

AUDIT SISTEM INFOMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019 (STUDI KASUS RSUD MUARADUA)

A Fauzi¹⁾, Imam Solikin M.Kom^{*2)}

1. Universitas Bina Darma Indonesia
2. Universitas Bina Darma Indonesia

Article Info

Kata Kunci: Audit, Sistem Informasi, COBIT 2019

Keywords: Audit; Information Systems; COBIT 2019

Article history:

Received XX August XXXX

Revised XX February XXXX

Accepted X April XXXX

Available online X April XXXX

DOI :

<https://doi.org/10.29100/jupi.v4i1.781>

* Corresponding author.

Corresponding Author

E-mail address:

imamsolikin@binadarma.ac.id

ABSTRAK

Rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang perlu didukung oleh sistem informasi rumah sakit (SIM-RS) dan kualitas keamanan informasi yang aman. Permasalahan pada penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh tata kelola keamanan informasi terhadap pengelolaan risiko sistem informasi rumah sakit, yang mana tata kelola keamanan sistem informasi rumah sakit belum melakukan audit. Tujuan dari penelitian ini dapat mengetahui tingkat kematangan sistem informasi manajemen rumah sakit di RSUD Muaradua serta bisa memberikan rekomendasi perbaikan dalam pengembangan sistem informasi untuk kedepannya. seperti yang telah tercantum pada judul penelitian, penelitian ini akan menggunakan kerangka kerja framework cobit 2019 dan penelitian ini nantinya mengambil data yang di peroleh dengan melakukan observasi, wawancara dan semacam kuesioner untuk data yang akan di olah nantinya dengan menggunakan tata kelola kerangka kerja cobit 2019. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa analisa audit sistem informasi menggunakan *Framework* COBIT 2019 dengan nilai tertinggi didapatkan oleh domain *Deliver, service and support* (DSS) dengan skor nilai rata-rata 0.71, ini berarti tingkat keefektifan tertinggi ada pada variabel *Deliver, service and support* (DSS), kemudian nilai terendah terdapat pada variabel *Monitoring, evaluate, and assess* (MEA) dengan skor nilai rata-rata 0.46.

ABSTRACT

The hospital is a health service facility that needs to be supported by a hospital information system (SIM-RS) and the quality of secure information security. The problem in this study is how information security governance influences the risk management of hospital information systems, where the hospital information system security governance has not conducted an audit. The purpose of this research is to find out the level of maturity of the hospital management information system at Muaradua Hospital and to provide recommendations for improvements in the development of information systems for its future. As stated in the research title, this research will use the COBIT 2019 framework framework and this research will later collect data obtained by conducting observations, interviews and a kind of questionnaire for data that will be processed later using the COBIT 2019 framework governance. The results of this study found that the information system audit analysis used the 2019 COBIT Framework with the highest score obtained by the *Deliver, service and support* (DSS) domain with an average score of 0.71, this means that the highest level of effectiveness is in the *Deliver, service and support* (DSS) variable.), then the lowest value is found in the *Monitoring, evaluate, and assess* (MEA) variable with an average score of 0.46.

I. PENDAHULUAN

Rumah sakit daerah umum (RSUD) daerah Muaradua termasuk rumah sakit umum kelas B, RSUD daerah Muaradua sudah menerapkan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS). hal tersebut merupakan tanggung jawab dari sub bagian SIMRS yang tercantum secara resmi pada struktur organisasi RSUD

daerah muaradua. Sistem informasi manajemen pada RSUD muaradua sudah didukung teknologi informasi (TI) berupa infrastruktur (perangkat komputer, server dan jaringan), serta sistem aplikasi berbasis data. Sistem aplikasi yang sudah digunakan terbatas pada lingkup sistem untuk pelayanan kesehatan terhadap pasien.

Fungsi pelayanan tata kelola sistem informasi yang baik harus selaras dengan fungsi, visi, misi dan strategi organisasi. Secara generik fungsi rumah sakit (menurut WHO tahun 1957), memberikan pelayanan kesehatan lengkap kepada masyarakat baik kuratif maupun rehabilitatif, dimana output layanannya menjangkau pelayanan keluarga dan lingkungan, rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan tenaga kesehatan serta untuk penelitian medik spsialistik dan sub spesialisik dengan fungsi utama menyediakan dan menyelenggarakan upaya kesehatan yang besifat penyembuhan (kuratif) dan pemulihan (rehabilitas pasien).

Proses bisnis pelayanan RSUD muaradua, secara umum sistem informasi rumah sakit harus selaras dengan bisnis utama dari rumah sakit itu sendiri, terutama untuk informasi riwayat kesehatan pasien atau rekam medis (tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan kepada pasien), informasi kegiatan operasional (termasuk informasi sumber daya manusia, material dan alat kesehatan lainnya). keberhasilan implementasi sistem informasi bukan hanya ditentukan oleh teknologi informasi tetapi juga oleh faktor lain, seperti proses bisnis, perubahan manajemen, tata kelola IT dan lain-lainnya. Karena itu bukan hanya teknologi tetapi juga kerangka kerja secara komprehensif sistem informasi rumah sakit.

Dalam rangka untuk mengetahui seberapa jauh fungsi sistem informasi yang sudah ada pada RSUD muaradua maka dibutuhkan suatu audit dari sistem informasi tersebut. Audit adalah pengujian yang independen, objektif dan mahir atas seperangkat laporan keuangan dari suatu perusahaan beserta dengan semua bukti penting yang mendukung [1], dapat juga dikatakan bahwa audit adalah pemeriksaan secara objektif atas laporan keuangan suatu perusahaan atau organisasi lain dengan tujuan untuk menentukan apakah laporan keuangan tersebut menyajikan secara wajar, dalam semua hal yang material, posisi keuangan, dan hasil usaha perusahaan atau organisasi tersebut [2]. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan [3], kumpulan komponen sistem, yaitu *software*, *hardware* dan *brainware* yang memproses informasi menjadi sebuah *output* yang berguna untuk mencapai suatu tujuan tertentu dalam suatu organisasi [4]. Sistem informasi manajemen mempunyai manfaat dalam organisasi. Manfaatnya, untuk meningkatkan efisiensi, di mana data karyawan dan aktivitas sumber daya manusia digabungkan menjadi satu. Banyak aktivitas sumber daya manusia dapat dilakukan lebih efisien dan lebih sedikit pekerjaan tulis menulis dengan adanya otomatisasi dan tersedianya informasi yang lebih baik [5], sistem manusia atau mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi manajemen dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi [6].

Penelitian lainnya yang terkait yaitu penelitian yang dilakukan oleh [7] yang berjudul “Audit Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUD Bunda Purwokerto Menggunakan Cobit 5 Studi (Kasus: RSUD Bunda Purwokerto)” yang membahas mengenai audit SIMRS menggunakan COBIT 5, Bertujuan untuk menilai level *capability* yang dimiliki oleh RSUD Bunda Purwokerto dengan membagikan kuesioner dari domain process COBIT 5 yang ditentukan dengan cara menentukan cascade goals yang kemudian diberikan rekomendasi agar mencapai level yang lebih tinggi dari didapatkan. Hasil *Capability* level dari audit SIMRS di RSUD Bunda Purwokerto adalah level 3 atau *Established Process*. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perlu dilakukan audit sistem informasi manajemen untuk mengetahui sejauh mana level *capability* yang dimiliki oleh rumah sakit tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat di simpulkan bahwa RSUD daerah muaradua dituntut untuk melakukan audit SIMRS, terutama pada lingkup sistem pelayanan kesehatan terhadap pasien. Atas dasar itu solusi yang ditawarkan audit sistem informasi menggunakan *framework* COBIT 2019. Cobit 2019 merupakan *framework* dengan cakupan masalah yang lebih luas serta memberikan fleksibilitas saat digunakan. Selain itu, pada versi COBIT yang diperbarui ini terdapat pembaruan pada struktur dan konten, serta adanya penambahan fitur baru seperti faktor desain yang memungkinkan dalam penyempurnaan sistem tata kelola TI perusahaan [8], singkatan dari *Control Objective of Information and Related Technology*. COBIT 2019 diterbitkan oleh organisasi bernama ISACA dan merupakan produk terbaru yang dikeluarkan oleh ISACA. COBIT adalah kerangka kerja untuk tata kelola serta pengelolaan informasi dan teknologi untuk organisasi atau perusahaan. Teknologi informasi yang dimaksud adalah seluruh pemroses informasi dan teknologi yang digunakan untuk mencapai tujuan organisasi atau perusahaan. Tata kelola teknologi informasi dengan manajemen dibedakan secara jelas dalam kerangka kerja COBIT [9]. Alasan dipilihnya *framework* COBIT 2019 karena memberikan gambaran paling detil mengenai strategi dan kontrol dalam pengaturan proses teknologi informasi. Bagi auditor manfaat COBIT 2019 adalah membantu dalam mengidentifikasi isu-isu kendala TI dalam infrastruktur TI perusahaan. Hal ini juga membantu auditor dalam memferivikasi temuan audit. Tahap awal dalam melakukan audit adalah perencanaan untuk menentukan ruang lingkup audit, penentuan ruang lingkup audit dengan cara mengidentifikasi tujuan strategi pada RSUD muaradua dengan berpanduan buku cobit 2019, Solusi tersebut penulis realisasikan dalam bentuk penelitian

dengan judul “audit sistem informasi manajemen rumah sakit menggunakan *framework* COBIT 2019 (studi kasus RSUD muaradua). penelitian ini menghasilkan rekomendasi perbaikan berdasarkan temuan-temuan audit pada SIMRS RSUD daerah muaradua

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif atau dikenal dengan metode survey [10]. Metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang menggambarkan semua data atau keadaan subyek/obyek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) kemudian dianalisis dan dibandingkan berdasarkan kenyataan yang sedang berlangsung pada saat ini dan selanjutnya [11].

Penentuan jumlah sampel dapat dilakukan dengan cara perhitungan statistik yaitu dengan menggunakan Rumus Slovin. Rumus tersebut digunakan untuk menentukan ukuran sampel dari populasi yang telah diketahui jumlahnya yaitu sebanyak 50 responden. Menurut (Sugiyono, 2017) untuk tingkat presisi yang ditetapkan dalam penentuan sampel adalah 5 %.

Rumus Slovin :

$$n = N / (1 + (N \times e^2))$$

Dimana :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = Kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir, kemudian dikuadratkan.

Berdasarkan Rumus Slovin, maka besarnya penarikan jumlah sampel penelitian adalah

$$n = N / (1 + (50 \times 0,05^2))$$

$$n = 50 / (1 + (50 \times 0,0025))$$

$$n = 50 / (1 + 0,125)$$

$$n = 50 / 1,125$$

$$n = 44$$

Maka besar sampel pada penelitian ini sebanyak 44, peneliti bulatkan keatas menjadi 50 Pengguna yang akan dijadikan responden.

III. HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

Waktu yang digunakan untuk menyebar kuesioner sampai dengan kuesioner terkumpul kurang lebih 4 minggu yaitu mulai tanggal 01 November 2022 sampai dengan 30 November 2022. Keseluruhan kuesioner telah diisi lengkap dan dapat digunakan oleh peneliti. Total responden yang digunakan adalah sebanyak 50 responden, data karakteristik responden, dapat dilihat pada tabel 1 secara komprehensif, sebagai berikut :

TABEL 1
DATA RESPONDEN

Kategori	Keterangan	Frekuensi	Presentase
Jabatan	Manajer	1	2 %
	Kepala Bidang	4	8 %
	Petugas Operator	45	90 %
Umur	< 21	0	0 %
	21- 25	3	6 %
	26 – 30	26	52 %
	31- 35	14	28 %
	35 – 40	7	14 %
	40 >	0	0 %
Jenis Kelamin	Laki-laki	39	78%
	Perempuan	11	22%

B. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektifitas sistem informasi yang sudah berjalan di RSUD Muaradua, berdasarkan hasil suara responden terhadap item-item pertanyaan dalam kuesioner yang sudah di jelaskan pada bab sebelumnya. Hasil analisis deskriptif disajikan sebagai berikut:

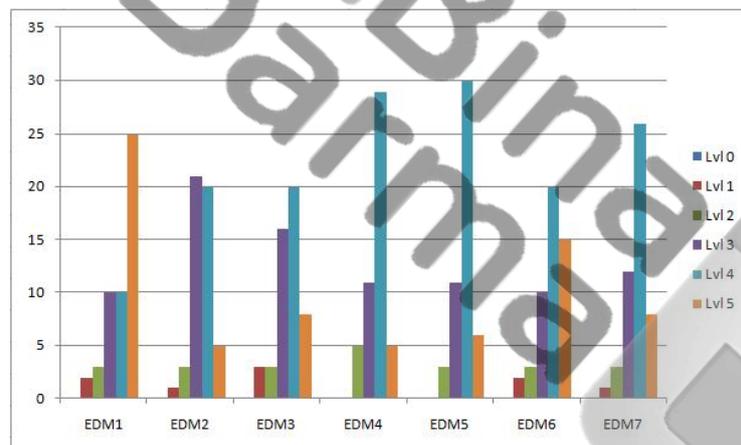
1) Evaluate, direct and monitor (EDM)

Data *Evaluate, direct and monitor (EDM)*, yang diperoleh melalui kuesioner yang terdiri dari 7 item pertanyaan dengan jumlah responden 50 orang. Ada 5 alternatif jawaban dimana skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Di dapatkan hasil suara seperti Tabel 2.

TABEL 2
 HASIL SUARA RESPONDEN VARIABEL EDM

Variabel	Indikator	Lvl 0	Lvl 1	Lvl 2	Lvl 3	Lvl 4	Lvl 5	Total
		0	1	2	3	4	5	
EDM	EDM1	0	2	3	10	10	25	50
	EDM2	0	1	3	21	20	5	50
	EDM3	0	3	3	16	20	8	50
	EDM4	0	0	5	11	29	5	50
	EDM5	0	0	3	11	30	6	50
	EDM6	0	2	3	10	20	15	50
	EDM7	0	1	3	12	26	8	50

Dalam bentuk grafik histogram pada semua variabel pertanyaan di dapatkan hasil seperti Gambar 2 seperti di bawah ini.

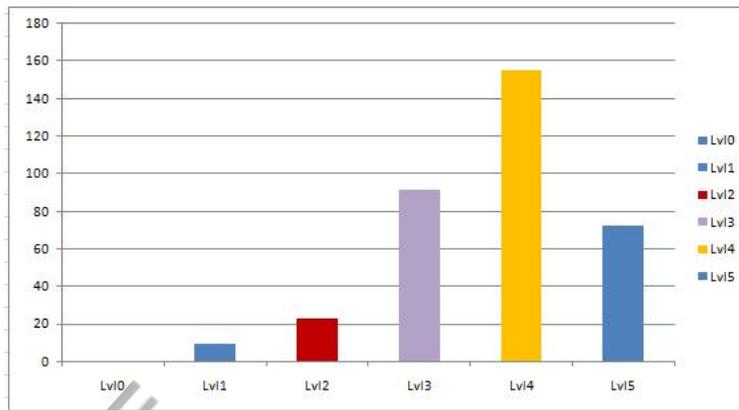


Gambar 2 Histogram Hasil Suara Responden Variabel EDM

Dari histogram Gambar 2 diatas menjelaskan kategori penilaian berdasarkan masing-masing indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk indikator EDM1 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0 0, Lvl1 0, Lvl2 2, Lvl3 3, Lvl4 10, dan Lvl5 35 Responden.
2. Untuk indikator EDM2 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0 0, Lvl1 0, Lvl2 1, Lvl3 3, Lvl4 21 dan Lvl5 25 Responden.
3. Untuk indikator EDM3 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0 0, Lvl1 0, Lvl2 3, Lvl3 3, Lvl4 16 dan Lvl5 28 Responden.
4. Untuk indikator EDM4 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0 0, Lvl1 0, Lvl2 0, Lvl3 5, Lvl4 11 dan Lvl5 34 Responden.
5. Untuk indikator EDM5 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0 0, Lvl1 0, Lvl2 0, Lvl3 3, Lvl4 11 dan Lvl5 36 Responden.
6. Untuk indikator EDM6 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0 0, Lvl1 0, Lvl2 2, Lvl3 3, Lvl4 10 dan Lvl5 35 Responden.
7. Untuk indikator EDM7 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0 0, Lvl1 0, Lvl2 1, Lvl3 3, Lvl4 12 dan Lvl5 34 Responden.

Dalam bentuk grafik histogram berdasarkan skor penilaian variabel pertanyaan di dapatkan Gambar 3 seperti di bawah ini.

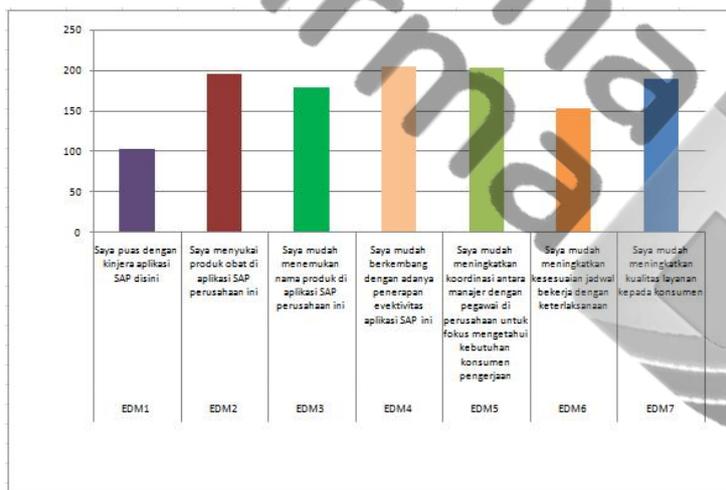


Gambar 3 Histogram Hasil Penilaian Responden Variabel EDM

Dari histogram Gambar 3. diatas menjelaskan kategori penilaian berdasarkan keseluruhan indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk kategori Lvl0 hasil total keseluruhan 0 Responden.
2. Untuk kategori Lvl1 hasil total keseluruhan 0 Responden.
3. Untuk kategori Lvl2 hasil total keseluruhan 9 Responden.
4. Untuk kategori Lvl3 hasil total keseluruhan 23 Responden.
5. Untuk kategori Lvl4 hasil total keseluruhan 91 Responden.
6. Untuk kategori Lvl5 hasil total keseluruhan 227 Responden.

Dalam bentuk grafik histogram berdasarkan skor bobot rata-rata di dapatkan Gambar 4 seperti di bawah ini.



Gambar 4 Histogram hasil rata-rata nilai bobot variabel EDM

Dari histogram Gambar 4 diatas menjelaskan kategori penilaian rata-rata keseluruhan berdasarkan masing-masing indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk indikator EDM1 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 2.06.
2. Untuk indikator EDM2 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 3.90.
3. Untuk indikator EDM3 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 3.58.
4. Untuk indikator EDM4 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 4.08.
5. Untuk indikator EDM5 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 4.06.
6. Untuk indikator EDM6 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 3.06.
7. Untuk indikator EDM7 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 3.78.

Maka dapat disimpulkan untuk variabel EDM rata-rata nilai tertinggi didapatkan pada indikator EDM4 dan EDM5 dengan rata-rata nilai 4.08, dan terendah yaitu pada indikator EDM1 dengan nilai rata-rata 2.06.

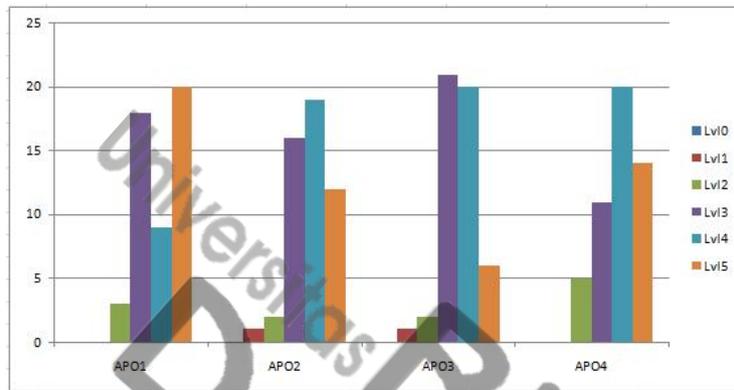
2) Align, plan and organize (APO)

Data implementasi pada variabel *Align, plan and organize (APO)* yang diperoleh melalui kuesioner yang terdiri dari 4 item pertanyaan dengan jumlah responden 50 orang. Ada 5 alternatif jawaban dimana skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Di dapatkan hasil suara seperti Tabel 3.

TABEL 3
 HASIL SUARA RESPONDEN VARIABEL TOTAL EMPLOYEE INVOLVEMENT

Variabel	Indikator	Lvl 0	Lvl 1	Lvl 2	Lvl 3	Lvl 4	Lvl 5	Total
		0	1	2	3	4	5	
APO	APO1	0	0	3	18	9	20	50
	APO2	0	1	2	16	19	12	50
	APO3	0	1	2	21	20	6	50
	APO4	0	0	5	11	20	14	50

Dalam bentuk grafik histogram pada semua variabel pertanyaan di dapatkan hasil seperti Gambar 5 seperti di bawah ini.

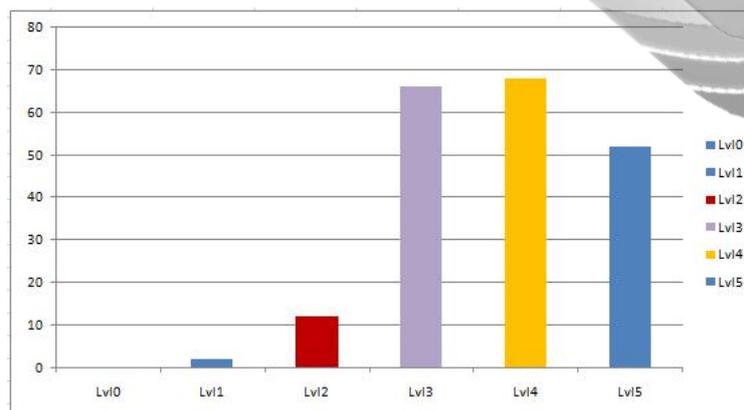


Gambar 5 Hasil Suara Responden Variabel Total APO

Dari histogram Gambar 5 diatas menjelaskan kategori penilaian berdasarkan masing-masing indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk indikator APO1 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0, Lvl1 0, Lvl2 0, Lvl3 3, Lvl4 18 dan Lvl5 29 Responden.
2. Untuk indikator APO2 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl1 0, Lvl2 1, Lvl3 2, Lvl4 16 dan Lvl5 31 Responden.
3. Untuk indikator APO3 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl1 0, Lvl2 1, Lvl3 2, Lvl4 21 dan Lvl5 26 Responden.
4. Untuk indikator APO4 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl1 0, Lvl2 0, Lvl3 5, Lvl4 11 dan Lvl5 34 Responden.

Dalam bentuk grafik histogram berdasarkan skor penilaian variabel pertanyaan di dapatkan Gambar 6 seperti di bawah ini.

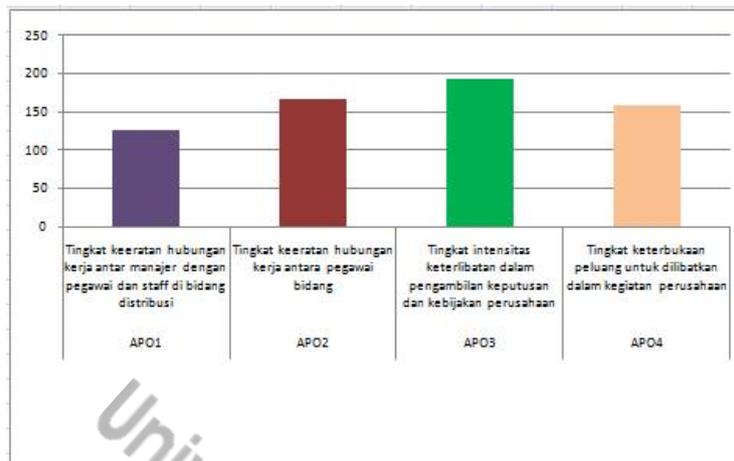


Gambar 6 Histogram Hasil Penilaian Responden Variabel Total APO

Dari histogram Gambar 6 diatas menjelaskan kategori penilaian berdasarkan keseluruhan indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk kategori LVL0 hasil total keseluruhan 0 Responden.
2. Untuk kategori LVL1 hasil total keseluruhan 0 Responden.
3. Untuk kategori LVL2 hasil total keseluruhan 2 Responden.
4. Untuk kategori LVL3 hasil total keseluruhan 12 Responden.
5. Untuk kategori LVL4 hasil total keseluruhan 66 Responden.
6. Untuk kategori LVL5 hasil total keseluruhan 120 Responden.

Dalam bentuk grafik histogram berdasarkan skor bobot rata-rata di dapatkan Gambar 7 seperti di bawah ini.



Gambar 7 Histogram hasil rata-rata nilai bobot variabel Total APO

Dari histogram Gambar 4.6. diatas menjelaskan kategori penilaian rata-rata keseluruhan berdasarkan masing-masing indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk indikator APO1 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 2.52.
2. Untuk indikator APO2 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 3.34.
3. Untuk indikator APO3 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 3.84.
4. Untuk indikator APO4 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 3.18.

Maka dapat disimpulkan untuk variabel Total APO rata-rata nilai tertinggi didapatkan pada indikator APO4 dengan rata-rata nilai 3.84, dan terendah yaitu pada indikator APO3 dengan nilai rata-rata 2.52.

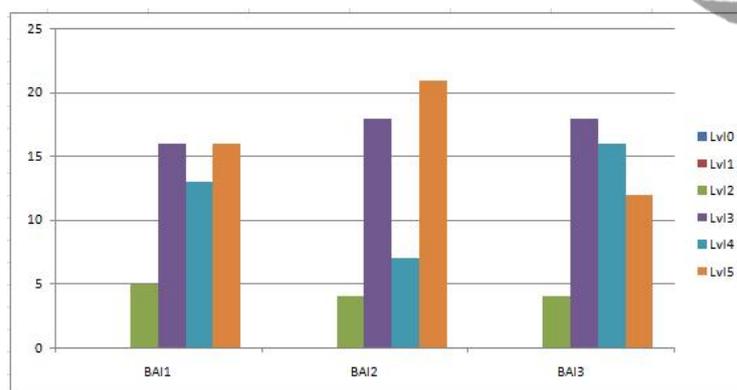
3) Build, acquire and implement (BAI)

Data implementasi pada variabel *Build, acquire and implement (BAI)* yang diperoleh melalui kuesioner yang terdiri dari 3 item pertanyaan dengan jumlah responden 50 orang. Ada 5 alternatif jawaban dimana skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Didapatkan hasil suara seperti Tabel 4.

TABEL 4
 HASIL SUARA RESPONDEN VARIABEL BAI

Variabel	Indikator	Lvl 0	Lvl 1	Lvl 2	Lvl 3	Lvl 4	Lvl 5	Total
		0	1	2	3	4	5	
BAI	BAI1	0	0	5	16	13	16	50
	BAI2	0	0	4	18	7	21	50
	BAI3	0	0	4	18	16	12	50

Dalam bentuk grafik histogram pada semua variabel pertanyaan di dapatkan hasil seperti Gambar 8. seperti di bawah ini.

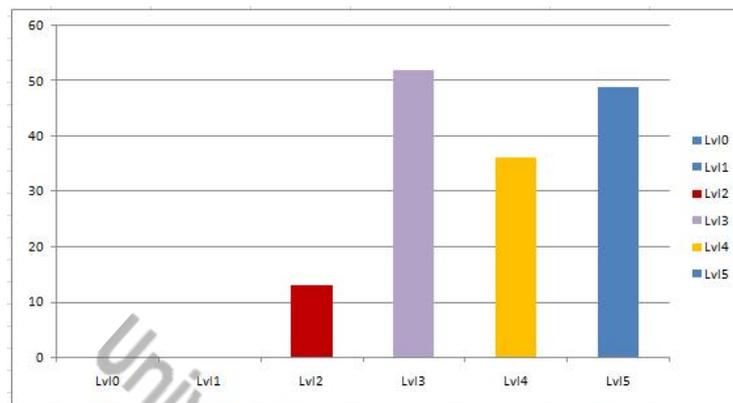


Gambar 8 Hasil suara responden variabel BAI

Dari histogram Gambar 8 diatas menjelaskan kategori penilaian berdasarkan masing-masing indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk indikator BAI1 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0 0, Lvl1 0, Lvl2 0, Lvl3 5, Lvl4 16 dan Lvl5 29 Responden.
2. Untuk indikator BAI2 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0 0, Lvl1 0, Lvl2 0, Lvl3 4, Lvl4 18 dan Lvl5 28 Responden.
3. Untuk indikator BAI3 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0 0, Lvl1 0, Lvl2 0, Lvl3 4, Lvl4 18 dan Lvl5 28 Responden.

Dalam bentuk grafik histogram berdasarkan skor penilaian variabel pertanyaan di dapatkan Gambar 9 seperti di bawah ini.

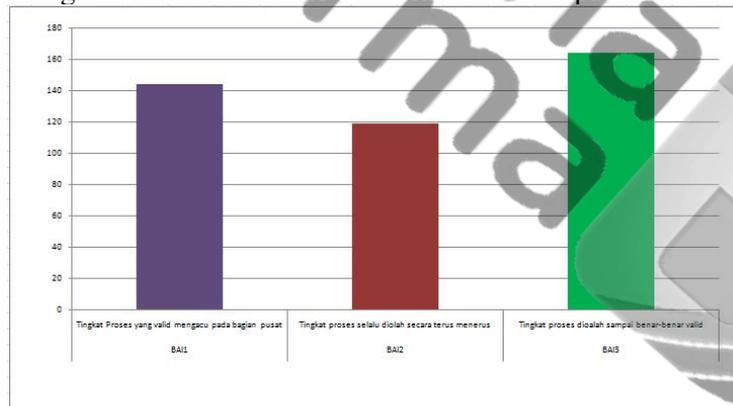


Gambar 9 Histogram hasil penilaian responden variabel BAI

Dari histogram Gambar 9 diatas menjelaskan kategori penilaian berdasarkan keseluruhan indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk kategori LVL0 hasil total keseluruhan 0 Responden.
2. Untuk kategori LVL1 hasil total keseluruhan 0 Responden.
3. Untuk kategori LVL2 hasil total keseluruhan 0 Responden.
4. Untuk kategori LVL3 hasil total keseluruhan 13 Responden.
5. Untuk kategori LVL4 hasil total keseluruhan 52 Responden.
6. Untuk kategori LVL5 hasil total keseluruhan 85 Responden.

Dalam bentuk grafik histogram berdasarkan skor bobot rata-rata di dapatkan Gambar 10 seperti di bawah ini.



Gambar 10 Histogram hasil rata-rata nilai bobot variabel BAI

Dari histogram Gambar 10 diatas menjelaskan kategori penilaian rata-rata keseluruhan berdasarkan masing-masing indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk indikator BAI1 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 2.88.
2. Untuk indikator BAI2 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 2.38.
3. Untuk indikator BAI3 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 3.28.

Maka dapat disimpulkan untuk variabel BAI rata-rata nilai tertinggi didapatkan pada indikator BAI3 dengan rata-rata nilai 3.28, dan terendah yaitu pada indikator BAI2 dengan nilai rata-rata 2.38.

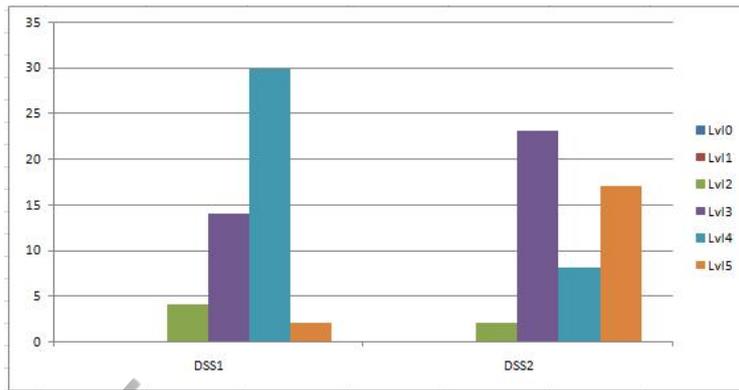
4) *Deliver, service and support (DSS)*

Data implementasi pada variabel *Deliver, service and support* yang diperoleh melalui kuesioner yang terdiri dari 2 item pertanyaan dengan jumlah responden 50 orang. Ada 5 alternatif jawaban dimana skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Didapatkan hasil suara seperti Tabel 5.

TABEL 5
 HASIL SUARA RESPONDEN VARIABEL DSS

Variabel	Indikator	Lvl 0	Lvl 1	Lvl 2	Lvl 3	Lvl 4	Lvl 5	Total
		0	1	2	3	4	5	
DSS	DSS1	0	0	4	14	30	2	50
	DSS2	0	0	2	23	8	17	50

Dalam bentuk grafik histogram pada semua variabel pertanyaan di dapatkan hasil seperti Gambar 11. seperti di bawah ini.

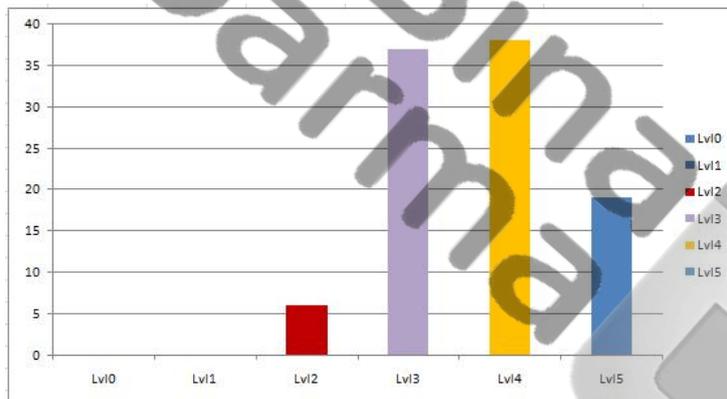


Gambar 11 Hasil suara responden variabel DSS

Dari histogram Gambar 11 diatas menjelaskan kategori penilaian berdasarkan masing-masing indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk indikator IS1 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl1 0, Lvl2 4, Lvl3 14, Lvl4 30 dan Lvl5 2 Responden.
2. Untuk indikator IS2 hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl1 0, Lvl2 2, Lvl3 23, Lvl4 8 dan Lvl5 17 Responden.

Dalam bentuk grafik histogram berdasarkan skor penilaian variabel pertanyaan di dapatkan Gambar 12 seperti di bawah ini.

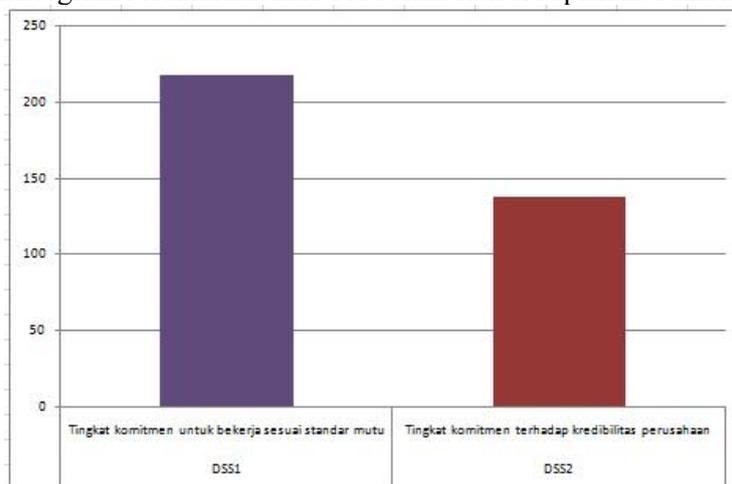


Gambar 12 Histogram hasil penilaian responden variabel DSS

Dari histogram Gambar 12 diatas menjelaskan kategori penilaian berdasarkan keseluruhan indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk kategori LVL0 hasil total keseluruhan 0 Responden.
2. Untuk kategori LVL1 hasil total keseluruhan 0 Responden.
3. Untuk kategori LVL2 hasil total keseluruhan 6 Responden.
4. Untuk kategori LVL3 hasil total keseluruhan 16 Responden.
5. Untuk kategori LVL4 hasil total keseluruhan 37 Responden.
6. Untuk kategori LVL5 hasil total keseluruhan 57 Responden.

Dalam bentuk grafik histogram berdasarkan skor bobot rata-rata di dapatkan Gambar 4.13. seperti di bawah ini.



Gambar 13 Histogram hasil rata-rata nilai bobot variabel *DSS*

Dari histogram Gambar 13 diatas menjelaskan kategori penilaian rata-rata keseluruhan berdasarkan masing-masing indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk indikator *DSS1* skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 4.36.
2. Untuk indikator *DSS2* skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 2.76.

Maka dapat disimpulkan untuk variabel *DSS* rata-rata nilai tertinggi didapatkan pada indikator *DSS1* dengan rata-rata nilai 4.36, dan terendah yaitu pada indikator *DSS2* dengan nilai rata-rata 2.76.

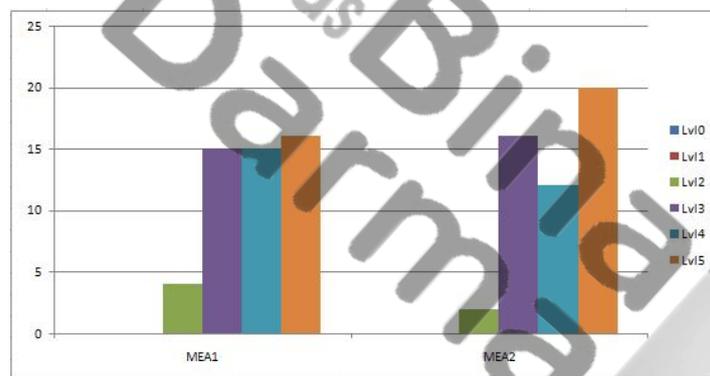
5) Monitoring, evaluate, and assess (MEA)

Data implementasi pada variabel *Monitoring, evaluate, and assess (MEA)* yang diperoleh melalui kuesioner yang terdiri dari 2 item pertanyaan dengan jumlah responden 50 orang. Ada 5 alternatif jawaban dimana skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Didapatkan hasil suara seperti Tabel 6.

TABEL 6
 HASIL SUARA RESPONDEN VARIABEL *MEA*

Variabel	Indikator	Lvl 0	Lvl 1	Lvl 2	Lvl 3	Lvl 4	Lvl 5	Total
		0	1	2	3	4	5	
<i>MEA</i>	<i>MEA1</i>	0	0	4	15	15	16	50
	<i>MEA2</i>	0	0	2	16	12	20	50

Dalam bentuk grafik histogram pada semua variabel pertanyaan di dapatkan hasil seperti Gambar 14. seperti di bawah ini.

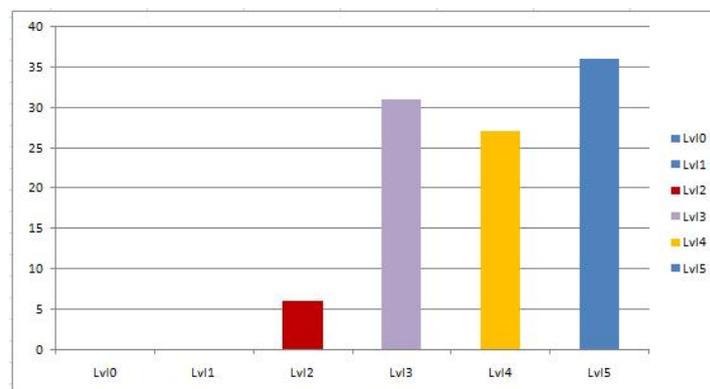


Gambar 14 Hasil suara responden variabel *MEA*

Dari histogram Gambar 14 diatas menjelaskan kategori penilaian berdasarkan masing-masing indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk indikator *MEA1* hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0 0, Lvl1 0, Lvl2 4, Lvl3 15 dan Lvl5 16 Responden.
2. Untuk indikator *MEA2* hasil pertanyaan kategori penilaian Lvl0 0, Lvl1 0, Lvl2 2, Lvl3 16 dan Lvl5 20 Responden.

Dalam bentuk grafik histogram berdasarkan skor penilaian variabel pertanyaan di dapatkan Gambar 15 seperti di bawah ini.



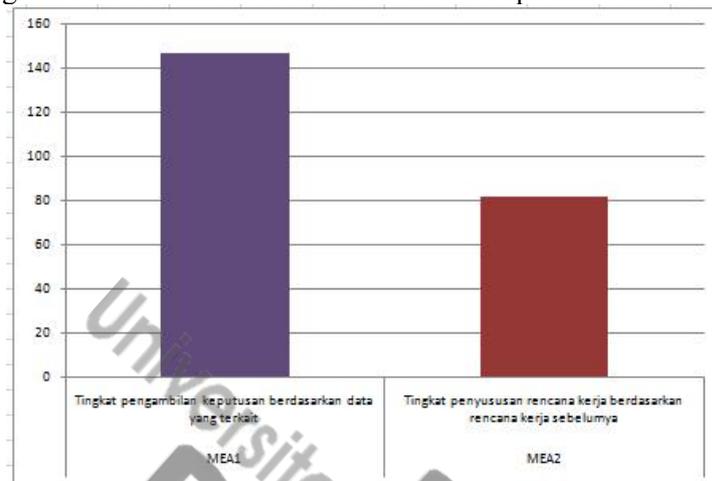
Gambar 15 Histogram hasil penilaian responden variabel *MEA*

Dari histogram Gambar 15 diatas menjelaskan kategori penilaian berdasarkan keseluruhan indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk kategori *LVL0* hasil total keseluruhan 0 Responden.
2. Untuk kategori *LVL1* hasil total keseluruhan 0 Responden.
3. Untuk kategori *LVL2* hasil total keseluruhan 6 Responden.
4. Untuk kategori *LVL3* hasil total keseluruhan 31 Responden.

5. Untuk kategori LVL4 hasil total keseluruhan 31 Responden.
6. Untuk kategori LVL5 hasil total keseluruhan 63 Responden.

Dalam bentuk grafik histogram berdasarkan skor bobot rata-rata di dapatkan Gambar 16. seperti di bawah ini.



Gambar 16 Histogram hasil rata-rata nilai bobot variabel MEA

Dari histogram Gambar 16 diatas menjelaskan kategori penilaian rata-rata keseluruhan berdasarkan masing-masing indikator pertanyaan didapatkan informasi sebagai berikut :

1. Untuk indikator MEA1 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 2.94.
2. Untuk indikator MEA2 skor nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 1.64.

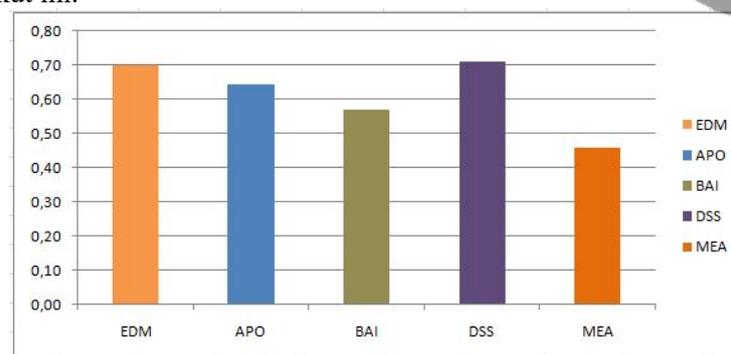
Maka dapat disimpulkan untuk variabel MEA rata-rata nilai tertinggi didapatkan pada indikator MEA1 dengan rata-rata nilai 2.94, dan terendah yaitu pada indikator MEA2 dengan nilai rata-rata 1.64.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa variabel COBIT19 yang di menggunakan 5 variabel dapat di simpulkan bahwa :

- 1) Analisa audit sistem informasi menggunakan Framework COBIT 2019 dengan nilai tertinggi didapatkan oleh domain *Deliver, service and support (DSS)* dengan skor nilai rata-rata 0.71, ini berarti tingkat keefektifan tertinggi ada pada variabel *Deliver, service and support (DSS)*, kemudian nilai terendah terdapat pada variabel *Monitoring, evaluate, and assess (MEA)* dengan skor nilai rata-rata 0.46. Histogram rata-rata variabel terdapat pada Gambar 17 berikut ini.



Gambar 17 Histogram hasil rata-rata akhir

Dari histogram pada Gambar 17 keseluruhan variabel memiliki nilai yang tinggi, hanya 1 variabel saja yang memiliki nilai yang sedikit rendah yaitu pada bagian *Deliver, service and support (DSS)* ini berarti pengukuran tingkat keefektifan pengguna aplikasi distribusi dapat diterima dan Efektif, dengan catatan pada bagian variabel *Deliver, service and support (DSS)* dilakukan pengkajian ulang agar kesemua variabel dapat berjalan dengan baik dan efektif.

- 2) Penerapan berdasarkan rumus jangkauan, didapatkan skor nilai akhir sebesar 4.60, berdasarkan nilai secara keseluruhan bahwa penggunaan sistem informasi yang ada di RSUD Muaradua dapat dikatakan **Efektif** ini dikarenakan nilai 3.08 berada pada *range* 3.3-5 level kapabilitas. Tingkat kapabilitas (*capability level*) merupakan hasil berupa nilai yang menunjukkan tingkatan dari suatu proses TI yang diperoleh dari proses

audit tata kelola TI yang dilakukan [13]. Tingkat kapabilitas ini dapat mengukur sejauh mana tingkat kemampuan dari tata kelola TI suatu perusahaan [14].

- 3) Penerapan *Framework COBIT 2019* dari hasil yang telah didapatkan dari masing-masing variabel dengan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuisioner untuk mendapatkan gap tingkat kesenjangan [16], tingkat keefektifan sistem informasi manajemen RSUD Muaradua dijelaskan dengan menggunakan analisis kesenjangan (gap) menjelaskan bahwa :
- Untuk variabel *EDM* skor nilai 0.70, Hal ini berarti bahwa perusahaan yang semakin fokus dalam melayani pelanggan mampu mendorong pada semakin meningkatnya efektivitas penggunaan sistem informasi. Variabel *EDM* mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pengguna sistem informasi dengan kontribusi sebesar 70%.
 - Total APO* skor nilai 0.64, Hal ini berarti bahwa semakin tersedia data dan informasi serta analisis dalam organisasi maka semakin meningkat efektivitas penggunaan sistem informasi [16]. Variabel *APO* mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pengguna sistem informasi dengan kontribusi sebesar 64%.
 - BAI* skor nilai 0.57, Hal ini berarti bahwa semakin efektif pengelolaan proses operasi/produksi dalam organisasi maka semakin meningkat efektivitas penggunaan sistem informasi [16]. Variabel *BAI* mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pengguna sistem informasi dengan kontribusi sebesar 57%.
 - DSS* skor nilai 0.71, Hal ini berarti bahwa semakin efektif pengelolaan proses distribusi dengan sistem dalam organisasi maka semakin meningkat efektivitas penggunaan sistem informasi sistem informasi [16]. Variabel *DSS* mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pengguna sistem informasi dengan kontribusi sebesar 71%.
 - MEA* skor nilai 0.46, Hal ini berarti bahwa semakin baik aktivitas perencanaan yang dilakukan oleh manajemen serta memonitoring dalam kaitannya dengan implementasi praktik-praktik sitem informasi maka semakin meningkat efektivitas penggunaan sistem informasi [16]. Variabel *MEA* mempunyai pengaruh yang kurang positif dan tidak terlalu signifikan terhadap pengguna sistem informasi dengan kontribusi sebesar 46%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran peneliti untuk audit sistem informasi yang ada di RSUD Muaradua antara lain :

- Skor rata-rata tertinggi yaitu bagian *DSS*, ada baiknya sistem informasi ditingkatkan pada bagian ini agar mendapatkan hasil yang lebih baik lagi, untuk skor terendah ada pada bagian *MEA*, sebaiknya pada sistem ini diperbaiki variabel yang memiliki nilai rendah seperti pada variabel *MEA* agar dapat ditingkatkan keefektifitasnya, untuk kemudian variabel yang memiliki nilai tinggi agar dapat dipertahankan dan lebih baik lagi ditingkatkan.
- Untuk sebagai opsi pilihan lebih baik lagi disarankan untuk menggunakan metode lain agar dapat memberikan solusi pilihan terbaik dari beberapa metode.
- Jumlah responden mempengaruhi skor akhir tingkat keefektifan suatu hasil perhitungan analisa audit sistem informasi, semakin banyak jumlah responden maka hasilnya juga akan semakin memberikan gambaran yang akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Istiqomah, S. L., & Setiadi, S. (2022). Pengaruh Kualitas Audit Dan Return On Asset (Roa) Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 2(1), 11-21.
- Ulina, R., Mulyadi, R., & Tjahjono, M. E. S. (2018). Pengaruh Kualitas Audit Dan Komite Audit Terhadap Manajemen Laba Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Tirtayasa Ekonomika*, 13(1), 1-26.
- Hutahaean, Jerson. 2018. *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish : Yogyakarta.
- Kuswara, H., & Kusmana, D. 2017. Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web Dengan SMS Gateway Pada Sekolah Menengah Kejuruan Al – Munir Bekasi. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 6(2), 17–22. Retrieved from <http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/22>
- Sedarmayanti. 2017. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Refika Aditama.
- Davis, Gordon B, *Kerangka Dasar: Sistem Informasi Manajemen, Bagian I Pengantar*. Seri Manajemen No. 90-A. Cetakan Kedua Belas, Jakarta: PT. Pustaka Binawan Pressindo, 2018
- Umami, F. (2019). Audit Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSU Bunda Purwokerto Menggunakan Cobit 5 9Studi (Kasus: RSU Bunda Purwokerto).
- Putra, A. W. N., Sunyoto, A., & Nasiri, A. (2020). Perencanaan Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Laboratorium Kalibrasi Menggunakan COBIT 2019 (Studi Kasus: Laboratorium Kalibrasi BSM Regional II). *Jurnal Fisikom*, 10(3), 241-247.
- ISACA. (2018). *COBIT 2019 Framework: Introduction and Methodology*. In 2018. USA: ISACA
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabet.
- Doni, A. W., & Yusefni, E. (2018). Evaluasi Pengelolaan Perjanjian Layanan Sistem Informasi Akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang

- Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5 Tahun 2017. *Jurnal Sehat Mandiri*, 13(1), 35-42.
- [12] Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- [13] Wahyuningtyas, C. A., Purnawan, I. K. A., & Mandenni, N. M. I. M. (2019). Audit Tata Kelola TI Perusahaan X Dengan COBIT 5. *J. Ilm. Merpati (Menara Penelit. Akad. Teknol. Informasi)*, 7(3), 244-252.
- [14] Winata, A. A. N. A., Sukarsa, I. M., & Rusjyanthi, N. K. D. (2019). Audit Layanan SKA (Surat Keterangan Asal) Untuk Barang Ekspor Menggunakan Framework COBIT 5. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 7(2), 103.
- [15] Suryono, R. R., Darwis, D., & Gunawan, S. I. (2018). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung). *Jurnal Teknoinfo*, 12(1), 16-22.
- [16] ISACA. (2018). *COBIT 2019 Framework: Introduction and Methodology*. In 2018. USA: ISACA





ISSN : 2540-8984

Letter of Acceptance

Tulungagung, 11 Maret 2023

No : CB4/JUPI.PT.LUBHI/VIII/IX/2023

Lamp : -

Hal : Penerimaan artikel JUPI Vol.8 No.3 September 2023

Kepada

A Fauzi, Imam Solikin

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bersama surat ini, redaksi Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika (JUPI) Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Bina Bangsa PGRI menginformasikan kepada Bapak/Ibu bahwa naskah dengan judul : "AUDIT SISTEM INFOMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019 (STUDI KASUS RSUD MUARADUA)" telah diterima untuk diterbitkan pada Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika (JUPI) Vol.8 No.3 September 2023.

Kami mengucapkan terima kasih dan selamat atas diterimanya artikel tersebut. Kami juga mengharapkan artikel – artikel berikutnya untuk diterbitkan pada JUPI.

Demikian surat kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan ucapan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Fauzi Rosi M. Kom.

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi
Universitas Bina Bangsa PGRI
Jl. Mayor Sujadi Tim. No. 24 Plasakandang
Tulungagung, Jawa Timur 66229
E-mail : jupistkippr@gmail.com
Website : jurnal.stkippritulungagung.ac.id/index.php/jupi

