

**Audit Sistem Informasi  
Rise(Radio Integrated Broadcasting System) Web  
Pada PT. Zamrud Khatulistiwa Technology  
Dengan Menggunakan Metode Cobit 5**

Muhammad Fauzan Jumalianto<sup>1</sup>, Roni Andarsyah<sup>2</sup>

Program Studi D4 Teknik Informatika Politeknik Pos Indonesia

Jl. Sari Asih No. 54 – Bandung 40151, Indonesia Tlp. +6222 2009570, Fax. +6222 200 9568

fauzan.jumalianto@gmail.com, roni.andarsyah@gmail.com

PT.Zamrud Khatulistiwa Technology

Gedung Salman Business Center. Jl. Gelap Nyawang No.4, Bandung 40132 Indonesia Tlp. +62-222534305/6

---

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi kian meningkat terutama teknologi informasi di bidang radio. Dan perkembangan radio di Indonesia sangat pesat. Penggunaan radio sebagai media informasi dan hiburan sangat dibutuhkan oleh semua kalangan. Namun penggunaan radio frekuensi atau analog sudah jarang digunakan. Untuk mengganti radio frekuensi atau analog sudah banyak pengembangan radio streaming atau radio internet. Teknologi yang berkembang mendorong kita untuk mengembangkan radio frekuensi atau menjadi radio internet. Selain pengembangan teknologinya, dibutuhkan juga dalam pengembangan web design nya. Semakin marak nya website dengan design yang menarik, akan memberikan kesan lebih bagi pengguna untuk mengunjungi website radio internet tersebut.

dari itu, untuk meningkatkan manajemen kualitas teknologi informasi tersebut, dibutuhkannya tatalaksana teknologi informasi dalam proses yang di lakukan di PT. Zamrud sehingga dapat menghasilkan rekomendasi untuk pengembangan Aplikasi RISE Web dengan meningkatkan *capability level* pada manajemen kualitas dan manajemen resiko.

Pada Laporan intership ini metode yang akan digunakan adalah COBIT 5 yang berfokus pada domain APO (*Align, Plan, and Organise*) *Manage Quality dan Manage Risk* sehingga dapat memberikan acuan dan rekomendasi untuk mencapai teknologi informasi yang berkualitas di dalam metode tersebut terhadap tiap-tiap aktivitas yang dilakukan didalam domain tersebut. Untuk hasil keseluruhan pengukuran yang telah diperoleh manajemen kualitas dan manajemen risk di PT. Zamrud Khatulistiwa Technology Telkom berada pada level 1 (*performed* proses) yang artinya PA 1.1 *Proses Performance* – Proses dilaksanakan mencapai tujuan proses, disesuaikan serta proses didefinisikan untuk mencapai hasil prosesnya sehingga dapat memberikan kepuasan kepada *stakeholder* yang menggunakan Aplikasi Rise Web. Setelah diketahui *capability level* dari hasil pelaksanaan audit ini, maka dirumuskan rekomendasi guna meningkatkan manajemen kualitas dan manajemen resiko dalam aplikasi rise web di PT.Zamrud Khatulistiwa.

Kata Kunci : COBIT 5, APO11 (*Align, Plan, and Organise*) *Manage Quality*, APO12 (*Align, Plan, and Organise*) *Manage Risk, capability level, PT. Zamrud Khatulistiwa Technology.*

## **LPENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dunia *broadcasting* merupakan dunia yang selalu menjadi perhatian masyarakat. Namun, perhatian masyarakat akan menurun ke dunia *broadcasting* jika tidak ada teknologi baru yang bisa membuat mereka tertarik. Khususnya dunia *broadcasting* pada bidang radio. PT.Zamrud Khatulistiwa Technology, merupakan perusahaan Teknologi Informasi dan bergerak sebagai pengembangan dan penyediaan solusi

*software*. Yang saat ini fokus dibidang *e-Broadcasting* khususnya radio. Salah satu solusi software nya adalah *e-RadioSolution [RISE – Solusi e-Radio]* yaitu solusi *software* sistem informasi untuk stasiun radio, yang mencakup Aplikasi Portal dan 14 Modul Utama, dan saat ini perusahaan sedang mengembangkan salah satu aplikasinya yaitu RISE, dimana dalam pembuatannya masih menggunakan php native atau murni.

RISE web sendiri terbentuk pada tahun 2009 dengan menggunakan web php native

pada tahun tersebut, seiring berjalannya waktu serta kemajuan teknologi, mau tidak mau PT.Zamrud harus mengembangkan aplikasi sistem informasi RISE. Pada tahun 2013 awal aplikasi RISE resmi dikembangkan lalu di migrasi menggunakan *framework php* hingga saat ini, *framework* yang di gunakan adalah YII dari 14 modul utama hanya 10 modul yang sudah di migrasi dari php native ke framework YII dan 2 tambahan modul baru. Timbul lah pertanyaan mengapa PT.Zamrud lebih memilih *framework* YII dalam pengembangannya.

Selain itu berkembangnya beberapa framework dalam PHP untuk pembuatan website seperti CodeIgniter dll, memberikan sebuah pertanyaan disamping banyaknya macam-macam framework yang beredar pada saat ini dan PHP Framework telah menerima banyak perhatian dalam beberapa tahun terakhir dari komunitas pengembang web yang mulai sedikit demi sedikit beralih contohnya seperti framework yii.

Untuk mengetahui apakah kinerja sistem informasi RISE WEB yang akan di migrasi menggunakan framework yii sesuai dengan perencanaan dan tujuan usaha yang dimilikinya maka harus dilakukan pengukuran. Hasil dari pengukuran digunakan oleh manajemen untuk melakukan perbaikan terhadap kinerja SI. Audit sistem informasi merupakan wujud dari pengukuran itu.

Ber macam-macam framework yang ada terdapat kelebihan dan kekurangan, dan cara Penilaiannya tersebut sangat mempengaruhi kinerja/performa dari sebuah software tersebut, baik itu aplikasi desktop maupun aplikasi web.

Dalam penelitian ini, penulis mencoba untuk menggunakan metode yang ada untuk diterapkan dalam dunia informatika dalam hal pemilihan software framework yang terbaik. Namun tentu saja metode ini tidak terbatas pada dunia teknologi informasi, tapi juga dalam hal lainnya. Sebagai contoh metode ini juga dapat digunakan dalam Tata Kelola Teknologi Informasi ( *IT Governance*) Perusahaan.

COBIT adalah *framework* yang dapat digunakan sebagai alat yang

komprehensif untuk menciptakan dan mengefektifkan implementasi *IT Governance* pada suatu perusahaan. Audit sistem informasi dapat dilakukan perusahaan untuk mengevaluasi/audit sistem yang telah ada jika terdapat kekurangan/kesalahan terhadap sistem yang ada. Dan COBIT *framework* digunakan untuk menyusun dan menerapkan model audit sistem informasi dengan tujuan memberikan masukan dan rekomendasi bagi perusahaan untuk perbaikan pengelolaan sistem informasi di masa mendatang (ITGI, 2007). Berdasarkan latar belakang di atas, dengan judul “AUDIT SISTEM INFORMASI RISE (RADIO INTEGRATED BROADCASTING SYSTEM) WEB PADA PT. ZAMRUD KHATULISTIWA TECHNOLOGY DENGAN MENGGUNAKAN METODE COBIT 5”

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang maka pokok masalah yang akan diteliti adalah:

- 1) Bagaimana cara melakukan audit sistem informasi untuk mengetahui tingkat kinerja *Manage Quality dan Manage Risk* dari php murni menuju *framework yii*.
- 2) Bagaimana caranya mengetahui *capability level* untuk *framework yii* Bagaimana caranya menentukan rekomendasi terhadap hasil audit yang telah dilakukan?

## 1.3 Tujuan Dan Manfaat

Berdasarkan identifikasi masalah yang ditulis, akan memberikan tujuan dan manfaat sebagai berikut :

- 1) Tujuan dari Audit Sistem Informasi tersebut untuk memberikan bukti atau penilaian atau audit terhadap framework yang digunakan untuk pengembangan RISE WEB.
- 2) Memberikan pengetahuan tentang tentang menghitung nilai kinerja dan *capability level* proses sebuah sistem.
- 3) Memberikan pengetahuan tahap-tahap melakukan audit sebuah sistem informasi.

- 4) Pembuatan rekomendasi untuk mencapai *level* yang lebih baik dari hasil yang telah di audit.

### 1.4 Ruang Lingkup

Penelitian ini dibatasi pada audit sistem informasi *RISE WEB* hanya pada domain APO11, APO12, serta pembuatan rekomendasi untuk meningkatkan kinerja agar lebih baik dari sebelumnya menggunakan *framework Control Objective Framework Cobit 5*, dan tidak membahas analisis GAP dan tidak menggunakan *IT relate goal*.

### 1.5 Penelitian Sebelumnya

Tabel. 1.1 Penelitian Sebelumnya

Tahun	Peneliti	Judul
2011	Siti Syaroh	AUDIT SISTEM INFORMASI CALL CENTER PADA PT ARGABANGUN BANGSA(ESQ LEADERSHIP CENTER) DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT
2014	Cantika Pragita	Analisis Audit Sistem Informasi pada Domain APO ( <i>Align, Plan, and Organise</i> ) Manage Quality dengan menggunakan Cobit Framework (Studi Kasus : Direktorat Sistem Informasi Universitas Telkom)

## II. LANDASAN TEORI

### 2.2 Pengertian Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi mulai banyak dilakukan di organisasi dan perusahaan karena ketergantungan perusahaan terhadap komputer untuk pemrosesan data, pemeliharaan dan pelaporan informasi semakin meningkat. Keandalan data dan sistem informasi menjadi perhatian utama auditor, termasuk kontrol

internal dari sistem tersebut. Selain untuk mengurangi biaya, tujuannya untuk mengurangi risiko kerugian karena kesalahan, manipulasi, tindakan ilegal lainnya, serta insiden yang menyebabkan sistem menjadi tidak tersedia (*General Accounting Office*, 2009).

Audit SI sebagai proses pengumpulan dan evaluasi bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem informasi dapat melindungi aset, teknologi yang ada telah memelihara integritas data sehingga keduanya dapat diarahkan kepada pencapaian tujuan bisnis secara efektif dengan menggunakan sumber daya secara efisien (Sayana, 2002).

### 2.3 Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance)

Menurut Surendro (2009) Tata kelola teknologi informasi adalah tanggungjawab Direksi dan Manajer eksekutif organisasi. Tata kelola teknologi informasi merupakan bagian terintegrasi dari pengelolaan perusahaan yang mencakup kepemimpinan, struktur data serta proses organisasi yang memastikan bahwa teknologi informasi perusahaan dapat dipergunakan untuk memepertahankan dan memperluas strategi dan tujuan organisasi.

### 2.4 Framaeework COBIT 5

COBIT 5 merupakan kerangka kerja yang umum dan dapat digunakan untuk semua ukuran perusahaan, baik komersial, perusahaan non profit atau sektor publik. COBIT 5 didasarkan pada 5 prinsip utama untuk manajemen dan tata kelola TI perusahaan, yaitu (ISACA, 2012):

### 2.5 Capability Level

*Capability Level* merupakan sebuah model yang menggambarkan bagaimana suatu proses inti di dalam organisasi berjalan. Gambaran ini dibutuhkan untuk mengetahui proses mana saja yang sudah berjalan sesuai dengan harapan dan proses mana yang masih kurang sehingga membutuhkan perhatian dan perbaikan secara khusus. Gambaran ini juga menyediakan pengukuran performansi dari proses-proses pada area *governance* maupun manajemen. Terdapat 6 *level* kapabilitas proses yang bisa dicapai, dari *Incomplete Process (level 0)* sampai *Optimizing (level 5)*. Penjelasan mengenai tingkatan pada *Capability Level* ini lebih jelasnya sebagai berikut (ISACA, 2013).

## 2.6 Model Kapabilitas Proses COBIT 5

COBIT 5 Process Capability Model merupakan model tingkat kapabilitas proses yang mengacu pada standar proses dalam ISO/IEC 15504 sebagai standar penilaian proses untuk rekayasa perangkat lunak. Kinerja proses-proses yang terkait dengan tatakelola dan manajemen akan diukur sehingga dapat dilihat apakah proses-proses tersebut berada pada jalur untuk mencapai tujuan enterprise atau tidak. Hal ini tentu bermanfaat untuk proses perbaikan proses sehingga kinerjanya meningkat dan imbasnya adalah output yang dihasilkan juga akan baik. (ISACA, 2012).



Gambar 2.8 COBIT 5 Process Capability Model (ISACA, 2012)

## 2.9 RACI CHART

RACI merupakan singkatan dari *Responsible*, *Accountable*, *Consulted* dan *Informed*. Metode RACI biasanya disajikan dalam *Chart Matrix* (Bagan Matriks) sehingga sering disebut juga dengan *RACI Chart* atau *RACI Chart Matrix*. Dalam suatu Organisasi, *RACI Chart* merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dan membantu pihak manajemen dalam mengidentifikasi peran dan tanggung jawab karyawannya

RACI Chart terdiri empat parameter, yaitu :

**Responsible**, yaitu orang yang melakukan tugas atau pekerjaan. *Responsible* pada dasarnya adalah pelaksana tugas.

**Accountable**, yaitu orang yang bertanggung jawab pada suatu tugas atau pekerjaan dan memiliki wewenang untuk memutuskan suatu permasalahan atau perkara. *Accountable* yang dimaksud disini pada dasarnya adalah Penanggung Jawab dan Pengambil keputusan.

**Consulted**, yaitu orang yang memberikan masukan, pendapat atau Kontribusi ketika diperlukan pada tugas atau pekerjaan tersebut.

*Consulted* pada dasarnya adalah Konsultan ataupun penasehat.

**Informed**, yaitu orang yang perlu mengetahui tindakan dan hasil ataupun keputusan yang telah diambil.

## III. ANALISIS ORGANISASI PERUSAHAAN

### 3.1. Sejarah Perusahaan

PT. Zamrud Khatulistiwa *Technology* adalah sebuah entitas usaha dibidang Teknologi Informasi, dan bergerak dalam pengembangan & penyediaan. Zamrud *Technology* didirikan tahun 2005 yang dulunya bernama PT. Penamatics *International*. Solusi Software yang dibangun dan disediakan Zamrud *Technology* sifatnya adalah mengkombinasikan yang terbaik dari teknologi *open source* (misal : *Linux, Apache, MySQL, PHP*) dengan teknologi berlisensi (misal: Oracle Database) sehingga menghasilkan sebuah solusi yang optimal, handal, dengan biaya yang terjangkau oleh perusahaan dan pemerintahan di Indonesia. Beberapa Perusahaan & Lembaga Pemerintahan yang telah menggunakan solusi berbasis software kami tersebut diatas diantaranya: Bank BNI Tbk, PT INTI, Bappenas, KPU, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Keuangan, Kementerian ESDM, Kementerian Pertahanan, dan lain – lain.

### 3.2. Visi dan Misi Perusahaan

#### VISI

Menjadi Pemimpin Riset & Inovasi “*Software* untuk Perbaikan Daya Saing Indonesia secara Sistemik” dengan memanfaatkan kemajuan Sains, Teknologi, & Seni secara Holistik dan menerapkannya di Perusahaan dan Pemerintahan melalui Kemitraan Strategis.

#### MISI

1. Membantu pelanggan mencapai tujuan bisnisnya dengan menyediakan solusi software yang dapat meningkatkan efektifitas, efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas.
2. Mendorong terselenggaranya perilaku bisnis yang etis dan profesional secara sistemik di perusahaan & pemerintahan.
3. Membangun kemampuan riset software yang berkelanjutan yang dapat memperbaiki daya saing nasional.
4. Berpartisipasi mewujudkan tujuan komunitas global yang tertuang dalam *Millenium Development Goal*.

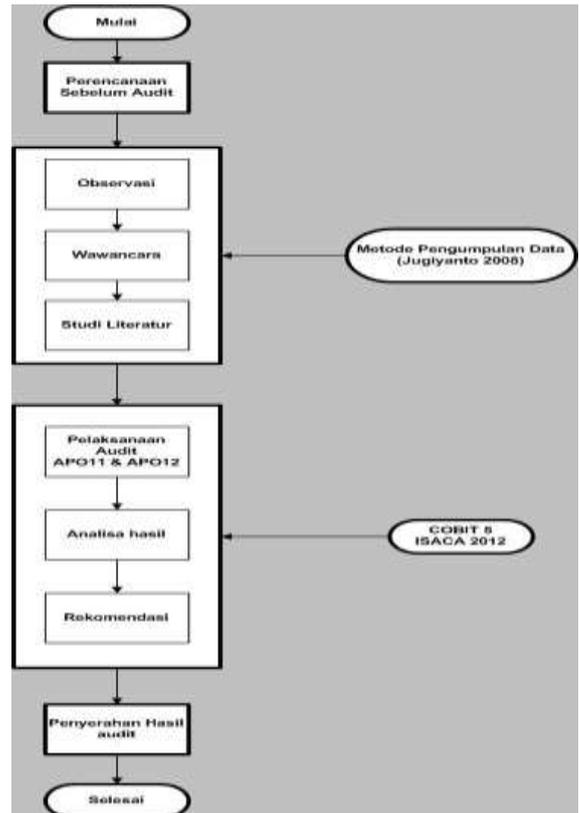
### 3.3. Strategi Perusahaan

1. *e-GovSolution (ETNO – Solusi e-Government)*
2. *e-BizSolution (ARTISA – Solusi e-Business)*
3. *e-RadioSolution (RISE – Solusi e-Radio)*
4. *e-DemocraticSolution (GENIO – Solusi e-Democracy)*
5. *e-Education Solution (Solusi e-Education)*
6. *Professional Services*

## IV. METODOLOGI PENELITIAN

### 4.1. Diagram Alur Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan serangkaian cara atau langkah untuk memecahkan suatu masalah dengan berdasarkan pada data yang didapat dari hasil pada sebuah penelitian yang dilakukan oleh seseorang. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono bahwa “Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”(Sugiyono, 2010). Di dalam penelitian ini digunakan beberapa tahapan utama yang terdiri dari perumusan masalah, analisis masalah dengan menggunakan COBIT 5, dan diakhiri dengan solusi pemecahan masalah yang didapat dari hasil penelitian tersebut dan disertai dengan dokumentasi. Berikut ini adalah alur dari metodologi penelitian yang dilakukan di dalam penelitian ini :



Gambar 4.1 Diagram Alur Metode Penelitian/kerangka berpikir Penelitian

### 4.2. Tahapan – Tahapan Diagram Alur Metodologi Penelitian

#### 1. Perencanaan Sebelum Audit

Pada tahap planning ini dilakukan untuk memperoleh proses domain yang akan dikaji sebagai ruang lingkup audit sebelum melakukan audit pada Rise Web Di PT. Zamrud Khatulistiwa Technology . Tahap ini dimulai dengan studi kasus digunakan untuk memahami teori-teori yang mendukung penelitian ini. Kemudian studi kasus digunakan untuk memahami bagaimana sasaran strategi Rise Web Di PT. Zamrud Khatulistiwa Technology Dari proses domain yang telah menjadi proses kaji, yaitu *APO11-Manage Quality* dan *APO12-Manage Risk* dijadikan sebagai acuan penyusunan pertanyaan-pertanyaan audit pertanyaan-pertanyaan audit tersebut menjadi perancangan pelaksanaan audit berupa lembar kerja audit (LKA).

#### 2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan metode Cobit 5 dan penelitian mengenai Audit Sistem Informasi Rise Web Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data

sekunder. Di bawah ini penjelasan dari pengumpulan data tersebut :

Jenis dan sumber data ini mengenai dari mana data didapat. Untuk lebih memperjelas kajian dalam penelitian ini, maka digunakan jenis dan sumber data sebagai berikut :

1) Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan dari hasil wawancara dan kuisioner.

- a. Wawancara
- b. Observasi Lapangan
- c. Studi Literatur

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang meliputi dokumen atau file mengenai RISE WEB di PT.Zamrud. Data yang didapat tersebut kemudian dianalisis akan dikaji sebagai bahan untuk mendukung setiap proses dalam.

3. Pelaksanaan Audit APO11 dan APO12

Pada tahap Testing ini, dilakukan pelaksanaan audit dengan lembar kerja audit (form audit) yang telah dibuat di tahap planning. Lembar kerja audit ini akan diisi dengan wawancara, kusioner, survei dan meninjau kelengkapan dokumen. Lembar kerja audit ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang mengacu pada aktivitas-aktivitas yang terdapat pada subproses domain APO11-Manage Quality dan APO12-Manage Risk.

4. Analisa Data

Pada tahap ini dilakukan proses analisis yang bertujuan untuk mengetahui kualitas *framework* atau *bahasa pemrograman* dari website RISE. Setelah kualitas dan mengurangi risikonya *bahasa pemograman* yang diteliti diketahui hasilnya, selanjutnya adalah menganalisis *gap* antara *capability level* yang telah ditentukan oleh PT. Zamrud Khatulistiwa Technology dengan hasil penelitian yang ada. Kemudian yang terakhir adalah memberikan rekomendasi tentang apa yang harus dilakukan oleh PT. Zamrud Khatulistiwa Technology setelah mengetahui *gap* antara *capability level* dengan hasil penelitian yang telah didapatkan.

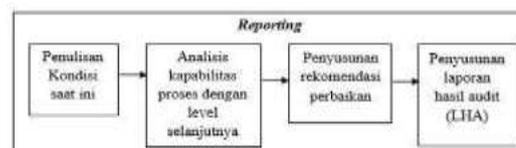
- i. Melakukan perhitungan frekuensi dan total skor, dan kategorisasi untuk hasil yang didapatkan atau menentukan seberapa besar kepatuhan yang telah di capai, sebagai persyaratan ke level

$$\text{Rata - rata tiap proses: } = \frac{y_0 + y_1 + \dots + y_n}{\text{total}} \times 100 \%$$

Keterangan :  
 $y_0 \dots y_n$  = jumlah kepatuhan pada setiap proses  
 total = total jumlah pertanyaan pada tiap proses

selanjutnya

5. Rekomendasi



Gambar 4.2 Hasil audit

Pada tahap rekomendasi ini dimulai dengan penjabaran terhadap temuan-temuan audit yaitu kondisi existing saat ini untuk proses APO11-Manager Quality dan APO12- Manage Risk. Kemudian analisis level pada saat ini level selanjutnya. disusun dalam Laporan Hasil Audit (LHA) , temuan-temuan yang didapat, dan rekomendasi-rekomendasi perbaikan. LHA merupakan hasil akhir dari penelitian ini sebagai rekomendasi untuk Pengembangan Rise WEB di PT Zamrud Khatulistiwa.

6. Penyerahan Hasil Audit

Pada tahap Penyerahan Hasil Audit follow up ini merupakan tahap akhir dari serangkaian proses penelitian. Setelah rekomendasi disusun menjadi lembar hasil audit (LHA), selanjutnya diserahkan ke PT.Zamrud Khatulistiwa Technology sebagai hasil akhir audit. Dilakukan exit audit sebagai tanda bahwa pelaksanaan audit selesai.

V. PENGKAJIAN DAN EVALUASI

5.1. Teknik Pengumpulan Data

Pada tahap awal yang dilakukan dalam penelitian ini, untuk mendukung analisis terhadap penelitian ini data didapatkan melalui proses wawancara dan kuisioner. Pengumpulan data melalui proses wawancara ini dilakukan berdasarkan tabel RACI Chart dari PT. Zamrud Khatulistiwa Technology.

a. Wawancara

b. Kuisioner

5.2 Penilaian Capability Level Proses

Dalam melakukan proses penilaian capability level proses COBIT®, masing-masing proses dicek secara bertahap apakah proses tersebut telah memenuhi persyaratan-

persyaratan yang harus dipenuhi pada masing-masing level, mulai dari level 1 hingga level 5. Selain itu, terdapat ketentuan kategori dari hasil penilaian di tiap levelnya, yaitu suatu proses cukup meraih kategori Largely achieved (L) dengan range nilai berkisar 50-85% atau Fully achieved (F) dengan range nilai berkisar 85%-100% untuk dapat dinyatakan bahwa proses tersebut telah meraih suatu level kapabilitas tersebut, namun proses tersebut harus meraih kategori Fully achieved (F) untuk dapat melanjutkan penilaian ke level kapabilitas berikutnya. Berdasarkan *COBIT® 5 Process Assessment Model*, maka Template hasil pencapaian capability level yang digunakan seperti terlihat pada tabel yang telah di jelaskan pada bab II hal.

#### 5.4. Pengukuran Kuisisioner Pihak Internal

##### 5.4.1 Penilaian Capability Level

Proses penilaian *capability level* dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan perusahaan pada penerapan tata kelola TI. Penilaian Dilakukan melalui wawancara dan kuesioner dimana narasumber penelitian adalah **CTO (Chief Technology Officer) / Direktur Teknologi** dan Hasil dari kuisisioner yang di sebar ke seluruh pegawai di PT.Zamrud Khatulistiwa Technology. Untuk hasil target *capability level* yang di harapkan oleh PT.Zamrud Khatulistiwa Technology berada pada level 3 dikarenakan pada level tersebut proses TI sudah terdefinisi dengan baik dan terlandasi. Berikut Hasil Penilaiannya.

Tabel 5.5 Hasil Penilaian APO11 Hasil dari Wawancara

APO11 Manage Quality					
Proses	Kepuasan	Ketidapuasan	Total Pertanyaan	Kepuasan(%)	Ketidapuasan(%)
APO11.01	10	1	11	91	9
APO11.02	2	1	3	67	33
APO11.03	8	1	9	89	11
APO11.04	7	1	8	88	12
APO11.05	4	1	5	80	20
APO11.06	8	2	11	73	27
Total	39	7	47		
Rata-rata(%)	83	17			

Sumber : Data Primer diolah kembali

Tabel 5.6 Hasil Penilaian APO12 Hasil dari Wawancara

APO12 Manage Risk					
Proses	Kepuasan	Ketidapuasan	Total Pertanyaan	Kepuasan(%)	Ketidapuasan(%)
APO12.01	9	1	10	90	10
APO12.02	8	2	10	80	20
APO12.03	8	2	10	80	20
APO12.04	7	3	10	70	30
APO12.05	3	1	4	75	25
APO12.06	5	2	7	71	29
Total	40	9	49		
Rata-rata(%)	82	18			

Sumber : Data Primer diolah kembali

Tabel 5.7 Hasil Penilaian APO11 Hasil dari Kuisisioner

APO11 Manage Quality	
Reponden	30
Hasil rata-rata %	83

Sumber : Data Primer diolah kembali

Tabel 5.8 Hasil Penilaian APO12 Hasil dari Kuisisioner

APO12 Manage Risk	
Reponden	30
Hasil rata-rata %	84

Sumber : Data Primer diolah kembali

Bisa disimpulkan bahwa hasil audit dari wawancara dan hasil dari kuisisioner berbanding lurus, hasil dari audit domain APO11 dan APO12 mempunyai nilai *assesment* 83% berapa pada **level 1** yaitu **Performed** adalah PA 1.1 *Proses Performance* – Proses dilaksanakan mencapai tujuan proses. Hasil Audit ini bisa di lanjutkan dan membri rekomendasi serta bisa aplikasi RISE WEB bisa kembangkan dalam segi teknologi yang digunakannya.

## VI. PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat di ambil dari Penelitian dan Audit ini adalah:

1. Telah melaksanakan audit sistem informasi *RISE WEB* di PT. Zamrud Khatulistiwa Technology dengan menggunakan *COBIT 5* sehingga mendapatkan *capability level* atau tingkat kematangan yang berfokus pada APO11-*Manage Quality* dan APO12-*Manage Risk*.
2. Hasil audit yang dilaksanakan, pengukuran *capability level proses area APO11-Manage Quality* dan APO12-*Manage Risk* pada PT.Zamrud Khatulistiwa Technology diperoleh hasil **level 1 performed** dari keseluruhan proses domain yang digunakan dalam penelitian ini dan memberikan LHA yang berupa rekomendasi.
3. Hasil Kuisisioner untuk kepuasan aplikasi RISE WEB dan pelayanan PT. Zamrud Khatulistiwa Technology mempunyai nilai di atas rata-rata 1.5 berarti dari bisa dikatakan

**SETUJU(YA)** berarti **BAIK** dalam memberikan jasa dan pelayanannya.

yang selanjutnya, misalkan pada level 2, level 3, level 4 ataupun level 5.

## 6.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan untuk Penelitian ini adalah :

- a. Untuk PT. Zamrud Khatulistiwa *Technology*
  1. Mengimplementasikan rekomendasi perbaikan yang telah diberikan untuk meningkatkan *capability level* pada proses domain APO11 –APO12 pada Teknologi RISE Web yang digunakan.
  2. Melakukan proses manajemen kualitas, manajemen risiko, terhadap proses TI secara keseluruhan terutama terhadap teknologi RISE Web yang digunakan dan dilakukan secara berkala. Sehingga, apabila terdapat ketidaksesuaian dapat diperbaiki segera mungkin untuk mengurangi kesalahan proses yang tidak diinginkan.
  3. Perlu dilakukan pengembangan terhadap Teknologi RISE Web yang digunakan pada aplikasi RISE WEB sehingga dapat meningkatkan *capability level* yang diinginkan serta sesuai dengan proses bisnis TI yang dituju oleh PT. Zamrud Khatulistiwa *Technology*.
- b. Untuk Pembaca
  1. Bagi yang ingin melanjutkan penelitian yang berkaitan dengan masalah yang penulis pilih, sebaiknya menggunakan data yang berasal dari kuisisioner dan minimal responden yang diperlukan sebanyak 30 responden sehingga data yang didapatkan bersifat valid dan reliabel.
  2. Disarankan untuk menggunakan pengukuran pada kuisisioner tidak hanya dengan jawaban Ya atau Tidak, tetapi menggunakan beberapa opsi jawaban yang lebih dari 2 pilihan tersebut atau disesuaikan dengan PAM (*Process Assessment Model*), yang terdapat pada metode COBIT 5 dan SEM (*Structral Equation Model*). Sehingga data yang dihasilkan dapat sesuai dengan tujuan yang diinginkan dalam penelitian yang dilakukan.
  3. Kemudian disarankan untuk melakukan pengukuran dengan level

## DAFTAR PUSTAKA

1. ISACA. (2012). *COBIT® 5 Enabling Processes*. IL, USA: ISACA
2. ISACA. (2012). *COBIT® 5 Framework*. IL, USA: ISACA
3. ISACA. (2012). *COBIT® 5 Implementation*. IL, USA: ISACA.
4. International Organization for Standardization (ISO), ISO/IEC 15504;2. (2012). *Corporate Governance of Information Technology*.
5. SYAROH, SITI. 2011. *Audit Sistem Informasi Call Center Pada PT Arga Bangun Bangsa(ESQ Leadership Center) Dengan Menggunakan Framework Cobit*, Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
6. PRAGITA, CANTIKA. 2014. *Analisis Audit Sistem Informasi Pada Domain APO(Align, Plan, and Organise) Manage Quality Dengan menggunakan Cobit Framework*, Skripsi. Bandung: **Universitas Telkom**.
7. MANDRA, I PUTU NANA SUGIANTA. 2015. *Penilaian Terhadap Implementasi-It Governance Pada Proses Pemungutan E-PSC Di PT. Aplikasi Data Lintas Penumpang Dengan Menggunakan Framework Cobit Versi 5 Pada Domain MEA*, Skripsi. Bandung: **Universitas Telkom**.
8. RINI, AS. 2013. *Penilaian Kapabilitas Tata Kelola Sistem Informasi Proses Ensure Benefits Delivery Berdasarkan Framework Cobit 5 pada Suatu Politeknik Di Bandung*, Skripsi. Bandung: Politeknik Komputer Niaga LPKA Bandung, , (Online). ([https://www.academia.edu/12388271/PENILAIAN\\_KAPABILITAS\\_TATA\\_KELOLA\\_SISTEM\\_INFORMASI\\_PROSES\\_ENSURE\\_BENEFITS\\_DELIVERY\\_BERDASARKAN\\_FRAMEWORK\\_COBIT\\_5?auto=download](https://www.academia.edu/12388271/PENILAIAN_KAPABILITAS_TATA_KELOLA_SISTEM_INFORMASI_PROSES_ENSURE_BENEFITS_DELIVERY_BERDASARKAN_FRAMEWORK_COBIT_5?auto=download), diakses 08-Oktober-2016, 13.28 WIB)