

Peran Framework ITIL V3 Mengukur Kualitas Layanan TI (Studi Kasus : Perpustakaan UAJY)

Ignasius Boli Suban ^{1*}, Andi Wahyu Rahardjo Emanuel ²

^{1,2}Magister Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
email: ¹ignasiusbolisuban@gmail.com, ²andi.emmanuel@ujy.ac.id

Abstract – Providing services to customers can be done by utilizing information technology advancements. It aims to provide satisfaction to customers. One of the organizations related to service is a library. The case study in this paper was carried out at the Universitas Atma Jaya Yogyakarta library. Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) library has utilized advances in technology to improve services to visitors. Technological advances have also been utilized by Universitas Atma Jaya Yogyakarta of staff in the library for the monitoring and evaluation process. Therefore the author wants to measure the quality of information technology services in the Universitas Atma Jaya Yogyakarta library. The objective to be achieved is to find out the quality of information technology services at the Universitas Atma Jaya Yogyakarta library through the provision of levels from level 0 to level 5. The author conducts the process of measuring the quality of information technology services using the Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3 framework. This is because the ITIL framework has benefits and advantages in carrying out the process of measuring the quality level of information technology services. Data collection techniques using questionnaires. Based on the measurement of the quality level of information technology services using the ITIL V3 framework, information technology services at the Universitas Atma Jaya Yogyakarta library enter level 3, that is, procedures and work instructions have been standardized and documented.

Intisari – Pemberian pelayanan kepada pelanggan dapat dilakukan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi. Hal ini bertujuan untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan. Salah satu organisasi yang berhubungan dengan bagian pelayanan adalah perpustakaan. Studi kasus dalam paper ini dilakukan pada perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY). Perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta telah memanfaatkan kemajuan teknologi untuk meningkatkan pelayanan terhadap pengunjung. Kemajuan teknologi juga dimanfaatkan oleh staf perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta untuk proses monitoring dan evaluasi. Oleh karena itu penulis ingin mengukur kualitas layanan teknologi informasi di perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Tujuan yang ingin dicapai adalah mengetahui kualitas layanan teknologi informasi pada perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta melalui pemberian level dari level 0 hingga level 5. Penulis melakukan proses pengukuran kualitas layanan teknologi informasi menggunakan framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3. Hal ini dikarenakan framework ITIL memiliki manfaat dan kelebihan dalam melakukan proses pengukuran tingkat kualitas layanan teknologi informasi. Teknik pengumpulan data

menggunakan kuisioner. Berdasarkan pengukuran tingkat kualitas layanan teknologi informasi menggunakan *framework* ITIL V3, layanan teknologi informasi pada perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta masuk pada level 3 yaitu, prosedur dan instruksi pekerjaan telah distandarisasikan dan didokumentasikan.

Kata Kunci – ITIL, Pelayanan, Perpustakaan

I. PENDAHULUAN

Penyediaan pelayanan yang memuaskan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan memberikan kenyamanan kepada pelanggan. Dalam mencapai tujuan pelayanan tersebut tentu harus didukung oleh keadaan infrastruktur yang memadai. Kemajuan Teknologi Informasi (TI) dapat digunakan sebagai infrastuktur untuk mendukung tujuan proses pelayanan [1]. Dalam proses pelayanan TI juga memiliki peranan yang penting. Mempercepat proses pelayanan, mempermudah proses pelayanan dan meningkatkan keamanan dalam proses pelayanan dapat dilakukan dengan menggunakan TI. Oleh karena itu memanfaatkan TI dalam proses pelayanan dapat memberikan dampak yang positif [2].

Information Technology Infrastructure Library (ITIL) merupakan sebuah *framework* yang dijadikan sebagai panduan dalam peningkatan manajemen TI. ITIL dikembangkan oleh pemerintahan Inggris pada tahun 1980-an untuk meningkatkan manajemen TI [3]. *Framework* ITIL terus dikembangkan dan banyak digunakan sebagai “*best practice*” dalam sebuah perusahaan. Perusahaan yang menawarkan jasa atau mengutamakan pelayanan juga menggunakan ITIL dengan tujuan utamanya meningkatkan kepuasan kepada pelanggan [4]. Disamping itu *framework* ITIL juga dimanfaatkan oleh para staf dalam sebuah perusahaan untuk melakukan proses evaluasi dan proses *monitoring* serta proses pengambilan keputusan. Sehingga melalui *framework* ITIL dapat meningkatkan pelayanan dan daya saing serta menyelaraskan proses bisnis perusahaan dengan penerapan TI [5].

Perpustakaan bermanfaat untuk memberikan pelayanan yang memadai kepada pengunjung, seperti memiliki koleksi buku yang lengkap, memiliki ruangan yang nyaman untuk belajar hingga memiliki fasilitas TI yang mendukung proses bisnisnya. Perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta dipilih oleh penulis sebagai tempat penelitian. Hal ini dikarenakan Perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta telah memiliki fasilitas TI. Tujuan penyediaan teknologi informasi pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta adalah untuk memberikan pelayanan yang terbaik kepada mahasiswa-

*) penulis korespondensi: (Ignasius Boli Suban)
Email: ignasiusbolisuban@gmail.com

mahasiswinya dan membantu staf untuk menyelesaikan pekerjaan sehari-hari. Berdasarkan permasalahan yang ada, penulis bertujuan untuk melakukan penelitian di perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta untuk mengukur sejauh mana tingkat kualitas layanan teknologi informasi yang telah diterapkan. *Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3* digunakan oleh penulis untuk mengukur kualitas layanan TI di perpustakaan UAJY.

II. PENELITIAN YANG TERKAIT

Banyak organisasi yang mengakui *framework ITIL V3* sangat efektif dalam hal manajemen layanan. Hal ini terbukti melalui peningkatan kualitas layanan dengan penerapan ITIL V3 dalam organisasi tersebut. Salah satu proses ITIL V3 yang dapat meningkatkan kualitas layanan adalah *Incident Management*. *Incident Management* dapat mencatat segala aktifitas dalam sebuah organisasi mulai dari proses identifikasi, registrasi hingga penyelesaian sebuah masalah sebelum aktifitas tersebut diakhiri [6]. Dalam mengetahui level kematangan pada Sistem Informasi Akademik STMIK Amik Riau (SIASAR) dan memberikan rekomendasi untuk level yang diharapkan dapat dilakukan dengan menggunakan salah satu *service lifecycle ITIL V3* yaitu *Service Operation*. *Service Operation* yang digunakan berupa *Even Management, Request Fulfilment, Acces Management, Problem Management* dan *Incident Management*. [7].

Siklus ITIL V3 juga dapat digunakan untuk mengetahui tingkat *maturitas* pada hardware, yaitu *data center*. *Data center* merupakan salah satu fasilitas infrastruktur teknologi informasi Dinas Kominfo Gresik. *Data center* pernah mengalami masalah seperti keamanan data yang kurang terjamin dan *backup* data yang tidak rutin. Membantu Dinas Kominfo Gresik dalam menyelesaikan permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan mengukur tingkat *maturitas*-nya dan merekomendasi perbaikannya. Siklus ITILV3 yang digunakan adalah *Service Operation* dengan sub-domainnya adalah *Service Management as a Practice, Service Operation Principles, Service Operation Process, Common Service Operation Activities, Organising Service Operation, Service Operation Technology Considerations* dan *Implementing Service Operation* [8]. Selain itu siklus ITIL V3 juga dapat digunakan untuk mengetahui kualitas layanan Teknologi Informasi yang telah diterapkan. Contohnya dengan menggunakan salah satu *service lifecycle ITIL V3* yaitu *service operation* dengan domainnya, *site service desk, incident management, dan problem management* dapat mengukur kematangan layanan IT pada PUSTIPANDA UIN Jakarta [9].

Framework ITIL V3 juga dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kematangan sistem informasi yang diinginkan. Kemudian dapat menganalisis gap antara level yang sesuai kenyataan dan level yang diinginkan. Dari hasil analisis ini yang digunakan untuk memberikan rekomendasi sehingga dapat mencapai level yang diinginkan. Hal ini diterapkan pada Rumah sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang. *Service lifecycle ITIL V3* yang digunakan adalah *Service Operation* dan *Continual Service Improvement* [10]. *Framework ITIL V3* dapat dijadikan sebagai acuan tatakelola. Dimana siklus ITIL V3 yang digunakan adalah *service design* dan *service operation*. Siklus ini digunakan untuk menyelesaikan permasalahan mengenai

pengelolaan bagian operational TI. Hasil yang diperoleh peneliti berupa rancangan SOP dan pembuatan *Service Level Agreement (SLA)* [11].

Penelitian saat ini yang dilakukan oleh penulis berjudul “Peran Framework ITIL V3 Mengukur Kualitas Layanan TI (Studi Kasus : Perpustakaan UAJY)”. Dalam penelitian ini penulis menggunakan satu *service lifecycle ITIL V3* yaitu *service operation*. Penulis menggunakan kelima proses pada *service operation* yang terdiri dari:

1. *Event Management*
2. *Request Fulfillment*
3. *Acces Management*
4. *Problem Management*
5. *Incident Management*

III. LANDASAN TEORI

A. *Information Technology Infrastructure Library*

ITIL merupakan dokumen *best practices* yang tersedia secara manual pada pengembangan dan implementasi proses sekarang dan tantangan teknologi ke depan. Keuntungan menggunakan ITIL adalah :

1. Memperbaiki kepuasan pelanggan.
2. Meningkatkan produktifitas.
3. Pelayanan TI berdasarkan proses (*servis level managemen*)
4. Mengandung keterampilan yang berguna dan pengalaman standar sebagai referensi [12].

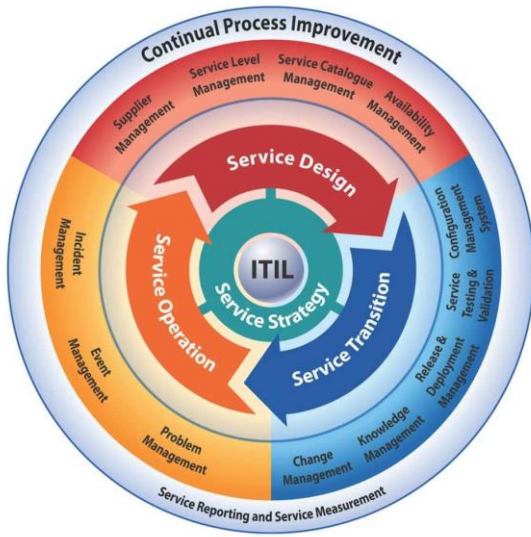
Framework ITIL V3 merupakan sebuah proses yang berjalan secara konsisten dan berulang serta efisien dan efektif yang mampu meningkatkan pelayanan. *Service lifecycle* yang dimiliki oleh ITIL V3 dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas layanan. Panduan kerja yang dimiliki oleh organisasi harus disesuaikan dengan *lifecycle ITIL V3*. Contohnya, jika sebuah organisasi memilih salah satu proses ITI V3 yaitu: *Incident Management*, maka penyesuaian panduan kerja dibutuhkan sebagai panduan dalam mencatat insiden kemudian menangani insiden serta menyelesaikan insiden tersebut [13].

ITIL muncul pertama kali pada tahun 1972 tetapi versi pertamanya dirilis pada tahun 1980 oleh *Center Computer and Telecommunication Agency* yang sekarang dikenal dengan nama *UK Office of Government Commerce*. Kemudian versi kedua dari ITIL dirilis antara tahun 2000-2002 [14]. Dalam perjalanannya ITIL mengalami perbaharuan. Pada tahun 2011 ITIL diperbaharui menjadi ITIL V3. Pada ITIL V3 memiliki 5 *service lifecycle* yaitu :

1. *Service Strategy*
Meliputi strategi visi, desain pengembangan dan implementasi manajemen layanan.
2. *Service Desain*
Meliputi Arsitektur, proses, kebijakan dan dokumentasi.
3. *Service Transition*
Meliputi element-element yang dibutuhkan untuk memulai produksi pelayanan.
4. *Service Operation*
Meliputi element-element yang dibutuhkan untuk penyediaan layanan, sebagai pemandu pelaksanaan proses yang diperlukan untuk pengolahan pelayanan dan TI.
5. *Continual Service Operation*

Meliputi proses peningkatan pelayanan, pengukuran layanan dan pelaporan layanan [3].

Kelima *service lifecycle* ITIL V3 dapat digambarkan seperti pada Gbr 1.



Gbr. 1 ITIL Service lifecycle [4]

Dari kelima *service lifecycle* yang dijelaskan, penulis menggunakan *service Operation* karena pada *service Operation* berhubungan dengan pelayanan TI yang mana sesuai dengan tujuan penulis. *Service operation* terdiri dari 5 proses yang memiliki tugas yang berbeda-beda [15]. Proses-proses tersebut dijelaskan sebagai berikut, *Event Management* bertugas menentukan pengendalian yang tepat melalui pengolahan keseluruhan *event* yang terdapat pada *lifecycle*. *Incident Management* bertugas menjaga agar suatu layanan tetap berjalan normal. *Request Fulfillment* bertugas menerima masukan dari pengguna. *Access Management* bertugas memberi batasan hak akses pada user. *Problem Management* bertugas mengurai dampak permasalahan yang terjadi [8].

B. Uji Validasi dan Reliabilitas Data

Uji *validitas* merupakan proses yang bertujuan untuk mengetahui keterkaitan korelasi antar item dimana data yang digunakan berdasarkan hasil kuesioner. Metode yang digunakan untuk pengujian validitas adalah *Person Product Momet*. Metode *Person Product Momet* dilakukan dengan cara melihat korelasi antar item dengan skor total dari sebuah variabel [16]. Tingkat validasi sebuah data dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai *r* hitung dengan nilai *r* tabel. Semakin besar nilai *r* hitung dari nilai *r* tabel maka data dikatakan valid dan sebaliknya semakin kecil nilai *r* hitung dari nilai *r* tabel maka data dikatakan tidak valid [7].

Uji *reliabilitas* bertujuan untuk mengukur kekonsistensian dan kehandalan sebuah data. *Cronbach's Alpha* merupakan salah satu metode yang populer untuk melakukan proses pengujian *reliabilitas*. Dimana jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar atau sama dengan 0,6 maka sebuah data dikatakan *reliabel*. 0,6 merupakan *limit of realibility* [16].

C. Maturity Level

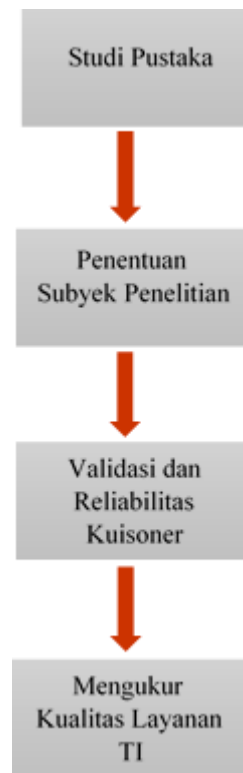
Dalam mengukur kualitas layanan dengan menggunakan *framework* ITIL dapat dilakukan menggunakan rumus:

$$Indeks = \frac{\sum(\text{Jumlah Nilai Jawaban})}{\sum(\text{Pertanyaan Kuisisioner})} \quad (1)$$

Dimana indeks merupakan nilai kematangan atau *maturity level*. *Framework* ITIL memiliki 6 level dalam mengukur kualitas layanan teknologi informasi yang diurutkan mulai dari level yang memiliki kualitas yang terbaik hingga yang memiliki kualitas kurang baik, yaitu : level 5 *Optimised*, level 4 *Managed*, level 3 *Defined*, level 2 *Repeatable*, level 1 *Initial* dan level 0 *Non-existent* [7].

IV. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian bertujuan untuk menjelaskan tahapan-tahapan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis. Berikut adalah alur metodologi penelitian beserta penjelasannya :



Gbr. 2 Metodologi Penelitian

A. Studi pustaka

Pada tahapan ini penulis mempelajari materi-materi seperti *service lifecycle* ITIL V3, uji validitas dan reliabilitas dan mengukur kualitas layanan teknologi serta teori-teori yang berkaitan dengan penelitian penulis. Tahap pembelajaran materi-materi ini melalui penelitian-penelitian sebelumnya dan *website* serta berbagai sumber lainnya.

B. Penentuan subyek penelitian

Pada tahapan ini penulis menentukan subyek penelitian berdasarkan tujuan penelitian penulis. Subyek penelitian dalam paper ini adalah para staf perpustakaan dan *student staff* perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Hal ini karena kedua responden tersebut yang mengetahui secara baik layanan teknologi informasi di perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

C. Validasi dan Reliabilitas kuisoner

Proses validasi dan reliabilitas kuisoner dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistik 25. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Person Product Momet* untuk melakukan proses validasi dan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* untuk melakukan proses reliabilitas. Jika proses validasi dan reliabilitas memenuhi syarat maka dapat dilanjutkan ke proses pengukuran kualitas layanan TI.

D. Mengukur kualitas layanan TI

Proses pengukuran kualitas layanan TI dilakukan dengan menggunakan persamaan 1. Kemudian setelah mendapatkan hasilnya penulis akan memasukan ke nilai *maturity level*. Untuk Mempermudah proses pengukuran kualitas layanan TI penulis menggunakan *excel*.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang terkumpul melalui metode kuesoner yaitu 30 *responden* yang terdiri dari 18 orang staf dan 12 orang *student staff*. Dari hasil kuesoner itu kemudian penullis melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Pada bagian uji validitas nilai *r_tabel* yang digunakan bergantung pada jumlah responden. Karena jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 30 orang maka nilai *t_tabel* yang digunakan adalah 0,361. Berikut ditampilkan hasil uji validitas berdasarkan sub-domain pada *service lifecycle* dengan menggunakan tabel berikut :

TABEL I
UJI VALIDITAS PADA SUB-DOMAIN *EVENT MANAGEMENT*

| Pernyataan | R_Hitung | R_Tabel | Keterangan |
|------------|----------|---------|------------|
| EM01 | 0,850 | 0,361 | data valid |
| EM02 | 0,843 | 0,361 | data valid |
| EM03 | 0,823 | 0,361 | data valid |
| EM04 | 0,620 | 0,361 | data valid |
| EM05 | 0,545 | 0,361 | data valid |

Tabel I merupakan tabel uji validitas untuk sub-domain *Event Management (EM)*. *R_hitung* pada Tabel I memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan *r_tabel*. Hal ini berarti data pada sub-domain *Event Management* adalah valid.

TABEL II
UJI VALIDITAS PADA SUB-DOMAIN *INCIDENT MANAGEMENT*

| Pernyataan | R_Hitung | R_Tabel | Keterangan |
|------------|----------|---------|------------|
| IM01 | 0,683 | 0,361 | data valid |
| IM02 | 0,760 | 0,361 | data valid |
| IM03 | 0,845 | 0,361 | data valid |
| IM04 | 0,897 | 0,361 | data valid |
| IM05 | 0,637 | 0,361 | data valid |

Tabel II merupakan tabel uji validitas untuk sub-doman *Incident Management (IM)*. *R_hitung* pada Tabel II memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan *r_tabel*. Hal ini berarti data pada sub-domain *Incident Management* adalah valid.

TABEL III
UJI VALIDITAS PADA SUB-DOMAIN *REQUEST FULFILMENT*

| Pernyataan | R_Hitung | R_Tabel | Keterangan |
|------------|----------|---------|------------|
| RF01 | 0,684 | 0,361 | data valid |
| RF02 | 0,741 | 0,361 | data valid |
| RF03 | 0,768 | 0,361 | data valid |

Tabel III merupakan tabel uji validitas untuk sub-doman *Request Fulfilment (RF)*. *R_hitung* pada Tabel III memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan *r_tabel*. Hal ini berarti data pada sub-domain *Request Fulfilment* adalah valid.

TABEL IV
UJI VALIDITAS PADA SUB-DOMAIN *PROBLEM MANAGEMENT*

| Pernyataan | R_Hitung | R_Tabel | Keterangan |
|------------|----------|---------|------------|
| PM01 | 0,869 | 0,361 | data valid |
| PM02 | 0,835 | 0,361 | data valid |
| PM03 | 0,842 | 0,361 | data valid |
| PM04 | 0,920 | 0,361 | data valid |
| PM05 | 0,640 | 0,361 | data valid |

Tabel IV merupakan tabel uji validitas untuk sub-doman *Problem Management (PM)*. *R_hitung* pada Tabel IV memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan *r_tabel*. Hal ini berarti data pada sub-domain *Problem Management* adalah valid.

TABEL V
UJI VALIDITAS PADA SUB-DOMAIN *ACCESS MANAGEMENT*

| Pernyataan | R_Hitung | R_Tabel | Keterangan |
|------------|----------|---------|------------|
| AM01 | 0,719 | 0,361 | data valid |
| AM02 | 0,668 | 0,361 | data valid |
| AM03 | 0,873 | 0,361 | data valid |
| AM04 | 0,768 | 0,361 | data valid |

Tabel V merupakan tabel uji validitas untuk sub-doman *Access Management (AM)*. *R_hitung* pada Tabel V memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan *r_tabel*. Hal ini berarti data pada sub-domain *Access Management* adalah valid. Kemudian penulis melakukan uji reliabilitas pada semua sub-domain *service operation*. Tabel 6 menunjukkan uji validitas dari kelima sub-domain *service operation*.

TABEL VI
UJI RELIABILITAS

| Cronbach-Alfa | N of Item | Limit of Reliability | Keterangan |
|---------------|-----------|----------------------|------------|
| 0,940 | 22 | 0,6 | Reliabel |

Dari tabel VI dapat dilihat bahwa nilai *Cronbach's Alfa* untuk kelima sub-domain lebih besar dari 0.6, hal ini berarti kelima sub-domain tersebut reliabel. Oleh karena data-data yang digunakan telah valid dan reliabel maka data-data tersebut telah layak untuk dilakukan proses pengukuran kualitas layanan teknologi informasi. Selanjutnya penulis akan memaparkan hasil pengukuran kualitas layanan pada masing-masing sub-domain.

TABEL VII
PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN

| Sub- | Nilai | Level Kualitas | Keterangan |
|------|-------|----------------|------------|
|------|-------|----------------|------------|

| domain | | Layanan | |
|--------|------|---------|---------|
| EM | 3,24 | 3 | Defined |
| IM | 3,11 | 3 | Defined |
| RF | 3,26 | 3 | Defined |
| PM | 3,13 | 3 | Defined |
| AM | 3,30 | 3 | Defined |

Dalam melakukan proses pengukuran kualitas layanan teknologi informasi penulis menggunakan excel. Dari tabel VII dapat dilihat bahwa untuk semua sub-domain memiliki level kualitas layanan berada pada level 3. Level memiliki keterangan *defined* yang berarti terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan.

Berdasarkan keterangan pada tabel I sampai tabel VII maka dapat dikatakan bawah, hasil kuesoner telah melewati dua tahap yaitu tahap uji validasi dan uji reliabilitas. Pada tahap uji validasi ditunjukkan pada tabel 1 sampai tabel V, yang menunjukkan bahwa data hasil kuesoner telah valid. Kemudian pada tabel VI memperlihatkan tahap uji reliabilitas yang berarti data telah reliabel dan layak untuk dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu pengukuran kualitas yang ditunjukkan pada tabel VII.

VI. KESIMPULAN

Penulis menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) dalam melakukan proses pengukuran kualitas layanan teknologi informasi pada perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY). *Service lifecycle* ITIL yang digunakan oleh penulis adalah *service operation* beserta kelima sub-domainnya. Setelah melakukan pengukuran kualitas layanan teknologi informasi maka perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta, masuk pada level 3 yang berarti prosedur dan instruksi pekerjaan telah distandarisasikan dan didokumentasikan.

Penulis mengharapkan melalui pengukuran kualitas layanan teknologi informasi ini dapat digunakan sebagai tolak ukur untuk peningkatan layanan TI dan untuk penelitian-penelitian berikutnya. Penulis menyarankan agar penelitian-penelitian kedepan berkaitan dengan perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta dapat juga mengukur kualitas layanan TI pada level yang diinginkan sehingga bisa menghitung nilai gapnya. Selain itu dapat dikembangkan dengan menambahkan rekomendasi untuk pengembangan layanan teknologi informasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian paper ini. Terutama kepada Kepala Perpustakaan UAJY yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian

di Perpustakaan UAJY.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Fryonanda, H. Sokoco, and Y. Nurhadyani, "Evaluasi Infrastruktur Teknologi Informasi Dengan Cobit 5 Dan Itil V3," *JUTI J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 17, no. 1, p. 1, 2019.
- [2] A. Nara Weking and S. Ndala, "Analisis Implementasi Model Bisnis On Demand Service Mobile Platform Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan Gojek Di Indonesia," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 3, pp. 367–370, 2018.
- [3] A. EL, S. AHRIZ, K. MANSOURI, M. QBADOU, and E. ILLOUSSAMEN, "Developing an Assessment Tool of ITIL Implementation in Small Scale Environments," *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 8, no. 9, 2017.
- [4] M. Ciesielska, "Implementation of Itil Service Lifecycle in Small and Medium-Sized Enterprises of Polish Ict Sector," *Inf. Syst. Manag.*, vol. 6, no. 2, pp. 85–96, 2017.
- [5] F. Effendy and E. Hariyanti, "Problem Manajemen Teknologi Informasi Berdasarkan Kerangka Kerja ITIL V3 dan COBIT 5," *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 8, no. 2, p. 43, 2018.
- [6] Y. SEKHARA, H. MEDROMI, and A. SAYOUTI, "Multi-Agent Architecture for Implementation of ITIL Processes: Case of Incident Management Process," *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 5, no. 8, pp. 81–85, 2014.
- [7] M. K. Anam, N. Lizarti, and A. N. Ulfah, "Analisa Tingkat Kematangan Sistem Informasi Akademik STMIK Amik Riau Menggunakan ITIL V3 Domain Service Operation," *Fountain Informatics J.*, vol. 4, no. 1, 2019.
- [8] M. I. V Framework, P. S. Yasmi, I. Aknuranda, and A. R. Perdanakusuma, "Evaluasi Maturitas Manajemen Layanan Infrastruktur Data Center di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik dengan," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 6, pp. 5347–5356, 2019.
- [9] A. Romadhon, H. T. Sukmana, and S. U. Masruroh, "Mengukur Tingkat Kematangan Layanan IT dengan Framework ITIL V3 (Studi kasus : PUSTIPANDA UIN Jakarta)," *Konf. Nas. Sist. Inf.*, vol. 3, pp. 8–9, 2018.
- [10] M. Bahtiar and A. R. Perdanakusuma, "Evaluasi Tingkat Kematangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan ITIL (Information Technology Structure Library) Versi 3 (Studi Pada : Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 11, pp. 4525–4531, 2018.
- [11] I. Maita and S. Akmal, "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi dengan Best Prantice ITIL V3 Service Operation (Studi Kasus: Pustaka dan Arsip Kampar) 1,2," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 60–65, 2016.
- [12] N. H. Harani, A. A. Arman, and R. M. Awangga, "Improving TOGAF ADM 9.1 Migration Planning Phase by ITIL V3 Service Transition," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1007, no. 1, 2018.
- [13] M. Haris and M. Ariandi, "Pembuatan Standard Operating Procedure (SOP) Domain Service Desk Berdasarkan Kerangka Kerja ITIL V3," *Bina Darma Conf. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 3, pp. 763–770, 2019.
- [14] A. S., "Critical Success Factors In Implementing ITIL in the Ministry of Education in Saudi Arabia: An Exploratory Study," *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 8, no. 4, pp. 230–240, 2017.
- [15] Y. P. Handoko, "Pemanfaatan ITIL v3 untuk Mengatasi Masalah Layanan TI pada Sistem Terintegrasi di Perguruan Tinggi ," *Semin. Nas. Sains, Tek. Komput. dan Rekayasa*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2017.
- [16] R. R. Zahra and N. Rina, "Pengaruh Celebrity Eendorser Hamimdah Rachmayanti Terhadap Keputusan Pembelian Produk Online Shop Mayoutfit di Kota Bandung," *J. Lontar*, vol. 6, no. 1, pp. 43–57, 2018.