

## Pembuatan Manajemen Katalog Layanan Menggunakan ITIL Pada PPTI Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya

Feriyani <sup>1)</sup> Erwin Sutomo <sup>2)</sup> Valentinus Roby Hananto <sup>3)</sup>

Fakultas Teknologi dan Informatika

Program Studi S1 Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1) [10410100188@stikom.edu](mailto:10410100188@stikom.edu), 2) [sutomo@stikom.edu](mailto:sutomo@stikom.edu), 3) [valentinus@stikom.edu](mailto:valentinus@stikom.edu)

**Abstract:** *Development and Application of Information Technology (PPTI) is one part in the Institute of Business and Information Stikom Surabaya (Stikom Surabaya). PPTI has the responsibility to develop and implement information and communication technology (ICT) in Stikom Surabaya. PPTI has a wide range of services provided to users. However, PPTI not have a service catalog. Catalog services needed to control and evaluate the services provided to the user PPTI. Based on the problems it created a draft design of services to meet the needs of the service catalog. The service design is based on Service Design processes in the framework of the Information Technology Infrastructure Library (ITIL v3). This research resulted in the Catalog Management Service document that includes policies covering service, description of services, relationships with business and IT service continuity, the relationship between business and technical support, and relationships with business relationship. Service catalog will be useful as a reference to control and evaluate the services provided to users.*

**Keywords:** *PPTI, Layanan STI, Service Design, ITIL V3*

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya (Stikom Surabaya) merupakan perguruan tinggi yang berfokus pada bisnis dan teknologi informasi. Untuk operasional Stikom Surabaya maka diperlukan adanya pemanfaatan teknologi informasi secara optimal. PPTI adalah bagian yang mengkhususkan diri untuk menangani sistem otomatisasi kegiatan yang membantu operasional Stikom Surabaya.

Pemanfaatan teknologi informasi sangat diperlukan dalam mendukung pengelolaan perguruan tinggi sudah tidak dapat dipisahkan lagi. Sebagai perguruan tinggi komputer pertama di Jawa Timur, sejak awal Stikom Surabaya telah berkomitmen untuk senantiasa mengembangkan dan menerapkan teknologi informasi sebagai bagian yang tak terpisahkan dalam proses pembelajaran dan pelayanan baik akademik maupun non-akademik segenap civitas akademika.

Bagian PPTI mempunyai tanggung jawab mengembangkan dan menerapkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Stikom Surabaya untuk mendukung institusi mengembangkan corporate governance yang efektif, efisien dan produktif.

Bagian PPTI memegang peranan penting yang menentukan standarisasi arah penataan, pengembangan, penerapan dan

pelayanan TIK di Stikom Surabaya. Bagian PPTI bertanggung jawab mendukung institusi dalam mencapai Visi, Misi, Tujuan, serta mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Melalui pengembangan dan penerapan TIK yang terpadu, PPTI berperan besar dalam menciptakan dan meningkatkan nilai tambah Stikom Surabaya agar dikenal luas dan dapat bersaing secara sehat baik tingkat Regional, Nasional sampai Internasional. PPTI memiliki memiliki 2 bagian yaitu: pengembangan sistem informasi dan pengembangan jaringan. Bagian pengembangan sistem informasi bertugas mengelola sistem yang diterapkan di dalam Stikom Surabaya, sedangkan pengembangan jaringan bertugas mengelola jaringan yang ada di Stikom Surabaya termasuk hardware dan sistem operasi. Dalam penerapan teknologi informasi PPTI memiliki 2 fungsi bisnis, yaitu: Manajerial dan Operasional. Fungsi bisnis tersebut memiliki layanan mencapai 60 layanan yang diberikan PPTI, dalam penelitian ini hanya difokuskan pada 5 layanan yang digunakan yaitu: Stikomapps, Sicyca, Brilliant, Jaringan kabel dan Jaringan nirkabel.

Dapat dilihat dari layanan yang diberikan, PPTI belum mempunyai katalog layanan. Katalog layanan diperlukan untuk mengendalikan dan mengevaluasi layanan yang

diberikan PPTI kepada pengguna. Dengan tidak memiliki katalog layanan didapatkan beberapa permasalahan. PPTI belum memiliki katalog layanan sehingga pengguna tidak mengetahui layanan apa saja yang diberikan. PPTI tidak dapat mengendalikan layanan yang diberikan, dampaknya layanan yang diberikan tepat digunakan oleh pengguna. PPTI tidak dapat mengevaluasi layanan yang telah diberikan kepada pengguna, dampak ini berakibat kurangnya maintenance dan pengembangan layanan.

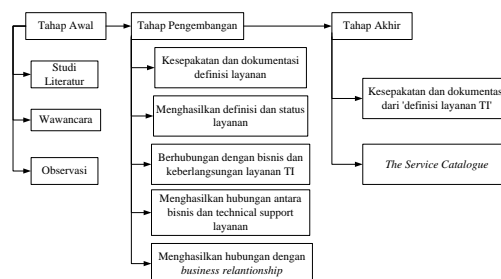
Perumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana merancang dan membuat manajemen katalog layanan sebagai acuan PPTI untuk mengendalikan dan mengevaluasi layanan Sicyca, Stikomapps, Brilliant, jaringan kabel dan jaringan nirkabel.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dalam penelitian ini akan merancang dan membuat rekomendasi manajemen katalog layanan, dengan adanya manajemen katalog layanan pihak PPTI memiliki acuan untuk mengendalikan dan mengevaluasi layanan yang telah diberikan kepada pengguna secara benar, akurat dan dapat memenuhi kepuasan/kebutuhan pengguna.

## METODE

Menurut Hunnebeck (2011), Katalog layanan adalah salah satu elemen yang paling berharga dari pendekatan yang komprehensif untuk penyediaan layanan, dengan demikian harus diberikan perawatan yang tepat dan perhatian. Proses manajemen katalog layanan menyediakan sarana mengabdikan bahwa perawatan dan perhatian secara konsisten, memastikan bahwa organisasi menambah semua potensi manfaat dari katalog layanan dengan cara yang paling efisien mungkin. kegiatan utama dalam proses manajemen katalog layanan harus mencakup 5 proses tahapan yang dibutuhkan yaitu: (1) Kesepakatan dan dokumentasi definisi layanan. (2) Menghasilkan definisi dan status layanan dari portofolio layanan. (3) Berhubungan dengan bisnis dan keberlangsungan layanan. (4) Menghasilkan hubungan antara tim support, technical support layanan. (5) Menghasilkan hubungan dengan business relationship management.

Dalam Pembuatan katalog layanan terbagi menjadi 3 tahap yaitu: (1) tahap awal, (2) tahap pengembangan, dan (3) tahap akhir. Gambar 1 merupakan metode penelitian.



Gambar 2 Metode penelitian

### Tahap kesepakatan dan dokumentasi definisi layanan

Pada tahap ini mencari dan membuat kesepakatan layanan yang diberikan PPTI kepada pengguna berdasarkan diskusi pihak internal PPTI, dan hasilnya berupa kebijakan layanan. Dokumentasi definisi layanan untuk setiap layanan dengan pengguna akan dibuatkan deskripsi layanan. Proses ini didapatkan melalui wawancara dengan pihak PPTI dan melakukan forum group discussion.

### Tahap menghasilkan definisi dan status layanan

Tahap ini untuk menyetujui isi dari portofolio layanan dalam pembuatan katalog layanan untuk pengguna. Definisi status layanan didapatkan dengan cara observasi pada PPTI dan forum group discussion. Proses ini dilakukan dengan melihat status dan informasi dari portofolio layanan.

### Tahap berhubungan dengan bisnis dan keberlangsungan layanan TI

Proses tahap ini yaitu membuat informasi yang berhubungan dengan kebutuhan keberlangsungan layanan TI yang diberikan PPTI. Proses ini dilakukan dengan cara wawancara, observasi dan forum group discussion. Hasil dari tahap ini dapat dilihat pada dokumen Service Level Management pada bagian Service Level Agreement. Tahap ini menjelaskan gambaran umum perjanjian, maksud dan tujuan, pihak yang terlibat, tinjauan periodik, perjanjian layanan, manajemen pelayanan, dan manajemen kendala.

### Tahap menghasilkan hubungan antara bisnis dan technical support layanan

Tahap ini menghasilkan hubungan layanan untuk mengetahui layanan mana yang membutuhkan dari setiap support/technical yang

tersedia. Hasil ini didapatkan dengan cara observasi dan wawancara dengan kepala bagian pengembangan jaringan. Pada lapisan service atas adalah layanan yang diberikan kepada pengguna misalnya SICCYCA, sedangkan pada lapisan service bawah adalah technical/support untuk layanan pada lapisan service atas.

**Tahap menghasilkan hubungan dengan business relationship**

Tahap ini menghasilkan hubungan dengan business relationship management untuk memastikan informasi yang selaras dengan bisnis dan proses bisnis. Hasil ini didapatkan dengan menambahkan pencapaian bisnis dari bagian hasil bisnis proses sebelumnya. (a) Kotak-kotak di sebelah kiri adalah aset layanan yang digunakan oleh penyedia layanan untuk menyediakan layanan. Ini bisa menjadi server, database, perangkat jaringan dll. (b) Bagian tengah ada dua lapisan layanan yang ditunjukkan pada Gambar lapisan di bagian kiri adalah layanan pengguna. Lapisan kedua adalah proses bisnis PPTI. (c) Kotak di sebelah kanan adalah hasil bisnis, yang bisnis mencapai ketika menggunakan layanan ini. Contohnya adalah penyampaian informasi akademik secara akurat.

**Forum Group Discussion**

Proses tahap ini dilakukan diskusi antara tim proyek dan pihak PPTI. Diskusi diperlukan agar informasi yang didapatkan dapat sesuai dengan kebutuhan PPTI. Setelah solusi didapatkan, tim proyek dapat melanjutkan ke tahapan selanjutnya. Proses ini akan melalui beberapa tahap, yaitu: (1) Menentukan topik yang dibahas oleh tim proyek (2) Menentukan bagian yang dapat mengikuti diskusi (3) Presentasi hasil solusi yang sudah dibuat tim proyek kepada pihak PPTI. (4) Diskusi tim proyek proyek dan pihak PPTI untuk memastikan solusi yang telah dibuat. (5) Membuat surat persetujuan yang menandakan bahwa PPTI menyetujui hasil diskusi yang telah dilakukan.

**IMPLEMENTASI DAN HASIL**

**Hasil kesepakatan dan dokumentasi definisi layanan**

Proses tahap ini yaitu membuat kesepakatan layanan yang diberikan PPTI kepada pengguna berdasarkan diskusi pihak

internal dan hasilnya dengan dibuatkan kebijakan layanan. Kebijakan layanan yang tersedia hanya satu yaitu kebijakan penggunaan internet, untuk kebijakan penggunaan layanan akademik dibuat karena belum tersedia. Isi dari kebijakan penggunaan layanan akademik mencakup layanan sicyca, stikomapps dan brilliant.

|                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Objektif         | Pengelolaan Penggunaan Layanan Akademik   |
| 2. Tujuan Kebijakan | PPTI memiliki kebijakan yang mengatur sivitas dalam penggunaan layanan agar penggunaan sesuai dengan tujuannya dan tidak melebihi kapasitas yang disediakan oleh pihak PPTI   |
| 3. Ruang Lingkup    | Dosen, staff dan Mahasiswa Stikom Surabaya  |
| 4. Deskripsi        | <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengguna adalah seluruh mahasiswa, dosen, dan staff Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya</li> <li>Pengelola adalah bagian Pengembangan dan Penerapan Teknologi informasi yang bertanggung jawab untuk melakukan perencanaan, pengaturan, pengawasan, pengevaluasian, serta perumusan kebijakan.</li> <li>Terdapat 3 layanan akademik yang tersedia:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>Sicyca : sicyca digunakan sebagai pendukung aktivitas akademik bagi mahasiswa, dan digunakan untuk menginputkan informasi kebutuhan aktivitas akademik oleh staff</li> <li>Stikomapps : Stikomapps digunakan sebagai single on untuk mengakses layanan lainnya.</li> <li>Brilian : Stikomapps digunakan mahasiswa dan dosen sebagai sarana pendukung dalam pembelajaran.</li> </ol> </li> <li>Hak yang didapatkan oleh setiap pengguna yaitu:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengguna dapat mendapatkan layanan dimanapun dengan menggunakan jaringan internet</li> <li>Pengguna mendapatkan akses tidak terbatas.</li> <li>Pengguna dapat mengakses dengan cepat.</li> <li>Pengguna berhak mendapatkan dukungan teknis dan pengelola</li> </ol> </li> </ol> |

Gambar 2 Kebijakan penggunaan layanan akademik

|                        |   |
|------------------------|---|
| 5. Komitmen            | <p>Pengguna layanan dengan sungguh – sungguh :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menati ketentuan yang telah ditetapkan oleh Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.</li> <li>Bertanggung jawab atas kerahasiaan kata sandi (password).</li> <li>Menjaga perilaku yang baik dan bijaksana dalam menggunakan layanan untuk kepentingan yang mendukung kegiatan akademis dan non-akademis demi kemajuan bersama di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.</li> <li>Menyerah sanksi apabila melanggar ketentuan yang telah ditetapkan.</li> </ol>  |
| 6. Larangan dan Sanksi | <p>Larangan yang tidak boleh dilakukan oleh pengguna, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengguna dilarang melakukan segala macam usaha/tindakan yang mengarah pada penggunaan manipulasi yang merugikan pengguna lainnya serta bertentangan dengan kebijakan penggunaan layanan akademik di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.</li> <li>Pengguna dilarang menyalahgunakan layanan untuk melakukan usaha-usaha merusak sistem layanan yang ada di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.</li> </ol> <p>Jika ada pelanggaran yang dilakukan, sanksi yang diterima oleh pengguna yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Penghentian layanan sementara<br/>Informasi penghentian layanan sementara dilakukan dengan mengirimkan surat teguran/peringatan secara tertulis melalui email kepada pengguna</li> <li>Penghentian layanan tetap<br/>Penghentian layanan akademik tetap akan dilakukan jika terjadi pelanggaran diluar batas toleransi yang dibenarkan</li> </ol> |

Gambar 3 lanjutan kebijakan penggunaan layanan akademik

**Hasil definisi dan status layanan**

Pada tahap ini didapatkan informasi dari setiap layanan melalui wawancara dan

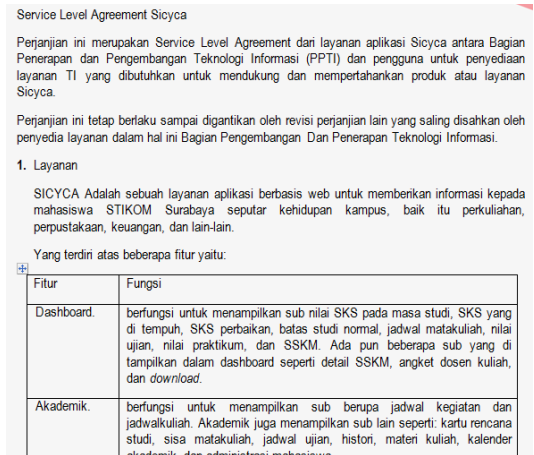
observasi yang dilakukan. Hasil dari tahap ini berupa deskripsi tiap layanan yang menjelaskan tentang: Status layanan, *Description*, *Standart service features*, *Optional service features*, *Delivery scope*, *Delivery channels*, *Service hours*, *User requirements*, *Service initiation*, *Service support*, *Standart cost*, *Optional cost*, *Service targets*. dapat dilihat hasil deskripsi layanan sicyca, selengkapnya dapat dilihat pada buku output yang telah dibuat.

| Operasional               |  |
|---------------------------|--|
| Element                   | Description  |
| Service Name              | SICYCA (Sistem Informasi Cyber Campus)   |
| Status                    | Berjalan/digunakan   |
| Description               | Merupakan aplikasi berbasis web dan digunakan mahasiswa untuk mengetahui informasi akademik, perpustakaan, keuangan da lain-lain   |
| Standart Service Features | Dalam layanan ini terdapat beberapa fitur berdasarkan kebutuhan pengguna yaitu:<br>1. SIIS LAMA<br>2. Dashboard<br>3. Menu Akademik<br>4. Menu Keuangan<br>5. Menu Perpustakaan<br>6. E-Resource<br>7. Menu PPTA<br>8. Menu Komunitas<br>9. Feedback |

Gambar 4 Deskripsi layanan

**Hasil hubungan dengan bisnis dan keberlangsungan layanan TI**

Proses tahap ini yaitu membuat informasi yang berhubungan dengan kebutuhan keberlangsungan layanan TI yang diberikan PPTI. Tahap ini menjelaskan perjanjian antara bagian PPTI dan pengguna layanan agar bisa terus berlangsung. Tahap ini menghasilkan dokumen Service Level Agreement (SLA) untuk perjanjian setiap layanan. Kebutuhan layanan dihasilkan dalam dokumen Service Level Requirement (SLR). SLA dan SLR yang dihasilkan untuk 5 layanan, yaitu: (a) Stikomapps (b) Sicyca (c) Brilliant (d) Jaringan Kabel (e) Jaringan nirkabel.



Gambar 5 Dokumen Service Level Agreement

| Form Service Level Requirement |  |
|--------------------------------|--|
| Service Level Requirement      |  |
| Nama Layanan                   | SICYCA   |
| Deskripsi:                     | Adalah aplikasi berbasis web untuk memberikan informasi kepada mahasiswa STIKOM Surabaya seputar kehidupan kampus, baik itu perkuliahan, perpustakaan, keuangan, dan lain-lain.                  |
| <b>Kebutuhan Layanan</b>       |  |
| Fungsi Layanan TI              | Memberikan informasi seputar kegiatan akademik pada setiap mahasiswa, dosen, dan karyawan.   |
| Cakupan                        | SICYCA memiliki fungsi untuk memantau akademis dan non akademis sivitas Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.   |
| Target                         | Memberikan informasi mengenai akademik, keuangan, sskm, perpustakaan dan pendukung akademik lainnya.   |
| Fitur                          | Dalam layanan ini terdapat beberapa fitur berdasarkan kebutuhan pengguna yaitu:<br>1. SIIS LAMA<br>2. Dashboard<br>3. Menu Akademik<br>4. Menu Keuangan<br>5. Menu Perpustakaan<br>6. E-Resource |

Gambar 6 Dokumen SLR Layanan

**Hasil hubungan antara bisnis dan technical support layanan**

Tahap ini membuat hubungan layanan dengan business process, service dan technical support. Hasilnya didapatkan sebagai Interfacing service. Dua tahapan yang dihasilkan, yaitu:

a. Business/customer service catalogue view

Membuat hubungan proses bisnis dengan layanan yang diberikan PPTI. Business/customer service catalogue view menjelaskan proses bisnis dan layanan dari PPTI.

b. Technical/supporting service catalogue view

Membuat hubungan support service dengan layanan yang diberikan PPTI. Technical/supporting service catalogue view berisi tentang apa saja yang dibutuhkan layanan agar bisa berjalan dengan baik. Technical/support service yang digunakan PPTI mencapai ratusan, dalam hal ini dicari 6 yang terpenting berdasarkan wawancara yang telah

dilakukan, yaitu: (1) Komputer server (2) Database (3) Web server (4) Switch (5) Jaringan internet (6) Modem

### **Hasil hubungan dengan *business relationship***

Tahap ini membuat hubungan dengan *business relationship management* untuk memastikan informasi yang selaras dengan bisnis dan proses bisnis. Hasil dari tahap ini yaitu menghasilkan kelanjutan pada proses sebelumnya untuk mendapatkan tujuan layanan. Tahap ini terbagi dalam 3 bagian:

a. **Bagan kiri**

Pada lapisan kiri adalah *service asset* yang digunakan untuk menyediakan layanan, hasil yang didapat untuk *service asset*.

b. **Bagan tengah**

Bagian tengah adalah 2 lapisan yang berisi layanan dan proses bisnis. Layanan yang diberikan kepada pengguna oleh PPTI mempunyai 81, dalam kasus ini hanya difokuskan pada 5 layanan utama, yaitu: Sicyca, Brillian, Stikomapps, Jaringan Kabel dan Jaringan Nirkabel. Proses bisnis untuk mengetahui tujuan dari layanan yang diberikan PPTI. Proses bisnis yang diterapkan PPTI yaitu: pengelola data center dan penyedia layanan.

c. **Bagan kanan**

*Business relationship* ada pada bagian ini. Hubungan dan hasil yang dicapai ketika menggunakan layanan. Didapatkan 3 hasil bisnis yang dicapai, yaitu: (1) Penyampaian informasi akademik secara akurat (2) Tersedia layanan teknologi informasi dan komunikasi bagi seluruh sivitas akademika (3) Penggunaan internet tanpa terputus.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, PPTI memiliki 60 layanan yang terdiri dari layanan aktif, layanan tidak aktif dan layanan yang dikembangkan. Dalam penelitian ini difokuskan pada 5 layanan, yaitu Stikomapps, Sicyca, Brillian, Jaringan kabel, dan Jaringan nirkabel. Katalog layanan yang telah dibuat dapat digunakan sebagai acuan untuk mengendalikan dan mengevaluasi layanan Sicyca, Stikomapps, Brillian, jaringan kabel dan jaringan nirkabel. Hasil dari pembuatan katalog layanan didapatkan kebijakan layanan, deskripsi layanan, hubungan dengan bisnis dan keberlangsungan layanan TI, hubungan antara bisnis dan technical

support, dan hubungan dengan *business relationship*.

### **SARAN**

Peningkatan penelitian diharapkan dapat mendukung perkembangan jalannya proses bisnis PPTI, dengan ini penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut: (1) Penelitian dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu pembuatan *service transition* dan *service operation*. (2) *Service design* memiliki beberapa tahapan lagi, maka diharapkan untuk melengkapi tahap lainnya seperti *Aspect of service design*, *Service Requirement*, *Service Design Model*, dan *Capacity Management*. (3) Layanan yang tersedia mencapai 60 layanan, pada penelitian ini difokuskan hanya 5 layanan, selanjutnya diharapkan melakukan penelitian untuk layanan lainnya.

### **RUJUKAN**

- Scraff, Frances, 2011. *Best Management Practice ITIL Service Design*, UK Surabaya, PROFILE Pusat Penerapan dan Pengembangan Teknologi Informatika Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, 2014
- Taylor, Sharon, 2007 *The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle*, UK