

Audit Performance Measurement Accurate Menggunakan ITIL Version 3 Pada Domain Service Operation

Ferly Ardhy¹, Nur Aminudin², Asep Afandi³, Mayang Indah Sari⁴

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Aisyah Pringsewu, Indonesia

^{3,4}Program Studi Sistem Informasi, STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi, Indonesia

Email: ¹ardhyferly@gmail.ac.id, ²nuraminudin.mti.ibi@gmail.com, ³Asep.afandi@gmail.com,
⁴mayangindaahsari@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Histori artikel:

Naskah masuk, 25 Maret 2021

Direvisi, 26 Maret 2021

Diiterima, 26 Maret 2021

Kata Kunci:

Accurate ,
IT-IL Version 3,
Service Operation ,
Maturity Level

ABSTRAK

Abstract- The Accurate system in a company as data bookkeeping aims to increase the effectiveness and efficiency of the data recording process, the performance of the Accurate system to avoid losing company data. The method used in this research is ITIL Version 3 Domain Service Operation, this study uses SWOT analysis within the company and it can be concluded that the value of all the factors can be specified for each item Strength: 2.32, Weakness: 0.71, Opportunity: 2, 14, and Threat: 0.64. So it is known that the Strength value above the Weakness value is the difference (+) 1.64 while the difference between the Opportunity and Threat values is 1.5. This research shows that the maturity level is at level 3 (Defined) with an average of 3,4. This shows that the resulting standard process is feasible..

Abstrak- Sistem Accurate dalam sebuah perusahaan sebagai pembukuan data, bertujuan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pencatatan pembukuan data kinerja sistem Accurate menghindari kehilangan data perusahaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah ITIL Version 3 Domain Service Operation, penelitian ini menggunakan Analisis SWOT dalam perusahaan dan dapat disimpulkan nilai dari keseluruhan faktor masing-masing dapat diperinci Strength: 2,32, Weakness: 0,71, Opportunity: 2,14, dan Threat: 0,64. Maka diketahui nilai Strength diatas nilai Weakness yaitu selisih (+) 1,64 sedangkan selisih nilai Opportunity dan Threat yaitu sebesar 1,5. Penelitian ini menghasilkan bahwa tingkat kematangan (Maturity Level) berada pada level 3 (Defined) rata-rata 3,4. Hal ini menunjukkan bahwa proses standar yang dihasilkan sudah layak.

This is an open access article under the CC-BY license

Penulis Korespondensi:

Ferly Ardhy

Program Studi Teknik Informatika,

Universitas Aisyah Pringsewu

Jl. A. Yani No 1A Tambah Rejo Gading Rejo Pringsewu Lampung

Email: ardhyferly@gmail.com

1. Pendahuluan

Penerapan sistem *Accurate* pada sebuah perusahaan yang bernama PT.Rasa Prima Sejati bertujuan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pencatatan pembukuan seperti data keuangan, data barang, data transaksi dan lainnya agar terhindar dari kehilangan dan kerusakan data perusahaan. Pelayanan teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk menyajikan pencatatan pembukuan data dalam perusahaan, agar dengan adanya informasi dapat memberikan informasi yang valid sebagai dasar pengambilan keputusan. Untuk mengetahui apakah layanan teknologi informasi pada sistem *Accurate* sudah memuaskan dan memenuhi kebutuhan pengguna atau tidak, diperlukan adanya uji analiais dengan proses audit sistem pada sistem *accurate*.

Audit merupakan sebuah proses yang sistematis untuk menghasilkan dan menilai bukti secara objektif, berkaitan dengan tindakan-tindakan atau kejadian ekonomi untuk menemukan tingkat kesesuaian dengan jenis- jenis kreteria yang telah diterapkan dan mengkomunikasikan hasilnya kepada pihak- pihak yang berkepentingan [1].

Performance measurement atau pengukuran kinerja memiliki pengertian suatu proses penilaian tentang kemajuan pekerjaan terhadap tujuan dan sasaran dalam pengelolaan sumber daya manusia agar menghasilkan barang dan jasa, yang termasuk informasi atau efisiensi serta efektivitas tindakan dalam mencapai tujuan perusahaan tersebut [2].

Service Operation (SO) ialah tahapan operasional layanan TI sehari-hari, termasuk melakukan aktivitas dukungan terhadap layanan TI untuk memastikan *Value* layanan benar-benar dirasakan dan sesuai dengan harapan serta kebutuhan pengguna yang dilakukan secara berkala.

Maturity Level adalah suatu metode untuk mengukur tingkat pengembangan manajemen proses, yang berarti adalah mengukur sejauh mana kapabilitas manajemen tersebut [3]. Model kematangan (*Maturity Level*) digunakan untuk pengelolaan dan control pada proses teknologi informasi didasarkan pada metode evaluasi organisasi, sehingga dapat mengevaluasi sendiri dari level tidak ada (0) hingga optimis (5). Model kematangan dimaksudkan untuk mengetahui keberadaan persoalan yang ada dan bagaimana menentukan prioritas peningkatan. Adapun table indeks kematangan beserta keterangannya sebagai berikut:

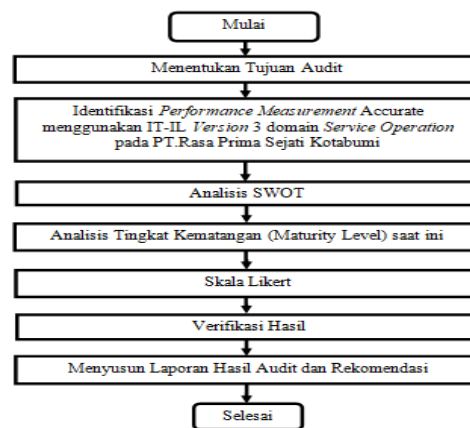
Tabel 1. Index Tingkat Kematangan

Tingkat Kematangan	Skala Pengukuran
Skala 0 – Non Existent	0,00 – 0,50
Skala 1 – Initial/ Ad Hoc	0,51 – 1,50
Skala 2 – Repeatabe but Intuitive	1,51 – 2,50
Skala 3 – Defined	2,51 – 3,50
Skala 4 – Managed and Measurable	3,51 – 4,50
Skala 5 – Optimised	4,51 – 5,00

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi secara actual dan secara rinci serta pada penelitian menggunakan metode audit sistem informasi dengan *Framework Information Infrastructure Library (ITIL) Version 3* beserta perhitungan *Maturity Level*. *ITIL Version 3* terdiri dari lima bagian dan lebih menekankan pada pengelolaan siklus hidup layanan yang disediakan oleh teknologi informasi. Kelima bagian tersebut adalah *Service Design, Service Transition, Service Operation dan Continual Service Improvement*.

Penelitian ini akan melakukan audit dan evaluasi untuk melihat sejauh mana sistem *Accurate* pada perusahaan dan agar dapat memberikan analisis perbaikan untuk meningkatkan sistem *Accurate* dengan proses bisnis yang. Berikut adalah langka-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini :



Gambar 1 Tahapan penelitian

2.1 Tujuan Audit

Pada tahap ini terdapat dua tujuan yang pertama yaitu menentukan audit berdasarkan pedoman *Framework ITIL Version 3*. Yang kedua adalah identifikasi sistem *Accurate* pada PT.Rasa

Prima Sejati Kotabumi, dengan menggunakan domain *Service Operation* dengan 5 proses yaitu: *Event Management* meliputi 2 dimensi, *Incident Management*, *Problem Management* meliputi 2 dimensi, *Request Fulfillment*, *Access Management*.

2.2 Identifikasi Performance Measurement

Identifikasi sistem *Accurate* dengan *Framework ITIL Version 3* domain *Service Operation*, Identifikasi *Performance Measurement Accurate* pada PT.Rasa Prima Sejati Kotabumi dilakukan untuk menentukan tingkat kematangan sesuai kebutuhan ataupun sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Selanjutnya adalah mengumpulkan bukti-bukti dengan melakukan wawancara, observasi, studi pustaka, dan kuesioner yang berkaitan dengan *Audit Performance Measurement Accurate* pada PT.Rasa Prima Sejati Kotabumi. Dengan menggunakan domain *Service Operation* dengan 5 proses

2.3 Analisis SWOT

Tahap ini bertujuan untuk menemukan aspek-aspek penting dari kekuatan (*Strenght*), kelemahan (*Weakness*), peluang (*Opportunity*) dan ancaman (*Threat*). Dan dengan kombinasi keilmuan antara Analisis SWOT dengan *Internal Factors Analysis Summary (IFAS)* menghasilkan skor faktor *IFAS* sebesar 3,03 serta *External Factors Analysis Summary (EFAS)* dengan skor faktor 2.79 yang artinya posisi Sistem *Accurate* cukup baik dan bisa lebih baik lagi [8].

2.4 Maturity Level

Analisis Tingkat Kematangan (*Maturity Level*) saat ini dengan mengukur tingkat kematangan yang diharapkan. Dengan demikian bisa diketahui sejauh mana jangkauan yang harus dicapai agar tujuan organisasi tercapai [6].

2.5 Skala Likert

Untuk menguji kendali bukti-bukti data dengan *Maturity Level*, berdasarkan pada data hasil wawancara dan *Survelince* pengisian *Cheklis* terhadap pengelola dan pengguna sistem *Accurate* digunakanlah *Skala Likert* dalam pengelolaan datanya. Adapun analisis ini mengacu pada *Framework ITIL Version 3* dengan domain *Service Operation* sebagai penguji kendali, dengan menggunakan kuesioner dan pada variable kuesioner *Event Management* (Dasar Untuk Memantau Kinerja Dan Ketersediaan Layanan) dengan mencakup 2 dimensi pertanyaan 1,2,3 termasuk dimensi 1 selanjutnya pernyataan 4,5,6 termasuk dimensi 2. *Incident Management* (Mengembalikan Layanan Yang Bermasalah Seperti Sedia Kala) mencakup pernyataan 7,8,9,10,11. *Problem Management* (Menganalisis

Dan Menyelesaikan Akar Penyebab Incident) dengan mencakup 2 dimensi pernyataan 12,13,14,15 termasuk dimensi 1 dan pernyataan 16,17,18,19 termasuk dimensi 2. *Request Fulfillment* (Proses Memenuhi Permintaan Pengguna Layanan TI) mencakup pernyataan 20,21,22,23,24. *Access Management* (Proses Pengelolaan Hak Akses Pengguna Ke Sistem Layanan TI) mencakup pernyataan 25,26,27,28,29.

2.6 Verifikasi Hasil

Verifikasi hasil, hasil dari analisa *Maturity Level* yang dilakukan kemudian dilakukan proses verifikasi terhadap fakta-fakta yang ada

2.7 Menyusun Hasil dan Rekomendasi

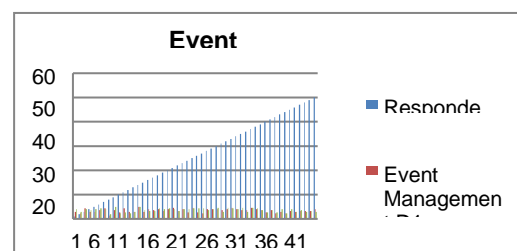
Pada tahap ini auditor melaporkan hasil penelitian dan hasil audit yang dilakukan pada pihak yang terkait dengan melihat hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada seluruh responden dengan mengacu dalam domain *Service Operation* dengan 5 proses yaitu: *Event Management* meliputi 2 dimensi, *Incident Management*, *Problem Management* meliputi 2 dimensi, *Request Fulfillment*, *Access Management*.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada tahap ini adalah tahap membuat pernyataan proses sistem informasi yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Pernyataan yang dibuat berdasarkan identifikasi proses meliputi domain *Service Operation*. Apabila keseluruhan proses sistem informasi telah diidentifikasi dan dibuat pernyataan audit, maka tahap berikutnya adalah pemberian bobot pada masing masing pernyataan.

3.1 Jumlah Rata-rata Event Management

Dari jumlah rata-rata hasil kuesioner dari 50 responden pada domain *Event Management* didapatkan total rata-rata 3,60. Berikut adalah grafik 50 responden untuk domain *Event Management*:

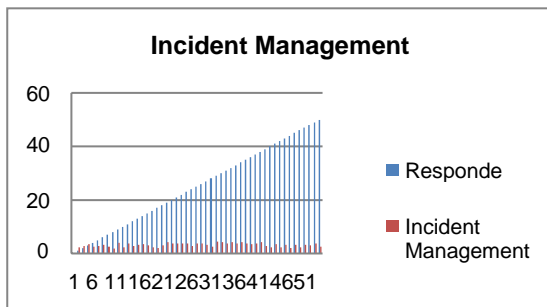


Gambar 2. Grafik Rata-rata Event Management

3.2 Jumlah Rata-rata Incident Management

Dari jumlah rata-rata hasil kuesioner dari 50 responden pada domain *Incident Management* didapatkan total rata-rata 3,18. Berikut adalah

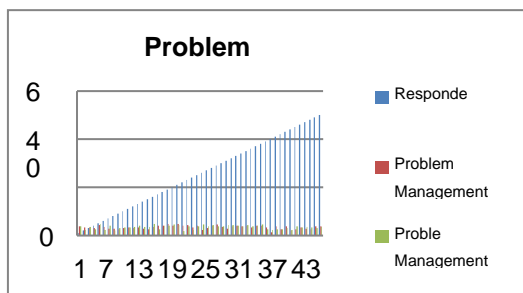
grafik 50 responden untuk domain *Incident Management*:



Gambar 3. Grafik Rata-rata *Incident Management*

3.3 Jumlah Rata-rata *Problem Management*

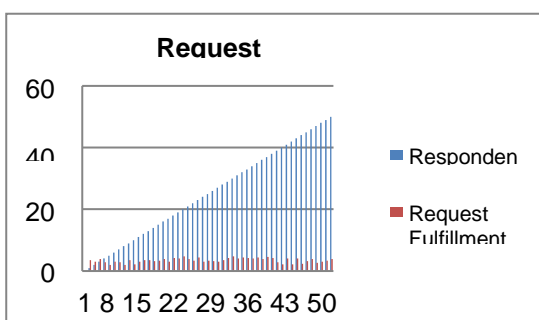
Dari jumlah rata-rata hasil kuesioner dari 50 responden pada domain *Problem Management* didapatkan total rata-rata 3,42. Berikut adalah grafik 50 responden untuk domain *Problem Management*:



Gambar 4. Grafik Rata-rata *Problem Management*

3.4 Jumlah Rata-rata *Request Fulfillment*

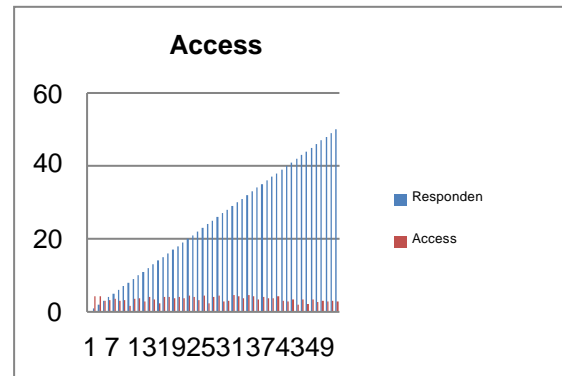
Dari jumlah rata-rata hasil kuesioner dari 50 responden pada domain *Request Fulfillment* total rata-rata 3,46.



Gambar 5. Grafik Rata-rata *Request Fulfillment*

3.5 Jumlah Rata-rata *Access Management*

Dari jumlah rata-rata hasil kuesioner dari 50 responden pada domain *Access Management* total rata-rata 3,46. Berikut adalah grafik 50 responden untuk domain *Access Management*:



Gambar 6. Grafik Rata-rata *Access Management*

3.6 Maturity Level

3.6.1 Maturity Event Management

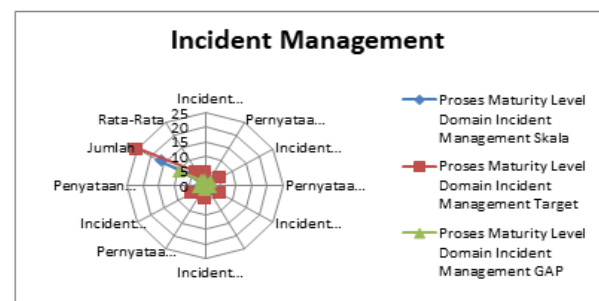
Hasil proses hasil perhitungan Maturity Level mendapatkan nilai rata-rata 3,6 (*Managed and Measurable*) untuk domain *Event Management*. Berikut adalah grafik nya :



Gambar 7. Grafik *Maturity Event Management*

3.6.2 Maturity Incident Management

Hasil proses hasil perhitungan *Maturity Level* mendapatkan nilai rata-rata 3,2 (*Defined*) untuk domain *Incident Management*. Berikut adalah grafik nya :

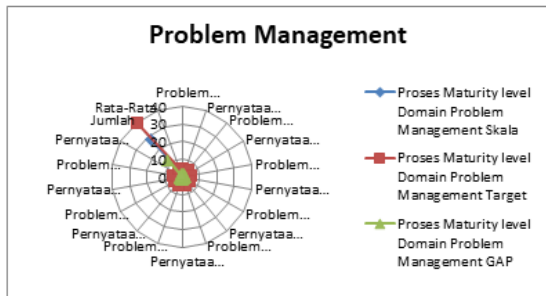


Gambar 8. Grafik *Maturity Incident Management*

3.6.3 Maturity Level *Problem Management*

Hasil proses hasil perhitungan *Maturity Level* mendapatkan nilai rata-rata 3,43 (*Defined*) untuk

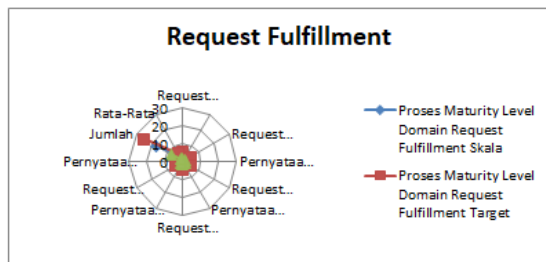
domain *Problem Management*. Berikut adalah grafiknya :



Gambar 9. Grafik *Maturity Problem Management*

3.6.4 Maturity Level Request Fulfillment

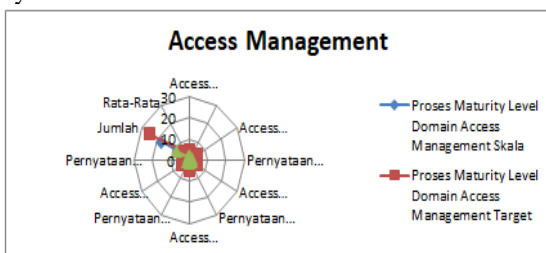
Hasil proses hasil perhitungan *Maturity Level* mendapatkan nilai rata-rata 3,5 (*Defined*) untuk domain *Request Fulfillment*. Berikut adalah grafiknya :



Gambar 10. Grafik *Maturity Request Fulfillment*

3.6.5 Maturity Level Access Management

Hasil proses hasil perhitungan *Maturity Level* mendapatkan nilai rata-rata 3,5 (*Defined*) untuk domain *Access Management*. Berikut adalah grafiknya :



Gambar 11. Grafik *Maturity Access Management*

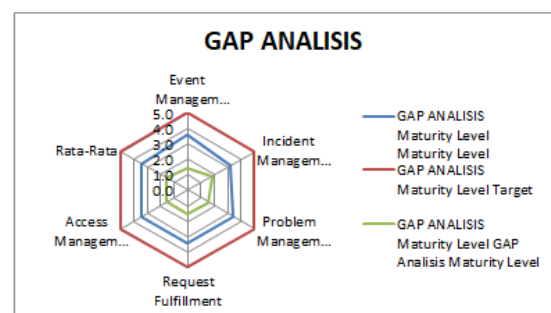
3.7 GAP Analysis

Dari tabel sebelumnya hasil perhitungan *Maturity Level* mendapatkan nilai rata-rata 3,4 (*Defined*), dengan rincian berikut :

Tabel 2 GAP Analisis

Domain	Maturity Level	Target	GAP Analisis Maturity Level
Event Management	3,6	5	1,4
Incident Management	3,2	5	1,8
Problem Management	3,4	5	1,6
Request Fulfillment	3,5	5	1,5
Access Management	3,5	5	1,5
Rata-Rata	3,4	5	1,6

Dapat disimpulkan bahwa tingkat kematangan *Sistem Accurate PT. Rasa Prima Sejati* sudah didefinisikan layak, sehingga didapatkan grafik dibawah ini:



Gambar 12. Grafik *Proses Maturity Level*

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan proses audit menggunakan metode IT-IL Version 3 pada domain *Service Operation* didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan audit proses yang dilakukan menggunakan IT-IL *version 3* rata-rata *Maturity Level* yang di dapat adalah 3,4 berdasarkan pada level 3 (*Defined*) jadi dapat disimpulkan bahwa tingkat kematangan sistem *Accurate PT. Rasa Prima Sejati* sudah didefinisikan layak. Hasil ini didapat dari perincian pada setiap domain proses, sebagai berikut :
 - a. Audit *Performance Measurement Accurate* yang dilakukan di PT. Rasa Prima Sejati dengan menggunakan IT-IL *Version 3* pada domain *Service Operation* untuk menilai tingkat kinerja sistem, sehingga menghasilkan rekomendasi usulan tindakan perbaikan baik dari sistem tersebut maupun jaringan.
 - b. Hasil dari analisis SWOT dari keseluruhan faktor masing-masing dapat diperinci *Strenght: 2,32, Weakness: 0,71, Opportunity: 2,14, dan Threat: 0,64*. Maka diketahui nilai

- Strenght* diatas nilai *Weakness* yaitu selisih (+) 1,64 sedangkan selisih nilai *Opportunity* dan *Threat* yaitu sebesar 1,5.
- c. Dari hasil perhitungan kuesioner untuk domain proses *Event Manajement* (dasar untuk memantau kinerja dan kesediaan layanan) rata-ratanya 3,6 (Netral), yaitu *maturity level* saat ini berada pada level 3 dengan nilai *maturity level* 3 (*Defined*).
 - d. Pada hasil dari perhitungan kuesioner untuk *Incident Management* (mengembalikan layanan yang bermasalah agar berfungsi seperti sedia kala) rata-rata nya 3,2 (Netral), yaitu *maturity level* saat ini berada pada level 3 dengan nilai *maturity level* 3 (*Defined*).
 - e. Pada hasil dari perhitungan kuesioner untuk *Problem Management* (menganalisis dan menyelesaikan akar penyebab incident) rata-rata nya 3,43 (Netral), yaitu *maturity level* saat ini berada pada level 3 dengan nilai *maturity level* 3 (*Defined*).
 - f. Pada hasil dari perhitungan kuesioner untuk *Request Fulfillment* (proses memenuhi permintaan pengguna layanan TI) rata-rata nya 3,5 (Netral), yaitu *maturity level* saat ini berada pada level 3 dengan nilai *maturity level* 3 (*Defined*).
 - g. Pada hasil dari perhitungan kuesioner untuk *Access Management* (proses pengelolaan hak akses pengguna ke sistem layanan TI) rata-rata nya 3,5 (Netral), yaitu *maturity level* saat ini berada pada level 3 dengan nilai *maturity level* 3 (*Defined*).
2. Berdasarkan audit proses yang dilakukan menggunakan ITIL *Version* 3 proses *Maturity Level* tertinggi adalah *Event Management* sebesar 3,6 (*Defined*) yang artinya ada pelatihan konpresif dan program yang memberikan hasil untuk dapat diukur.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Trisnawati. Risna, 2014. Audit Sistem Informasi Pembayaran Tagihan Rekening Air Bulanan Dengan Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1 Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Kota Bandung S.Kom. Program Studi Sistem Informasi. UNIKOM Bandung.
- [2] Destilvianus, E.S., Gunawa, J.H ., Felicia, M. 2014 “Penggunaan Framework ITIL Dalam Audit Perusahaan Telkomsel”.
- [3] Armansyah, Armansyah. Audit Sistem Informasi Pelayanan Pdam (Sipl-Pdam) Menggunakan ITIL Version 3 Domain Service Transition Dan Service Operation (Studi Kasus: PT. Tirta Musi Palembang). Diss. Uin Raden Fatah Palembang, 2017.
- [4] Putri, Arien Ferlina. "Audit Layanan Teknologi Informasi Tribun Lampung Menggunakan Framework ITIL (Information Technology Infrastructure Library)." (2018).
- [5] Aditya Handayani, S.Kom, Imelda, ST., MT. Audit Teknologi Informasi Pada CV.X. 2018
- [6] AR. Anggun Cahyaningtyas, Yani Rahardja, Agustinus Fritz W, Audit Sistem Informasi dengan IT-IL Version 3 Sub Domain Service Desk, Incident Management, dan Problem Management di Bidang Keuangan Dishub kombudpar Kota Salatiga. 2012
- [7] Huang, Robin, and Ivanrexki Ngadijaya. "Analisa Tata kelola teknologi informasi pada PT. BJMS dengan Framework ITIL Versi 3 Domain Service Operation." Journal of Informatics Engineering Research and Technology 1.1 (2019).
- [8] Rangkuti, F. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis, Jakarta : PT.Gramedia Pustaka Utama, 2002.
- [9] John Reimon Batmetan, Anastasya Puri Maramis, Clara Kristianti Rondonuwu, Steva Ngantung. Analisis Keamanan Informasi menggunakan Framework IT-IL pada Domain Operation Services.(2018)