

Analisis Penerapan Pengendalian Internal atas Penerimaan Pendidikan di Sistem Informasi Manajemen Keuangan (SIMKEU): Studi pada Direktorat Keuangan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Rizki Lanniari .HS

Magister Akuntansi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

e-mail: rizki.lanniari.h@mail.ugm.ac.id

Intisari

Tujuan – Penelitian ini bertujuan untuk menilai penerapan pengendalian internal dan pencapaian tujuan kepatuhan atas penerimaan pendidikan di Sistem Informasi Manajemen Keuangan (SIMKEU) UGM dari sisi tata kelola dan manajemen COBIT 5.

Metode penelitian – Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang menggunakan pendekatan studi kasus. Partisipan dalam penelitian ini adalah lima orang pegawai Direktorat Keuangan dan satu orang pegawai Direktorat Pendidikan dan Pengajaran Universitas Gadjah Mada. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan dokumentasi yang kemudian dianalisis menggunakan COBIT 5 sebagai alat analisis.

Hasil penelitian – Dari sisi tata kelola dan manajemen SIMKEU untuk penerimaan pendidikan, Direktorat Keuangan UGM telah menerapkan pengendalian internal dengan baik meski tidak sepenuhnya menghilangkan risiko pada proses bisnis tersebut. Penggunaan SIMKEU juga sangat membantu pencapaian tujuan kepatuhan terhadap peraturan. Pelaksanaan proses bisnis penerimaan pendidikan di SIMKEU telah dijalankan sesuai dengan peraturan yang berlaku dan kebijakan atau SOP organisasi merupakan turunan dari peraturan utama yang berada di sisi tata kelola. Peraturan dan kebijakan yang berlaku di UGM terutama terkait penerimaan pendidikan di SIMKEU secara komprehensif mencakup semua area yang diperlukan dalam pencapaian tujuan organisasi dan diselaraskan dengan *risk appetite* organisasi. Kebijakan juga dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan serta secara berkala divalidasi ulang dan/atau diperbarui dalam jangka waktu tertentu.

Kata kunci: Pengendalian internal, penerimaan pendidikan, SIMKEU, COBIT 5.

1. Pendahuluan

Dalam rangka menghadapi perkembangan dunia yang makin mengutamakan basis ilmu pengetahuan, pendidikan tinggi diharapkan mampu menjalankan peran strategis dalam memajukan peradaban dan kesejahteraan umat manusia. Perguruan tinggi sebagai lembaga yang menyelenggarakan pendidikan tinggi, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat harus memiliki otonomi dalam mengelola sendiri lembaganya baik secara akademik dan nonakademik.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2013 Tentang Statuta Universitas Gadjah Mada (UGM), UGM adalah Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH) yang diberikan otonomi kewenangan sepenuhnya oleh pemerintah dalam hal pengelolaan di bidang akademik dan bidang nonakademik. Otonomi pengelolaan UGM dilaksanakan berdasarkan prinsip akuntabilitas, transparan, nirlaba, penjaminan mutu, efektivitas, dan efisiensi.

Untuk menjalankan prinsip-prinsip tersebut, diperlukan pengendalian internal

yang baik di segala bidang pengelolaan di UGM. Pengendalian internal yang baik juga dapat mendukung pencapaian *good governance* di Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH). Pengendalian internal merupakan suatu proses yang melibatkan seluruh pihak dalam organisasi yang dirancang untuk memberikan keyakinan memadai atas pencapaian efektivitas dan efisiensi operasi, keandalan laporan keuangan, dan kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku (COSO, 2013).

Dalam rangka mendukung perubahan status UGM menjadi PTNBH dan untuk meningkatkan pelayanan keuangan serta pengendalian internal, UGM mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Keuangan (SIMKEU). SIMKEU adalah aplikasi sistem informasi keuangan berbasis *website* yang terintegrasi dengan sistem-sistem lain di UGM sehingga pengelolaan keuangan di UGM menjadi lebih efektif dan efisien.

SIMKEU pertama kali dikembangkan pada tahun 2009 oleh Direktorat Keuangan dan diterapkan pertama kali pada tahun 2010. Sistem *host to host* antara SIMKEU dengan bank mitra mulai diterapkan pada tahun 2012 dengan tujuan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang terintegrasi dengan sistem perbankan untuk mengatasi masalah transaksi keuangan (penerimaan dan pengeluaran) di lingkungan UGM. Dengan integrasi sistem, *monitoring* oleh pusat atas transaksi keuangan yang terjadi di unit kerja menjadi lebih mudah, mempercepat proses transaksi, dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja di lingkungan UGM.

Dari seluruh fungsi keuangan yang terintegrasi di SIMKEU, fungsi penerimaan merupakan fungsi dengan *traffic* dan volume transaksi yang paling besar di lingkungan UGM. Sebagai perguruan tinggi dengan total mahasiswa sebanyak 47.689 orang, fungsi penerimaan pendidikan merupakan fungsi

yang krusial dan memberikan kontribusi terbesar dalam total penerimaan universitas yaitu mencakup 54,87% dari total jumlah pendapatan tidak terikat UGM tahun 2018. Namun, fungsi penerimaan juga tidak lepas dari permasalahan yang bervariasi yang berasal dari mahasiswa maupun sistem terkait dan berpengaruh pada banyak fungsi (fungsi akuntansi, fungsi akademik, dll) serta aplikasi SIMKEU itu sendiri. Hal ini menjadi risiko tersendiri yang harus dihadapi oleh Direktorat Keuangan UGM di setiap tahun ajaran.

Saat ini, seluruh proses pengelolaan penerimaan universitas dilakukan melalui SIMKEU yang bergantung pada sistem informasi berbasis TI. Oleh karena itu, dibutuhkan rerangka kerja yang mengintegrasikan teknologi dalam menerapkan pengendalian dan memenuhi tujuan organisasi, salah satunya adalah rerangka kerja COBIT 5. Secara sederhana, COBIT 5 membantu organisasi menciptakan nilai optimal dari TI dengan menjaga keseimbangan antara manfaat dan mengoptimalkan tingkat risiko dan penggunaan sumber daya.

Rerangka kerja COBIT banyak digunakan oleh para profesional TI di Amerika Serikat dan luar negeri untuk membantu mengelola dan mengamankan sistem informasi organisasi. COBIT banyak digunakan oleh manajer, auditor internal, dan auditor eksternal dalam konteks mengevaluasi sistem pengendalian TI (Ridley et.al, 2004; Siponen et.al, 2009; dan Temizkan et.al 2012). Selanjutnya penelitian Rubino dan Vitolla (2014) menemukan bahwa penerapan kerangka kerja COBIT, atau lebih umum penerapan pengendalian TI yang efektif, memberikan manfaat penting bagi seluruh perusahaan atau organisasi. Tujuan pengendalian TI memiliki dampak langsung pada kelemahan pengendalian TI dan secara tidak langsung pada kategori lain dari kelemahan material. Hal ini

menunjukkan betapa pentingnya pengendalian internal atas sistem yang mendukung operasi organisasi. Pengendalian internal yang baik juga akan meminimalisasi risiko dan memberikan keyakinan yang wajar dalam pengambilan keputusan.

Dari penjabaran di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Direktorat Keuangan UGM untuk menilai penerapan pengendalian internal dan pencapaian tujuan kepatuhan atas penerimaan pendidikan di SIMKEU UGM dari sisi tata kelola dan manajemen COBIT 5.

2. Tinjauan Pustaka

Pengendalian Internal

COSO (2013) mendefinisikan pengendalian internal sebagai *“process, effected by an entity’s board of directors, management, and other personnel, designed to provide reasonable assurance regarding the achievement of objectives relating to operations, reporting, and compliance.”*

Definisi ini mencerminkan konsep dasar pengendalian internal yaitu: (1) ditujukan untuk pencapaian sasaran/tujuan dalam satu kategori atau lebih yaitu tujuan operasi, pelaporan, dan kepatuhan; (2) suatu proses yang terdiri dari tugas dan kegiatan yang sedang berlangsung; (3) dilakukan oleh orang dan tindakan yang mereka ambil di setiap tingkat organisasi untuk mempengaruhi pengendalian internal; (4) mampu memberikan jaminan yang wajar kepada manajemen senior dan dewan direksi suatu entitas; dan (5) dapat beradaptasi dengan struktur entitas, fleksibel dalam aplikasi untuk seluruh entitas atau untuk anak perusahaan tertentu, divisi, unit operasi, atau proses bisnis.

Di sisi lain, *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA, 2016) mendefinisikan pengendalian internal sebagai kebijakan, prosedur, praktik, dan struktur organisasi yang dirancang untuk memberikan jaminan yang wajar bahwa

tujuan bisnis akan tercapai dan kejadian yang tidak diinginkan dapat dicegah, dideteksi, dan/atau diperbaiki. Dengan kata lain, pengendalian internal dapat digunakan untuk memitigasi potensi konsekuensi negatif (misalnya risiko) dan juga dapat digunakan untuk memastikan hasil positif yang diinginkan oleh organisasi.

Pengendalian internal dan keamanan menjadi salah satu dari tiga hal penting dalam manajemen teknologi informasi (Kerr dan Murthy, 2013). Metode yang digunakan oleh manajemen untuk mengevaluasi pengendalian bervariasi di seluruh organisasi, tergantung pada sifat organisasi dan pengendalian yang dievaluasi.

Salah satu rerangka kerja yang digunakan dalam evaluasi pengendalian internal TI adalah *Control Objectives for Information and Related Technologies* (COBIT) yang dikembangkan oleh *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA). Rerangka kerja COBIT banyak digunakan oleh para profesional TI di Amerika Serikat dan luar negeri untuk membantu mengelola dan mengamankan sistem informasi organisasi. COBIT banyak digunakan oleh manajer, auditor internal, dan auditor eksternal dalam konteks mengevaluasi sistem pengendalian TI (Ridley et.al, 2004; Siponen et.al, 2009; dan Temizkan et.al 2012). Rerangka kerja COBIT 5 ini terdiri atas 37 proses pengendalian dan keamanan TI (kegiatan dan risiko) yang harus dikelola untuk tata kelola TI yang efektif. Proses TI diorganisasikan ke dalam lima domain yang sesuai dengan bidang tanggung jawab utama dalam TI, yaitu EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*), APO (*Align, Plan, and Organise*), BAI (*Build, Acquire, and Implement*), DSS (*Deliver, Service, and Support*) dan MEA (*Monitor, Evaluate, and Assess*).

Dalam COBIT 5, pengendalian dapat berupa *enabler* yang mendukung pencapaian satu atau lebih tujuan (tujuan pengendalian).

Tujuan-tujuan ini adalah hasil atau tujuan yang diinginkan dari pelaksanaan proses, praktik, prinsip, alat, unit organisasi, simbol, atau kemampuan lain yang relevan. Praktik pengendalian adalah mekanisme kunci yang mendukung pencapaian tujuan pengendalian melalui penggunaan sumber daya yang bertanggung jawab, manajemen risiko yang tepat, dan penyelarasan TI dengan kebutuhan organisasi (ISACA, 2016).

Salah satu tujuan dalam pengendalian internal organisasi adalah tujuan kepatuhan yang berkaitan dengan kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang menjadi dasar organisasi. Prinsip, peraturan, kebijakan, dan rerangka kerja adalah instrumen untuk mengomunikasikan aturan organisasi dalam mendukung tujuan tata kelola dan nilai-nilai organisasi. Rerangka kerja tata kelola dan manajemen harus menyediakan struktur, panduan, alat, dan lain-lain yang memungkinkan tata kelola dan manajemen TI organisasi dilaksanakan secara tepat. Rerangka kerja harus:

- a. Komprehensif dan mencakup semua area yang diperlukan.
- b. Terbuka dan fleksibel sehingga memungkinkan adaptasi dengan situasi spesifik organisasi.
- c. Mencerminkan arah organisasi saat ini dan tujuan tata kelola saat ini.
- d. Tersedia dan dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

Praktik yang baik menyaratkan bahwa kebijakan menjadi bagian dari keseluruhan tata kelola dan rerangka kerja manajemen, menyediakan struktur hierarkis yang mana semua kebijakan harus tepat, dan dengan jelas membuat tautan ke prinsip-prinsip lain yang mendasarinya. Selanjutnya, kebijakan harus diselaraskan dengan *risk appetite* organisasi. Kebijakan adalah komponen utama dari sistem pengendalian internal organisasi yang tujuannya untuk mengelola risiko. Sebagai bagian dari kegiatan tata kelola risiko, *risk appetite* organisasi

ditentukan dan harus tercermin dalam kebijakan. Kebijakan juga perlu divalidasi ulang dan/atau diperbarui secara berkala.

Penerimaan Dana UGM

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 Tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH), penerimaan dana UGM diklasifikasi menjadi penerimaan dana yang bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja negara/daerah (APBN/D) dan penerimaan dana yang bersumber selain dari APBN/D.

Penerimaan dana yang bersumber dari APBN/D diberikan dalam bentuk Bantuan Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (BPPTNBH) dan bentuk lain sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Penerimaan dana yang bersumber selain dari APBN/D berasal dari: (a) masyarakat; (b) biaya pendidikan; (c) pengelolaan dana abadi; (d) usaha UGM; (e) kerjasama tri dharma; (f) pengelolaan kekayaan negara yang diberikan oleh pemerintah dan pemerintah daerah untuk kepentingan pengembangan pendidikan tinggi; (g) sumbangan dari pihak ketiga yang tidak mengikat; dan/atau sumber lain yang sah dapat berupa sumbangan individu, organisasi dan/atau perusahaan, dana abadi pendidikan tinggi dan/atau penerimaan bentuk lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dari pihak luar UGM.

Sesuai Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor 491/UN1.P/SK/HUKOR/2016 Tentang Pedoman Penerimaan Dana Universitas Gadjah Mada, mekanisme penerimaan dana UGM dilakukan dengan mekanisme pembayaran langsung ke rekening induk bendahara penerima atau melalui sistem *host to host* dengan bank mitra UGM. *Host to host* adalah mekanisme pembayaran terintegrasi antara aplikasi UGM dengan bank mitra yang memproses secara *online* melalui

ATM/Teller/*Internet Banking* dengan kode pembayaran yang telah disepakati UGM dengan berbagai bank yang menjadi mitra UGM. Mekanisme sistem *host to host* dilakukan dengan menggunakan fasilitas *virtual account*, yaitu rekening maya sebagai sub rekening penerimaan dana yang berisi nomor identitas unik yang dibuat oleh bank atas permintaan UGM selanjutnya diberikan kepada unit kerja yang akan digunakan sebagai nomor rekening tujuan penerimaan dana.

Penerimaan pendidikan merupakan jenis penerimaan yang memberikan kontribusi terbesar pada penerimaan universitas. Penerimaan pendidikan di UGM dilakukan melalui sistem *host to host* dengan fasilitas *virtual account* pada masing-masing bank mitra UGM yang selanjutnya terintegrasi dengan SIMKEU. Setiap transaksi penerimaan yang masuk ke rekening bendahara penerimaan akan otomatis diakui sebagai pendapatan universitas. Komponen penerimaan pendidikan di UGM secara rinci diuraikan sebagai berikut:

1. Penerimaan UKT.
2. Penerimaan non-UKT yang terdiri atas SPP dan BOP untuk mahasiswa angkatan 2012 dan sebelumnya, dan SPP untuk mahasiswa internasional.
3. Penerimaan pendidikan lainnya yang terdiri atas penerimaan pendaftaran ujian masuk mahasiswa, penerimaan matrikulasi, penerimaan wisuda, dan penerimaan legalisasi.

Penetapan tarif UKT diatur melalui SK Rektor dan diverifikasi oleh fakultas terkait, sehingga jumlah UKT yang harus dibayar oleh mahasiswa bergantung pada ketentuan masing-masing program studi. Setelah UKT diterima dan diakui sebagai pendapatan universitas, UKT tersebut akan dibagi sesuai dengan proporsi alokasi penerimaan untuk universitas dan fakultas.

SIMKEU

Sistem Informasi Manajemen Keuangan (SIMKEU) adalah aplikasi sistem informasi berbasis *website* yang dikembangkan oleh Direktorat Keuangan UGM pada tahun 2009. SIMKEU bertujuan untuk meningkatkan pelayanan keuangan di UGM dengan mengembangkan fitur-fitur pada aplikasi dan mengintegrasikan SIMKEU dengan sistem-sistem lain di UGM. Dengan demikian, pengelolaan keuangan di UGM menjadi lebih efektif dan efisien (Haryono, 2012).

SIMKEU UGM diterapkan pertama kali pada tahun 2010 dan sistem *host to host* antara SIMKEU dengan bank mitra diterapkan pada tahun 2012. Sistem *host to host* diterapkan untuk mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang terintegrasi dengan sistem perbankan untuk mengatasi masalah transaksi keuangan (penerimaan dan pengeluaran) di lingkungan UGM. Dengan integrasi sistem, *monitoring* oleh pusat atas transaksi keuangan yang terjadi di unit kerja menjadi lebih mudah, mempercepat proses transaksi, dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja di lingkungan UGM.

Pada tahun 2017, Direktorat Keuangan mengembangkan SIMKEU dengan teknologi API (*Application Programming Interface*) Manajemen yang bekerja sama dengan dua bank mitra UGM yaitu Bank Mandiri dan BNI. API Manajemen merupakan sistem teknologi yang biasa digunakan oleh bank untuk melakukan transaksi pemindahbukuan secara digital. Dengan dikembangkannya inovasi ini transaksi yang ada di bank dapat dipindahkan di SIMKEU, sehingga sistem transaksi pemindahbukuan cukup dilakukan di SIMKEU tanpa perlu melakukan transaksi di sistem bank mitra. Dengan diterapkannya inovasi ini layanan di Direktorat Keuangan UGM menjadi lebih efisien, akuntabel, dan transparan.

COBIT 5

COBIT 5 adalah kerangka kerja komprehensif yang membantu organisasi dalam mencapai tujuan mereka untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi (TI) organisasi yang dikembangkan oleh ISACA (*Information System Audit and Control Association*). Secara sederhana, COBIT 5 membantu organisasi menciptakan nilai optimal dari TI dengan menjaga keseimbangan antara manfaat dan mengoptimalkan tingkat risiko dan penggunaan sumber daya. COBIT 5 memungkinkan TI untuk diatur dan dikelola secara holistik untuk seluruh organisasi dengan tanggung jawab penuh atas *end-to-end business* dan bidang fungsional TI. Hal tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan kepentingan pemangku kepentingan internal dan eksternal terkait TI. COBIT 5 bersifat umum dan bermanfaat untuk organisasi dari semua ukuran, baik perusahaan komersial, organisasi nirlaba, maupun organisasi sektor publik.

COBIT 5 memiliki lima prinsip utama untuk tata kelola dan manajemen TI, yaitu memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan, pelayanan meliputi keseluruhan organisasi (*end-to-end*), menerapkan kerangka kerja tunggal dan terintegrasi, memungkinkan pendekatan analisa secara keseluruhan (holistik), dan memisahkan antara tata kelola dan manajemen.

Model referensi proses COBIT 5 membagi proses tata kelola dan manajemen TI perusahaan ke dalam dua domain proses utama yaitu:

1. Tata Kelola — Berisi lima proses tata kelola yang terdiri atas proses, evaluasi, pengarahan, dan pemantauan (*Evaluate, Direct and Monitor - EDM*). Proses tata kelola ini berkaitan dengan tujuan *stakeholder* dalam melakukan penilaian, optimasi risiko dan sumber daya, mencakup praktik dan kegiatan yang bertujuan untuk mengevaluasi pilihan strategis, memberikan arahan kepada TI,

dan pemantauan hasilnya. Proses tata kelola terdiri atas 5 subdomain yaitu EDM01 *Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*, EDM02 *Ensure Benefits Delivery*, EDM03 *Ensure Risk Optimisation*, EDM04 *Ensure Resource Optimisation*, dan EDM05 *Ensure Stakeholder Transparency*.

2. Manajemen — Berisi empat domain yang sejalan dengan bidang tanggung jawab dalam perencanaan, pembangunan, pelaksanaan, dan pemantauan (*Plan, Build, Run, and Monitor - PBRM*), dan menyediakan cakupan TI *end-to-end*. Keempat domain dalam proses manajemen adalah domain *Align, Plan, and Organise* (APO) yang terdiri atas 13 subdomain; domain *Build, Acquire, and Implement* (BAI) yang terdiri atas 10 subdomain; domain *Deliver, Service, and Support* (DSS) yang terdiri atas 6 subdomain; dan domain *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA) yang terdiri atas 3 subdomain.

Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang memiliki keterkaitan dengan metodologi dan topik yang sama dan dapat dijadikan acuan dalam penelitian ini. Beberapa penelitian terdahulu yang menjadi acuan dalam penelitian ini antara lain penelitian Sujatmoko (2013), Kerr dan Murthy (2013), dan Rubino dan Vitolla (2014).

Sujatmoko (2013) melakukan penelitian untuk mengevaluasi pengendalian internal terhadap prosedur penerimaan dan pengeluaran kas di Universitas Gadjah Mada melalui kerangka kerja pengendalian internal COSO. Dari hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan bahwa pengendalian internal terhadap penerimaan kas dan pengeluaran kas pada Universitas Gadjah Mada sangat memadai dengan COSO.

Selanjutnya, Kerr dan Murthy (2013) melakukan survei internasional terhadap profesional TI untuk mengeksplorasi hubungan antara proses TI CobiT dan pelaporan keuangan. Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi manajer yang bertanggung jawab untuk memastikan pengendalian internal yang efektif dalam organisasi yang berorientasi TI. Dengan sumber daya yang terbatas, manajer harus memusatkan perhatian mereka pada proses TI dengan peringkat tertinggi dalam rerangka kerja COBIT. Dalam domain perencanaan, manajer harus memastikan bahwa semua jenis risiko dinilai secara memadai di seluruh organisasi. Dalam domain akuisisi dan implementasi, manajer harus membahas proses mengelola perubahan TI. Dalam domain layanan pengiriman dan dukungan, manajer TI harus memastikan bahwa masalah keamanan sistem ditangani dengan memadai dan pengendalian atas data aplikasi berjalan efektif. Setelah itu, dalam domain pemantauan, manajer harus fokus pada penilaian kecukupan pengendalian internal secara teratur.

Sementara itu, Rubino dan Vitolla (2014) melakukan penelitian untuk menganalisis bagaimana rerangka kerja COBIT diintegrasikan dalam rerangka kerja pengendalian internal dan memungkinkan peningkatan kualitas pelaporan keuangan sambil membantu mengurangi atau menghilangkan kelemahan material dari pengendalian internal atas pelaporan keuangan. Analisis menunjukkan bahwa penerapan rerangka kerja COBIT atau lebih umum penerapan pengendalian TI yang efektif memberikan manfaat penting bagi seluruh perusahaan atau organisasi. Tujuan pengendalian TI memiliki dampak langsung pada kelemahan pengendalian TI dan secara tidak langsung pada kategori kelemahan material lainnya.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang menggunakan pendekatan studi kasus. Menurut Sugiyono (2017) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti objek penelitian pada kondisi alaminya, peneliti memiliki peran utama, menggunakan beragam sumber data, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian ditekankan kepada maknanya. Penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus akan membantu peneliti memperoleh gambaran nyata dan pemahaman lebih lanjut tentang penerapan pengendalian internal dan pencapaian tujuan kepatuhan atas penerimaan pendidikan di SIMKEU UGM dari sisi tata kelola dan manajemen COBIT 5.

Partisipan Penelitian

Total partisipan dalam penelitian ini adalah enam orang dengan rincian lima orang pegawai di Direktorat Keuangan UGM yang terdiri atas Sekretaris Direktorat, Kepala Subbagian Direktorat Anggaran dan Akuntansi, Kepala Seksi Dana Masyarakat Bendahara Penerimaan dan Staf TI Direktorat Keuangan, dan satu orang partisipan dari Direktorat Pendidikan dan Pengajaran (DPP) UGM yaitu Kepala Subdirektorat Administrasi dan Informasi Akademik DPP UGM. Alasan pemilihan partisipan penelitian adalah karena partisipan bekerja di posisi yang relevan dengan topik penelitian sehingga memiliki pengetahuan dan pemahaman lebih dalam tentang pengendalian internal pada penerimaan pendidikan di SIMKEU UGM.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif adalah segala sesuatu yang berbentuk teks, penjelasan rinci suatu kejadian, situasi, dan interaksi baik verbal maupun visual membentuk suatu data. Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh secara langsung dari

sumber asli (bukan melalui media perantara) melalui wawancara semiterstruktur kepada partisipan penelitian dan dokumentasi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Wawancara
Wawancara semiterstruktur dilakukan di tempat penelitian untuk menggali informasi lebih dalam mengenai penerapan pengendalian internal dan pencapaian tujuan kepatuhan atas penerimaan pendidikan di SIMKEU UGM dari sisi tata kelola dan manajemen COBIT 5.
- 2) Dokumentasi
Dokumentasi dilakukan dengan mempelajari dokumen atau data tertulis resmi serta peraturan yang relevan dengan topik penelitian seperti laporan tentang penerimaan pendidikan UGM, kebijakan akuntansi serta peraturan internal terkait penerimaan pendidikan di UGM, dokumen terkait SIMKEU UGM, dan lain-lain.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk mengolah data mentah yang diperoleh melalui hasil wawancara mendalam dan penelusuran dokumen sehingga diperoleh informasi terkait pengendalian internal dan pencapaian tujuan kepatuhan atas penerimaan pendidikan di SIMKEU UGM. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam menganalisis data mengacu pada langkah analisis data Creswell (2014) sebagai berikut.

1. Menyusun dan mempersiapkan data untuk dianalisis.
2. Membaca keseluruhan data.
3. Melakukan pengodean data.

4. Kode-kode yang ditetapkan kemudian diolah menjadi tema-tema dan deskripsi.
5. Menghubungkan tema dan menyajikan tema secara naratif.
6. Menginterpretasi temuan atau hasil.

Alat Analisis Data

Penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT 5 sebagai alat analisis data pada area kunci tata kelola dan manajemen di SIMKEU UGM.

COBIT 5 mencakup model referensi proses yang mendefinisikan dan menjelaskan secara rinci sejumlah proses tata kelola dan manajemen. Model ini mewakili semua proses yang biasanya ditemukan di organisasi yang berkaitan dengan kegiatan TI, menyediakan model referensi umum yang dapat dimengerti oleh manajer operasional dan bisnis TI. COBIT 5 membagi proses tata kelola dan manajemen TI sebagai berikut:

1. Tata Kelola — Proses tata kelola ini terdiri atas 5 subdomain yaitu EDM01-EDM05.
2. Manajemen — Berisi empat domain yang sejalan dengan bidang tanggung jawab dalam perencanaan, pembangunan, pelaksanaan, dan pemantauan antara lain domain APO yang terdiri atas 13 subdomain, domain BAI yang terdiri atas 10 subdomain, domain DSS yang terdiri atas 6 subdomain, dan domain MEA yang terdiri atas 3 subdomain.

Berikut adalah gambar area kunci dalam tata kelola dan manajemen COBIT 5.

Gambar 3.1 Area Kunci Tata Kelola dan Manajemen COBIT 5
 Sumber : ISACA (2012)

Uji Validitas Data

Menurut Creswell (2014), validitas dalam penelitian kualitatif dianggap sebagai upaya menilai keakuratan hasil penelitian dengan menerapkan prosedur-prosedur tertentu. Uji validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Triangulasi

Peneliti akan menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik dalam melakukan uji validitas data. Dalam triangulasi sumber, peneliti akan melakukan wawancara kepada narasumber yang berbeda. Hasil wawancara yang diperoleh dari masing-masing partisipan akan digunakan sebagai pembandingan untuk mengecek kebenaran informasi yang diperoleh. Sementara itu, dalam triangulasi teknik peneliti menggunakan dua teknik pengumpulan data yang berbeda yaitu melalui wawancara dan dokumentasi. Hasil wawancara kemudian dibandingkan dengan dokumen-dokumen yang terkait dan relevan dengan pertanyaan wawancara untuk memperoleh kebenaran informasi dan gambaran yang utuh mengenai masalah yang diteliti.

2. Member checking

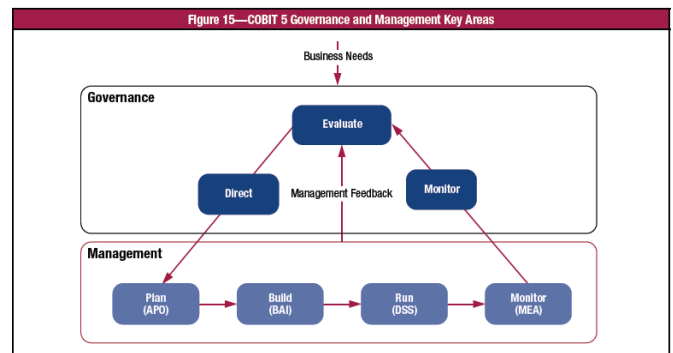
Member checking dilakukan dengan membawa kembali laporan akhir penelitian yang telah diolah ke hadapan partisipan untuk dianalisis, diinterpretasi, dan disimpulkan kembali sehingga partisipan dapat menilai akurasi dan kredibilitas informasi yang dihasilkan dalam penelitian.

4. Hasil dan Pembahasan

Area Tata Kelola-Domain Evaluate, Direct and Monitor (EDM)

Domain ini berisi lima proses tata kelola yang berkaitan dengan tujuan *stakeholder* dalam melakukan penilaian, optimasi risiko dan sumber daya, kegiatan yang bertujuan untuk mengevaluasi pilihan strategis, memberikan arahan kepada TI, dan pemantauan hasilnya.

Dari sisi tata kelola SIMKEU untuk penerimaan pendidikan, Direktorat Keuangan UGM telah menerapkan pengendalian internal dengan baik meski tidak sepenuhnya menghilangkan risiko pada proses bisnis tersebut. Penggunaan SIMKEU sangat membantu pencapaian tujuan efektivitas, efisiensi, keandalan *output*, dan kepatuhan terhadap peraturan. Direktorat Keuangan UGM telah mengimplementasikan peraturan terkait pengelolaan keuangan dengan baik serta telah menginternalisasikan peraturan tersebut dalam kebijakan organisasi seperti Surat Keputusan Rektor atau SOP. Kebijakan yang ada telah diselaraskan dengan *risk appetite* organisasi dan mencerminkan arah serta tujuan tata kelola saat ini. Beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mengoptimalkan pengendalian internal pada penerimaan pendidikan di SIMKEU antara lain kurangnya SDM terkait IT di unit kerja (Ditkeu dan DPP), masih ada tumpang tindih tanggung jawab pekerjaan terkait SIMKEU, dan percepatan otomatisasi pengajuan cuti mahasiswa.



Area Manajemen-Domain Align, Plan and Organize (APO)

Domain ini menjangkau strategi dan taktik serta mengidentifikasi risiko yang merupakan cara terbaik TI agar dapat berkontribusi pada pencapaian tujuan operasi. Penerapan visi strategis juga perlu direncanakan, dikomunikasikan, dan dikelola untuk perspektif yang berbeda dalam domain ini.

Dari hasil analisis data, diketahui bahwa Direktorat Keuangan dan DSSDI adalah unit kerja yang menjalankan domain *Align, Plan and Organise* (APO) dari sisi manajemen SIMKEU untuk penerimaan pendidikan di UGM. Kegiatan di dua unit kerja tersebut mengacu pada anggaran yang telah direncanakan tiap tahun dan berjalan sesuai dengan peraturan dan kebijakan yang berlaku. Selanjutnya, diketahui bahwa SIMKEU dikembangkan oleh Direktorat Keuangan UGM dibantu oleh DSSDI menggunakan UGM *Framework*, tarif dan alokasi atas UKT mahasiswa diatur dan diimplementasikan berdasarkan Keputusan Rektor UGM, akses informasi pada SIMKEU dibatasi oleh Surat Keputusan sesuai dengan jabatan dan unit kerja pengguna, dan pelaksanaan kegiatan keamanan sistem oleh tim khusus DSSDI.

Subdomain APO secara keseluruhan telah dijalankan sesuai dengan peraturan dan kebijakan yang berlaku di mana kebijakan-kebijakan tersebut merupakan internalisasi dari peraturan utama yang ada di sisi tata kelola. Dapat disimpulkan bahwa pengendalian internal telah berjalan dengan baik dan Direktorat Keuangan UGM serta unit kerja pendukung lainnya telah mengupayakan pengendalian internal yang optimal terkait pelaksanaan penerimaan pendidikan.

Area Manajemen-Domain Build, Acquire and Implement (BAI)

Domain *Build, Acquire and Implement* (BAI) memberikan solusi yang tepat untuk optimalisasi layanan. Perlu adanya

identifikasi dan implementasi yang terintegrasi ke dalam proses bisnis dalam mewujudkan strategi TI. Perubahan dan pemeliharaan sistem yang ada juga dicakup oleh domain ini untuk memastikan bahwa solusi terus memenuhi tujuan bisnis.

Dari hasil analisis data, diketahui bahwa Direktorat Keuangan, DSSDI, DPP dan unit kerja lainnya adalah unit kerja yang menjalankan domain *Build, Acquire, and Implement* (BAI) dari sisi manajemen SIMKEU untuk penerimaan pendidikan di UGM. Pengembangan SIMKEU disesuaikan dengan kebutuhan organisasi, pengguna, dan perkembangan teknologi yang ada. Proses pengembangan dimulai dengan rapat koordinasi bersama pihak yang terkait dalam perencanaan sistem, penyusunan SOP untuk sistem tersebut, pelaksanaan *pilot project test*, dan *user acceptance test* dalam tahap awal implementasi sistem.

Secara umum, SIMKEU telah diimplementasi dengan baik dan membantu pelaksanaan proses bisnis di unit kerja yang terkait walaupun masih ada sedikit kekurangan pada tampilan SIMKEU. Sampai saat ini, diketahui bahwa implementasi integrasi sistem di UGM belum sepenuhnya selesai dan masih dilakukan secara bertahap. Integrasi sistem sendiri membutuhkan koordinasi dari banyak pihak dan kurangnya SDM di bidang IT juga menjadi salah satu faktor lamanya proses integrasi sistem tersebut. Kegiatan pada unit kerja terkait domain BAI juga mengacu pada anggaran dan rencana tahunan yang telah direncanakan tiap tahun. Subdomain BAI secara keseluruhan telah dijalankan sesuai dengan kebijakan yang berlaku di mana kebijakan-kebijakan tersebut merupakan turunan dari peraturan utama yang ada di sisi tata kelola SIMKEU.

Area Manajemen-Domain Deliver, Service and Support (DSS)

Domain *Deliver, Service and Support* (DSS) berkaitan dengan aspek pengiriman teknologi informasi. DSS menjangkau bidang-bidang seperti kinerja aplikasi dalam sistem TI dan hasil-hasilnya serta proses yang memungkinkan pelaksanaan yang efektif dan efisien dari sistem TI.

Dari hasil analisis data, diketahui bahwa Direktorat Keuangan dan DSSDI adalah unit kerja yang menjalankan domain *Delivery, Service and Support* (DSS) dari sisi manajemen SIMKEU untuk penerimaan pendidikan di UGM. Dalam menunjang pelaksanaan proses bisnis, Direktorat Keuangan rutin melakukan rapat koordinasi dan melibatkan unit kerja lainnya seperti DSSDI, DPP atau Kantor Internal Audit dalam pemecahan masalah atau penyusunan kebijakan terkait penerimaan pendidikan.

Direktorat Keuangan juga melakukan *cross check* dan validasi secara manual untuk kondisi-kondisi tertentu sebagai salah satu prosedur pengendalian internal, melakukan *upgrade* sistem yang dibantu oleh DSSDI untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasi, dan pelaksanaan audit IT untuk meninjau pengendalian internal dari sistem informasi dan bagaimana menggunakan menggunakan sistem tersebut. KAI bekerjasama dengan DSSDI maupun praktisi dalam melaksanakan prosedur audit ini. SIMKEU merupakan bagian dari sistem informasi terintegrasi UGM (SIMASTER) yang berhubungan dengan sistem dan unit kerja lainnya di lingkungan UGM sehingga implementasi dan *feedback* atas sistem tersebut juga berkaitan dengan unit kerja lain. Dapat disimpulkan bahwa pengendalian internal telah berjalan dengan baik dan Direktorat Keuangan serta unit kerja pendukung lainnya telah mengupayakan pengendalian internal yang optimal terkait pelaksanaan proses bisnis.

Area Manajemen-Domain Monitor, Evaluate and Assess (MEA)

Dari hasil analisis data, diketahui bahwa DSSDI dan Kantor Audit Internal (KAI) UGM adalah unit kerja yang menjalankan domain *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA) dari sisi manajemen SIMKEU untuk penerimaan pendidikan di UGM. DSSDI rutin melakukan *maintenance* dan *monitoring* terkait pelaksanaan SIMKEU. Setiap tahun KAI dengan bantuan DSSDI dan praktisi juga rutin melaksanakan penilaian atas SIMKEU. Penilaian tersebut bertujuan untuk meninjau pengendalian internal dari sistem informasi dan bagaimana pengguna menggunakan sistem tersebut. Secara keseluruhan, SIMKEU telah diimplementasikan dengan baik sehingga dapat mengoptimalkan penerapan pengendalian internal dan kepatuhan terhadap peraturan dan kebijakan yang berlaku.

5. Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menilai penerapan pengendalian internal dan pencapaian tujuan kepatuhan atas penerimaan pendidikan di SIMKEU UGM dari sisi tata kelola dan manajemen COBIT 5 yang selanjutnya diharapkan dapat memberikan saran perbaikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan terkait penerimaan pendidikan di UGM.

Menurut ISACA (2012), kebijakan yang baik adalah kebijakan yang komprehensif dan mencakup semua area yang diperlukan, terbuka dan fleksibel, memungkinkan adaptasi dengan situasi spesifik organisasi, diselaraskan dengan *risk appetite* organisasi, memiliki struktur hirarkis yang tepat dan jelas, mencerminkan arah organisasi saat ini dan tujuan tata kelola saat ini, dan tersedia serta dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

Dari sisi tata kelola SIMKEU untuk penerimaan pendidikan, Direktorat Keuangan UGM telah menerapkan

pengendalian internal dengan baik meski tidak sepenuhnya menghilangkan risiko pada proses bisnis tersebut. Penggunaan SIMKEU sangat membantu pencapaian tujuan efektivitas, efisiensi, keandalan *output*, dan kepatuhan terhadap peraturan. Direktorat Keuangan telah mengimplementasikan peraturan terkait pengelolaan keuangan dengan baik serta sudah menginternalisasikan peraturan tersebut dalam kebijakan organisasi seperti Surat Keputusan Rektor atau SOP. Kebijakan yang ada telah diselaraskan dengan *risk appetite* organisasi dan mencerminkan arah serta tujuan tata kelola saat ini. Beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mengoptimalkan pengendalian internal pada penerimaan pendidikan di SIMKEU antara lain kurangnya SDM terkait IT di unit kerja (Ditkeu dan DPP), masih ada tumpang tindih tanggung jawab pekerjaan terkait SIMKEU, dan percepatan otomatisasi pengajuan cuti mahasiswa.

Dari sisi manajemen SIMKEU untuk penerimaan pendidikan, diketahui bahwa seluruh unit kerja di lingkungan UGM merupakan pengguna dari sistem tersebut. Direktorat Keuangan dan DSSDI sebagai unit kerja yang merencanakan, mengembangkan dan mendukung layanan SIMKEU (domain *Align, Plan and Organise* (APO); *Build, Acquire, and Implement* (BAI); *Delivery, Service and Support* (DSS)). Selanjutnya domain *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA) dilakukan oleh Kantor Audit Internal UGM dibantu dengan DSSDI dan praktisi.

Secara keseluruhan, semua kegiatan dari manajemen SIMKEU mengacu pada anggaran yang telah direncanakan tiap tahun dan telah berjalan sesuai dengan peraturan dan kebijakan yang berlaku. SIMKEU dikembangkan menggunakan UGM *Framework* yang dikembangkan oleh DSSDI, tarif dan alokasi atas UKT mahasiswa diatur dan diimplementasikan berdasarkan Keputusan Rektor UGM,

terdapat kebijakan terkait pengelolaan keuangan dan akuntansi, dan terdapat pembatasan akses informasi pada SIMKEU yang sesuai dengan jabatan dan unit kerja pengguna. Selain itu, pelaksanaan kegiatan keamanan sistem, *monitoring* dan *maintenance* oleh tim khusus DSSDI, serta pelaksanaan audit sistem informasi juga rutin dilakukan setiap periode tertentu.

Dapat disimpulkan bahwa pengendalian internal telah diterapkan dengan baik dan telah memenuhi tujuan kepatuhan yang mana pelaksanaan proses bisnis penerimaan pendidikan di SIMKEU telah dijalankan sesuai dengan kebijakan yang berlaku dan kebijakan atau SOP organisasi merupakan turunan dari peraturan utama yang ada di sisi tata kelola. Peraturan dan kebijakan yang berlaku di UGM terutama terkait penerimaan pendidikan di SIMKEU secara komprehensif mencakup semua area yang diperlukan dalam pencapaian tujuan organisasi dan diselaraskan dengan *risk appetite* organisasi. Kebijakan juga dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan serta secara berkala divalidasi ulang dan/atau diperbarui.

Untuk mengoptimalkan penerapan pengendalian internal atas penerimaan pendidikan di SIMKEU UGM, terdapat beberapa saran perbaikan yang relevan untuk dilaksanakan, yaitu:

1. Menambah SDM yang memiliki kapabilitas terkait TI dan keuangan di Direktorat Keuangan, Direktorat Pendidikan dan Pengajaran, atau unit kerja lainnya dengan pemisahan tugas yang jelas. Dengan demikian konflik kepentingan dapat diminimalisir dan jika terjadi masalah terkait SIMKEU, unit kerja dapat mengatasinya secara cepat dan tepat tanpa harus menunggu bantuan dari DSSDI.
2. Meninjau kembali kebijakan mengenai otoritas membuka dan menutup portal mahasiswa terkait permasalahan pembayaran UKT yang seharusnya

menjadi otoritas DPP dan bukan Direktorat Keuangan.

3. Melakukan otomatisasi atas pengajuan cuti mahasiswa. Otomatisasi tersebut dapat membantu pekerjaan unit kerja yang terkait. Kemudian, dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasi serta menjadi salah satu instrumen pengendalian internal yang dapat meminimalisasi terjadinya permasalahan terkait pengajuan cuti mahasiswa.
4. Melaksanakan sosialisasi terkait peraturan akademik UGM ke mahasiswa sehingga dapat meminimalisasi asimetri informasi antara universitas, fakultas dan mahasiswa terutama dalam pengajuan cuti, pengajuan penundaan pembayaran UKT, pengajuan penyesuaian UKT dan pengajuan keringanan UKT.

Adapun beberapa keterbatasan yang dihadapi oleh peneliti selama pelaksanaan penelitian, yaitu:

1. Peneliti tidak berkesempatan mewawancarai salah satu partisipan yaitu Kepala Subdirektorat Sistem Informasi dan Analisis Data DSSDI UGM karena kesibukan pekerjaan selama tahap pengumpulan data. Jika peneliti dapat mewawancarai Kepala Subdirektorat Sistem Informasi dan Analisis Data DSSDI UGM, peneliti akan mendapatkan informasi yang lebih menyeluruh terkait pengendalian internal atas penerimaan pendidikan di SIMKEU dari penyedia layanan (DSSDI).
2. Peneliti tidak dapat mengakses beberapa dokumen pendukung terkait pengendalian internal pada penerimaan pendidikan seperti SOP organisasi dan kebijakan terkait pengelolaan keuangan. Isi dokumen tersebut dijelaskan secara verbal oleh partisipan penelitian namun tidak dapat diakses secara langsung oleh peneliti dengan alasan kerahasiaan (*confidentiality*).

3. Pedoman wawancara tidak disusun secara spesifik untuk menilai pencapaian tujuan kepatuhan pada pengendalian internal sehingga hanya mencakup topik pengendalian internal secara umum. Oleh karena itu hasil analisis data tidak secara rinci menggambarkan pencapaian tujuan kepatuhan tersebut. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menyempurnakan pedoman wawancara yang mengacu pada COBIT 5 untuk memudahkan proses analisis data dan memperkaya hasil penelitian.

Referensi

- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). 2013. *Internal Control-Integrated Framework*. Durham: COSO.
- Creswell, J. W. 2014. *Research Design Qualitative, Quantitative and Mixed Method Approaches*. California: SAGE Publications Inc.
- Gondodiyoto, S. 2009. *Pengelolaan Fungsi Audit Sistem Informasi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Hamidi, F., Meshkat, M., Rezaee, M., & Jafari, M. 2011. "Information Technology in Education". *Procedia Computer Science*(3), 369-373.
- Information Systems Audit and Control Association (ISACA). 2012. *COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. Illinois: ISACA.
- Information Systems Audit and Control Association (ISACA). 2016. *Internal Control Using COBIT 5*. Illinois: ISACA.
- Kerr, D. S., & Murthy, U. S. 2013. "The Importance of the CobiT framework IT processes for effective internal control over financial reporting in organizations: An international survey". *Information and Management*(50), 590-597.

- Moeller, R. R. 2009. *Brink's Modern Internal Auditing A Common Body of Knowledge*. New Jersey: John Eiley & Sons, Inc.
- Republik Indonesia. 2003. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2008. Peraturan Pemerintah Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 Tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP). Jakarta.
- Republik Indonesia. 2012. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tetang Pendidikan Tinggi. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2013. Peraturan Pemerintah Nomor 67 Tahun 2013 Tentang Statuta Universitas Gadjah Mada. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2015. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 Tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum. Jakarta.
- Ridley, J. G., & Young, P. C. 2004. "CobiT and its utilization: a framework from the literature". *Proceeding of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Rubino, M., & Vitolla, F. 2014. "Internal Control over Financial Reporting: Opportunities Using the COBIT Framework". *Managerial Auditing Journal*, 29(8), 736-771.
- Siponen, M., & Willison, R. 2009. "Information security management standards: problems and solutions". *Information and Management*(46), 267-270.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujatmoko, R. 2013. *Evaluasi Atas Pengendalian Internal Terhadap Penerimaan Kas Dan Pengeluaran Kas Studi Kasus Universitas Gadjah Mada (Skripsi)*. Yogyakarta: Program Studi Akuntansi Universitas Gadjah Mada.
- Supriyono, R. A. 2016. *Akuntansi Keperilakuan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Temizkan, O., Kumar, R. L., & Subramaniam, C. 2012. "Patch release behaviors of software vendors in response to vulnerabilities: an empirical analysis". *Journal of Management Information Systems*, 28(4), 305-337.
- Universitas Gadjah Mada. 2014. *Peraturan Majelis Wali Amanat UGM No.4/SK/MWA/2014 Tentang Organisasi dan Tata Kelola UGM*. Yogyakarta.
- Universitas Gadjah Mada. 2016. *Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor 491/UN1.P/SK/HUKOR/2016 Tentang Pedoman Penerimaan Dana Universitas Gadjah Mada*. Yogyakarta.
- Universitas Gadjah Mada. 2016. *Peraturan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor 2 Tahun 2016 Tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor 1/P/SK/HT/2015 tentang Kedudukan, Fungsi dan Tugas Organisasi di Lingkungan Universitas Gadjah Mada*. Yogyakarta.
- Universitas Gadjah Mada. 2018. *Surat Keputusan Rektor UGM Nomor 1359/UN.1/P.II/SK/HUKOR/2018 Tentang Bagan Akun Standar (Chart of Account) UGM*. Yogyakarta.
- Universitas Gadjah Mada. 2019. *Laporan Keuangan dan Laporan Audit Independen UGM 31 Desember 2018*. Yogyakarta.
- Universitas Gadjah Mada. 2019. *Pengumuman UGM Nomor 4442/UN1.P.I/DIR-PP/PJ/2019 Tentang Pendaftaran Ulang Mahasiswa Program Diploma, Sarjana, Profesi dan Pascasarjana Semester Gasal Tahun Akademik 2019/2020*. Yogyakarta.