

p-ISSN : 1978-5232

e-ISSN : 2527-337X



Volume 13 No. 2 November 2019

ANTIVIRUS

Jurnal Ilmiah Teknik Informatika

Diterbitkan Oleh :
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR (UNISBA)
Fakultas Teknologi Informasi
Jl. Mojopahit No. 12a Telp/ Fax. (0342) 813145 Blitar, Jawa Timur
<https://ejournal.unisbablitar.ac.id>



www.unisbablitar.ac.id

HOME / Editorial Team

Editorial Team

Editor in Chief:

[Riska Dhenabayu, S.Kom., M.M.](#)

Coordinator Section Editors:

[Abdi Pandu Kusuma, S.Kom., M.T.](#)

Section Editors:

Haris Yuana, M.T.

Kustanto, M.T.

[Indyah Hartami Santi, M.Kom.](#)

Ni'ma Kholila, M.Cs

[Sri Lestanti, S.Kom., M.T.](#)

Taufik Chulkamdi, S.Kom., M.T.

[Zunita Wulansari, S.Kom., M.T.](#)

Coordinator Copyeditors:

[Sabitul Kirom, M.Pd.](#)

Copyeditors:

[Filda Febrinita, M.Pd.](#)

[Wahyu Dwi Puspitasari, M.Pd.](#)

Yusniarsi Primasari, M.Pd.

MAIN MENU +

INFORMATION +

INFORMATION +



Article
Template



HOME / Reviewers

Reviewers

[Kurnia Paranita Kartika Rianti, M.T.](#)

[Dimas Fanny Hebrasianto Permadi, M.Kom.](#)

[Imamah, M.Kom. \(Universitas Trunojoyo\)](#)

[Mahmud Yunus, M.Kom. \(STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang\)](#)

[Nurul Hidayati, S.Pd., M.T. \(Politeknik Negeri Malang\)](#)

[Siti Mutrofin, M.Kom. \(Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum\)](#)

[Sucipto, M.Kom. \(Universitas Nusantara PGRI\)](#)

MAIN MENU +

INFORMATION +

INFORMATION +



Article
Template

**We are
Crossref**

Sponsored
Organization

iji RELAWAN
JURNAL INDONESIA

Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika

Published By Universitas Islam Balitar

Managed By Fakultas Teknologi Informasi

Address Jalan Majapahit No. 4, Kec. Sananwetan, Kota Blitar

Website <https://ejournal.unisbablitar.ac.id/index.php/antivirus>

Email antivirus@unisbablitar.ac.id

[Download Template](#)

[ISSN 2527-337X \(Online\)](#)



Antivirus is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#).

[View My Stats](#)

Platform &
workflow by
OJS / PKP

Vol. 13 No. 2 (2019): November 2019



PUBLISHED: 2019-11-30

ARTICLES

PERANCANGAN JARINGAN HOTSPOT UNTUK PENINGKATAN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI

Sucipto Sucipto, Teguh Andriyanto, Muhammad Najibulloh Muzaki, Erna Daniati, Rini Indriati, Arie Nugroho

 <https://doi.org/10.35457/antivirus.v13i2.857>

 Abstract views: **266** ,  PDF downloads: **404**



72-79

EVALUASI PENERAPAN SIM-RS MENGGUNAKAN COBIT 5 PADA RSUD LAWANG

Gita Natalia Krisnawati, Sucipto Sucipto, Rina Firliana

 <https://doi.org/10.35457/antivirus.v13i2.858>

 Abstract views: **168** ,  PDF downloads: **153**



80-89

RANCANG BANGUN WEBSITE TRACER ALUMNI AKN PUTRA SANG FAJAR BLITAR

M. Nur Fu'ad, Adimas Ketut Nalendra, Elok Hastari C

 <https://doi.org/10.35457/antivirus.v13i2.861>

 Abstract views: **157** ,  PDF downloads: **117**



90-97

ANALISA SENSOR SUHU DAN TEKANAN UDARA TERHADAP KETINGGIAN AIR LAUT BERBASIS MIKROKONTROLER

Fitroh Amaluddin, Andy Haryoko

 <https://doi.org/10.35457/antivirus.v13i2.843>

 Abstract views: **96** ,  PDF downloads: **165**



98-104

SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL SINTANG

Ibnur Rusi, Muhammad Iqbal, Ferdy Febrianto

 <https://doi.org/10.35457/antivirus.v13i2.832>

 Abstract views: **152** ,  PDF downloads: **180**



105-119

SISTEM INFORMASI DOKUMEN PENDUKUNG UJIAN AKHIR SEMESTER

Muhammad Najibulloh Muzaki, M. Dewi Manikta Puspitasari, Rini Indriati

120-128

MAIN MENU +

INFORMATION +

INFORMATION +



Article
Template

**We are
Crossref**
Sponsored
Organization

iji RELAWAN
JURNAL INDONESIA

 <https://doi.org/10.35457/antivirus.v13i2.848>

 Abstract views: **63** ,  PDF downloads: **56**



PROFILE MATCHING DALAM MENENTUKAN SISTEM PENILAIAN KINERJA DOSEN

Abdi Pandu Kusuma

129-140

 <https://doi.org/10.35457/antivirus.v13i2.1034>

 Abstract views: **28** ,  PDF downloads: **10**



Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika

Published By Universitas Islam Balitar

Managed By Fakultas Teknologi Informasi

Address Jalan Majapahit No. 4, Kec. Sananwetan, Kota Blitar

Website <https://ejournal.unisbablitar.ac.id/index.php/antivirus>

Email antivirus@unisbablitar.ac.id

[Download Template](#)

[ISSN 2527-337X \(Online\)](#)



Antivirus is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#).

[View My Stats](#)

Platform &
workflow by
OJS / PKP

EVALUASI PENERAPAN SIM-RS MENGGUNAKAN COBIT 5 PADA RSUD LAWANG

Gita Natalia Krisnawati¹⁾, Sucipto²⁾, Rina Firliana³⁾

^{1, 2, 3)} Sistem Informasi, Universitas Nusantara PGRI Kediri

e-mail: haruna.ichigo@gmail.com¹⁾, sucipto@unpkediri.ac.id²⁾, rina@unpkediri.ac.id³⁾

Abstrak : Teknologi informasi (TI) menjadi suatu bagian yang sangat penting bagi perusahaan atau lembaga – lembaga yang berskala enterprise. Permasalahan dalam penelitian ini adalah Pelayanan pasien di RSUD Lawang belum sepenuhnya dilakukan dengan menggunakan aplikasi SIM-RS secara langsung. Penelitian ini berfokus pada penerapan SIM-RS pada RSUD Lawang dalam pemberian layanan kesehatan pada masyarakat. Standart penelitian ini menggunakan standart COBIT 5 dengan domain APO 07 yang membahas tentang persiapan SDM pada RSUD Lawang, BAI 07 membahas tentang kesiapan instansi dalam penerimaan sistem informasi yang baru (SIM-RS), dan DSS 01 membahas tentang persiapan prosedural dan perawatan dari segala bentuk operasi, infrastruktur dan fasilitas terkait sistem informasi yang digunakan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Level yang dicapai domain APO 07 berada pada level 1. Hal ini disebabkan penerapan SIM-RS pada RSUD Lawang telah memiliki base practice namun dalam perancangan aktivitas belum dimonitor dan dievaluasi dengan baik serta work product yang dimiliki belum diterapkan, dikontrol dan dipertahankan sebagaimana mestinya. (2) Level yang dicapai domain BAI 07 berada pada level 2. Hal ini disebabkan penerapan SIM-RS pada RSUD Lawang telah memiliki base practice yang telah terencana, dimonitor dan dievaluasi dengan baik serta dalam pelaksanaannya telah sesuai dengan kebutuhan instansi. Namun terkait proses pelaksanaannya masih belum sesuai dengan standart yang telah ditetapkan. (3) Level yang dicapai domain DSS 01 berada pada level 1. Hal ini disebabkan penerapan SIM-RS pada RSUD Lawang telah memiliki base practice namun dalam perancangan aktivitas belum dimonitor dan dievaluasi dengan baik serta work product yang dimiliki belum diterapkan, dikontrol dan dipertahankan sebagaimana mestinya.

Kata Kunci—Tata Kelola Sistem, SIM-RS, RSUD, COBIT 5

Abstract : Information technology (IT) has become a crucial part for companies or institutions with enterprise scale. The problem in this research is the service of patients in RSUD Lawang has not been entirely done using the SIM-RS application directly. This study focuses on the implementation of the SIM-RS in Lawang District Hospital in providing health services to the community. This research standard uses COBIT 5 standard with APO 07 domain which discusses the preparation of HR in Lawang District Hospital, BAI 07 discusses readiness in obtaining new information systems (SIM-RS), and DSS 01 discusses procedural development and treatment of all forms operations, infrastructure, and facilities related to the information system used. The conclusions of this study are: (1) The level reached by the APO 07 domain is at level 1. This is due to the application of the SIM-RS in the Lawang District Hospital, which has a base practice but in the design of activities that have not been adequately monitored and evaluated and the work products that have not been applied, controlled, and maintained as appropriate. (2) The level achieved by the BAI 07 domain is at level 2. This is due to the application of the SIM-RS in Lawang District Hospital, which has a planned base of practice, is well monitored and evaluated. Its implementation is following agency needs. But related to the implementation process is still not following established standards. (3) The level achieved by the DSS 01 domain is at level 1. This is due to the application of the SIM-RS in Lawang District Hospital having a base practice. Still, in the design of activities, it has not been adequately monitored and evaluated, and the work products they have not been implemented, controlled, and maintained as should be.

Keywords— System Governance, SIM-RS, RSUD, COBIT 5

I. PENDAHULUAN

TEKNOLOGI informasi (TI) menjadi suatu bagian yang sangat penting bagi perusahaan atau lembaga – lembaga yang berskala enterpirse. Perusahaan atau lembaga menempatkan teknologi sebagai suatu hal yang dapat mendukung pencapaian rencana strategis perusahaan untuk mencapai sasaran visi, misi dan tujuan perusahaan atau lembaga tersebut. Perusahaan atau lembaga tersebut berupaya untuk menerapkan suatu sistem informasi yang dapat memenuhi kebutuhan perusahaan dalam mencapai tujuannya misalnya untuk meningkatkan kegiatan operasional kerja dan pelayanan terhadap pelanggan[1].

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Lawang adalah suatu instansi kesehatan yang bertempat di jalan RA. Kartini No.5 Lawang Kabupaten Malang. RSUD Lawang memiliki visi menjadi Rumah Sakit Terbaik dan Pilihan Masyarakat Kabupaten Malang, dengan salah satu misinya Memberikan pelayanan kesehatan yang prima kepada semua lapisan masyarakat secara cepat, tepat, bermutu namun terjangkau dengan dilandasi etika profesi dan ketulusan hati. Dalam menunjang pelayanan kesehatan RSUD Lawang menggunakan suatu sistem yang bernama Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit atau disingkat SIM-RS[2].

SIM-RS telah menjadi hal yang penting dalam melaksanakan pelayanan rumah sakit karena segala bentuk transaksi dan kegiatan yang ada pada rumah sakit ini masuk dalam sistem tersebut. Dimulai dari pendaftaran pasien hingga seluruh data pegawai ditampung dalam satu sistem informasi ini. Seluruh proses pelayanan pasien telah terintegrasi dalam satu sistem ini sehingga proses pengolahan data yang ada diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pasien yang ada[3]. Sehingga segala bentuk operasional pada rumah sakit berjalan dengan lancar dan efektif. Dalam penerapan SIM-RS saat ini perlu dievaluasi kembali untuk mengetahui kinerja sistem yang tengah berjalan telah sesuai dengan tujuan awal pembuatan sistem atau tidak.

Pelayanan pasien di RSUD Lawang belum sepenuhnya dilakukan dengan menggunakan aplikasi SIM-RS secara langsung. Masih adanya pencatatan manual dan kemudian baru proses input data pasien menjadikan sistem sering mengalami data ganda. Dalam proses perbaikan kerusakan server masih memerlukan waktu yang lama sehingga pasien harus beralih ke cara konvensional untuk mendapatkan pelayanan kesehatan berupa pendaftaran atau mengambil nomor antrian.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu seperti yang telah dijelaskan diatas, maka penulis memilih RSUD Lawang sebagai objek penelitian dan COBIT 5 sebagai Framework dengan domain APO 07, BAI 07 dan DSS 01[4].

II. TINJAUAN PUSTAKA

COBIT 5 sebuah versi pembaharuan dari versi sebelumnya. Cobit merupakan aplikasi yang menyediakan kerangka kerja berbasis komprehensif yang digunakan untuk membantu organisasi diantaranya perusahaan atau institusi dalam hal tata kelola teknologi informasi dan manajemen teknologi informasi[4]. Prinsip kerja pada COBIT 5 yaitu menciptakan kerangka kerja yang optimal dari teknologi informasi dengan menjaga keseimbangan antara manfaat teknologi dan mengoptimalkan tingkat resiko dan penggunaan sumberdaya informasi[5], [6]. Domain cobit pada dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. COBIT 5

1. **Plan and Organise (PO)**, Pada domain ini meliputi strategi dan taktik dan indentifikasi Teknologi informasi dapat memberikan kontribusi pada sasaran aplikasi bisnis. Prosesnya seperti berikut::

- PO1: Mendefinisikan rencana strategis TI
- PO2: Mendefinisikan arsitektur informasi
- PO3: Menentukan arahan teknologi
- PO4: Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya
- PO5: Melelola investasi TI
- PO6: Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen
- PO7: Mengelola sumber daya TI
- PO8: Mengelola kualitas
- PO9: Menaksir dan mengelola resiko TI
- PO10: Mengelola proyek

2. **Acquire and Implement (AI)**, Pada domain ini meliputi gambaran mengenai perubahan dan pemeliharaan system yang ada sehingga dapat selaras dengan sasaran aplikasi bisnis. Prosesnya sebagai berikut:

- AI1: Mengidentifikasi Solusi Otomatis
- AI2: Memperoleh dan Memelihara Software Aplikasi
- AI3: Memperoleh dan Memlihara Infrastruktur Teknologi
- AI4: Memungkinkan Operasional dan Penggunaan
- AI5: Memenuhi Sumber Daya TI
- AI6: Mengelola Perubahan
- AI7: Instalasi dan Akreditasi Solusi beserta Perubahannya

3. **Deliver and Support (DS)**, Pada domain ini meliputi cakupan penyampaian hasil aktual dari layanan yang diminta, termasuk diantaranya pengelolaan kelancaran dan keamanan, dukungan layanan terhadap pengguna serta pengelolaan data dan operasional fasilitas, Prosesnya sebagai berikut:

- DS1: Mengidentifikasi dan Mengelola Tingkat Layanan
- DS2: Mengelola Layanan Pihak Ketiga
- DS3: Mengelola Kinerja dan Kapasitas
- DS4: Memastikan Layanan yang Berkelanjutan
- DS5: Memastikan Keamanan Sistem
- DS6: Mengidentifikasi dan Mengalokasikan Biaya
- DS7: Mendidik dan Melatih Pengguna
- DS8: Mengelola service desk
- DS9: Mengelola Konfigurasi
- DS10: Mengelola Permasalahan
- DS11: Mengelola Data
- DS12: Mengelola Lingkungan Fisik
- DS13: Mengelola Operasi

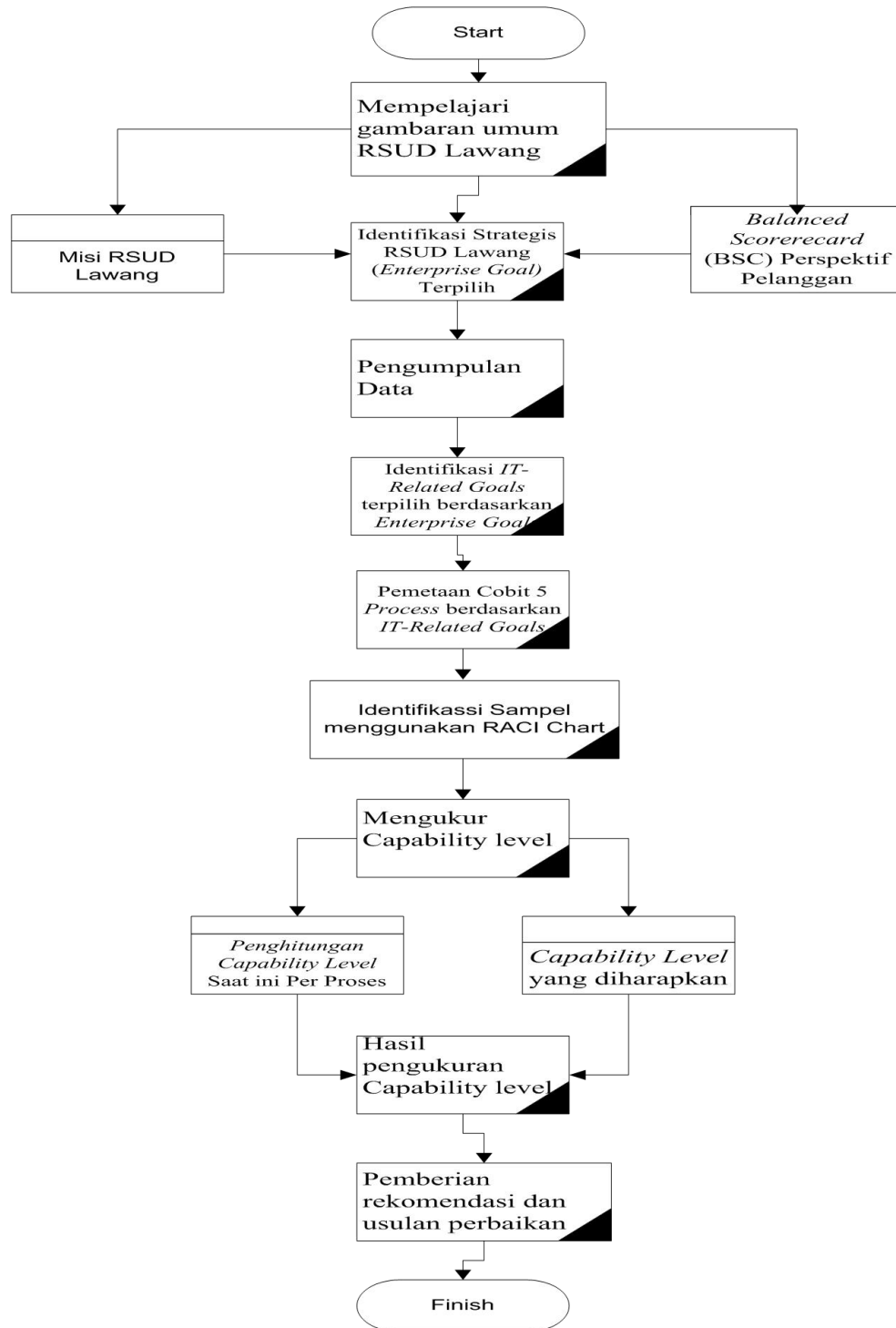
4. **Monitor and Evaluate (ME)**, Pada Domain ini mengenai kinerja manajemen, kontrol internal, pemenuhan terhadap aturan serta menyediakan tata kelola. Prosesnya sebagai berikut:

- ME1: Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja TI
- ME2: Mengawasi dan Mengevaluasi Kontrol Internal
- ME3: Memastikan Pemenuhan terhadap Kebutuhan Eksternal
- ME4: Menyediakan Tata Kelola TI

Implementasi COBIT dipercaya dapat membantu perusahaan dalam hal meningkatkan pendekatan/program audit, mendukung audit kerja dengan arahan audit secara rinci, memberikan petunjuk untuk IT governance,

sebagai penilaian benchmark untuk kendali IS/IT, meningkatkan control IS/IT, dan sebagai standarisasi pendekatan/program audit [7].

III. METODE PENELITIAN



Gambar 2. Desain Penelitian

Desain penelitian seperti tergambar pada gambar 2. Tahapan desain penelitian akan dijelaskan seperti berikut ini:

A. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data melalui studi lapangan, yaitu dengan mengumpulkan langsung data yang dibutuhkan dari instansi yang bersangkutan. Teknik ini diuraikan dengan beberapa kegiatan:

1. Kuisisioner
Teknik pengumpulan data kuisisioner dengan melakukan penyebaran lembar kuisisioner pada responden untuk mengetahui pendapat atau penilaian responden terhadap permasalahan yang diteliti.
2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)
Studi kepustakaan ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang bersumber dari literatur-literatur, bahan kuliah, profil perusahaan, serta hasil penelitian yang ada kaitannya dengan pengambilan keputusan investasi[8].

B. TEKNIK ANALISIS

1. Identifikasi Kebutuhan Pemilik Perusahaan Menggunakan *Balanced Scorecard* (BSC)

Untuk mengetahui hubungan pemilik perusahaan dengan tujuan organisasi maka akan digunakan *Balanced Scorecard* (BSC) *Perspective* yang terdiri dari *Financial Perspective*, *Customer Perspective*, *Internal Process Perspective* dan *Learning and Growth Perspective*.

2. Identifikasi IT-Related Goal

Untuk mencapai tujuan perusahaan, didukung dengan adanya tujuan terkait IT. Tujuan terkait IT dijabarkan pada dimensi-dimensi dari IT *balanced scorecard* (IT BSC). COBIT 5 mendefinisikan 17 tujuan terkait IT[9].

3. Identifikasi COBIT 5 proses terpilih

Berdasarkan hasil pemetaan *IT-Related Goals*, peneliti memulai proses pemilihan domain yang akan digunakan. Hampir sama dengan pemetaan sebelumnya, hasil yang telah didapatkan dimasukkan ke dalam matrix pemetaan dan diidentifikasi sesuai dengan domain yang ada pada COBIT 5.

4. Identifikasi Sampel Menggunakan RACI Chart

Setelah ditentukan domain yang akan digunakan, maka identifikasi sampel ini akan disesuaikan dengan hasil tersebut. Sampel akan diidentifikasi sesuai dengan domain yang digunakan dan diklasifikasikan sesuai dengan tingkat kepentingan pada sistem yang tengah berjalan dengan menggunakan RACI Chart

5. Penilaian *Capability Level*

Tahapan ini merupakan penilaian hasil kuisisioner yang dibagikan kepada responden terpilih dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh COBIT 5[10]. Penilaian ini bersifat berjenjang, bila tidak memenuhi kriteria pada tahap sebelumnya, penilaian akan dihentikan pada tahap tersebut.

6. Penentuan Rekomendasi

Rekomendasi yang dimaksud disini harus bisa menggambarkan area perbaikan yang perlu dilakukan perusahaan berdasarkan tingkat kapabilitas saat pelaksanaan evaluasi.

IV. HASIL PENELITIAN

1. Identifikasi Kebutuhan Stakholder (Enterprise Goals)

Dalam penerapan kasus ini, mengetahui kebutuhan pemilik perusahaan dalam melayani pasien dengan tujuan organisasi. Sehingga hal yang difokuskan ada pada misi RSUD Lawang nomor 1 dan 3, Berikut ini pemetaan dari BSC atas misi yang ada pada RSUD Lawang:

Misi	No	Enterprise Goals	
		Tujuan Bisnis	Perspektif BSC
1. Memberikan dan peraturan eksternal pelayanan kesehatan yang prima kepada semua lapisan masyarakat secara cepat, tepat, bermutu namun terjangkau dengan dilandasi etika profesi dan ketulusan hati.” 2. “Membangun Sumber Daya Manusia (SDM) dan meningkatkan fasilitas Rumah Sakit guna mendukung upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan yang profesional kepada masyarakat	2	Portofolio dari produk dan servis yang kompetitif	Keuangan
	7	Ketersediaan layanan bisnis yang berkelanjutan	Pelanggan
	10	Optimisasi biaya pelayanan	Internal
	13	Mengelola program bisnis yang berubah	
	15	Kepatuhan terhadap kebijakan internal	
	17	Pegawai yang terampil dan termotivasi	Pembelajaran dan Pertumbuhan

Gambar 2. Tabel Identifikasi Kebutuhan Stakholder (*Enterprise Goals*)

2. Identifikasi IT-Related Goals

Untuk mengidentifikasikan *IT-Related Goals* pada RSUD Lawang maka dimasukan *Enterprise Goals* yang telah didapat ke dalam matrix penentuan *IT-Related Goals* seperti tabel matrix dibawah ini:

Enterprise Goals	IT-Related Goals			
	keuangan	Pelanggan	Internal	Pembelajaran dan Pertumbuhan
4. Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan eksternal	5, 6	7, 8	9, 10, 11, 12, 14, 15	16
6. Berorientasi kepada budaya pelanggan	5, 6	7, 8	9, 12, 14	
8. Respon yang cepat terhadap lingkungan bisnis yang berubah	2, 3, 4, 5	7, 8	9, 10, 11, 12, 14	-
13. Mengelola program bisnis yang berubah	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8	9, 10, 11, 12, 13, 14	17
15. Kepatuhan terhadap kebijakan internal	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8	9, 10, 11, 12, 13, 15	16, 17
17. Produk dan inovasi bisnis berdasarkan budaya	5, 6	7, 8	9, 12, 14	16, 17
IT-Related Goals yang digunakan	5, 6	7, 8	9, 12	-

Gambar 3 Tabel Identifikasi IT-Related Goals

3. Identifikasi Domain COBIT 5

Untuk mengidentifikasikan domain yang akan digunakan pada penelitian ini maka hasil pemetaan dari *IT-Related Goals* harus dimasukan dalam matriks pemetaan pada COBIT 5 [11]. Berikut ini pemetaan dari *IT-Related Goals* ke COBIT 5 :

IT- Related Goal	Domain				
	EDM	APO	BAI	DSS	MEA
5. Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	-	01, 02, 04, 07	01, 07	01, 04, 05	-
6. Transparency of IT costs, benefits and risk	01,03,04,05	03, 07, 12	01, 02, 03, 07	01, 02, 05	01, 02, 03
7. Delivery of it services in line with business requirements	02,03,04	01, 02, 04, 05, 06, 07, 08, 09	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08	01, 02, 03, 04, 06, 07, 08	03
8. Adequate use of applications, information and technology solutions	03,04,05	01,02,04, 05,06,07, 08,09,10, 11	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08	01, 02, 03, 04, 06, 07, 08	01, 02
9. IT agility	05	01, 04,05,06, 07,08,09	01, 03, 04, 05, 06, 07, 08	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08	03
12. Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	01,02,05	01, 03,04,05, 06,07,08, 09,10	01, 03, 04, 05, 06, 07, 08	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08	03

Gambar 4 Tabel Identifikasi Domain COBIT 5

Berdasarkan hasil pemetaan diatas didapatkan domain yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain APO 07, BAI 07 dan DSS 01

4. Identifikasi Sampel Penelitian menggunakan RACI CHART

Peran pada diagram RACI tersebut kemudian dipetakan kepada peran-peran terkait . Dari pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi RSUD Lawang adalah sebagai berikut:

Nama	Jabatan	Domam
Kasubang Perencanaan, Evaluasi Pelaporan dan Rekam Medis	Srulingah Mimm, B.Sc	APO 07
Kepala Seksi Pelayanan Medik	dr. Nisa Arifani	APO 07 , BAI 07
Kepala Seksi Keperawatan	Sulistiyani, S.Kep. Ners	APO 07 , BAI 07
Kepala Seksi Penunjang Non Medis	Ratna Kusdiyarningsih, ST	APO 07 , BAI 07, DSS 01
Teknisi Elektromedik	dr. Bima Santoso,MM	APO 07 , BAI 07, DSS 01
Petugas Rekam Medis	dr. Andi Irawan	APO 07 , BAI 07, DSS 01

Gambar 5 Tabel Identifikasi Responden Menggunakan RACI

5. Menghitung Capability Level

Tahapan ini merupakan tahapan setelah kuesioner diisi oleh masing-masing responden. Dan dalam melakukan pengukuran, setiap atribut pada tiap level juga harus diberikan rating dengan skala yang telah ditentukan oleh COBIT. Jika nilai pada level tersebut tidak mencapai skala atau rating *fully achieved* (F) maka proses tersebut berhenti pada level terakhir serta minimal terpenuhi skala atau rating *Largely achieved* (L) pada salah satu bagian domain. Pada perhitungan level 1 jika skala atau rating *fully achieved* (F) tidak terpenuhi maka aktivitas yang terjadi dianggap berada pada level 0. Hasil perhitungan Capability Level tersebut akan dilampirkan pada bagian lampiran. Dari hasil perhitungan tersebut didapatkan data bahwa :

a) Level yang dicapai domain APO 07 berada pada level 1.

Pencapaian ini didasarkan dari nilai yang dicapai dari keseluruhan kusioner terkait domain APO 07 menunjukkan rating *fully achieved* (F) pada level 1 dan *Partially achieved* (P) pada level 2.

- b) Level yang dicapai domain BAI 07 berada pada level 2.
Pencapaian ini didasarkan dari nilai yang dicapai dari keseluruhan kusioner terkait domain BAI 07 menunjukkan rating *fully achieved* (F) pada level 1, Largely achieved (L) pada level 2 dan Not achieved (N) pada level 3
- c) Level yang dicapai domain DSS 01 berada pada level 1.
Pencapaian ini didasarkan dari nilai yang dicapai dari keseluruhan kusioner terkait domain DSS 01 menunjukkan rating *fully achieved* (F) pada level 1, Partially achieved (P) pada level 2 dan Not achieved (N) pada level 3.

6. Pemberian rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Evaluasi Penerapan SIM-RS Menggunakan COBIT 5 Pada RSUD Lawang Kabupaten Malang didapatkan temuan data berdasarkan domain yang digunakan (APO 07, BAI 07 dan DSS 01). Hal tersebut menunjukkan bahwa *Capability Level* yang ada masih jauh dari ketentuan dari *Capability Level* yang diharapkan yaitu level 3. Sehingga peneliti akan melanjutkan penelitian ini ke tahap pemberian rekomendasi dan ulasan perbaikan untuk Penerapan SIM-RS Menggunakan COBIT 5 Pada RSUD Lawang Kabupaten Malang. Berikut ini pemberian rekomendasi dan ulasan perbaikan:

Domain	Activity	Level	Keterangan
APO 07	07.1 (Penerimaan Pegawai)	2	1. Memperhatikan proses pembuatan standart penerimaan pegawai baru, melakukan evaluasi dan pengawasan terkait penerimaan pegawai baru. 2. Peningkatan kinerja dalam proses pembuatan rencana kegiatan, pelaksanaan dan penerimaan pegawai baru
		3	1. Menjalankan kegiatan proses penerimaan pegawai baru yang sesuai kebutuhan organisasi. 2. Perhatian lebih terkait kegiatan penerimaan pegawai baru yang dilaksanakan harus sesuai SOP dan dilaporkan setiap periode agar dapat dilakukan evaluasi kegiatan
	07.2 (Pelatihan Pegawai)	2	1. Memperhatikan proses pembuatan pelatihan yang sesuai standart dan kebutuhan instansi. 2. Mengawasi proses pelaksanaan kegiatan pelatihan agar dokumen yang dibutuhkan dalam pelaporan terpenuhi
		3	1. Menjalankan kegiatan proses pelatihan yang sesuai kebutuhan organisasi. 2. Memberikan perhatian lebih terkait kegiatan pelatihan yang dilaksanakan harus sesuai SOP dan dilaporkan setiap periode agar dapat dilakukan evaluasi kegiatan
	07.3 (Promosi, Mutasi dan Rotasi)	2	1. Memperhatikan proses pembuatan, pengawasan dan pengevaluasian kegiatan Promosi, Mutasi dan Rotasi agar sesuai standart dan kebutuhan instansi. 2. Mengawasi proses pelaksanaan kegiatan pelatihan agar kegiatan yang berjalan sesuai dengan SOP yang berlaku
		3	1. Menjalankan kegiatan proses pelatihan yang sesuai kebutuhan organisasi seperti mensosialisasikan kepada seluruh pegawai dan memberikan hak yang sama kepada seluruh pegawai. 2. Memberikan perhatian lebih terkait kegiatan pelatihan yang dilaksanakan harus sesuai SOP dan dilaporkan setiap periode agar dapat dilakukan evaluasi kegiatan terlebih bila terjadi pembatalan atau kegagalan kegiatan
	07.4 (Pemberhentian Pegawai)	2	1. Memperhatikan proses pertimbangan pemberhentian dengan didasarkan dokumen dan ketentuan yang berlaku. 2. Mengawasi proses pelaksanaan kegiatan pemberhentian agar dokumen yang dibutuhkan dalam pelaporan terpenuhi
		3	Memberikan perhatian lebih terkait kegiatan pemberhentian yang dilaksanakan harus sesuai SOP dan dilaporkan setiap periode agar dapat dilakukan evaluasi kegiatan

Gambar 6 Tabel Rekomendasi APO 07[12]

Domain	Activity	Level	Keterangan
BAI 07	07.1 (Perancangan Implementasi Sistem Baru)	2	1. Memperhatikan proses Perancangan Implementasi Sistem Baru melakukan evaluasi dan pengawasan terkait sistem yang tengah berjalan. 2. Peningkatan kinerja dalam pemenuhan <i>work product</i> pada Perancangan Implementasi Sistem Baru dengan pelaksanaan kegiatan sesuai SOP
		3	1. Memastikan kegiatan proses Perancangan Implementasi Sistem Baru yang sesuai kebutuhan organisasi dan telah tersosialisasi dengan baik pada level bawah. 2. Perhatian lebih terkait kegiatan Perancangan Implementasi Sistem Baru yang dilaksanakan harus sesuai SOP dan dilaporkan setiap periode agar dapat dilakukan evaluasi kegiatan
	07.2 (Proses Perancangan Bisnis, Sistem, Konversi Data)	2	1. Memperhatikan Proses Perancangan Bisnis, Sistem, Konversi Data dibuat, dievaluasi dan diawasi dengan baik seperti dalam proses penentuan metode konversi data yang akan digunakan. 2. Mengawasi proses pelaksanaan kegiatan Proses Perancangan Bisnis, Sistem, Konversi Data berjalan dengan baik agar dokumen yang dibutuhkan dalam pelaporan terpenuhi
		3	1. Mengawasi penyampaian kegiatan Proses Perancangan Bisnis, Sistem, Konversi Data pada pegawai dapat berjalan dengan baik agar dalam proses perancangan sistem baru dapat memenuhi kebutuhan instansi. 2. Memberikan perhatian lebih terkait kegiatan Proses Perancangan Bisnis, Sistem, Konversi Data yang dilaksanakan harus sesuai SOP dan dilaporkan setiap periode agar dapat dilakukan evaluasi kegiatan
	07.8 (Evaluasi Performa Setelah Proses Implementasi)	2	1. Memperhatikan proses pembuatan, pengawasan dan pengevaluasian kegiatan Evaluasi Performa Setelah Proses Implementasi agar sesuai standart dan kebutuhan instansi. 2. Mengawasi proses pelaksanaan kegiatan Evaluasi Performa Setelah Proses Implementasi agar terpenuhinya <i>work product</i> yang dibutuhkan instansi.
		3	1. Menjalankan kegiatan proses Evaluasi Performa Setelah Proses Implementasi yang sesuai kebutuhan organisasi seperti mensosialisasikan kepada seluruh pegawai agar dapat mengetahui tingkat penyesuaian sistem baru. 2. Memberikan perhatian lebih terkait kegiatan Evaluasi Performa Setelah Proses Implementasi yang dilaksanakan harus sesuai SOP dan dilaporkan setiap periode agar dapat dilakukan evaluasi kegiatan terlebih bila terjadi pembatalan atau kesalahan kegiatan.

Gambar 7 Tabel Rekomendasi BAI 07

Domain	Activity	Level	Keterangan
DSS 01	01.1 (Performa Prosedur Operasional)	2	1. Memperhatikan proses pembuatan, pengawasan dan pengevaluasian dalam Performa Prosedur Operasional seperti <i>back-up, entry data</i> , pengolahan data dan <i>update</i> sistem. 2. Peningkatan kinerja dalam pemenuhan <i>work product</i> pada Performa Prosedur Operasional dengan pelaksanaan kegiatan sesuai SOP
		3	1. Memastikan kegiatan proses Performa Prosedur Operasional yang sesuai kebutuhan organisasi dan telah tersosialisasi dengan baik pada level bawah. 2. Perhatian lebih terkait kegiatan Performa Prosedur Operasional yang dilaksanakan harus sesuai SOP dan dilaporkan setiap periode agar dapat dilakukan evaluasi kegiatan
	01.5 (Manajemen Fasilitas)	2	1. Memperhatikan Proses pembuatan, pengawasan dan evaluasi Manajemen Fasilitas seperti pelaporan kondisi fasilitas dan insiden yang terjadi. 2. Mengawasi proses pelaksanaan kegiatan Manajemen Fasilitas berjalan dengan baik agar dokumen yang dibutuhkan dalam pelaporan terpenuhi
		3	1. Memantau proses sosialisasi perawatan Fasilitas TI yang ada telah tersampaikan dengan baik pada pegawai. 2. Memberikan perhatian lebih terkait Manajemen Fasilitas yang dilaksanakan harus sesuai SOP dan dilaporkan setiap periode agar dapat dilakukan evaluasi kegiatan
	01.3 (Manajemen Infrastruktur IT)	2	1. Mengawasi proses pencatatan kejadian terkait Manajemen Infrastruktur IT 2. Memastikan proses pelaksanaan Manajemen Infrastruktur IT berjalan dengan baik agar terpenuhinya <i>work product</i> yang dibutuhkan instansi.
		3	1. Menjalankan kegiatan proses Manajemen Infrastruktur IT yang sesuai kebutuhan organisasi seperti mensosialisasikan kepada seluruh pegawai. 2. Memberikan perhatian lebih terkait kegiatan Manajemen Infrastruktur IT yang dilaksanakan harus sesuai SOP dan dilaporkan setiap periode agar dapat dilakukan evaluasi kegiatan terlebih bila terjadi pembatalan atau kesalahan kegiatan.

Gambar 8 Tabel Rekomendasi DSS 01

Hasil Penelitian ini didukung dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan[13]. Dimana pencapaian Sistem Informasi pada instansi yang diteliti sama-sama belum memenuhi tingkat kapabilitas yang diharapkan yaitu pada level 3.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Evaluasi Penerapan SIM-RS Menggunakan COBIT 5 Pada RSUD Lawang Kabupaten Malang didapatkan temuan data berdasarkan domain yang digunakan (APO 07, BAI 07 dan DSS 01) antara lain, level yang dicapai domain APO (*Align, Plan and Organise*) 07 berada pada level 1. Dimana nilai yang dicapai dari keseluruhan kusioner terkait domain APO 07 menunjukkan rating *fully achieved* (F) pada level 1 dan *Partially achieved* (P) pada level 2. Hal ini disebabkan penerapan SIM-RS pada RSUD Lawang telah memiliki base practice namun dalam perancangan aktivitas belum dimonitor dan dievaluasi dengan baik serta *work product* yang dimiliki belum diterapkan, dikontrol dan dipertahankan sebagaimana mestinya.

Level yang dicapai domain BAI (*Build, Acquire and Implement*) 07 berada pada level 2. Dimana nilai yang dicapai dari keseluruhan kusioner terkait domain BAI 07 menunjukkan rating *fully achieved* (F) pada level 1, *Largely achieved* (L) pada level 2 dan *Not achieved* (N) pada level 3. Hal ini disebabkan penerapan SIM-RS pada RSUD Lawang telah memiliki base practice yang telah terencana, dimonitor dan dievaluasi dengan baik serta dalam pelaksanaannya telah sesuai dengan kebutuhan instansi. Namun terkait proses pelaksanaannya masih belum sesuai dengan standart yang telah ditetapkan.

Level yang dicapai domain DSS (*Deliver, Service and Support*) 01 berada pada level 1. Dimana nilai yang

dicapai dari keseluruhan kusioner terkait domain DSS 01 menunjukkan rating *fully achieved* (F) pada level 1, *Partially achieved* (P) pada level 2 dan *Not achieved* (N) pada level 3. Hal ini disebabkan penerapan SIM-RS pada RSUD Lawang telah memiliki base practice namun dalam perancangan aktivitas belum dimonitor dan dievaluasi dengan baik serta *work product* yang dimiliki belum diterapkan, dikontrol dan dipertahankan sebagaimana mestinya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Fuada, “Incident management of information technology in the indonesia higher education based on COBIT framework: A review,” *EAI Endorsed Trans. Energy Web*, vol. 19, no. 22, 2019.
- [2] P. D. Abda’u, W. W. Winarno, and H. Henderi, “Evaluasi Penerapan SIMRS Menggunakan Metode HOT-Fit di RSUD dr. Soedirman Kebumen,” *INTENSIF J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 46–56, Feb. 2018.
- [3] L. S. Helling, E. Wahyudi, and H. Hasanudin, “Siremis: Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Kecamatan Matraman Jakarta,” *INTENSIF J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 116–129, Apr. 2019.
- [4] A. K. Darmawan and A. Dwiharto, “Pengukuran Capability Level Kualitas Layanan E-Government Kabupaten Pamekasan Menggunakan Framework COBIT 5.0,” *INTENSIF J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 93–103, Apr. 2019.
- [5] H. M. Astuti, F. A. Muqtadiroh, E. W. T. Darmaningrat, and C. U. Putri, “Risks assessment of information technology processes based on COBIT 5 framework: A case study of ITS service desk,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 124, pp. 569–576, 2017.
- [6] G. Sabatini, D. B. Setyohadi, and W. P. Y. S. Purnomo, “Information technology governance assessment in universitas atma jaya yogyakarta using cobit 5 framework,” in *2017 4th International Conference on Electrical Engineering, Computer Science and Informatics (EECSI)*, 2017, pp. 1–5.
- [7] A. Hariyanto and G. M. Dini, “PENILAIAN PERFORMANCE MEASUREMENT DAN RESOURCE MANAGEMENT DENGAN MENGGUNAKAN METODE COBIT 4.1 TERHADAP APLIKASI PERSEDIAAN MATERIAL PROYEK PADA CV. INTI PEMBANGUNAN PALEMBANG,” 2013.
- [8] Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan: (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D)*. Alfabeta, 2008.
- [9] A. Ambarwati and A. P. Habibi, “Analisis Maturity Level Business Goals 8 Menggunakan COBIT Pada PT. APLIN,” *INTENSIF J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 137–146, Aug. 2017.
- [10] R. Damayanti and A. D. Manuputty, “A Analysis Of Information Technology Governance In Department of Communication And Informatics of Salatiga Using COBIT 5 Framework DSS Domain,” *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 1, no. 2, pp. 97–122, Sep. 2019.
- [11] C. I. Pramita Ady, P. N. Basuki, and A. D. Manuputty, “Analysis of Information Technology Governance Using the COBIT 5 Framework (Case Study: E-Legal Drafting Legal Section of the Regional Secretariat of Salatiga City),” *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 1, no. 2, pp. 136–151, Sep. 2019.
- [12] O. M. Febriani and A. S. Putra, “EVALUATION OF THE GOVERNANCE OF THE STAFFING SYSTEM ON THE PORCH OF THE RESEARCH AND STANDARDIZATION OF THE INDUSTRY BANDAR LAMPUNG USING THE COBIT FRAMEWORK,” *IJISCS (International J. Inf. Syst. Comput. Sci.)*, vol. 3, no. 1, pp. 1–7, May 2019.
- [13] A. Nugroho, A. B. Nugroho, and A. Fahmi, “ANALISIS TINGKAT KAPABILITAS SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT BERDASARKAN COBIT 5 (MEA01) PADA RSUD TUGUREJO SEMARANG,” *Techno.Com*, vol. 14, no. 4, pp. 291–298, Nov. 2015.



UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Mesin, Teknik Elektronika, Teknik Industri,
Teknik Informatika, Sistem Informasi

Alamat : Kampus II, Mojoroto Gang I No. 6 Kediri 64112

Website : www.ft.unpkediri.ac.id E-mail : ft@unpkediri.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: 0756.1/FT-UN PGRI Kd/STG/A/IX/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Suryo Widodo, M.Pd

NIP : 19640202 199103 1 002

Jabatan : Dekan Fakultas Teknik

Dengan ini memberikan tugas kepada:

No	Nama	NIDN	Keterangan
1	Sucipto, M.Kom	0721029101	Penulis Korespondensi
2	Rina Firliana, M.Kom	0731087703	Penulis Anggota

Untuk melakukan Kegiatan Publikasi Artikel Ilmiah Jurnal Terakreditasi Sinta 5 dengan
Judul "Evaluasi Penerapan SIM-RS Menggunakan COBIT 5 pada RSUD Lawang" pada
Waktu Pelaksanaan : 10 September 2019

Jurnal : Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika, Vol 13 No 2 2019

Penerbit : Universitas Islam Balitar

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dan digunakan sebagaimana mestinya.
Atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Kediri, 6 September 2019

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Suryo Widodo, M.Pd

NIP. 19640202 199103 1 002