

# **PEMBUATAN DOKUMEN *SERVICE LEVEL REQUIREMENT*, *SERVICE LEVEL AGREEMENT* DAN *OPERATION LEVEL AGREEMENT* PADA LAYANAN EMAIL ITS BERBASIS ITIL V3**

**Tony Dwi Susanto<sup>1)</sup>, Eko Wahyu Tyas Darmaningrat<sup>2)</sup>, Amrina Friska Apriliana<sup>3)</sup>**  
Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia  
E-mail : [tonydwisusanto@is.its.ac.id](mailto:tonydwisusanto@is.its.ac.id)<sup>1)</sup>, [tyas.darmaningrat@gmail.com](mailto:tyas.darmaningrat@gmail.com)<sup>2)</sup>,  
[amrinafriska@gmail.com](mailto:amrinafriska@gmail.com)<sup>3)</sup>

---

## ***Abstrak***

*Layanan merupakan sarana untuk mendatangkan nilai, tidak peduli bagaimana organisasi tersebut mendefinisikan layanan. Peningkatan kualitas layanan IT menjadi sebuah kebutuhan dan sebuah tuntutan di setiap instansi pelayanan publik mengingat peran TIK yang semakin tinggi dalam peningkatan kualitas layanan SI/TI untuk memenuhi Good University Governance. Layanan email ITS merupakan salah satu layanan dari Layanan Teknologi Sistem Informasi ITS yang diperuntukkan untuk semua civitas akademik ITS dan untuk proses autentifikasi untuk penggunaan fasilitas yang disediakan oleh ITS. Untuk membuat layanan email ITS yang baik, perlu adanya target layanan dalam kontrak antara pengguna layanan dan penyedia layanan, selain itu kontrak tersebut diperlukan untuk jaminan peningkatan kualitas yang disepakati oleh penyedia layanan dan pengguna layanan yang merupakan pengguna layanan email ITS Surabaya. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah produk layanan SI/TI yaitu Service Level Requirement, Service Level Agreement dan Operational Level Agreement pada layanan email ITS Surabaya, dengan dilakukan wawancara dan observasi terhadap pengguna dan pihak penyedia layanan email ITS Surabaya maka dibuatlah dokumen Service Level Requirement, Service Level Agreement dan Operational Level Agreement berbasis ITIL V3.*

**Kata kunci:** *Good University Governance, Service Level Requirement, Service Level Agreement, Operational Level Agreement.*

## **1. PENDAHULUAN**

Layanan merupakan sarana yang mendatangkan “nilai” tidak peduli bagaimana organisasi tersebut mendefinisikan layanan [1]. Layanan SI/TI yang sesuai dengan *Best Practice* merupakan tujuan utama dari setiap organisasi, perusahaan, ataupun institusi. Peningkatan kualitas layanan TI menjadi sebuah kebutuhan dan sebuah tuntutan di setiap instansi pelayanan publik mengingat peran TIK yang semakin tinggi dalam peningkatan kualitas layanan SI/TI untuk memenuhi *Good University Governance*. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi atau yang sering dikenal dengan UPT Pusat Komputer merupakan unit pelaksanaan teknis di bidang pengolahan data yang berada di bawah tanggung jawab langsung kepada rektor. Pembinaan dilakukan oleh Pembantu Rektor 1 yang bertugas mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menyimpan data informasi serta memberikan layanan untuk program pendidikan bahan tugas akhir dan pengabdian masyarakat. LPTSI ITS mempunyai banyak layanan IT yang telah digunakan oleh banyak civitas ITS baik itu mahasiswa, dosen, maupun pegawai.

Email merupakan salah satu layanan yang terdapat dalam layanan SI/TI LPTSI ITS yang diperuntukkan untuk semua civitas akademik ITS. Email ITS merupakan proses autentifikasi untuk penggunaan fasilitas yang disediakan oleh ITS. Setiap dosen, karyawan, dan mahasiswa berhak mendapatkan akun email ITS. Dalam penggunaan email untuk tiap civitas akademik ITS memiliki hak akses yang berbeda – beda. Namun dalam mengimplementasikan layanan email, LPTSI ITS belum melengkapi dokumentasi terkait seperti *Service Level Agreement*, *Operation Level Agreement*, dan *Service Level Requirement*. Terdapat beberapa *Best Practice* yang dapat digunakan dalam merancang layanan SI/TI salah satunya adalah ITIL V3. ITIL V3 merupakan salah satu panduan untuk referensi untuk mengelola layanan yang sesuai dengan *Best Practice*. Tahapan perancangan layanan dalam ITIL V3 terdapat dalam tahap *Service Design*. Tahap *Service Design* ITIL V3 mampu memberikan pendekatan yang baik untuk manajemen layanan dan yang

berhasil beradaptasi dengan praktek kerangka kerja yang menggabungkan semua bidang layanan IT memiliki target tunggal yaitu “nilai” [1].

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan wawancara kepada pengguna layanan email ITS, penyedia layanan email ITS dan admin IT LPTSI ITS sebagai alat pengumpulan data.

### 2.1 Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan pada pengerjaan penelitian ini adalah pembelajaran literatur terkait dengan konsep dan metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini.

### 2.2 Pengumpulan Data dan Informasi

Tahapan ini merupakan tahapan mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan untuk mengerjakan penelitian ini. Data yang dibutuhkan proses bisnis dari layanan email dosen dan staff ITS yang terdapat dalam layanan LPTSI ITS.

### 2.3 Analisis Hasil Wawancara

Setelah mendapatkan data dan informasi layanan email dosen dan staff ITS dilakukan analisis hasil dari wawancara dengan dosen di seluruh jurusan di ITS. Hasil dari wawancara tersebut meliputi saran, kekurangan dan keinginan dari dosen dan staff ITS untuk layanan email dosen ITS.

### 2.4 Pembuatan Dokumen Service Level Requirement, Service Level Agreement dan Operation Level Agreement pada Layanan email ITS Surabaya berbasis ITIL V3

Setelah mengetahui hasil analisa wawancara dari layanan email dosen dan staff ITS, maka dilakukan penyusunan dan pembuatan dokumen SLR, SLA dan OLA untuk layanan email ITS.

### 2.5 Verifikasi dan Validasi Dokumen SLR, SLA dan OLA Layanan Email ITS

Setelah pembuatan dokumen layanan email dosen dan staff ITS selesai kemudian hasilnya akan diverifikasi oleh pihak LPTSI ITS apakah rancangan layanan email dosen dan staff ITS yang telah dibuat sesuai dengan proses bisnis LPTSI ITS. Verifikasi tersebut menggunakan metode wawancara kepada pihak LPTSI ITS dan pengguna layanan. Validasi menggunakan metode checklist kepada pihak LPTI ITS.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai pengerjaan penelitian.

### 3.1 Penyusunan SLR

Dalam pembuatan SLR, SLA dan OLA dibutuhkan informasi terkait dengan layanan Email ITS. Identifikasi tersebut menjelaskan tentang deskripsi layanan email ITS dan pengguna layanan email ITS. Tabel 1 dibawah ini merupakan penjelasan deskripsi layanan email ITS.

Tabel 1. Daftar layanan terkategori

Komponen	Penjelasan
Deskripsi	Layanan email adalah salah satu layanan yang disediakan oleh Lembaga Pengembangan Teknologi Sistem Informasi ITS Surabaya. Layanan email ini merupakan satu – satunya <i>autentifikasi</i> untuk mengakses semua layanan yang disediakan oleh ITS.
Ruang Lingkup	Layanan Email ITS melingkupi civitas akademik ITS mahasiswa, dosen dan staff ITS.
Klien	Pengguna layanan email ITS adalah mahasiswa, dosen dan staff.

Setelah mendapatkan informasi dengan melakukan wawancara, mendapatkan informasi tentang keinginan dosen dan staff ITS untuk layanan email ITS. Salah satu keinginan dari dosen dan staff ITS adalah keinginan untuk penambahan kuota email dan masalah spamming. Setelah mendapatkan hasil wawancara, dilakukan penyusunan dokumen SLR dan identifikasi daftar permintaan layanan dan keluhan serta waktu penanganan layanan email ITS Surabaya. Tabel 2 dibawah ini merupakan tabel yang berisikan rancangan struktur dan isi dokumen SLR yang sesuai dengan *checklist* dari standar acuan ITIL V3 [2]:

Tabel 2. Struktur dan isi dokumen SLR

Bab	Sub-bab	Isi
Informasi Umum	Pihak terkait	Penjelasan mengenai pengguna layanan dan penyedia layanan.
Deskripsi Layanan	Nama Layanan	Bersifat Deskriptif
	Deskripsi Layanan	
	Indikator Kesuksesan	
	Pengguna Layanan	
	Tanggal dimulai Layanan	
	Tanggal berakhir layanan	
Layanan	Permintaan Perubahan	Berisikan daftar permintaan perubahan dari pengguna terhadap penyedia layanan
	Ketersediaan Layanan Email ITS	Penjelasan mengenai waktu ketersediaan layanan dan waktu penanganan layanan.

### 3.2 Penyusunan SLA

Setelah melakukan penyusunan dokumen SLR, tahapan selanjutnya adalah pembuatan dokumen SLA. Pada proses penyusunan dokumen SLA, dilakukan identifikasi daftar layanan berdasarkan dokumen SLR. Setelah dilakukan wawancara kepada penyedia layanan, didapatkan hasil mengenai adanya kelompok layanan dalam layanan email ITS. Kelompok layanan dalam layanan email ITS adalah layanan create email, layanan reset password, layanan email spam, layanan reset email, dan layanan request webmail untuk handphone. Selain kelompok layanan email ITS didapatkan juga keluhan layanan email ITS. Salah satu contoh keluhan layanan email ITS adalah tidak dapat menerima email, tidak bisa login *proxy* dan terdapat banyak spam. Tabel 3 dibawah ini adalah tabel yang berisikan mengenai struktur dokumen SLA yang mengacu pada checklist ITIL V3:

Tabel 3. Struktur dan Konten dokumen SLA

Bab	Sub-bab	Isi
Informasi Umum	Informasi Pihak terkait	Penjelasan mengenai pengguna layanan dan penyedia layanan.
Deskripsi Layanan	Nama Layanan	Bersifat Deskriptif
	Deskripsi Layanan	
	Tanggal dimulai Layanan	
	Tanggal berakhir layanan	
Layanan yang ditawarkan	Layanan email ITS	Informasi layanan email ITS
Komunikasi antara pelanggan dan penyedia layanan	Kontak pengguna layanan	Informasi pengguna layanan
	Kontak penyedia layanan	Informasi penyedia layanan
	Pelaporan layanan	Informasi ketentuan pelaporan layanan email ITS
	Status Keluhan dan permintaan	Informasi status keluhan layanan email ITS

Bab	Sub-bab	Isi
	layanan	
	Prosedur penanganan keluhan dan permintaan layanan	Informasi penanganan keluhan layanan email ITS
	Komunikasi LPTSI ITS	Informasi jalur komunikasi LPTSI ITS
Keamanan TI	Keamanan TI layanan email ITS	Informasi keamanan IT layanan email ITS
Waktu layanan	Waktu pelayanan standar	Informasi waktu pelayanan LPTSI ITS dan waktu penanganan keluhan dan permintaan layanan email ITS
	Waktu penanganan	
<i>Required Types and Level of Support</i>	Infrastruktur	Informasi infrastruktur layanan email ITS
	Pengguna Layanan email ITS	Informasi pengguna layanan email ITS
<i>Service Level Agreement</i>	Deskripsi Kelompok Layanan	Uraian Daftar layanan beserta target layanan

Isi dari dokumen SLA didapatkan dari hasil wawancara dengan penyedia layanan yang sesuai dengan dokumen SLR yang kemudian disesuaikan dengan kemampuan penyedia layanan.

### 3.3 Penyusunan OLA

Dalam penyusunan dokumen OLA data dan informasi didapatkan dari hasil wawancara dengan admin IT LPTSI ITS. Tabel 4 dibawah ini merupakan tabel mengenai struktur dan isi dokumen OLA:

Tabel 4. Struktur dan Konten dokumen OLA

Bab	Sub-bab	Penjelasan
Informasi Umum	Informasi Pihak terkait	Informasi pihak penyedia layanan dan teknisi IT
Deskripsi Layanan	Nama Layanan	Bersifat Deskriptif
	Deskripsi Layanan	
	Tanggal dimulai Layanan	
	Tanggal berakhir layanan	
Layanan yang ditawarkan	Layanan email ITS	Deskripsi tiap-tiap layanan email ITS
Komunikasi antara pelanggan dan penyedia layanan	Kontak pengguna layanan	Informasi pengguna layanan
	Kontak personal penyedia layanan	Informasi kontak penyedia layanan
	Pelaporan layanan	Informasi ketentuan pelaporan layanan
	Status Keluhan dan permintaan layanan	Informasi status keluhan dan permintaan layanan
	Prosedur penanganan keluhan dan permintaan layanan	Informasi penanganan keluhan dan permintaan layanan
	Komunikasi LPTSI ITS	Informasi jalur komunikasi LPTSI ITS
Keamanan TI	Keamanan TI layanan email ITS	Informasi keamanan layanan email ITS
Waktu layanan	Waktu pelayanan standar	Informasi waktu pelayanan LPTSI ITS dan

Bab	Sub-bab	Penjelasan
	Waktu penanganan	waktu penanganan keluhan dan permintaan layanan email ITS
Required Types and Level of Support	Infrastruktur	Infrastruktur yang mendukung layanan email ITS
	Pengguna Layanan email ITS	Uraian pengguna layanan email ITS
Service Level Agreement	Deskripsi Layanan	Informasi daftar layanan dan target layanan
Operational Level Agreement	Deskripsi Layanan	Informasi daftar layanan serta target operasional layanan
	Ketersediaan help desk LPTSI ITS	Uraian ketersediaan help desk LPTSI ITS

Dalam menyusun dokumen OLA, data dan informasi didapatkan dari hasil wawancara dengan pihak admin IT LPTSI ITS. Perubahan dari SLA ke OLA adalah untuk menangani permintaan permasalahan layanan email ITS menjadi 24 jam x 5 hari kerja. Selain itu KPI untuk layanan email ITS adalah *availability* dari layanan email ITS adalah 98% dari layanan dalam satu tahun dan jumlah *downtime* layanan email kurang dari 5 kali dalam satu tahun.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Setelah menyelesaikan pengerjaan penelitian ini dibawah ini merupakan hasil simpulan dan saran

##### 4.1 Simpulan

Dari hasil pengerjaan penelitian pembuatan dokumen *Service Level Requirement*, *Service Level Agreement* dan *Operational Level Agreement* layanan email ITS dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam pengumpulan data untuk pembuatan dokumen SLR, SLA dan OLA dilakukan dengan wawancara terhadap pengguna layanan email yang berfokus pada dosen dan staff, penyedia layanan email ITS yaitu ketua TIK LPTSI ITS dan admin email ITS.
2. Dalam dokumen SLR berisikan mengenai hasil keinginan dosen dan staff ITS mengenai layanan email ITS. Dosen dan staff ITS menginginkan kuota yang lebih besar serta permasalahan email ITS menjadi spam jika mengirim ke email lain. Dalam SLA berisikan mengenai kesanggupan penyedia layanan untuk layanan email ITS. LPTSI ITS akan menyediakan 1 Tera One Drive untuk tiap dosen dan staff ITS. Dalam OLA berisikan mengenai kesanggupan pihak IT LPTSI ITS untuk layanan email ITS. KPI untuk layanan email ITS adalah *availability* dari layanan email ITS adalah 98% dari layanan dalam satu tahun dan jumlah *downtime* layanan email kurang dari 5 kali dalam satu tahun hasil tersebut didapatkan dari perhitungan ketersediaan komunikasi LPTSI ITS.

##### 4.2 Saran

Saran yang penulis dapat sampaikan mengenai penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Saran untuk penyedia layanan yaitu LPTSI ITS:
  - Saran bagi LPTSI ITS. Dokumen *Service Level Management* dapat bermanfaat sebagai standar acuan penyediaan layanan untuk LPTSI ITS.
  - Perlu adanya tambahan pegawai yang sesuai dengan skill untuk layanan LPTSI ITS.
2. Saran bagi penelitian selanjutnya:
  - Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian untuk memperbaiki layanan Help Desk LPTSI ITS.
  - Metode yang digunakan dari penelitian ini adalah metode analisa hasil wawancara dan survey, untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan menggunakan metode lainnya seperti metode kesenjangan atau metode kesenjangan dengan model lain yang lebih terperinci untuk melakukan analisis proses bisnis.
  - Penelitian ini hanya pada pembuatan dokumen *Operational Level Agreement* masih banyak dokumen yang belum dibuat, untuk penelitian selanjutnya dapat membuat dokumen *Underpinning Contract*.

- Terkait dengan layanan email ITS, pihak LPTSI ITS membutuhkan adanya SOP untuk layanan email ITS. Untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan SOP layanan email ITS.

## 5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] "The Official Introduction to The ITIL Service Lifecycle," Norwich, TSO, 2007.
- [2] "Checklist Service Level Requirement," Wiki ITIL, [Online]. Available: [http://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/Checklist\\_Service\\_Level\\_Requirements\\_%28SLR%29](http://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/Checklist_Service_Level_Requirements_%28SLR%29). [Accessed 25 May 2016].
- [3] I. T. S. Nopember, "Sejarah Singkat LPTSI ITS," Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2013. [Online]. Available: <http://lptsi.its.ac.id/adminbtsi/sejarah-singkat/>.
- [4] ITS, Lembaga Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi ITS, Surabaya: ITS, 2014.
- [5] S. G, "Universitas Governance Pemahaman Pengertian dan Bagaimana Seharusnya Implikasi dalam Penyelenggaraan Perguruan Tinggi," Bandung, Institut Teknologi Bandung, 2011.
- [6] T. D. Susanto, Manajemen Layanan Teknologi Sistem Informasi, Surabaya: Aisindo, 2016.
- [7] G. B. I. M. Michael Wedemeyer, The ITIL V3 Service Management Awareness Pocket Guide - The Itil V3 Pocket Toolbook: A Quick Reference Guide to All The Process and Activities for Improving Quality and Speed, Emoro Pty Limited, 2008.
- [8] A. Cartlidge, The IT Infrastructure Library An Introductory Overview of ITIL V3, UK: The Uk Chapter of The itSMF, 2007.
- [9] P. Elephant, The Benefits of ITIL, 2008.
- [10] P. Farenden, ITIL for Dummies, John Wiley & Sons Ltd, 2011.
- [11] S. Adams, ITIL V2 Foundation Handbook Volume 1, United Kingdom: The Stationery Office, 2009.
- [12] I. P. M. Stefan Kempter, "IT Process Wiki : The ITIL Wiki | IT Process Map," AXELOS LIMITED, 2008. [Online]. Available: [http://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/Capacity\\_Management](http://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/Capacity_Management). [Accessed 26 April 2016].