

Pengembangan Instrumen Audit Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi pada Perguruan Tinggi Swasta

Ardian Ulvan¹⁾, Hary Sabita²⁾
Jurusan Manajemen Teknik Informatika
Institute dan Informatika Darmajaya
e-mail: tn.hary.sabita@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian untuk menghasilkan butir-butir instrumen audit tata kelola teknologi informasi yang valid serta reliabel, dikembangkan dengan menggunakan referensi COBIT 4.1. Variabel yang digunakan adalah setiap proses pada 4 domain yang berjumlah 34. Kegiatan audit tata kelola teknologi informasi menjadi latar belakang penelitian ini, dikarenakan data audit yang diperoleh menjadi ujung tombak dari hasil penilaian team auditor dalam memetakan serta memposisikan kondisi tata kelola teknologi informasi yang sedang berlangsung. Merumuskan butir-butir instrumen audit yang perencanaannya bisa terarah, fokus serta memenuhi capaian visi, misi serta rencana strategis tata kelola teknologi pada perguruan tinggi swasta menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini. Sampel penelitian adalah sumber daya manusia pada unit kerja Puskom/MIS/ICT yang merepresentasikan serta mewakili pihak yang memiliki kebijakan serta tanggung jawab dalam setiap proses tata kelola teknologi informasi. Metode yang digunakan dalam mengembangkan butir-butir instrumen ini adalah dengan mekanisme penurunan konsep, operasional dan kisi-kisi menjadi butir-butir instrumen. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner yang didistribusikan langsung ke responden sebanyak 18 orang. Analisa data dilakukan dengan melihat nilai koefisien alfa reliabilitas dan validitas setiap butir instrument yang telah dikembangkan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa butir instrument ini reliable karena memiliki nilai koefien alfa sebesar 0,94 terpaut 0,24 dari nilai standar yaitu 0,7. Sebanyak 80% butir-butir instrumen yang telah dikembangkan, atau sekitar 56 dari total 70 butir ini, telah tervalidasi dengan nilai koefisien lebih besar dari nilai standar ($> 0,3$).

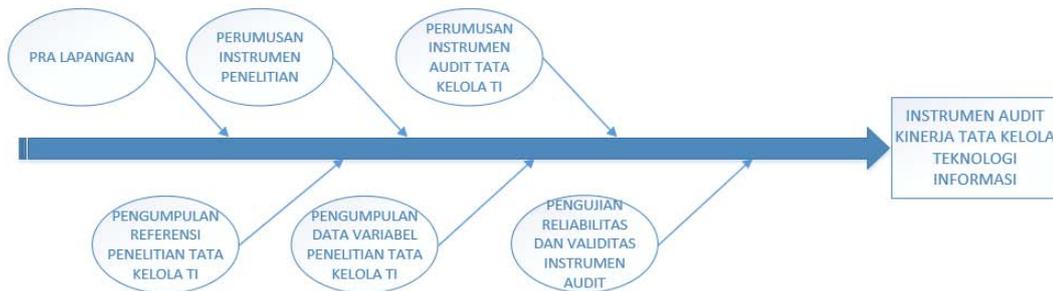
Kata kunci: Audit, COBIT 4.1, Tata Kelola Teknologi Informasi, Butir-Butir Instrumen, Reliabilitas dan validitas

1. Pendahuluan

Untuk mengetahui sejauh proses bisnis teknologi informasi yang sedang berlangsung dalam satu unit kerja, serta mengetahui capaian visi, misi serta rencana strategis lembaga perguruan tinggi, maka manajemen perguruan tinggi perlu melaksanakan suatu kegiatan yaitu audit, khususnya terkait dengan tata kelola teknologi informasinya. Audit adalah sebuah kegiatan dengan tujuan mengumpulkan seluruh data dan informasi yang ada pada sebuah organisasi untuk mengetahui kondisi sesungguhnya organisasi tersebut dalam hal tata kelola teknologi informasi. Salah satu faktor penting didalam melakukan kegiatan audit pada satu organisasi atau unit kerja adalah adanya instrumen audit. Instrumen audit yang valid dan reliabel, akan menghasilkan data yang bermutu dan berkualitas sesuai dengan kebutuhan. Hasil audit akan sangat dipengaruhi dari analisa dan kesimpulan pihak *auditor*, berdasarkan data yang dikumpulkan dan diukur oleh instrumen audit. Instrumen yang baik adalah instrumen yang direncanakan dan dirumuskan dengan menggunakan suatu pendekatan metode audit. Dengan menggunakan metode yang benar, maka diharapkan instrumen audit yang dibuat akan dapat mengumpulkan dan menghasilkan data yang valid, reliabel, bermutu dan berkualitas sesuai dengan apa yang dikehendaki, sehingga *auditor* dapat memberikan kesimpulan yang tepat dari hasil auditnya.

2. Metode Penelitian

Gambar 1 berikut merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini:



Gambar 1. Bagan Alur Penelitian

2.1 Tahap Pra Lapangan

Tahap pra lapangan adalah persiapan atau langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Tahap ini dimulai dengan pengurusan perijinan dan sarana pendukung penelitian lainnya.

2.2 Tahap Pengumpulan Referensi Penelitian Tata Kelola TI

Tahap berikutnya adalah dengan melakukan studi pustaka serta komunikasi awal terhadap obyek yang akan diteliti, dalam hal ini adalah 3 perguruan tinggi swasta yang ada di Bandar Lampung.

2.3 Tahap Perumusan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian dengan cara melakukan pengukuran [1].

2.4 Tahap Pengumpulan Data Variabel Penelitian Tata Kelola TI

Data diartikan sebagai suatu fakta yang dapat digambarkan dengan angka, simbol, kode dan lain-lain [1]. Menurut Suharsimi Arikunto (Eko Putro Widiyoko:2012:17), data diartikan sebagai hasil pencatatan penelitian, baik berupa fakta maupun angka. Sedangkan menurut Soeratno dan Arsyad (Eko Putro Widiyoko:2012:17), Data adalah semua hasil observasi atau pengukuran yang telah dicatat untuk suatu keperluan tertentu.

2.5 Tahap Perumusan Instrumen Audit Tata Kelola TI

Instrumen yang akan dirumuskan menggunakan metode angket. Angket atau kuisioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna, Eko Putro Widiyoko (2012:33). Tahapan yang dilakukan adalah :

1. Definisi Konseptual
Definisi konseptual merupakan dasar yang digunakan oleh peneliti dalam menyusun instrumen audit, dengan tujuan agar tidak kehilangan arah penelitian, Eko Putro Widiyoko (2012:128).
2. Definisi Operasional
Menurut Eko Putro Widiyoko (2012:130), definisi operasional merupakan definisi yang dibuat berdasarkan definisi konseptual yang merupakan pernyataan mengenai variabel, cara pengukuran, dan alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran.
3. Kisi-kisi Instrumen
Kisi-kisi instrumen merupakan sebuah tabel yang berisi hubungan antara variabel penelitian, indikator dan butir-butir instrumen.

4. Butir-butir Instrumen

Instrumen angket yang akan digunakan untuk audit ini menggunakan skala pengukuran likert dengan model alternatif 5. Gradasi jawaban pada butir-butir instrumen, nantinya akan tersusun mulai dari sangat positif hingga negatif.

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Pengujian Reliabilitas dan Validitas Variabel ke-1

Pada variabel ke-1, yaitu ; Perencanaan, Pengaturan, Pengembangan Tata Kelola Teknologi Informasi, memiliki pengembangan butir instrumen sebanyak 51 butir. Tabel 1 berikut adalah tabel pembagian butir instrumen untuk variabel ke-1:

Tabel 1. Pembagian Butir Instrumen Variabel ke-1

Domain COBIT	Variabel	Sub Variabel	Jumlah Butir
Plan & Organise (PO)	Perencanaan, Pengaturan, Pengembangan Tata Kelola Teknologi Informasi	Rencana Strategis Teknologi Informasi	6
		Arsitektur Informasi	4
		Arah Teknologi	5
		Hubungan TI, Proses dan Organisasi	14
		Manajemen Investasi Teknologi Informasi	4
		Manajemen Komunikasi, Tujuan dan Arah	5
		Manajemen SDM Teknologi Informasi	7
		Manajemen Kualitas	2
		Manajemen Resiko Teknologi Informasi	3
		Manajemen Kelola Proyek	1

Tabel 2 berikut adalah tabel hasil Pengujian Reliabilitas Variabel ke-1:

Tabel 2. Hasil Pengujian Reliabilitas Variabel Ke-1

No Butir	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Standar Minimal	Keterangan	No Butir	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Standar Minimal	Keterangan
1	0,419	0,3	Reliabel	26	0,565	0,3	Reliabel
2	0,676	0,3	Reliabel	27	0,501	0,3	Reliabel
3	0,299	0,3	Reliabel	28	0,474	0,3	Reliabel
4	0,478	0,3	Reliabel	29	0,734	0,3	Reliabel
5	0,63	0,3	Reliabel	30	0,787	0,3	Reliabel
6	0,577	0,3	Reliabel	33	0,613	0,3	Reliabel
7	0,487	0,3	Reliabel	36	0,603	0,3	Reliabel
8	0,412	0,3	Reliabel	37	0,614	0,3	Reliabel

10	0,272	0,3	Reliabel	38	0,426	0,3	Reliabel
11	0,275	0,3	Reliabel	39	0,327	0,3	Reliabel
13	0,586	0,3	Reliabel	40	0,661	0,3	Reliabel
15	0,369	0,3	Reliabel	41	0,707	0,3	Reliabel
16	0,399	0,3	Reliabel	42	0,661	0,3	Reliabel
17	0,259	0,3	Reliabel	44	0,404	0,3	Reliabel
18	0,69	0,3	Reliabel	45	0,571	0,3	Reliabel
19	0,464	0,3	Reliabel	46	0,703	0,3	Reliabel
20	0,708	0,3	Reliabel	47	0,591	0,3	Reliabel
22	0,453	0,3	Reliabel	48	0,508	0,3	Reliabel
24	0,709	0,3	Reliabel	49	0,546	0,3	Reliabel
25	0,477	0,3	Reliabel	51	0,372	0,3	Reliabel

Tabel 3 berikut adalah tabel *Reability Statistic* Variabel ke-1:

Tabel 3. *Reability Statistic* Variabel Ke-1

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Standar Minimal	Keterangan
1	0,939	0,7	Reliabel

Tabel 4 berikut adalah tabel Hasil Pengujian Validitas Variabel ke-1:

Tabel 4. Hasil Pengujian Validitas Variabel ke-1

No	No Butir	<i>Sig (2-tailed)</i>	Minimal Signifikan	<i>Pearson Correlation</i>	Keterangan
1	3	0,115	0,05	0,385	Tidak Valid
2	9	0,946	0,05	-0,17	Tidak Valid
3	10	0,245	0,05	0,289	Tidak Valid
4	11	0,201	0,05	0,316	Tidak Valid
5	12	0,456	0,05	0,187	Tidak Valid
6	14	0,98	0,05	-0,006	Tidak Valid
7	15	0,076	0,05	0,429	Tidak Valid
8	16	0,157	0,05	0,348	Tidak Valid
9	17	0,17	0,05	0,338	Tidak Valid
10	21	0,292	0,05	0,263	Tidak Valid

Tabel 4. (Lanjutan)

No	No Butir	<i>Sig (2-tailed)</i>	Minimal Signifikan	<i>Pearson Correlation</i>	Keterangan
11	22	0,065	0,05	0,444	Tidak Valid
12	23	0,733	0,05	0,087	Tidak Valid
13	31	0,275	0,05	0,272	Tidak Valid
14	32	0,304	0,05	0,257	Tidak Valid
15	34	0,24	0,05	0,292	Tidak Valid
16	35	0,981	0,05	0,006	Tidak Valid

17	39	0,134	0,05	0,367	Tidak Valid
18	43	0,692	0,05	0,1	Tidak Valid
19	44	0,071	0,05	0,436	Tidak Valid
20	50	0,368	0,05	0,226	Tidak Valid
21	51	0,067	0,05	0,44	Tidak Valid

3.2 Analisa Pengujian Variabel ke-1

Jumlah butir instrumen variabel ke-1 pada pengembangan awal adalah sebanyak 51 buah. Pengujian reliabilitas pada variabel ke-1 dilakukan sebanyak 3 kali. Pada pengujian kali pertama, jumlah butir instrumen yang memiliki nilai korelasi dibawah nilai standar minimal adalah sebanyak 10 buah, dengan nilai indeks reliabilitas instrumen sebesar 0,924. Nilai indeks reliabilitas instrumen ini sudah memenuhi standar minimum yaitu sebesar 0,7. Pada pengujian kali kedua, jumlah butir instrumen yang memiliki nilai korelasi dibawah standar adalah sebanyak 1 buah. Sementara pada pengujian kali ketiga, nilai indeks reliabilitas instrumen yang dihasilkan adalah sebesar 0,939. Tabel 5 berikut, menunjukkan nilai *cronbach's alpha* yang dihasilkan melalui pengujian yang dilakukan sebanyak 3 kali:

Tabel 5. Perubahan *Cronbach's Alpha* Variabel ke-1

n	$\sum X_{awal}$	$\sum X_n$	ΔX_{awal-n}	<i>Cronbach's Alpha</i>
1	51	41	10	0,924
2	41	1	40	0,939
3	40	0	40	0,939

Keterangan :

- n : Pengujian reliabilitas
- $\sum X_{awal}$: Jumlah butir instrumen sebelum pengujian
- $\sum X_n$: Jumlah butir instrumen setelah pengujian

Dari tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa, pengujian reliabilitas yang dilakukan sebanyak 3 kali, menaikkan serta memperbaiki nilai *cronbach's alpha* dari 0,924 menjadi 0,939 atau memiliki selisi sebesar 0,015. Adapun butir instrumen yang memiliki nilai korelasi dibawah standar minimal atau dengan kata lain tidak reliabel, dapat dilihat pada tabel 6:

Tabel 6. Butir Instrumen Dengan Nilai Korelasi di bawah Standar Minimal Variabel ke-1

No	No Butir	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Pengujian Ke-n
1	9	-0,04	1
2	12	0,155	1
3	14	-0,041	1
4	21	0,24	1
5	23	0,049	1
6	31	0,238	1
7	32	0,22	1
8	35	-0,03	1
9	43	0,018	1

10	50	0,2	1
11	34	0,168	2

3.3 Pengujian Reliabilitas dan Validitas Variabel ke-2

Variabel ke-2 yang akan diuji adalah ; Implementasi dan Sistem Pengelolaan. Pada variabel ini terdapat 5 butir instrumen yang telah dikembangkan. Tabel 7 berikut memperlihatkan pembagian butir instrumen untuk variabel ke-2:

Tabel 7. Pembagian Butir Instrumen Variabel ke-2

Domain COBIT	Variabel	Sub Variabel	Jumlah Butir
Acquire & Implement (AI)	Implementasi dan Sistem Pengelolaan	Manajemen Identifikasi	1
		Tata Kelola Perangkat Lunak	1
		Tata Kelola Infrastruktur Teknologi	1
		Operasional TI	1
		Manajemen Prosedur	1

Tabel 8 berikut adalah tabel hasil pengujian realibilitas variabel ke-2:

Tabel 8. Hasil Pengujian Reliabilitas Variabel Ke-2

No Butir	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Standar Minimal	Keterangan
52	0,476	0,3	Reliabel
53	0,475	0,3	Reliabel
54	0,253	0,3	Reliabel
56	0,673	0,3	Reliabel

Tabel 9 berikut adalah tabel *Reability Statistic* variabel ke-2:

Tabel 9. *Reability Statistic* Variabel Ke-2

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Standar Minimal	Keterangan
2	0,676	0,7	Reliable

Proses pengujian pada variabel ke-2 juga dilakukan sebanyak 2 kali. Jumlah butir instrumen yang tidak valid sebanyak 1 buah, yaitu butir instrumen nomor 55 dengan nilai signifikansi sebesar 0,096. Tabel 10 berikut adalah hasil pengujian validitas variabel ke-2:

Tabel 10. Hasil Pengujian Validitas Variabel ke-2

No	No Butir	<i>Sig (2-tailed)</i>	Minimal Signifikan	<i>Pearson Correlation</i>	Keterangan
1	55	0,096	0,05	0,404	Tidak Valid

3.3 Analisa Pengujian Variabel ke-2

Pengujian reliabilitas pada variabel ke-2 dilakukan sebanyak 2 kali. Total instrumen awal yang dikembangkan adalah sebanyak 5 buah. Pada pengujian ini menghasilkan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,676. Pada variabel ke-2 ini, hanya 1 buah butir instrumen yang memiliki nilai korelasi dibawah standar. Tabel 11 berikut, menunjukkan nilai perubahan *cronbach's alpha* setelah dilakukan 2 kali pengujian:

Tabel 11. Perubahan *Cronbach's Alpha* Variabel ke-2

N	$\sum X_{awal}$	$\sum X_n$	ΔX_{awal-n}	<i>Cronbach's Alpha</i>
1	5	4	1	0,632
2	4	0	4	0,676

Selisih yang dihasilkan untuk *cronbach's alpha* dari 2 kali pengujian ini adalah sebesar 0,044. Sementara tabel 12 berikut, menunjukkan butir instrumen yang nilai korelasinya di bawah standar:

Tabel 12. Butir Instrumen dengan Nilai Korelasi di bawah Standar Minimal Variabel ke-2

No	No Butir	Corrected Item-Total Correlation	Pengujian Ke-n
1	55	0,146	1

3.4 Pengujian Reliabilitas dan Validitas Variabel ke-3

Variabel ke-3 adalah Sarana, Prasarana dan Operasional. Variabel ini memiliki sepuluh butir instrumen yang telah dikembangkan. Tabel 13 berikut menunjukkan pembagian butir instrumen untuk variabel tersebut:

Tabel 13. Pembagian Butir Instrumen Variabel ke-3

Domain COBIT	Variabel	Sub Variabel	Jumlah Butir
Deliver & Support (DS)	Sarana, Prasarana dan Operasional	Manajemen Layanan	1
		Kinerja dan Kapasitas	1
		Kemanan Sistem	1
		Identifikasi dan Alokasi Anggaran	1
		Helpdesk	1
		Konfigurasi	1
		Manajemen Gangguan	1
		Manajemen Data	2
		Manajemen Operasional	1

Hasil pengujian reliabilitas untuk variabel ke-3, ditunjukkan pada tabel 14 berikut. Nilai reliabilitas diperoleh setelah dilakukan pengujian sebanyak tiga kali.

Tabel 14. Hasil Pengujian Reliabilitas Variabel ke-3

No Butir	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Standar Minimal	Keterangan
58	0,68	0,3	Reliabel
59	0,422	0,3	Reliabel
60	0,524	0,3	Reliabel
64	0,528	0,3	Reliabel
65	0,49	0,3	Reliabel
66	0,799	0,3	Reliabel

Sementara untuk nilai *cronbach's alpha* nya sebesar 0,790. Untuk data lengkapnya ditunjukkan pada tabel 15 berikut:

Tabel 15. *Cronbach's Alpha* Variabel ke-3

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Standar Minimal	Keterangan
3	0,790	0,7	Reliabel

Pada variabel ke-3 proses pengujian validitas dilakukan sebanyak 2 kali. Jumlah butir instrumen yang tidak valid sebanyak 6 buah. Tabel 16 berikut adalah tabel untuk butir instrumen yang tidak valid:

Tabel 16. Hasil Pengujian Validitas Variabel ke-3

No	No Butir	<i>Sig (2-tailed)</i>	Minimal Signifikan	<i>Pearson Correlation</i>	Keterangan
1	58	0,095	0,05	0,406	Tidak Valid
2	59	0,065	0,05	0,444	Tidak Valid
3	61	0,105	0,05	0,395	Tidak Valid
4	62	0,108	0,05	0,391	Tidak Valid
5	63	0,066	0,05	0,442	Tidak Valid
6	65	0,061	0,05	0,449	Tidak Valid

3.5 Analisa Pengujian Variabel ke-3

Pada pengujian reliabilitas variabel ke-3, dilakukan sebanyak 3 kali. Jumlah butir instrumen awal yang dikembangkan adalah sebanyak 10 buah. Pada tes kali pertama, terdapat 2 butir instrumen yang memiliki nilai korelasi dibawah standar. Nilai *cronbach's alpha* yang dihasilkan adalah sebesar 0,79. Tabel 17 berikut menunjukkan perubahan *cronbach's alpha* yang dihasilkan selama pengujian ini:

Tabel 17. Perubahan *Cronbach's Alpha* Variabel ke-3

N	$\sum X_{awal}$	$\sum X_n$	ΔX_{awal-n}	<i>Cronbach's Alpha</i>
1	10	2	8	0,664
2	8	2	6	0,711
3	6	0	6	0,79

Sementara untuk tabel 18, menunjukkan butir instrumen yang nilai korelasinya di bawah standar:

Tabel 18. Butir Instrumen dengan Nilai Korelasi di bawah Standar Minimal Variabel ke-3

No	No Butir	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Pengujian Ke-n
1	61	0,124	1
2	62	0,173	1
3	57	0,204	2
4	63	0,138	2

3.6 Pengujian Reliabilitas dan Validitas Variabel ke-4

Variabel ke-4 adalah Pengawasan dan Evaluasi Performa. Variabel ini memiliki 4 butir instrumen. Tabel 19 berikut, menunjukkan pembagian butir instrumen pada variabel ke-4 ini:

Tabel 19. Pembagian Butir Instrumen Variabel ke-4

Domain COBIT	Variabel	Sub Variabel	Jumlah Butir
Monitor & Evaluate (ME)	Pengawasan dan Evaluasi Performa	Manajemen Kontrol, Pengawasan dan Evaluasi Kinerja	4

Hasil pengujian reliabilitas untuk variabel ke-4, ditunjukkan pada tabel 20 berikut:

Tabel 20. Hasil Pengujian Reliabilitas Variabel ke-4

No Butir	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Standar Minimal	Keterangan
67	0,655	0,3	Reliabel
69	0,68	0,3	Reliabel
70	0,491	0,3	Reliabel

Sementara tabel 21 berikut, menunjukkan nilai *reability statistic* dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,755:

Tabel 21. *Reability Statistic* Variabel ke-4

Variabel	Cronbach's Alpha	Standar Minimal	Keterangan
1	0,755	0,7	Reliabel

Jumlah butir instrumen yang dikembangkan pada variabel ke-4 ada 4 buah. Pengujian validitas pada variabel ini dilakukan sebanyak 2 kali. Dari 2 kali pengujian ini dihasilkan 1 buah butir instrumen yang tidak valid dengan nilai signifikansi sebesar 0,106. Seperti tampilan table 22 berikut:

Tabel 22. Hasil Pengujian Validitas Variabel ke-4

No	No Butir	Sig (2-tailed)	Minimal Signifikan	Pearson Correlation	Keterangan
1	68	0,106	0,05	0,394	Tidak Valid

3.7 Analisa Pengujian Variabel ke-4

Variabel ke-4 memiliki butir instrumen sebanyak 4 buah. Pengujian yang dilakukan pada tahap ini sebanyak 2 kali. Kali pertama pengujian menghasilkan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,663, untuk kali kedua bernilai 0,755. Butir instrumen yang memiliki nilai di bawah korelasi standar hanya 1 buah. Tabel 23 dan 24 menunjukkan penjelasan keduanya tersebut:

Tabel 23. Perubahan *Cronbach's Alpha* Variabel ke-4

N	$\sum X_{awal}$	$\sum X_n$	ΔX_{awal-n}	<i>Cronbach's Alpha</i>
1	4	1	3	0,663
2	3	0	3	0,755

Tabel 24. Butir Instrumen dengan Nilai Korelasi di bawah Standar Minimal Variabel ke-4

No	No Butir	Corrected Item-Total Correlation	Pengujian Ke-n
1	68	0,128	1

4.Simpulan

Ada 5 point utama yang bisa disimpulkan dari penelitian ini, yaitu :

1. Secara umum proses pengembangan butir-butir instrumen audit ini telah dilakukan melalui proses yang sistematis, terencana, dirumuskan serta dikembangkan dengan menggunakan referensi COBIT 4.1. Langkah sistematis nyata yang dilakukan adalah dengan mengembangkan 4 domain utama pada COBIT 4.1, yaitu *Plan & Organise* (PO), *Acquire & Implement* (AI), *Delivered & Support* (DS) serta *Monitor & Evaluate* (ME) menjadi 4 aspek penilaian utama pada instrumen ini. Untuk mempermudah mekanisme penjabaran serta pengembangan butir instrumen audit ini, maka 34 proses yang ada pada domain COBIT tersebut menjadi sub variabel sebagai dasar pengembangan tiap-tiap butir instrumen yang dihasilkan. Dengan menggunakan pola ini, maka tujuan yang ingin dicapai dalam mengembangkan butir-butir instrumen audit menjadi lebih mudah, fokus serta terarah berdasarkan referensi yang digunakan.

2. Butir-butir instrumen audit ini dikembangkan dan difokuskan hanya pada proses bisnis teknologi informasi disatu unit kerja yang ada pada tiga perguruan tinggi swasta yaitu IIB Darmajaya, UBL dan DCC Bandar Lampung saja. Butir-butir instrumen audit yang dihasilkan belum memberikan gambaran secara keseluruhan proses bisnis teknologi informasi yang ada pada ketiga perguruan tinggi swasta tersebut. Keterbatasan waktu serta minimnya sumberdaya manusia menjadi kendala utama dalam menelaah lebih dalam untuk memperoleh informasi terkait dengan proses bisnis teknologi informasi yang sedang dijalankan dikedua perguruan tinggi swasta tersebut.
3. Pengembangan konsep dasar setiap teori yang terkait dengan butir instrumen, masih sangat sedikit. Hal ini dikarenakan referensi jurnal maupun penelitian sebelumnya terkait dengan konsep penelitian ini masih belum ada. Proses serta mekanisme pengembangan butir instrumen hanya menggunakan referensi buku. Hal ini menjadi salah satu kendala dalam penelitian ini.
4. Pengujian nilai reliabilitas butir instrumen dilakukan per variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 75,7% dari total butir instrument yang ada pada 4 variabel adalah reliabel. Dengan rata-rata nilai *cronbach's alpha* per variabel sebesar 0,7585. Nilai ini terpaut 0,0585 dari standar minimal yaitu sebesar 0,7.
5. Pengujian nilai validitas dilakukan per variabel. Masing-masing variabel dilakukan uji validitas sebanyak 2-3 kali. Dari total pengujian yang telah dilakukan, sebanyak 41 butir instrument dari total 70 butir instrument yang dikembangkan telah valid. Butir instrument yang telah valid tersebut, memiliki nilai signifikansi di atas 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa ada sekitar 58,6% butir instrumen yang bisa digunakan sebagai instrumen dalam pengambilan data audit pada unit kerja Puskom/MIS/ICT yang ada diperguruan tinggi swasta.

Daftar Pustaka

- [1] Eko Putro W. Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Cetakan keenam. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2017: 1, 17, 33, 40, 46, 51, 130,131 .
- [2] Krisdanto Surendro. Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi. Cetakan Pertama. Bandung: Informatika. 2009: 3.
- [3] ITGI. ISBN 1-933284-72-2. COBIT 4.1. USA. IT Governance Institute. 2007.
- [4] Nunnally, J. C. Psychometric theory (2nd ed.). McGraw-Hill. New York. 1978.