
**PENERAPAN SISTEM INFORMASI KELOLA UI DALAM MENUNJANG
BISNIS PROSES PADA DIREKTORAT PENDIDIKAN PUSAT
ADMINISTRASI UNIVERSITAS (PAU)
UNIVERSITAS INDONESIA**

Fikri Akbarsyah Anza¹, Tri Cahyaningsih²

¹Departemen Ilmu Administrasi Negara, FIA, Universitas Indonesia, Depok

²Program Studi Ilmu Administrasi Negara, FISIP, Universitas Indonesia, Depok

Corresponding Author : fikriakbarsyah@ui.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang penerapan Sistem Informasi Kelola UI di Lingkungan Universitas Indonesia khususnya pada Unit Kerja Direktorat Pendidikan dan Fakultas-fakultas yang berhubungan dengan Direktorat Pendidikan melalui sistem Kelola UI. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana penerapan Sistem Informasi Kelola UI pada Direktorat Pendidikan Pusat Administrasi Universitas Indonesia (PAUI) dan keterkaitannya dalam menjalankan bisnis proses Direktorat Pendidikan PAUI. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatif. Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data adalah melalui penyebaran kuesioner dan wawancara mendalam serta studi literatur. Analisis penerapan sistem Kelola UI ini menggunakan *best practice* COBIT 4.1. Fokus Penelitian ini terdapat pada 3 Domain COBIT 4.1 yaitu: *Plan & Organize* (PO), *Acquire & Implement* (AI), dan *Deliver & Support* (DS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan penerapan sistem informasi Kelola UI sudah berjalan baik dan sesuai harapan Direktorat Pendidikan PAUI. Masalah umum yang timbul adalah masalah SDM, keterbaruan informasi, dan evaluasi sistem yang masih rendah. Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Sistem Informasi Kelola UI, COBIT 4.1

ABSTRACT

*This study discusses the implementation of Information System Kelola UI in the University of Indonesia, especially in the Unit of the Directorate of Education and Faculties related to the Directorate of Education through system information Kelola UI. The aim of this study is to explain how the implementation of Information System Kelola UI at the Directorate of Education, University Central Administration Universitas Indonesia (PAUI), related to the business process at Directorate of Education PAUI. This research uses quantitative approach method with explanative design. The data are collected through the questionnaires, in-depth interviews and literature studies. The analysis of this study is using best practice COBIT 4.1. This research focuses on 3 domains of COBIT 4.1: *Plan & Organize* (PO), *Acquire & Implement* (AI), and *Deliver & Support* (DS). The results showed that overall implementation of information systems Kelola UI has been running well and as expected at Directorate of Education PAUI. Common problems that still occurred was Human Resources, information update, and low concern in system evaluation.*

Keywords: *Management Information System, Information System Kelola UI, COBIT 4.1*

PENDAHULUAN

Dalam menghadapi pertumbuhan organisasi yang sudah demikian kompleks, dibutuhkan tersedianya suatu sistem informasi manajemen yang mampu untuk membantu penyediaan data dan informasi sebagai bahan penentuan kebijaksanaan dan strategi pembangunan maupun bagi tersedianya data dan informasi operasional (Kumorotomo dan Margono, 2009). Informasi yang disajikan oleh sistem informasi manajemen bagi kepentingan manajemen harus dapat mendukung pelaksanaan fungsi manajemen. Berkenaan dengan hal

tersebut informasi manajemen haruslah berkualitas. Kualitas dari informasi merujuk pada kehandalan dan ketepatan. Semakin tinggi kualitas informasi, semakin tinggi pula manfaat informasi tersebut bagi organisasi. Kualitas dari informasi dapat ditinjau dari aspek-aspek berikut: aktualitas/tepat waktu, akurasi, relevansi, kelayakan, kelengkapan dan *explicitness* (Davis, 1999).

Sistem Informasi Manajemen selain untuk mendukung bisnis proses dan kegiatan operasional organisasi juga dapat mendukung proses pengambilan keputusan oleh pegawai dan

manajer di dalam organisasi, serta mendukung strategi organisasi untuk memperoleh keunggulan kompetitif (Davis, 1999). Salah satu sistem informasi yang digunakan dalam penyelenggaraan pemerintah adalah *E-Government*, dalam penulisan selanjutnya akan disebut dengan *E-gov*. *E-gov* adalah penyelenggaraan pemerintahan berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja pemerintahan dalam hubungannya dengan masyarakat, komunitas bisnis dan kelompok terkait lainnya menuju *good government* (World Bank, 2001).

Semangat menerapkan *E-gov* di Indonesia diawali dengan lahirnya Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-government* yang menginstruksikan kepada seluruh pejabat terkait, baik pemerintah pusat, maupun pemerintah daerah, untuk mengembangkan *E-government* secara nasional. Indonesia sendiri baru mempunyai internet pada tahun 1994 yang dipelopori oleh universitas dan lembaga penelitian. Tahun 1995, Indonesia mulai menerapkan *E-gov* dengan nama BinaGraha Net yang berlokasi di Istana Negara di Jakarta. Tahun-tahun berikutnya disusul dengan pembuatan *website* atau situs jejaring di berbagai instansi pemerintah.

Perkembangan sistem informasi pun kini sudah merambah ke bidang pendidikan. Sistem informasi juga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas bisnis akademik sehari-hari dengan cara integrasi proses bisnis dalam perguruan tinggi. Menurut Moertini (2008) perguruan tinggi sangat membutuhkan keberadaan sistem informasi yang didukung dengan Teknologi Informasi dimana sistem informasi tersebut dapat memenuhi informasi dengan sangat cepat, tepat waktu, relevan, dan akurat. Penggunaan sistem informasi dapat dijadikan sebagai salah satu komponen peningkatan mutu di perguruan tinggi. Dalam penelitian ini, perguruan tinggi yang dijadikan sebagai Universitas rujukan adalah Universitas Indonesia. Universitas Indonesia (UI) sebagai salah satu universitas yang berstatus BHMN, perlu dapat menerapkan (*good governance*).

Universitas Indonesia merupakan universitas yang aktif dalam penggunaan sistem informasi. Membangun Universitas Indonesia sebagai universitas bereputasi internasional adalah tanggung jawab dari bidang-bidang

penunjang. Pusat Administrasi Universitas adalah bagian yang vital dan esensial bagi manajemen UI, karena disinilah roda operasional UI dijalankan. Citra UI dibangun di atas kinerja yang dicapai lewat koordinasi antar bagian yang ada dalam organisasi Universitas Indonesia. Untuk itu diperlukan penerapan tata kelola organisasi yang dapat diimplementasikan dalam internal manajemen Universitas. Saat ini UI memiliki berbagai sistem informasi yang menunjang tata kelola. Dalam pidato tahunan Rektor UI 2016 mengenai tata kelola sistem Pendidikan yang ada di UI, UI sangat mengandalkan sistem informasi agar dapat mencapai efisiensi (Anis, 2016). Agar dicapai efisiensi yang optimal, maka seluruh sistem informasi tersebut harus diintegrasikan.

Pusat Administrasi Universitas (PAU) UI terdiri dari 13 Direktur, 3 Kepala Badan, 7 Kepala Kantor, 4 Kepala UPT dan 2 Kepala Satuan. Direktorat Pendidikan merupakan salah satu Direktorat yang ada di PAU UI yang menjadi tempat penelitian ini dilaksanakan. Fungsi masing-masing unit kerja di UI bersifat pelayanan yang membutuhkan kecepatan dan ketepatan kerja yang berujung pada kepuasan pelanggan dalam hal ini *stakeholder* seperti: mahasiswa, pegawai, alumni dan dosen. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang akan mendukung alur kerja dan proses kerja (*business process*) dari masing-masing unit tersebut. Suatu proses bisnis yang baik harus mempunyai tujuan mengefektifkan, mengefisienkan dan meningkatkan produktifitas dari suatu organisasi. Suatu organisasi secara umum tentu saja mempunyai tujuan agar dapat bertahan hidup selama mungkin dan selalu meningkat kinerja serta produktifitasnya.

Direktorat Pendidikan merupakan salah satu unit kerja yang ada di Pusat Administrasi Universitas (PAU) UI yang telah menjalankan kegiatan administrasinya melalui sistem informasi Kelola UI. Direktorat Pendidikan terdiri dari tiga subdirektorat yang masing-masing memiliki Tupoksi yang berbeda. Pertama Subdirektorat Registrasi (REG), kedua Subdirektorat Pengelolaan dan Pengolahan Data/Rekam Akademik (PPDRA), dan ketiga Subdirektorat Pengelolaan Mata Kuliah Universitas (PMU), yang mempunyai tupoksi Peningkatan Kualitas Pengelolaan Mata Kuliah Universitas-PPKPT. Masing-masing subdirektorat pada Direktorat Pendidikan melaksanakan kegiatan sesuai dengan tupoksinya

masing-masing dan mengacu pada Rencana Strategis Universitas Indonesia 2015-2019. Terdapat masalah utama dalam penyelenggaraan organisasi pada Direktorat Pendidikan, antara lain pada alur informasi persuratan. Pemanfaatan Sistem Kelola UI sebagai sistem informasi persuratan antar unit belum dimanfaatkan secara maksimal. Belum seluruh unit kerja terkait dengan Direktorat Pendidikan memanfaatkan sistem informasi ini. Dengan demikian alur persuratan manual masih banyak diikuti yang menyebabkan waktu respon menjadi lebih lambat. Ke depan, menurut Laporan Tahunan Direktorat Pendidikan UI, salah satu sasaran mutu ISO di Direktorat Pendidikan terkait dengan efektivitas pemakaian Sistem Kelola UI (Direktorat Pendidikan, 2016).

Pokok permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Penerapan Sistem Informasi Kelola UI dalam menunjang bisnis proses pada Direktorat Pendidikan PAU UI?”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana penerapan sistem Informasi Kelola UI dalam menunjang bisnis proses pada Direktorat Pendidikan Pusat Administrasi UI. Apakah penerapan SI yang dijalankan sudah selaras dengan tujuan bisnis organisasi

TINJAUAN PUSTAKA

1. Sistem Informasi Manajemen

Gordon B. Davis dalam bukunya yang berjudul *Management Information System*, mengemukakan pendapatnya sebagai berikut: “Sistem Informasi Manajemen adalah sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu (*integrated*) untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi”. Sistem tersebut menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer dan prosedur-prosedur manual/pedoman, model-model untuk analisis, perencanaan, pengawasan dan pengambilan keputusan dan suatu *data base*

2. E-Government

Menurut *The World Bank Group* E-government merupakan penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah seperti *wide area networks*, internet, dan *computer mobile* yang mempunyai kemampuan mentransformasikan hubungan dengan rakyat, kelompok bisnis, aparat pemerintah

3. Proses Bisnis

Merujuk pada COBIT 4.1, sebuah proses bisnis dapat diperbaiki melalui 4 area utama yaitu 1) Efektivitas, merupakan ukuran kelayakan proses dan kemampuan proses untuk menghasilkan keluaran yang sesuai dengan harapan konsumen. 2) Efisiensi, terkait dengan pengukuran kuantitatif, umumnya berupa waktu, yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu produk/layanan. 3) Kontrol Internal, skenario pengendalian pemanfaatan sumber daya internal organisasi, termasuk alokasi sumber daya untuk satu tugas/kegiatan. 4) Kesesuaian dengan aturan dan kebijakan tertentu

4. Tata Kelola Organisasi

Merujuk pada Lindros (2017), tata kelola organisasi adalah suatu sistem atau cara maupun proses yang mengatur dan mengendalikan hubungan antara pihak manajemen (pengelola) dengan seluruh pihak yang berkepentingan (*stakeholder*) terhadap organisasi mengenai hak-hak dan kewajiban mereka, yang bertujuan untuk menciptakan nilai tambah bagi semua pihak yang berkepentingan.

5. Tata Kelola TI

Lindros (2017), mendefinisikan Tata kelola TI atau *IT Governance* merupakan struktur hubungan dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi untuk mencapai tujuannya dengan menambahkan nilai ketika menyeimbangkan risiko dibandingkan dengan TI dan prosesnya. Tata Kelola TI melihat gambaran besar struktur organisasi, bagaimana organisasi menyelaraskan strategi TI dengan strategi bisnis; memastikan organisasi tetap berada pada jalurnya untuk mencapai strategi dan sasaran mereka dengan menerapkan cara terbaik dalam pengukuran kinerja TI.

6. COBIT Versi 4.1

Perancangan Tata Kelola TI dalam penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT (*Control Objective For Information and Related Technology*) versi 4.1, Dalam penelitian ini hanya dibahas 3 domain dari 4 domain yang ada di COBIT, yaitu domain *Planning and Organization* (PO), *Acquisition & Implementation* (AI) dan *Delivery & Support* (DS).

7. Operasionalisasi Konsep

Penelitian ini akan melihat hubungan univariat yaitu penerapan Sistem Informasi Kelola UI terkait bisnis proses Direktorat Pendidikan Pusat Administrasi Universitas

(PAU) Universitas Indonesia. Penelitian ini menggunakan 1(satu) variabel yang dijelaskan dalam operasionalisasi konsep, yaitu variabel Penerapan Sistem Informasi Manajemen. Analisis sistem Kelola UI ini akan menggunakan

best practice COBIT 4.1. Fokus Penelitian terdapat pada 3 dominan COBIT 4.1 yaitu: *Plan-Organize* (PO), *Acquire-Implement* (AI), dan *Deliver-Support* (DS).

Tabel 1. Operasionalisasi Konsep

Konsep	Variabel	Domain	Indikator	Sumber		
Sistem Informasi Manajemen	Penerapan Sistem Informasi Manajemen	<i>Planning & Organization</i>	(PO1)Penentuan rencana awal pembentukan sistem	(Wu, 2006)		
			(PO4)Penentuan proses TI, organisasi dan hubungannya			
			(PO8)Pengelolaan kualitas sistem			
				<i>Acquisition & Implementation</i>	(AI4)Operasionalisasi Sistem	(Wu, 2006), (Wang, 2008)
				<i>Deliver & Support</i>	(DS1)Pengelolaan kualitas layanan	(Ong, 2007), (Wang, 2008)
			(DS2)Pengelolaan Layanan dari unit pembangun sistem			
			(DS3)Pengelolaan kinerja/performa sistem			
			(DS4)Menjamin layanan yang berkelanjutan			
			(DS7)Sosialisasi dan <i>Training</i> pengguna system			
			(DS8)Pengelolaan <i>service desk</i>			
			(DS10)Pengelolaan isu dan permasalahan			
			(DS13)Pengelolaan operasional sistem			

Sumber : Data olahan peneliti, 2017

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif berangkat dari hipotesa awal peneliti dengan konsep dalam bentuk *variable-variable* yang jelas. Perhitungan dibuat secara sistematis sebelum pengumpulan data dengan standarisasi yang ada (Neuman, 2014). Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksplanatif, karena penelitian ini akan menjelaskan analisis penerapan sistem informasi Kelola UI yang digunakan Direktorat Pendidikan PAU UI untuk menunjang bisnis proses unit kerja tersebut. Analisis dilakukan dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1. Berdasarkan manfaat, penelitian ini adalah jenis penelitian murni. Berdasarkan domain waktu, penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional*. Penelitian

ini hanya dilakukan pada satu waktu tertentu, yaitu pada bulan Juni–September 2017. Penelitian mengambil data pada suatu periode yang sama untuk mengetahui bagaimana penerapan sistem informasi Kelola UI pada Direktorat Pendidikan Pusat Administrasi UI dan fakultas-fakultas yang ada di lingkungan UI yang berhubungan dengan Direktorat Pendidikan melalui sistem informasi Kelola UI.

Berdasarkan teknik pengumpulan data, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan melakukan survei dan menyebarkan kuisioner kepada responden yaitu pegawai Direktorat Pendidikan Pusat Administrasi Universitas di Universitas Indonesia (30 orang) dan Manajer Pendidikan serta staf Sub Bagian Akademik di Fakultas yang ada di Lingkungan Universitas Indonesia (16 orang dari 15 Fakultas

dan Program Pascasarjana/Sekolah). Peneliti juga menggunakan studi kepustakaan dan wawancara dengan responden yang mengisi kuisisioner, dengan harapan dapat menjadi tambahan informasi dalam penelitian.

Penelitian menggunakan metode kuantitatif eksplanatif dengan menggunakan metode SEM-PLS (*Structural Equation Modelling-Partial Least Square*) kemudian data diolah dengan program *SmartPLS 3.2.7*. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis univariat, yaitu analisis terhadap sebuah variabel dalam penelitian. Peneliti menggunakan skala likert untuk mengukur sejauh mana keberhasilan penerapan Sistem Kelola UI pada Direktorat Pendidikan PAU UI terkait proses bisnisnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum

Universitas Indonesia (UI) adalah kampus modern, komprehensif, terbuka, multi budaya, dan humanis yang mencakup disiplin ilmu yang luas. UI saat ini secara simultan selalu berusaha menjadi salah satu universitas riset atau institusi akademik terkemuka di dunia. UI berdiri pada tahun 1849 dan merupakan representasi institusi Pendidikan dengan sejarah paling tua di Asia. Telah menghasilkan lebih dari 400.000 alumni, UI secara kontinyu melanjutkan peran pentingnya di level nasional dan dunia. Saat ini UI terdiri dari 14 Fakultas, Program Sekolah dan Program Vokasi. Keempatbelas fakultas tersebut adalah Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, Ilmu Keperawatan, Farmasi, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Teknik, Psikologi, Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Hukum, Ekonomi, Kesehatan Masyarakat, Ilmu Pengetahuan Budaya, Ilmu Komputer dan Ilmu Administrasi. Program Studi yang terdapat di UI saat ini berjumlah 291 program studi, dengan jumlah mahasiswa sebanyak 47.166 orang dan 309 orang mahasiswa asing yang mengikuti program bergelar maupun non-gelar.

Direktorat Pendidikan terdiri dari 3 subdirektorat yaitu: Subdirektorat Registrasi (REG), Subdirektorat Pengelolaan dan Pengolahan Data/Rekam Akademik (PPDRA), dan Subdirektorat Pengelolaan Mata Kuliah Universitas (PMU) yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan tupoksinya masing-masing dan mengacu pada Rencana Strategis Universitas Indonesia 2015-2019.

Sistem Kelola UI merupakan sistem kolaborasi dan pencatatan aktivitas kegiatan harian di dalam sebuah kelompok kerja atau proyek. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan *monitoring and controlling* terhadap pekerjaan yang dilakukan di lingkungan unit kerja masing-masing. Sistem ini juga berfungsi sebagai pencatatan interaksi atau komunikasi pelaksanaan pekerjaan, *monitoring*, pencatatan pribadi, dan pembuatan laporan rekap hasil pekerjaan. Sistem Kelola juga merupakan sistem *Knowledge Base* untuk pengembangan, pengelolaan dan *quality control* segala macam sistem layanan di UI. Fasilitas ini sifatnya terbuka bagi organisasi-organisasi yang ada di UI untuk melakukan pengembangan *software* maupun manajemen & kontrol yang berhubungan dengan Bisnis Proses utama Universitas. Selain itu Sistem Kelola UI dapat digunakan sebagai penunjang proses akademik di Universitas Indonesia.

2. Hasil Analisis

Analisis hasil penelitian ini menggunakan alat bantu *SEM-PLS (structural equation modeling, partial least squares)* untuk menghasilkan interpretasi data. Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung kepada 30 responden Staf Direktorat Pendidikan Pusat Administrasi Universitas (PAU) UI dan mengirimkan email melalui *googleform* ke Staf SBA (Sub Bagian Akademik) dari masing-masing Fakultas (16) yang ada di lingkungan Kampus UI Depok dan Salemba. Penyebaran kuesioner dimulai pada bulan Juni dan dilanjutkan pada bulan September 2017.

Berdasarkan uraian karakteristik dari 38 responden, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berusia diatas 40 tahun yaitu sebanyak 20 orang (53%) dan mayoritas berjenis kelamin perempuan (58%). Sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir jenjang S1 (63%) dan memiliki masa bekerja di UI selama lebih dari 8 tahun (66%). Dilihat dari asal unit kerja responden, sebagian besar responden (64%) berasal dari Direktorat Pendidikan dan sisanya (36%) merupakan perwakilan dari Fakultas di Lingkungan Kampus UI, yang berhubungan dengan Direktorat Pendidikan melalui Sistem Informasi Kelola UI.

Hasil analisis berdasarkan tabel distribusi frekuensi memberikan indikasi bahwa proses *Planning & Organization* (PO) atau perencanaan dan pengorganisasian pada penerapan sistem informasi Kelola UI telah berjalan dengan baik

dengan diperolehnya presentase sebesar 53.22%. Dari proses *Acquisition & Implementation* (AI) atau pengadaan dan implementasi pada penerapan sistem informasi Kelola UI juga telah berjalan dengan baik dengan diperolehnya hasil sebesar 48.29%. Namun hasil ini masih perlu ditingkatkan karena berdasarkan survei masih terdapat responden yang menyatakan buruk (5.01%) terhadap proses pengadaan dan implementasi (AI) pada penerapan sistem informasi Kelola UI. Dari proses *Deliver & Support* (DS) atau Penyampaian Layanan dan Dukungan pada penerapan sistem informasi Kelola UI diperoleh hasil sebesar 46.62% hal ini membuktikan bahwa proses penyampaian layanan dan dukungan pada Penerapan Sistem Kelola UI telah berjalan dengan baik. Namun

hasil ini masih perlu ditingkatkan karena berdasarkan survei masih terdapat responden yang menyatakan buruk (2.26%) terhadap proses DS pada penerapan sistem informasi Kelola UI.

Analisis Statistik Deskriptif

Data yang disajikan diperoleh dari hasil pengolahan data kuesioner menggunakan *software* SPSS versi 23.0 dengan melihat tingkat frekuensi responden dalam memilih jawaban yang tersedia yang terbagi dalam 3 domain berdasarkan Standar COBIT 4.1 yaitu domain PO (*Planning & Organization*), AI (*Acquisition & Implementation*) dan DS (*Deliver and Support*)

Berikut adalah Tabel Rangkuman Tanggapan Responden terhadap Domain PO:

Tabel 2. Rangkuman Tanggapan Responden terhadap Domain *Planning & Organization*

No.	Indikator Pernyataan	1	2	3	4	5	Jumlah
		F %	F %	F %	F %	F %	F %
X1	Sistem Kelola UI telah terdefinisi dengan baik pada IT Master Plan UI	0 0%	0 0%	14 36.8%	20 52.6%	4 10.5%	38 100%
X2	Staf IT dari DSTI pada Unit Kerja Direktorat Pendidikan/Fakultas sudah tersedia	0 0%	10 26.3%	10 26.3%	14 36.8%	4 10.5%	38 100%
X3	Kualitas pelayanan yang diberikan staf IT dari DSTI	0 0%	3 7.9%	14 36.8%	18 47.4%	3 7.9%	38 100%
X4	Kelengkapan fitur pada aplikasi Sistem Informasi Kelola UI sudah sesuai dengan kebutuhan unit kerja Direktorat Pendidikan/Fakultas	0 0%	2 5.3%	12 31.6%	21 55.3%	3 7.9%	38 100%
X5	Infrastruktur TI telah mendukung pengaksesan Kelola UI	0 0%	1 2.6%	12 31.6%	21 55.3%	4 10.5%	38 100%
X6	Kelola UI mudah diakses tanpa ada hambatan, seperti sistem yang sering down, tidak responsive, dsb	0 0%	1 2.6%	14 36.8%	19 50.0%	4 10.5%	38 100%
X7	Fasilitas komputer di Unit Kerja Direktorat Pendidikan/Fakultas mendukung penggunaan Kelola UI	0 0%	0 0%	7 18.4%	24 63.2%	7 18.4%	38 100%
X8	Pegawai yang cakap dalam penggunaan Komputer dan IT	0 0%	0 0%	9 23.7%	26 68.4%	3 7.9%	38 100%
X9	Bisnis Proses pada system kelola sudah sesuai dengan bisnis proses Unit Kerja Direktorat Pendidikan/Fakultas	0 0%	1 2.6%	15 39.5%	19 50.0%	3 7.9%	38 100%
TOTAL		0	18	107	182	35	342

No.	Indikator Pernyataan	1	2	3	4	5	Jumlah
		F %	F %	F %	F %	F %	F %
		0%	5.26%	31.29%	53.22%	10.23%	100%

Sumber: data primer peneliti, 2017

Tabel di atas memberikan indikasi bahwa proses *Planning & Organization* (PO) atau perencanaan dan pengorganisasian pada penerapan sistem informasi Kelola UI telah berjalan dengan baik (53.22%). Domain PO ini mencakup taktik dan mengidentifikasi strategi terbaik teknologi informasi untuk dapat berkontribusi terhadap pencapaian tujuan bisnis. Realisasi visi strategis perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola untuk perspektif yang berbeda serta infrastruktur teknologi harus diletakkan pada tempatnya. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi kelola UI sudah baik dilihat dari sisi kebijakan dan perencanaan. Hanya saja

dalam indikator X8 agak berbeda hasilnya dengan keadaan dilapangan, serta hasil korelasi dengan indikator lain dalam perhitungan SmartPLS. Dimana terdapat hubungan negative antara nilai indikator tersebut dengan nilai lainnya pada domain PO. Dari hal ini terlihat bahwa masalah SDM masih terjadi. Terlihat juga dari hasil penyebaran umur pegawai, rata-rata pegawai di dominasi oleh generasi X, dilanjuti generasi Y. Hal ini yang menyebabkan masalah "Gap" dalam penggunaan TIK masih terjadi. Keterlibatan staf IT dan pelayanan yang diberikan dari DSTI juga mempengaruhi masalah SDM pada indikator ini.

Tabel 3. Rangkuman Tanggapan Responden terhadap Domain AI

No.	Indikator Pernyataan	1	2	3	4	5	Jumlah
		F %	F %	F %	F %	F %	F %
X10	Buku Manual Kelola UI yang ada sudah sesuai dengan kebutuhan unit kerja Direktorat Pendidikan/Fakultas	1 2.6%	6 15.8%	18 47.4%	12 31.6%	1 2.6%	38 100%
X11	Kesesuaian penggunaan sistem dari manual ke digital (yang sebelumnya menggunakan memo disposisi ke system Kelola UI)	0 0.0%	2 5.3%	11 28.9%	21 55.3%	4 10.5%	38 100%
X12	Sosialisasi Kelola UI oleh DSTI	0 0.0%	5 13.2%	15 39.5%	16 42.1%	2 5.3%	38 100%
X13	Kemudahan penggunaan Sistem Kelola UI sehingga mudah dipelajari	0 0.0%	1 2.6%	15 39.5%	19 50.0%	3 7.9%	38 100%
X14	Pembagian role pada system Kelola UI sudah sesuai kebutuhan dan mencakup keseluruhan struktur organisasi pada unit kerja Direktorat Pendidikan/Fakultas	0 0.0%	2 5.3%	16 42.1%	18 47.4%	2 5.3%	38 100%
X15	System Kelola UI menghasilkan informasi yang akurat, up to date dan relevan	0 0.0%	0 0.0%	14 36.8%	22 57.9%	2 5.3%	38 100%
X16	Informasi yang dihasilkan system Kelola UI sesuai dengan permintaan bisnis proses Unit Kerja Direktorat Pendidikan/Fakultas	0 0.0%	0 0.0%	17 44.7%	19 50.0%	2 5.3%	38 100%
X17	Sistem Kelola UI sudah memenuhi sistem pencatatan aktifitas dalam hal pengumpulan, penyimpanan dan pengolahan data	0 0.0%	2 5.3%	11 28.9%	21 55.3%	4 10.5%	38 100%
X18	Kepuasan pengguna dalam menggunakan system Kelola UI	0 0.0%	1 2.6%	12 31.6%	21 55.3%	4 10.5%	38 100%

No.	Indikator Pernyataan	1	2	3	4	5	Jumlah
		F %	F %	F %	F %	F %	F %
		0.0%	2.6%	31.6%	55.3%	10.5%	100%
X19	Kecepatan Penyelesaian Proyek/tugas dengan menggunakan system Kelola UI	0	0	19	14	4	37
		0.0%	0.0%	50.0%	36.8%	10.5%	97.4%
	TOTAL	0	19	148	183	28	379
		0.0%	5.01%	39.05%	48.29%	7.39%	99.74

Sumber: data primer peneliti, 2017

Tabel di atas memberikan indikasi bahwa proses *Acquisition & Implementation* (AI) atau pengadaan dan implementasi pada penerapan sistem informasi Kelola UI telah berjalan dengan baik (48.29%). Proses AI ini bertujuan untuk mewujudkan strategi teknologi informasi, solusi teknologi informasi perlu diidentifikasi, dikembangkan atau diperoleh, serta diimplementasikan dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis. Selain itu, perubahan dan pemeliharaan sistem yang ada dilindungi oleh domain ini untuk memastikan solusi terus memenuhi tujuan bisnis. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi kelola UI sudah cukup baik dilihat dari sisi pengadaan dan implementasi. Hasil SmartPLS ini juga memiliki hasil korelasi negatif bagi indikator X15, yang rata-rata memiliki nilai tinggi. Hal ini didukung dari hasil domain PO yang menginformasikan bahwa “Gap” TIK pada SDM masih bermasalah, yang

mengakibatkan nilai pada indikator X15 terkait keterbaruan informasi juga menjadi bermasalah. Hal ini diperkuat dari hasil observasi pada Sistem Kelola UI sendiri, masih banyaknya informasi lama yang belum ada perubahan informasinya, serta sedikitnya aktivitas yang ada pada sistem Kelola UI ini (lihat gambar di bawah). Masalah keterbaruan informasi tersebut juga memberikan masalah tersendiri terhadap masalah penggunaan sistem karena tidak adanya *User Manual* yang *proper*, keluhan kesulitan penggunaan karena kurangnya sosialisasi bimbingan teknis, serta belum adanya pembagian peran dalam penggunaan sistem yang baik, dikarenakan masih sedikitnya penggunaan sistem tersebut yang mengakibatkan belum teridentifikasinya kebutuhan peran yang diperlukan.



Gambar 1. Aktivitas Kelola Yang Minim dan Tidak Terupdate

Sumber: kelola.ui.ac.id, 2018

Tabel 4. Rangkuman Tanggapan Responden terhadap Domain DS

No.	Indikator Pernyataan	1	2	3	4	5	Jumlah
		F %	F %	F %	F %	F %	F %
X20	Penanganan keluhan penggunaan Sistem Kelola UI oleh DSTI	0	00	19	17	2	38
		0.0%	0.0%	50.0%	44.7%	5.3%	100%
X21	Kecepatan layanan/solusi yang diberikan DSTI ketika ada masalah dalam penggunaan Kelola UI	0	00	18	19	1	38
		0.0%	0.0%	47.4%	50.0%	2.6%	100%
X22	Standar Pengelolaan help desk oleh DSTI untuk penggunaan Sistem Kelola UI sudah memenuhi	0	00	18	19	1	38
		0.0%	0.0%	47.4%	50.0%	2.6%	100%
X23	Pelatihan & training penggunaan Kelola UI yang diselenggarakan oleh DSTI	0	6	20	10	2	38
		0.0%	15.8%	52.6%	26.3%	5.3%	100%
X24	Tingkat keamanan penggunaan system Kelola UI	0	00	17	18	3	38
		0.0%	0.0%	44.7%	47.4%	7.9%	100%
X25	Fungsi feedback dari Direktorat Pendidikan untuk menjaga kualitas pelayanan DSTI pada System Kelola UI	0	00	14	21	3	38
		0.0%	0.0%	36.8%	55.3%	7.9%	100%
X26	DSTI menjamin keberlanjutan system Kelola UI	0	00	13	20	5	38
		0.0%	0.0%	34.2%	52.6%	13.2%	100%
TOTAL		0	6	119	124	17	266
		0.0%	2.26%	44.73%	46.62%	6.39%	100.0%

Sumber: data primer peneliti, 2017

Tabel 4. di atas memberikan indikasi bahwa proses *Deliver & Support* (DS) atau Penyampaian Layanan dan Dukungan pada penerapan sistem informasi Kelola UI telah berjalan dengan baik (46.62%). Domain ini berkaitan dengan *deliver* aktual dari layanan yang dibutuhkan meliputi pelayanan, pengelolaan keamanan dan kontinuitas, dukungan layanan bagi pengguna, dan manajemen data dan fasilitas operasional. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi kelola UI sudah baik dilihat dari sisi penyampaian layanan dan dukungan. Nilai korelasi negatif juga terjadi pada hasil SmartPLS terkait indikator X25, fungsi *feedback* sudah ada dalam sistem Kelola UI, namun belum dijalankan dengan baik evaluasi dari *feedback* tersebut. Hal tersebut terlihat dari kurangnya pelatihan yang diberikan dalam penggunaan sistem Kelola UI ini, yang menyebabkan masih banyaknya keluhan kesulitan penggunaan dari pengguna saat menggunakan sistem tersebut. Keluhan tersebut bersifat teknis maupun non-teknis. Beberapa sisi teknis yang paling terlihat berasal dari tampilan

sistem Kelola UI yang belum *user-friendly*, desain dan *layouting* yang kurang dapat membantu kemudahan penggunaan sistem Kelola, keterbaruan informasi yang kurang, serta dashboard sistem yang tidak memudahkan pengguna untuk mengetahui aktivitas akhirnya. Beberapa sisi non-teknis yang paling terlihat adalah belum adanya peraturan yang tegas meminta pengguna di UI menggunakan sistem Kelola UI menyebabkan keberlanjutan sistem ini dipertanyakan, fungsi-fungsi pelayanan yang belum memiliki standar prosedur baku yang baik menyebabkan keengganan pengguna mengadakan permasalahannya sampai dengan ketidaktahuan pengguna mengenai berapa lama proses aktivitas dalam Kelola UI dapat diselesaikan, serta peran pemimpin yang masih belum secara tegas berkomitmen untuk menerapkan sistem Kelola UI ini ketinggian yang lebih baik lagi.

Analisis Uji Hipotesis

Berdasarkan uji statistik dengan metode SEM PLS diperoleh hasil uji validitas dan uji realibilitas dengan nilai baik. Artinya dari hasil

uji validitas dan uji realibilitas masing-masing variable memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi. Namun masih ada beberapa indikator yang tidak memenuhi (tidak valid), yaitu: dari Domain PO terdapat pernyataan tentang masalah Staf IT dari DSTI dan kualitas pelayanan yang diberikan staf TI dari DSTI. Dari Domain AI terdapat 3 pernyataan yang tidak valid, yaitu: tentang buku Manual Kelola UI, sosialisasi Kelola UI oleh DSTI dan mengenai pembagian *role* pada sistem Kelola UI yang belum memenuhi kebutuhan unit kerja. Kemudian dari Domain DS pernyataan mengenai pelatihan penggunaan Kelola UI masih dinyatakan tidak valid.

Pada pembahasan uji validitas, nilai loading faktor terbesar ada pada indikator PO (Pernyataan 4) dengan nilai 0.878, yaitu pada pernyataan “Kelengkapan fitur pada aplikasi Sistem Informasi Kelola UI sudah sesuai dengan kebutuhan unit kerja Direktorat Pendidikan/Fakultas”. Sedangkan nilai loading faktor terkecil pada indikator PO (X2) dengan nilai 0.479, yaitu pada pernyataan “Staf IT dari DSTI pada Unit Kerja Direktorat Pendidikan/Fakultas sudah tersedia”.

Berdasarkan nilai *loading factor* terbesar pada indikator AI terdapat pada Pernyataan (X16) dengan nilai 0.829, yaitu “informasi yang dihasilkan sistem Kelola UI sesuai dengan permintaan bisnis proses Unit Kerja Direktorat Pendidikan/Fakultas”, hal ini berarti indikator tersebut dianggap yang paling penting dalam menilai variabel AI. Sedangkan nilai *loading factor* terkecil pada indikator AI (X12) dengan nilai 0.652.

Nilai *loading factor* dari variabel *Deliver & Support* (DS) nilai terbesar pada indikator DS (X26), yaitu “DSTI menjamin keberlanjutan sistem Kelola UI”, dengan nilai 0.891. Sedangkan nilai *loading factor* terkecil pada indikator DS (X23), yaitu: “Pelatihan dan *training* penggunaan Kelola UI yang diselenggarakan oleh DSTI” dengan nilai 0.673.

Dari hasil analisis di atas bisa dibuktikan bahwa dari hasil uji validitas dan uji realibilitas sudah memperoleh nilai tinggi. Hal ini menandakan bahwa penerapan Sistem Informasi Kelola UI sudah sesuai dan memenuhi standar yang ditentukan COBIT 4.1

Tabel 5. Uji Hipotesis

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ((O/STDEV))	P Values
AI -> Penerapan SI	0,381	0,382	0,025	15,387	0,000
DS -> Penerapan SI	0,333	0,333	0,034	9,708	0,000
PO -> Penerapan SI	0,374	0,370	0,036	10,465	0,000

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan *SmartPLS* versi 3.2.7

Hasil pengukuran atau pengujian terhadap hubungan antar variabel menunjukkan bahwa hubungan variabel AI, DS & PO dengan variabel Penerapan sistem informasi Kelola UI memiliki nilai koefisien jalur masing-masing sebesar 0.381; 0.333; dan 0.374 dengan nilai t-hitung masing-masing sebesar 15.387; 9.708; dan 10.465. Nilai tersebut lebih besar dari nilai t-tabel (>1.96) dengan tingkat signifikan sebesar 90% dan alpha 10%. Hasil ini berarti bahwa domain PO, AI, dan DS (dalam COBIT) memiliki hubungan positif dengan penerapan Sistem Informasi Kelola UI, sehingga perbaikan dalam domain ini akan memberikan dampak positif dalam pengembangan Sistem Informasi Kelola UI ini kedepannya.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa peningkatan nilai indikator AI, DS, dan PO dapat meningkatkan kualitas penerapan Sistem Informasi Kelola UI menjadi lebih baik. Perbaikan perlu dilakukan terutama pada beberapa indikator yang memiliki nilai buruk. Hal ini bisa menjadi masukan berharga bagi Direktorat Sistem dan Teknologi Informasi UI dalam mengembangkan sistem Kelola UI menjadi lebih baik lagi.

Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi kelola UI sudah cukup baik dilihat dari sisi kebijakan dan perencanaan (*Planning &*

Organization), pengadaan dan implementasi (*Acquisition & Implementation*), maupun dari sisi penyampaian layanan dan dukungan (*Deliver & Support*). Hal ini bisa dilihat dari jumlah presentase terbesar ada pada beberapa indikator yang dinilai baik. Namun dukungan penuh dari Pimpinan tetap diperlukan dalam hal pemanfaatan Sistem Kelola UI. Sehingga Kebijakan dan Perencanaan yang sudah ada bisa sejalan dengan tujuan Organisasi, dalam hal ini Direktorat Pendidikan, agar sistem Kelola UI ini dapat optimal dijalankan.

SARAN

1. Sosialisasi Sistem Informasi Kelola UI hendaknya dapat lebih giat lagi dilaksanakan, baik oleh DSTI sebagai pengembang sistem Kelola UI, maupun Unit Kerja pengguna Sistem Informasi Kelola UI, dalam hal ini Direktorat Pendidikan. Sehingga manfaat dari penggunaan sistem Kelola UI dapat lebih dirasakan merata oleh seluruh pegawai di lingkungan Direktorat Pendidikan/Fakultas pada khususnya dan Lingkungan Kampus UI Depok dan Salemba pada umumnya. Sehingga dapat lebih meningkatkan kinerja dan tercapainya tujuan organisasi
2. Perlu support dari pimpinan untuk pemanfaatan sistem Kelola UI
3. Sistem Kelola UI juga diterapkan di tingkat Fakultas dan program studinya
4. Semua unsur yang melibatkan penggunaan kelola dan masing-masing peran perlu ditingkatkan lagi agar semakin sempurna sesuai yang diinginkan
5. Agar unit kerja dapat memanfaatkan fasilitas SI/IT yang di-create oleh DSTI agar pengembangannya berjalan dengan baik
6. Memperbanyak buku manual kelola UI dan lebih disosialisasikan karena sebagian besar pengguna sistem Kelola UI menyatakan belum pernah menerima dalam bentuk buku
7. Meningkatkan penyelenggaraan pelatihan/training penggunaan sistem Kelola UI oleh DSTI maupun unit kerja/Direktorat Pendidikan
8. Meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan staf IT dari DSTI
9. Memperbanyak jumlah staf IT pada setiap Unit Kerja/Fakultas di Lingkungan UI.

DAFTAR PUSTAKA

- Babbie, E. (2010). *The Practice of Social Research 12th Edition*. USA: Wadsworth: Cengage Learning.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Method 4th Edition*. UK: Oxford University Press.
- Direktorat Sistem & Teknologi Informasi UI (2015). *Buku Panduan Penggunaan Sistem Kelola UI*. Depok: Universitas Indonesia.
- Curtin, G. (2006). Issues and Challenges Global E-government/E-Participation, Models, Measurement and Methodology. *Workshop on E-Participation and E-Government*. Budapest, Hungary.
- Damianides. (2005). *Information Systems Management*.
- Davis, G. B. (1999). *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian I*. Jakarta: PT Pustaka Binamas Pressindo.
- Effendy, O. U. (1989). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Mandar Maju.
- Ghozali, I. (2008). *Structural Equation Modelling Metode Alternatif dengan Partial Last Square*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Grembergen, W. V. (2002). *Information Systems Evaluation Management*. PA, USA: IGI Publishing Hershey.
- Hartono, B. (2013). *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hulland, J. (1999). Use of Partial Last Square (PLS) on Strategic Management Research: A Review of Four Recent Studies. *Strategic Management Journal*, 195-204.
- Indonesia. 2012. Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. <http://sumberdaya.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/02/uu-nomor-12-tahun-2012-ttg-pendidikan-tinggi.pdf> diakses pada 1 Januari 2019.
- Indrajit, R. E. (2005). *E-Government in Action*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Institute, I. T. (2007). *COBIT 4.1: Control Objective Management Guidelines, Maturity Models*. USA: IT Governance Institute.

- Kline, R. (1998). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilford Press.
- Kroenke, D. (1994). *Management Information Systems*. New York: McGraw-Hill.
- Kumorotomo, W. &. (2009). *Sistem Informasi Manajemen dalam Organisasi-organisasi Publik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Laudon, K. L. (2012). *Management Information Systems: Managing the Digital Firms 12th edition*. New York: Prentice Hall.
- Lunardi, G. B. (2013). The Impact of Adopting IT Governance on Financial Performance: An empirical analysis among Brazilian firms. *International Journal of Accounting Information Systems*.
- Marakas, J. B. (2011). *Management Information System, 10th Edition*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Martono, N. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- McLeod, R. (1998). *Management Information Systems*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Moertini, V. S. (2008). *Pengembangan Sistem dan Sarana Teknologi Informasi untuk Perguruan Tinggi Indonesia*. Bandung.
- Neuman, L. W. (2014). *Social Research Method: Qualitative and Quantitative Approaches*. USA: Pearson Education Ltd.
- Prasetya I. M. G. I dkk. (2005).
- Robbins, S. P. (2002). *Prilaku Organisasi*. Jakarta: Erlangga.
- Sasongko, N. (2009). *Pengukuran Kinerja Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT Versi 4.1*. Bandung.
- Schware, R. (2005). *E-Development: From Excitement to Effectiveness*. The World Bank Group.
- Sekaran, U. d. (2010). *Research Method for Business: A Skill Building Approach 5th Edition*. New York: John Wiley & Son
- Sasongko, N. (Yogyakarta, 20 Juni 2009). Pengukuran Kinerja Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT Versi 4.1. Ping Test Dan Caat Pada PT Bank X Tbk. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*, ISSN: 1907-5022.
- Setiawan, A. (21 Juni 2008). Evaluasi Penerapan TI di Perguruan Tinggi Swasta Yogyakarta Menggunakan COBIT Framework. *Seminar Nasional Aplikasi TI*. Yogyakarta.
- Siagian, S. P. (2009). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Administrasi cetakan ke 20*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sutono, D. (2007). *Sistem Informasi Manajemen*. Bogor: BPKP.
- Tanuwijaya, H. d. (2010). Comparison of COBIT Maturity Model and Structural Equation Model for Measuring the Alignment between University Academic Regulations and Information Technology Goals. *International Journal of Computer Sciences and Network Security*, Vol. 10 No.6, Surabaya ITS Press.
- Tosi, H. L. (1986). *Managing Organizational Behaviour*. USA: Pitman Publishing Inc.
- United Nations. *Indonesia UN=E-Government ranking, 2003-2016*. Retrieved from UN E-Government Development Index: <https://knoema.com/UNEGR2015/un-e-government-ranking-2003-2016> (diunduh pada 21 Juni 2017)
- Wankel, L. S. (1996). *Manajemen (terjemahan)*. Jakarta: Intermedia.
- Weill, P. a. (2004). *IT Governance, How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*. Boston: Harvard Business School Press.
- Weske, M. (2007). *Business Process Management*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Wilkinson, J. W. (1993). *Sistem Akunting dan Informasi*. Jakarta: Salemba Empat.