

Manajemen ITIL dalam Infrastruktur Cloud Banking

Amartya Bimantara

Jurusan Sistem Komputer S1, Mata Kuliah Administrasi dan Manajemen Jaringan,

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

Jl. Sumatera, Kebun Handil, Kec. Jelutung, Kota Jambi, Jambi 36137

Email: amartyabimantara3@gmail.com

ABSTRAK

Manajemen dalam Infrastruktur IT sangat diperlukan untuk menunjang kelancaran dalam prosesnya. Information Technology Infrastructure Library merupakan sebuah solusi yang dapat mengelola lingkungan yang kompleks. Di dalam Arsitektur Infrastruktur Cloud Banking, diperlukan ITIL agar proses Cloud Banking berjalan dengan baik dan lancar. Paper ini mendiskusikan tentang manajemen ITIL pada arsitektur infrastruktur Cloud Banking. Dalam paper ini disajikan hasil penelitian terkait manajemen ITIL pada Cloud banking.

Kata Kunci: ITIL, Information Technology Infrastructure Library, Cloud Banking

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi (IT) saat ini semakin meningkat tidak hanya dalam hal perangkat lunak dan perangkat keras, tetapi juga dalam lingkup data atau layanan internet. Hal ini sesuai dengan riset pasar yang dilakukan oleh lembaga penelitian untuk bisnis digital profesional yang eMarketer yang mengatakan bahwa populasi netizen di Indonesia mencapai 83,7 juta orang pada tahun 2014, dan pada tahun 2017 diperkirakan mencapai 112 juta orang. Bahkan angka-angka ini mengalahkan peningkatan jumlah pengguna di negara maju seperti Jepang. Perkembangan pengguna internet di Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti jumlah penduduk Indonesia dan juga kemudahan akses. Dengan menggunakan ponsel dan koneksi broadband seluler disediakan untuk penyedia layanan memungkinkan pengguna untuk menggunakan Internet [1].

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan layanan dalam organisasi, terutama di bidang Teknologi Informasi (IT), paradigma IT yang awalnya berfokus hanya pada pemrosesan data dan manipulasi, sekarang mulai bergeser ke perencanaan strategis dan layanan IT. Lingkungan IT semakin berkembang serta manajemen IT. Manajemen IT menjadi semakin kompleks dan sulit karena jumlah aset, baik perangkat keras, perangkat lunak dan sumber daya manusia. Faktor efisiensi dan efektifitas sistem diperlukan untuk mengatasi lingkungan yang semakin kompleks. ITIL atau *Information Technology Infrastructure Library* adalah salah satu solusi yang dapat mengelola lingkungan yang kompleks ini menggunakan beberapa metode. ITSM dan ITIL saat ini sangat populer di kalangan manajer IT. ITIL merupakan kerangka kerja yang berfokus pada pengelolaan layanan IT. Karena ITIL adalah kerangka kerja, ITIL dapat disesuaikan dengan lingkungan bisnis apa pun, sesuai dengan kebutuhan organisasi. ITIL memperkenalkan

metodologi sistematis dalam mengelola layanan IT dalam organisasi. ITIL adalah kerangka kerja tata kelola IT tingkat tinggi yang menjelaskan cara mencapai manajemen layanan operasional IT yang sukses dalam suatu organisasi [2].

Manajemen yang digunakan dalam praktik dan yang paling banyak dikutip dalam literatur adalah *Teknologi Informasi dan Infrastruktur Library* (ITIL). Sudah diterima secara luas bahwa penerapan proses ITIL memungkinkan departemen IT untuk memberikan layanan IT yang memenuhi kebutuhan pelanggan dengan biaya yang lebih rendah. Tetapi latihan implementasi ini sangat menantang dan banyak organisasi gagal. Menerapkan ITIL bukan hanya tentang merekayasa ulang proses IT sesuai dengan praktik terbaik. Bagian terpenting dalam menerapkan ITIL adalah untuk menentukan lingkungan yang terkendali di mana proses-proses IT tersebut dikelola setiap hari dengan perspektif peningkatan yang berkelanjutan. Dengan cara ini, implementasi ITIL yang sukses sangat dipengaruhi oleh manajemen proses. Sementara literatur ITSM pada umumnya dan literatur ITIL secara khusus mempelajari secara mendalam manfaat, tantangan dan faktor penentu keberhasilan implementasi mereka, hubungan antara implementasi yang sukses dan manajemen proses masih merupakan bidang penelitian yang belum ditemukan [3].

Layanan berbasis IT terkadang tidak sesuai dengan harapan. Adanya kasus yang tidak terduga seperti kejadian yang menghambat proses yang sedang berjalan. insiden merupakan suatu kondisi di mana timbulnya kesalahan yang tidak sesuai dengan kondisi yang diharapkan, seperti halnya kegagalan sistem, tidak ada operasi dari suatu proses, atau penemuan masalah. Insiden biasanya merupakan hasil dari suatu sistem kegagalan atau kesalahan pada infrastruktur IT menyebabkan atau berpotensi menyebabkan gangguan operasional. Masalah umum yang sering dijumpai adalah kurangnya perhatian dalam penanganan suatu insiden ke dalam akun. Menangani insiden manajemen yang buruk akan menyebabkan para pihak menganggap bahwa investasi yang dilakukan di sisi IT berdampak kurang positif. Gangguan layanan yang diterima oleh pelanggan karena terjadinya suatu insiden akan membentuk opini buruk jika insiden tersebut tidak dapat diselesaikan dengan cepat [4].

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada pengantar tulisan, permasalahan utama yang akan dijawab dalam tulisan ini adalah:

1. Bagaimana mengimplementasikan manajemen ITIL dalam arsitektur infrastruktur cloud banking.
2. Apa saja langkah – langkah memitigasi resiko untuk membawa akuntabilitas yang lebih besar bagi penyedia layanan cloud.

B. Tujuan dan Manfaat

Pembahasan dalam tulisan ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi resiko yang timbul akibat insiden yang terjadi pada infrastruktur cloud. Selanjutnya akan dibahas bagaimana memitigasi resiko bagi penyedia layanan cloud. Hasil pembahasan ini diharapkan dapat memberikan inspirasi bagi pengkaji dan pelaku dunia IT dalam mengimplementasikan ITIL.

2. METODE

Dalam makalah ini, metode yang digunakan dalam menganalisa manajemen ITIL dalam infrastruktur cloud adalah studi literatur. Penulis mengumpulkan literatur kemudian menganalisa bagaimana manajemen ITIL dalam arsitektur infrastruktur cloud. Tahap awal dari penulisan paper ini adalah memperkenalkan ITIL dan manfaatnya dalam dalam bidang IT. Dilanjutkan dengan menjelaskan langkah – langkah mitigasi untuk mengurangi perubahan darurat pada arsitektur infrastruktur cloud.

3. HASIL PENELITIAN

Dengan adopsi global model infrastruktur arsitektur cloud, kontrol atas perubahan pada perangkat keras, perangkat lunak, aplikasi, database, telepon VoIP, jaringan dan lapisan keamanan adalah bagian dari manajemen operasi IT sehari-hari. Operasi IT mengikuti terminologi dan prosedur global sebagaimana didefinisikan dalam perpustakaan infrastruktur teknologi informasi (ITIL). ITIL secara singkat menjelaskan dan memandu tugas-tugas utama Operasi IT. Tugas utama Operasi IT meliputi manajemen insiden, manajemen masalah, manajemen risiko, manajemen keuangan, manajemen kapasitas, manajemen rilis, manajemen konfigurasi, manajemen tingkat layanan, manajemen kontinuitas layanan IT manajemen ketersediaan dan proses manajemen perubahan dengan pemangku kepentingan utama. Proses-proses ini bersama-sama membantu mengoperasikan, memelihara, dan memantau infrastruktur arsitektur cloud [4]. Pentingnya untuk memiliki rencana kontingensi bisnis untuk memastikan produk dan layanan mereka selalu tersedia berdasarkan yang disepakati tingkat layanan dengan pelanggan, namun, karena kendala anggaran, praktik terbaik manajemen layanan IT dan rencana kontinjensi bisnis tidak ada dalam daftar prioritas mereka [5].

Mahalle dan kawan – kawan mengatakan bahwa pada Perbankan dan Jasa Keuangan, pengguna Infrastruktur Arsitektur Cloud melaporkan masalah masalah yang terjadi. Permasalahan yang terjadi dapat berupa insiden, masalah atau kesalahan yang ditemui saat mengakses atau menggunakan aplikasi pada infrastruktur cloud. Setelah merekam kejadian tersebut, prioritas diberikan kepada insiden berdasarkan jumlah pengguna yang terkena dampak dan kerugian finansial yang mungkin akan ditimbulkan. Dalam Layanan Perbankan dan Keuangan, semua insiden yang dilaporkan untuk transfer file keuangan, perbankan internet, jaringan ATM, Jaringan EFTPOS, aplikasi pemrosesan kartu kredit / kartu debit, transfer file internal atau eksternal, akses ke drive penyimpanan, pemrosesan pekerjaan malam hari dan konektivitas ke infrastruktur cloud diberikan Prioritas 1 dan harus diselesaikan dalam waktu 4 jam sebagai bagian dari perjanjian SLA atau Service Level Agreement. Prioritas ini juga membantu menentukan proses manajemen perubahan lebih lanjut yang harus diikuti. Proses eskalasi yaitu melibatkan manajemen yang lebih tinggi dan staf teknis yang sangat terlatih untuk menyelesaikan masalah. Eskalasi membantu untuk berkomunikasi, menilai, memitigasi, dan memantau insiden yang berdampak pada yang berkepentingan termasuk pengguna cloud di Perbankan dan Perusahaan Jasa Keuangan [4].

Mahelle dan kawan – kawan menjelaskan langkah – langkah mitigasi untuk mengurangi perubahan darurat. Alasan utama dilakukannya perubahan darurat dalam infrastruktur arsitektur cloud yaitu diantaranya kurang tanggapnya dari tim Helpdesk, kurangnya komunikasi dalam lingkup divisi IT, dan kurangnya waktu untuk melakukan perbaikan pada arsitektur cloud. Untuk memenuhi SLA dan mengurangi dampak keuangan. Adapun langkah – langkah mitigasi untuk mengurangi jumlah emergency change dan mengurangi resiko pada infrastruktur arsitektur cloud yaitu sebagai berikut:

1. Mengedukasi tim dukungan atau bantuan tentang jenis-jenis insiden, risiko dan dampaknya terhadap Korporasi Perbankan dan Jasa Keuangan. Mengembangkan modul pelatihan Tim dukungan atau bantuan tingkat khusus untuk Perbankan dan Industri Layanan Keuangan, sehingga mereka dapat mengajukan pertanyaan yang benar kepada pengguna cloud sambil meningkatkan insiden dan menetapkan prioritas. Hal Ini akan memastikan bahwa awal proses manajemen insiden sudah benar. Efektivitas langkah ini dapat diukur dengan memeriksa perubahan dalam keparahan atau prioritas dalam alat manajemen insiden dalam sebulan untuk jumlah insiden yang dicatat dan alasan untuk perubahan ini.
2. Akses ke alat untuk mengelola insiden dan perubahan harus dibatasi oleh manajer. Hal ini akan memastikan bahwa ketika insiden dengan prioritas tinggi dinaikkan, rasa tanggung jawab untuk menangani situasi diketahui oleh tim dan manajemen. Selain itu, ketika insiden prioritas tinggi dan perubahan darurat terkait muncul dalam sistem, manajer harus siap melapor ke CIO untuk kebutuhannya.
3. Baik Layanan Perbankan maupun Keuangan, penyedia cloud harus menyetujui bidang bisnis dan masalah yang harus dianggap sebagai dampak dan prioritas tinggi untuk sampai pada SLA yang benar. Hal ini akan membantu untuk menentukan garis waktu yang akurat untuk menyelesaikan masalah dan mengembalikan layanan cloud ke kondisi normal. Hal ini akan membantu kedua pihak untuk memberikan layanan secara efisien dan ekonomis. Pengkategorian layanan ini dapat didasarkan pada area bisnis dan dampak keuangan terhadap bank.
4. Perbankan dan Jasa Keuangan harus menyelesaikan tugas akhir dalam sistem untuk memungkinkan pemrosesan batch setiap malam secara tepat waktu. Dalam hal perubahan darurat, tim pendukung yang bekerja pada pemrosesan batch setiap malam harus diberi tahu tentang kemungkinan penundaan tentang proses tersebut. Hal ini akan membuat semua yang terlibat dalam sistem mendapat informasi tentang alasan keterlambatan dan mengelola tidak tersedianya sistem secara proaktif.
5. Setelah perubahan darurat selesai, harus ada proses peninjauan untuk perubahan yang berhasil dan yang gagal untuk mengevaluasi kebutuhan terhadap perubahan darurat dan melihat apakah perubahan darurat dapat diturunkan ke perubahan normal atau perubahan darurat dapat dihindari di masa mendatang dengan meletakkan rencana di tempat. Hal ini akan membantu mengurangi perubahan darurat dan meningkatkan pemberitahuan ke kantor CIO.
6. Jika terjadi perubahan yang gagal, penyedia layanan cloud harus membayar denda karena perubahan darurat memiliki dampak yang lebih besar dan risiko yang secara signifikan terkait dengan infrastruktur cloud. Jika gagal menerapkan perubahan darurat dengan baik, maka hukuman yang didapat akan lebih tinggi. Hal ini akan memastikan bahwa semua pemeriksaan proaktif selesai untuk menghindari perubahan yang gagal dan membantu Banking & Financial Services Corporation dan penyedia layanan cloud untuk memenuhi standar kualitas layanan dan manfaat biaya.

4. KESIMPULAN

Dengan adanya manajemen ITIL, penyedia layanan cloud menjadi lebih mudah untuk menyelesaikan dan memperbaiki insiden yang dilaporkan. Namun dengan helpdesk yang tidak dapat menetapkan prioritas yang tepat untuk insiden, kurangnya pelatihan teknis untuk staf penyedia layanan cloud, kurangnya pengetahuan untuk menilai risiko dan dampak perubahan, tidak dapat berkomunikasi dengan semua pemangku kepentingan terkait tentang perubahan, urgensi untuk menyelesaikan perubahan dalam kerangka waktu, tidak tersedianya staf untuk menerapkan perubahan dalam sistem informasi di luar jam kerja dan penggunaan otoritas untuk tujuan yang salah dan untuk memungkinkan dan menyetujui perubahan darurat oleh manajer layanan cloud terus menambah risiko pada infrastruktur arsitektur cloud.

5. DAFAR PUSTAKA

- [1] A. D. Nugraha and N. Legowo, "Implementation of incident management for data services using ITIL V3 in telecommunication operator company," *Proc. - 2017 Int. Conf. Appl. Comput. Commun. Technol. ComCom 2017*, no. January, pp. 1–6, 2017, doi: 10.1109/COMCOM.2017.8167093.
- [2] H. Gunawan, "Strategic Management for IT Services Using the Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Framework," *Proc. 2019 Int. Conf. Inf. Manag. Technol. ICIMTech 2019*, vol. 1, no. August, pp. 362–366, 2019.
- [3] Y. Mahy, M. Ouzzif, and K. Bouragba, "Supporting ITIL processes implementation using business process management systems," *Proc. - 2016 3rd Int. Conf. Syst. Collab. SysCo 2016*, no. November, pp. 31–34, 2016, doi: 10.1109/SYSCO.2016.7831338.
- [4] A. Mahalle, J. Yong, and X. Tao, "ITIL Processes to Control Operational Risk in Cloud Architecture Infrastructure for Banking and Financial Services Industry," *Proc. - 2018 5th Int. Conf. Behav. Econ. Socio-Cultural Comput. BESC 2018*, no. November, pp. 197–200, 2018, doi: 10.1109/BESC.2018.8697294.
- [5] Y. Lisanti, D. Luhukay, and V. Mariani, "IT service and risk management implementation for online startup SME: Case study : Online startup SME in Jakarta," *Proc. 2017 Int. Conf. Inf. Manag. Technol. ICIMTech 2017*, no. November, pp. 300–303, 2018, doi: 10.1109/ICIMTech.2017.8273555.