

Analisis Manajemen Layanan *E-Learning Thatquiz* Pada SMK Negeri 5 Palembang Menggunakan *Framework ITIL*

¹ Sri Tari Utami, ² Tata Sutabri

^{1,2}Universitas Bina Darma Palembang, Indonesia

¹Sritariutami21@gmail.com; ²tata.sutabri@gmail.com;

Article Info

Article history:

Received, 2023-05-23

Revised, 2023-05-23

Accepted, 2023-05-31

Kata Kunci:

E-Learning

SMK Negeri 5 Palembang

Tingkat Kematangan

ITIL V3

Domain Service Operation

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis manajemen layanan *E-learning thatquiz* pada SMK Negeri 5 Palembang. Data yang diperoleh didapat dari metode wawancara dan observasi langsung kepengguna *E-learning*, penentuan pengguna ditentukan dari hasil diagram RACI. Dari hasil observasi ditemukan bahwa *E-learning* menggunakan sistem kode atau token untuk pengerjaan soal UTS dan UAS, token memiliki waktu tunggu yang membuat pengerjaan soal memakan waktu, alur pengisian token juga terasa cukup sulit terutama bagi guru dan siswa yang kurang memahami penggunaan teknologi. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat kematangan *E-learning Thatquiz* dimana memang belum pernah dilakukan pengukuran tingkat kematangan terhadap layanan yang disajikan, sehingga belum diketahui apakah manajemen layanan *E-learning* ini sudah sesuai dengan visi misi yang ingin dicapai oleh pihak sekolah. Pengukuran tingkat kematangan menggunakan kerangka ITIL Versi 3 dengan domain *Service Operation*. Dari hasil sebaran kuesioner ke 100 responden terdiri dari siswa dan guru didapatkan bahwa tingkat kematangan *E-learning thatquiz* SMK Negeri 5 Palembang secara keseluruhan bernilai 2.83 yang berarti berada pada level 3 yaitu *defined*. Sedangkan tingkat kematangan yang diharapkan adalah level 4 yaitu *managed*, GAP analisis bernilai 1.34. rekomendasi diberikan kepada pihak sekolah untuk dapat mencapai level harapan dan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi.

ABSTRACT

This study analyzes the management of the E-learning that quiz service at SMK Negeri 5 Palembang. The data obtained were obtained from interview methods and direct observation of e-learning users, the determination of users was determined from the results of the RACI diagram. From the observations it was found that E-learning uses a code or token system to work on UTS and UAS questions, tokens have a waiting time which makes working on questions time-consuming, the flow of filling in tokens also feels quite difficult, especially for teachers and students who do not understand the use of technology. This research was conducted to measure the maturity level of Thatquiz E-learning where it has never been measured the maturity level of the services provided, so it is not yet known whether the E-learning service management is in accordance with the vision and mission to be achieved by the school. recommendations given to the school to be able to achieve the level of expectations and be able to overcome the problems faced.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Keywords:

E-Learning

SMK Negeri 5 Palembang

Maturity Level

ITIL V3

Domain Service operations

Penulis Korespondensi:

Sri Tri Utami,

Universitas Bina Darma,

Email: Sritariutami21@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi berperan penting dalam menunjang proses belajar mengajar suatu lembaga pendidikan. Tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan dan ketepatan sebuah sistem yang terintegrasi, sehingga proses belajar dan mengajar yang

terjadi akan menjadi efektif dan efisien. Ketersediaan informasi yang terintegrasi menjadi tujuan utama dalam penerapan Teknologi Informasi, pula sebagai upaya menciptakan berbagai kemudahan-kemudahan dalam melakukan semua penginputan data. Dunia pendidikan pada saat ini telah menerapkan teknologi informasi karena tuntutan era globalisasi dalam penyelenggaraan proses pendidikan [1]

Salah satu penerapan teknologi informasi pada dunia pendidikan adalah sistem pembelajaran jarak jauh atau sering disebut dengan *E-learning*. Pada prinsipnya *E-learning* adalah sarana penunjang pendidikan yang disediakan untuk mempermudah proses belajar mengajar guru dan siswa [2]. Prinsip tersebut dikembangkan kedalam suatu sistem yang dapat dijangkau oleh siapapun dan dimanapun. *E-learning* merupakan pembelajaran jarak jauh atau *distance learning* tanpa harus bertatap muka secara langsung dengan memanfaatkan jaringan internet dan jaringan komputer, proses pembelajaran didukung dengan fasilitas komunikasi dan teknologi melalui media digital [3].

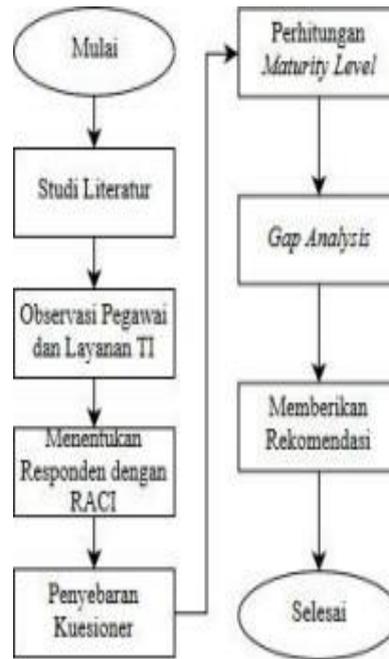
SMK Negeri 5 Palembang merupakan sekolah kejuruan yang telah berdiri dari tahun 1976 beralamat di Jalan Demang Lebar Daun No. 4811 Kelurahan Pakjo Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang dan telah menerapkan *E-learning* yang bernama *Thatquiz*. Untuk mendukung visi misi SMKN 5 Palembang dalam hal menyediakan layanan pendidikan yang unggul dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi maka diterapkanlah *E-learning*. *E-learning* digunakan dalam proses pembelajaran yang digunakan oleh siswa dan guru, guru dapat menambah dan mengedit soal-soal, menambah materi dan melakukan penilaian hasil. Digunakan pula ketika ujian tengah semester dan akhir ujian semester, soal dikerjakan dari e-learning. Untuk dapat mengakses e-learning ketika ujian memerlukan alur yang sedikit rumit dan memakan waktu lama, hal ini dikarenakan penerapan e-token bagi siswa yang akan memulai pengerjaan soal. Sejak penerapannya dan permasalahan yang dirasakan, belum pernah dilakukan analisis pengukuran tingkat kematangan manajemen layanan terhadap fungsi-fungsi yang ada pada *E-learning* sehingga belum diketahui sejauh mana *E-learning* tersebut telah memberikan pelayanan yang sesuai dengan visi misi sekolah.

Untuk dapat memperbaiki kekurangan dari *e-learnin*, harus diketahui dahulu tingkat kematangan dan tingkat kepuasan pengguna terhadap *e-learning*. Pengukuran kematangan sistem diperlukan kerangka yang terstruktur menggunakan *Information Technology Infrastructure Library* Versi 3 (ITIL V3). ITIL V3 merupakan kerangka kerja yang menggambarkan praktek terbaik manajemen layanan teknologi informasi (TI)[4], berfokus pada pengembangan serta pengukuran terus menerus terhadap kualitas layanan TI yang diberikan terhadap pengguna. ITIL Versi 3 memiliki 5 domain yang dapat mengukur tingkat kepuasan pengguna secara umum. Pada penelitian ini hanya fokus ke domain *service operation* dengan 7 sub domain yang disediakan yaitu *service management as a practice*, *service operation principles*, *service operation processes*, *common service operation activities*, *organizing service operation*, *service operation technology consideration*, dan *implementing service operation*. [4]

Analisis ini bertujuan agar pihak SMKN 5 Palembang dapat mengetahui tingkat kematangan kualitas layanan *E-learning* yang digunakan untuk proses pembelajaran saat ini dengan cara menghitung tingkat kematangan teknologi informasi dengan kondisi saat sekarang dan kondisi yang diinginkan. Dari angka yang diperoleh gap analisis akan digunakan untuk merangkum rekomendasi – rekomendasi agar dapat dilakukan peningkatan kualitas layanan *E-learning* SMKN 5 Palembang serta dapat memperbaiki permasalahan yang selama ini terjadi.

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian merupakan teknik atau cara yang disusun secara teratur yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi dan data dalam melakukan penelitian yang disesuaikan dengan objek atau subjek yang diteliti [5]. Penelitian ini menggunakan pendekatan induktif yang menggambarkan permasalahan yang terjadi di SMKN 5 Palembang berdasarkan fakta yang ada pada penggunaan *E-learning* kemudian data dikumpulkan dan dianalisis agar dapat ditemukan tingkat kematangannya serta pada akhir kemudian diberikan rekomendasi. Desain penelitian yang dilakukan memiliki beberapa tahapan seperti gambar dibawah ini:

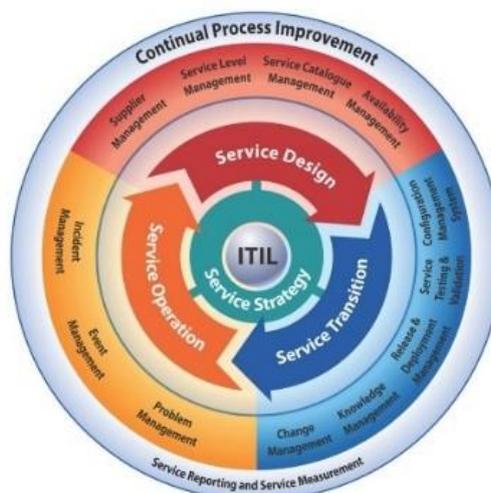


Gambar 1. Desain Penelitian

1. Study Literatur

Study literature adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelaahan buku-buku, catatan dan laporan yang berhubungan dengan pembahasan yang akan dipecahkan[6]. Penulis melakukan pengumpulan teori-teori mengenai kerangka ITIL versi 3 yang digunakan sebagai . *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* adalah kerangka kerja yang berisi pengetahuan praktis yang dapat digunakan para peneliti dalam membantu organisasi bisnis untuk mengembangkan dan menyediakan proses *Information Technology Service Management (ITSM)* Kerangka kerja ITIL Versi 3 bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional TI dan kualitas layanan penggunaannya[7]. Penulis menggunakan *Framework ITIL* sebagai pendekatan manajemen pelayanan TI *E-learning thatquiz* karena memiliki manfaat untuk meningkatkan kepuasan pengguna layanan *E-learning* dan meningkatkan ketersediaan layanan untuk memberikan peningkatan pada fungsi TI agar dapat tercapainya visi misi pembelajaran smkn 5 Palembang.

Framework ITIL V3 terdiri dari lima domain yang bisa dilihat pada gambar 2 dan lebih menekankan pada pengelolaan siklus hidup layanan yang disediakan oleh teknologi informasi. Kelima domain tersebut adalah *Service Strategy*, *Service Design*, *Service Transition*, *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*. Pada penelitian ini hanya fokus pada domain *Service Operation* [4].



Gambar 2. Domain ITIL Versi 3[8]

Service operation dipilih karena merupakan tahapan yang mencakup semua kegiatan operasional pengelolaan semua layanan TI. Memiliki tujuan untuk mengkoordinasikan dan melaksanakan aktivitas serta proses yang dibutuhkan, memberikan dan mengelola persetujuan pelayanan bagi pengguna[9]. Domain *service operation* memiliki panduan yang mengarah dan fokus untuk pengelolaan aplikasi, teknologi dan infrastruktur yang mendukung pengiriman layanan, panduan bagaimana mengelola layanan TI secara efisien dan efektif serta menjamin tingkat kinerja sistem dari permasalahan yang ada. Panduan-panduan ini dapat digunakan untuk menjaga kestabilan operasional layanan E-learning. *Service Operation* memiliki 7 proses yang akan digunakan yaitu, *service management as a practice, service operation principles, service operation processes, common service operation activities, organizing service operation, service operation technology consideration, dan implementing service operation* [10].

2. Observasi

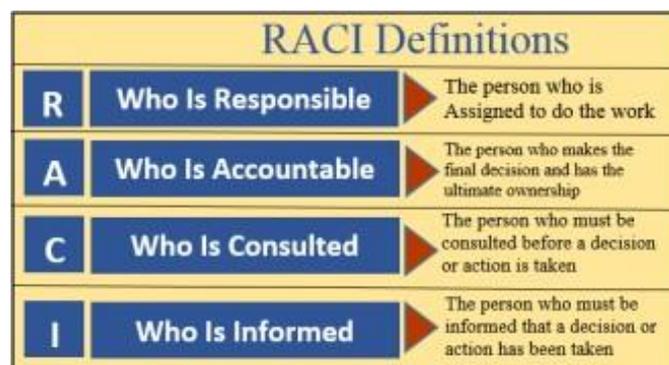
Observasi merupakan aktivitas melihat dan mencatat suatu kegiatan dengan bantuan instrumen-instrumen untuk tujuan ilmiah [11]. Penulis melakukan observasi ke SMKN 5 Palembang, melihat dan mencatat langsung cara kerja dari *e-learning* dan bagaimana penggunaan menerima layanan yang disajikan oleh *e-learning*

3. Menentukan responden dengan RACI

RACI merupakan diagram yang digunakan untuk menentukan siapa saja yang akan jadi responden. RACI adalah singkatan dari:

- *Responsible (R)*, yang bertanggung jawab untuk melaksanakan jawaban atas keputusan tersebut.
- *Accountable (A)*, yang berwenang untuk menyetujui jawaban atas keputusan tersebut.
- *Consulted(C)*, mereka yang pendapatnya banyak dicari dan dengan siapa ada komunikasi dua arah.
- *Informed (I)*, adalah mereka yang diberitahu setelah keputusan dibuat dan dengan siapa ada komunikasi satu arah [12].

Oleh sebab itu peneliti menggunakan diagram RACI agar responden pada penelitian ini terarah karena diagram RACI memiliki langkah proses, tugas, aktivitas, usaha serta keputusan untuk menentukan siapa yang akuntabel, bertanggung jawab, diinformasikan atau dikonsultasikan.



Gambar 4. RACI Model

4. Penyebaran Kuesioner

Setelah diketahui responden melalui diagram RACI, dilakukan penyebaran kuesioner yang berisi pernyataan-pernyataan mengenai layanan manajemen E-learning. Skala pengukuran yang akan digunakan pada penelitian ini adalah skala *likert*. Skala likert merupakan alat bantu yang dapat digunakan untuk mengukur persepsi seorang atau kelompok mengenai suatu fenomena atau variabel yang telah dijabarkan menjadi pernyataan atau pertanyaan[13]. Untuk mengetahui tingkat kematangan pelayanan pada *E-learning* responden hanya memberikan persetujuan atau ketidaksetujuan terhadap butir-butir pernyataan. Jawaban yang dipilih responden masing-masing mempunyai nilai dan akan diolah. Skala likert memiliki 5 jawaban yang mewakili tingkat kematangan dari kerangka ITIL yaitu 0 sampai dengan 5 dengan pernyataan positif seperti tabel dibawah ini:

Tabel 3. Tabel skala likert

Skala index	Level kematangan	Deskripsi
0-0.50	0	<i>Non exist</i>
0.51-1.50	1	<i>Initial</i>
1.51-2.50	2	<i>Repeatable</i>
2.51-3.50	3	<i>Defined</i>
3.51-4.50	4	<i>Managed</i>
4.51-5	5	<i>Optimized</i>

Lalu setelah itu melakukan perhitungan tingkat kematangan yang merupakan sebuah metode untuk mengukur level terhadap pengelolaan manajemen layanan dalam sebuah organisasi termasuk pendidikan [14]. Untuk dapat menentukan nilai kematangan layanan *E-learning* maka sebelumnya penulis telah melakukan observasi di lingkungan sekolah khususnya kepala sekolah, guru dan siswa agar mendapatkan informasi kondisi riil dari penggunaan *E-learning* lalu menyebarkan kuesioner kepada responden. Informasi yang telah didapatkan akan diolah menjadi sebuah data dan dihitung lalu direpresentasikan tingkat kematangannya. Tingkat kematangan ada pada table dibawah 1 berikut.

Tabel 1. Representasi maturity level ITIL Versi 3

Skala index	Level kematangan	Deskripsi
0-0.50	0	Non exist
0.51-1.50	1	Initial
1.51-2.50	2	Repeatable
2.51-3.50	3	Defined
3.51-4.50	4	Managed
4.51-5	5	Optimized

Untuk menentukan nilai cakupan tersebut dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut [15]:

$$indeks = \sum \frac{(total\ nilai\ jawaban)}{(jumlah\ soal * responden)} \tag{1}$$

Tingkat kematangan memiliki 6 tingkatan seperti tabel diatas. Semakin tinggi tingkat kematangan maka berarti semakin baik proses pengelolaan teknologi informasi, yang bermakna semakin reliable dukungan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar SMKN 5 Palembang. Tingkat Kematangan dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 3. ITIL Maturity Level

Kerangka ITIL versi 3 mempunyai tingkat kematangan untuk mengontrol proses-proses layanan TI dengan menggunakan penilaian sehingga suatu organisasi dapat menilai proses-proses TI yang dimilikinya dari skala 0 sampai 5. Deskripsi tingkat kematangan masing dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Maturity level dan deskripsi

Level kematangan	Deskripsi
0	Sama sekali tidak ada proses TI yang didapatkan dan organisasi belum menyadari adanya isu yang harus dibahas
1	Sudah mulai mengenali proses TI namun belum ada standarisasi yang dilakukan dan diperlukannya manajemen secara keseluruhan.
2	Sudah mulai memiliki prosedur dan tanggung jawab terhadap proses TI, namun tanggung jawab masih dibebankan kepada individu.
3	Prosedur sudah terstandarisasi, terdokumentasi dan dikomunikasikan melalui pelatihan namun tergantung individu mau menjalankan prosedur tersebut atau tidak. Prosedur hanya bersifat formalisasi
4	Manager telah mengukur dan memonitor prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan .
5	TI sudah digunakan secara terintegrasi dan telah mencapai best practice melauai perbaikan secara terus menerus

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa RACI Model

Berikut adalah responden yang merupakan pengguna atau yang terlibat dengan *E-learning*. Responden yang telah ditentukan menggunakan RACI model dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Tabel Raci Model

Sub Domain	Kepsek	Guru	Siswa
<i>Service Management as a Praticce</i>	RACI	RA	I
<i>Service Operation Principles</i>	I	R	I
<i>Service Operation Processes</i>	ACI	C	I
<i>Common Service Operation Activities</i>	AI	A	I
<i>Organising Service Operation</i>	CI	R	I

<i>Service Operation Technology</i>	AI	A	I
<i>Consideration Implementing Service Operation</i>	RI	A	I

Berdasarkan tabel 4, kepala sekolah berperan sebagai *Informed* dari keseluruhan aktivitas, hal ini dikarenakan kepala sekolah memiliki tanggung jawab dan perspektif yang harus dikonfirmasi oleh guru dan siswa sehingga penerapan *E-learning* tidak menyimpang dari manajemen operasional belajar mengajar yang telah ditentukan. Lalu untuk guru hanya bersifat opsional dan insidensi. Kemudian pada siswa mendapatkan informasi baik dari kemajuan *E-learning*.

3.2 Analisa Tingkat Kematangan

Dari hasil kuesioner yang sudah disebar ke responden dalam melakukan pengukuran tingkat kematangan pada Manajemen Layanan *E-learning* SMKN 5 Palembang maka didapatkan hasil seperti tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Tabel Tingkat Kematangan

Sub Domain	Nilai	Level	Keterangan
<i>Service Management as a Praticce</i>	2.50	2	<i>Repeatable</i>
<i>Service Operation Principles</i>	2.55	3	<i>Defined</i>
<i>Service Operation Processes</i>	2.80	2	<i>Repeatable</i>
<i>Common Service Operation Activities</i>	2.39	2	<i>Repeatable</i>
<i>Organising Service Operation</i>	3.90	3	<i>Defined</i>
<i>Service Operation Technology Consideration</i>	2.91	3	<i>Defined</i>
<i>Implementing Service Operation</i>	2.77	3	<i>Defined</i>
AVG	2.83	3	<i>Defined</i>

Dari hasil rekapitulasi diatas didapatkan bahwa tingkat kematangan pada manajemen layanan *E-learning* SMKN 5 Palembang saat ini adalah level 3 yakni *Defined* dengan nilai 2.83. Hal ini berarti saat ini manajemen layanan *E-learning* SMKN 5 Palembang sudah terstandarisasi, terdokumentasi dan dikomunikasikan melalui pelatihan.

Setelah diketahui tingkat kematangan pada kondisi saat ini, selanjutnya adalah meningkatkan manajemen layanan *E-learning* SMKN 5 Palembang yang diharapkan. Dari hasil wawancara dengan kepala sekolah yang bertindak sebagai *Responsible*, diharapkan tingkat kematangan *E-learning* pada SMKN 5 Palembang terkait manajemen layanan *E-learning* adalah pada level 4 (*managed*). Level 4 ini mengharuskan semua prosedur, proses dan kegiatan yang sudah ada diukur dan dimonitor sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi kesalahan ataupun penyimpangan.

3.3 Analisis Gap

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah SMKN 5 Palembang, guru dan beberapa siswa sebagai pengguna E-learning, diperoleh bahwa SMKN 5 Palembang berharap nilai tingkat kematangan dapat ditingkatkan ke level 4 (*managed*). Nilai harapan ditentukan sebagai tingkat kematangan yang menyebabkan kesenjangan dengan tingkat kematangan saat ini. Hasil analisis Gap dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Tabel Analisis Gap

Sub Domain	Current	Target	GAP
<i>Service Management as a Praticce</i>	2.50	4	1.50
<i>Service Operation Principles</i>	2.39	4	1.61
<i>Service Operation Processes</i>	2.80	4	1.20
<i>Common Service Operation Activities</i>	2.55	4	1.45
<i>Organising Service Operation</i>	3.90	4	0.10
<i>Service Operation Technology Consideration</i>	2.91	4	1.09
<i>Implementing Service Operation</i>	2.77	4	1.23
AVG	2.83		1.34

Pada tabel 6 dapat dilihat masing-masing sub domain yang memiliki nilai kesenjangan sendiri. Nilai tersebut diperoleh dari perbandingan antara target level proses yang ingin dicapai dengan tingkat proses pada kondisi saat ini. Hasil analisis gap tiap proses kemudian dihitung total dan rata-ratakan. Rata-rata kesenjangan yang didapatkan yaitu bernilai 1.34. Walaupun nilai kesenjangan masing-masing sub domain tidak terlalu besar namun tetap dibutuhkan penyesuaian untuk proses yang memiliki tingkat kematangan rendah agar bisa menjadi mencapai angka yang optimal. Nilai kesenjangan paling jauh ada pada sub domain *service operation principles* dengan nilai mencapai 1.61. Tingkat kematangan yang ingin dicapai adalah level 4 sehingga rekomendasi yang yang diberikan untuk *service operation principles* dapat mencapai level 4 (*managed*) dengan cara mengoptimalkan proses pengukuran dan memonitor prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi kesalahan ataupun penyimpangan. Hal ini juga berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi, pada prinsipnya e-learning dibangun untuk mempermudah dan memperingkas proses belajar mengajar.

3.4 Rekomendasi

Rekomendasi dirumuskan dan merujuk pada beberapa proses yang belum optimal. Rekomendasi ini didiskusikan bersama responden sehingga poin – poin rekomendasi sesuai dengan harapan dan kebutuhan sekolah. Demi memperkuat landasan argumentasi, rekomendasi ini juga mengacu pada pustaka ITIL versi 3 khususnya yang membahas mengenai sub domain yang ada pada domain *service operation*. Sub domain *service management as a practice* berfokus pada praktik manajemen operasional. Dimulai dari pendefinisian keterhubungan antar *service lifecycle*, memperluas cakupan *service operation*, menjalankan aspek *incident management, problem management, request fulfillment* dan memonitor prosedur pengoperasian TI. Jika rekomendasi dijalankan, sub domain ini bisa mencapai level 4 dengan mudah karena tingkat kematangan termasuk salah satu yang paling mendekati level 4 diantara sub domain yang lain.

Service operation principle yang mengandung penekanan prinsip operasional e-learning. Direkomendasikan untuk memonitor prosedur internal dan eksternal TI, untuk mengetahui daftar proses mana saja yang memakai pendekatan *reactiveness* dan *proactiveness* serta membuat definisi objektif apa saja mengenai IT *service* dan performanya. Kemudian mengukur performa operasional sekolah mulai dari pendefinisian kebutuhan performa, tanda vital, monitor pelaporan dan membuat dokumentasi yang berisi laporan prosedur untuk mengoperasikan *service management tool*. Pada sub domain *service operation processes* berkonsentrasi

pada berbagai proses yang ada di proses operasional pelayanan sistem. Direkomendasikan untuk mendokumentasikan aktifitas *E-learning*, mengkategorisasikan pengguna, mengukur tantangan yang dihadapi penerapan Sistem Perpustakaan SMKN 5 Palembang beserta resikonya, memodelkan insiden hingga agar dapat ditanggulangi dengan cepat. Dengan mengikuti rekomendasi dari penulis yang didasarkan pada kerangka ITIL diharapkan dapat mengatasi masalah yang terjadi.

Rekomendasi selanjutnya pada *common service operation activities monitor technology centric* dengan *business centric*. Lalu membuat regulasi serta dokumen valid seperti materi yang diunggah, soal-soal yang di input guru, nilai yang didapat oleh siswa serta laporan *login* dan *logout*. Kemudian yang tidak kalah penting adalah melakukan pengukuran atau analisis manajemen layanan TI yang dilengkapi dengan standar tertentu. Rumusan rekomendasi untuk sub domain *organizing service operation* berfokus pada monitoring yang dimulai dari mengukur objektifitas, aktivitas serta pendokumentasian sehingga mempermudah pengorganisasian operasional layanan *E-learning*. Dimulai dari membuat pendefinisian layanan apa saja yang diperbolehkan, teknis manajemen, operasional penggunaan, manajemen aplikasi dan melengkapinya dengan laporan dokumentasi yang terstruktur.

Kemudian pada sub domain *service operation technology consideration*, terdapat tiga rekomendasi yang bisa dirumuskan. Pertama adalah monitor integrasi yang menjelaskan keterhubungan antar teknologi layanan TI, memonitor aplikasi sebagai media untuk mengisi fungsi layanan lalu memonitor regulasi untuk mengatur tentang bagaimana volume, kecepatan rata-rata serpon layanan ketika pengguna mengakses *e-learning*. Yang terakhir adalah *implementing service operation* yang mengandung rekomendasi berfokus untuk melaporasikan hasil monitoring *change assessment* dengan dokumentasi *change management* yang berhubungan dengan metode dan prosedur standar untuk menangani perubahan. Lalu admin *e-learning* melakukan pelatihan agar menambah spesialisasi di bidang *e-Learning manajemen system (LMS)*.

4. KESIMPULAN

Dari analisis manajemen layanan *e-learning* that quiz menggunakan kerangka ITIL V3 didapatkan level yang paling mendekati angka 4 adalah sub domain *service operation technology consideration* dengan gap 0.10 lalu yang paling rendah ada pada sub domain *service operation principles* dengan gap 1.61. Secara keseluruhan manajemen layanan *E-learning* that quiz SMKN 5 Palembang masih pada level 3 (*defined*) dengan nilai 2,83 yang dapat disimpulkan berarti prosedur dalam pelayanan *E-learning* sudah distandarisasi namun prosedur pelayanan belum dilaksanakan secara maksimal dan belum mencapai level kematangan yang diharapkan yaitu level 4.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya tujukan khusus untuk Bapak Dr. Tata Sutabri, S.Kom, MMSI, MKM selaku pembimbing saya dalam melakukan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] A. W. R. E. Ignasius Boli Suban, "Peran Framework ITIL V3 Mengukur Kualitas Layanan TI (Studi Kasus : Perpustakaan UAJY)," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, 2020.
- [2] Rahman Yusuf, "Penerapan E-Learning Sebagai Penunjang Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013," *SELISIK*, 2016.
- [3] Abdul Barir hakim, "Efektifitas Penggunaan E-Learning Moodle, Google Classroom Dan Edmodo," *I-STATEMENT*, vol. 02 NO 01, 2016.
- [4] R. A. A. Retno Dwi Handayani, "Framework Information Technology Infrastructure Library (Itil V3) : Audit Teknologi Informasi Sistem Informasi Akademik (Siakad) Perguruan Tinggi," *EKSPLORER*, 2020.
- [5] Muhammad Rijal Fadli, "Memahami desain metode penelitian kualitatif," *HUMANIKA*, 2021.
- [6] Moh. Nazir, "Metode Penelitian," *Ghalia Indones. Jakarta*, 2011.
- [7] A. Natanael, "Analisa IT Service Management (ITSM) Pada Layanan Market Place Shopee Menggunakan Framework ITIL V3," *Nuansa Inform.*, 2023.
- [8] and G. H. Rudd, Colin, "An Introductory Overview of ITIL, itSMF," *Station. Off.*, 2004.

- [9] W. Nugraha, "ANALISIS LAYANAN TI PADA DOMAIN SERVICE OPERATION DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK ITIL V3," *JUSIM*, vol. 6.NO 2, 2021.
- [10] I. W. J. Shofwan Hanief, "FRAMEWORK ITIL V3 DOMAIN SERVICE OPERATION DALAM ANALISIS PENGELOLAAN TEKNOLOGI BLENDED LEARNING," *JUTIK*, 2018.
- [11] H. Hasanah, "TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI," *J. at-Taqaddum*, vol. Volume 8, 2016.
- [12] S. W. Satya Elang, Ika Arum Puspita, "Perancangan Sistem Task Management menggunakan Raci Matriks dalam Tampilan Dashboard pada Proyek Pembuatan Feasibility Study dan Master Plan Rumah Sakit," *J. Pendidik. dan Konseling*, 2022.
- [13] prof. dr. Sugiyono, "metode penelitian kuantitatif kualitatif dan r&d." 2017.
- [14] D. N. Abdul Aziz, Hidayat Koniyo, "The Evaluation of Electronic Based Government System Using E-Government Maturity Model (Case in Government of Gorontalo City)," *J. Penelit. Komun. dan opini publik*, 2019.
- [15] A. M. F. Tata Sutabri, "Analisis Manajemen Layanan E - Learning Berbasis Teknologi Informasi Menggunakan Framework ITIL Versi 3 Pada SMK Muhammadiyah 1 Palembang," *J-Illudata*, 2023.