tanpa benturan kepentingan dan pengaruh/ tekanan dari pihak manapun, termasuk dari Pemerintah, Pendiri dan Peserta yang tidak sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku serta prinsip-prinsip korporasi yang sehat.
5. Prinsip **Kewajaran** (*Fairness*), yaitu keadilan dan kesetaraan dalam memenuhi hak-hak *stakeholders* (pihak-pihak yang memiliki kepentingan terhadap DAPENTEL) yang timbul berdasarkan PDP, peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

3.2 Metode Penelitian

Metode diperlukan agar tujuan penelitian dapat tercapai sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Menurut Sugiyono (2009), metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Dalam melakukan penelitian ini dibutuhkan sebuah metode yang akan menjadi acuan dalam penentuan objek penelitian dan permasahalan yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian. Khususnya dalam melakukan riset untuk skripsi dibidang sistem informasi. metode yang penulis digunakan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Metode Penelitian

Berdasarkan gambar diatas, terdapat tiga tahapan metode penelitian yang bisa dijadikan acuan dalam melakukan sebuah riset atau penelitian pada bidang TI. Yang pertama adalah penulis menentukan objek penelitian, bisa merupakan perusahaan atau instansi yang sudah menggunakan TI dalam menjalankan proses bisnisnya atau masih dalam tahap perencanaan untuk menerapkan TI dalam proses bisnisnya.

Langkah selanjutnya adalah menemukan dan mengidentifikasi permasalahan mana yang akan diangkat menjadi tema penelitan. Proses terakhir adalah menentukan tujuan penelitian yang merupakan *output* atau hasil dari penelitian yang harus menghasilkan solusi terhadap permasalahan yang menjadi pembahasan dan rekomendasi perbaikan dari permasalahan yang teridentifikasi berdasarkan isu atau tema yang telah ditetapkan untuk objek tempat penelitian.

Metode ini akan dijadikan sebagai acuan dalam penelitian ini, dengan permasalahan yang diangkat adalah Manajemen Layanan TI yang menitikberatkan pada operasional layanan TI menggunakan kerangka kerja ITIL v3.

Dalam melakukan penelitian diperlukan suatu desain. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Data deskriptif ini dikumpulkan melalui metode pengumpulan data yaitu observasi dan wawancara.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, dilakukan pengumpulan data yang bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk proses analisis objek penelitian. Jenis data yang dikumpulkan terbagi ke dalam dua jenis, antara lain:

1. Data Primer merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama melalui prosedur dan teknik pengambilan data yang dapat berupa *interview*, observasi, maupun penggunaan instrument pengukuran yang khusus dirancang sesuai dengan tujuannya (Azwar, 2004). Proses pengumpulan data-data primer meliputi:
   a. Observasi
      Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan. Guna untuk mengumpulkan informasi, penulis melakukan pengumpulan data dengan cara observasi di tempat penelitian, yang dalam hal ini adalah Bagian Sisfo Dana Pensiun Telkom.
   b. Wawancara
      Pengumpulan data dalam metode survey dengan memberikan pertanyaan secara langsung kepada responden. Untuk mendapatkan informasi yang relevan, penulis melakukan wawancara terhadap responden yang berkaitan langsung dengan objek penelitian, dalam hal ini, sebagai responden adalah Ka.Bag Sisfo Dana Pensiun Telkom.
   c. Kuesioner atau angket
      Kuesioner atau angket adalah daftar pertanyaan yang dikirimkan kepada responden baik secara langsung maupun tidak langsung (Susanto, 2004). Penulis menyebarkan kuesioner kepada responden yang terkait, dalam hal ini adalah pengguna *(User)* dari layanan TI *(Service IT)* yaitu pegawai dan pejabat di Dana Pensiun Telkom.

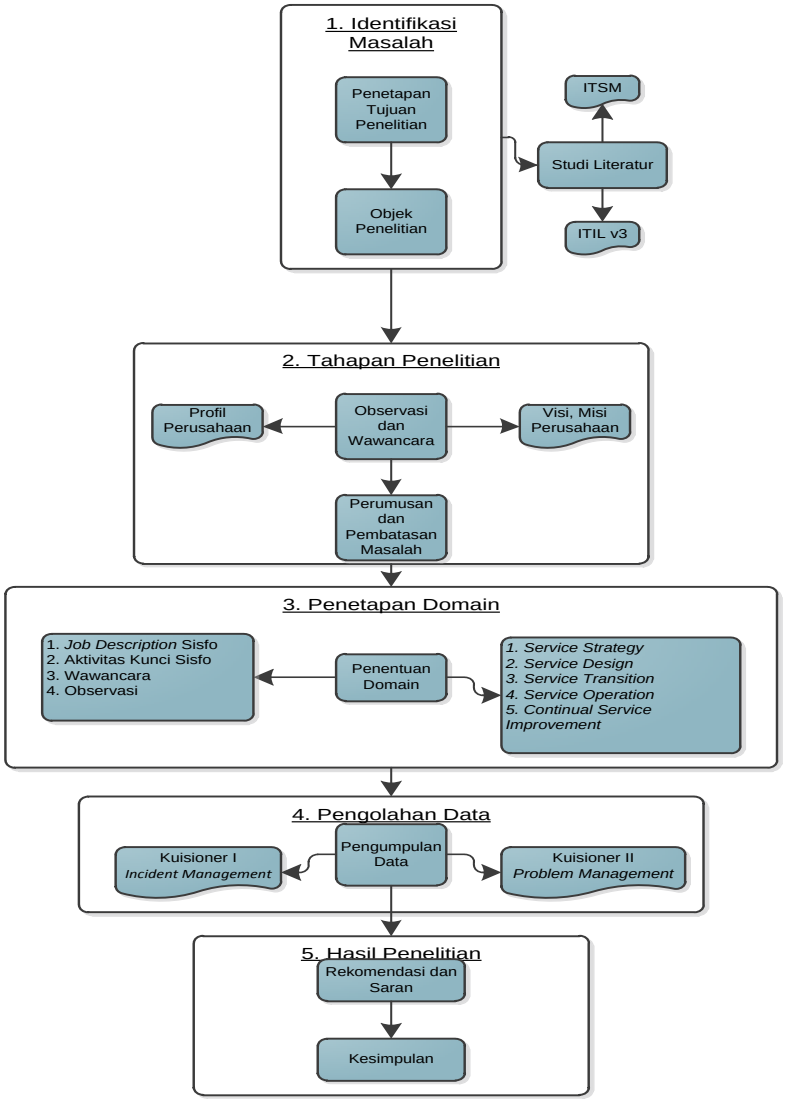
Data Sekunder merupakan data yang diperoleh atau dihimpun peneliti dari berbagai sumber yang telah ada. Data-data sekunder diperoleh dari beberapa referensi dan berbagai media, seperti studi pustaka. Studi Pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan melalui telaah dari berbagai sumber untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti.

3.4 Desain Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, desain merupakan tahap lanjutan setelah tahap analisis dari siklus pengembangan metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif yaitu suatu metode yang digunakan oleh penulis dengan meneliti suatu objek dengan cara mengumpulkan data yang akan dikaji dan dianalisis terlebih dahulu. Data deskriptif ini dikumpulkan melalui metode pengumpulan data yaitu observasi dan wawancara. Sementara itu untuk penliaian tingkat kematangan *(Maturity Level)* digunakan metode pengumpulan data dari kuesioner yang akan dirancang berdasarkan *framework* ITIL v3. Untuk desain atau alur dari penelitian ini, akan dijelaskan lebih detail pada diagram alur yang dapat dilihat pada sub bab selanjutnya.

3.5 Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa proses atau tahapan yang dilakukan untuk menganalisis ITSM *(Information Technology Service Management)* di Dapen Telkom dengan ITIL v3 *(Information Technologi Infrastructure Library V3)*. Untuk lebih detail, dapat dilihat pada diagram alir berikut ini :



Gambar 3.2 Diagram Alir Tahapan Penelitian

Penjelasan mengenai gambar 3.2 yaitu diagram alir tahapan penelitian pada penelitian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Merupakan proses pertama yang harus ditetapkan, agar penelitian yang dilakukan jelas dan terarah. Adapun permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah pada Manajemen Pengelolaan TI dengan mengunakan *framerwork* ITIL v3. Di dalam proses yang pertama ini terdapat dua sub proses yaitu Penetapan Tujuan dan Objek Penelitian. Dari dua sub proses diatas, akan memberikan sebuah gambaran detail tentang objek penelitian yang akan dianalisis. Di dalam proses yang pertama ini, juga akan ditunjang dan diperkuat dengan teori dan jurnal mengenai Manajemen Layanan TI dan ITIL v3.

2. Pelaksanaan Penelitian

Setelah penetapan tujuan, objek, dan masalah dilakukan. Tahapan selanjutnya adalah proses penelitian terhadap objek yang telah ditetapkan. Yang menjadi inti utama dalam proses kedua ini adalah pendekatan terhadap objek penelitian, pendekatan yang

dilakukan adalah dengan menempuh cara observasi langsung kelapanga dan wawancara dengan narasumber yang berkaitan baik secara langsung ataupun tidak langsung. Dari observasi dan wawancara yang dilkukan, penulis akan memperoleh rumusan dan batasan masalah, yang disesuaikan dengan kondisi TI diperusahaan. Di samping itu, profil dan visi, misi perusahaan juga harus di pahami dengan sekasama.

3. Penetapan Domain

Pada proses ketiga, akan ditetapkan domain yang akan diambil dari kelima domain yang terdapat dalam *best practice* ITIL v3. Domain ditetapkan atas dasar *business goal* dan *IT goal*. Setelah itu dilakukan pemetaan *(mapping)* yang dihubungkan dengan proses-proses yang ada pada ITIL v3. Setelah pemetaan dilakukan, maka cakupan *(Scoupe)* yang akan diambil dalam proses ITIL v3 adalah domain *Service Operation* (Operasional Layanan) penjelasan lebih lanjut dari penetapan domain ini, akan dibahas pada bab selanjutnya.

4. Pengolahan Data

Setelah domain yang akan diproses ditetapkan, proses selanjutnya adalah pengolahan data. Dalam proses ini, tahapan yang paling penting adalah proses pengumpulan data. Data diperoleh dengan menggunakan metode kuisioner atau angket yang akan dibagikan pada *client* dalam hal ini adalah Bagian Sisfo Dapen Telkom dan *users* dalam hal ini adalah pegawai maupun pejabat yang tepilih untuk penerikan sampel. Setelah data terkumpul maka proses selanjutnya adalah pengolahan data.

5. Hasil Penelitian

Dari semua tahapan proses yang telah dilakukan, maka akhir dari penelitian ini adalah munculnya sebuah rekomedasi dan saran untuk perbaikan layanan TI pada objek penelitian. Disamping itu, tercapainya tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Dan yang terakhir adalah penerikan kesimpulan dari analisis ITSM *(Information Technology Service Management)* dengan ITIL v3.

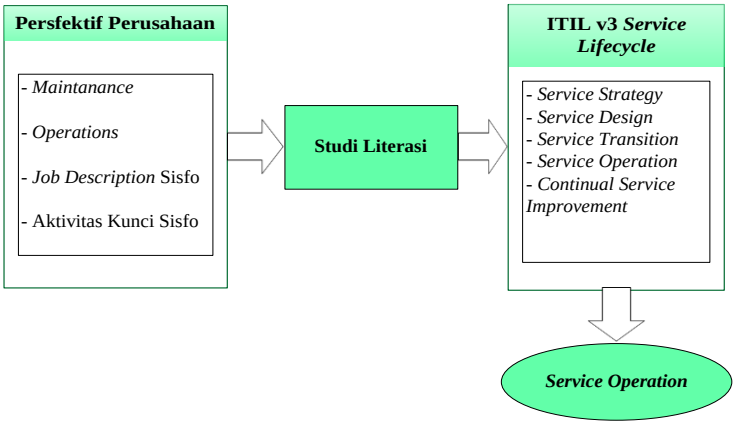
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembahasan

Dari penelitian yang telah dilaksanakan pada objek penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Maka pada bagian ini akan dijelaskan mengenai kondisi operasional TI yang berjalan *(as is)* dan yang diharapkan *(to be)*, kondisi ini berdasarkan pada data yang terkumpul dari teknik penyebaran kuesioner dengan metode *sampling*. Setelah data yang diperlukan terkumpul, maka langkah selanjutnya yang akan dilakukan adalah penghitungan tingkat *maturity level* dan perbandingan *gap analysis* yang nantinya akan dijadikan dasar untuk mengajukan rekomendasi sesuai dengan harapan bagian organisasi yang berwenang dalam pengelolaan TI perusahaan.

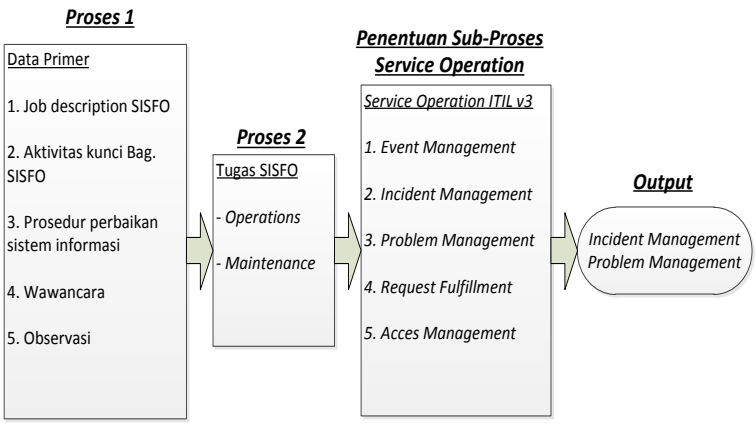
4.1.1 Dasar Penetapan Domain dan Proses

Penetapan domain *service operations* ini adalah berdasarkan pada perspektif perusahaan yang lebih menitikberatkan pada kebutuhan paling mendesak untuk dijadikan fokus domain pada penelitin kali ini. Berdasarkan wawancara dan observasi terhadap Kepala Bagian Sisfo secara langsung, Bagian Sisfo dalam operasional sehari-hari bertugas untuk *maintenance* dan *operations* terhadap layanan sistem yang berjalan, kemudian *Job description* Bagian Sisfo dan aktivitas kunci dari personil Bagian Sisfo, dimulai dari Kepala bagian, staf, dan Officer dari bagian Sisfo. Lebih detail dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.1 Penentuan Domain

Proses dari domain *service operation* adalah : *Event Management, Incident Management, Problem Management, Request Fulfilment,* dan *Acces Management.* Pada bagian ini proses yang menjadi fokus dalam penelitian adalah *Incident Management* dan *Problem Management.* Untuk penjelasan lebih detail tentang penetapan proses dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.2 Proses Penetapan Incident & Problem Management

Gambar diatas menjelaskan bagaimana proses *Incident Management* dan *Problem Management* ditetapkan sebagai fokus utama yang diambil dari domain *service operations*. Dari analisis yang telah dilakukan pada proses satu data primer, yaitu *job description* dan aktivitas kunci Bagian Sisfo. Dalam penetepan proses dari domain *service operation* kali ini, ada prosedur tambahan yang akan dijadikan sebagai acuan.

4.2 Hasil Penelitian

Setelah gambaran dari proses operasional layanan TI dari penanganan insiden dan masalah yang selama ini berlangsung diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan terhadap kuesioner dan hasil wawancara yang telah dilakukan pada Bagian Sisfo untuk dilakukan analisis tingkat kematangan *(Maturity level)* saat ini *(as is)*, dan analisis kesenjangan *(Gap)* untuk dijadikan dasar rekomendasi perbaikan yang sesuai

dengan standar kerangka kerja ITIL v3 dalam rangka peningkatan kinerja layanan TI yang diharapkan perusahaan.

4.2.1 Pemetaan *Maturity Level*

Tingkat kematangan *(Maturity Level)* dari proses manajemen insiden *(Incident Management)* dan manajemen masalah *(Problem Management)* yang sedang berjalan saat ini *(as is)* lebih jelas akan dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4 *Maturity Level* Saat ini *(as is)*

	Initial Level 1	*Repeatable* Level 2	*Defined* Level 3	*Managed* Level 4	*Optimising* Level 5
Incident Management	**1,50**				
Problem Management	**1,58**				

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa tingkat kematangan dari proses *Incident Management* dan *Problem management* berkisar pada tingkat 1 **(Initial)** dari skala 5 tingkat kematangan. Dapat dijelaskan bahwa sukses pada level ini didasarkan pada kerja keras dan kompetensi yang tinggi dari orang-orang yang ada didalam organisasi, atau dapat juga dikatakan perusahaan belum menjalankan tujuan dan sasaran yang telah didefinisikan oleh ITIL v3. Kondisi tersebut menimbulkan kemungkinan terjadinya permasalahan dalam operasional layanan TI perusahaan.

Berdasarkan hasil penilaian terhadap tingkat kematangan yang berjalan tersebut dapat dijadikan dasar untuk menetapkan skala prioritas yang akan dicapai pihak manajemen dalam meningkatkan kualitas layanan TI perusahaan.

Adapun yang menjadi skala prioritas dari proses *Incident Management* dan *Problem Management* yang diharapkan *(to be)* bisa dicapai oleh pihak perusahaan berada pada level 3, yaitu **Defined** Semua proses dan kegiatan telah didefinisikan, didokumentasikan, dan sesuai dengan standar serta sudah terintegrasi.

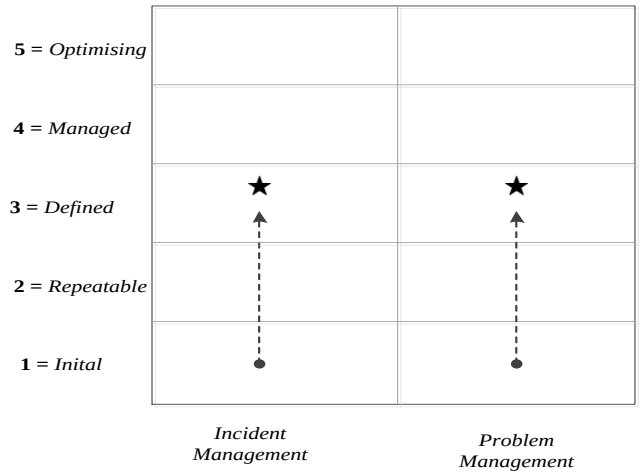
Pada level ini sebuah organisasi telah mencapai seluruh *specific* dan *generic goals* pada level 2 dan level 3. Proses dicirikan dengan terjadinya penyesuaian dari kumpulan proses standar sebuah organisasi menurut pedoman-pedoman pada organisasi tersebut, menyokong hasil kerja, mengukur, dan proses menambah informasi lain menjadi milik organisasi. Untuk kondisi kematangan yang diharapkan *(to be)* lebih jelas akan dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.5 *Maturity Level* Yang Diharapkan *(to be)*

	Initial Level 1	*Repeatable* Level 2	*Defined* Level 3	*Managed* Level 4	*Optimising* Level 5
Incident Management			**3**		
Problem Management			**3**		

Kondisi yang diharapkan *(to be)* ini ditetapkan berdasarkan hasil penghitungan kuesioner proses *Incident Management* dan *Problem Management.*

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas terhadap kondisi kematangan saat ini *(as is)* maupun kondisi yang diharapkan *(to be)* serta upaya untuk menutup kesenjangan *(Gap)* yang tercipta, dapat dilihat dalam sebuah diagram seperti yang ditampilkan pada diagram *rising star* dibawah ini:



Gambar 4.7 Rising Star Diagram

Pada gambar diagram diatas proses pencapaian kematangan *(Maturity)* yang diharapkan ditunjukan dengan pergerakan titik hitam dari bawah dari bawah (*as is*) menuju bintang ke atas (*to be*).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kondisi penerapan layanan TI saat ini dapat diketahui dengan peniliaian *(Assessment)* menggunakan kerangka kerja ITIL v3. Setelah dilakukan penilaian terhadap operasional layanan TI *(Service Operations)* saat ini menunjukkan bahwa tingkat kematangan dari proses *Incident Management* dan *Problem Management* berada pada **level 1** atau **Initial**. Dengan Nilai **1,50** untuk *Incident Management*, dan **1,58** untuk *Problem Management.* Dengan hasil tersebut, maka dapat diartikan bahwa keberhasilan pada proses layanan TI saat ini bertumpu pada kerja keras dan kompetensi yang tinggi dari orang-orang yang ada didalam organisasi dan dapat juga dikatakan perusahaan ini belum menjalankan tujuan dan sasaran yang telah didefinisikan oleh ITIL v3 terkait dengan operasioanl layanan TI. Hasil penilaian ini berjalan lurus dengan kondisi nyata dilapangan (berdasarkan observasi & wawancara) terkait dengan penanganan Insiden dan Masalah yang berjalan di perusahaan. Di samping itu, hasil analisis kesenjangan *(Gap Analysis)* juga menunjukkan masih terdapat banyak sekali prosedur penanganan insiden dan masalah yang belum sesuai dengan standar ITIL v3, yaitu dari 10 prosedur penanganan insiden *(Incident Management)* yang sesuai dengan ITIL v3 hampir keseluruhan dari proses yang sedang berjalan belum memenuhi standar ITIL v3. Untuk prosedur penanganan masalah *(Problem Management)* dari 11 prosedur yang sesuai dengan standar ITIL v3, hampir dari keseluruhan prosedur yang berjalan saat ini belum memenuhi standar yang sesuai dengan ITIL v3.
2. Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesenjangan dan mencapai tingkat kematangan yang diharapkan yaitu dengan mengusahakan penerapan kerangka kerja ITIL v3 yang dapat memenuhi tujuan yang ingin dicapai dalam rangka meningkatkan kualitas dan kinerja operasional layanan TI perusahaan untuk menghasilkan sebuah prosedur penanganan insiden dan masalah yang sesuai dengan kerangka kerja ITIL v3

domain *Service Operations*. Dengan menerapkan prosedur penanganan insiden dan masalah yang diusulkan dengan mengacu pada kerangka kerja ITIL v3 diharapkan dapat membuat sebuah standar pelayanan TI khususnya penanganan insiden dan masalah sehingga dapat melindungi kegiatan operasional utama bisnis perusahaan.

5.2 Saran

1. Agar Manajemen Insiden dan Manajemen Masalah berjalan lebih optimal, sebaiknya ditetapkan sebuah Prosedur baku terhadap Penanganan Insiden dan Masalah yang bisa dipahami dan dijalankan khususnya Bagian Sisfo sebagai ujung tombak pemeliharaan opersional layanan TI, dan juga oleh pengguna *(Users)* serta *top level management* untuk meminimalisir *impact* negatif terhadap proses bisnis utama *(Core Business)* perusahaan.
2. Mengingat jumlah personal Sisfo yang hanya terdiri dari tiga personel namun pelayanan TI harus tetap berjalan dengan maksimal. Maka disarankan untuk manajemen menggunakan sebuah alat bantu *(tools) Help Desk* untuk membantu kinerja Sisfo dalam penanganan insiden dan masalah yang ada.
3. Guna meningkatkan kualitas layanan TI dan mengurangi kesenjangan *(Gap)* yang tercipta khususnya pada proses *incident management* dan *problem management* hendaknya dipertimbangkan untuk menerapkan prinsip pengelolaan insiden dan masalah yang tercakup dalam ITIL v3.

DAFTAR PUSTAKA

Boundless, "The GAP Model," 2013.

Drs. Bambang S. Soedibyo, M.Eng. Sc dan R. Fenny Syafariani, M.stat**, "**Diktat Kuliah Statistika" Program Studi Sistem Informasi, UNIKOM, Bandung, 2015.

E. Pink, "The benefits of ITIL," 2008.

Gentisya Tri Mardiani, "Perancangan Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi P.ada PT. X Menggunakan COBIT 4.1 dan ITIL v3" *Master Thesis Information System,* Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM-Bandung), Bandung, 2014.

IT Service Management Forum An Introductory Overview of ITIL v3, USA.

Musda, "Terjemahan ITIL v3 (*An Introductory Overview of ITIL v3*) *A high level overview of the IT Infrastrucutre Library*" in the UK, 2011.

OGC (*Office of Government Commerce), "ITIL v3 - Service Operation"*, England, 2007.

TSO "*The Stationery Office". "The IT Service Management Forum (itSMF UK) An Introductory Overview of ITIL 2011",* ITIL *Official Publisher*, 2011. OGC *(Office Governance Commerce)* 2011, *"ITIL v3 Service Lifecycle"*, England. 2007.