

pilih salah satu domain bagian dari [Service Transition](#), jelaskan fungsi dan peranannya pada ITSM, berikan contohnya

(contoh kasus tidak boleh sama)

Nama : Caesario Rian Saputra

Nim : 182420131

## **Service Transition**

Service transition adalah tahapan merealisasikan/mengimplementasikan hasil tahapan service design menjadi layanan baru atau modifikasi layanan sebelumnya. Tujuan service transition : memastikan layanan baru/termodifikasi/retired services benar-benar memenuhi harapan bisnis seperti telah terdokumentasi dalam service strategy dan service design.

### **Perubahan (Change) Dan Jenis-Jenis Perubahan**

Perubahan (Change) mencakup penambahan, modifikasi, atau penghilangan apapun yang dapat mempengaruhi layanan TI.

Jenis-Jenis Perubahan :

- 1) Standard change
- 2) Emergency change
- 3) Normal change

### **Change Management**

proses utama dalam service transition yang bertugas memastikan perubahan-perubahan TI telah tercatat, terevaluasi, terotorisasi, dan terimplementasi ke lingkungan kerja yang sebenarnya dengan penuh kontrol.

Aktivitas-aktivitas proses change management :

- 1) Membuat dan mencatat RFC
- 2) Me-review RFC
- 3) Menilai dan mengevaluasi perubahan
- 4) Autorisasi implementasi perubahan
- 5) Update rencana perubahan
- 6) Koordinasi implementasi perubahan (pembangunan) dan pengujian
- 7) Autorisasi penerapan perubahan pada lingkungan kerja sebenarnya
- 8) Koordinasi chage deployment
- 9) Mereview dan menutup catatan perubahan.

Contoh : Untuk mengatasi kegagalan pada proses perubahan TIK suatu organisasi, maka perlu dibuat strategi manajemen perubahan TIK secara sistematis. Penyusunan strategi ini dapat

membantu perusahaan dalam implementasi perubahan TIK sesuai dengan tujuan perubahan organisasi yang sudah ditetapkan perusahaan.

6 (enam) tahapan dalam penerapan strategi manajemen perubahan TIK seperti terlihat pada gambar dibawah ini:



**PENERAPAN MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA  
PERUSAHAAN MANUFAKTUR MENGGUNAKAN ITIL VERSI 3 DOMAIN  
SERVICE TRANSITION (STUDI KASUS: PT ALBASIA NUSA KARYA)**

***DESIGNING INFORMATION TECHNOLOGY SERVICE MANAGEMENT ON THE  
MANUFACTURING COMPANY BASED ON ITIL VERSION 3 DOMAIN SERVICE  
TRANSITION (CASE STUDY: PT ALBASIA NUSA KARYA)***

Aditya Fathur Rohman<sup>1</sup>, Rd. Rohmat Saeduddin<sup>2</sup>, Rokhman Fauzi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

<sup>1</sup>[adityafathurrohman@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:adityafathurrohman@student.telkomuniversity.ac.id),

<sup>2</sup>[rohmat.saeduddin@telkomuniversity.ac.id](mailto:rohmat.saeduddin@telkomuniversity.ac.id), <sup>3</sup>[rokhman.fauzi@telkomuniversity.ac.id](mailto:rokhman.fauzi@telkomuniversity.ac.id)

**Abstrak**

PT Albasia Nusa Karya adalah perusahaan manufaktur yang baru berdiri kurang dari 2 tahun, dan PT Albasia Nusa Karya menyadari pentingnya mengimplementasikan teknologi informasi pada perusahaan baik untuk membantu proses bisnisnya atau memasarkan produknya ke pelanggan. Permasalahan pada PT Albasia Nusa Karya belum berjalannya divisi Prasarana & IT yang mengakibatkan tanggung jawab setiap divisi tidak jelas, sering terjadinya pekerjaan yang berlebihan dan mengakibatkan pekerjaan menjadi overtime. Berkembangnya bisnis harus diimbangi dengan berkembangnya teknologi dalam organisasi. Teknologi informasi dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektifitas kegiatan bisnis di perusahaan dalam mencapai tujuannya. Dengan memanfaatkan teknologi informasi diharapkan memberikan manfaat yang besar pada dunia bisnis. . Perusahaan yang mengimplementasikan teknologi informasi dapat menggunakan e-commerce untuk memasarkan berbagai macam produk dan jasa, baik dalam bentuk fisik atau digital. Maka dari itu dilakukan penelitian untuk dapat melakukan perencanaan manajemen layanan teknologi informasi pada PT Albasia Nusa Karya menggunakan best practice ITIL versi 3. ITIL versi 3 merupakan panduan yang digunakan dalam melakukan perencanaan manajemen layanan teknologi informasi bagi PT Albasia Nusa Karya. Penelitian ini berfokus pada domain Service Transition proses Change Management dan Service Asset and Configuration Management

**Kata kunci :** *IT Service Management (ITSM), InfrastructureTechnology Information Library (ITIL), Analisis Risiko, Prioritas Risiko, Readiness Assessment.*

**Abstract**

PT Albasia Nusa Karya was a manufacturing company recently stood less than 2 years, and PT Albasia Nusa Karya recognize the importance of implementing information technology in good company to help its business processes or markets its products to customer. Problem on PT Albasia Nusa Karya not yet over the Division that resulted in IT Infrastructures & responsibilities of each Division is not obvious, frequent occurrence of excessive work and result in jobs being overtime. The expansion of the business must be balanced with the development of technology in organizations. Information technology can help increase the efficiency and effectiveness of business activity in the company in achieving its goals. By making use of information technology is expected to provide benefits in the business world. . Companies who implement information technology can use e-commerce to market a range of products and services, whether in physical or digital form. Therefore conducted research to the design of information technology service management at PT Nusa Albasia Works using best practice ITIL version 3. ITIL version 3 is a guide used in doing the design of information technology service management for PT Nusa Albasia works. This research focuses on the domain of the Service Transition processes of Change Management and Service Asset and Configuration Management

**Keywords:** *IT Service Management (ITSM), InfrastructureTechnology Information Library (ITIL), Risk Analysis, Risk Priority, Readiness Assessment.*

**1. Pendahuluan**

Dengan berjalannya perkembangan zaman yang semakin modern ini, maka semakin banyak perusahaan baru yang bersaing untuk menguasai segmen pasar yang ada di dunia. Persaingan bisnis di era globalisasi ini sangat menuntut perusahaan supaya bekerja lebih kreatif dan inovatif ke depannya, supaya perusahaan dapat selalu beberapa langkah di depan pesaing-pesaing bisnisnya maka perusahaan harus melakukan rencana strategis untuk menghasilkan produk yang berkualitas, selain itu perkembangan Teknologi Informasi (TI) saat ini telah mencakup berbagai bidang. Dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi

kinerja perusahaan dibutuhkan Teknologi Informasi yang sudah menjadi hal yang sangat penting bagi hampir semua perusahaan. Peranan teknologi yang menitik beratkan pada pengaturan sistem informasi dengan penggunaan computer, TI dapat memenuhi kebutuhan informasi dunia bisnis dengan cepat, tepat waktu, relevan dan akurat [1]. Permasalahan pada PT Albasia Nusa Karya terjadi pada pengelolaan perubahan layanan yang ada di perusahaan. Sebagai contoh, dalam suatu sistem tidak ada yang selalu tetap pasti ada pembaharuan atau perubahan, tidak ada prosedur layanan yang mendasari pengelolaan layanan TI, sehingga pengelolaan perubahan sistem dan masalah lainnya belum maksimal. Maka dari itu perlu adanya sebuah standar yang dapat mengatur jalannya proses pada perusahaan, salah satunya menggunakan best practice ITIL versi 3 terutama pada domain Service Transition . Penerapan domain Service Transition ini akan menimbulkan kegiatan perencanaan dan pengontrolan yang mengelola prosedur layanan untuk setiap divisi internal yang ada di perusahaan secara efisien.

Dengan kondisi eksisting dari PT Albasia Nusa Karya dan melihat tujuan dari PT Albasia Nusa Karya dalam memaksimalkan kinerja perusahaan, maka pada penelitian ini akan menggunakan best practice ITIL versi 3 untuk perancangan manajemen layanan TI pada PT. ANK. ITIL versi 3 mempunyai 5 domain, yaitu Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation, dan Continual Service Improvement.

Pada penelitian ini akan dilakukan perancangan proses yang ada di ITIL versi 3 yaitu pada domain Service Transition yang berfokus supaya layanan TI dapat memberikan manfaat kepada pihak bisnis, layanan-layanan TI tersebut harus terlebih dahulu direncanakan dengan acuan tujuan bisnis.

## 2. Dasar Teori

### 2.1 ITIL versi 3

ITIL adalah suatu best practice pengelolaan layanan TI (IT Service Management) yang sudah diadopsi sebagai standar industri pengembangan perangkat lunak di dunia. Standar ITIL berfokus kepada pelayanan pelanggan (customer) dan tidak menyertakan proses penyesuaian strategi organisasi terhadap strategi TI yang dikembangkan [2].

### 2.2 Service Transition

Service Transition merupakan siklus ketiga pada ITIL. Service transition dilakukan untuk menyesuaikan layanan TI yang akan dikembangkan dengan layanan TI yang telah berjalan di organisasi, melakukan review, dan pengecekan terhadap layanan TI yang akan dijalankan. Proses pengecekan dilakukan untuk melihat kelemahan atau kekurangan yang muncul untuk diubah kembali sebelum diimplementasikan. Service Transition memberikan panduan untuk pengembangan dan peningkatan kemampuan untuk memperkenalkan layanan baru terhadap lingkungan yang terdukung.

### 2.3 Proses Service Transition

Proses – proses yang terdapat pada tahap *service transition* adalah:

1. *Transition planning and support*: untuk memberikan perencanaan keseluruhan untuk transisi layanan dan mengkoordinasikan sumber daya yang mereka butuhkan.
2. *Change management*: mengontrol semua perubahan pada layanan dan memastikan perubahan yang dibuat menguntungkan dengan gangguan yang minimal untuk layanan TI
3. *Service Asset and Configuration Management*, Tujuan dari proses ini adalah menjaga hubungan konfigurasi dan asset yang dibutuhkan layanan TI.
4. *Release and Deployment Management*: merencanakan, menjadwalkan dan mengendalikan proses rilis layanan dengan menguji pada siklus layanan. Tujuannya adalah untuk memastikan integritas layanan tetap terjaga
5. *Service Validation and Testing*: adalah memastikan layanan yang diberikan memenuhi harapan pelanggan sesuai target level yang disepakati dan memastikan bahwa operasional TI mampu mendukung layanan tersebut
6. *Change evaluation*: adalah melakukan pengenalan pada layanan baru, ataupun memperkenalkan perubahan baru pada layanan yang telah berjalan
7. *Knowledge management*: mengumpulkan, menganalisa, menyimpan, dan berbagi pengetahuan dan informasi organisasi yang terkait dengan layanan TI. Tujuan dari proses ini adalah untuk meningkatkan efisiensi..

### 2.4 Analisis Risiko

Menurut (Goldfrey, 1996), analisis risiko yang dilakukan secara sistematis dapat berfungsi untuk:

1. Memperjelas mengenai batasan kerugian yang dialami
2. Mengontrol setiap aspek yang mungkin tidak dapat diprediksi
3. Mengidentifikasi, menilai dan mencegah suatu risiko
4. Meminimalisir kerusakan akibat risiko yang dialami
5. Memprioritaskan risiko utama (*major risk*)

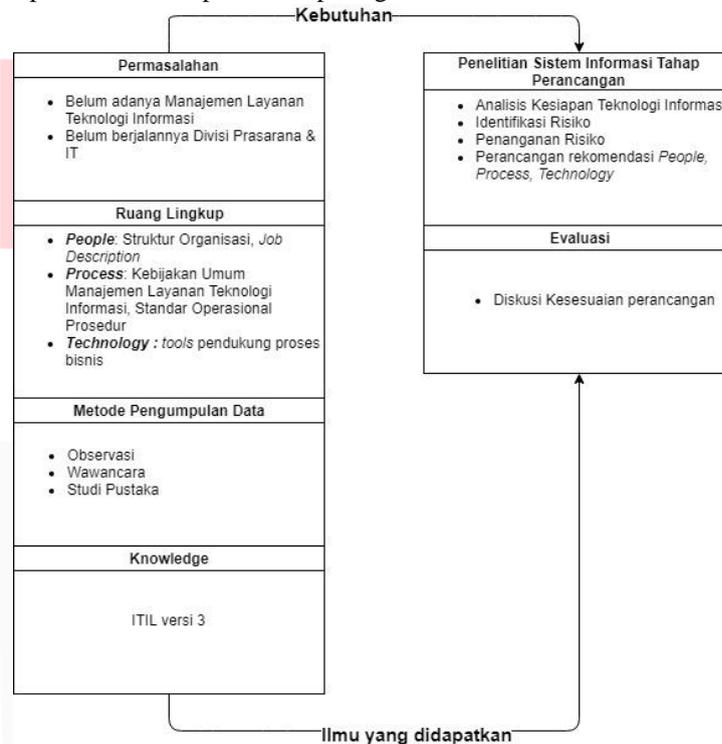
**2.5 Analisis Readiness**

Analisis *Readiness* adalah kesiapan untuk memberikan suatu respon atau jawaban dalam menghadapi situasi. Dapat disimpulkan bawa analisis *Readiness* adalah mengetahui kondisi suatu *service management* didalam suatu perusahaan untuk memahami serta perencanaan dalam pengimplementasian standarisasi perusahaan (Slameto, 2010).

**3. Metodologi Penelitian**

**3.1 Metodologi Penelitian**

Metode penelitian adalah penyelidikan yang terorganisasi, dapat diartikan pula sebagai pencarian pengetahuan dan pemberi artian secara terus menerus terhadap sesuatu. Metodologi penelitian dapat didefinisikan sebagai metode yang lebih terperinci mengenai tahap-tahap melakukan sebuah penelitian. Model konseptual pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3- 1 Model Konseptual

**4. Analisis Data**

**4.1 Hasil Analisis Kesenjangan**

Hasil analisis kesenjangan dengan acuan ITIL versi 3 menggunakan *readiness assessment* menjelaskan bahwa aktivitas PT Albasia Nusa Karya yang memiliki kesesuaian sebesar 18.48% untuk kepatuhan terhadap *service transition* dengan *best practices* ITIL versi 3. Dalam kasus tersebut dapat disimpulkan bahwa PT Albasia Nusa Karya belum menerapkan manajemen layanan dengan tidak adanya dokumen kebijakan, standar prosedur serta *tools* pendukung untuk ruang lingkup manajemen layanan IT.

**Tabel 1 Hasil Analisis Kesenjangan**

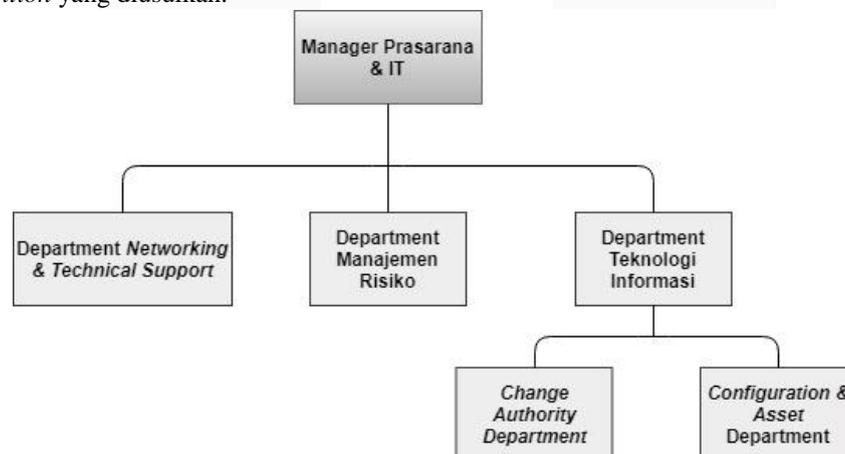
Ruang Lingkup	Koresponden 1	Koresponden 2	Koresponden 3	Hasil (%)
Service Management as a Practice	13	13	13	13%

Ruang Lingkup	Koresponden 1	Koresponden 2	Koresponden 3	Hasil (%)
Service Transition Principles	20	18	18	18.67%
Service Transition Processes	119	112	111	11.4%
Service Transition common operation activities	24	24	24	24%
Organising Service Transition	28	27	27	27.3%
Service Transition Technology Considerations	27	27	27	27%
Implementing Service Transition	8	8	8	8%
Total (rata-rata)				18.48%

## 5. Perancangan *People, Process* dan *Technology*

### 5.1 Perancangan struktur organisasi

Pada tahapan ini kami melakukan perancangan pada PT Albasia Nusa Karya berupa sebuah rekomendasi pada struktur organisasi, deskripsi kerja dan pemetaan diagram RACI untuk mengimplementasikan perancangan *service transition* yang diusulkan.



Gambar 5-1 Struktur Organisasi

### 5.2 Kompetensi Sumber Daya Manusia

Pentingnya memperhatikan kompetensi dari sumber daya manusia adalah untuk meningkatkan kualitas

dari SDM yang ada atau yang dibutuhkan pada PT Albasia Nusa Karya. Pada tahapan ini akan dilakukan analisis kompetensi sumber daya manusia yang diperlukan oleh PT Albasia Nusa Karya sesuai dengan peran dan tanggung jawab yang sebelumnya dijelaskan. tingkatan kompetensi sumber daya manusia menurut ITIL versi 3 *For Implementation Project*.

**Tabel 2 Pemetaan Usulan Kompetensi Service Transition**

Jabatan	Kompetensi					
	Soft skill			Hard Skill		
	Integrity	Innovation	Customer Focus	Knowledge	Programming Computer	Finance
Manager IT	5	5	5	5	5	5
Divisi Teknologi Informasi	4	4	4	4	5	4
Divisi Manajemen Risiko	4	3	4	4	2	4
Change Manager	2	4	4	4	4	1
Configuration Manager	2	4	4	4	4	1
Networking & Technical Support	2	2	1	4	5	1

### 5.3 Prosedur Change Management

Pada proses Change Management dirancang untuk pengelolaan manajemen layanan TI pada PT Albasia Nusa Karya sebagai pedoman dasar dalam melaksanakan aktivitas pada Change Management. Pada prosedur ini menjelaskan alur dari perencanaan, pengkajian, dan pembuatan RFC (Request for Change).

### 5.4 Prosedur Service Asset and Configuration Management

Pada proses Service Asset and Configuration Management dirancang untuk melakukan kontrol, perbaikan, dan mengelola aset konfigurasi yang disebut Configuration Item (CI) dan di kelola pada tools CMS (Configuration Management System).

### 5.5 Perancangan Technology

**Tabel 3 Kompetensi Sumber Daya Manusia**

No.	Nama Aplikasi	Biaya	Layanan Tanya Jawab	Pelaporan dan Komunikasi	User Friendly	IT help Desk	Rating Berdasarkan Gartner
1	Samanage <i>Officialwebsite:</i> <a href="https://www.samanage.com">https://www.samanage.com</a>	\$79/month per user \$0.60/month per device	v	v	v	v	4.5 / 5
2	Freshservice <i>Officialwebsite:</i> <a href="https://freshservice.com">https://freshservice.com</a>	\$89/month/user pembayaran setiap tahun	v	v	v	v	4.4 / 5
3	ServiceNow <i>Officialwebsite:</i> <a href="https://www.servicenow.com/">https://www.servicenow.com/</a>	\$96/month/user pembayaran setiap tahun	v	v	v	v	4.1 / 5



## 6. Kesimpulan

Berdasarkan perancangan yang telah dilakukan pada PT Albasia Nusa Karya dengan menggunakan *best practice* ITIL versi 3 domain *Service Transition* dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan hasil analisis *Readiness Assessment Service Transition* PT Albasia Nusa Karya memiliki hasil 18.48% untuk tingkat kesiapan dalam menerapkan Manajemen Layanan Teknologi Informasi domain *Service Transition*
2. Berdasarkan hasil analisis risiko pada setiap proses, terdapat 2 dari 8 proses yang menjadi prioritas, yaitu *Change Management* dan *Service Asset and Configuration Management*.
3. Dalam rekomendasi *people* adanya penambahan divisi, yaitu Divisi Teknologi Informasi dengan unit kerja dibawahnya seperti *Change Manager* dan *Configuration Manager* pada PT Albasia Nusa Karya.
4. Dalam rekomendasi *process* terdapat rekomendasi kebijakan umum tentang Manajemen Layanan Teknologi Informasi dan Standar Operasional Prosedur pada setiap *Change Management* dan *Service Asset and Configuration Management*.
5. Dalam perancangan *Technology*, diperlukan adanya *tools* berupa *Application Software* dan infrastruktur untuk mendukung berjalannya Manajemen Layanan Teknologi Informasi. *Application Software* yang dapat mendukung dalam praktik Manajemen Layanan Teknologi Informasi adalah *Samanage*.

## Daftar Pustaka:

- [1] Becker, J., Niehaves, B., & Janiesch, C. (2010). Socio-Technical Perspectives on Design Science in IS Research. *Information Systems and eBusiness Management, Vol.9, issue 1*, 109-131
- [2] Hevner, A., & Chatterjee, S. (2010). *Design Research in Information System : Theory and Practice*. New York: Springer.
- [3] Iwan Adhicandra, Hoga Saragih, and Rudi Wicaksono. (2012). *Perancangan Configuration Management Database Perusahaan Untuk Meningkatkan Kinerja Layanan Teknologi Informasi*.
- [4] LSM. (2012, March 06). *Apa itu model konseptual ?* Retrieved from lingkarsm: <http://lingkarism.com/model-konseptual/>
- [5] Ria Kurniawati, A. D. (2013). *Analisis Kualitas Layanan Teknologi Informasi dengan menggunakan Framework ITIL V.3 domain Service Transition Studi Kasus Costumer Service Area Telkom Salatiga*, 1-100
- [6] Wardani, L. A. (2016). Perancangan Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi Menggunakan ITIL versi 3 Domain Service Transition Dan Service Operation Di Pemerintah Kota Bandung. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence, 2(2)*, 81-87.

**Soal :**

1. pilih salah satu domain bagian dari Service Transition, jelaskan fungsi dan peranannya pada ITSM, berikan contohnya (contoh kasus tidak boleh sama)

**Jawab :**

Service transition adalah tahapan merealisasikan /mengimplementasikan hasil tahapan service design menjadi layanan baru atau modifikasi layanan sebelumnya. Tujuan Service transition adalah merealisasikan/mengimplementasikan hasil tahapan service design menjadi layanan baru atau modifikasi layanan sebelumnya.

Salah satu domain pada service transition adalah **Release And Deployment Management**. Release and deployment management adalah proses merencanakan, membuat time-table dan mengontrol pembangunan, pengujian dan pengimplementasian sistem/perubahan baru yang dibutuhkan oleh bisnis dengan tetap melindungi integritas layanan-layanan yang sudah ada sebelumnya.

Aktivitas-aktivitas Release and Deployment Management, adalah :

- 1) Perencanaan
- 2) Pembangunan dan pengujian paket release
- 3) Deployment
- 4) Early life support
- 5) Review dan menutup akses.

**Kasus (PDF Terlampir)**

Jurnal Berjudul : PENERAPAN MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR MENGGUNAKAN ITIL VERSI 3 DOMAIN SERVICE TRANSITION (STUDI KASUS: PT ALBASIA NUSA KARYA), Permasalahan pada PT Albasia Nusa Karya belum berjalannya divisi Prasarana & IT yang mengakibatkan tanggung jawab setiap divisi tidak jelas, sering terjadinya pekerjaan yang berlebihan dan mengakibatkan pekerjaan menjadi overtime. Maka dari itu dilakukan penelitian untuk dapat melakukan perancangan manajemen layanan teknologi informasi pada PT Albasia Nusa Karya menggunakan best

---

practice ITIL versi 3. Penelitian ini berfokus pada domain Service Transition proses Change Management dan Service Asset and Configuration Management

**NAMA** : **DINI RAHMADIA**

**NIM** : **182420134**

**KELAS** : **MTI REG B**

Service Transition (ST), yang memberikan gambaran bagaimana organisasi TI dapat menghantarkan layanan terbaik yang diperlukan oleh pengguna, dan mengatur transisi dari layanan baru, layanan modifikasi pada proses TI. Dapat juga diartikan sebagai jembatan antara Service Design dengan Service Operation. Proses yang terlibat pada inti ini adalah Asset and Configuration Management, Transition Planning and Support, Change Management, Knowledge Management, Evaluation Management, Service validation and testing

Service transition memiliki 7 proses, yaitu transition planning and support, change management, release and deployment management, service asset and configuration management, service validation and testing, evaluation, dan knowledge management.

Contoh: *client* saat ini menggunakan Microsoft Windows XP. Kemudian ada proyek yang akan mengganti XP ke Windows 10 pada seluruh komputer. *Service Transition* berfungsi untuk memastikan bahwa proyek ini dilakukan secara sistematis, untuk mencegah gangguan yang terjadi di sisi *client*.

**PENERAPAN MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA  
PERUSAHAAN MANUFAKTUR MENGGUNAKAN ITIL VERSI 3 DOMAIN  
SERVICE TRANSITION (STUDI KASUS: PT ALBASIA NUSA KARYA)**

***DESIGNING INFORMATION TECHNOLOGY SERVICE MANAGEMENT ON THE  
MANUFACTURING COMPANY BASED ON ITIL VERSION 3 DOMAIN SERVICE  
TRANSITION (CASE STUDY: PT ALBASIA NUSA KARYA)***

Aditya Fathur Rohman<sup>1</sup>, Rd. Rohmat Saeduddin<sup>2</sup>, Rokhman Fauzi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

<sup>1</sup>[adityafathurrohman@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:adityafathurrohman@student.telkomuniversity.ac.id),

<sup>2</sup>[rohmat.saeduddin@telkomuniversity.ac.id](mailto:rohmat.saeduddin@telkomuniversity.ac.id), <sup>3</sup>[rokhman.fauzi@telkomuniversity.ac.id](mailto:rokhman.fauzi@telkomuniversity.ac.id)

**Abstrak**

PT Albasia Nusa Karya adalah perusahaan manufaktur yang baru berdiri kurang dari 2 tahun, dan PT Albasia Nusa Karya menyadari pentingnya mengimplementasikan teknologi informasi pada perusahaan baik untuk membantu proses bisnisnya atau memasarkan produknya ke pelanggan. Permasalahan pada PT Albasia Nusa Karya belum berjalannya divisi Prasarana & IT yang mengakibatkan tanggung jawab setiap divisi tidak jelas, sering terjadinya pekerjaan yang berlebihan dan mengakibatkan pekerjaan menjadi overtime. Berkembangnya bisnis harus diimbangi dengan berkembangnya teknologi dalam organisasi. Teknologi informasi dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektifitas kegiatan bisnis di perusahaan dalam mencapai tujuannya. Dengan memanfaatkan teknologi informasi diharapkan memberikan manfaat yang besar pada dunia bisnis. . Perusahaan yang mengimplementasikan teknologi informasi dapat menggunakan e-commerce untuk memasarkan berbagai macam produk dan jasa, baik dalam bentuk fisik atau digital. Maka dari itu dilakukan penelitian untuk dapat melakukan perencanaan manajemen layanan teknologi informasi pada PT Albasia Nusa Karya menggunakan best practice ITIL versi 3. ITIL versi 3 merupakan panduan yang digunakan dalam melakukan perencanaan manajemen layanan teknologi informasi bagi PT Albasia Nusa Karya. Penelitian ini berfokus pada domain Service Transition proses Change Management dan Service Asset and Configuration Management

**Kata kunci :** *IT Service Management (ITSM), InfrastructureTechnology Information Library (ITIL), Analisis Risiko, Prioritas Risiko, Readiness Assessment.*

**Abstract**

PT Albasia Nusa Karya was a manufacturing company recently stood less than 2 years, and PT Albasia Nusa Karya recognize the importance of implementing information technology in good company to help its business processes or markets its products to customer. Problem on PT Albasia Nusa Karya not yet over the Division that resulted in IT Infrastructures & responsibilities of each Division is not obvious, frequent occurrence of excessive work and result in jobs being overtime. The expansion of the business must be balanced with the development of technology in organizations. Information technology can help increase the efficiency and effectiveness of business activity in the company in achieving its goals. By making use of information technology is expected to provide benefits in the business world. . Companies who implement information technology can use e-commerce to market a range of products and services, whether in physical or digital form. Therefore conducted research to the design of information technology service management at PT Nusa Albasia Works using best practice ITIL version 3. ITIL version 3 is a guide used in doing the design of information technology service management for PT Nusa Albasia works. This research focuses on the domain of the Service Transition processes of Change Management and Service Asset and Configuration Management

**Keywords:** *IT Service Management (ITSM), InfrastructureTechnology Information Library (ITIL), Risk Analysis, Risk Priority, Readiness Assessment.*

**1. Pendahuluan**

Dengan berjalannya perkembangan zaman yang semakin modern ini, maka semakin banyak perusahaan baru yang bersaing untuk menguasai segmen pasar yang ada di dunia. Persaingan bisnis di era globalisasi ini sangat menuntut perusahaan supaya bekerja lebih kreatif dan inovatif ke depannya, supaya perusahaan dapat selalu beberapa langkah di depan pesaing-pesaing bisnisnya maka perusahaan harus melakukan rencana strategis untuk menghasilkan produk yang berkualitas, selain itu perkembangan Teknologi Informasi (TI) saat ini telah mencakup berbagai bidang. Dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi

kinerja perusahaan dibutuhkan Teknologi Informasi yang sudah menjadi hal yang sangat penting bagi hampir semua perusahaan. Peranan teknologi yang menitik beratkan pada pengaturan sistem informasi dengan penggunaan computer, TI dapat memenuhi kebutuhan informasi dunia bisnis dengan cepat, tepat waktu, relevan dan akurat [1]. Permasalahan pada PT Albasia Nusa Karya terjadi pada pengelolaan perubahan layanan yang ada di perusahaan. Sebagai contoh, dalam suatu sistem tidak ada yang selalu tetap pasti ada pembaharuan atau perubahan, tidak ada prosedur layanan yang mendasari pengelolaan layanan TI, sehingga pengelolaan perubahan sistem dan masalah lainnya belum maksimal. Maka dari itu perlu adanya sebuah standar yang dapat mengatur jalannya proses pada perusahaan, salah satunya menggunakan best practice ITIL versi 3 terutama pada domain Service Transition . Penerapan domain Service Transition ini akan menimbulkan kegiatan perencanaan dan pengontrolan yang mengelola prosedur layanan untuk setiap divisi internal yang ada di perusahaan secara efisien.

Dengan kondisi eksisting dari PT Albasia Nusa Karya dan melihat tujuan dari PT Albasia Nusa Karya dalam memaksimalkan kinerja perusahaan, maka pada penelitian ini akan menggunakan best practice ITIL versi 3 untuk perancangan manajemen layanan TI pada PT. ANK. ITIL versi 3 mempunyai 5 domain, yaitu Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation, dan Continual Service Improvement.

Pada penelitian ini akan dilakukan perancangan proses yang ada di ITIL versi 3 yaitu pada domain Service Transition yang berfokus supaya layanan TI dapat memberikan manfaat kepada pihak bisnis, layanan-layanan TI tersebut harus terlebih dahulu direncanakan dengan acuan tujuan bisnis.

## 2. Dasar Teori

### 2.1 ITIL versi 3

ITIL adalah suatu best practice pengelolaan layanan TI (IT Service Management) yang sudah diadopsi sebagai standar industri pengembangan perangkat lunak di dunia. Standar ITIL berfokus kepada pelayanan pelanggan (customer) dan tidak menyertakan proses penyesuaian strategi organisasi terhadap strategi TI yang dikembangkan [2].

### 2.2 Service Transition

Service Transition merupakan siklus ketiga pada ITIL. Service transition dilakukan untuk menyesuaikan layanan TI yang akan dikembangkan dengan layanan TI yang telah berjalan di organisasi, melakukan review, dan pengecekan terhadap layanan TI yang akan dijalankan. Proses pengecekan dilakukan untuk melihat kelemahan atau kekurangan yang muncul untuk diubah kembali sebelum diimplementasikan. Service Transition memberikan panduan untuk pengembangan dan peningkatan kemampuan untuk memperkenalkan layanan baru terhadap lingkungan yang terdukung.

### 2.3 Proses Service Transition

Proses – proses yang terdapat pada tahap *service transition* adalah:

1. *Transition planning and support*: untuk memberikan perencanaan keseluruhan untuk transisi layanan dan mengkoordinasikan sumber daya yang mereka butuhkan.
2. *Change management*: mengontrol semua perubahan pada layanan dan memastikan perubahan yang dibuat menguntungkan dengan gangguan yang minimal untuk layanan TI
3. *Service Asset and Configuration Management*, Tujuan dari proses ini adalah menjaga hubungan konfigurasi dan asset yang dibutuhkan layanan TI.
4. *Release and Deployment Management*: merencanakan, menjadwalkan dan mengendalikan proses rilis layanan dengan menguji pada siklus layanan. Tujuannya adalah untuk memastikan integritas layanan tetap terjaga
5. *Service Validation and Testing*: adalah memastikan layanan yang diberikan memenuhi harapan pelanggan sesuai target level yang disepakati dan memastikan bahwa operasional TI mampu mendukung layanan tersebut
6. *Change evaluation*: adalah melakukan pengenalan pada layanan baru, ataupun memperkenalkan perubahan baru pada layanan yang telah berjalan
7. *Knowledge management*: mengumpulkan, menganalisa, menyimpan, dan berbagi pengetahuan dan informasi organisasi yang terkait dengan layanan TI. Tujuan dari proses ini adalah untuk meningkatkan efisiensi..

### 2.4 Analisis Risiko

Menurut (Goldfrey, 1996), analisis risiko yang dilakukan secara sistematis dapat berfungsi untuk:

1. Memperjelas mengenai batasan kerugian yang dialami
2. Mengontrol setiap aspek yang mungkin tidak dapat diprediksi
3. Mengidentifikasi, menilai dan mencegah suatu risiko
4. Meminimalisir kerusakan akibat risiko yang dialami
5. Memprioritaskan risiko utama (*major risk*)

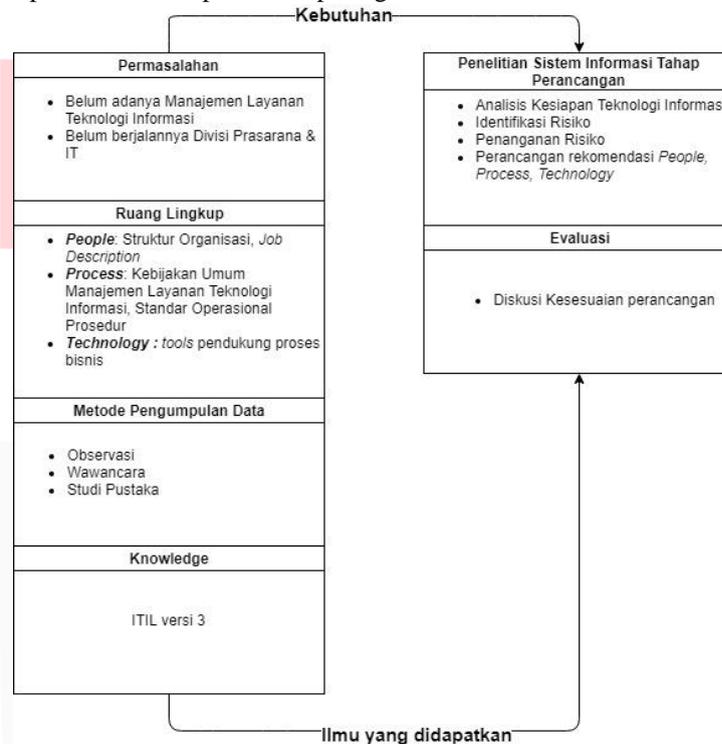
**2.5 Analisis Readiness**

Analisis *Readiness* adalah kesiapan untuk memberikan suatu respon atau jawaban dalam menghadapi situasi. Dapat disimpulkan bawa analisis *Readiness* adalah mengetahui kondisi suatu *service management* didalam suatu perusahaan untuk memahami serta perencanaan dalam pengimplementasian standarisasi perusahaan (Slameto, 2010).

**3. Metodologi Penelitian**

**3.1 Metodologi Penelitian**

Metode penelitian adalah penyelidikan yang terorganisasi, dapat diartikan pula sebagai pencarian pengetahuan dan pemberi artian secara terus menerus terhadap sesuatu. Metodologi penelitian dapat didefinisikan sebagai metode yang lebih terperinci mengenai tahap-tahap melakukan sebuah penelitian. Model konseptual pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3- 1 Model Konseptual

**4. Analisis Data**

**4.1 Hasil Analisis Kesenjangan**

Hasil analisis kesenjangan dengan acuan ITIL versi 3 menggunakan *readiness assessment* menjelaskan bahwa aktivitas PT Albasia Nusa Karya yang memiliki kesesuaian sebesar 18.48% untuk kepatuhan terhadap *service transition* dengan *best practices* ITIL versi 3. Dalam kasus tersebut dapat disimpulkan bahwa PT Albasia Nusa Karya belum menerapkan manajemen layanan dengan tidak adanya dokumen kebijakan, standar prosedur serta *tools* pendukung untuk ruang lingkup manajemen layanan IT.

Tabel 1 Hasil Analisis Kesenjangan

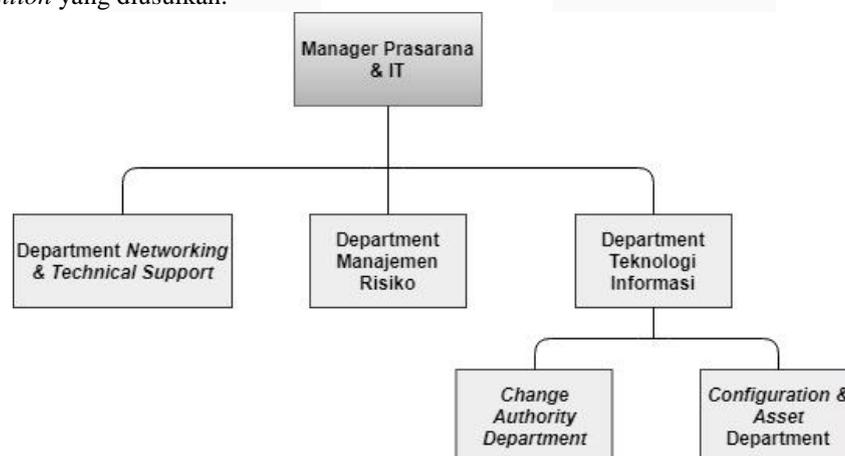
Ruang Lingkup	Koresponden 1	Koresponden 2	Koresponden 3	Hasil (%)
Service Management as a Practice	13	13	13	13%

Ruang Lingkup	Koresponden 1	Koresponden 2	Koresponden 3	Hasil (%)
Service Transition Principles	20	18	18	18.67%
Service Transition Processes	119	112	111	11.4%
Service Transition common operation activities	24	24	24	24%
Organising Service Transition	28	27	27	27.3%
Service Transition Technology Considerations	27	27	27	27%
Implementing Service Transition	8	8	8	8%
Total (rata-rata)				18.48%

## 5. Perancangan *People, Process* dan *Technology*

### 5.1 Perancangan struktur organisasi

Pada tahapan ini kami melakukan perancangan pada PT Albasia Nusa Karya berupa sebuah rekomendasi pada struktur organisasi, deskripsi kerja dan pemetaan diagram RACI untuk mengimplementasikan perancangan *service transition* yang diusulkan.



Gambar 5-1 Struktur Organisasi

### 5.2 Kompetensi Sumber Daya Manusia

Pentingnya memperhatikan kompetensi dari sumber daya manusia adalah untuk meningkatkan kualitas

dari SDM yang ada atau yang dibutuhkan pada PT Albasia Nusa Karya. Pada tahapan ini akan dilakukan analisis kompetensi sumber daya manusia yang diperlukan oleh PT Albasia Nusa Karya sesuai dengan peran dan tanggung jawab yang sebelumnya dijelaskan. tingkatan kompetensi sumber daya manusia menurut ITIL versi 3 *For Implementation Project*.

**Tabel 2 Pemetaan Usulan Kompetensi Service Transition**

Jabatan	Kompetensi					
	Soft skill			Hard Skill		
	Integrity	Innovation	Customer Focus	Knowledge	Programming Computer	Finance
Manager IT	5	5	5	5	5	5
Divisi Teknologi Informasi	4	4	4	4	5	4
Divisi Manajemen Risiko	4	3	4	4	2	4
Change Manager	2	4	4	4	4	1
Configuration Manager	2	4	4	4	4	1
Networking & Technical Support	2	2	1	4	5	1

### 5.3 Prosedur Change Management

Pada proses Change Management dirancang untuk pengelolaan manajemen layanan TI pada PT Albasia Nusa Karya sebagai pedoman dasar dalam melaksanakan aktivitas pada Change Management. Pada prosedur ini menjelaskan alur dari perencanaan, pengkajian, dan pembuatan RFC (Request for Change).

### 5.4 Prosedur Service Asset and Configuration Management

Pada proses Service Asset and Configuration Management dirancang untuk melakukan kontrol, perbaikan, dan mengelola aset konfigurasi yang disebut Configuration Item (CI) dan di kelola pada tools CMS (Configuration Management System).

### 5.5 Perancangan Technology

**Tabel 3 Kompetensi Sumber Daya Manusia**

No.	Nama Aplikasi	Biaya	Layanan Tanya Jawab	Pelaporan dan Komunikasi	User Friendly	IT help Desk	Rating Berdasarkan Gartner
1	Samanage <i>Officialwebsite:</i> <a href="https://www.samanage.com">https://www.samanage.com</a>	\$79/month per user \$0.60/month per device	v	v	v	v	4.5 / 5
2	Freshservice <i>Officialwebsite:</i> <a href="https://freshservice.com">https://freshservice.com</a>	\$89/month/user pembayaran setiap tahun	v	v	v	v	4.4 / 5
3	ServiceNow <i>Officialwebsite:</i> <a href="https://www.servicenow.com/">https://www.servicenow.com/</a>	\$96/month/user pembayaran setiap tahun	v	v	v	v	4.1 / 5



## 6. Kesimpulan

Berdasarkan perancangan yang telah dilakukan pada PT Albasia Nusa Karya dengan menggunakan *best practice* ITIL versi 3 domain *Service Transition* dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan hasil analisis *Readiness Assessment Service Transition* PT Albasia Nusa Karya memiliki hasil 18.48% untuk tingkat kesiapan dalam menerapkan Manajemen Layanan Teknologi Informasi domain *Service Transition*
2. Berdasarkan hasil analisis risiko pada setiap proses, terdapat 2 dari 8 proses yang menjadi prioritas, yaitu *Change Management* dan *Service Asset and Configuration Management*.
3. Dalam rekomendasi *people* adanya penambahan divisi, yaitu Divisi Teknologi Informasi dengan unit kerja dibawahnya seperti *Change Manager* dan *Configuration Manager* pada PT Albasia Nusa Karya.
4. Dalam rekomendasi *process* terdapat rekomendasi kebijakan umum tentang Manajemen Layanan Teknologi Informasi dan Standar Operasional Prosedur pada setiap *Change Management* dan *Service Asset and Configuration Management*.
5. Dalam perancangan *Technology*, diperlukan adanya *tools* berupa *Application Software* dan infrastruktur untuk mendukung berjalannya Manajemen Layanan Teknologi Informasi. *Application Software* yang dapat mendukung dalam praktik Manajemen Layanan Teknologi Informasi adalah *Samanage*.

## Daftar Pustaka:

- [1] Becker, J., Niehaves, B., & Janiesch, C. (2010). Socio-Technical Perspectives on Design Science in IS Research. *Information Systems and eBusiness Management, Vol.9, issue 1*, 109-131
- [2] Hevner, A., & Chatterjee, S. (2010). *Design Research in Information System : Theory and Practice*. New York: Springer.
- [3] Iwan Adhicandra, Hoga Saragih, and Rudi Wicaksono. (2012). *Perancangan Configuration Management Database Perusahaan Untuk Meningkatkan Kinerja Layanan Teknologi Informasi*.
- [4] LSM. (2012, March 06). *Apa itu model konseptual ?* Retrieved from lingkarsm: <http://lingkarism.com/model-konseptual/>
- [5] Ria Kurniawati, A. D. (2013). *Analisis Kualitas Layanan Teknologi Informasi dengan menggunakan Framework ITIL V.3 domain Service Transition Studi Kasus Costumer Service Area Telkom Salatiga*, 1-100
- [6] Wardani, L. A. (2016). Perancangan Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi Menggunakan ITIL versi 3 Domain Service Transition Dan Service Operation Di Pemerintah Kota Bandung. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence, 2(2)*, 81-87.

# ANALISIS DAN PERANCANGAN ITSM DOMAIN *SERVICE TRANSITION* PADA LAYANAN AKADEMIK INSTITUT PEMERINTAHAN DALAM NEGERI (IPDN) DENGAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* ITIL VERSI 3

## ANALYSIS AND DESIGN ITSM *SERVICE TRANSITION* DOMAIN ON ACADEMIC SERVICES OF INSTITUT PEMERINTAHAN DALAM NEGERI (IPDN) USING ITIL VERSION 3 *FRAMEWORK*

Charlie Sugiarto<sup>1</sup>, Murahartawaty<sup>2</sup>, Ridha Hanafi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri,  
Universitas Telkom

<sup>1</sup>[charlie.sugi@gmail.com](mailto:charlie.sugi@gmail.com), <sup>2</sup>[murahartawaty@gmail.com](mailto:murahartawaty@gmail.com), <sup>3</sup>[ridhanafi@gmail.com](mailto:ridhanafi@gmail.com)

---

### Abstrak

IPDN yang merupakan lembaga pendidikan diharapkan dapat membangun sumber daya manusia yang berkualitas serta mensinergikan kekuatan sivitas akademika Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN). Namun berdasarkan analisis kecukupan komponen tata kelola teknologi informasi yang berada di dalam *IT blueprint* IPDN tahun 2015 – 2019, IPDN belum memiliki manajemen teknologi informasi yang memadai. Hal ini semakin ditunjukkan nilai tingkat kematangan yang masih berada pada fase *initial*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kemudian dilakukan analisis risiko dan analisis prioritas, sehingga dilakukan perancangan tata kelola terhadap dua proses dalam *service transition*, yaitu *change management* (manajemen perubahan) dan *service asset and configuration management* (manajemen aset dan konfigurasi layanan) serta pengusulan penggunaan *IT service management application*, khususnya yang terkait dengan *change management* dan *service asset and configuration management*.

Hasil perancangan dari *service transition* ini adalah *standard operating procedur* (SOP) untuk manajemen perubahan dan manajemen aset dan konfigurasi layanan serta penggunaan *IT service management application* khususnya yang terkait dengan *change management* dan *service asset and configuration management*.

**Kata kunci :** *ITSM, ITIL versi 3, service transition*

---

### Abstract

IPDN which is an educational institution is expected to build a quality human resources and synergize the power of academicians of Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN). However, based on the analysis of the adequacy of information technology governance components that are in the *IT blueprint* IPDN years 2015 - 2019, IPDN have not had adequate information technology management. This further demonstrated the value of the level of maturity that is still at the *initial phase*.

Based on these problems, then do a risk analysis and analysis of priorities, so as to design the governance of the two processes in the *service transition*, such as *change management* (*change management*) and *service asset and configuration management* (*service asset management and configuration*) as well as proposing the use of *IT service management application*, especially those related to *change management* and *service asset and configuration management*.

Results of the design of the *service transition* is *standard operating procedure* (SOP) for *change management* and *service asset management and configuration* and also the use of *IT service management application* particularly related to *change management* and *service asset and configuration management*.

**Keywords:** *ITSM, ITIL version 3, service transition*

---

## 1. Pendahuluan

Informasi adalah sumber daya strategis bagi setiap organisasi yang paling penting untuk dikelola. Kunci untuk pengumpulan, analisis, produksi dan distribusi informasi dalam suatu organisasi adalah kualitas layanan TI yang diberikan kepada bisnis. Perlu diketahui bahwa layanan TI sangat penting, strategis, dan merupakan aset organisasi. Oleh karena itu, organisasi harus mempunyai investasi yang tepat dari sumber daya dalam mendukung, pengiriman dan manajemen layanan TI ini kritis dan sistem TI yang mendukung mereka. Namun, aspek TI sering diabaikan atau hanya dangkal dibahas dalam banyak organisasi. Semua organisasi yang

menggunakan TI bergantung pada TI untuk menjadi sukses. Jika proses TI dan layanan TI diimplementasikan, dikelola dan didukung dengan cara yang tepat, bisnis akan lebih sukses, mengurangi biaya, meningkatkan pendapatan, meningkatkan hubungan masyarakat dan mencapai tujuan usahanya. [1]

Keberhasilan organisasi saat ini tergantung pada keberhasilan pelaksanaan *Information and Communication Technologies* (ICTs). Tata kelola yang baik dan manajemen ICT sangat penting untuk memberikan nilai, mengelola risiko teknologi, mengelola sumber daya dan pengukuran kinerja. [2]

Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) adalah salah satu lembaga pendidikan tinggi kedinasan dalam lingkungan Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia, yang bertujuan mempersiapkan kader pemerintah, baik di tingkat daerah maupun di tingkat pusat. IPDN pun mengusung manajemen IT dalam hal upaya untuk meningkatkan kinerjanya. Penerapan manajemen IT pada IPDN sendiri digunakan sebagai pedoman bagi Senat dan Rektor sebagai landasan dalam pengambilan keputusan. Dengan penerapan manajemen IT, diharapkan IPDN dapat meningkatkan *value* perusahaan.

Maka dari itu, dibutuhkan sebuah aktivitas pengelolaan ketersediaan layanan yang bertujuan untuk memberikan kepastian bahwa tingkat ketersediaan layanan yang diberikan dapat memenuhi kebutuhan bisnis, aktivitas ini sering disebut dengan *IT service management*. Hal inilah yang melatarbelakangi IPDN untuk meningkatkan penggunaan teknologi informasi pada setiap layanan yang mereka suguhkan ke pelanggan atau mahasiswanya. Dan pada penelitian kali ini akan berfokus pada *service transition* untuk mengelola perubahan teknologi informasi yang berada di IPDN.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 IT Service Management (ITSM)

Definisi resmi *IT Service Management* menggambarkan ITSM sebagai "Satu set kemampuan organisasi khusus untuk memberikan nilai kepada pelanggan dalam bentuk jasa". Kemampuan organisasi dipengaruhi oleh kebutuhan dan persyaratan pelanggan, budaya yang ada dalam organisasi jasa dan sifat tidak berwujud dari output dan produk antara layanan TI. [2]

Namun *IT Service Management* terdiri lebih dari sekedar kemampuan ini saja, yang dilengkapi dengan industri praktek profesional dan kekayaan pengetahuan, pengalaman dan keterampilan. Kerangka ITIL® telah dikembangkan sebagai sumber utama praktek yang baik dalam Manajemen Layanan dan digunakan oleh organisasi di seluruh dunia untuk membangun dan meningkatkan praktek ITSM mereka. [4]

### 2.2 Information Technology Infrastructure Library (ITIL)

Pada 1980-an kualitas layanan yang disediakan oleh kedua perusahaan IT internal dan eksternal untuk departemen pemerintah Inggris adalah dari tingkat sedemikian rupa sehingga CCTA (*Central Computer and Telecommunications Agency*, sekarang *Office of Government Commerce*, OGC) diperintahkan oleh Pemerintah untuk mengembangkan pendekatan standar untuk pengiriman yang efisien dan efektif layanan TI. Ini menjadi sebuah pendekatan yang independen dari pemasok (baik internal maupun eksternal). Hasil instruksi ini adalah pengembangan dan publikasi *Information Technology Infrastructure Library*™ (ITIL). ITIL terdiri dari kumpulan ditemukan di kisaran TI penyedia layanan *best practices*. [3]

### 2.3 Service Transition

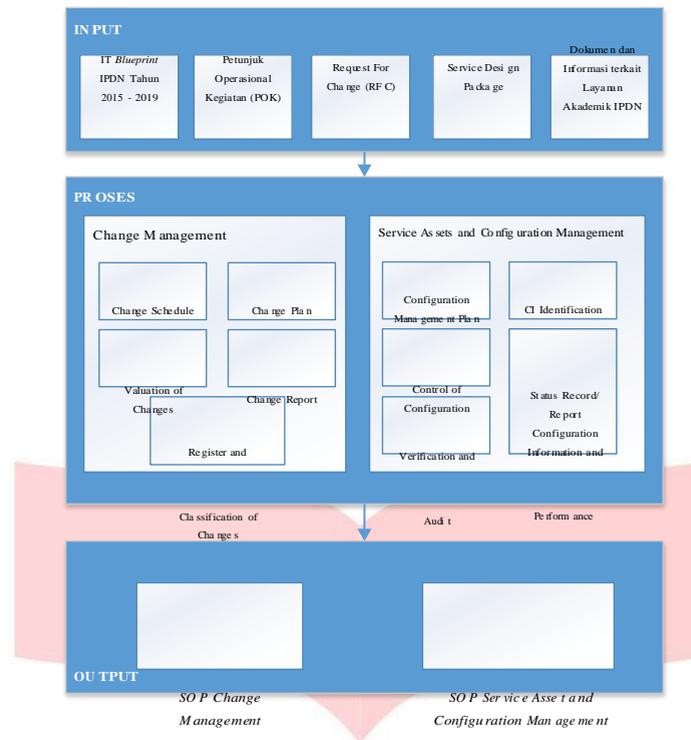
*Service transition* berkaitan dengan manajemen perubahan dan, lebih khusus, dengan pengenalan layanan baru dan berubah menjadi lingkungan hidup. [3]

*Service transition* memiliki 7 proses, yaitu *transition planning and support*, *change management*, *release and deployment management*, *service asset and configuration management*, *service validation and testing*, *evaluation*, dan *knowledge management*. [5]

## 3. Metodologi Penelitian

### 3.1 Model Konseptual

Untuk menghasilkan keluaran yang sesuai dengan tujuan penelitian, maka dibutuhkan suatu kerangka berpikir yang dapat menjabarkan konsep dalam memecahkan masalah secara ringkas dan terstruktur. Adapun kerangka berpikir tersebut digambarkan dalam model konseptual pada Gambar III-1 berikut ini.



Gambar III-1 Model Konseptual

### 3.2 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian yang digunakan untuk memahami pola pikir dalam setiap tahap pelaksanaan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Berikut ini pada Gambar III-2 ini menjelaskan tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini.

#### Tahap Inisiasi

Tahap awal atau inisiasi ini dimulai dengan tahap perumusan masalah yang berada pada Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN). Kemudian menentukan tujuan penelitian dengan batasan masalah agar penelitian ini lebih terfokus dan terarah. Studi pendahuluan pada tahap ini dilakukan dengan dua cara, yaitu studi pustaka dan studi lapangan. Studi pustaka dilakukan dengan cara studi melalui laporan penelitian atau jurnal yang berhubungan dengan ITIL (*IT Infrastructure Library*) 2011 *Domain Service Transition*. Dan studi lapangan dilakukan dengan cara mewawancarai karyawan Divisi UPTIK IPDN terkait dengan renstra bisnis dan TI, RFC, *change proposal*, dan dokumen terkait lainnya.

#### Tahap Pengumpulan dan Analisis Data

Pada tahap ini dimulai dengan tahapan wawancara dan observasi pada layanan SIAKAD IPDN. Setelah data dan informasi didapatkan, data dan informasi tersebut dianalisis sehingga akan menghasilkan analisa kondisi layanan saat ini. Selanjutnya akan menentukan *gap* dari kondisi layanan saat ini dengan kondisi idealnya.

#### Tahap Perancangan

Di tahap perancangan ini akan dilakukan perancangan (*draft*) dokumen *request for change* (RFC) dan *configuration management plan* di proses *change management* dan *service asset and configuration management* pada layanan SIAKAD IPDN.

#### Tahap Reporting

Pada tahap reporting, hasil temuan yang didapatkan dari tahap sebelumnya akan dijadikan masukan pembuatan atau penyusunan rekomendasi perbaikan perusahaan. Setelah itu, hasil analisis tersebut dimasukkan pada masing-masing dokumen yang kemudian menjadi keluaran laporan hasil dokumen SOP *change management* dan SOP *service asset and configuration management* yang menjadi dokumen rekomendasi layanan bagi IPDN.

#### Tahap Kesimpulan dan Saran

Tahap ini adalah tahapan terakhir dari seluruh aktivitas yang telah dilaksanakan. Di tahapan ini akan diberikan kesimpulan berdasarkan keseluruhan hasil penelitian yang mengacu pada tujuan penelitian yang telah dirumuskan pada awal penelitian berdasarkan batasan-batasan yang telah diterapkan. Sedangkan saran dibuat untuk memberikan rekomendasi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

#### 4. Pembahasan

##### 4.1 Analisis Kondisi Eksisting SIAKAD IPDN

Layanan Akademik dalam hal ini Sistem Informasi Akademik (SIAKAD IPDN) dikembangkan menjadi portal akademik, merupakan sebuah sistem informasi yang berfungsi sebagai integrator informasi akademik yang ada di berbagai unit akademik (program studi/fakultas dan bagian-bagian terkait) sekaligus sebagai sarana komunikasi antar civitas akademika kampus. SIAKAD perlu pengembangan lebih lanjut dalam hal implementasi di lapangan, pengembangan modul baru, integrasi dengan sistem silabus, nilai dan kuliah online, *bugs fixing*, peningkatan *user friendly*, pemutakhiran konten data dan integrasi dengan sistem pendukung.

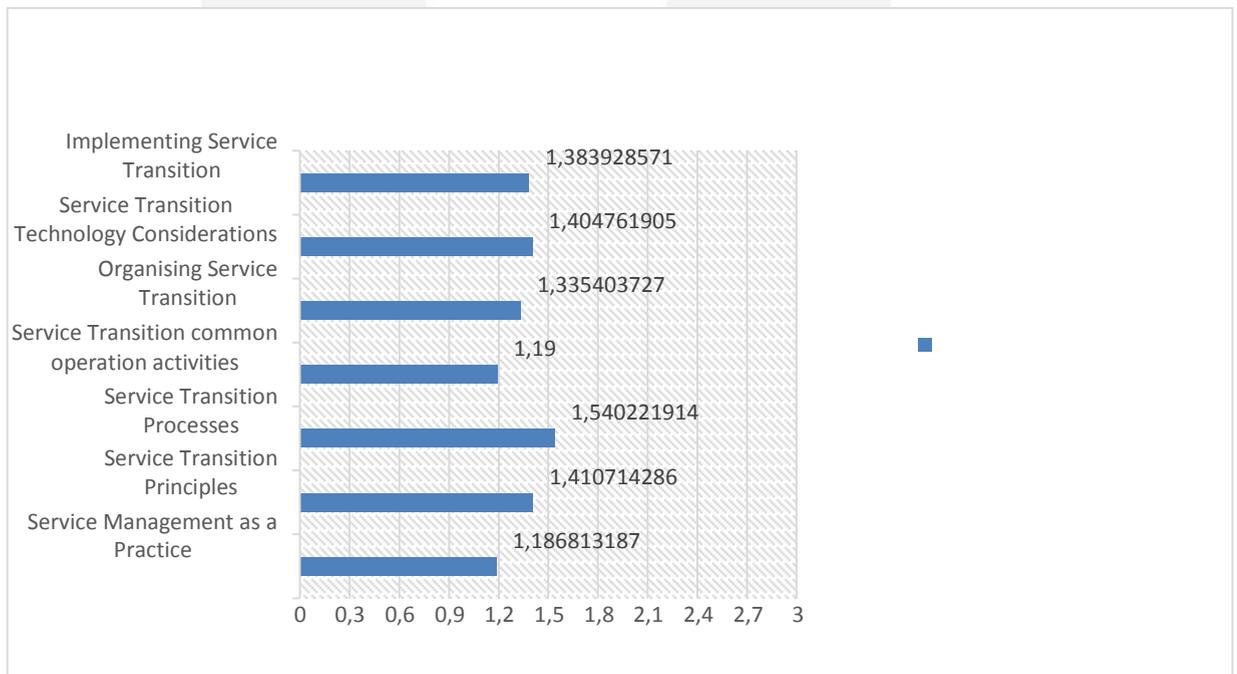
Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui bahwa secara umum kondisi tata kelola teknologi informasi masih belum memadai, baik dari sisi pengambilan keputusan TI kritikal, struktur tata kelola sampai pada program tata kelola. IPDN telah menyusun rencana program terkait tata kelola TI yang dimana salah satu program yang direncanakan terkait dengan proses pada ITIL *service transition*, yaitu pembuatan standar prosedur dan panduan untuk *change management* (manajemen perubahan TI) dan *service asset and configuration management* (manajemen aset dan konfigurasi layanan TI).

##### 4.2 Analisis Readiness Maturity Level (Kematangan Kesiapan)

*Assessment Readiness Maturity Level* atau penilaian kematangan kesiapan dilakukan untuk mengetahui gambaran kondisi *service management* yang lebih mendetil tentang kesiapan dalam pemahaman dan implementasi terkait *service management* secara umum dan *service transition* secara khusus. Penilaian kematangan dibagi menjadi tujuh penilaian, yaitu: penilaian pemahaman *service management* sebagai sebuah *practice*, penilaian proses - proses di dalam *service transition*, prinsip – prinsip dalam *service transition*, aktivitas umum dalam *service transition*, pengorganisasian *service transition*, teknologi dalam *service transition*, pertimbangan implementasi *service transition*

Pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner disesuaikan dengan arahan dari ITIL versi 3 banyak mengambil referensi dari UCISA (*Universities Colleges Information System Association*).

Maka hasil dari ketujuh penilaian yang telah dikalkulasikan, masing – masing memiliki level kematangan yang berbeda seperti yang ditunjukkan pada Gambar IV-1.



Gambar IV-1 Radar Chart Score Kematangan Service Transition

Berdasarkan hasil kuesioner penilaian tingkat kematangan *service transition*, dapat diketahui bahwa ketujuh penilaian yang dilakukan masih berada fase *initial*. Fase *initial* menunjukkan fase dimana proses serta prosedur didefinisikan dengan buruk, serta aktivitas-aktivitas yang masih tidak teratur dan terencana, tanggung jawab yang masih kabur dengan proses yang dilakukan secara manual dengan *tools* yang tidak terintegrasi.

### 4.3 Analisis Risiko

Analisis risiko ini bertujuan untuk menentukan risiko apa saja yang mungkin terjadi, seberapa sering risiko tersebut terjadi dan seberapa besar dampaknya terhadap bisnis dan finansial UPTIK IPDN.

Adapun parameter untuk dampak (*impact*) dari risiko yang dilihat nilai aset yang terkena dampak dari sisi finansial serta dari sisi aset berkaitan dengan *core function* atau *supporting function* yang ada di IPDN:

- Low* (L) : Rp. 0 – Rp. 30.000.000
- Medium* (M) : Rp. 30.000.000 – Rp. 100.000.000
- High* (H) : lebih dari Rp. 100.000.000

Aset yang terkait dengan layanan akademik (SIKAD) IPDN adalah sebagai berikut:

Tabel IV-1 Aset Layanan Akademik (SIKAD) IPDN

Jenis Aset	Nama Aset	Nilai Aset
Proses	Pengelolaan layanan TIK IPDN Tahun 2015	Rp. 321.703.000
SIKAD IPDN	Pengadaan Aplikasi SIKAD yang memiliki fitur-fitur seperti dalam KAK	Rp. 411.015.000
	Biaya Upgrade Aplikasi SIKAD	Rp. 91.410.000
Infrastruktur IT	Server, VPN, ISP	Rp. 3.000.000.000 (Perkiraan)
People	Biaya Pelatihan Staf TI IPDN Tahun 2015 (Pelatihan TIK & Admin Website serta Pelatihan SIKAD)	Rp. 35.580.000
	Biaya (Gaji Pegawai UPTIK) Gaji rata-rata PNS per orang (4 orang) = 3093125 Gaji pegawai kontrak per orang (10 orang) = 1900000	Rp. 376.470.000

Parameter *probability* :

- Low* (L) : 0 - 3 kali per tahun
- Medium* (M) : 3 - 10 kali per tahun
- High* (H) : > 10 kali per tahun

Untuk mengetahui risiko tersebut berada di level mana dan cara meresponnya dapat menggunakan bantuan Tabel IV-2 berikut ini.

Tabel IV-2 Level Risiko

	Probability	Low (L)	Medium (M)	High (H)
Dampak	Low (L)	0	1	2
	Medium (M)	1	2	3
	High (H)	2	3	4

Ket :

-  Risikonya termasuk dalam level *low* / berskala kecil.
-  Risikonya termasuk dalam level *medium* / berskala sedang.
-  Risikonya termasuk dalam level *high* / berskala tinggi.

Berikut ini adalah analisis risiko dari layanan akademik di UPTIK IPDN yang ditunjukkan oleh Tabel IV-3.

Tabel IV-3 Analisis Risiko

Risiko Potensial	Probability	Impact	Risk Quadrant
<b>Evaluation</b>			
Mengembangkan ukuran kinerja standar dan metode pengukuran seluruh proyek dan pemasok.	L	M	1
Proyek dan pemasok tidak akurat dalam memperkirakan tanggal pengiriman dan menyebabkan keterlambatan dalam kegiatan evaluasi penjadwalan.	L	M	1
Tidak memahami perspektif para <i>stakeholder</i> yang mendukung manajemen risiko yang efektif untuk kegiatan evaluasi.	M	M	2
Tidak memahami atau tidak mampu menilai keseimbangan antara pengelolaan risiko dan pengambilan risiko yang mempengaruhi seluruh strategi pengiriman organisasi dan layanan.	L	H	2
Tidak memahami dampak dari layanan <i>service transition</i> dan rilis.	M	M	2

Risiko Potensial	Probability	Impact	Risk Quadrant
Defisit dalam berbagi informasi manajemen risiko.	L	M	1
Pengenalan perubahan besar.	L	H	2
<b>Service Asset and Configuration Management</b>			
Godaan untuk mempertimbangkan terfokus secara teknis, daripada terfokus pada layanan dan bisnis, karena kompetensi teknis sangat penting untuk pengiriman sukses.	H	M	3
Degradasi keakuratan informasi konfigurasi dari waktu ke waktu.	M	H	3
CMS menjadi <i>out-of-date</i> karena aset perangkat keras dipindahkan oleh staf yang tidak sah.	M	M	2
Kurangnya komitmen dan dukungan dari manajemen yang tidak memahami peran kunci yang mendukung proses lainnya.	M	H	3
<b>Release and Deployment Management</b>			
Buruk dalam mendefinisikan <i>scope</i> dan pemahaman tentang dependensi.	L	M	1
Menggunakan staf yang tidak didedikasikan untuk kegiatan rilis dan <i>deployment</i> , terutama jika usahanya akan mengambil sejumlah besar waktu mereka.	L	M	1
Manajemen yang tidak memadai.	L	M	1
Kurangnya definisi kontrol yang diperlukan, yang mengarah ke evaluasi yang buruk dan perubahan tidak sah yang mempengaruhi rencana rilis dan <i>deployment</i> .	M	M	2
Perubahan yang tak terduga dalam kontrol regulasi atau kebutuhan lisensi.	L	M	1
Tidak bisa memanajemen perubahan organisasi.	L	M	1
Komitmen dan pengambilan keputusan yang buruk.	L	H	2
Ragu atau terlambat dalam pengambilan keputusan.	L	H	2
Kegagalan untuk mendapatkan persetujuan pada waktu yang tepat.	L	H	2
Kurangnya dukungan operasional.	M	M	2
Informasi yang tidak memadai atau tidak akurat.	L	H	2
Kesehatan dan keselamatan yang dikompromikan.	L	M	1
Rencana back-out atau kontingensi tidak memadai jika sumber / kemitraan gagal.	L	H	2
Risiko aplikasi / teknis infrastruktur: Desain yang tidak memadai. Kelalaian profesional. Human error / ketidakmampuan. Perbedaan atau dependensi dalam infrastruktur atau aplikasi. Peningkatan pembongkaran atau dekomisioning biaya. Keselamatan yang dikompromikan. Kegagalan kinerja (orang atau peralatan). Pelanggaran keamanan fisik atau keamanan informasi.	L	H	2
<b>Service Validation and Testing</b>			
Harapan / tujuan yang tidak jelas.	L	M	1
Ketidakkampuan untuk menjaga lingkungan pengujian dan data uji yang sesuai dengan lingkungan hidup.	L	H	2
Kurangnya pemahaman tentang risiko berarti bahwa tes tidak ditargetkan pada unsur-unsur penting yang harus terkendali dengan baik dan karena itu diuji.	L	H	2
Kekurangan sumber daya (misalnya pengguna, staf pendukung, dan sebagainya) yang memperkenalkan <i>delay</i> dan berdampak pada transisi layanan lain.	H	M	3
Proyek dan pemasok tidak akurat memperkirakan tanggal pengiriman, menyebabkan keterlambatan dalam penjadwalan kegiatan <i>service transition</i> .	H	M	3
<b>Knowledge Management</b>			
Ketidakkampuan untuk mengumpulkan pengetahuan yang bersangkutan untuk organisasi.	L	H	2

Berdasarkan Tabel IV-3, dapat diambil kesimpulan bahwa:

- Terdapat 9 risiko yang mempunyai level *low* atau berskala kecil.
- Terdapat 14 risiko yang mempunyai level *medium* atau berskala sedang.
- Terdapat 4 risiko yang mempunyai level *high* atau berskala tinggi.
- Rata-rata *risk quadrant* yang paling besar atau proses yang memiliki risiko paling besar adalah *service asset and configuration management* dengan nilai rata-rata 2,75.
- Rata-rata *risk quadrant* yang paling besar atau proses yang memiliki risiko paling besar adalah *release and deployment management* dengan nilai rata-rata 1,55.

Berdasarkan analisis terhadap kondisi eksisting IPDN, analisis kematangan dan analisis gap, maka diperoleh rekomendasi sebagai berikut:

Dimensi	Rekomendasi
<i>Vision &amp; Steering</i>	1. Perlu adanya kebijakan Tata kelola TI dan standar untuk mengukur performa penyediaan layanan dan mekanisme <i>monitoring</i> penyediaan layanan
<i>Process</i>	1. Perlu adanya standar operasional prosedur yang secara formal digunakan untuk setiap proses khususnya <i>service operation</i> 2. Perlunya sebuah dokumentasi terhadap kegiatan penyediaan layanan dalam hal ini proses <i>service operation</i>
<i>People</i>	1. Perlu adanya mekanisme pembagian peran dan tanggung jawab yang formal 2. Perlunya menambah sumber daya TI dalam hal ini penambahan staf 3. Perlu dilakukan pelatihan lebih sering untuk meningkatkan <i>skill</i> staf UPTIK

Dimensi	Rekomendasi
<i>Technology</i>	1. UPTIK perlu membangun sebuah IT <i>Service Management Application</i> guna menunjang proses penyediaan layanan
<i>Culture</i>	1. Perlunya dibudayakan <i>continual service improvement</i> (peningkatan layanan secara terus menerus ) dengan berorientasi pada kepuasan pengguna layanan

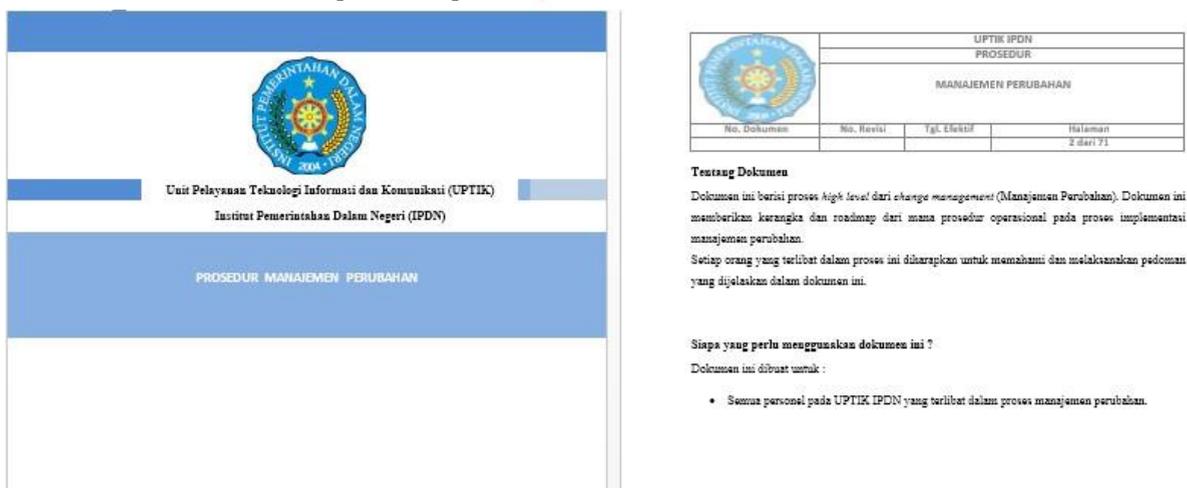
Dari rekomendasi yang didasarkan pada analisis *maturity level* dan analisis kesenjangan tersebut kemudian dipilih hal yang menjadi prioritas untuk dirancang.

Analisis prioritas merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui proses manakah yang merupakan proses yang paling utama untuk dikerjakan. Analisis prioritas ini didasarkan pada IT *Blueprint* IPDN 2015 – 2019 yang didalamnya memuat rencana pengembangan yang terkait layanan TI.

Prioritas ini kemudian didasarkan pada analisis risiko dimana risiko yang paling besar berada di proses *service asset and configuration management*. Kemudian ditinjau dari arahan IT *Blueprint* IPDN 2015 -2019 yang didalamnya program tata kelola IPDN tahun 2015 – 2019 yang mengungkapkan bahwa ada empat program utama tata kelola IPDN yang terkait *service transition*, yaitu manajemen perubahan TI, manajemen konfigurasi TI, manajemen proyek TI, dan manajemen rilis dan *deployment* TI.

#### 4.4 Perancangan *Standard Operasional Prosedur (SOP)* untuk *Change Management* dan *Service Asset and Configuration Management*

Pembuatan standar operasional Prosedur untuk *change management* dan *service asset and configuration management* dibuat dan didasarkan pertimbangan utama atas IT *Blueprint* IPDN tahun 2015 – 2019. Dari segi konten referensi standar operasional prosedur *change management* dan *service asset and configuration management* di IPDN diperoleh dari studi pustaka beberapa jurnal yang memuat tentang perancangan standar operasional prosedur di berbagai organisasi lain dan melakukan observasi serta tanya jawab dengan staf di UPTIK IPDN terkait konten dalam standar operasional prosedur.



Gambar IV-2 Standar Operasional Prosedur *Change Management*



Gambar IV-3 Standar Operasional Prosedur *Service Asset and Configuration Management*

## 5. Kesimpulan

Tingkat Kematangan IT IPDN saat ini masih di level 1 atau fase *initial*. Untuk mencapai tingkat kematangan level 3 atau fase *defined*, IPDN perlu menerapkan tata kelola yang baik terkait layanan. Maka dari itu, pada penelitian ini dapat mengusulkan dua *Standard Operating Procedure* (SOP) untuk manajemen perubahan (*change management*) TI dan Manajemen aset dan konfigurasi (*service asset and configuration management*) TI.

### Daftar Pustaka:

- [1] itSMF Ltd, An Introductory Overview of ITIL® 2011, Norwich: TSO (The Stationery Office), 2012.
- [2] V. V. Garcia, E. J. F. Vicente and L. U. Aragonés, "Maturity Model for IT Service Outsourcing in Higher Education Institutions," (*IJACSA*) *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, pp. 39-45, 2013.
- [3] J. v. Bon, Foundations of IT Service Management Based on ITIL V3, Zaltbommel: Van Haren Publishing, 2007.
- [4] The Art of Service, ITIL® V3 Intermediate Complete Certification Kit: Release, Control & Validation Best Practices, Emereo Publishing, 2008.
- [5] taruu LLC, ITIL® v3 Foundation Study Guide, taruu LLC, 2009.

**Nama : Rahmad Kartolo**  
**NIM : 182420119**  
**Kelas : MTI REGULER B**

**“ Pilih salah satu domain bagian dari [Service Transition](#), jelaskan fungsi dan Peranannya pada ITSM, berikan contohnya**

**(contoh kasus tidak boleh sama) “**

**Pembahasan 1 :**

### **Transisi Layanan (Service Transition)**

Transisi Layanan (Service Transition) menyediakan panduan kepada organisasi TI untuk dapat mengembangkan serta kemampuan untuk mengubah hasil desain layanan TI baik yang baru maupun layanan TI yang diubah spesifikasinya ke dalam lingkungan operasional. Tahapan lifecycle ini memberikan gambaran bagaimana sebuah kebutuhan yang didefinisikan dalam strategi layanan kemudian dibentuk dalam desain layanan untuk selanjutnya secara efektif direalisasikan dalam operasi layanan.

**Proses-proses yang dicakup dalam transisi layanan yaitu :**

- a. Perencanaan Dan Dukungan Transisi (Transition Planning And Support).
- b. Manajemen Perubahan (Change Management).
- c. Manajemen Konfigurasi Dan Layanan Asset (Service Asset & Configuration Management).
- d. Manajemen Rilis Dan Penempatan (Release & Deployment Management).
- e. Validasi Dan Uji Coba Layanan (Service Validation).
- f. Evaluasi (Evaluation).
- g. Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management).

## **Pembahasan 2:**

### **✚ Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management).**

#### **✓ Fungsi Penerapan Knowledge Management**

Dengan Diterapkannya Knowledge Management maka secara keseluruhan proses operasional perusahaan akan meningkat, manfaat dari proses operasional yang membaik sebagai berikut:

- ❖ Information Flow Yang Lancar
- ❖ Pemanfaatan Knowledge Yang Lebih Maksimal
- ❖ Knowledge Sharing
- ❖ Berkemungkinan Lebih Besar Mencapai Target Operasional
- ❖ Pengambilan Keputusan Di Dukung Informasi Yang Cukup
- ❖ Meningkatkan pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan yang diambil berdasarkan informasi serta pengalaman yang sudah ditinjau dari berbagai aspek.
- ❖ Meningkatkan efisiensi kerja dan proses. Efisiensi kerja dan proses selalu dievaluasi agar sebuah organisasi dapat bekerja lebih cerdas dan memanfaatkan waktunya dengan baik.
- ❖ Meningkatkan respon terhadap pelanggan. Respon terhadap pelanggan tidak hanya menjadi tanggung jawab bagi customer service saat ini tetapi juga menjadi bagian dari tanggung jawab perusahaan.
- ❖ Meningkatkan jumlah produk atau jasa serta meningkatkan kemampuan didalam berinovasi. Yaitu bagaimana penciptaan sebuah inovasi bukan hanya menjadi tanggung jawab dari para peneliti dan pegembang dan sudah menjadi bagian dari tanggung jawab sebuah perusahaan dalam upaya pengembangan suatu produknya.

## **Contoh Kasus :**

### **PT. Unilever Indonesia**

Produk-produk Unilever Indonesia mencakup brand-brand ternama yang disukai didunia seperti Pepsodent, Lux, Lifeboy, Dove, Rexona, Sunsilk, Vaseline, Rinso dan masih banyak jenis produk lainnya.

PT Unilever Indonesia Tbk adalah salah satu perusahaan di Indonesia yang berhasil dalam penerapan knowledge management. Misi dari Unilever Indonesia ini sendiri adalah “meningkatkan vitalitas hidup”, hal ini dapat dilihat dari produk-produk yang inovatif unggul dan ekonomis. Dan selama ini tujuan dari Unilever Indonesia tetap sama yaitu dimana kami bekerja untuk menciptakan masa depan yang lebih baik setiap hari, membuat pelanggan merasa nyaman, berpenampilan baik dan lebih menikmati kehidupan lewat brand dan jasa yang kami berikan dan bisa bermanfaat bagi konsumen.

Unilever Indonesia sebagai perusahaan yang mempunyai tanggung jawab social yaitu dengan menjalankan program Corporate Social Responsibility (CSR) yang luas, Keempat pilar programnya adalah Lingkungan Nutrisi Higiene dan Pertanian Berkelanjutan. Program CSR termasuk diantara lain kampanye mencuci tangan dengan sabun (Lifeboy), program edukasi kesehatan gigi dan mulut (Pepsodent), program pelestarian makanan tradisional inonesia (Bango) serta program memerangi kelaparan untuk membantu anak Indonesia yang kekurangan gizi (Blueband).

### **✚ Penerapan Knowledge Management di PT Unilever Indonesia Tbk**

**Penerapan knowledge management yang dilakukan oleh PT Unilever Indonesia adalah**

#### **1.Komunikasi pemasaran yang bersifat One-Voice**

Penjelasan One-Voice adalah walaupun system komunikasi yang digunakan oleh perusahaan berbeda-beda tetapi jika sudah dikoordinasi dan memiliki misi yang tepat maka akan mudah meraih konsumen. Sistem komunikasi ini bukan hanya untuk meningkatkan pencitraan suatu produk tetapi juga harus menimbulkan hasil penjualan yang baik dari produk yang telah dipasarkan.

## **2.Pengembangan SDM**

Didalam bagian ini karyawan ada asset yang berharga bagi Unilever Indonesia. Karena itu Unilever Indonesia membuat strategi dan system huma capital yang bersifat komprehensif. Hal-hal yang dilakukan adalah membuat Performance Development Program (PDP) yaitu dimana karyawan melakukan pekerjaannya sesuai dengan kemampuannya, setiap pertengahan tahun PDP dimonitor melalui Continuous Improvement Discussion (CID) untuk membahas hal-hal yang diperlukan untuk pengembangan system kerja dari karyawan.

## **3.Budaya Coaching**

Budaya Coaching disini menjelaskan bahwa seorang senior manager ditempatkan disuatu department untuk membantu atau memimpin karyawan-karyawan yang tergabung didalam departementnya. Tetapi sebelum menjadi coach mereka diberikan pelatihan terlebih dahulu agar mengetahui teknik-tekniknya. Budaya coaching ini diberi nama Building Leaders as Generative Coaches.

## **4.Budaya Sharing Knowledge**

Disini menjelaskan Unilever Indonesia menunjuk seorang senior manager untuk menjadi learning champion dengan sukarela untuk membagi pengalaman dan pengetahuan mereka didalam ahlinya masing-masing. Dan hal-hal yang dilakukan oleh Unilever Indonesia adalah :

- Suatu achievement bagi management dan karyawan yang berkontribusi dalam membagi pengetahuan dan pengalamannya.
- Retrospect berupa program penulisan tacit yang diperoleh dari pengalamannya dan dianggap baik terus akan dipublikasikan didalam situs department mereka.
- SOLAR (Share of Learning and Discussion) yang dimana pemimpin perusahaan Uniliver Indonesia dari luar datang sebagai narasumber untuk membagikan pengetahuan dan pengalamannya.
- Good idea. Ini merupakan inisiatif yang memfasilitasi karyawan untuk menyampaikan suatu ide sederhana yang dapat menguntungkan perusahaan dari berbagai sisi.



Nama : Reynaldi

Nim : 182420111

Matkul: IT Service Management

---

## **SOAL**

Pilih salah satu domain bagian dari Service Transition, jelaskan fungsi dan peranannya pada ITSM, berikan contohnya

## **JAWAB**

### 1. Knowledge Management

Knowledge manajemen adalah suatu rangkaian kegiatan yang digunakan oleh organisasi atau perusahaan untuk mengidentifikasi, menciptakan, menjelaskan, dan mendistribusikan pengetahuan untuk digunakan kembali, diketahui, dan dipelajari di dalam organisasi. Sehingga fungsi dan peran Knowledge Management didalam ITSM adalah meningkatkan respon terhadap pelanggan. Orientasi dan respon terhadap pelanggan tidak lagi hanya menjadi tanggung jawab pemasaran dan customer service, namun menjadi bagian dari seluruh organisasi. Lalu meningkatkan efisiensi cara kerja dan proses efisiensi cara kerja dan proses yang selalu dievaluasi akan membuat organisasi dapat bekerja lebih cerdas dalam memanfaatkan seluruh sumber daya yang ada dari waktu ke waktu.

Contoh kasus:

Knowledge Management System Service Center berbasis Web

Pada paper berikut di jelaskan bagaimana peran dan fungsi Knowledge Management jika diterapkan di dalam Service Center, sebagai contohnya adalah Troubleshooting menjadi issue yang biasa terjadi di dalam Service Center. Untuk itu di tujuan dari paper berikut adalah untuk membangun sebuah Knowledge Management System yang dapat menangani masalah masalah yang sering terjadi didalam Service Center dengan pendekatan SECI Model (Han Sulaiman 2015)

---

Han Sulaiman. 2015. Knowledge Management System Service Center berbasis Web. Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

Nama : Rio Permata  
NIM : 182420108  
Kelas : MTI Reguler B  
Mata Kuliah : ITSM

## SERVICE TRANSITION

Tujuan dari tahapan *Service Transition* dalam *service lifecycle* ITSM adalah untuk membantu organisasi dalam membuat perencanaan dan mengelola perubahan layanan merancang secara efisien dan efektif. *Service Transition* menyediakan panduan dalam pengembangan dan peningkatan kapabilitas untuk transisi layanan baru atau perubahan layanan ke lingkungan operasional termasuk rilis perencanaan, pembuatan, pengujian, evaluasi dan *deployment* layanan.

Proses-proses yang mencakup Service Transition dalam ITSM adalah :

1. Change Management
2. Project Management
3. Knowledge Management
4. Service Asset and Configuration Management
5. Release and Deployment Management

Pada tugas kali saya akan membahas Change Management beserta contoh kasusnya.

### Change Management

Change Management adalah sebuah proses terstruktur dan sistematis untuk membantu transisi individu, tim kerja, ataupun organisasi dari sebuah kondisi ke arah tujuan yang diinginkan. Inti dari change management adalah untuk mengontrol perubahan atau request terhadap service agar tidak terjadi gangguan kinerja pada service itu sendiri.

Ada beberapa hal yang diatur dalam Change Management

1. **Change Management Support** : membuat document atau template apabila ada request untuk modifikasi service
2. **Assessment of Change Proposal** : assessment dari perubahan proposal yang dibuat pada phase service portfolio.
3. **Request for Change (RFC) Logging and Review** : untuk memfilter request-request perubahan mana yang penting dan mana yang tidak
4. **Assessment and Implementation of Emergency Change** : jika sewaktu-waktu service harus berubah secara mendadak (emergency) maka diperlukan perhatian dan penilaian khusus.
5. **Change Assesment by The Change Manager** : untuk menilai RFC – RFC mana yang membutuhkan appropriate action dikarenakan change urgency memiliki 3 tahap yaitu :

- Standar Change : yaitu perubahan yang tidak memerlukan notif dari Change Advisory Board (CAB). Contohnya pergantian password secara berkala
  - Normal Change : perubahan yang harus memiliki approval. Contohnya yaitu request penambahan Bandwidth
  - Emergency Change : perubahan yang memerlukan penanganan secepatnya.
6. **Change Management by The CAB** : untuk menilai proposal perubahan yang diajukan. Biasanya perubahan-perubahan besar yang akan dinilai tahap ini.
  7. **Change Schedulling and Build Authorization** : untuk melihat apakah semua komponen untuk perubahan sudah siap dan sudah di test.
  8. **Minor Change Deployment** : untuk mendata perubahan-perubahan kecil apa saja yang tidak perlu direview.
  9. **Post Implementation Review** : review apakah perubahan tersebut sudah sesuai dengan ekspektasi atau tidak, serta mendokumentasikannya sebagai referensi jika kedepan terjadi kejadian yang sama.

**Contoh Kasus Change Management :**

Suatu perusahaan memutuskan untuk 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

## PEMANFAATAN PROSES PADA KERANGKA ITILv3 DALAM MENYEDIAKAN MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI

Novi Tri Hariyanti<sup>1</sup>, Denny Jean Cross Sihombing<sup>2</sup>; Alexander Wirapraja<sup>3</sup>  
Institut Informatika Indonesia Surabaya<sup>1</sup> Universitas Katolik Darma Cendika  
Surabaya<sup>2,3</sup>

Email : <sup>1</sup>novi@ikado.ac.id; <sup>2</sup>denny.sihombing@ukdc.ac.id; <sup>3</sup>alex.wira@ukdc.ac.id

### ABSTRAK

*Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode studi literatur dari jurnal dan literatur pendukung berupa buku dan artikel ilmiah untuk menjabarkan dan didapatkan hasil yaitu pembahasan mengenai proses-proses yang ada pada kerangka ITIL v 3, sehingga dalam pemanfaatannya organisasi dalam menggunakan kerangka ini dengan baik dalam mengevaluasi layanan teknologi informasi yang dimiliki dan melakukan perbaikan bila diperlukan, sehingga hasil akhir yang diharapkan adalah layanan teknologi informasi yang disediakan dapat meningkatkan dan memberikan nilai lebih dari sebuah organisasi bisnis dimata pelanggan maupun pengguna.*

**Kata Kunci:** *ITIL, SLA, Manajemen layanan, Teknologi Informasi*

### ABSTRACT

*The approach that was undertaken in research is provided by way of a method of then a brilliant literary student from the journal and the literature of in support of terrorist acts in the form of books and articles and scientific writing competition for outline these chareges in the future the results of pt pgn promised to supply the section on the proses-proses of which there are in the body of the itil v 3 , so as to be in if they used these tools of the organization in using this skeleton well in is the need of evaluation of information technology services order owned and to improve public facilities located school house if required , so that the result of the end of which is it is expected that it is more of service of information technology services can to increase hygiene and can give a special value is more than a the organization of a business in the eyes of customers or road users .*

**Keywords :** *ITIL, SLA, Service Management, and Information Technology*

## PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi era moderen yang semakin maju dan memiliki sifat mobilitas yang tinggi secara tidak langsung telah memberikan dampak besar bagi perkembangan penyediaan pelayanan kebutuhan teknologi informasi, sehingga sudah menjadi hal yang umum bila sebagian besar perusahaan telah banyak menggunakan pemanfaatan teknologi informasi sebagai pendukung dalam menunjang kegiatan bisnisnya dalam rangka mendekatkan perusahaan kepada pelanggan untuk menciptakan harapan akan adanya loyalitas pelanggan, oleh karena itu perlu disusun perencanaan langkah-langkah beserta strategi manajemen yang baik berdasarkan visi dan misi serta tujuan bisnis perusahaan untuk meningkatkan kualitas pelayanan, menciptakan efektifitas operasional, melakukan efisiensi anggaran tanpa mengurangi kualitas dan memeperbaharui hubungan bisnis dengan pihak terkait mulai dari lingkup pelanggan, supplier hingga sampai pada tahap stakeholder dan pemangku kebijakan, sebagai contoh menurut penelitian dari (Soumeru, 2016) memberikan pernyataan bahwa perusahaan. seperti PT. Telekomunikasi Indonesia (PT. Telkom, Tbk) yang saat ini merupakan salah satu BUMN telekomunikasi serta penyelenggara layanan telekomunikasi dan jaringan terbesar di Indonesia, diminta mampu melayani jutaan pelanggan di seluruh Indonesia dengan menggunakan layanan yang lengkap seperti layanan telekomunikasi, penyediaan informasi, media, *edutainment* dan *service lainnya*.

Penerapan pengelolaan layanan TI secara efisien dan efektif ini juga telah tercermin pada penelitian yang dilakukan oleh (Wardani, 2016) yang menyebutkan bahwa pemerintah kota Bandung telah menargetkan untuk menjadikan TI sebagai salah satu visi yang harus dicapai. Pada kota Bandung, pemanfaatan teknologi informasi diyakini telah berkembang dengan sangat pesat

di bawah pengelolaan oleh Dinas Komunikasi dan Informasi (Diskominfo). Yang ditunjuk untuk menyediakan layanan Infastruktur teknologi informasi, penyediaan aplikasi, dan komunikasi kepada penggunaanya. Meskipun Pemerintah kota Bandung mencangkan melakukan pembangunan TI di seluruh aspek Tata Kota, namun secara pengelolaan pada layanan TI masih belum terdokumentasi dengan baik.

## LANDASAN TEORI

### Manajemen Layanan

Secara definisi Layanan (Service) menurut (Kotler, 2003) adalah suatu tindakan yang diberikan pada orang lain. Layanan secara umum dapat di klasifikasikan menjadi dua bagian yaitu.

1. *High contact service* adalah sebuah klasifikasi dari pelayanan jasa dimana frekuensi hubungan antara konsumen dan juga penyedia produk dan jasa sangatlah tinggi, konsumen selalu ingin terlibat di dalam sebuah proses dari layanan jasa tersebut.
2. *Low contact service* adalah klasifikasi pelayanan jasa dimana tingkat hubungan atau kontak antara konsumen dengan sebuah penyedia produk dan jasa tidaklah terlalu tinggi. Physical contact dengan konsumen diibaratkan hanya terjadi di *front desk* yang termasuk ke dalam klasifikasi low contact service. Misalkan ialah lembaga keuangan.

Definisi layanan menurut (ITIL, 2011) adalah penyampaian sesuatu yang memiliki nilai (value) bagi pelanggan yang dilakukan oleh penyedia layanan dengan cara membantu pelanggan mencapai apa yang mereka inginkan tanpa adanya risiko dan biaya-biaya lainnya. Sedangkan pengertian manajemen layanan

teknologi informasi menurut (Susanto, 2017) adalah implementasi dari manajemen layanan teknologi informasi yang berkualitas yang memenuhi kebutuhan bisnis. Maka untuk mencapai hal tersebut pengelola maupun penyedia layanan teknologi informasi harus memperhatikan beberapa hal berikut ini :

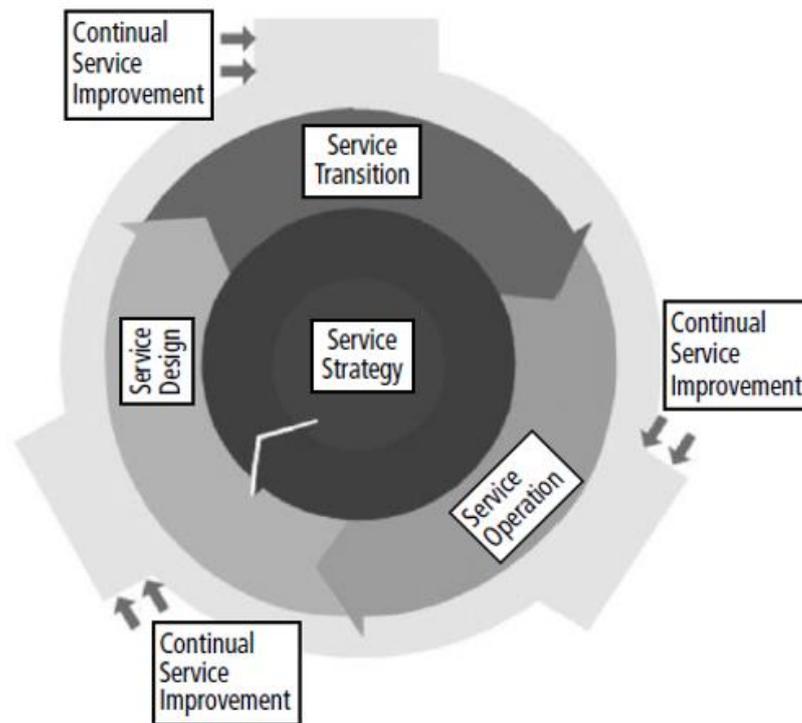
1. Mengelola layanan teknologi informasi berdasarkan pada sudut pandang bisnis tentang keuntungan lebih yang didapatkan bila menggunakan layanan teknologi informasi
2. Membutuhkan kombinasi antara kemampuan sumber daya manusia yang mumpuni, proses yang dijalankan secara benar dan teknologi atau kemampuan yang dimiliki
3. Menjaga hubungan antara penyedia layanan teknologi informasi dengan pelanggan dengan cara memastikan bahwa layanan TI yang disediakan telah memenuhi tingkat kualitas yang diharapkan.

### **Information Technology Infrastructure Library (ITIL)**

Secara umum *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) didefinisikan sebagai sebuah kerangka kerja yang berisi pengetahuan praktis yang dapat digunakan dalam membantu organisasi bisnis untuk mengembangkan dan menyediakan proses *Information Technology Service Management* (ITSM) (itSMF, 2007). Kerangka kerja ITIL bertujuan secara meningkatkan efisiensi operasional TI dan kualitas layanan pelanggan (Sarno, 2009). Secara praktis ITIL mendefinisikan bentuk dan fungsi pemanfaatan teknologi informasi sebagai sarana untuk penyimpanan, komunikasi atau pemrosesan informasi.

Teknologi secara umum meliputi perangkat komputer, peralatan telekomunikasi dan komunikasi serta paket aplikasi dan perangkat lunak. Sedangkan informasi dapat berupa data dan informasi bisnis, data suara, data

gambar dan video dan format data lainnya. Teknologi informasi juga sering digunakan untuk mendukung proses bisnis melalui manajemen layanan teknologi informasi (TSO, 2011), dalam menjalankan prosesnya ITIL memiliki siklus hidup yang dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



**Gambar 1.** Siklus Hidup Layanan dalam ITIL v3

Sumber: ITIL, 2011

Tujuan dan keuntungan dari penerapan ITIL dalam memberikan manajemen layanan Teknologi Informasi menurut (Susanto, 2017) memiliki tiga tujuan utama yaitu :

1. Mendukung keberhasilan sebuah organisasi dengan mensinergikan layanan TI dengan kebutuhan bisnis yang ada saat ini untuk mempersiapkan kebutuhan dimasa yang akan datang.
2. Meningkatkan dan menjaga nilai kualitas layanan TI secara berkelanjutan
3. ITIL dapat menekan dan mengefisiensikan pengeluaran untuk penyediaan biaya teknologi informasi dalam lingkup jangka panjang

Keuntungan dengan mengadopsi ITIL bagi organisasi menurut (Susanto, 2017) adalah :

1. ITIL dikembangkan dengan pendekatan praktis manajemen layanan dan framework yang dimiliki oleh ITIL dirumuskan dari *best practices* perusahaan-perusahaan penyedia layanan di dunia.
2. ITIL memiliki tujuan untuk menyampaikan nilai ke bisnis dan telah terbukti meningkatkan efisiensi organisasi dan meningkatkan kepuasan pengguna layanan teknologi informasi
3. ITIL mempunyai skala praktis yang dapat menyesuaikan dengan kemampuan sumber daya manusia yang dimiliki oleh perusahaan dalam menyediakan layanan teknologi informasi
4. ITIL dapat diadopsi oleh organisasi layanan apapun, yang berarti ITIL cocok dan bermanfaat bagi organisasi baik kecil, menengah maupun besar, swasta maupun publik, dengan kondisi teknis lainnya.
5. ITIL tidak terikat pada platform teknologi apapun dalam artian merupakan sebuah vendor penyedia layanan yang netral

## **METODE PENELITIAN**

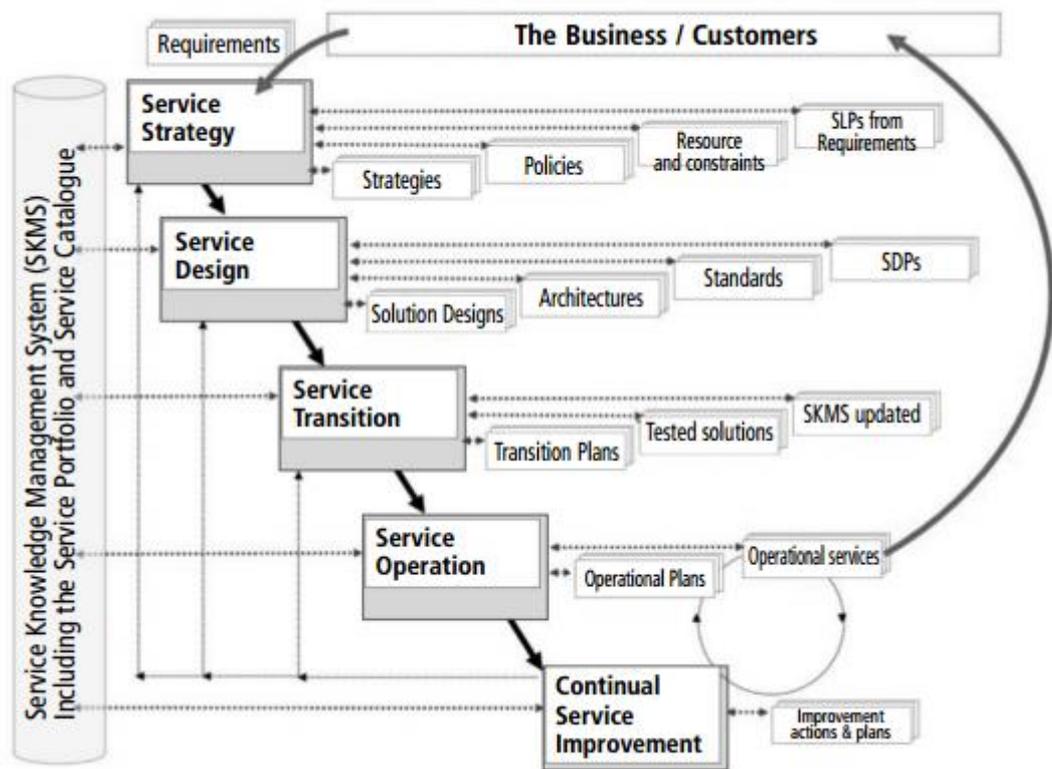
Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan studi literatur (*literature review*) Dalam melakukan pengumpulan data penulis mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan pemanfaatan metode ITIL v3 dalam menyediakan layanan teknologi informasi berupa proses dan tahapan-tahapan pelaksanaannya yang bersumber dari referensi jurnal penelitian baik nasional maupun internasional, buku-buku penunjang, surat kabar, dan majalah.

Pendekatan studi literatur ini sendiri telah dijelaskan Cooper dalam Creswell tahun 2010 bahwa studi literature memiliki beberapa tujuan yaitu memberikan informasi kepada pembaca mengenai hasil-hasil penelitian lain yang memiliki kaitan erat dengan penelitian yang dilakukan, dan menghubungkan penelitian tersebut dengan literatur-literatur yang ada, dengan tujuan untuk mengisi celah yang didapatkan pada penelitian-penelitian sebelumnya, secara umum studi literatur berisi ulasan, rangkuman, dan pemikiran penulis tentang beberapa sumber pustaka (artikel, buku, slide, informasi dari internet, data gambar dan grafik dan lain lain) tentang topik yang dibahas. Studi literature pada penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui pemanfaatan ITIL v3 dalam menyediakan manajemen layanan teknologi informasi.

## **PEMBAHASAN**

ITIL merupakan framework yang digunakan dalam menilai kelayakan sebuah layanan teknologi informasi, dalam implementasinya framework ITIL versi 3 terbagi menjadi 4 bagian yang masing-masing memiliki fungsi dan tugas

masing-masing dalam memberikan layanan teknologi informasi seperti pada gambar 2, setiap tahapan dalam ITIL tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 2. Keylink, Input dan Output Siklus Hidup ITIL v3

Sumber: ITIL, 2011

### Service Strategy

Strategi dalam menentukan layanan teknologi informasi tentunya harus disesuaikan dengan perubahan-perubahan yang terjadi dalam lingkungan bisnis, hal tersebut dijabarkan bahwa strategi layanan yang baik menurut konsep ITIL adalah harus memahami 4p dari service strategi itu sendiri yaitu (ItSMF, 2011):

1. Perspective : memahami perbedaan dan perubahan visi dan arah bisnis
2. Position : memahami peta posisi dan persaingan bisnis

3. Plan :merencanakan langkah-langkah dalam mencapai visi dan tujuan perusahaan
4. Pattern : membuat langkah dasar dalam menentukan pengambilan keputusan dan tindakan seiring dengan berjalannya waktu.

Penentuan strategi menjadi landasan krusial dalam menentukan proses lainnya dikarenakan setiap proses akan bergantung pada kompetensi inti, kinerja khusus dan keunggulan kompetitif sebuah organisasi dalam menyediakan layanan informasi yang berkualitas, oleh karena ini dalam tahapan service strategy ini dijabarkan pula Proses-proses ada pada tahapannya sebagai berikut yaitu:

1. Strategy Management for IT Services
2. Service Portfolio Management
3. Financial Management for IT Services
4. Demand Management
5. Business Relationship Management

### ***Service Design***

Service sendiri dapat diartikan sebagai memberikan nilai lebih kepada pelanggan untuk mencapai tujuan tanpa dibebani oleh biaya lebih dan resiko (ITIL, 2011). Maka IT Service dapat diartikan sebagai kombinasi antara manusia, teknologi dan proses dalam mencapai proses dan tujuan bisnis yang diinginkan, untuk mencapai kepuasan pelanggan.

Agar layanan TI dapat memberikan manfaat kepada pihak bisnis, layanan-layanan TI tersebut harus terlebih dahulu di desain dengan acuan tujuan bisnis dari pelanggan maupun implementasi ITSM itu sendiri. Proses-proses yang dicakup dalam Service Design yaitu (Maita dan Akmal, 2016):

1. *Service Catalog Management*
2. *Service Level Management*
3. *Supplier Management*
4. *Capacity Management*
5. *Availability Management*
6. *IT Service Continuity Management*
7. *Information Security Management*

Dalam merancang service design yang baik maka perusahaan perlu mempertimbangkan beberapa hal seperti :

1. Memahami persyaratan dan kebutuhan proses bisnis dan merancang prioritas dalam menentukan perancangan proses dan layanan
2. Memahami karakteristik dan faktor budaya organisasi
3. Faktor komunikasi yang efektif untuk menentukan persyaratan dan kebutuhan setiap individu yang terkait dengan pekerjaan sehari-hari.
4. Membuat tim dan menyiapkan serta melibatkan pihak terkait dalam organisasi yang dapat memberikan solusi dan dukungan terhadap perancangan sistem yang baru.
5. Mendapatkan dukungan dari pimpinan, atau senior staf mengenai perubahan yang akan dilakukan.

### ***Service Transition***

Merupakan tahap peralihan dari proses desain kedalam penggunaan secara operasional, tahap transisi menjadi jembatan antara proses desain kedalam proses operasional menggunakan elemen-elemen yang diperlukan pada proses yang sedang berlangsung atau untuk mendukung proses yang ada, tahapan ini diperlukan apabila terjadi perubahan pada sistem desain, maka pada tahap transisi

dilakukan modifikasi untuk mendukung proses tersebut. Proses-proses yang terdapat dalam service transition meliputi (ITIL, 2011):

1. *Transition planning and support*
2. *Change Management*
3. *Service Asset and Configuration Management*
4. *Release and Deployment Management*
5. *Service Validation and Testing*
6. *Change Evaluation*
7. *Knowledge Management*

Dalam melaksanakan proses service transition maka perlu dipertimbangkan beberapa aspek yaitu aspek keberlanjutan dan penerapan green IT serta kebutuhan sistem dan konfigurasi dimasa yang akan datang. Dukungan dari peralatan manajemen pengetahuan dalam sebuah institusi bisnis juga menjadi penting meliputi dokumen dan prosedur seperti notulen rapat, dokumentasi kebijakan perusahaan, dokumen SOP, dokumen *Service level Agreement (SLA)*, dan dokumen kontrak dari vendor dan provider penyedia layanan Teknologi Informasi.

### ***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. Proses yang ada pada tahapan *Service Operation* meliputi (ITIL, 2011):

1. *Event Management*
2. *Request Fulfilment*

3. *Access Management*
4. *Problem Management*
5. *Incident Management*

*Service operation* bertujuan untuk melakukan aktivitas yang terkait dengan operasional teknologi informasi, dalam hal ini termasuk :

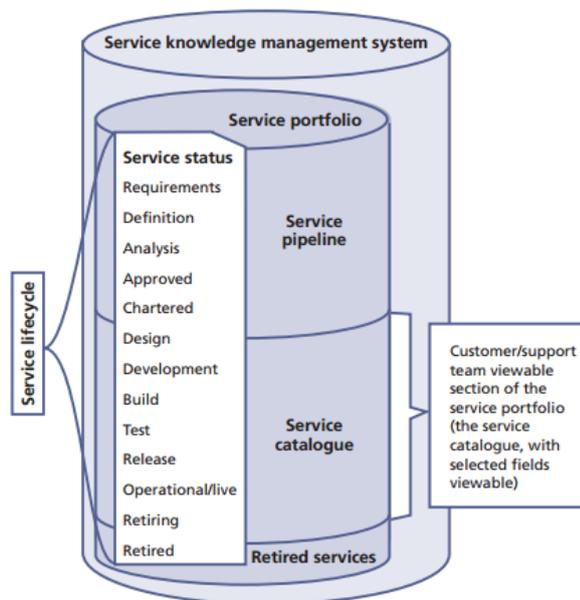
1. Pemantauan dan pengontrolan untuk mendeteksi status layanan dan mengambil tindakan perbaikan yang tepat bila diperlukan.
2. Menjadi titik pusat dalam memantau dan mengontrol aktivitas layanan teknologi informasi
3. Mengelola infrastruktur teknologi berupa, manajemen database, fasilitas dan data center, dan aktivitas layanan direktori
4. Menjadi salah satu proses dalam operasional siklus hidup lainnya seperti, perubahan, konfigurasi, rilis sistem dan ketersediaan manajemen layanan yang berkelanjutan.

### ***Continual Service Improvement***

Proses dalam *continual service improvement* dikenal dengan nama seven-step improvement process yang mencakup (ItSMF, 2011) :

1. *Define what you should measure*
2. *Define what you can measure*
3. *Gather the data Who? How? When? Integrity of Data?*
4. *Process the data frequency? Format? System? Accuracy*
5. *Analyze the data relations? Trends? According to plan ? target met? Corrective action ?*
6. *Present and use the information, assessment summary, action plans, etc*
7. *Implement corrective action*

Penerapan *Continual Service Improvement* harus didukung dengan adanya manajemen pengetahuan yang baik yang secara umum dikenal dengan nama Sistem Manajemen Pengetahuan (SKMS). Dengan adanya Pengetahuan dan informasi yang berkualitas akan memungkinkan orang untuk melakukan kegiatan dan dukungan aliran informasi setiap tahapan dan proses pada siklus hidup layanan. Memahami, mendefinisikan, menetapkan dan memelihara informasi merupakan bagian penting dalam proses manajemen pengetahuan.



**Gambar 3** *Service Portfolio and its Content*

Sumber : ITIL, 2011

Pada kerangka ITIL v3 terdapat fasilitas yaitu CMS (Configure Management System) dan CMDB (Configure Management Database) dimana Pengguna dapat mengakses CMDB melalui CMS sehingga beberapa layanan data ke integrasi server dapat diekstrak dari CMS. CMDB mempunyai tujuan untuk mengelola ketersediaan data departemen layanan meliputi data direktorat, rektorat

sebagai Configuration Item (CI). Dan dapat diusulkan penggunaan SOA (Service Oriented Architecture) sehingga layanan teknologi informasi dapat tersedia dan dapat digunakan pada berbagai aplikasi pada departemen (Handoko, 2017).

Manfaat yang bisa didapatkan oleh perusahaan bisnis dari penggunaan ITIL dalam mendukung layanan teknologi informasinya adalah :

1. Sebagai upaya untuk meningkatkan tingkatan layanan sistem informasi dalam lingkup organisasi perusahaan bisnis.
2. Sebagai sarana evaluasi untuk meningkatkan availabilitas dan keamanan teknologi informasi
3. Mengurangi dan mengefisiensikan TCO (Total Ownership Cost).
4. Memudahkan dalam melakukan pengawasan terhadap dokumen dokumentasi dan membentuk komunikasi peranan dan tanggung jawab personil teknologi informasi.
5. Sebagai sarana untuk melakukan optimalisasi prasarana dan mengantisipasi perubahan keperluan bisnis

Dalam penggunaannya penerapan ITIL v3 harus didukung dengan adanya manajemen perubahan berdasarkan penelitian dari (Handoko, 2017), hasil diskusi dengan pihak pengelola maka diperlukan adanya Manajemen Perubahan yang memfokuskan pada hal-hal berikut :

1. Mengontrol siklus hidup perubahan sistem lama ke sistem baru dan mengelola kemungkinan resiko yang akan muncul (termasuk permasalahan internal diantara pengguna).
2. Menghindari terjadinya penurunan kualitas layanan (*disruptive service*)
3. Melakukan tahapan evaluasi perubahan terhadap perubahan normal, standar dan perubahan kritikal.

4. Menetapkan *Request for Change* (RFC) melalui proses review, complain, klasifikasi, otorisasi, perencanaan baru dan implementasi,

## KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini antara lain :

1. Proses penyediaan layanan teknologi informasi berbasis ITIL mengacu pada siklus hidup dari ITIL itu sendiri yang terdiri dari 5 bagian yaitu *service strategy*, *service design*, *service transition*, *service operation* dan *continual service improvement*.
2. Semua bagian ini merupakan satu kesatuan dan tidak dapat dipisahkan, namun dalam implementasinya dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan organisasi dalam menyediakan layanan teknologi informasi didukung dengan ketersediaan manusia, proses dan teknologi yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Handoko, Yeffry. 2017. *Pemanfaatan ITIL V.3 untuk Mengatasi Masalah Layanan TI pada Sistem Terintegrasi di Perguruan Tinggi*. Bandung : Universitas Komputer Indonesia.
- Kotler, Philip. 2003. *Manajemen Pemasaran Edisi Ke 9*. Jakarta : Gramedia
- Maita, Idria. Akmal, Sapri. 2016. *Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi dengan Best Practice ITIL V.3 Service Operation (Studi Kasus : Pustaka dan Arsip Kampar)*. Riau : Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska.

- ItSMF. 2011. *An Introductory Overview of ITIL v.3: A High Level Overview of The IT Infrastructure Library*. United Kingdom: itSMF Ltd.
- TSO. 2011. *ITIL Service Strategy*. Norwich: TSO (The Stationery Office).
- TSO. 2011. *ITIL Service Design*. Norwich: TSO (The Stationery Office).
- TSO. 2011. *ITIL Service Operation*. Norwich: TSO (The Stationery Office).
- TSO. 2011. *ITIL Continual Service Improvement*. Norwich: TSO (The Stationery Office).
- Sarno, R. 2009. *Audit Sistem & Teknologi Informasi*. Surabaya: ITSPress.
- Susanto, Tony Dwi. 2017. *Sukses Mengelola Layanan Teknologi Informasi & Kiat Lulus Ujian Sertifikasi ITIL Foundation*. Surabaya : AISINDO
- Soumeri, Letisya. Rahardja, Yani. Wijaya, Agustinus F. 2016. *Analisis Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework ITIL V.3 Domain Service Operation (Studi Kasus : PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. Semarang)*. Skripsi, Salatiga : Jurusan Sistem Informasi Universitas Kristen Satya Wacana.
- Wardani Luki Aisha Kusuma, Murahartawaty, Luthfi Ramadani. 2016. *Perancangan Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi Menggunakan ITIL versi 3 Domain Service Transition Dan Service Operation Di Pemerintah Kota Bandung*. Bandung: Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence Telkom University.

# STUDI KASUS PENJADWALAN PROYEK PADA PROYEK RUMAH TOKO X MENGUNAKAN MICROSOFT PROJECT 2010

Giri Dhamma Wijaya<sup>1</sup>, Felix Marsiano<sup>2</sup>, Sentosa Limanto<sup>3</sup>

**ABSTRAK :** Pelaksanaan pembangunan proyek konstruksi, terdiri dari rangkaian aktivitas yang saling berkaitan satu sama lainnya. Sehingga diperlukan perencanaan dan penjadwalan proyek untuk mempermudah dalam pelaksanaan di lapangan dan pembangunan dapat diselesaikan tepat waktu sesuai dengan perencanaan. Metode penjadwalan yang umumnya digunakan adalah *Bar Chart*, dan *Critical Path Method (CPM)*, *Program Evaluation and Review Technique (PERT)*. Pada studi kasus penjadwalan proyek rumah toko X menggunakan beberapa studi literatur yang dijadikan sebagai pedoman dalam perencanaan dan penjadwalan proyek serta studi lapangan sebagai sumber pengamatan dan pengumpulan data, dibantu juga dengan program *Microsoft Project 2010* yang mempermudah kita dalam membuat jadwal dan melakukan analisa dalam proyek tersebut. Berdasarkan dari gambar bestek (struktural – arsitektural) dilakukan analisa SNI yang menjadi start kita dalam pembuatan jadwal proyek yang berdasarkan peraturan SNI. Dengan durasi yang didapat dari perhitungan analisa SNI, kita mulai menyusun jadwal berdasarkan urutan aktivitas dan *work breakdown structure* untuk menghasilkan jadwal proyek yang sesuai dengan analisa SNI. Jadwal yang dibuat akan dibandingkan dengan jadwal *Actual* yang terjadi sehingga kita dapat melihat *progress* dan mengetahui lintasan kritis dari proyek rumah toko X.

**KATA KUNCI :** penjadwalan proyek, rumah toko, *microsoft project*, analisa SNI

## 1. PENDAHULUAN

Pada studi kasus ini dibantu *software Microsoft Project 2010* untuk merencanakan jadwal proyek dan meneliti metode CPM untuk mengetahui durasi proyek diluar dari pekerjaan *finishing* dan pembersihan akhir dan Memperoleh lintasan kritis dari proyek diluar dari pekerjaan *finishing* dan pembersihan akhir. Menganalisa jika terjadi ketelambatan proyek diluar dari pekerjaan *finishing* dan pembersihan akhir.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Perencanaan dan Penjadwalan Proyek

Penjadwalan dalam pengertian proyek konstruksi merupakan perangkat untuk menentukan aktivitas yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu proyek dalam urutan serta kerangka waktu tertentu, dalam mana setiap aktivitas harus dilaksanakan agar proyek selesai tepat waktu.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, [holy\\_zyruz@yahoo.com](mailto:holy_zyruz@yahoo.com).

<sup>2</sup> Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, [roronoa\\_900@yahoo.co.id](mailto:roronoa_900@yahoo.co.id)

<sup>3</sup> Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, [leonard@petra.ac.id](mailto:leonard@petra.ac.id)

Penjadwalan proyek bertujuan untuk: (Hamilton, 1997)

1. Memprediksi waktu penyelesaian proyek serta waktu yang dibutuhkan untuk disain dan penerapannya di lapangan.
2. Memprediksi waktu untuk memulai dan menyelesaikan suatu aktivitas.
3. Merencanakan dan mengontrol sumber daya yang digunakan.
4. Mengevaluasi dampak yang terjadi apabila ada perubahan pada waktu penyelesaian proyek.
5. Mereka kemajuan atau perkembangan pelaksanaan proyek.
6. Mengetahui bila terjadi keterlambatan atau kemunduran waktu pelaksanaan.

## 2.2 Planning

*Planning* biasanya dilakukan dengan cara memilah atau mengidentifikasi aktivitas-aktivitas kegiatan yang ada di dalam proyek, mendata keseluruhan aktivitas dari awal proyek hingga akhir proyek dengan mengurutkan *sequence* / urutan dari aktivitas proyek tersebut. Kegiatan ini sangatlah membantu kita dalam perencanaan dan membuat schedule beserta durasi tiap pekerjaan dari proyek.

### 2.2.1 Penyusunan Urutan Aktivitas

Penyusunan urutan kerja proyek yang dimaksudkan disini adalah penentuan urutan aktivitas kerja untuk melaksanakan pekerjaan proyek. Urutan aktivitas diperlukan untuk menggambarkan hubungan antar berbagai aktivitas yang ada.

Tiga hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun urutan aktivitas adalah : (Hamilton, 1997)

- *Predecessor*, yaitu aktivitas sebelum atau yang mendahului aktivitas yang bersangkutan.
- *Successor / followers*, yaitu semua aktivitas sesudah atau yang terjadi setelah aktivitas yang bersangkutan.
- *Concurrent*, yaitu aktivitas-aktivitas yang dapat terjadi atau berlangsung bersamaan dengan aktivitas yang bersangkutan

Setelah dilakukan penyusunan terhadap aktivitas-aktivitas tersebut, harus diberikan *Activity ID* untuk memudahkan didalam pengamatan terhadap urutan aktivitas tersebut. Contoh *Activity ID* dapat dilihat pada **Tabel 1**. yaitu:

**Tabel 1. Activity ID**

ID	Aktivitas Pekerjaan
<b>1</b>	<b>Pekerjaan Persiapan</b>
1.1	Pembersihan lahan
1.2	Pemasangan <i>Bouwplank</i>
<b>2</b>	<b>Pekerjaan Tanah</b>
2.1	Galian tanah
2.2	Urugan tanah kembali
2.3	Urugan sirtu
2.4	Buang sisa tanah galian

### 2.2.2 WBS (*Work Breakdown Structure*) Aktivitas Proyek

*Work Breakdown Structure* (WBS) digunakan untuk memudahkan perencanaan dan penjadwalan suatu proyek dengan membagi *scope* pekerjaan menjadi *scope* yang lebih detail dan dapat mengetahui kegiatan

yang berada didalam proyek lebih mendalam atau lebih detail sehingga dapat membantu kita untuk melakukan perkiraan waktu penyelesaian proyek. Dapat dilihat pada **Gambar 1. Contoh WBS.**



**Gambar 1. Contoh WBS**

WBS juga dapat menggunakan penomoran didalam setiap *scope* pekerjaan untuk menunjukkan tingkatan hirarki pekerjaan. Dapat dilihat pada **Gambar 2.** dibawah ini.

Task Name	
<b>1 PEKERJAAN PERSIAPAN</b>	
1.1	Pembersihan lahan
1.2	Pemasangan Bouwplank
<b>2 PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH</b>	
<b>2.1 PEKERJAAN TANAH</b>	
2.1.1	Galian Tanah
2.1.2	Urugan tanah kembali
2.1.3	Urugan Pasir
2.1.4	Pemadatan Tanah
<b>2.2 PEKERJAAN PONDASI</b>	
2.2.1	Pemancangan Tiang
<b>3 PEKERJAAN STRUKTUR ATAS</b>	
<b>3.1 Struktur lantai 1</b>	
3.1.1	Sloof
3.1.2	Plat lantai
3.1.3	Kolom lantai 1
<b>3.2 Struktur lantai 2</b>	
3.2.1	Balok lantai 2
3.2.2	Plat lantai 2
3.2.3	Kolom lantai 2
3.2.4	Ring balk
<b>3.3 Pekerjaan Atap</b>	

**Gambar 2. Gambar Struktur WBS dan Penomerannya**

### 2.2.3 Metode Penjadwalan CPM (*Critical Path Method*)

CPM adalah suatu metode perencanaan penjadwalan proyek konstruksi yang dapat menunjukkan aktivitas-aktivitas kritis (Schexnayder and Clifford, 2004). Keuntungan menggunakan CPM yaitu (Schexnayder and Clifford, 2004) :

- 1) Untuk beberapa tahap manajemen proyek model ini sangat bermanfaat, khususnya untuk penjadwalan dan control proyek yang besar.
- 2) Secara matematis tidak rumit dan memberi konsep secara gamblang.
- 3) Grafik dengan menggunakan gejala memberikan persepsi keterkaitan antar kegiatan proyek secara cepat.
- 4) Analisis jalur kritis dan *total float* bisa digunakan untuk menandai kegiatan yang memerlukan pengamatan lebih dekat.

- 5) Bisa diterapkan untuk beraneka-ragam proyek.
- 6) Bisa digunakan untuk memonitor jadwal dan juga biaya.

Ada 2 metode diagram dari CPM yaitu *Activity On Arrow* (AOA) dan *Activity On Node* (AON). Di dalam penentuan waktu ke dua metode tersebut terdapat *forward pass* yang terdiri dari ES (*Early Start*) dan EF (*Early Finish*) dan *backward pass* yang terdiri dari LS (*Latest Start*) dan LF (*Latest Finish*). Aktivitas *box* AON dapat dilihat pada **Gambar 3**. (Hamilton, 1997).

ES	DUR	EF
Activity		
LS	TF	LF

**Gambar 3. Aktivitas Box AON**

*Float* adalah jangka waktu yang merupakan ukuran batas toleransi keterlambatan suatu aktivitas yang non kritis. *Float* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Float = LS - ES$$

$$Float = LF - EF$$

*Total float* adalah jumlah total waktu yang dimiliki oleh suatu aktivitas yang dapat ditunda (aktivitas non kritis) tanpa mempengaruhi durasi proyek secara keseluruhan.

### 2.3 Microsoft Project 2010

Aplikasi Microsoft Project digunakan untuk mengelola rencana atau waktu tugas sehingga sebuah proyek rekayasa konstruksi yang sedang berjalan dapat dievaluasi keseluruhan tahapan tugas proyeknya. *Microsoft Project 2010* memiliki keunggulan seperti kemampuannya untuk menangani perencanaan suatu kegiatan, pengorganisasian, dan pengendalian waktu serta biaya yang akan mengubah input data menjadi sebuah output data sesuai dengan tujuannya. Dalam menentukan perencanaan sebuah proyek perlu dipikirkan mengenai beberapa kegiatan yang akan dilakukan, daftar peralatan dan material, daftar sumber daya manusia pada masing-masing pekerjaan termasuk biaya yang diperlukan selama proses pengerjaan proyek.

### 2.4 Analisa SNI 2002 (Standar Nasional Indonesia)

SNI merupakan pembaharuan dari analisa BOW 1921. Analisa SNI ini dikeluarkan oleh Pusat Penelitian Dan Pengembangan Pemukiman. Prinsip yang mendasar pada metode SNI adalah, daftar koefisien bahan, upah dan alat sudah ditetapkan untuk menganalisa harga atau biaya yang diperlukan dalam membuat harga satu satuan pekerjaan bangunan. Dari ketiga koefisien tersebut akan didapatkan kalkulasi bahan-bahan yang diperlukan, kalkulasi upah yang mengerjakan, serta kalkulasi peralatan yang dibutuhkan. Komposisi perbandingan dan susunan material, upah tenaga dan peralatan pada satu pekerjaan sudah ditetapkan, yang selanjutnya dikalikan dengan harga material, upah dan peralatan yang berlaku dipasaran. Dari data kegiatan tersebut di atas, menghasilkan produk sebuah analisa yang dikukuhkan sebagai Standar Nasional Indonesia (SNI) pada tahun 1991-1992, dan pada tahun 2001 hingga sekarang, SNI ini disempurnakan dan

diperluas sasaran analisa biayanya. Berikut ini disampaikan contoh analisa SNI 2002 beserta keterangannya dalam bentuk tabelisasi pada Tabel 2.

**Tabel 2. Analisa Pekerjaan Beton Bertulang dengan Metode SNI 2002**

Analisa	Uraian Pekerjaan	Koefisien	Sat.
1	2	3	4
<b>PEKERJAAN BETON</b>			
<b>SNI-03-2835-2002</b>			
<b>6.9</b>	<b>1 m3 membuat beton bertulang 1 pc:1.5 Ps:5 Kr</b>		
<b>6.9.1</b>	<b>Bahan</b>		
	Semen abu-abu	218.000	Kg
	Pasir Beton	0.520	M <sup>3</sup>
	Koral Beton	0.870	M <sup>3</sup>
<b>6.9.2</b>	<b>Tenaga</b>		
	Pekerja	1.650	OH
	Tukang Batu	0.250	OH
	Kepala Tukang	0.025	OH
	Mandor	0.080	OH

### 3. METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan studi literatur dan studi lapangan. kedua studi ini saling berkaitan satu sama lainnya. Dari studi literatur didapatkan landasan teori yang kemudian diaplikasikan dalam proses membuat jadwal CPM pada proyek, dengan melakukan studi lapangan dapat diketahui hal-hal yang terjadi pada proyek.

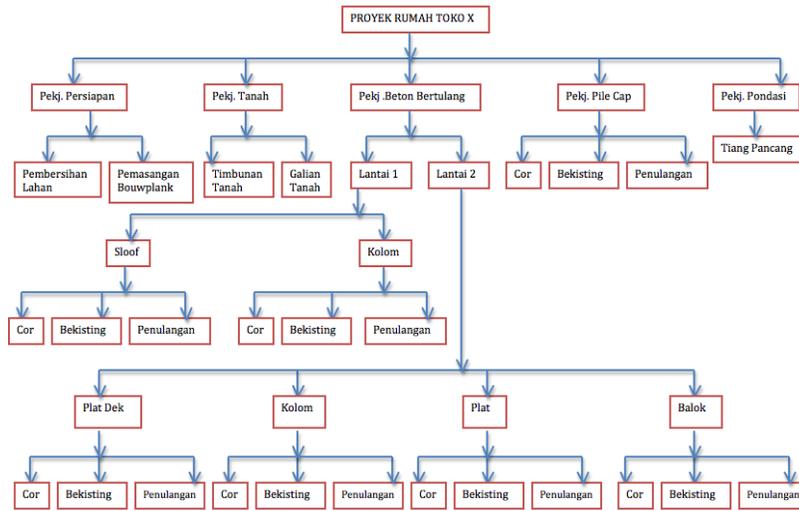
### 4. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada studi kasus ini yang menjadi objek penelitian yang diambil adalah proyek pembangunan 60 Rumah Toko X yang bertempat di daerah Surabaya Timur. Dengan melakukan pengumpulan data di lapangan didukung dengan literatur yang ada maka kami akan meninjau jadwal proyek yang ada untuk mengetahui keterlambatan proyek dengan metode CPM dan dibantu dengan *Microsoft Project 2010*.

Dalam membuat analisa, data proyek diperoleh dari kontraktor berupa gambar struktural dan gambar arsitektural , jadwal rencana dalam bentuk *bar chart* . Data-data tersebut digunakan dalam pembuatan perencanaan jadwal CPM dengan bantuan program *Microsoft Project 2010*.

#### 4.1 Identifikasi Aktivitas untuk Pembuatan WBS (*Work Breakdown Structure*).

WBS menunjukan aktivitas-aktivitas proyek secara keseluruhan yang digunakan sebagai acuan pembuatan jadwal kerja dengan metode CPM yang kemudian dikerjakan dengan menggunakan program *Microsoft Project 2010*. Bagan WBS dapat dilihat pada **Gambar 4**. WBS digunakan untuk membagi pekerjaan yang ada di proyek hingga *level* aktivitas.



Gambar 4. Gambar Bagian WBS Dari Proyek Rumah Toko X

#### 4.2 Penyusunan Urutan Aktivitas

Setelah WBS aktivitas telah selesai dibuat, aktivitas – aktivitas tersebut diurutkan berdasarkan *predecessors*. Penyusunan urutan aktivitas tersebut harus benar dan sistematis agar jadwal proyek dapat dilaksanakan dengan baik. Penyusunan urutan aktivitas tersebut ditunjukkan pada Tabel 3. dibawah ini:

Tabel 3. Penyusun Urutan Aktivitas Pekerjaan Persiapan sampai Pekerjaan Struktur 1 Group

Task ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	Group 1	57 days	Mon 6/18/12	Mon 8/27/12	
2	Pekerjaan Persiapan	2 days	Mon 6/18/12	Tue 6/19/12	
3	Pembersihan Lahan	1 day	Mon 6/18/12	Mon 6/18/12	
4	Pengukuran Bouwplank	1 day	Tue 6/19/12	Tue 6/19/12	3
5	Pekerjaan Tanah	3 days	Wed 6/20/12	Fri 6/22/12	
6	Timbunan	1 day	Wed 6/20/12	Wed 6/20/12	4
7	Galian	1 day	Fri 6/22/12	Fri 6/22/12	9
8	Pekerjaan Pondasi	1 day	Thu 6/21/12	Thu 6/21/12	
9	Pekerjaan Tiang Pancang	1 day	Thu 6/21/12	Thu 6/21/12	6
10	Pekerjaan Pilecap	12 days	Sun 6/24/12	Thu 7/5/12	
11	Bekisting Pilecap	4 days	Sun 6/24/12	Wed 6/27/12	23
12	Penulangan Pilecap	1 day	Mon 7/2/12	Mon 7/2/12	11,16
13	Cor Pilecap + Sloof	1 day	Thu 7/5/12	Thu 7/5/12	12,17,20
14	Pekerjaan Beton Bertulang	52 days	Sat 6/23/12	Mon 8/27/12	
15	Pekerjaan Sloof	10 days	Sun 6/24/12	Tue 7/3/12	
16	Bekisting Sloof	8 days	Sun 6/24/12	Sun 7/1/12	23
17	Penulangan Sloof	2 days	Mon 7/2/12	Tue 7/3/12	11,16
18	Pekerjaan Kolom Lt. 1	8 days	Mon 7/2/12	Mon 7/9/12	
19	Bekisting Kolom	3 days	Fri 7/6/12	Sun 7/8/12	13
20	Penulangan Kolom	3 days	Mon 7/2/12	Wed 7/4/12	11,16
21	Cor Kolom	1 day	Mon 7/9/12	Mon 7/9/12	19
22	Rabat Bang	1 day	Sat 6/23/12	Sat 6/23/12	
23	Cor Rabat Bang	1 day	Sat 6/23/12	Sat 6/23/12	7
24	Rabat Bang	1 day	Sat 6/23/12	Sat 6/23/12	
25	Cor Rabat Bang	1 day	Sat 6/23/12	Sat 6/23/12	7
26	Lantai 2	35 days	Tue 7/10/12	Mon 8/27/12	
27	Pekerjaan Kolom Lt.2	8 days	Mon 7/23/12	Mon 7/30/12	
28	Bekisting Kolom	3 days	Fri 7/27/12	Sun 7/29/12	35
29	Penulangan Kolom	3 days	Mon 7/23/12	Wed 7/25/12	34,31
30	Cor Kolom	1 day	Mon 7/30/12	Mon 7/30/12	26
31	Pekerjaan Balok	13 days	Tue 7/10/12	Sun 7/22/12	
32	Bekisting Balok	10 days	Tue 7/10/12	Thu 7/19/12	21
33	Penulangan Balok	3 days	Fri 7/20/12	Sun 7/22/12	30
34	Pekerjaan Plat	17 days	Tue 7/10/12	Thu 7/26/12	
35	Bekisting Plat	5 days	Tue 7/10/12	Sat 7/14/12	21
36	Penulangan Plat	1 day	Sat 7/21/12	Sat 7/21/12	31SS+1 da
37	Cor Plat + Balok	1 day	Thu 7/26/12	Thu 7/26/12	27
38	Pekerjaan Plat Deck	14 days	Tue 7/31/12	Mon 8/27/12	
39	Bekisting Plat Deck	5 days	Tue 7/31/12	Sat 8/4/12	28
40	Penulangan Plat Deck	1 day	Sat 8/11/12	Sat 8/11/12	37,42SS+1
41	Cor Plat+Balok Deck	1 day	Mon 8/27/12	Mon 8/27/12	38,42
42	Pekerjaan Balok Deck	13 days	Tue 7/31/12	Sun 8/12/12	
43	Bekisting Balok Deck	10 days	Tue 7/31/12	Thu 8/9/12	28
44	Penulangan Balok Deck	3 days	Fri 8/10/12	Sun 8/12/12	41

### 4.3 Perhitungan *Volume* Aktivitas

*Volume* aktivitas adalah jumlah atau banyaknya suatu pekerjaan, yang diperoleh dari perhitungan gambar. Perhitungan *volume* menggunakan *excel* dengan memasukan data panjang ,lebar dan tinggi dari aktivitas tersebut dapat dilihat pada **Tabel 4**.

**Tabel 4. Perhitungan *Volume* Cor Sloop 1 Group**

Kode Sloop	Dimensi Sloop (mm)	Luasan (cm <sup>2</sup> )	Panjang (cm)	Volume (m <sup>3</sup> )
S40	200 x 400	800	975	0.78
S35	200 x 350	700	2402.5	1.68175
S25	150 x 250	375	1277.5	0.4790625
<b>Kebutuhan Cor 1 Ruko</b>				2.9408125
<b>Kebutuhan Cor 3 Ruko</b>				8.8224375

### 4.4 Penentuan Durasi Aktivitas

Dalam menentukan durasi aktivitas pertama – tama penting untuk menetapkan jumlah pekerjanya. Berikut ini adalah perhitungan durasi dari aktivitas pembuatan bekisting sloof yaitu :

Quantity = 119.028 m<sup>2</sup> ; Koefisien SNI Pekerja = 0.3 ; Jumlah Pekerja yang ada di lapangan = 8

$$\text{Durasi} = \frac{\text{Quantity} \times \text{faktor koefisien SNI (oh)}}{\text{Jumlah peker ja di lapangan}}$$
$$= \frac{119.028 \times 0.3}{8} = 5 \text{ hari}$$

### 4.5 Jadwal CPM

Jadwal CPM menunjukan urutan aktivitas beserta lintasan kritis, sehingga memudahkan dalam proses *controlling*. Pada penjadwalan CPM ini menggunakan AON (*Activity on Node*) dalam menentukan waktunya terdapat *forward pass* yang terdiri dari *early start* dan *early finish* dan *backward pass* yang terdiri dari *latest start* dan *latest finish*. Berdasarkan jadwal CPM diketahui *Free Float* dan *Total Float* kemudian dapat dilihat apakah itu merupakan jalur kritis apa bukan.

*Total Float* adalah jumlah total waktu yang dimiliki oleh suatu aktivitas yang dapat ditunda (aktivitas non kritis) tanpa mempengaruhi durasi proyek secara keseluruhan.

Lebih lambat atau lebih cepatnya pekerjaan dilaksanakan diproyek diketahui dengan melihat *Early Finish* dan *Late Finish* yang ada pada jadwal CPM aktual dibandingkan dengan *finish* pada rencana.

- 1) Bila *finish* dari rencana lebih cepat dari *Early Finish* pada actual maka dikatakan bahwa pekerjaan aktivitas tersebut lebih lambat dari rencana.
- 2) Bila *finish* dari rencana lebih lama dari *Late Finish* pada actual maka dikatakan bahwa pekerjaan aktivitas tersebut lebih cepat dari rencana.

- 3) Bila *finish* dari rencana diantara *Early Finish* dan *Late Finish* pada actual maka dikatakan bahwa pekerjaan aktivitas tersebut tepat waktu.

Pada Studi Kasus ini terdapat lintasan kritis yang didapat dari Microsoft Project 2010 yang dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Lintasan Kritis Proyek Rumah Toko X untuk 1 Group**

No	Item Pekerjaan	Duration	Free_Slack	Total_Slack	Critical
1	Group 1	57 days			
2	Pekerjaan Persiapan	2 days	0d	0d	Yes
5	Pekerjaan Tanah	3 days	0d	0d	Yes
8	Pekerjaan Pondasi	1 day	0d	0d	Yes
10	Pekerjaan Pilecap	12 days	0d	0d	Yes
14	Pekerjaan Beton Bertulang	52 days	0d	0d	Yes
15	Pekerjaan Sloof	10 days	0d	0d	Yes
18	Pekerjaan Kolom Lt. 1	8 days	0d	0d	Yes
22	Rabat Bang	1 day	0d	0d	Yes
24	Lantai 2	35 days	0d	0d	Yes
25	Pekerjaan Kolom Lt.2	8 days	0d	0d	Yes
29	Pekerjaan Balok	13 days	0d	0d	Yes
32	Pekerjaan Plat	17 days	0d	0d	Yes

## 5.KESIMPULAN

- 1) Pada perencanaan 3 Group (9 Unit) Rumah Toko X dengan bantuan *software Microsoft project 2010* didapat aktivitas – aktivitas kritis berdasarkan dari durasi perhitungan SNI terjadi 2 lintasan kritis yang terjadi secara bersamaan pada Group 1 (id:35 ; Cor Plat + Balok) dan Group 2 (id:62 ; Penulangan kolom Lt. 1) dan terjadi 2 lintasan kritis yang terjadi secara bersamaan pada Group 2 (id:77 ; Cor Plat + Balok) dan Group 3 (id:104 ; Penulangan Kolom Lt. 1).
- 2) Lintasan kritis yang diperoleh dari *Microsoft project 2010* yang terjadi bersamaan Group 1 (id:35 ; Cor Plat + Balok) dan Group 2 (id:62 ; Penulangan kolom Lt. 1) terjadi pada hari ke 39 (7/26/12) dari start awal perencanaan dan Group 2 (id:77 ; Cor Plat + Balok) dan Group 3 (id:104 ; Penulangan Kolom Lt. 1) terjadi pada hari ke 104 (9/2/12) dari start awal perencanaan.

## 6.DAFTAR REFERENSI

- Hamilton, Albert (1997). "*Management by Project*". Thomas Telford Services Ltd., London.
- Schexnayder and Clifford. (2004). "*Construction Management Fundamentals*". Mcgraw hill Construction, Boston.
- Standar Nasional Indonesia (2002). *Kumpulan Analisa Biaya Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan*. Panitia Teknik Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil. Bandung.