

BAB 4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka dapat disimpulkan, yaitu:

- a. Mengetahui tingkat keberhasilan implementasi *e-procurement* di PT. Pos Indonesia berdasarkan 10 unsur penentu keberhasilan proyek yang ditentukan oleh hasil audit *Post Implementation Review*, proyek implementasi *e-procurement* di PT. Pos Indonesia (Persero) Region Bandung hanya memenuhi empat unsur. Berdasarkan pemenuhan ekspektasi klien, pada pemenuhan kualitas atau operasionalnya, produk aplikasi *e-procurement* dengan waktu yang disepakati dan biaya sebesar Rp. 2 Miliar, hanya 1 modul yang sudah bisa fungsional diantara 7 modul yang diinginkan. Dengan kata lain, proyek tidak bisa memenuhi obyektifitas tujuan proyek dari sisi kualitas.
- b. Memastikan pembentukan tim khusus pada proyek implementasi *e-procurement* pada PT. Pos Indonesia antara *IT Governance* dengan *Enterprise Governance*, ada keselarasan namun tidak ada bukti adanya organisasi proyek, begitu juga dengan *steering committee*. Fungsi pada organisasi proyek dan *steering committee* yang berjalan adalah mengacu kepada fungsi pada organisasi perusahaan dan dalam hirarki organisasi dalam fungsi tersebut. Hal ini, menurut peneliti yang juga auditor adalah penyebab utama gagalnya control internal pada proyek implementasi *e-procurement* di PT. Pos Indonesia(Persero) Region Bandung.
- c. Memastikan setiap permasalahan dikomunikasikan kepada *steering committee*, yaitu pada pertemuan rutin setiap minggu, pada tahap pelaksanaan proyek kemudian disetujui bersama dan dilaporkan kepada *project sponsor* melalui SVP Perencanaan dan Pengembangan IT kepada Direktur Teknologi Informasi.

- d. Memastikan biaya implementasi dianggarkan didalam anggaran kapital perusahaan atau CAPEX(*Capital Expenditure*) berdasarkan keputusan pemerintah yang meliberalkan industri usaha pengiriman jasa dan pengiriman paket dan dokumen pada tahun 2009, membuat PT. Pos Indonesia (Persero) mempersiapkan dana untuk peningkatan dan pengembangan TI. Pada tahun 2011, anggaran tersedia dan proyek implementasi *e-procurement* yang merupakan bagian dari program peningkatan dan pengembangan TI dapat berjalan.
- e. Memastikan cara pembuatan anggaran proyek, namun hasil audit tidak menemukan dokumen pembuatan anggaran proyek yang dibuat pada tahun 2011, pada saat implementasi *e-procurement* pertama kali berjalan. Dokumen terkait seperti ROI, tidak ditemukan baik yang berupa *softcopy* maupun *hardcopy*nya, sedangkan pada saat ini sudah terjadi restrukturisasi organisasi di PT. Pos Indonesia (Persero) Region Bandung. Hal ini merupakan temuan audit atau praktik transparansi data yang tidak baik.
- f. Memastikan adanya dokumen pengawasan pada PT. Pos Indonesia, namun proyek implementasi ini tidak memiliki dokumen pengawasan. Kontrol untuk pengawasan dilakukan dengan pertemuan rutin dalam periode satu minggu sekali untuk identifikasi permasalahan yang terjadi dan rencana untuk dijalankan dan dilaporkan hasil serta permasalahan yang terjadi pada pertemuan berikutnya.
- g. Memastikan proyek implementasi *e-procurement* sesuai tepat pada waktunya, hanya dengan berfungsinya satu dari tujuh modul *e-procurement* maka diperlukan proyek pengembangan selanjutnya. Saat ini, sudah berjalan dua proyek pengembangan dimana menelan biaya Rp. 50 juta dan Rp. 80 juta dengan waktu pelaksanaannya masing-masing. Dengan kata lain, proyek tidak bisa memenuhi objektif atau tujuan proyek dari sisi biaya dan waktu.

4.2 Saran

4.2.1 Metode Process FMEA

Berikut dibawah ini adalah analisa FMEA berdasarkan Laporan Penerimaan Audit Post Implementation Review dan kesesuaiannya terhadap tingkat keparahan (Severity),

No	Penyebab	Akibat	Dok	S	O	D	Nilai
1	Tidak ada pengendalian, pengawasan dan penjagaan terhadap definisi dan aspek bisnis proyek implementasi E-Procurement	Proyek implementasi E-Procurement berjalan tanpa arah, tujuan, dan batasan yang jelas.	Audit I-A	8	9	8	25
2	Studi kelayakan yang tidak jelas pelaksanaannya dan tidak kelengkapan informasinya (keuntungan berbanding sumber daya dalam hal operasional, keuangan, ekonomi, pencitraan,	Menyulitkan proses audit, penilaian keberhasilan proyek, dan pelaksanaan proyek implementasi E-Procurement berjalan tanpa perencanaan yang matang	Audit B-1	7	7	7	21

	pemasaran, legal) diragukan						
3	Penentuan ruang lingkup proyek implementasi yang ditentukan oleh fungsi IT organisasi	Kontrol internal dalam penentuan ruang lingkup menyebabkan terjadinya banyak perubahan saat implementasi, kebingungan stakeholders, dan moral personnel proyek	Audit B-2	5	7	7	19
4	Data dokumen ROI dan KPI hilang	Proyek berjalan tanpa ada penilaian keberhasilan pelaksanaan dan tanpa acuan investasi yang benar.	Audit C-1	6	7	9	22
5	Tidak ada KPI	Jalannya proyek implementasi tidak bisa diukur keberhasilannya sejak dini, dan bergantung kepada penilaian akhir dimana keputusan yang diambil akan berat dan biaya yang ditimbulkan akan besar	Audit C-2	6	8	8	20
6	Tidak ada	Resiko isu muncul	Audit	7	7	6	20

	prosedur eskalasi yang digunakan dalam proyek implementasi E-Procurement	sangat tinggi dan berpotensi menuai “miss” dalam apa yang harus dilanjutkan selanjutnya dan apabila terjadi difase lanjut maka kerugian yang diderita akan lebih besar tertapa dalam hal pengharapan terhadap proyek.	D / PM C-1				
7	Adanya pengaruh, intervensi, dan keacuhan dalam tim	Kontrol yang sedikit dari owner potensi menyebabkan konflik yang mengganggu jalannya proyek	PM A-2	6	7	7	20
8	Tidak ada organisasi proyek	Tugas, tanggung jawab, dan wewenang hanya mengacu kepada organisasi perusahaan, moral stakeholders, dan owner juga rendah, terlebih lagi jika proyek terlihat tidak berjalan sesuai rencana	PM B	7	9	9	25
9	Analisa resiko	Resiko tidak bisa	PM B	7	8	7	22

	yang terlambat	ditanggulangi jika terjadi dan kerugian yang besar menyangkut tidak selesai atau tidak berhasilnya proyek sesuai dengan aspek bisnis					
10	Tidak ada SOP Change Management	Apabila ada perubahan maka berpotensi menjadi delay untuk penyelesaiannya. Apabila terjadi di fase-fase akhir maka kerugian semakin besar dan proyek bisa gagal	PM E	7	7	9	23
11	Pembuatan Project Plan yang mencakup semua hal dalam ruang lingkup proyek termasuk diantaranya termasuk ROI, KPI, titik control, milestone, dan kesesuaian dengan prosedur dan kebijakan	Berjalannya proyek lebih bisa dikelola dengan baik agar dicapai efisiensi dan efektivitas yang tinggi	PM F	6	8	8	24

12	Tidak ada dokumen khusus milestone	Proyek berjalan kurang tertata dan terdokumentasikan. Apabila terjadi sesuatu akan susah dilacal	PM G	5	5	5	15
13	Kontrol progress tanpa pembobotan dan kurva S	Progress tidak bisa dinilai dan control pun akan sangat minim. Memungkinkan proyek berjalan tidak sesuai dengan aspek bisnis dan ekspektasi klien	PM H-2	6	5	8	19
14	Tidak adanya communication plan	Kebingungan pada personnel proyek dan stakeholders, overlap komunikasi dan kewenangan	PM H-2	5	8	5	18
15	Tidak mempunyai anggaran untuk biaya tidak terduga	Ini merupakan indikasi proyek implementasi E-Procurement berjalan tanpa adanya contingency plan dan dana untuk menjalankannya apabila diperlukan untuk menghindari proyek dari kegagalan	Budget A-2	6	7	7	20
16	Tidak ada perencanaan	Kontrol selama pelaksanaan berjalan	Control A	6	9	8	23

	kontrol	mengikuti kondisi dimana yang ideal adalah sebaliknya					
17	Tidak pernah dilakukan audit terlebih lagi dengan CAATs	Untuk proyek selanjutnya yang dapat diprediksi adalah proyek perbaikan atau pengembangan dari E-Procurement tingkat efisiensi dan efektivitas akan rendah karena tidak dilakukan analisa terhadap "lesson learned"	Control C	6	7	8	21
18	Tidak adanya penghargaan dan jaminan bagi personel	Tidak ada atau kurangnya rasa memiliki dan kebanggaan untuk ikut serta dalam kesuksesan proyek tersebut, ada kekhawatiran dalam bertindak yang kesuanya menyebabkan delay pada penyelesaian proyek	PSC	5	6	7	18
19	Tidak dilakukannya	Tidak ada acuan yang tepat dalam	PSC	5	6	6	17

	benchmarking yang tepat	pembuatan estimasi biaya proyek dan spesifikasi yang tepat sesuai kebutuhan. Kesalahan estimasi akan menyebabkan kerugian biaya sedangkan spesifikasi yang tidak perlu akan menjadi tidak terpakai.					

No	Dok	Penyebab	S	O	D	RPN
1	Audit I-A	Tidak ada pengendalian, pengawasan dan penjagaan terhadap definisi dan aspek bisnis proyek implementasi E-Procurement	8	9	8	25
2	PM B	Tidak ada organisasi proyek	7	9	9	25
3	PM F	Pembuatan Project Plan yang mencakup semua hal dalam ruang lingkup proyek termasuk diantaranya termasuk ROI, KPI, titik control, milestone, dan kesesuaian dengan prosedur dan kebijakan	6	8	8	24
4	PM F	Tidak ada SOP Change Management	7	7	9	23
5	PM F	Tidak ada perencanaan kontrol	6	9	8	23
6	Audit C-1	Data dokumen ROI dan KPI hilang	6	7	9	22
7	PM B	Analisa resiko yang terlambat	7	8	7	22
8	Audi C-2	Tidak ada KPI	6	8	8	22
9	Audit B-1	Studi kelayakan yang tidak jelas pelaksanaannya dan tidak kelengkapan informasinya (keuntungan berbanding sumber daya dalam hal operasional, keuangan, ekonomi, pencitraan, pemasaran, legal) diragukan	7	7	7	21

10	Control C	Tidak pernah dilakukan audit terlebih lagi dengan CAATs	6	7	8	21
----	--------------	---	---	---	---	----

Table 0-1 Tabel Analisa *Process FMEA*

Berdasarkan RPN maka dikelompokkan menjadi 3 selang nilai yaitu:

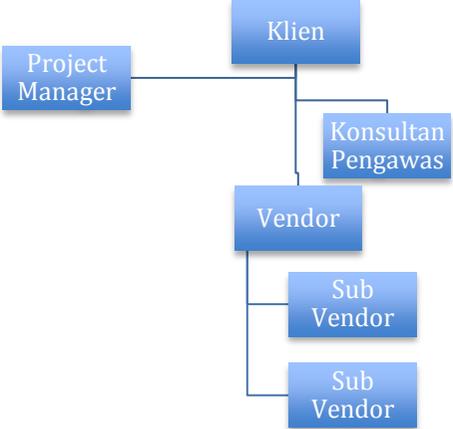
- Kelas 1: 21 – 30 = Berpotensi besar menyebabkan proyek gagal
- Kelas 2: 11 – 20 = Berpotensi menyebabkan proyek gagal
- Kelas 3: 1 – 10 = Tidak berpotensi menyebabkan proyek gagal

Pemberian saran hanya dilakukan untuk penyebab kegagalan proyek yang termasuk didalam kelas 1, dimana terdapat 10 penyebab utama kegagalan proyek implementasi E-Procurement, yaitu:

Table 0-2 Tabel peringkat atau rangking RPN teratas

Pemberian saran mengacu kepada good practice of Project Management dan good practice dalam IT Governance berdasarkan skala prioritas sesuai dengan RPN dalah sebagai berikut:

No	Dok	Penyebab	Masukan dan Saran / Sebagaimana harusnya
1	Audit I-A	Tidak ada pengendalian, pengawasan dan penjagaan terhadap definisi dan aspek bisnis proyek implementasi E-Procurement	<p>(1) Sejak awal proyek akan diinisiasikan, direktur utama selaku leader dari perusahaan harus mengkomunikasikan mengenai proyek tersebut, baik secara langsung turun kebawah maupun secara hirarki dalam organisasi perusahaan.</p> <p>(2) Komunikasi tersebut menyampaikan visi dan pentingnya proyek tersebut, serta penyampaian tentang aspek bisnis.</p> <p>(3) Ditunjuk seorang project manager sesuai dengan tingkat pengetahuan teknis bidang proyek tertentu. Misalnya untuk proyek E-Procurement ini hendaknya PT. Pos Indonesia (Persero) menunjuk perusahaan konsultan yang menempatkan seorang personennya untuk mengawasi jalannya proyek dan bertindak atas nama klien.</p> <p>Melihat gambar 2. Maka organisasi besar proyek implementasi E-Procurement adalah sebagai berikut:</p>

			 <pre> graph TD PM[Project Manager] --- K[Klien] K --- KP[Konsultan Pengawas] K --- V[Vendor] V --- SV1[Sub Vendor] V --- SV2[Sub Vendor] </pre> <p>(4) Pembuatan supaya apa yang diinginkan pada inisiasi dapat tercapai dengan pelaksanaan proyek, maka diperlukan sebuah project plan yang lengkap, mudah dipahami, dan terdapat titik-titik pengendalian untuk memonitor/mengawasi proyek tersebut tahap demi tahap agar tidak terjadi penyimpangan.</p>
2	PM B	Tidak ada organisasi proyek	<p>(5) Untuk proyek selanjutnya dibuat organisasi proyek yang terdiri dari personnel yang mempunyai keahlian pada obyek proyek dan pengetahuan</p>

			<p>serta pengalaman mengelola atau bagian dari suatu proyek. Pembuatan organisasi proyek dilakukan pada saat inisiasi proyek agar pada saat tahap perencanaan masing-masing sudah bisa melakukan tugas dan fungsinya dalam kewenangannya.</p> <p>(6) Pembuatan organisasi proyek hendaknya mengacu kepada tingkat pengetahuan dan pengalaman klien di bidang proyek</p> <p>(7) Pembuatan organisasi proyek hendaknya juga dibarengi dengan pembuatan jalur kordinasi atau jalur komunikasi. Jalur komunikasi ini haruslah tersendiri terlepas dari komunikasi pada organisasi perusahaan.</p>
3	PM F	<p>Pembuatan Project Plan yang mencakup semua hal dalam ruang lingkup proyek termasuk diantaranya termasuk ROI, KPI, titik control, milestone, dan kesesuaian dengan prosedur dan kebijakan</p>	<p>(1) Perlakuan pada <i>Project plan</i> sebagai sebuah <i>master plan</i> harus dengan baik tersimpan, terdokumentasikan, ditentukan aksesnya, dan secara fleksibel dan bertanggung jawab digunakan fungsinya</p>

			<p>(2) Kontrol internal dan titik penentuan atau <i>milestone</i> sebaiknya direncanakan dan dimasukkan dalam <i>project plan</i>.</p> <p>(3) Sebagai <i>lesson learned</i> untuk proyek selanjutnya pembuatan indikasi keberhasilan atau KPI sangatlah penting menggunakan matriks KPI</p>
4	PM F	Tidak ada SOP Change Management	<p>(1) Penetrasi fungsi change management perusahaan ke dalam IT Governance dalam bentuk pembuatan SOP yang melibatkan seluruh personel IT, dengan perencanaan yang sengaja diinisiasikan, dan dalam hubungan yang harmonis</p> <p>(2) Setiap proyek seharusnya didokumentasikan permasalahannya dan realisasi antara perencanaan dengan hasilnya. Setiap perubahan yang terjadi dijadikan pelajaran atau <i>lesson learned</i> dan dibakukan peraturan yang diperlukan dalam bentuk SOP.</p>
5	PM F	Tidak ada perencanaan kontrol	Pada saat merencanakan proyek, hendaknya dibahas secara detail aktivitas dan pekerjaan yang akan perlu

			<p>dilakukan dalam tiap, terutama dalam pelaksanaannya. Sehingga antara satu pekerjaan dan pekerjaan berikutnya dapat diketahui waktu penyelesaian, spesifikasi atau kualitas yang harus sudah selesai dalam pembiayaan proyek. Pada praktiknya, personil proyek sudah dapat memprediksi kelangsungan proyek berdasarkan issue yang akan terjadi dan perencanaan berikutnya. Hal ini, akan memberikan klien pengendalian penuh terhadap proyek, termasuk pihak ketiga yang melaksanakannya.</p>
6	Audit C-1	Data dokumen ROI dan KPI hilang	<p>Mempunyai sistem penyimpanan dokumen fisik yang baik didalam fungsi general affair yang sinergi dengan pengelola gedung. Sedangkan untuk softcopy dibuat master datanya dan disimpan didalam database agar bisa dikontrol dan diawasi datanya. Walaupun terjadi perubahan struktur organisasi perusahaan dalam periode proyek berlangsung, siapapun yang dditugaskan pada proyek tersebut dalam fungsi apapun, dapat mengaksesnya untuk melanjutkan proyek tersebut.</p>
7	PM B	Analisa resiko yang terlambat	<p><i>Risk Management</i> seharusnya dilakukan sedini mungkin</p>

			dari identifikasi, analisa, dan rencana pengalihan, pengurangan dampak, dan mitigasinya.
8	Audi C-2	Tidak ada KPI	Sebagai <i>lesson learned</i> untuk proyek selanjutnya pembuatan indikasi keberhasilan atau KPI sangatlah penting menggunakan matriks KPI, untuk mengetahui tingkat keberhasilan proyek tidak pada saat akhir saja tetapi di titik-titik yang ditentukan atau pada peralihan fase proyek atau terhadap variabel tertentu seperti pekerjaan tertentu.
9	Audit B-1	Studi kelayakan yang tidak jelas pelaksanaannya dan tidak kelengkapan informasinya (keuntungan berbanding sumber daya dalam hal operasional, keuangan, ekonomi, pencitraan, pemasaran, legal) diragukan	Studi kelayakan sebagai studi pendahuluan sebuah proyek perlu ada untuk disetujui sponsor. Studi kelayakan terdiri dari manfaat selesainya proyek tersebut berbanding dengan sumber daya yang akan digunakan dalam ruang lingkup: operasional, bisnis, keuangan, pencitraan, legal, termasuk didalamnya ROI, KPI, analisa resiko, penentuan titik kontrol, dan milestonenya.
10	Control	Tidak pernah dilakukan audit terlebih lagi dengan	Setelah audit ini yang merupakan audit pertama terhadap

	C	CAATs	<p>proyek implementasi <i>e-procurement</i> hendaknya dilakukan audit internal, melihat proyek implementasi ini tidak berjalan sebagaimana diinginkan pada awalnya. Fungsi dari audit internal adalah untuk melakukan audit yang lebih dalam dan lebih jauh lagi, serta kesesuaian pelaksanaan dengan prosedur dan kebijakan yang berlaku. Disarankan audit tersebut menggunakan teknik-teknik audit dengan bantuan komputer (CAATs). Sehingga temuan-temuan proyek tersebut dapat membuat proyek berikutnya lebih efisien dan efektif.</p>
--	---	-------	---

Table 0-3 Tabel masukan dan saran penyebab kegagalan proyek berdasarkan RPN teratas

4.2.2 Agenda Penyempurnaan Sistem

1. Pembinaan pada system penyimpanan data, baik fisik maupun non-fisik
2. Penggunaan system proyek terpadu, dari tahap inisiasi, perencanaan, otorisasi, pelaksanaan, dan penyelesaian proyek dengan gabungan dari fungsi IT, operasi, atau bisnis, keuangan, legal, prosedur, pemasaran, corporate secretary, general affair, di layer-layer organisasi sesuai kebutuhan.

4.2.3 Agenda Perencanaan Strategis

1. Melakukan audit dengan CAATs untuk hasilnya menjadi sebuah prosedur terutama untuk sop risk management, change management, dan escalation management.
2. Pembentukan organisasi khusus disetiap proyek lengkap dengan tugas dan kewenangan serta jalur komunikasi. Hal ini akan menanggulangi kurangnya komunikasi dalam proyek serta dapat meredam issue yang muncul.
3. Pembuatan perencanaan control internal untuk mengendalikan proyek agar berjalan sesuai kebutuhan dan investasi yang sudah diperhitungkan dalam ROI. Rencana control juga berfungsi ganda untuk melihat tingkat keberhasilan proyek serta pelaksanaannya dititik tertentu berdasarkan kriteria yang didalam KPI.
4. Keselarasan antara enterprise governance dan IT governance, melahirkan sebuah proyek yang mutlak diperlukan master plan yang mencakup keseluruhan ruang lingkup proyek, diantaranya:
 - change management: Apabila terjadi perubahan pada proyek perusahaan dapat mengambil langkah strategis yang sudah disiapkan didalam koridor kesesuaian governance diatas,

termasuk pembebanan biaya untuk perubahan tersebut (agenda anggaran)

- risk management: semua resiko telah teridentifikasi, klasifikasi, dan untuk pengelolaan serta mitigasinya sesuai dengan rencana strategis perusahaan.
- Resource management: realisasi rencana proyek sesuai dengan kecukupan sumber daya perusahaan, yang berupa biaya, pengetahuan dan teknologi, pengalaman, keahlian dan kompetensi sumber daya manusia, dan infrastruktur bangunan dan infrastruktur IT.