

PENGUKURAN DAN MONITORING LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI DI DLTI UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

Ferdinand Alessandro Haryanto^{#1}, Tiur Gantini^{*2}

[#] *S1 Sistem Informasi, Universitas Kristen Maranatha*

Jl. Prof. drg. Surya Sumantri, M.P.H No.65, Sukawarna, Sukajadi, Jawa Barat 40164, Kota Bandung

¹ferdinand_alessandro@yahoo.com

[#] *S1 Sistem Informasi, Universitas Kristen Maranatha*

Jl. Prof. drg. Surya Sumantri, M.P.H No.65, Sukawarna, Sukajadi, Jawa Barat 40164, Kota Bandung

²tiur.gantini@it.maranatha.edu

Abstract — Maranatha Christian University is one of the Christian Universities which has been exist in Bandung since 1965 until now when the era is progressing fast technology. To fulfill the need of Information Technology, Maranatha Christian University has made an institution called Direktorat Layanan Teknologi Informasi (DLTI) which will handle or solve Information Technology's problems in Maranatha Christian University, with the era growth DLTI has some services to fulfill the students, lecturers, and other staff in Maranatha Christian University. The requirements needed for a service is by making a Service Level Agreement (SLA) to make a service that has standart, purpose, and procedure. By measuring and monitoring services at DLTI, it will improve service quality and performance efficiency. The measurement upon the running service will be done periodically. The well-run service in accordance with SLA, will be developed to maximize it.

Keywords— DLTI, measurement, SLA

I. PENDAHULUAN

Universitas Kristen Maranatha adalah Universitas swasta yang terletak di Jalan Prof. Drg. Surya Sumantri No. 56 Kota Bandung yang berdiri sejak tanggal 11 September 1965. Universitas Kristen Maranatha memiliki kebutuhan terhadap pemanfaatan perkembangan Teknologi Informasi maka terbentuklah Direktorat Layanan Teknologi Informasi (DLTI). DLTI mempunyai fungsi pokok yang berkaitan dengan pelaksanaan dan perencanaan layanan teknologi informasi yang memiliki visi dan misi pendukung berjalannya semua fungsi yang ada di Universitas Kristen Maranatha.

Penyelarasan strategi bisnis dengan visi dan misi menggunakan teknologi informasi telah menjadi bagian utama DLTI Maranatha. Berbagai penelitian dilakukan untuk membuktikan bahwa DLTI Maranatha dapat memberikan pengaruh lebih terhadap kinerja bisnis jika tujuannya searah dengan strategi bisnis Maranatha.

Terdapat berbagai hal yang harus diketahui DLTI Maranatha dalam mendukung teknologi informasinya dengan mengetahui kontribusi DLTI Maranatha dalam menyelaraskan kinerja teknologi informasi dengan strategi DLTI Maranatha serta meningkatkan kualitas teknologi informasi agar visi dan misi DLTI Maranatha dapat tercapai. Tuntutan untuk mengetahui hal – hal tersebut akan melahirkan perlunya suatu pengukuran kinerja terhadap teknologi informasi yang ada saat ini. Untuk menjawab kebutuhan itulah diterapkan pengukuran dan pemantauan kinerja teknologi informasi untuk mendukung pencapaian visi dan misi DLTI maranatha dan diharapkan dapat berperan juga untuk mencapai keselarasan strategi dengan visi dan misi.

Agar penyelarasan tersebut dapat dikendalikan secara terarah dan baik, maka perlu diketahui mengenai bagaimana kontribusi DLTI Maranatha terhadap kinerja bisnis yang dapat diketahui dengan melakukan pengukuran dan pemantauan kinerja teknologi informasi. Pengukuran dan pemantauan kinerja teknologi informasi dilakukan melalui tujuan digunakannya teknologi tersebut. Hasil pengukuran dan pemantauan kinerja tersebut akan digunakan sebagai penentuan kinerja teknologi informasi di DLTI Maranatha.

II. KAJIAN TEORI

A. Konsep PPEPP

PPEPP adalah Perencanaan, Pelaksaaan, Evaluasi, Pengendalian, Peningkatan. PPEPP digunakan sebagai pedoman untuk membuat sistem perencanaan penjaminan mutu.

B. Konsep Perencanaan

Menurut Alder (dalam Rustiadi 2008:339), pengertian perencanaan adalah suatu proses menentukan apa yang ingin dicapai di masa yang akan datang serta menetapkan tahapan-tahapan yang dibutuhkan untuk mencapainya.

Menurut Douglas, definisi perencanaan adalah suatu proses kontinu dari pengkajian, membuat tujuan dan sasaran, dan mengimplementasikan serta mengevaluasi atau mengontrolnya.

Menurut Steiner, pengertian perencanaan adalah suatu proses memulai dengan sasaran-sasaran, batasan strategi, kebijakan, dan rencana terperinci untuk mencapainya, mencapai organisasi untuk menerapkan keputusan, dan termasuk tinjauan kinerja dan umpan balik terhadap pengenalan siklus perencanaan baru.

C. Konsep Pelaksanaan

Pelaksanaan adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci, implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap siap. Secara sederhana pelaksanaan bias diartikan sebagai penerapan. Majone dan Wildavsky mengemukakan pelaksanaan sebagai evaluasi. Sedangkan Browne dan Wildavsky mengemukakan bahwa pelaksanaan adalah perluasan aktivitas yang saling menyesuaikan. [1]

Pengertian – Pengertian diatas memperlihatkan bahwa kata pelaksanaan bermuara pada aktivitas, adanya aksi, tindakan, atau mekanisme suatu sistem. Ungkapan mekanisme mengandung arti bahwa pelaksanaan bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan dilakukan secara sungguh – sungguh berdasarkan norma tertentu untuk mencapai tujuan kegiatan.

Faktor – faktor yang dapat menunjang program pelaksanaan adalah sebagai berikut: [2]

- Komunikasi → Merupakan suatu program yang dapat dilaksanakan dengan baik apabila jelas bagi para pelaksana. Hal ini menyangkut proses penyampaian informasi, kejelasan informasi dan konsistensi informasi yang disampaikan.
- Resources (Sumber Daya) → Dalam hal ini meliputi empat komponen yaitu terpenuhinya jumlah staf dan kualitas mutu, informasi yang diperlukan guna pengambilan keputusan atau kewenangan yang cukup guna melaksanakan tugas sebagai tanggung jawab dan fasilitas yang dibutuhkan dalam pelaksanaan.
- Disposisi → Sikap dan komitmen dari pada pelaksanaan terhadap program khususnya dari mereka yang menjadi implementasi program khususnya dari mereka yang menjadi implementer program.
- Struktur Birokrasi (SOP) → Mengatur tata aliran dalam pelaksanaan program. Jika hal ini tidak sulit dalam mencapai hasil yang memuaskan, karena penyelesaian khusus tanpa pola yang baku.

D. Konsep Evaluasi

Evaluasi adalah rangkaian kegiatan membandingkan realisasi masukan (input), keluaran (output), dan hasil (outcome) terhadap rencana dan standar. [3, p. 2]. Berikut adalah 3 Jenis Evaluasi:

- Ex-ante (Evaluasi pada tahap perencanaan) → Evaluasi sebelum ditetapkannya rencana pembangunan. Tujuannya adalah untuk memilih dan menentukan skala prioritas dari berbagai alternative, kemungkinan cara mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.
- On-going (Evaluasi pada tahap pelaksanaan, pemantauan) → Bertujuan untuk mengetahui tingkat kemajuan pelaksanaan dibandingkan rencana.
- Ex-post (Evaluasi setelah pelaksanaan berakhir) → Bertujuan untuk mengetahui apakah pencapaian (keluaran, hasil, dampak) program mampu mengatasi masalah pembangunan yang ingin dipecahkan. Evaluasi ini dimaksudkan untuk menilai efisiensi, efektivitas, dan kemanfaatan dari suatu program. [3, p. 3]

E. Konsep Pengendalian

Menurut Earl P. Strong., Pengendalian adalah proses pengaturan berbagai faktor dalam suatu perusahaan, agar pelaksanaannya sesuai dengan ketetapan – ketetapan dalam rencana. Menurut Harold Koonz, Pengendalian adalah pengukuran dan perbaikan terhadap pelaksanaan kerja bawahan, agar rencana – rencana yang telah dibuat untuk mencapai tujuan perusahaan. Menurut R Terry, Pengendalian adalah proses penentuan, apa yang harus dicapai yaitu standart, apa

yang sedang dilakukan yaitu pelaksanaan, menilai pelaksanaan dan apabila perlu melakukan perbaikan – perbaikan, sehingga pelaksanaan sesuai dengan rencana yaitu selaras dengan standart. Pengendalian memiliki tujuan diantaranya: [4]

- Agar proses pelaksanaan dilakukan sesuai dengan ketentuan – ketentuan dari rencana.
- Melakukan tindak perbaikan (corrective) jika terdapat penyimpangan – penyimpangan.
- Agar tujuan yang dihasilkan sesuai dengan rencana.

Fungsi Pengendalian bukan hanya untuk mencari kesalahan – kesalahan, tetapi berusaha untuk menghindari terjadinya kesalahan – kesalahan serta memperbaikinya jika terdapat kesalahan – kesalahan.

Fungsi pengendalian mempunyai kelebihan sebagai berikut: [4]

- Jika ada kesalahan dapat diketahui sedini mungkin, sehingga perbaikannya dilakukan dengan cepat.
- Akan terjadi kontak langsung antara bawahan dengan atasan, sehingga akan memperdekat hubungan antara atasan dengan bawahannya.

- Akan memberi kepuasan tersendiri bagi bawahan karena merasa diperhatikan oleh atasannya.
- Akan tertampung sumbangan pikiran dari bawahan yang mungkin bias berguna bagi kebijakan selanjutnya.
- Akan dapat menghindari timbulnya kesan laporan “Asal bapak senang”.

Pengendalian juga mempunyai kekurangan, antara lain: [4]

- Waktu seorang manajer banyak tersita, sehingga waktu untuk pekerjaan lainnya berkurang, misalnya perencanaan dan lainnya.

- Mengurangi inisiatif bawahan, karena mereka merasa bahwa atasannya selalu mengawasinya.
- Ongkos semakin besar karena adanya biaya perjalanan dan lain – lainnya.

F. Konsep Peningkatan

Menurut Adi S, Peningkatan berasal dari kata tingkat, yang berarti lapisan dari sesuatu yang kemudian membentuk susunan. Tingkat juga dapat berarti pangkat, taraf, dan kelas. Sedangkan peningkatan berarti kemajuan. Secara umum, peningkatan merupakan upaya untuk menambah derajat, tingkat, dan kualitas maupun kuantitas. Peningkatan juga dapat berarti penambahan keterampilan dan kemampuan agar menjadi lebih baik. Selain itu peningkatan juga berarti pencapaian dalam proses, ukuran, sifat, hubungan dan sebagainya. [5]

III. ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

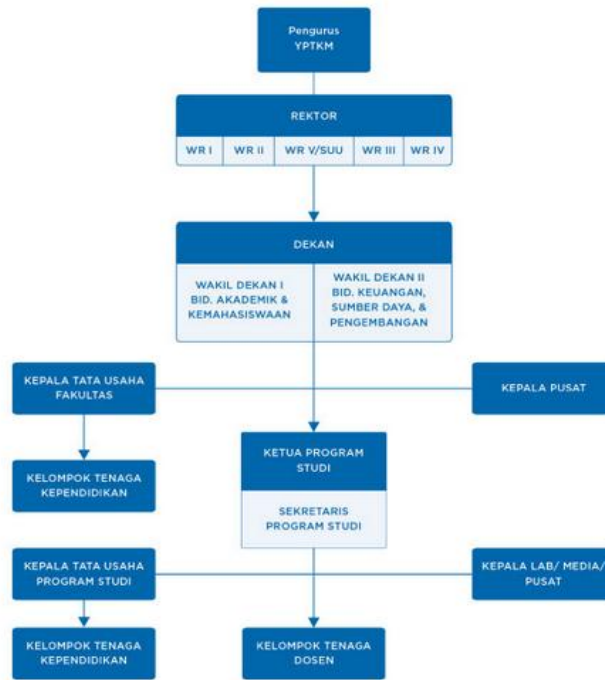
G. Analisis

Direktorat Layanan Teknologi Informasi Universitas Kristen didirikan dengan tujuan untuk mengembangkan teknologi dan sistem informasi di Universitas Kristen Maranatha. Dalam melakukan pengembangan sistem, diperlukan adanya analisis yang menyeluruh terhadap setiap layanan tersebut. Jika layanan dilengkapi dengan teknologi informasi, maka diperlukan adanya penyusunan layanan dengan mengikuti standart yang ada. Pengembangan sistem yang baik harus mengacu pada struktur tata kelola yang jelas sehingga dapat dievaluasi dan diukur.

1) Profil Universitas Kristen Maranatha

Universitas Kristen Maranatha adalah universitas swasta yang terletak di Jalan Prof. Drg. Surya Sumantri No. 56 Bandung yang berdiri pada tanggal 11 September 1965. Diawali dengan Fakultas Kedokteran pada tahun 1965, kini Universitas Kristen Maranatha menaungi 9 (sembilan) Fakultas dengan 27 (dua puluh tujuh) Program Studi (Jenjang Studi Diploma, Sarjana, Profesi, dan Magister). Universitas Kristen Maranatha memiliki visi dan misi sebagai berikut: [14]

- Visi Universitas Kristen Maranatha adalah “Universitas Kristen Maranatha menjadi perguruan tinggi yang mandiri dan berdaya cipta, serta mampu mengisi dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni abad ke-21 berdasarkan kasih dan keteladanan Yesus Kristus.”
- Misi Universitas Kristen Maranatha adalah “Mengembangkan cendekiawan yang handal, suasana yang kondusif, dan nilai – nilai hidup yang kristiani sebagai upaya pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni dalam penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi.”

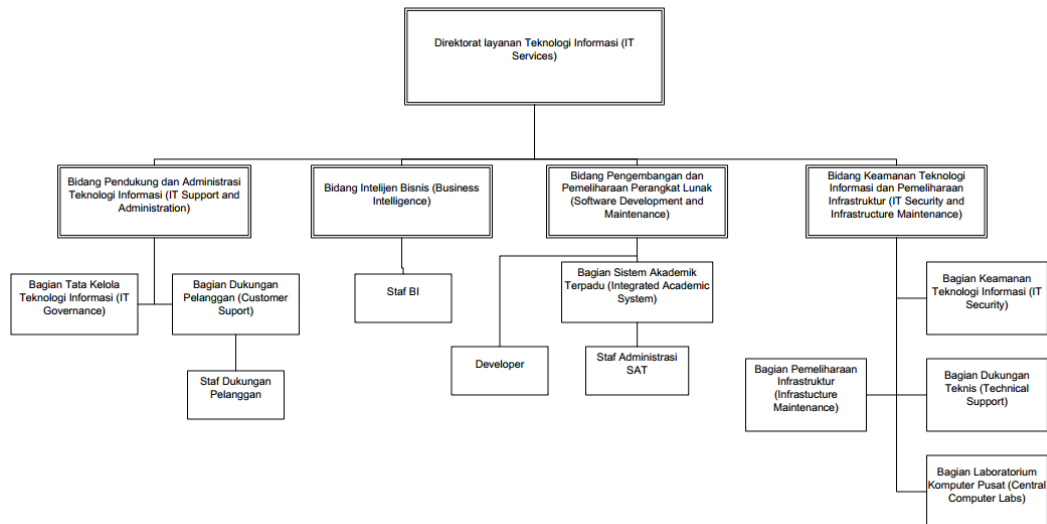


Gambar 1 Struktur Organisasi Universitas Kristen Maranatha

2) *Profil Direktorat Layanan Teknologi Informasi*

Direktorat Layanan Teknologi Informasi adalah direktorat yang bertanggung jawab dalam pengelolaan layanan teknologi informasi di Universitas Kristen Maranatha. Dalam pelaksanaannya terdapat beberapa bidang yang spesifik menjalankan kegiatan operasional teknologi informasi. DLTI memiliki visi dan misi sebagai berikut. [15]

- Visi DLTI adalah menjadi penggerak Kampus Digital Maranatha untuk menjadi salah satu Institusi Pendidikan Tinggi yang terbaik di dalam mendayagunakan Teknologi Informasi terintegrasi dengan efisien dan efektif di dalam melayani kebutuhan layanan civitas akademik.
- Misi DLTI adalah menyediakan Layanan Teknologi informasi yang cepat, handal, ramah, dan berdayaguna bagi seluruh civitas akademika Universitas Kristen Maranatha di dalam pelaksanaan proses bisnis – proses bisnisnya untuk mewujudkan Kampus Digital Maranatha.



Gambar 2 Struktur Organisasi DLTI

H. Hasil Penelitian

Pada pengukuran ini setiap layanan akan diukur kembali kinerjanya, dan dikontrol kembali, apakah masih tetap sama atau sudah berubah. Layanan yang akan diukur adalah sebagai berikut, Layanan Local Area Network, Layanan Wi-Fi, Layanan Instalasi, Layanan Konfigurasi, Layanan SAT, dan Layanan Perilisan Produk.

1) Perencanaan Layanan DLTI

Perencanaan layanan DLTI dilakukan setiap enam bulan sekali oleh bidang PATI (Pendukung Administrasi dan Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi). Perencanaan dilakukan pada bulan Januari dan Juli setiap tahunnya. Dari hasil perencanaan bulan Januari dihasilkan SLA versi 1.0 dan dari hasil penelitian ini dibuatlah rancangan pedoman pengukuran.

Tabel 1 Rancangan Pedoman DLTI

Komponen Pengukuran	Keterangan
Nama Layanan	Jenis layanan yang tersedia.
Deskripsi Layanan	Penjelasan tentang nama layanan tersebut.
Tujuan Layanan	Kegunaan adanya layanan tersebut bagi perusahaan.
Waktu Layanan	Waktu yang disediakan penyedia layanan untuk memenuhi permintaan pengguna.
Periode Pengukuran	Jangka waktu yang dilakukan pemeriksaan dalam setiap layanan.
Bidang yang bertanggung jawab	Orang yang bertanggung jawab di dalam layanan tersebut.
Pengguna Layanan	Seorang atau bagian kelompok yang menggunakan layanan yang telah disediakan.
Alat Ukur Layanan	Alat atau software yang digunakan untuk mengukur layanan tersebut.
Persyaratan Layanan	Syarat yang harus dipenuhi dalam pengurusan suatu jenis pelayanan, baik persyaratan teknis maupun administratif.
Prosedur Layanan	Tata cara pelayanan yang dibakukan bagi pemberi dan penerima layanan, termasuk pengaduan layanan.
Batasan Layanan	Batasan – Batasan dalam layanan tersebut.

2) *Pelaksanaan Layanan DLTI*

Pelaksanaan Layanan DLTI dilaksanakan setiap hari selama jam kerja dari hari Senin sampai dengan Jumat pada pukul 07.30 -16.30 WIB, dan istirahat pada hari Senin- Kamis pada pukul 12:00-13:00 WIB dan Jumat pada pukul 11:00-13:00 WIB. Pelaksanaan seluruh layanan DLTI digambarkan di dalam peta proses pada lampiran halaman 19.

DLTI telah memetakan setiap layanan yang ada di dalam peta proses DLTI Universitas Kristen Maranatha. Dari peta proses DLTI dapat dilihat seluruh layanan teknologi informasi yang diberikan. Daftar layanan pada DLTI sudah memiliki SLA sejak awal layanan akan dibuat. SLA pada DLTI Universitas Kristen Maranatha dibuat pada tanggal 31 Juli 2016 yang terbagi atas empat golongan. Untuk Layanan Jaringan, email, kolaborasi dan sistem komunikasi, terdapat 5 sub layanan yakni Layanan Local Area Network (LAN), Layanan Wi-Fi, Layanan Pembuatan User Domain, Layanan Reset User Domain, dan Layanan Email. Sedangkan untuk golongan Layanan Pendukung, Bantuan dan Desktop, terdapat enam sub layanan yakni Layanan Konsultasi, Layanan Instalasi (OS & Basic Application Package), Layanan Konfigurasi, Layanan Permintaan Join Domain, Layanan Peminjaman Laboratorium Komputer Pusat, dan Layanan SAT. Untuk Akun, password dan keamanan terdapat sublayanan Instalasi Antivirus, dan kemudian ada Layanan Pembuatan / Perubahan Aplikasi.

3) *Evaluasi Layanan DLTI*

Evaluasi layanan DLTI dilakukan maksimal 6 (enam) bulan sekali, namun jika ada incident layanan yang terjadi atau feedback yang diperoleh setiap layanan, maka layanan tersebut akan langsung dievaluasi dan ditindaklanjuti pada saat itu juga.

Pengukuran pada periode ini dilakukan ke beberapa layanan antara lain, Layanan Local Area Network, Layanan Wi-Fi, Layanan Instalasi, Layanan Konfigurasi, Layanan SAT, Layanan Perilisan Produk. Berikut layanan yang diukur dapat dilihat sebagai berikut.

a) *Pengukuran Layanan Local Area Network*

Tabel 2 Hasil Pengukuran Layanan Local Area Network

Tempat	Tanggal	IP Address	PC	Sent	Recei ve	Lost	Min	Max	Avera ge	Hasil
GAP Lt. 4	13/9/2018	10.2.95.14	Nocstaff-PC-058	49	49	0%	1ms	2ms	1ms	Sangat Baik
GSG Lt. 4	13/9/2018	10.2.42.3	Fsrd-Pc-039	101	101	0%	0ms	0ms	0ms	Sangat Baik
GAP Lt. 3	13/9/2018	10.2.1.156	Sdm-Pc-002	121	121	0%	0ms	0ms	0ms	Sangat Baik
G.Sastra Inggirs Lt. 3	13/9/2018	10.2.49.8	Jsi-Pc-001	87	87	0%	0ms	0ms	0ms	Sangat Baik
GAP Lt. 2	13/9/2018	10.2.1.126	Mku-Pc-006	86	86	0%	0ms	2ms	0ms	Sangat Baik
GAP Lt. 1	13/9/2018	10.2.1.168	Baa-Pc-016	89	89	0%	0ms	3ms	0ms	Sangat Baik
GAP Lt. 6	14/9/2018	10.2.1.119	Rektorat-Pc-040	66	66	0%	0ms	1ms	0ms	Sangat Baik
G. FSRD Lama	14/9/2018	10.2.97.15	Msa-Pc-013	73	73	0%	0ms	0ms	0ms	Sangat Baik
G. Psikologi	14/9/2018	10.2.48.7	Psy-Pc-050	92	92	0%	0ms	3ms	0ms	Sangat Baik
GSG Lt.10	14/9/2018	10.2.48.10	Law-Pc-001	80	80	0%	0ms	0ms	0ms	Sangat Baik
G. Teknik Sipil	14/9/2018	10.2.17.42	Jts-Pc-017	70	70	0%	0ms	2ms	0ms	Sangat Baik

b) Pengukuran Layanan Wi-Fi

Tabel 3 Hasil Pengukuran Layanan Wi-Fi

No	Tempat	Tanggal	Waktu	Ping (ms)	Unduh (Mbps)	Unggah (Mbps)	Device	Hasil
1	GWM Lt.1	18/09/2018	09.08	12ms	6.39	1.20	Mobile Phone	Baik
2	GWM Lt.2	18/09/2018	09.15	10ms	2.10	2.25	Mobile Phone	Sangat Baik
3	GWM Lt.3	18/09/2018	09.28	11ms	7.30	10.8	Mobile Phone	Baik
4	GWM Lt.4	18/09/2018	09.40	10ms	7.30	10.8	Mobile Phone	Sangat Baik
5	GWM Lt.5	18/09/2018	09.48	10ms	7.35	9.51	Mobile Phone	Sangat Baik
6	GWM Lt.6	18/09/2018	09.52	13ms	4.12	1.08	Mobile Phone	Baik
7	GWM Lt.7	18/09/2018	09.59	15ms	1.00	0.80	Mobile Phone	Baik
8	GWM Lt.8	18/09/2018	10.05	10ms	6.41	4.31	Mobile Phone	Sangat Baik
9	GWM Lt.10	18/09/2018	10.10	12ms	7.00	10.1	Mobile Phone	Baik
10	GSG Lt.1	18/09/2018	10.30	12ms	2.10	4.20	Mobile Phone	Baik
11	GSG Lt.2	18/09/2018	10.33	10ms	4.08	6.51	Mobile Phone	Sangat Baik
12	GSG Lt.3	18/09/2018	10.35	10ms	6.91	4.12	Mobile Phone	Sangat Baik
13	GSG Lt.4 (FSRD)	18/09/2018	10.38	9ms	7.00	10.2	Mobile Phone	Sangat Baik
14	GSG Lt.10 (Hukum)	18/09/2018	10.49	8ms	7.28	10.4	Mobile Phone	Sangat Baik
15	Kedokteran Umum (Tata usaha)	21/09/2018	09.00	9ms	7.30	10.5	Mobile Phone	Sangat Baik
16	Ruang Seni	21/09/2018	09.10	13ms	4.56	1.12	Mobile Phone	Baik
17	Teknik Industri	21/09/2018	09.11	13ms	4.56	1.12	Mobile Phone	Baik
18	Teknik Sipil	21/09/2018	09.25	8ms	8.05	4.57	Mobile Phone	Sangat Baik
19	Teknik Elektro	21/09/2018	09.27	9ms	7.43	5.10	Mobile Phone	Sangat Baik
20	Sistem Komputer	21/09/2018	09.35	10ms	5.20	10.5	Mobile Phone	Sangat Baik
21	GAP Lt.1	21/09/2018	09.40	11ms	7.50	9.53	Mobile Phone	Baik

c) Pengukuran Layanan Instalasi

Pengukuran Layanan Instalasi (OS & Basic Application Package) dilakukan dengan observasi dan wawancara langsung kepada pihak ITCare. Menurut hasil wawancara dengan pihak ITCare, seluruh inventaris PC / Notebook telah diinstal OS dan basic application yang sesuai dengan permintaan dari pengguna layanan, yakni dengan menggunakan Sistem Operasi Windows 7, Windows 8, dan Windows 10. Layanan Instalasi (OS & Basic Application Package) saat ini berbeda dari yang sebelumnya, Layanan sebelumnya mempunyai indikator untuk mengetahui jumlah komputer di Universitas Kristen Maranatha yang terinstall dengan Sistem Operasi Windows XP dan Windows 7. Namun, layanan yang diberlakukan saat ini memiliki kebijakan yaitu dengan standart minimal sistem operasi adalah Windows 7 karena seiring dengan perkembangan zaman, banyak aplikasi yang tidak support dibawah Windows 7.

- d) *Pengukuran Layanan Konfigurasi*
 Hasil Pengukuran dapat dilihat pada Tabel 13 dan Tabel 14 Hasil Pengukuran Layanan Konfigurasi Barang dan Lapangan.

Tabel 4 Hasil Pengukuran Layanan Konfigurasi Barang

Via	Tanggal Komplain Diterima	Waktu Diterima	Kode Barang	Tanggal Komplain Selesai	Waktu Selesai	Keterangan
Telepon Masuk Web	15/08/2018	08:41	TLC-PC-002	20/08/2018	5 Hari	Selesai
Telepon Masuk Web	15/08/2018	10:32	GSG-PC-015	29/08/2018	2 Minggu	Selesai
Telepon Masuk Web	15/08/2018	15:01	BAU-PC-022	16/08/2018	18 Jam	Selesai
Telepon Masuk Web	15/08/2018	15:41	Rektorat-PC-019	27/08/2018	1 Minggu	Selesai
Telepon Masuk Web	15/08/2018	16:33	PBM-PC-008	27/08/2018	1 Minggu	Selesai
Telepon Masuk Web	20/08/2018	09:40	MSD-PC-004	30/08/2018	2 Minggu	Selesai
Telepon Masuk Web	20/08/2018	09:40	LCD000247	20/08/2018	3 Jam	Selesai
Telepon Masuk Web	20/08/2018	09:41	CAT000101	20/08/2018	3 Menit	Selesai
Telepon Masuk Web	20/08/2018	11:11	Humas-PC-005	27/08/2018	6 Hari	Selesai
Telepon Masuk Web	20/08/2018	11:51	INK000356	23/08/2018	3 Hari	Selesai
Telepon Masuk Web	20/08/2018	13:33	INK000175	20/08/2018	51 Menit	Selesai
Telepon Masuk Web	21/08/2018	08:42	INK000299	20/08/2018	49 Menit	Selesai
Telepon Masuk Web	21/08/2018	07:44	Rektorat-PC-024	24/08/2018	3 Hari	Selesai
Telepon Masuk Web	21/08/2018	10:50	LCD000249	-	-	Service Keluar
Telepon Masuk Web	23/08/2018	10:05	LCD000243	24/08/2018	19 Jam	Selesai
Telepon Masuk Web	23/08/2018	13:08	FK-PC-040	23/08/2018	21 Menit	Selesai
Telepon Masuk Web	23/08/2018	13:09	LCD000821	29/08/2018	5 Hari	Selesai

Telepon Masuk Web	23/08/2018	15:13	CAT000102	24/08/2018	1 Menit	Selesai
Telepon Masuk Web	24/08/2018	09:30	FK-PC-142	-	-	Belum Selesai
Telepon Masuk Web	27/08/2018	11:34	INK000253	27/08/2018	23 Jam	Selesai

e) Pengukuran Layanan SAT

Pengukuran Layanan Sistem Akademik Terpadu (SAT) dilakukan dengan cara melakukan observasi data pada bagian SAT. Pengukuran ini didapatkan dari presertnasi bukti pelayanan yang sesuai dengan SLA. Dari hasil penelitian sebelumnya, layanan SAT yakni sudah berjalan 100% sesuai dengan SLA yang ada.

Tabel 5 Hasil Pengukuran Layanan SAT

No	Bukti	Ketersediaan
1	SAT Mahasiswa www.sat.maranatha.edu	Ada
2	SAT Pegawai http://v1.sat.maranatha.edu	Ada
3	Admin SAT melakukan RESET Password kepada prodi	Ada
4	Bukti SAT merespon pemesanan tanggal perwalian, setiap tanggal booking akan di list ke excel google drive, perwalian yang sudah dilaksanakan tanggalnya akan di coret	Ada
5	SAT mendistribusikan form pengajuan perwalian ke TU dan PJS melalui email	Ada
6	SAT mendistribusikan contoh format jadwal kuliah dan format kurikulum dengan email	Tidak Ada
7	Email jadwal kuliah dari program studi	Ada
8	Email ke program studi berisikan perbaikan	Ada
9	Konfirmasi ke program studi jika ada jadwal bentrok dan mahasiswa lebih dari kapasitas kelas yang sudah ditentukan	Ada
10	SAT menginput jadwal perwalian sesuai program studi	Ada
11	Format jadwal kuliah	Ada
12	Format kurikulum	Ada
13	Data mahasiswa perwalian	Ada
14	Detail pengambilan kuliah mahasiswa	Ada
15	Form pengajuan perwalian online	Ada
16	Data peserta kelas	Ada
17	Rekap peserta mata kuliah	Ada
18	Rekap keterangan tagihan mahasiswa	Tidak Ada
19	Info Tagihan Mahasiswa (billing.maranatha.edu)	Ada

Dari hasil pengukuran Layanan Sistem Akademik Terpadu (SAT) pada Tabel 16, dapat disimpulkan bahwa Layanan ini sudah terindikasikan sangat baik. Ada fitur yang mengalami perubahan dari sebelumnya, contohnya fitur nomer 3 yaitu Admin SAT melakukan Reset Password kepada prodi, sebelumnya harus menggunakan memo untuk melakukan reset password, namun saat ini cukup membawa KTM saja. Kemudian fitur nomer 6 sudah tidak dipakai lagi, saat ini ada fitur baru dari SAT yang masih dalam tahap pengembangan.

f) Pengukuran Layanan Perilisan Produk

Pengukuran Layanan Perilisan Produk dilakukan dengan cara melakukan observasi data dari berbagai permintaan pengajuan produk di Universitas Kristen Maranatha. Pengukuran ini didapatkan dari gabungan data yang masuk pada email ITCare. Dari hasil pengukuran, layanan ini sudah berjalan dengan baik sesuai dengan SLA.

Tabel 6 Hasil Pengukuran Layanan Perilisan Produk

No	Nama Proyek	Keterangan	Tanggal Pengajuan	Tanggal Selesai	Status
1	Journal Fakultas Hukum	Mengubah tampilan jurnal dialogia	8 Juni 2018	29 Juni 2018	Selesai
2	Re-Schedule Desain Teknik Sipil	Ts.eng.maranatha.edu	22 Mei 2018	29 Juni 2018	Selesai
3	Pengajuan Reset dan Ganti Password Email	Fitur ganti password, validasi akun done. Fokus kerjain fitur insiden DLTI	17 Mei 2018	-	Belum Selesai
4	Free hosting mhs.maranatha.edu dari FIT	Hosting	8 Mei 2018	21 Mei 2018	Selesai
5	Pengajuan Proyek DIRKOMINFO	Confirm requirement ke DIRKOMINFO	7 Mei 2018	21 Mei 2018	Selesai
6	Pembantuan Page Majalah Maranatha pada Website MCU News	Base Framework buat MCU Portal	18 April 2018	7 Mei 2018	Selesai
7	Bantuan Proyek Sastra China	Outsource Sastra China	2 April 2018	16 April 2018	Selesai
8	Pengajuan Proyek Relasi Publik	Buat poster rekrutmen	19 Maret 2018	-	Belum Selesai
9	Pengajuan Proyek OJS Program Magister Akuntansi FE-UKM (JAFTA)	Mengirim form pengajuan proyek ke Ibu Maria (Akun) untuk permohonan domain	12 Maret 2018	19 Maret 2018	Selesai
10	Pengajuan Proyek Sekretaris Umum Universitas	Mengirim form pengajuan proyek terkait permintaan Rektor ke SU	5 Maret 2018	12 Maret 2018	Selesai
11	Permohonan Domain OJS Magister Akuntansi	Cek domain	2 Maret 2018	28 Maret 2018	Selesai
12	Pengajuan Proyek dari DKSA	Pengecekan masalah email DKSA yang tidak bisa nerima tapi bisa kirim	23 Februari 2018	5 Maret 2018	Selesai
13	Aplikasi Laporan kelulusan dari DAKD	Menerima formulir pengajuan proyek dan sudah di forward ke pa riki	2 Februari 2018	5 Februari 2018	Selesai
14	Reset Password dan Pengajuan Blog Dosen	Request ibu Imelda dari fakultas ekonomi	2 Februari 2018	23 Februari 2018	Selesai
15	Pengajuan Proyek Re-Design Website Perpustakaan	Physical to VM server perpustakaan	11 Januari 2018	5 Februari 2018	Selesai

Dari hasil pengukuran Layanan Perilisan Produk pada Tabel 18 sudah tergolong cukup baik, Proyek yang masuk langsung segera dikerjakan. Namun ada beberapa Proyek yang memiliki status Belum Selesai seperti Pengajuan Reset dan Ganti Password, Proyek ini sudah sebagian dikerjakan namun belum tuntas semua dikarenakan sedang fokus mengerjakan fitur insiden DLTI yang menjadi prioritas. Selanjutnya ada proyek pembuatan poster rekrutmen yang belum selesai, dikarenakan ada salah cetak, sehingga harus dilakukan cetak ulang dan akan memakan waktu.

4) Pengendalian Layanan DLTI

a) Pengendalian Layanan Local Area Network

Layanan Local Area Network ditetapkan pada DLTI-SLA-001 Edisi 1 pada tanggal 27 Januari 2017. Periode pelaksanaan pengukuran ini sebaiknya dilakukan setiap 1 bulan sekali demi meminimalisir kendala yang ada. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas layanan dengan menjaga rasio jumlah user dan bandwidthnya, misal standar layanan 1 mbps per user. Kemudian menggunakan system down time monitoring untuk memantau downtime otomatis. Perencanaan monitoring Layanan Local Area Network (LAN) berikutnya belum ditetapkan, biasanya menunggu ada masalah baru dilakukan monitoring lagi.

b) Pengendalian Layanan Wi-Fi

Layanan Wi-Fi ditetapkan pada DLTI-SLA-002 Edisi 1 pada tanggal 27 Januari 2017. Periode pelaksanaan pengukuran ini sebaiknya dilakukan tiap 1 bulan, karena jika dilakukan tiap 6 bulan jangka waktunya terlalu lama dan kurang efektif. Upaya yang dilakukan untuk mempertahankan serta meningkatkan kualitas Layanan Wi-Fi ini dengan menjaga rasio jumlah user dan bandwidthnya, misal

standar layanan 1 mbps per user, jika ekspektasi ada 10 paralel user, berarti minimal isp speed 10, jika berlebih berarti cost tidak effective, sebaliknya jika kurang maka Wi-Fi bisa menjadi lambat. Kemudian menggunakan down time monitoring, menggunakan sistem untuk memantau downtime secara otomatis. Perencanaan monitoring Layanan Wi-Fi berikutnya belum ditetapkan, biasanya menunggu ada masalah baru dilakukan monitoring lagi.

c) *Pengendalian Layanan Instalasi*

Layanan Instalasi ini ditetapkan pada DLTi-SLA-007 Edisi 1 pada tanggal 27 Januari 2017. Pengukuran ini sudah tergolong sangat baik dan selalu update. Upaya yang dilakukan untuk mempertahankan kualitas layanan ini dengan cara selalu melakukan update sistem operasi, jadi tidak ada software yang tidak support lagi dengan sistem, sehingga dapat mengoptimalkan dan meningkatkan kualitas kinerja. Perencanaan monitoring Layanan Instalasi berikutnya dilakukan jika ada keluhan masuk dari user.

d) *Pengendalian Layanan Konfigurasi*

Layanan Konfigurasi ini ditetapkan pada DLTi-SLA-008 Edisi 1 pada tanggal 27 Januari 2017. Periode pengukuran ini dilakukan atas dasar banyaknya complain pelanggan yang masuk sehingga dibutuhkan layanan konfigurasi ini. Upaya yang dilakukan agar Layanan ini tetap terkendali yaitu dengan mengoptimalkan kinerja layanan dan tidak menunda – nunda pekerjaan, sehingga complain yang masuk dapat terselesaikan dengan lebih cepat. Perencanaan monitoring Layanan Konfigurasi berikutnya dilakukan setiap hari, tepatnya sore sebelum pulang.

e) *Pengendalian Layanan SAT*

Layanan SAT ini ditetapkan pada SLA DLTi 2017. Periode pelaksanaan pengukuran ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas layanan sehingga dapat memberikan kepuasan pengguna terhadap layanan yang diberikan. Upaya yang dilakukan untuk mempertahankan serta meningkatkan kualitas dari Layanan ini yaitu dengan cara menambahkan fitur – fitur baru, serta tampilan yang menarik dan unik untuk pengguna layanan. Perencanaan monitoring Layanan SAT berikutnya dilakukan jika ada keluhan masuk dari user.

f) *Pengendalian Layanan Perilisan Produk*

Layanan Perilisan Produk ini ditetapkan pada DLTi-SLA-012 Edisi 1 tanggal 27 Januari 2017. Periode pelaksanaan pengukuran ini dilakukan untuk mendokumentasikan file – file yang terpisah dari berbagai sumber seperti SLA dan MonthlyReport. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas Layanan ini yaitu dengan mencatat dan mendokumentasikan semua file yang masuk secara teratur, sehingga dapat untuk mengaksesnya dengan mudah dan tidak harus mencari satu persatu. Pelaksanaan monitoring Layanan Perilisan Produk berikutnya belum ditetapkan.

5) *Peningkatan Layanan DLTi*

a) *Peningkatan Layanan Local Area Network*

Peningkatan Layanan Local Area Network ini dilakukan dengan menjaga rasio jumlah user dan bandwidthnya, misal standar layanan 1 mbps per user. Kemudian menggunakan system down time monitoring untuk memantau downtime otomatis.

b) *Peningkatan Layanan Wi-Fi*

Peningkatan Layanan Wi-Fi ini dilakukan dengan menjaga rasio jumlah user dan bandwidthnya, misal standar layanan 1 mbps per user, jika ekspektasi ada 10 paralel user, berarti minimal isp speed 10, jika berlebih berarti cost tidak effective, sebaliknya jika kurang maka Wi-Fi bisa menjadi lambat. Kemudian menggunakan down time monitoring, menggunakan sistem untuk memantau downtime secara otomatis.

c) *Peningkatan Layanan Instalasi*

Peningkatan Layanan Instalasi ini dilakukan dengan melakukan discloning menggunakan software cloning. Proses ini dapat mempersingkat waktu instalasi ke beberapa komputer langsung, sehingga

dengan menghemat waktu kita dapat meningkatkan kualitas layanan ini. Kemudian dengan melakukan discloning juga lebih mudah dalam melakukan maintenance atau perawatan komputer yang terhubung dengan jaringan.

d) *Peningkatan Layanan Konfigurasi*

Peningkatan Layanan Konfigurasi ini dilakukan dengan mempercepat proses penyelesaian komplain dan meminta feedback dari customer sehingga dapat mengetahui sejauh mana pelayanan yang sudah diberikan kepada customer, apakah sudah baik atau masih ada kekurangan.

e) *Peningkatan Layanan SAT*

Peningkatan Layanan SAT ini dilakukan dengan menambah beberapa fitur baru serta memperbaiki fitur – fitur lama yang kurang optimal sehingga dapat lebih baik lagi dan merubah tampilan SAT menjadi baru agar lebih menarik.

f) *Peningkatan Layanan Perilisan Produk*

Peningkatan Layanan Perilisan Produk ini dilakukan dengan menambahkan software serta fitur – fitur baru, sehingga data yang masuk dapat terstruktur dengan rapi dan tidak teracak.

I. Simpulan dan Saran

1) Simpulan

Dari hasil pengukuran dan monitoring yang telah dilakukan terhadap beberapa layanan yang dimiliki Direktorat Layanan Teknologi Informasi (DLTI), maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. *Menindaklanjuti analisis pengukuran dan monitoring Periode I dan II.*

Setelah dilakukan pengukuran ulang terhadap Layanan Local Area Network (LAN), Layanan Wi-Fi, Layanan Instalasi, Layanan Konfigurasi, dan Layanan SAT, status layanan tersebut sekarang telah mendapatkan status sangat baik, dikarenakan sudah berjalan sesuai dengan SLA serta mendapat penjelasan langsung dari pihak ITCare.

2. *Hasil Pengukuran Layanan Perilisan Produk*

Layanan Perilisan Produk ini baru pertama kali dilakukan pengukuran dan monitoring. Hasil yang didapatkan yaitu baik dikarenakan proyek yang masuk langsung dikerjakan dan proses nya cukup cepat dan hanya sedikit yang mengalami kendala.

3. *Prioritas Layanan*

Layanan Local Area Network (LAN), Layanan Wi-Fi, Layanan Instalasi, Layanan Konfigurasi, Layanan SAT termasuk layanan yang urgent karena jika layanan ini tidak berjalan maka akan sangat mengganggu proses kinerja yang ada, sehingga layanan ini harus tetap berjalan dan ditingkatkan lagi. Untuk Layanan Perilisan Produk, masih harus diperbaiki lagi karena banyak user yang komplain tentang prioritas yang didahulukan dalam proses perilisan produk ini.

Data yang digunakan untuk melakukan pengukuran kinerja layanan dengan SLA belum semua lengkap dan terdokumentasikan dengan baik, tidak semua aktivitas ada dokumentasinya. Data diperoleh dengan melihat email yang ada dari pihak ITCare dan tidak ada pendokumentasian lebih lanjut. Pada nyatanya proses yang dijalani oleh pihak ITCare 100% sesuai dengan SLA, namun banyak factor lain yang dapat mempengaruhi cepat lambatnya proses suatu layanan sehingga pengukuran tidak dapat dilakukan sekali saja jika ingin mendapatkan hasil kinerja yang optimal dan lebih baik.

2) Saran

Saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini yaitu untuk menambahkan software atau app untuk menampung data – data yang masuk agar dapat terdokumentasikan dengan baik, sehingga dapat mengoptimalkan proses kinerja di masa mendatang dan dapat melakukan pengukuran yang lebih akurat dari hasil pengukuran yang sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Usman, Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008.
- [2] S. Abdullah, "Study Implementasi Latar Belakang Konsep Pendekatan dan Relevansinya Dalam Pembangunan," KumpulanMakalah, p. 398, 2007.
- [3] W. Kumorotomo, "Konsep Dasar Pemantauan Dan Evaluasi," [Online]. Available: <http://www.kumoro.staff.ugm.ac.id/wp-content/uploads/2007/07/konsep-dasar-pemantauan-dan-evaluasi.pdf>.
- [4] D. H. M. S. Hasibuan, Manajemen Dasar Pengertian dan Masalah, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018.
- [5] "Dunia Pelajar," 2017. [Online]. Available: <https://www.duniapelajar.com/2014/08/08/pengertian-peningkatan-menurut-para-ahli/>.
- [6] R. D. Behn, "Different Purposes Require Different Measures," dalam In Why Measure Performance?, Germany, Brookings Institution Press/Ash Center, 2014, p. 45.
- [7] N. Lamatenggo, Teori Kinerja dan Pengukurannya, 2012.
- [8] J. Calongesi, "Merancang Tes Untuk Menilai Prestasi Siswa," ITB.
- [9] Timedoor, "Service Level Agreement," PT.TIMEDOOR INDONESIA, 2018. [Online]. Available: <http://id.timedoor.net/dictionary/SLA>.
- [10] W. N. Dunn, 2010.
- [11] R. EM, "How to establish SLA," dalam ICMP Ping, New York, Dorset House, 2015, p. 15.
- [12] B. W. A. Wavy, "Pengukuran Kinerja IT Dengan Studi Kasus DLTI Universitas Kristen Maranatha," Tugas Akhir, p. 8, 2017.
- [13] J. Dale, "Technopedia," Technopedia.inc, [Online]. Available: <https://www.techopedia.com/definition/5420/command-prompt>.
- [14] U. K. Maranatha. [Online]. Available: www.maranatha.edu.
- [15] U. K. Maranatha. [Online]. Available: <https://www.maranatha.edu/profile/badan-lembaga-dan-direktorat/>.