



Computer Based Information System Journal

ISSN (Print): 2337-8794 | E- ISSN : 2621-5292
 web jurnal : <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis>



ANALISA PENERAPAN PELAYANAN OPERASIONAL IT PADA INDUSTRI ELEKTRONIKA DENGAN KONSEP ITIL V3

Zulkarnain, Skom, MMSI

Universitas Internasional Batam, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: Agustus, 2021
 Diterbitkan Online: September, 2021

KATA KUNCI

Industri Elektronika, ITIL, Pelayanan Operasional IT

KORESPONDENSI

E-mail: zulbtm@gmail.com

A B S T R A C T

Penelitian ini dilakukakan untuk mengetahui sejauh mana penerapan pelayanan operasional IT dalam sebuah industri elektronika dengan konsep ITIL V3. Dalam dunia industri, peranan pelayanan operasional IT sangat dibutuhkan untuk mendukung produktifitas operasional perusahaan. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan melakukan wawancara dan observasi secara langsung. Penulis akan melakukan perbandingan penerapan pelayanan IT pada perusahaan, serta mengukur kecepatan team dalam menyelesaikan IT insiden yang terjadi. Perusahaan dapat mengetahui apakah pelayanan operasional IT sudah sesuai dengan konsep dan mengetahui kinerja team IT dalam menyelesaikan IT insiden. Dengan menerapkan konsep ITIL pada pelayanan operasional IT akan memberikan manfaat dan nilai lebih bagi perusahaan.

I. Latar Belakang

Perkembangan teknologi IT sangat cepat dan hampir semua perusahaan memanfaatkan teknologi tersebut untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Untuk mendapatkan pelayanan IT yang baik, diperlukan tata kelola agar pelayanan IT dapat memberikan manfaat.

Banyak konsep yang bisa diadopsi dalam penerapan pelayanan IT ini, seperti konsep ITIL V3. Salah satu pelayanan IT yang menjadi focus perusahaan adalah terkait dengan tata kelola pelayanan IT insiden. Perusahaan menginginkan agar pelayanan IT insiden harus dilakukan dengan benar. Khususnya insiden yang berkaitan dengan proses bisnis.

Team IT harus mampu mengelola insiden dengan baik, dan dapat melakukan respon dengan cepat, yang disesuaikan dengan tingkat keperluan dan dampak dari insiden tersebut terhadap operasional perusahaan.

Hal ini menjadi menarik bagi penulis untuk melakukan penelitian berdasarkan data yang ada saat ini terkait dengan pelayanan insiden pada perusahaan. Penulis ingin mendapatkan gambaran sejauh mana tingkat efektifitas tim IT dalam memberikan pelayanan dengan konsep ITIL 3.

Penulis melakukan penelitian pada sebuah perusahaan perakitan elektronika yang berada di Batamindo Industrial Park, Pulau Batam. Perusahaan ini mempunyai lebih dari 1000

komputer dan mempunyai insiden yang sangat dinamis.

Penulis akan mengambil data langsung melalui team IT dan selanjutnya akan melakukan pengolahan berdasarkan konsep ITIL V3. Dari laporan ini semoga dapat memberikan gambaran terkait dengan pelayanan IT saat ini, apakah sudah dilakukan dengan benar dan perusahaan mendapatkan visibilitas yang tinggi terkait dengan pelayanan yang berjalan saat ini.

Dengan memperhatikan latar belakang yang ada, bagaimana kita bisa mengetahui pelayanan yang dilakukan dengan konsep ITIL V3 dapat berdampak kepada pelayanan yang efektif dan efisien, serta dapat memberikan visibilitas kita bagi perusahaan terkait dengan pelayanan IT saat ini.

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan penulis adalah untuk mencari tahu beberapa hal, terkait dengan pelayanan IT operation di perusahaan sebagai berikut. Penulis ingin mendapatkan informasi terkait dengan pelayanan IT dengan konsep ITIL apakah sudah dilakukan dengan benar sehingga dapat memberikan manfaat dan nilai tambah bagi perusahaan.

II. Kajian Literatur

Information Technology Infrastructure Library atau disebut juga dengan istilah ITIL adalah sebuah model atau konsep atau praktek terbaik yang digunakan untuk mengelola teknologi informasi infrastruktur pada suatu perusahaan. Metode yang dilakukan dengan melakukan penyelarasan antara pelayanan IT dengan kebutuhan bisnis.

ITIL juga memberikan cara kepada kita agar bisa mengelola IT dengan basis pelayanan. Apabila penerapan ITIL dilakukan dengan benar, tentunya dapat memberikan manfaat secara optimal. Diantara manfaat ITIL bagi perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Pengelolaan ITIL dapat mengurangi biaya serta dapat mempercepat kembalinya ROI
2. Kepuasan pengguna IT dapat semakin meningkat dengan menerapkan konsep ITIL
3. Meningkatkan produktivitas pelayanan IT, dengan memberikan pelayanan yang efektif dan efisien
4. Mengoptimalkan pemanfaatan penggunaan aset

5. Mendorong organisasi untuk terus berkembang mengikuti perkembangan teknologi terkini.

Konsep ITIL menempati posisi 5 tata kelola terbaik yang dilakukan survey pada tahun 2011. Pada mulanya, ITIL merupakan bentuk pedoman pelayanan IT yang terdiri dari dua puluh enam modul. Awalnya ITIL dikeluarkan sekitar tahun 2000 sampai 2004. ITIL pertama ini dipicu oleh usaha untuk meningkatkan pelayanan yang berkesinambungan dan kecepatan dalam beradaptasi terhadap lingkungan baru. Kemudian ITIL V3 diterbitkan pada tahun 2007 oleh OGC (Office of Government Commerce).

ITIL memiliki 5 framework utama dengan prinsip-prinsip seperti Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation, Continual Service Improvement.

Yang dimaksud dengan service strategy atau strategy layanan adalah bagaimana menjadikan asset management menjadi model aset yang strategis.

Untuk service design adalah bagaimana melakukan perancangan layanan IT agar dapat menjamin tingkat kepuasan pelanggan atau pengguna IT. Sedangkan service transition adalah kemampuan mengelola proses transisi dari sistem lama ke sistem yang baru tanpa mengurangi kualitas dari pelayanan IT. Service operation adalah model pengelolaan layanan kepada pengguna dengan cara yang efektif dan efisien. Pada tahapan ini, pelanggan mendapatkan manfaat dari pelayanan IT sehingga mereka merasa puas dari pelayanan IT yang diberikan. Prinsip yang terakhir adalah continual service improvement, yaitu usaha untuk terus mempertahankan nilai yang baik bagi pelanggan dan juga melakukan perbaikan jika ada hal yang harus diperbaiki.

Dalam terminologi ITIL, insiden adalah interupsi yang terjadi ada pelayanan IT atau berkurangnya kualitas pelayanan, atau terjadi kerusakan yang mengakibatkan pelayanan IT tidak bisa digunakan oleh pengguna.

Manajemen insiden adalah tata kelola insiden, mulai dari siapa orang yang akan menhandle insiden tersebut, bagaimana IT bisa mendeteksi insiden, bagaimana monitoring dan juga model komunikasi yang bisa dilakukan untuk memberitahu adanya insiden tersebut.

Ada beberapa proses dalam melakukan tata kelola pelayanan IT insiden.

Berawal dari adanya tata kelola event manajemen. Event manajemen penting dalam proses pelayanan IT. Pesan tampilan dalam bentuk informasi, peringatan atau terjadi hal yang tidak wajar sehingga tim IT dapat mengambil tindakan yang diperlukan.

Setelah event manajemen, ada juga proses insiden manajemen. Dalam insiden manajemen ini, tim IT akan mengembalikan layanan yang mengalami masalah agar dapat kembali berfungsi dengan baik. Ada beberapa kegiatan terkait dengan insiden manajemen ini, mulai dari adanya identifikasi masalah, pencatatan masalah yang terjadi, melakukan kategori insiden yang terjadi, membuat prioritas dan hal – hal lain yang terkait dengan insiden manajemen.

Insiden IT yang terjadi sebaiknya dianalisa dan diselesaikan apa yang menjadi akar permasalahan dari insiden tersebut. Disini kita memerlukan Problem manajemen, apakah analisa dilakukan secara reaktif atau proaktif. Dengan memahami akar permasalahan, tim IT akan lebih mudah untuk melakukan perencanaan tindakan pencegahan. Agar insiden tidak terjadi lagi dikemudian hari.

Focus berikutnya adalah terkait dengan access manajemen. Hak akses harus dikelola dengan benar, mulai dari adanya prosedur terkait dengan permintaan hak akses, kemudian tim melakukan verifikasi, jika memang benar maka akan diberikan hak akses, melakukan pengawasan dan dapat mencabut hak akses jika diperlukan. Dan yang terpenting adalah bisa melakukan penelusuran akses terkait dengan proses audit.

III. Metodologi

Penelitian dilakukan disebuah perusahaan di batamindo industrial park, yang berada di pulau Batam. Perusahaan tersebut bergerak dalam industri perakitan elektronika, dan mempunyai lebih dari 500 karyawan. Tempat ini penulis jadikan sebagai populasi untuk mengambil data. Data yang diambil melalui wawancara dengan tim IT dan juga mengambil data dari database perusahaan tersebut.

Metode yang digunakan penulis adalah menggunakan metode deskriptif, dimana penulis akan memberikan gambaran dari sesuatu keadaan, dalam hal ini penulis mendeskripsikan fakta yang ada pada

operasional pelayanan IT pada sebuah perusahaan yang bergerak dalam industri perakitan elektronika.

Perusahaan tersebut menggunakan system berskala IT enterprise. Seluruh proses produksi didukung oleh perangkat IT, mulai dari komputer, jaringan, server, database hingga aplikasinya. Data yang diambil, kemudian dikumpulkan untuk diolah, selanjutnya dilakukan analisa.

Adapun tahapan dalam penulisan ini sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi obyek penelitian
2. Membuat latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian
3. Melakukan studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian
4. Mendesain metode penelitian, menentukan populasi
5. Pengambilan dan Pengumpulan data
6. Pengolahan dan analisa data
7. Kesimpulan

Pada tahapan pertama, penulis mengidentifikasi obyek penelitian, yaitu perusahaan industri perakitan elektronik yang ada di kawasan industri batamindo, pulau Batam. Perusahaan ini penulis pilih karena telah menggunakan IT sistem yang baik dan mempunyai lebih dari 500 komputer yang digunakan untuk mendukung kegiatan bisnisnya.

Tahapan kedua penulis melakukan studi pendahuluan, dengan memahami latar belakang tentang penulisan ini dan dilanjutkan dengan menentukan tujuan penelitian.

Tahapan ketiga, mempelajari teori yang berkaitan dengan penelitian.

Tahapan keempat adalah mendesain model penelitian yang dilakukan serta menentukan secara khusus populasi data yang akan diambil

Tahapan kelima adalah melakukan pengambilan data secara langsung, melalui wawancara dengan team IT dan juga mengambil data dari database yang tersedia.

Dalam melakukan pengambilan data, penulis focus dalam beberapa sebagai berikut :

Dalam pengambilan data, penulis akan melakukan identifikasi, melihat catatan penting terkait insiden, bagaimana proses kategori insiden, melakukan prioritas, proses eskalasi sampai kepada proses penutupan insiden. Adapun topic yang akan diangkat seputar hal :

1. Event Management
2. Incident Management
3. Problem Management
4. Access Management

Tahapan keenam, melakukan analisa berdasarkan data yang sudah diolah.

Tahapan ketujuh adalah membuat kesimpulan dari penelitian.

Banyak manfaat dan kemudahan yang penulis dapatkan dengan menggunakan metode deskriptif. Peneliti focus pada pelayanan yang pada tahun berjalan. Peneliti mengambil data dan kemudian menuliskan dan mendeskripsikan apa adanya.

IV. Pembahasan

Event Management

Dalam proses IT Operation, Event Manajemen merupakan hal pertama yang menjadi perhatian. Penulis mencari data yang berkaitan dengan perubahan apa saja yang dikontrol, apakah ada SLA serta ketika terjadi perubahan, apakah ada yang sesuatu yang dilakukan agar tim IT mendapatkan notifikasi.

Dalam event manajemen ini, penulis mengambil data untuk dianalisa dalam table berikut.

IT Service	Kontrol	Notifikasi	Rating (1=poor, 2=fair, 3=good, 4=excellent)
Windows Server Availability	Uptime and Downtime	Email will be send any unplanned server downtime	4
CPU usage	Utilization reach to 80%	Email will be send if cpu usage more than 80%	4
Memory Usage	Utilization reach to 80%	Email will be send if memory usage more than 80%	4
UPS Running without power	No electric power to UPS	Email will be send if UPS running without electric power	3
WAN Down	No Internet Access	Central Help Desk will notice if WAN connection down	2
Fire Safety in Data Center	FM200 fire suppression system	FM Staff will notice IT team	4

Tabel 1. Rating Event Managemen

Incident Management

Proses kedua yang dilakukan penulis adalah dengan menganalisa tata kelola penanganan IT insiden yang terjadi. Ada beberapa hal yang menjadi focus peneliti untuk menganalisa proses ini. Mulai dari melihat metode yang digunakan untuk menangani insiden, adanya status yang jelas terhadap

insiden yang terjadi sampai pada bagaimana menentukan prioritas terhadap insiden yang terjadi.

Paramater terkait dengan Insiden Manajemen	Hasil	Rating (1=poor, 2=fair, 3=good, 4=excellent)
Apakah ada ketentuan persetujuan terkait dengan SLA (service level agreement)	Adanya persetujuan bahwa insident dibagi dalam beberapa SLA seperti insiden dnegan status high harus diselesaikan dalam waktu 8 jam, untuk status medium 3 hari serta low harus diselesaikan dalam waktu 10 hari	3
Apakah ada status tracking dari insiden yang terjadi	Perusahaan menggunakan 4 status dalam insiden, yang pertama adalah open, dimana telah tercatat insiden yang terjadi namun insiden belum diberikan ke tim terkait. Status kedua adalah inprogress dimana insiden sudah diketahui oleh tim yang akan mengerjakan. Kemudian ada status resolved, dimana pada status ini insiden berhasil diselesaikan namun belum dikonfirmasi oleh user, dan terakhir adalah status closed, dimana user menyetujui bahwa insiden telah berhasil diselesaikan atau service kembali dalam kondisi normal	4
Apakah data IT In siden dicatat dan disimpan dengan benar ?	Data insiden tercatat dengan baik, mulai dari nomor insiden, tingkat urgensi, prioritas, waktu insiden, nama pelapor, deskripsi insiden, siapa yang menangani, status dan informasi lainnya.	4

Tabel 2. Rating Insiden Manajemen

Problem Management

Pembahasan dalam problem manajemen adalah terkait dengan bagaimana kita melakukan tata kelola agar insiden tidak terulang kembali lagi dan bagaimana meminimalisir impak yang terjadi jika insiden tidak bisa di cegah. Berikut hal – hal terkait dengan problem manajemen yang penulis lakukan.

Parameter terkait dengan problem manajemen	Hasil	Rating (1=poor, 2=fair, 3=good, 4=excellent)
Apakah ada kegiatan terkait dengan deteksi insiden yang akan timbul	Perusahaan mempunyai monitoring system yang digunakan untuk memonitor stabilitas system, jika terjadi pengurangan kualitas, maka monitoring system akan memberikan notifikasi kepada team it	4
Tool yang digun akan untuk melakukan analisa problem	Perusahaan menggunakan metode 8D repot yang digunakan untuk melakukan analisa terhadap problem yang terjadi. Dengan 8D repot, kita dapat mengetahui dengan jelas terkait informasi project statement, penyebab problem dan juga tindakan pencegahannya.	3
Apakah ada proses eskalasi jika insiden yang terjadi melebihi dari SLA ?	Apabila insiden yang terjadi tidak diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan, maka ada team yang akan melakukan eskalasi ke level yang lebih tinggi .	3

Tabel 3. Rating Problem Manajemen

Access Management

Tata kelola akses menjadi merupakan hal yang sangat penting, hal ini terkait dengan hak akses pengguna untuk terhubung dengan system IT. Hak akses hanya diberikan kepada pengguna yang memerlukan informasi tersebut.

Parameter terkait dengan access manajemen	Hasil	Rating (1=poor, 2=fair, 3=good, 4=excellent)
Apakah permintaan akses dilakukan dengan process yang tertulis	Perusahaan mempunyai prosedur yang digunakan untuk melakukan permintaan dari user terhadap akses sistem tertentu.	2
Apakah ada ownership dari setiap service yang ada	Team IT telah membuat list pelayanan atau aplikasi yang disertai dengan nama orang yang bertanggung jawab untuk memastikan pelayanan tersebut bisa digunakan. Dan juga melakukan perbaikan jika terjadi gangguan pada service tersebut.	4
Adanya audit secara terkait dengan akses manajemen ini	Team audit dari kantor pusat melakukan audit terkait dengan tata kelola akses. Hal ini berkaitan dengan apakah yang yang diberikan akses masih bekerja pada perus ahaa ini. Jika sudah keluar maka kita harus membatasi akses tersebut.	3

Tabel 4. Rating Access Manajemen

V. Kesimpulan

Berdasarkan dari data yang kami analisa, kami dapat mengambil kesimpulan dan saran bahwa operasional yang dilakukan sudah mengadopsi konsep ITIL V3. Tim IT membuat prosedur dalam menjalankan pelayanan IT, mulai dari event manajemen, insiden manajemen, problem management dan access manajemen.

Namun demikian, ada beberapa hal yang harus diperbaiki, diantaranya adalah :

1. Melakukan perbaikan infrastruktur pada sumber listrik dan juga melakukan pemasangan jaringan backup untuk internet.
2. Service Level Agreement harus dikomunikasikan secara efektif, terutama kepada key user.
3. Masih banyak permintaan user yang tidak mengikuti prosedur, tim IT harus berusaha untuk melakukan komunikasi yang efektif kepada user

Ucapan Terima Kasih

Silahkan ucapkan terimakasih kepada pihak yang membantu dalam penelitian.

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya atas dukungan dari segenap manajemen Universitas Internasional Batam, Kaprodi dan Kajar Sistem Informasi UIB, Manajemen SIM LPPM UIB serta Manajemen Jurnal CBIS dari Universitas Putra Batam.

Daftar Pustaka

- [1] R. Steinberg, Service Operation ITIL V3, UK: ITIL Official Publisher, 2011.
- [2] I. Prof. Dr. Agustinus Purna Irawan, Perancangan & Pengembangan Produk Manufaktur, Bandung: Andi Publisher, 2017.
- [3] D. Mardiana and W. Cholil, "Analisis Information Technology Service Management (ITSM) LPSE Kota Palembang Berdasarkan Framework ITIL V3," Jurnal Intelektualita, vol. 9, no. 2020, p. 1, 2020.
- [4] T. S. U. Manurung, Murahartawaty and R. Hanaf, "ANALISIS DAN PERANCANGAN ITSM DOMAIN SERVICE DESIGN PADA LAYANAN AKADEMIK IPDN," e-Proceeding of Engineering, vol. 2, no. 2, p. 1, 2015.

- [5] I. Maita and S. Akmal, "ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN BEST PRACTICE ITIL V3 SERVICE OPERATION," *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, p. 1, 2016.
- [6] I. Maita and S. Akmal, "ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN BEST PRACTICE ITIL V3," *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, p. 1, 2016.
- [7] D. I. S. M.Kom, *Rekayasa Sistem Manufaktur*, Jakarta: Mitra Wacana, 2016.
- [8] R. Huang and I. Ngadijaya, "Analisa Tata Kelola Teknologi Informasi pada PT. BJMS," *INFORMATICS ENGINEERING RESEARCH AND TECHNOLOGY*, vol. 1, no. 1, p. 1, 2019.
- [9] D. Herlinudinkhaji, "Evaluasi Layanan Teknologi Informasi ITIL Versi 3," *Walisongo Journal of Information Technology*, vol. 1, no. 2019, p. 1, 2019.
- [10] Heizer, Jay and B. Render, *Manajemen Operasi*, Jakarta: Salemba Empat, 2014.
- [11] S. Assauri, *Manajemen Operasi Produksi*, Jakarta: Rajawali Pers, 2016.