

**EVALUASI PERENCANAAN MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI
DENGAN PENDEKATAN *COBIT 5 FRAMEWORK*
(STUDI PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN PRINGSEWU)**

Endah Yuni Puspitasari

Magister Akuntansi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Gadjah Mada,
Yogyakarta 55281, Indonesia

E-mail: endah.puspitasari91@gmail.com

INTISARI

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mengungkapkan sejauh mana kesesuaian perencanaan manajemen TI Diskominfo Pringsewu dengan domain APO (*align, plan, organize*) pada *COBIT 5 framework* serta mengukur tingkat kapabilitas perencanaan manajemen TI di Diskominfo Pringsewu berdasarkan *COBIT 5 framework*. Domain APO memiliki tiga belas proses yang terkait dengan strategi, perencanaan, dan identifikasi TI serta kontribusinya dalam pencapaian tujuan organisasi. Diskominfo Pringsewu saat ini telah memiliki *masterplan* pengembangan *e-government* namun belum ada proses pengevaluasian. Hal ini terjadi karena belum ada kebijakan terkait hal itu baik dari pihak internal maupun eksternal organisasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas domain APO sebesar 45,77% yakni berada pada *level* satu dengan tingkat pencapaian *partially achieved*. Penelitian ini menunjukkan bahwa komponen penting yang belum dimiliki oleh Diskominfo Pringsewu dalam proses pengembangan manajemen teknologi informasi saat ini ialah pengelolaan kualitas layanan, pengelolaan risiko, dan pengelolaan keamanan sistem informasi.

Kata Kunci: COBIT 5, Diskominfo Pringsewu, Domain APO, Manajemen Teknologi Informasi

PENDAHULUAN

Penerapan tata kelola TI di institusi pemerintah berguna untuk mengoptimalkan ketercapaian *value* dari penyelenggaraan TIK baik internal manajemen maupun pelayanan publik. Selain itu, manfaat tata kelola TI juga akan dirasakan oleh masyarakat yakni mendapatkan kualitas pelayanan publik yang lebih baik dan transparan,

sehingga masyarakat dapat melakukan fungsi sebagai *social control*.

Berkaitan dengan itu, pemerintah daerah (pemda) diminta untuk menerapkan *e-government* guna mendorong partisipasi masyarakat serta mampu menanggapi secara cepat dan efektif aspirasi rakyat. Dalam hal ini, pemerintah harus mampu memberikan informasi yang komprehensif ke-

pada masyarakat serta dapat meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan sehingga dapat meningkatkan pelayanan publik.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mengungkapkan sejauh mana kesesuaian perencanaan manajemen TI Diskominfo Pringsewu dengan domain APO (*align, plan, organize*) pada *COBIT 5 framework* serta mengukur tingkat kapabilitas perencanaan manajemen TI di Diskominfo Pringsewu berdasarkan *COBIT 5 framework*.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini ialah menjadi bahan evaluasi dalam perencanaan dan pengembangan manajemen TI di Diskominfo Pringsewu dan dapat memberikan referensi dalam proses peningkatan efektivitas perencanaan dan pengembangan TI. Hal ini mengingatkan bahwa Diskominfo Pringsewu belum melakukan evaluasi terkait dengan perencanaan pengembangan manajemen TI selain itu, pemerintah Indonesia pun belum memiliki standar terkait evaluasi perencanaan dan pengembangan TI di sektor publik.

TELAAH LITERATUR

E-government

Berdasarkan Inpres No 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-government* menjelaskan bahwa pengembangan *e-government* merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien. Dalam Pengembangan *e-government* dilakukan penataan sistem manajemen dan proses kerja di

lingkungan pemerintah dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi mencakup dua aktivitas yang berkaitan antara lain.

Pertama, pengolahan data, pengelolaan informasi, sistem manajemen dan proses kerja secara elektronik. Kedua, pemanfaatan kemajuan teknologi informasi agar pelayanan publik dapat diakses secara mudah dan murah oleh masyarakat di seluruh wilayah negara.

Menurut World Bank (2015) *e-government* tidak hanya sebagai layanan yang diberikan kepada warga negara secara *online*, namun dalam arti yang lebih luas, *e-government* merupakan transformasi teknologi yang memungkinkan pemerintah untuk mengurangi biaya, sekaligus mempromosikan pembangunan ekonomi, meningkatkan transparansi, memperbaiki penyampaian layanan dan administrasi publik, dan memfasilitasi kemajuan masyarakat informasi.

Tata Kelola Teknologi Informasi

ISACA (2012) proses tata kelola ialah memastikan kebutuhan, kondisi, dan pilihan *stakeholder* dievaluasi untuk menentukan keseimbangan, tujuan perusahaan, serta menetapkan arah melalui prioritas pengambilan keputusan serta memantau kinerja dan kepatuhan terhadap arah dan tujuan yang disepakati, sedangkan proses manajemen ialah merencanakan, membangun, menjalankan dan memantau kegiatan yang selaras dengan arahan yang ditetapkan oleh badan pemerintahan untuk mencapai tujuan organisasi. Tata kelola TI merupakan proses yang memerlukan perbaikan dan penyesuaian yang

terus-menerus mengingat teknologi informasi dan lingkungan bisnis yang selalu berkembang.

COBIT 5 Framework

Control Objective for Information and related Technology (COBIT) merupakan suatu panduan standar praktik manajemen teknologi informasi yang dikeluarkan oleh IT Governance Institute (ITGI). Tujuan utama COBIT ialah menyediakan kebijakan yang jelas dan *good practice* untuk tata kelola TI, serta membantu manajemen senior dalam memahami dan mengelola risiko-risiko yang berhubungan dengan TI. Selain itu COBIT juga menyediakan petunjuk *control objective* yang detail untuk manajemen, pemilik proses bisnis, *user* dan auditor.

Secara sederhana, COBIT 5 membantu organisasi dalam menciptakan nilai yang optimal dari TI dengan mempertahankan suatu keseimbangan antara manfaat, risiko dan penggunaan sumber daya. Kerangka ini juga memungkinkan TI untuk diatur dan dikelola secara holistik untuk keseluruhan organisasi sesuai dengan bidang bisnis, area fungsional TI, serta kepentingan yang terkait dengan TI baik internal maupun eksternal. Lebih lanjut, COBIT 5 bersifat generik dan berguna bagi organisasi dengan berbagai ukuran, baik komersial, non komersial ataupun di sektor publik.

Process Reference Model

Process reference model (model referensi proses) digunakan untuk menentukan dan menjelaskan secara rinci sejumlah proses tata kelola dan manajemen. Model referensi proses mewakili semua proses yang berkaitan dengan aktivitas TI, serta membe-

rikan referensi lengkap dan komprehensif yang dapat dimengerti oleh operasional TI dan manajer bisnis.

Model referensi proses COBIT 5 membagi proses tata kelola dan manajemen organisasi ke dalam dua domain proses utama yakni tata kelola, dimana akan ditentukan praktik-praktik yang berkaitan dengan proses *Evaluate, Direct, and Monitor (EDM)* dan manajemen, yang memuat empat domain, sejajar dengan area tanggung jawab dari *Plan, Build, Run, and Monitor (PBRM)*. Domain ini terdiri atas.

Pertama, *Align, Plan, Organize (APO)* Domain ini mencakup strategi, taktik, dan identifikasi kontribusi TI terhadap pencapaian tujuan bisnis. APO berfokus pada bentuk organisasi dan infrastruktur TI, agar mampu menghasilkan manfaat yang maksimal dari penggunaan TI.

Kedua, *Build, Acquire, and Implement (BAI)*. Domain BAI mencakup bagaimana mengidentifikasi, memperoleh, dan mengimplementasikan sekaligus mengintegrasikan TI ke dalam proses bisnis.

Ketiga, *Deliver, Service, and Support (DSS)*. Domain DSS berfokus pada pengiriman layanan yang mencakup pemberian layanan, pengelolaan keamanan dan kontinuitas, dukungan layanan bagi pengguna, dan pengelolaan data dan fasilitas operasional.

Keempat, *Monitor, Evaluate, Assess (MEA)*. Domain MEA berkaitan dengan penilaian secara teratur semua proses TI secara berkelanjutan untuk memenuhi tujuan yang telah dirancang dan peraturan yang ada. Pemantauan juga mencakup masalah penilaian independen terhadap efektivitas sistem TI, kemampuannya untuk

memenuhi tujuan bisnis dan proses pengendalian organisasi oleh auditor internal dan eksternal.

Model Kapabilitas Proses dalam COBIT 5

Pengukuran ini menggunakan metode PAM (*process assesment model*) yang dinilai lebih konsisten, objektif, tidak memihak (*impartial*), berulang (*repeatable*) dan dapat mempresentasikan proses yang diukur dibandingkan dengan metode lainnya (ISACA, 2012).

Model penilaian proses terdiri atas dua dimensi model proses. Dimensi pertama, proses didefinisikan dan diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori. Dimensi kedua, yaitu mengelompokkan suatu set atribut proses menjadi *level-level* kapabilitas. Enam *level* kapabilitas yang dapat dicapai oleh masing-masing proses.

Pertama, *Incomplete process* yakni proses diimplementasikan atau gagal mencapai tujuannya. Pada tingkatan ini, hanya ada sedikit bukti atau bahkan tidak ada bukti adanya pencapaian sistematis dari tujuan proses tersebut.

Kedua, *performed process* yakni proses yang diimplementasikan berhasil mencapai tujuan.

Ketiga, *managed process* yakni proses telah diimplementasikan dalam cara yang lebih teratur (direncanakan, dipantau, dan disesuaikan), dan produk yang dihasilkan telah ditetapkan, dikendalikan, dan dijaga dengan baik.

Keempat, *Established process* yakni proses telah diimplementasikan menggunakan proses tertentu yang telah ditetapkan dan mampu mencapai hasil yang diharapkan.

Kelima, *Predictable process* yakni proses telah dijalankan dalam batasan yang ditentukan untuk mencapai hasil proses yang diharapkan.

Terakhir, *Optomising process*, yakni proses terus ditingkatkan secara berkelanjutan untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini dan masa depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini ialah wawancara dan observasi. Pertanyaan wawancara akan mengacu kepada domain proses COBIT 5. Wawancara dilakukan kepada karyawan yang terkait dengan tata kelola teknologi informasi di Diskominfo Pringsewu yang antara lain ialah.

- a. Kepala bidang telekomunikasi dan teknologi informasi
- b. Kepala bidang informasi publik, statistika, dan persandian.
- c. Kepala seksi telekomunikasi.
- d. Kepala seksi Penyiaran dan Media.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis dokumen yang terdiri atas.

- a. Rencana Strategis tahun 2017-2022 Dinas Komunikasi dan Informatika Pringsewu.
- b. *Masterplan E-Government* Kabupaten Pringsewu.
- c. Peraturan Bupati Pringsewu Nomor 43 Tahun 2016 tentang Kedudukan Susunan Organisasi, Tugas Pokok dan Fungsi, dan Tata Kerja Dinas-dinas Pemerintahan Daerah.
- d. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 21 Tahun 2011 tentang

Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah.

- e. Peraturan Presiden Nomor 54 tahun 2015 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah.

Pengolahan Data Hasil Wawancara

Proses ini dilakukan dengan menghitung persentase untuk setiap jawaban yang diperoleh dengan membagi frekuensi dengan jumlah *key management process* per domain, kemudian dikalikan 100%. Rumus untuk memperoleh presentase proses adalah sebagai berikut.

$$P = f/n \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase
f = Jumlah komponen yang terpenuhi
n = Jumlah *key management process*/komponen dalam setiap domain
100% = Konstanta

Selanjutnya, persentase yang diperoleh dimasukkan ke dalam kategori penilaian *process assessment model* (PAM) (ISACA, 2015) dengan kategori sebagai berikut.

- a. Not achieved (0% - 15%)
- b. *Partially achieved* (>15% -50%)
- c. *Largely achieved* (> 50% - 85%)
- d. *Fully achieved* (> 85% - 100%)

Uji Validitas Data Kualitatif

Uji validitas data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain. Pertama, triangulasi sumber. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Data dari ketiga sumber kemudian dideskrip-

sikan dan dikategorisasikan. Kedua, *member checking*. Proses ini dilakukan dengan membawa kembali laporan akhir ke hadapan partisipan untuk mengecek apakah mereka merasa bahwa laporan tersebut sudah akurat.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sejauh ini, Kabupaten Pringsewu telah mengesahkan *masterplan e-government* yang dibuat oleh Diskominfo Pringsewu dan dibantu oleh konsultan TI. Pengembangan *e-government* dilakukan sebagai proses penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan pemerintah Kabupaten Pringsewu dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, pengembangan pemanfaatan teknologi informasi masih dilakukan oleh masing-masing OPD, sedangkan Diskominfo Pringsewu bertugas dalam melakukan integrasi jaringan antar OPD, koordinasi, dan sebagai data agregator.

Isu-isu Pemanfaatan TI di Kabupaten Pringsewu

Beberapa isu terkait pemanfaatan TIK yang dialami oleh Pemerintah Kabupaten Pringsewu antara lain. Pertama, masih kurangnya kualitas dan kuantitas sistem informatika yang memadai untuk dapat mendukung efisiensi pelayanan publik dan transparansi. Kedua, masih lemah dan kurangnya kualitas SDM di bidang komunikasi dan informasi yang disebabkan oleh kesenjangan antara kemajuan IPTEK yang sangat cepat dengan penguasaan teknologi oleh aparatur bidang komunikasi dan informasi. Ketiga, permasalahan ko-

munikasi dan informasi menyangkut ketersediaan *website* dan jaringan internet bagi seluruh unit kerja di lingkungan OPD (Organisasi Perangkat Daerah) Kabupaten Pringsewu yang sampai saat ini belum optimal. Keempat, kurangnya peran TI dalam publikasi secara *online*. Terakhir, belum adanya sistem duplikasi arsip ke dalam bentuk digital

Kondisi Infrastruktur TI

Jaringan dalam kompleks Pemkab Pringsewu berdiri sendiri-sendiri dan tidak terkoneksi antar satu OPD dengan lainnya. Diketahui bahwa 64% OPD telah memiliki jaringan komputer lokal yang terdiri atas jaringan kabel maupun nirkabel (*wireless*), meskipun banyak dari jaringan tersebut yang belum diberdayakan secara maksimal

Sekitar 59% OPD telah memiliki akses internet yang sebagian besar koneksi internet berasal dari PT. Telkom yang diadakan secara mandiri oleh masing-masing OPD (berlangganan sendiri). Selanjutnya, pada tingkat kecamatan, seluruh kantor kecamatan di Kabupaten Pringsewu telah memiliki akses internet. Pada tingkat desa, terdapat 23% desa yang telah memiliki akses internet. Lebih lanjut, terdapat enam OPD yang telah memiliki *server* sendiri untuk berbagi kebutuhannya. Selain itu, diskominfo juga menyediakan *server* dengan menggunakan jasa penyedia *server* untuk menempatkan situs web beberapa OPD termasuk di dalamnya situs web Pemkab Pringsewu dan diskominfo sendiri.

Pembahasan Pengukuran Tingkat Kapabilitas

APO01 Mengelola Kerangka Manajemen TI

Tabel 1. Penilaian proses APO01

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan toolkit COBIT 5	Exist	Score
APO01 Mengelola Kerangka Manajemen TI				
APO01.01	Menentukan struktur organisasi.	Menentukan lingkup fungsi internal dan eksternal.	1	
APO01.02	Menetapkan peran dan tanggung jawab.	Menetapkan dan menyetujui peran dan tanggung jawab terkait TI untuk semua personil di organisasi, selaras dengan kebutuhan dan sasaran bisnis.	1	
APO01.03	Pertahankan <i>enabler</i> dari sistem manajemen.	Dapatkan pemahaman tentang visi, arahan dan strategi organisasi.	1	
APO01.04	Komunikasikan tujuan dan arahan manajemen.	Terus mengkomunikasikan tujuan dan arah TI. Pastikan komunikasi didukung oleh manajemen eksekutif dalam tindakan dan kata-kata.	1	
APO01.05	Optimalkan penempatan fungsi IT.	Mengidentifikasi, mengevaluasi dan memprioritaskan pilihan untuk penempatan organisasi, sumber dan model operasi	1	
APO01.06	Tentukan informasi (data) dan kepemilikan sistem.	Buat dan pertahankan inventaris informasi (sistem dan data) yang mencakup daftar pemilik, kustodian dan klasifikasi.	1	
APO01.07	Mengelola perbaikan terus-menerus.	Identifikasi proses bisnis penting berdasarkan kinerja dan kesesuaian driver dan risiko terkait.	0	
APO01.08	Pertahankan kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur.	Melacak kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur.	0	
Total komponen yang terpenuhi			6	
Persentase pencapaian			75%	

Tabel 1 menggambarkan bahwa terdapat enam komponen yang terpenuhi yakni APO01.01, APO01.02, APO01.03, APO01.04, APO01.05, dan APO01.06, sedangkan komponen APO01.07 dan APO01.08 belum terpenuhi. Berdasarkan perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa proses APO01 berada pada tingkat kapabilitas *level* satu dengan persentase pencapaian sebesar 75% atau berada pada kategori *largely achieved*.

APO02 Mengelola Strategi

Tabel 2. Penilaian proses APO02

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan toolkit COBIT 5	Exist	Score
APO02 Mengelola Strategi				
APO02.01	Pahami arah organisasi.	Mengembangkan dan memelihara pemahaman tentang strategi dan tujuan organisasi, serta lingkungan dan tantangan operasional organisasi saat ini.	1	
APO02.02	Menilai lingkungan, kemampuan dan kinerja saat ini.	Mengembangkan dasar bisnis dan lingkungan TI saat ini, kemampuan dan layanan yang sesuai dengan kebutuhan masa depan.	1	
APO02.03	Tentukan target kemampuan TI.	Menentukan tujuan atau sasaran TI dan kontribusinya pada tujuan bisnis	1	
APO02.04	Lakukan analisis gap.	Mengidentifikasi semua kesenjangan dan perubahan yang diperlukan untuk mewujudkan lingkungan sasaran serta mempertimbangkan implikasi dari semua kesenjangan dan implikasinya jika tidak ada perubahan yang terwujud.	0	
APO02.05	Tentukan rencana strategis dan <i>road map</i> .	Menentukan inisiatif yang diperlukan untuk menutup kesenjangan dan bermigrasi ke lingkungan sasaran serta mengidentifikasi dan menangani secara memadai risiko, biaya, implikasi, perubahan organisasi	0	
APO02.06	Komunikasikan strategi dan arah TI.	Mengembangkan dan memelihara jaringan untuk mendukung dan mendorong strategi TI.	1	
Total komponen yang terpenuhi				4
Persentase pencapaian				66,67%

Dari total enam komponen yang dimiliki APO02, baru empat komponen yang telah dimiliki oleh Diskominfo Pringsewu. Lebih lanjut, diskominfo telah memiliki 66,67% komponen dari keseluruhan komponen yang terdapat pada APO02. Hasil perhitungan ini disajikan pada Tabel 2. Dari perhitungan ini juga dapat diketahui bahwa tingkat kapabilitas domain APO02 berada pada *level* satu dengan kategori *largely achieved*.

APO03 Mengelola Arsitektur Enterprise

Tabel 3. Penilaian proses APO03

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan toolkit COBIT 5	Exist	Score
APO03 Mengelola Arsitektur Enterprise				
APO03.01	Kembangkan visi arsitektur organisasi.	Mengidentifikasi persyaratan utama organisasi yang harus ditangani dan pandangan arsitektur yang akan dikembangkan.	1	
APO03.02	Tentukan arsitektur referensi.	Kembangkan deskripsi domain arsitektural dasar, dengan menggunakan ruang lingkup dan tingkat detail yang diperlukan untuk mendukung arsitektur target	1	
APO03.03	Pilih peluang dan solusinya.	Meninjau dan mengkonsolidasikan hasil analisis kesenjangan antara dasar dan arsitektur target dan menilai implikasinya sehubungan dengan solusi atau peluang potensial, saling ketergantungan dan keselarasan dengan program yang didukung oleh TI saat ini.	0	
APO03.04	Tentukan implementasi arsitektur.	Menetapkan rencana implementasi sebagai bagian dari program dan perencanaan proyek.	1	
APO03.05	Menyediakan layanan arsitektur organisasi.	Mengkonfirmasi ruang lingkup dan prioritas dan memberikan panduan untuk pengembangan dan penerapan solusi.	1	
Total komponen yang terpenuhi				4
Persentase pencapaian				80%

Hasil yang didapat dari penilaian proses APO03 tidak jauh berbeda dengan domain-domain sebelumnya yakni berada pada tingkat kapabilitas *level* satu. Namun, total persentase pencapaian domain APO03 lebih tinggi jika dibandingkan dengan kedua domain sebelumnya yakni sebesar 80%. Diskominfo Pringsewu telah memenuhi empat komponen dari lima komponen yang ada. Hal ini telah dijabarkan pada Tabel 3.

APO04 Mengelola Inovasi

Tabel 4. Penilaian proses APO04

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan <i>toolkit COBIT 5</i>	Exist	Score
APO04	Mengelola Inovasi			
APO04.01	Ciptakan lingkungan yang kondusif bagi inovasi.	Ciptakan lingkungan yang kondusif untuk inovasi dengan mempertahankan inisiatif SDM yang relevan	1	
APO04.02	Pertahankan pemahaman tentang lingkungan organisasi.	Mempertahankan pemahaman strategi organisasi dengan melakukan pertemuan rutin dengan unit bisnis	1	
APO04.03	Memantau dan memindai lingkungan teknologi.	Memahami minat dan potensi organisasi untuk mengadopsi inovasi teknologi baru.	1	
APO04.04	Menilai potensi munculnya teknologi dan ide inovasi.	Mengevaluasi teknologi yang teridentifikasi, mempertimbangkan aspek seperti waktu untuk mencapai kematangan (termasuk implikasi hukum potensial), sesuai dengan arsitektur organisasi, dan berpotensi memberikan nilai tambah.	1	
APO04.05	Merekendasikan inisiatif lebih tepat.	Menindaklanjuti prakarsa konsep bukti untuk mengukur sejauh mana mereka memanfaatkan investasi sebenarnya.	0	
PO04.06	Pantau implementasi dan penggunaan inovasi.	Menilai penerapan teknologi baru atau inovasi TI yang diadopsi sebagai bagian dari strategi TI dan pengembangan arsitektur enterprise dan realisasinya selama pengelolaan program inisiatif.	0	
Total komponen yang terpenuhi			4	
Persentase pencapaian			66,67%	

Diskominfo Pringsewu telah memenuhi 66,67% komponen dari seluruh komponen yang terdapat pada domain APO04 dalam proses perencanaan manajemen TI mereka. Persentase tersebut termasuk dalam kategori *largely achieved* dengan tingkat kapabilitas berada pada *level* satu.

APO05 Mengelola Portofolio

Tabel 5. Penilaian proses APO05

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan <i>toolkit COBIT 5</i>	Exist	Score
APO05	Mengelola Portofolio			
APO05.01	Menetapkan target investasi campuran.	Memvalidasi investasi IT dan layanan TI yang selaras dengan visi organisasi, sasaran dan tujuan strategis, visi arsitektur serta memperoleh pemahaman antara TI dan fungsi bisnis mengenai peluang potensi.	0	
APO05.02	Menentukan ketersediaan dan sumber dana.	Memahami ketersediaan dan komitmen dana saat ini, pengeluaran yang disetujui saat ini.	1	
APO05.03	Mengevaluasi dan memilih program untuk didanai.	Melakukan penilaian rinci terhadap semua kasus program bisnis, mengevaluasi keselarasan strategi, manfaat organisasi, risiko dan ketersediaan sumber daya serta mengkaji dampak terhadap keseluruhan portofolio investasi.	0	
APO05.04	Memantau, mengoptimalkan dan melaporkan kinerja portofolio investasi.	Meninjau portofolio secara teratur untuk mengidentifikasi dan memanfaatkan sinergi, hilangkan duplikasi antar program, dan identifikasi dan mitigasi risiko.	0	
APO05.05	Pertahankan portofolio.	Membuat dan memelihara portofolio program investasi yang diaktifkan oleh TI, layanan TI, aset TI, yang menjadi dasar bagi anggaran TI saat ini.	0	
APO05.06	Mengelola manfaat prestasi	Melacak bagaimana keuntungan tercapai, bagaimana mereka berevolusi sepanjang siklus hidup program dan proyek, dan bagaimana perbandingan dengan tolak ukur internal dan industri.	0	
Total komponen yang terpenuhi			1	
Persentase pencapaian			16,67%	

Tabel 5 menunjukkan bahwa hanya ada satu komponen yang terpenuhi dari proses APO05. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat kapabilitas domain APO05 masih berada pada *level* satu dengan persentase yang berada jauh di bawah domain-domain sebelumnya yakni 16,67% (*partially achieved*). Dengan demikian, penyesuaian domain pengelolaan *portofolio* yang dimiliki Diskominfo Pringsewu dengan COBIT 5 masih sangat rendah dalam hal pengelolaan *portofolio*.

APO06 Mengelola Anggaran dan Biaya

Tabel 6. Penilaian proses APO06

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan <i>toolkit COBIT 5</i>	Exist	Score
APO06 Mengelola anggaran dan biaya				
APO06.01	Mengelola keuangan dan akuntansi.	Mendefinisikan proses, masukan, keuaran, dan tanggung jawab yang selaras dengan kebijakan.	1	
APO06.02	Prioritaskan alokasi sumber daya.	Menentukan semua inisiatif TI berdasarkan kasus bisnis, rencana strategis dan taktis.	1	
APO06.03	Model dan alokasi biaya.	Merancang model biaya agar cukup transparan untuk memungkinkan pengguna mengidentifikasi penggunaan dan biaya aktual mereka dan untuk lebih memungkinkan penggunaan sumber daya TI yang efisien dan efektif.	0	
APO06.04	Mengelola biaya.	Memastikan kewenangan dan independensi yang benar antara pemegang anggaran TI dan individu yang menganalisis, dan melaporkan.	0	
Total komponen yang terpenuhi				2
Persentase pencapaian				50%

Berdasarkan Tabel 6, jumlah komponen yang terpenuhi dari proses APO06 ialah dua komponen yakni APO06.01, dan APO06.02, sedangkan komponen APO06.03, dan APO06.04, belum terpenuhi. Berdasarkan perhitungan didapatkan bahwa tingkat kapabilitas APO06 berada pada *level* satu dengan persentase 50% (*partially achieved*) yakni baru sebagian kecil komponen *level* satu COBIT 5 *framework* yang terkait dengan domain pengelolaan anggaran dan biaya telah dimiliki Diskominfo Pringsewu.

APO07 Mengelola Sumber Daya Manusia

Tabel 7. Penilaian proses APO07

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan <i>toolkit COBIT 5</i>	Exist	Score
APO07 Mengelola Sumber Daya Manusia				
APO07.01	Pertahankan staf yang memadai dan sesuai.	Menetapkan pengaturan sumber daya yang fleksibel untuk mendukung perubahan kebutuhan bisnis	1	
APO07.02	Identifikasi personil TI kunci.	Minimalkan ketergantungan pada satu individu yang melakukan fungsi pekerjaan kritis melalui pengambilan pengetahuan.	1	
APO07.03	Menjaga ketrampilan dan kompetensi personil.	Menyediakan perencanaan karir formal dan pengembangan profesional untuk mendorong pengembangan kompetensi, kesempatan untuk kemajuan pribadi dan mengurangi ketergantungan pada individu kunci.	1	
APO07.04	Mengevaluasi kinerja karyawan.	Mengembangkan rencana peningkatan kinerja berdasarkan hasil proses evaluasi dan mengidentifikasi persyaratan pengembangan pelatihan dan keterampilan.	0	
APO07.05	Merencanakan dan melacak penggunaan sumber daya manusia TI dan bisnis.	Memahami permintaan sumber daya manusia saat ini dan masa depan untuk mendukung pencapaian tujuan TI.	1	
APO07.06	Mengelola staf kontrak	Melaksanakan kebijakan dan prosedur yang menggambarkan kapan, bagaimana dan jenis pekerjaan apa yang dapat dilakukan atau ditambah oleh konsultan sesuai dengan organisasi.	1	
Total komponen yang terpenuhi				5
Persentase pencapaian				83,33%

Jika membandingkan seluruh proses pada domain APO, maka domain APO07 memiliki persentase pencapaian tertinggi yakni 83,33% atau 3,33% lebih tinggi dari proses APO03. Walaupun APO07 memiliki total persentase tertinggi namun tingkat kapabilitas APO07 masih berada pada *level* satu dan belum dapat dilakukan penilaian pada *level* dua karena persentase pencapaian belum berada pada kategori *fully achieved*.

APO08 Manage Relationship

Tabel 8. Penilaian proses APO08

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan toolkit COBIT 5	Exist	Score
APO08 Manage Relationship				
APO08.01	Pahami harapan bisnis.	Meninjau arah organisasi saat ini, isu, dan tujuan strategis.	1	
APO08.02	Identifikasi peluang dan hambatan TI untuk meningkatkan bisnis.	Memahami tren teknologi dan teknologi baru dan bagaimana hal ini dapat diterapkan secara inovatif untuk meningkatkan kinerja proses bisnis.	1	
APO08.03	Kelola hubungan bisnis.	Menetapkan manajer khusus (satu titik kontak) untuk setiap unit bisnis yang signifikan serta mengelola hubungan dengan cara formal dan transparan.	0	
APO08.04	Berkoordinasi dan berkomunikasi.	Mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan perubahan dan aktivitas transisi seperti perubahan, jadwal dan kebijakan.	1	
APO08.05	Berikan masukan untuk peningkatan layanan secara terus-menerus.	Melakukan analisis kepuasan pelanggan dan penyedia, bekerja sama untuk mengidentifikasi, mengkomunikasikan, dan menerapkan inisiatif perbaikan.	0	
Total komponen yang terpenuhi			3	
Persentase pencapaian			60%	

Persentase pencapaian proses APO08 yang diuraikan pada Tabel 8 memiliki nilai yang tidak terlalu berbeda jika dibandingkan dengan APO04 dan APO02 yakni 60%. Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan bahwa tingkat kapabilitas APO08 berada pada *level* satu dengan kategori *largely achieved* yakni sebagian besar komponen *manage relationship* pada *level* satu COBIT 5 framework sudah dimiliki oleh Diskominfo Pringsewu.

APO09 Perjanjian Jangka Pendek

Tabel 9. Penilaian proses APO09

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan toolkit COBIT 5	Exist	Score
APO09 Perjanjian Jangka Pendek				
APO09.01	Identifikasi layanan TI.	Menilai layanan TI yang tersedia di dalam organisasi saat ini, menganalisis kegiatan proses bisnis untuk mengidentifikasi kebutuhan akan layanan TI baru.	1	
APO09.02	Katalog layanan IT-enabled.	Mempublikasikan katalog TI melakukan katalogisasi seluruh layanan TI yang dimiliki organisasi.	0	
APO09.03	Tentukan dan siapkan perjanjian layanan.	Menganalisis persyaratan untuk perjanjian layanan baru guna memastikan bahwa persyaratan tersebut dapat disesuaikan.	0	
APO09.04	Pantau dan laporkan tingkat layanan.	Menetapkan dan memelihara langkah-langkah untuk memantau dan mengumpulkan data tingkat layanan dan mengevaluasi kinerja serta memberikan laporan kinerja.	0	
APO09.05	Tinjau perjanjian dan kontrak layanan.	Secara teratur meninjau kembali perjanjian layanan sesuai dengan persyaratan yang disepakati untuk memastikan bahwa produk tersebut efektif dan terbaru serta perubahan persyaratan, layanan dukungan IT, paket layanan atau opsi tingkat layanan dipertimbangkan bila diperlukan.	0	
Total komponen yang terpenuhi			1	
Persentase pencapaian			20%	

Tingkat kapabilitas APO09 masih berada pada *level* satu dengan hasil penilaian yang telah diuraikan pada Tabel 9. Dari hasil penilaian ini diketahui bahwa komponen yang terpenuhi hanya ada satu yakni APO09.01. Jika dimasukkan ke dalam kategori PAM maka proses APO09 berada pada tingkat kapabilitas *level* satu dengan kategori *partially achieved*.

APO10 Manage Supplier

Tabel 10. Penilaian proses APO10

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan <i>toolkit COBIT 5</i>	Exist	Score
APO10	<i>Manage Supplier</i>			
APO10.01	Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan dan kontrak <i>supplier</i> .	Menetapkan dan memelihara kriteria <i>supplier</i> dan kontrak <i>supplier</i> serta menetapkan penilaian <i>supplier</i> dan kontrak.	1	
APO10.02	Pilih <i>supplier</i> .	Menyeleksi pemasok yang paling sesuai.	1	
APO10.03	Mengelola hubungan dan kontrak <i>supplier</i> .	Mengelola, memelihara dan memperbarui kontrak formal dengan pemasok. Pastikan bahwa kontrak sesuai dengan standar organisasi dan persyaratan hukum dan peraturan.	1	
APO10.04	Mengelola risiko <i>supplier</i> .	Mengidentifikasi, memantau, dan jika perlu, mengelola risiko yang berkaitan dengan kemampuan pemasok untuk memberikan layanan secara efisien, efektif, aman, andal dan terus menerus.	0	
APO10.05	Pantau kinerja dan kepatuhan <i>supplier</i> .	Menentukan dan mendokumentasikan kriteria untuk memantau kinerja pemasok dan meninjau kembali pemberian layanan untuk memastikan bahwa pemasok menyediakan kualitas layanan.	0	
Total komponen yang terpenuhi				3
Persentase pencapaian				60%

Tidak jauh berbeda dengan APO08 (*manage relationship*), APO10 memiliki lima komponen penilaian dengan hasil tiga komponen terpenuhi dan dua komponen lain belum terpenuhi. Hal ini membuat APO10 berada pada kategori *largely achieved* dengan persentase 60%. Selanjutnya, tingkat kapabilitas APO10 masih sama dengan domain-domain sebelumnya yakni berada pada *level* satu.

APO11 Mengelola Kualitas

Tabel 11. Penilaian proses APO11

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan <i>toolkit COBIT 5</i>	Exist	Score
APO11	Mengelola Kualitas			
APO11.01	Menetapkan sistem manajemen mutu (QMS).	Tentukan rencana manajemen mutu untuk proses, proyek atau sasaran penting yang sesuai dengan kriteria dan kebijakan manajemen mutu organisasi. Catat data kualitas.	0	
APO11.02	Tentukan dan kelola standar kualitas, praktik dan prosedur.	Menentukan standar manajemen mutu, praktik dan prosedur sesuai dengan persyaratan kerangka kerja pengendalian TI.	0	
APO11.03	Fokus manajemen mutu pada pelanggan.	Menentukan kebutuhan pelanggan internal dan eksternal dan memastikan keselarasan standar dan praktik TI. Tentukan dan komunikasikan peran dan tanggung jawab terkait resolusi konflik antara pengguna/pelanggan dan organisasi TI.	0	
APO11.04	Lakukan pemantauan, pengendalian dan <i>review</i> kualitas.	Pantau kualitas proses dan layanan secara terus menerus dan sistematis dengan menjelaskan, mengukur, menganalisis, memperbaiki / rekayasa dan mengendalikan proses.	0	
APO11.05	Mengintegrasikan manajemen mutu menjadi solusi untuk pengembangan dan pemberian layanan.	Mengintegrasikan manajemen mutu menjadi solusi untuk pengembangan dan pemberian layanan.	0	
APO11.06	Pertahankan perbaikan terus-menerus.	Menjaga dan secara teratur mengkomunikasikan kebutuhan, dan manfaat dari, perbaikan terus-menerus.	0	
Total komponen yang terpenuhi				0
Persentase pencapaian				0%

Hasil penilaian proses APO11 yang terdapat pada Tabel 11 sangat berbeda dengan domain-domain sebelumnya. Hal ini disebabkan belum adanya komponen COBIT 5 untuk APO11 yang terpenuhi, sehingga tingkat kapabilitas APO11 berada pada *level* nol.

APO12 Mengelola Risiko

Tabel 12. Penilaian proses APO12

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan toolkit COBIT 5	Exist	Score
APO12 Mengelola Risiko				
APO12.01	Mengumpulkan data.	Menetapkan dan memelihara metode pengumpulan, klasifikasi dan analisis data terkait risiko TI, mengakomodasi berbagai jenis kejadian, beberapa kategori risiko TI dan beberapa faktor risiko.	0	
APO12.02	Menganalisis risiko.	Mentukan luas dan kedalaman upaya analisis risiko yang tepat, pertimbangkan semua faktor risiko dan kekritisan bisnis aset. Tetapkan cakupan analisis risiko setelah melakukan analisis biaya-manafaat.	0	
APO12.03	Pertahankan profil risiko.	Skenario risiko agregat saat ini menurut kategori, lini bisnis dan area fungsional.	0	
APO12.04	Artikulasi risiko.	Melaporkan hasil analisis risiko kepada semua pemangku kepentingan yang terkena dampak dalam bentuk dan format yang berguna untuk mendukung keputusan organisasi.	0	
APO12.05	Tentukan portfolio tindakan manajemen risiko.	Mempertahankan inventarisasi kegiatan pengendalian yang ada untuk mengelola risiko dan memungkinkan risiko diambil sesuai dengan risk appetite and tolerance. Klasifikasikan kegiatan pengendalian dan rujuk ke laporan risiko TI spesifik dan agregasi risiko TI.	0	
APO12.06	Menanggapi risiko.	Siapkan, pertahankan dan uji rencana yang mendokumentasikan langkah-langkah spesifik yang harus diambil saat kejadian berisiko dapat menyebabkan kejadian operasional atau pembangunan yang signifikan dengan dampak bisnis yang serius.	0	
Total komponen yang terpenuhi			0	
Persentase pencapaian			0%	

Total komponen yang dimiliki APO 12 ialah enam komponen. Namun, sama halnya seperti APO11, tingkat kapabilitas domain APO12 berada pada *level nol* karena belum ada komponen yang terpenuhi.

APO13 Mengelola Keamanan

Tabel 13. Penilaian proses APO13

APO				
Management Domain	Outputs	Objek penilaian berdasarkan toolkit COBIT 5	Exist	Score
APO13 Mengelola Keamanan				
APO13.01	Membangun dan memelihara ISMS.	Tentukan cakupan dan batasan ISMS dalam hal karakteristik organisasi, lokasi, aset dan teknologinya. Sertakan rincian, dan justifikasi untuk, pengecualian apa pun dari ruang lingkup.	0	
APO13.02	Tentukan dan kelola rencana penanganan risiko keamanan informasi.	Merumuskan dan memelihara rencana penanganan risiko keamanan informasi yang selaras dengan tujuan strategis dan arsitektur enterprise	0	
APO13.03	Pantau dan tinjau ISMS.	Melaksanakan tinjauan rutin terhadap keefektifan ISMS termasuk memenuhi kebijakan dan tujuan ISMS, dan tinjauan terhadap praktik keamanan.	0	
Total komponen yang terpenuhi			0	
Persentase pencapaian			0%	

APO13 merupakan proses terakhir dalam domain APO. Namun, hasil yang didapat tidak berbeda dengan dua domain sebelumnya (APO 11 dan APO12) yakni belum ada komponen yang terpenuhi sehingga tingkat kapabilitas domain APO13 masih berada pada *level 0*.

Tingkat Kapabilitas Domain APO

Berdasarkan penilaian rata-rata proses APO maka didapat persentase nilai domain APO sebesar 45,77% yakni berada pada *level satu (partially achieved)*. Hal ini menunjukkan bahwa Diskominfo Pringsewu dalam hal penyelarasan, perencanaan dan pengaturan TI masih berada pada *level satu* dan masih dilakukan secara parsial. Hal ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan TI untuk mencapai tujuan organisasi belum maksimal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi didapatkan bahwa tingkat kapabilitas domain APO sebesar 45,77%, berada pada *level* satu dengan tingkat pencapaian *partially achieved* yakni baru sebagian kecil komponen APO pada *level* satu COBIT 5 framework telah dimiliki Diskominfo Pringsewu. Hal ini mengindikasikan bahwa penentuan strategi, perencanaan, dan identifikasi TI untuk pencapaian tujuan organisasi belum maksimal. Diskominfo perlu mengoptimalkannya agar pemanfaatan TI mampu memberikan nilai tambah yang maksimal bagi organisasi.

Implikasi

Berdasarkan simpulan yang didapat maka implikasi dari belum optimalnya perencanaan manajemen TI di Diskominfo Pringsewu ialah adanya potensi inefisiensi penggunaan anggaran karena penggunaan SDM dan asset TI yang tidak produktif atau belum maksimal. Selain itu, hal ini akan mengakibatkan kurangnya kepercayaan di tingkat OPD dan masyarakat terhadap teknologi informasi serta layanan yang akan dikembangkan oleh Diskominfo Pringsewu.

Rekomendasi yang dapat dilakukan oleh Diskominfo Pringsewu guna mengoptimalkan perencanaan manajemen TI antara lain. Pertama, menciptakan komitmen dari eksekutif dan manajemen terkait pengembangan teknologi informasi di seluruh OPD. Kedua, membentuk tim perencanaan pengembangan teknologi informasi yang melibatkan pihak profesional. Ketiga, menciptakan perencanaan manajemen mutu kualitas layanan. Terakhir, membuat pe-

rencanaan manajemen risiko. Terakhir, membuat perencanaan terkait keamanan sistem informasi.

Referensi

- Alkhaldi, dkk. 2017. "Understanding value characteristics toward a robust IT governance application in private organizations using COBIT framework". *International Journal of Engineering Business Management*, vol 9: 1-8.
- Amm. 2017. *Duo Tangerang Sukses Tekan Biaya Berkat Konsep Smart City*. Diakses tanggal 29 November 2017. <https://metro.sindonews.com/read/1261103/171/duo-tangerang-sukses-tekan-biaya-berkat-konsep-smart-city-1511788350/13>
- Arkhelous. 2017. *Pemerintah akan Mempercepat Penerapan Aplikasi E-government*. Diakses tanggal 28 September 2017. <https://nasional.tempo.co/read/876018/pemerintah-akan-mempercepat-penerapan-aplikasi-e-government>
- Creswell, John W. 2014. *Research Design*. Edisi keempat. USA: Sage Publications, Inc.
- Diskominfo sw. 2017. Seminar awal Pembuatan Master Plan *e-government* Kabupaten Pringsewu. Diakses tanggal 17 November 2017. <https://diskominfo.pringsewukab.go.id/2017/11/15/seminar-awal-pembuatan-master-plan-e-government-kabupaten-pringsewu/>
- Diskominfo sw. 2017. Wacana membangun *smart city* di Kabupaten Pringsewu. Diakses tanggal 21 September 2017.

- <http://diskominfo.pringsewukab.go.id/2017/09/07/wacana-membangun-smart-city-di-kabupaten-pringsewu/>.
- Hapsara, Isnanto. 2017. *Pemkab Banyuwangi dan Pemkab Pringsewu Teken MoU Kerjasama*. Diakses tanggal 28 September 2017. <https://www.pringsewukab.go.id/pemkab-banyuwangi-dan-pemkab-pringsewu-teken-mou-kerjasama/>
- Hidayat. 2014. "Kesenjangan digital di Indonesia (Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi)". *Jurnal Pekomas*, Vol. 17 No. 2, Agustus 2014: 81-90.
- Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*.
- Iqbal, Amirul. 2016. *Evaluasi Business Continuity Plan menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus: DSSDI Universitas Gadjah Mada)*. Tesis. Universitas Gadjah Mada.
- ISACA. 2007. *Framework, Control Objectives, Management Guidelines, Maturity Models*. USA. PDF ebook.
- ISACA. 2012. *A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. USA. PDF ebook.
- ISACA. 2012. *Process Assessment Model (PAM): Using Cobit 5*. USA: ISACA. PDF ebook.
- ISACA. 2013. *Toolkit COBIT 5*. USA: ISACA.
- Jogiyanto. 2011. *Sistem Tata Kelola Teknologi Informasi*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Kordel, L. 2004. *IT Governance hands-on: Using cobit to implement IT Governance. Information Systems Control Journal*.
- Malik. 2014. Penerapan dan Penilaian Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan *COBIT 5 Framework* (Studi Kasus pada BPK RI). Tesis. Universitas Indonesia.
- Maskur. 2015. Perancangan Tata Kelola TI dengan Menggunakan *framework COBIT 5* (Studi Kasus: Pemerintah Kabupaten Jeneponto). Tesis. Universitas Gadjah Mada.
- Masterplan E-Government* Kabupaten Pringsewu.
- Miles, Matthew dan Michael Huberman. 2014. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: UI-Press.
- Monavita. 2014. *Analisis Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi (TI) dengan Pendekatan Framework COBIT 5, Studi Kasus: Badan Koordinasi Penanaman Modal Jakarta*. Thesis. Universitas Gadjah Mada.
- NCC (*The National Computing Center*). 2005. *IT Governance (Developing a Successful Governance Strategy) a Best Practice Guide for Decision Makers in IT*. UK. PDF ebook.
- Peraturan Bupati Pringsewu Nomor 43 Tahun 2016 tentang Kedudukan Susunan Organisasi, Tugas Pokok dan Fungsi, dan Tata Kerja Dinas-dinas Pemerintah Daerah.
- Peraturan Daerah Kabupaten Pringsewu Nomor 09 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Nomor 04 Tahun 2010 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Dinas-Dinas Daerah Kabupaten Pringsewu.

- Pemerintah Kabupaten Pringsewu. 2017. Pemkab Banyuwangi dan Pemkab Pringsewu Teken Mou Kerja sama. Diakses tanggal 21 September 2017. <https://www.pringsewukab.go.id/pemkab-banyuwangi-dan-pemkab-pringsewu-teken-mou-kerjasama/>.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 21 Tahun 2011 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah.
- Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2017 tentang Penetapan Prioritas Penggunaan Dana Desa Tahun 2018.
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No 41 Tahun 2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional.
- Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2015 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah.
- RD (Detik Lampung). 2014. Pringsewu Menuju E-government. Diakses tanggal 21 September 2017. <http://www.detiklampung.com/berita-2387-pringsewu-menuju-egovernment.html>.
- Rencana Strategis (Renstra) Tahun 2017-2022 Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Pringsewu.
- Setiawan dan Mustofa. 2013. Metode Audit Tata Kelola Teknologi Informasi di Instansi Pemerintah Indonesia. *Jurnal IPTEK-KOM*, Vol. 15 Juni 2013:1-15.
- Soewadji, Jusuf. 2012. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Jakarta: Mitra Wacana Media
- Sugiyono. 2011, *Metoda Penulisan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Tabel Hasil PeGI. Diakses tanggal 26 Oktober 2017. <http://pegi.layanan.go.id/tabel-hasil-peg-4/>.
- Weil & Ross. 2004. *IT Governance (How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results)*. USA. PDF ebook.
- World Bank. 2015. *E-gov Research and Resources*. Diakses tanggal 1 November 2017. <http://www.worldbank.org/en/top/ict/brief/e-gov-resources#egov>.