

Pengembangan Aplikasi Audit Satuan Pengawasan Internal UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Muhammad Galih Wonoseto

Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta
e-mail : muhammad.wonoseto@uin-suka.ac.id.

Artikel ini diajukan 8 April 2023, direvisi 9 Mei 2023, diterima 10 Mei 2023, dan dipublikasikan 26 Mei 2023.

Abstract

In carrying out internal supervision duties, SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta innovates by carrying out digital document-based supervision using the Google Drive service. SPI auditors often felt problems in using Google Drive, namely having to check the completeness of financial accountability documents manually one by one by opening a file on Google Drive. One of the goals of developing this application is to facilitate SPI auditors in checking the completeness of financial accountability report documents. The problems can be solved by creating an audit application. The audit application has been developed using the FAST method. Central admin, SPI admin, operator, superior operator, auditor, team leader, technical controller, and Head of SPI are user access rights in this application. The developed application has met the minimum requirements of SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Other universities can adopt this application.

Keywords: FAST Method, Information System, Application, Audit, University, Indonesia

Abstrak

Dalam melaksanakan tugas pengawasan internal, SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berinovasi dengan melaksanakan pengawasan berbasis dokumen digital menggunakan layanan Google Drive. Masalah dalam penggunaan Google Drive sering dirasakan oleh auditor SPI yaitu harus memeriksa kelengkapan dokumen pertanggungjawaban keuangan secara manual satu per satu dengan cara membuka *file* dalam Google Drive. Salah satu tujuan dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk memudahkan auditor SPI dalam memeriksa kelengkapan dokumen laporan pertanggungjawaban keuangan. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan mengembangkan aplikasi audit. Aplikasi audit dikembangkan dengan metode FAST. Terdapat tujuh macam hak akses *user* dalam aplikasi ini yaitu admin pusat, admin SPI, operator, atasan operator, auditor, ketua tim, pengendali teknis, dan Kepala SPI. Aplikasi yang dikembangkan telah memenuhi *minimum requirement* SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Aplikasi ini juga dapat digunakan untuk universitas lain selain UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Kata Kunci: Metode FAST, Sistem Informasi, Aplikasi, Audit, Universitas, Indonesia

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Agama nomor 25 tahun 2017 tentang Satuan Pengawasan Internal (SPI) (Peraturan Menteri Agama Tentang Satuan Pengawas Internal Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Negeri, 2017), SPI memiliki kewenangan melaksanakan tugas pengawasan internal dalam bidang non akademik di Universitas Islam Negeri (Ruhiatudin et al., 2019). Pengawasan internal yang dilaksanakan meliputi reuiu, pemantauan, dan kegiatan pengawasan lain terhadap tugas dan fungsi organisasi. Hal tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan keyakinan bahwa kegiatan telah dilaksanakan dengan baik, efektif, dan efisien (Peraturan Pemerintah (PP) Tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah, 2008). Dalam upaya mewujudkan efisiensi dan efektifitas implementasi pengawasan internal tersebut SPI UIN Sunan Kalijaga berinovasi dengan melaksanakan pengawasan berbasis dokumen digital. Pada tahun 2019 SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta telah melaksanakan Pengawasan Internal Berbasis Dokumen Digital menggunakan layanan Google Drive (Ruhiatudin et al., 2019). Hal tersebut sejalan dengan anjuran dan arahan BPK (Badan Pemeriksa Keuangan) yang mendorong auditor untuk memanfaatkan layanan TI secara optimal dalam proses audit.



Pada tahun 2022, telah dilaksanakan *preliminary research* (Wonoseto et al., 2022) untuk mengevaluasi program pengawasan berbasis dokumen digital menggunakan layanan Google Drive. Dari penelitian tersebut, disimpulkan bahwa program pengawasan berbasis dokumen digital sangat dirasakan manfaatnya oleh auditee dan institusi sehingga layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan. Proses penelitian dan perancangan aplikasi ini (Wonoseto et al., 2022) sudah berjalan dengan melakukan beberapa kali FGD baik di internal pengurus SPI maupun dengan Wakil Dekan Bidang II, operator digitalisasi dokumen setiap unit dan fakultas dan pihak pengadaan barang dan jasa UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Masalah dalam pemanfaatan Google Drive sering dirasakan oleh internal auditor SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Auditor harus memeriksa kelengkapan dokumen pertanggungjawaban keuangan secara manual satu per satu dengan cara membuka *file* dalam Google Drive. Salah satu tujuan dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk memudahkan auditor SPI dalam memeriksa kelengkapan dokumen laporan pertanggungjawaban keuangan.

Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) (Akmalia & Ariani, 2022) atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan *Computer Assisted Audit Technique Tools* (CAATs) adalah istilah untuk penggunaan teknologi informasi sebagai sarana/alat bantu kegiatan audit. Menurut Omunuk (JB & AA, 2015), CAATs atau TABK merupakan instrumen yang penting dan bermanfaat bagi auditor dalam melaksanakan tugas sehingga membuat pekerjaan auditor menjadi lebih efektif dan efisien. TABK atau CAATs tidak hanya memudahkan dalam analisa tetapi juga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi waktu, biaya dan juga sumber daya manusia (Januraga & Budiarta, 2015). Salah satu strategi yang menjadi fokus BPK (Badan Pemeriksa Keuangan) saat ini adalah dengan mendorong auditor untuk memanfaatkan layanan TI dalam proses audit (Dilson & Suhery, 2016; Wicaksono et al., 2018). Namun berdasarkan laporan pertanggungjawaban kinerja pemanfaatan TI hanya mencapai 80,84% dengan target semula 97,87% (Dilson & Suhery, 2016; Wicaksono et al., 2018). Dalam penelitian berjudul *The Barriers of IT Utilization: A Case Study of Indonesian Audit Organization* (Damanik et al., 2020), Aslon Damanik menganalisis faktor-faktor yang menjadi kendala dalam penggunaan TI dalam proses audit di Indonesia. Faktor tersebut dikategorikan dalam empat dimensi yaitu: teknologi, organisasi, lingkungan, dan manusia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi manusia merupakan faktor yang paling penting untuk diperhatikan. Namun berdasarkan kondisi saat ini faktor teknologi perlu segera ditingkatkan karena merupakan hambatan yang paling banyak dikemukakan oleh responden. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, selain diperlukannya peningkatan SDM melalui pelatihan pemanfaatan layanan teknologi, juga diperlukan penelitian dan pengembangan TI yang mudah digunakan oleh pengguna.

Sebelumnya, peneliti telah membuat rancangan aplikasi audit internal (Wonoseto et al., 2022) dan telah diuji dengan *System Usability Scale*. Berdasarkan pengujian tersebut, rancangan aplikasi yang dibuat oleh peneliti masuk dalam kategori OK sehingga layak untuk dilanjutkan ke tahap pengembangan.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah FAST (*Framework for the Application System Thinking*) (Halim, 2020). Metode FAST adalah sebuah kerangka bisnis yang cukup fleksibel untuk membangun berbagai macam proyek sehingga dapat membantu memudahkan pelaku bisnis untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi kebutuhan dan masalah-masalah yang timbul dalam proses informasi akuntansi (Azmi et al., 2018). Berikut delapan tahapan dalam metode FAST (Arif Nurrahman et al., 2020; Whitten & Bentley, 2007).

2.1 Definisi Ruang Lingkup

Fase definisi ruang lingkup ini adalah langkah awal untuk mengumpulkan seluruh informasi secara lengkap yang akan dikerjakan. Tahap ini dilakukan dengan wawancara atau komunikasi dengan pihak Satuan Pengawas Internal UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.



2.2 Analisis Permasalahan

Fase analisis masalah ini lebih meneliti masalah-masalah apa saja yang terjadi pada sistem yang sebelumnya. Dalam hal ini perlu adanya dokumentasi sistem yang berjalan sehingga hasil tahapan ini yakni perbaikan sekaligus peningkatan sistem yang akan memberikan keuntungan bagi suatu perusahaan. Tahap ini dilakukan dengan wawancara atau komunikasi dengan pihak Satuan Pengawas Internal UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Selain itu, dilakukan juga proses evaluasi terhadap sistem sebelumnya dengan menggunakan *form* kuesioner. Kuesioner tersebut disebar dan diisi oleh anggota SPI, operator unit/ fakultas, ketua unit/ lembaga, dan Wakil Dekan Bidang II.

2.3 Analisis Kebutuhan

Fase analisis kebutuhan adalah tahap yang sangat krusial karena pengembangan sistem menjadi sebuah kebutuhan utama sehingga apabila terjadi kesalahan atau kekeliruan dalam analisis kebutuhan akan berakibat sangat fatal yakni ketidakpuasan pada sistem yang baru. Selanjutnya untuk mendapatkan informasi secara lengkap sesuai yang dibutuhkan maka harus melakukan identifikasi data, wawancara, dan proses interface sesuai kebutuhan yang diinginkan oleh user system actual.

2.4 Perancangan Logis

Fase perancangan logis yakni mentransformasi segala informasi usaha yang dibutuhkan sejak fase *requirements analysis* ke *model system* baru untuk dibuat. Dalam pengertian berbeda pada tahap ini memberikan jawaban sekitar bagaimana cara berteknologi (*data, process, dan interface*) sehingga menyajikan *usability, reliability, comprehensiveness, showing, dan standard* guna dikembangkan melalui *system*. Pada penelitian ini, digunakan desain Figma untuk merancang *interface* aplikasi yang akan dibuat.

2.5 Telaah Kesimpulan

Tahap telaah kesimpulan adalah tindakan untuk mengidentifikasi solusi teknis mana yang akan digunakan dalam implementasi sistem baru yang sesuai dengan *problem* dan *requirements* yang telah dijelaskan pada tahap-tahap sebelumnya. Pada fase ini, peneliti menggunakan metode *System Usability Scale* (Brooke, 2013; Prabowo & Suprpto, 2021) untuk menentukan apakah desain yang dibuat pada tahap perancangan logis layak untuk dilanjutkan ke tahap selanjutnya atau tidak.

2.6 Desain Logis

Tahap desain logis ini untuk mentransformasikan kebutuhan kebutuhan dalam suatu bisnis yang mewakili sebagai *logical design* kemudian menjadi *physical design* sehingga dapat dikembangkan menjadi lebih baik dan lebih spesifik dalam mengatasi permasalahan bisnis. Oleh sebab itu *physical design* mentransformasi persyaratan bisnis ke dalam spesifikasi desain fisik untuk menangani rincian dalam skala besar terkait bagaimana penggunaan teknologi dalam sistem informasi.

2.7 Konstruksi dan Pengujian

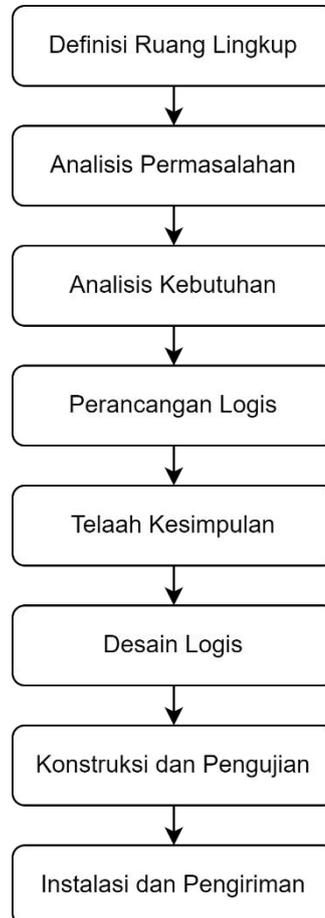
Tahap *construction* dan *testing* bertujuan untuk mengkonstruksi dan melakukan tahap pengujian pada sistem baru yang telah memenuhi kebutuhan bisnis dan spesifikasi desainnya. Dalam tahap ini harus dilakukan pengujian secara ketat dan mendetail mulai dari program aplikasi dan mengaplikasikan *interface* antara sistem baru dengan sistem yang sudah ada.

2.8 Instalasi dan Pengiriman

Tahap instalasi dan pengiriman ini adalah proses penyesuaian dari sistem lama ke sistem baru, oleh karena itu perlu melakukan beberapa kegiatan yakni, instalasi sistem, pelatihan, dan



membantu para pengguna dalam menjalankan sistem baru (*training user*) yang telah dibangun, manual sistem, mengkonversi file-file dan *database* yang ada pada sistem lama ke dalam *database* sistem baru, dan yang terakhir adalah *testing*. Jika digambarkan dalam *flowchart*, maka tahapan metode FAST akan menjadi seperti dalam Gambar 1.



Gambar 1 *Flowchart* Metode FAST

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi dari metode FAST menghasilkan hal-hal berikut ini dalam setiap tahapnya.

3.1 Definisi Ruang Lingkup

Aplikasi pengawasan internal berbasis dokumen digital ini adalah aplikasi yang digunakan untuk memeriksa penggunaan dana anggaran yang bersumber dari APBN (RM) maupun BLU di lingkungan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Terdapat tiga jenis mata anggaran yaitu:

- MAK 51: Untuk belanja pegawai.
- MAK 52: Untuk belanja barang dan jasa.
- MAK 53: Untuk belanja modal.

Aplikasi pengawasan internal berbasis dokumen digital digunakan untuk seluruh unit/fakultas yang ada di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Berikut ini daftar fakultas di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta:

- Fakultas Adab dan Ilmu Budaya
- Fakultas Dakwah dan Komunikasi



- Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
- Fakultas Syariah dan Hukum
- Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam
- Fakultas Sains dan Teknologi
- Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora
- Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
- Pascasarjana

Unit dan bagian lain di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta di antaranya adalah:

- LPPM
- LPM
- SPI
- Perpustakaan
- PTIPD
- Pusat Pengembangan Bahasa
- Pusat Pengembangan Bisnis
- Admisi
- Biro Administrasi Umum dan Keuangan
- Biro Administrasi Akademik, Kemahasiswaan dan Kerjasama

3.2 Analisis Permasalahan

Analisis permasalahan dilakukan dengan melakukan evaluasi terhadap proses yang selama ini berjalan. Selain itu, dilakukan pula diskusi dan wawancara dengan berbagai pihak yang terlibat diantaranya:

- Wawancara dengan anggota SPI
- Wawancara dengan Operator Unit/ Fakultas
- Wawancara dengan Bagian Keuangan
- Wawancara dengan Bagian Rumah Tangga
- Wawancara dengan PTIPD

Berdasarkan wawancara dengan anggota SPI, ditemukan permasalahan di antaranya sulitnya manajemen *folder* ketika menggunakan layanan Google Drive. Selain itu, sulit untuk mengecek satu per satu kelengkapan dokumen setiap kegiatan. Sehingga dengan adanya aplikasi baru, harapannya proses mencari *file* yang dibutuhkan dapat dilakukan dengan lebih mudah dan proses mengecek kelengkapan dokumen kegiatan menjadi lebih cepat.

3.3 Analisis Kebutuhan

Aplikasi pengawasan berbasis dokumen digital SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta adalah aplikasi yang digunakan untuk melaksanakan proses audit dokumen digital keuangan di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Proses analisis kebutuhan, dilakukan dengan cara membaca dokumen SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan dokumen atau peraturan dari Kementerian Keuangan Republik Indonesia.

Terdapat tiga jenis dokumen keuangan:

- Belanja Pegawai (MAK 51)
- Belanja Barang dan Jasa (MAK 52)
- Belanja Modal (MAK 53)

Belanja Pegawai (MAK 51) adalah belanja pegawai PNS yang meliputi:

- Gaji Pokok
- Tunjangan
- Uang Makan
- Lembur



Belanja Barang dan Jasa (MAK 52) adalah belanja Barang dan Jasa Termasuk di antaranya belanja Jasa Pegawai Non PNS. Belanja Barang dan Jasa (MAK 52) meliputi:

- Kegiatan
- Operasional Non Personil
 - Pengadaan dan Pemeliharaan
 - Perjalanan Dinas
- Operasional Personil
 - Gaji BLU
 - Tunjangan BLU
 - Uang Makan BLU
 - Lembur BLU

Belanja Modal (MAK 53) adalah belanja yang digunakan untuk pembelian barang modal seperti tanah, peralatan mesin, gedung, dan bangunan. Dalam melaksanakan proses audit MAK 53, SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta mengklasifikasikannya berdasarkan metode/cara pembelian dan jumlah/nominal uang yang dibelanjakan dalam setiap pembelian. Sehingga, Belanja Modal (MAK 53) terdiri dari:

- E-Purchasing
- Paket < 10 juta
- Paket 10-50 juta
- Paket 50-200 juta
- Paket > 200 juta

Masing-masing nominal memiliki kebutuhan dokumen yang berbeda-beda. Semakin besar nominal belanja modal, semakin banyak pula dokumen yang dibutuhkan.

Selain dilakukan pendalaman dokumen dan peraturan yang ada, proses analisis kebutuhan juga dilaksanakan dengan wawancara dan FGD (*Focus Group Discussion*) dengan pihak-pihak yang terlibat di antaranya:

- Kepala SPI
- Sekretaris SPI (Pengendali Teknis)
- Anggota SPI (Auditor)
- Operator Unit/ Fakultas
- Wakil Dekan Bidang II

Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan adanya kebutuhan aplikasi audit di antaranya:

- Operator unit/fakultas dapat membuat kegiatan baru.
- Operator unit/fakultas dapat melakukan *upload* dokumen untuk setiap jenis kegiatan.
- Masing-masing kegiatan memiliki karakteristik/jenis dokumen yang berbeda-beda.
- Anggota SPI (auditor) dapat melihat dokumen yang diunggah operator.
- Anggota SPI (auditor) dapat mengisi kertas kerja kegiatan dan kertas kerja rekomendasi sebagai *output* dari proses audit.
- Anggota SPI dapat melihat link dokumen kegiatan di samping form kertas kerja kegiatan.
- Kertas kerja kegiatan dan kertas kerja rekomendasi dapat ditanda-tangani oleh anggota SPI, ketua tim, pengendali teknis, dan Kepala SPI.
- Kertas kerja kegiatan dan kertas kerja rekomendasi dapat dicetak dalam bentuk pdf.
- Kertas kerja yang telah ditanda-tangani oleh Kepala SPI, dapat dilihat dan dibaca oleh pihak unit/fakultas.

3.4 Perancangan Logis

Pada tahap perancangan logis, peneliti memilih menterjemahkan keinginan *stakeholder* ke dalam tampilan antar muka yang didesain menggunakan layanan Figma. Hal ini dimaksudkan agar semua *stakeholder* lebih mudah membayangkan dan memahami seperti apa aplikasi baru yang nantinya akan dikembangkan. Gambar 2 adalah rancangan awal aplikasi pengawasan internal berbasis dokumen digital menggunakan aplikasi Figma.





Gambar 2 Rancangan *Dashboard* Aplikasi



Gambar 3 Rancangan Aplikasi

Peneliti bermaksud membuat desain antar muka aplikasi yang bertema menyerupai tampilan aplikasi lain di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan tujuan agar pengguna merasa terbiasa dengan tampilan aplikasi seperti ini. Namun, ketika dipresentasikan kepada SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta menghendaki desain antar muka aplikasi yang lebih modern.

3.5 Telaah Kesimpulan

Tahap ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* (Brooke, 2013; Prabowo & Suprpto, 2021) kepada anggota SPI, operator unit/ fakultas, kepala unit/ lembaga, dan Wakil Dekan Bidang II Fakultas. Kuesioner tersebut digunakan untuk mengukur apakah desain aplikasi yang dibuat menggunakan Figma pada tahap sebelumnya layak atau tidak layak untuk dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Hasil yang didapat dari tahap ini adalah desain tampilan aplikasi di atas termasuk dalam kategori OK sehingga layak untuk dikembangkan.

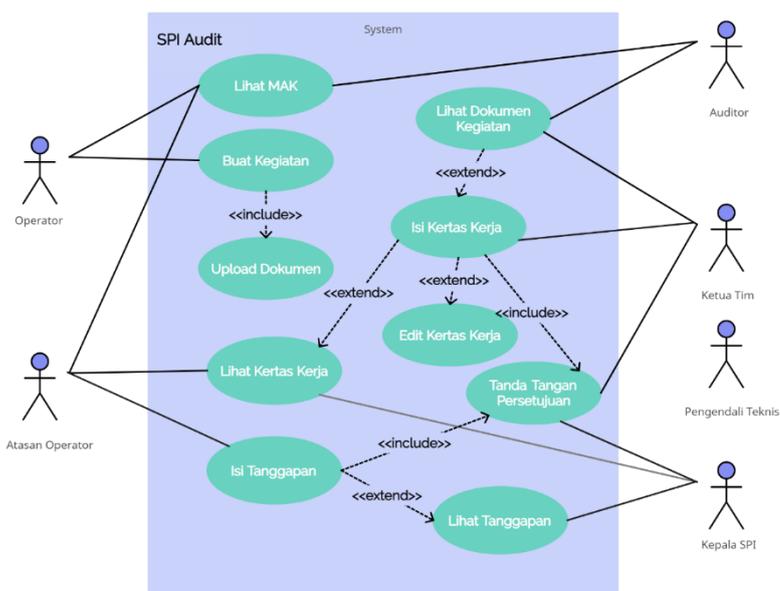
Tahap Telaah Kesimpulan juga dilakukan dengan cara menjalin komunikasi dengan PTIPD dan tim ASIKUSUKA. ASIKUSUKA adalah Aplikasi Sistem Keuangan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang dapat diakses di asik.uin-suka.ac.id. Berdasarkan hasil komunikasi yang dilakukan,



dimungkinkan adanya integrasi data antara ASIKUSUKA dengan Aplikasi Audit SPI dengan menggunakan teknologi API. Beberapa data yang mungkin dapat diambil/dimanfaatkan dari ASIKUSUKA adalah data MAK dan data serapan anggaran untuk setiap MAK.

3.6 Desain Logis

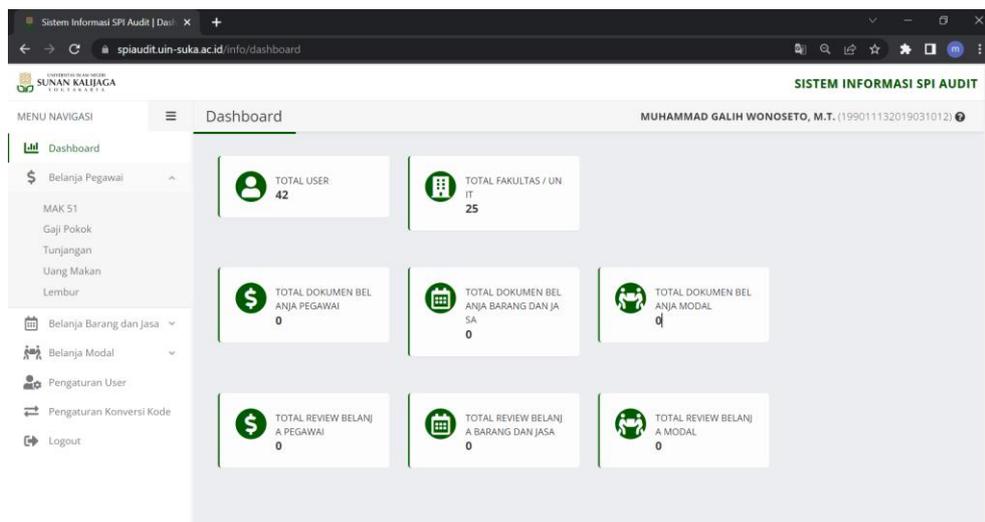
Tahap desain logis dilakukan dengan menggambarkan aplikasi yang akan dibuat dalam desain UML. Gambar 3 merupakan *use case diagram* aplikasi yang akan dibuat.



Gambar 4 Use Case Diagram Aplikasi Audit

3.7 Konstruksi dan Pengujian

Pada tahap ini dilakukan proses *coding* dan *testing*. Proses *coding* dilakukan dengan *framework* CodeIgniter. Proses *testing* dilakukan dengan tujuan untuk memastikan seluruh fungsionalitas aplikasi berjalan dengan lancar, tidak ada *bug*, dan memenuhi *requirement* dari SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Gambar 4 merupakan hasil *coding* aplikasi.



Gambar 5 Dashboard Aplikasi Audit SPI



Setelah aplikasi berhasil dibangun, selanjutnya dilakukan proses pengujian. Pengujian yang dilakukan di antaranya API *testing* dan *blackbox testing*. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi ini dinyatakan sudah memenuhi *minimum requirement* SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan siap untuk digunakan. Hasil API *testing* dan *blackbox testing* terdapat pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1 Hasil API *Testing*

No.	Deskripsi Pengujian	Hasil	Kesimpulan
1	Aplikasi dapat terhubung dengan data pegawai UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	Sesuai	Valid
2	Aplikasi dapat terhubung dengan data Mata Anggaran Kegiatan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	Sesuai	Valid

Tabel 2 Hasil *Blackbox Testing*

No.	Deskripsi Pengujian	Hasil	Kesimpulan
1	Pengguna dapat melakukan login menggunakan akun Single Sing On universitas	Sesuai	Valid
2	Operator dapat melihat menu Belanja Pengawa, Belanja Barang dan Jasa dan Belanja Modal	Sesuai	Valid
3	Operator dapat membuat kegiatan	Sesuai	Valid
4	Operator dapat upload dokumen kegiatan	Sesuai	Valid
5	Auditor dapat melihat dokumen kegiatan yang diupload operator	Sesuai	Valid
6	Auditor dapat mengisi Kertas Kerja Kegiatan	Sesuai	Valid
7	Auditor dapat mengisi Kertas Kerja Rekomendasi	Sesuai	Valid
8	SPI dapat menandatangani Kertas Kerja Kegiatan	Sesuai	Valid
9	SPI dapat menandatangani Kertas Kerja Rekomendasi	Sesuai	Valid
10	Kertas Kerja yang telah ditandatangani Ketua SPI dapat dilihat oleh unit/ fakultas	Sesuai	Valid
11	Unit/ fakultas dapat membuat tanggapan atas hasil audit SPI	Sesuai	Valid
12	SPI dapat menerima tanggapan dari unit/ fakultas	Sesuai	Valid

3.8 Instalasi dan Pengiriman

Instalasi dilaksanakan selama pengembangan di server PTIPD UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta di alamat spiaudit.uin-suka.ac.id. Aplikasi ini dikirimkan atau diserahkan-terimakan dengan SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta melalui mekanisme rapat/pertemuan internal dan presentasi penggunaan aplikasi. Pada pertemuan ini juga sekaligus dilakukan pelatihan penggunaan aplikasi kepada anggota SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam pertemuan ini, aplikasi yang dibuat dinyatakan telah memenuhi kebutuhan SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dalam melaksanakan proses audit internal berbasis dokumen digital.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi audit kegiatan berbasis dokumen digital berhasil dibuat sesuai dengan *requirement* yang diminta oleh SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, di antaranya:

- Operator dapat membuat kegiatan pada setiap jenis MAK.
- Operator unit/fakultas dapat melakukan *upload* dokumen untuk setiap jenis kegiatan (MAK) yang berbeda-beda.
- Anggota SPI (auditor) dapat melihat dokumen yang diunggah oleh operator.
- Anggota SPI (auditor) dapat mengisi kertas kerja kegiatan dan kertas kerja rekomendasi sebagai *output* dari proses audit.
- Anggota SPI dapat melihat link dokumen kegiatan di samping form kertas kerja kegiatan
- Kertas kerja kegiatan dan kertas kerja rekomendasi dapat ditanda-tangani oleh anggota SPI, ketua tim, pengendali teknis dan Kepala SPI



- Kertas kerja kegiatan dan kertas kerja rekomendasi dapat dicetak dalam bentuk pdf.
- Kertas kerja yang telah ditanda-tangani oleh Kepala SPI, dapat dilihat dan dibaca oleh pihak unit/fakultas.
- Unit/fakultas dapat merespon/memberi tanggapan atas hasil kertas kerja dari SPI.

Aplikasi ini juga dapat diduplikasi untuk digunakan di universitas lain atau instansi pemerintah lain karena dirancang berdasarkan peraturan Kementerian Keuangan tentang kelengkapan dokumen laporan keuangan untuk setiap jenis kegiatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih LPPM UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mendanai penelitian ini. Terima kasih kepada PTIPD UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mendukung dan memfasilitasi penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmalia, I., & Ariani, N. E. (2022). Pengaruh Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK), Integritas, dan Kompetensi Auditor Terhadap Kualitas Audit BPK RI Perwakilan Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi*, 7(1), 34–44. <https://doi.org/10.24815/jimeka.v7i1.20241>
- Arif Nurrahman, A., Pizary Husen, N., & Rukmana, O. (2020). Designing Information System for Student Practicum Assessment in the Laboratory. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 847(1), 012047. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/847/1/012047>
- Azmi, M., Sonatha, Y., Asri, E., Rasyidah, & Putra, D. S. (2018). Implementing FAST Method on the Development of Object-Oriented Cooperative Information Systems. *JOIV : International Journal on Informatics Visualization*, 2(4–2), 366. <https://doi.org/10.30630/joiv.2.4-2.189>
- Brooke, J. (2013). SUS: a retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8(2), 29–40. <https://doi.org/10.5555/2817912.2817913>
- Damanik, A., Handayani, P. W., & Pinem, A. A. (2020). The Barriers of IT Utilization: A Case Study of Indonesian Audit Organisation. *2020 3rd International Conference on Computer and Informatics Engineering (IC2IE)*, 280–285. <https://doi.org/10.1109/IC2IE50715.2020.9274664>
- Dilson, & Suhery, L. (2016). Sistem Informasi Pengawasan Internal Inspektorat Berbasis Client Server. *Elkawanie: Journal of Islamic Science and Technology*, 2(1), 89–108. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/elkawanie/article/view/2520>
- Halim, R. M. N. (2020). Sistem Informasi Penjualan Pada TB Harmonis Menggunakan Metode FAST. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 9(2), 203–207. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i2.868>
- Januraga, I. K., & Budiarta, I. K. (2015). Pengaruh Teknik Audit Berbantuan Komputer, Kompetensi Auditor, dan Kecerdasan Spiritual pada Kualitas Audit BPK Bali. *E-Jurnal Akuntansi*, 13(3), 1137–1163. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/akuntansi/article/view/14469>
- JB, O., & AA, O. (2015). Computer Assisted Audit Techniques and Audit Quality in Developing Countries: Evidence from Nigeria. *The Journal of Internet Banking and Commerce*, 20(3). <https://doi.org/10.4172/1204-5357.1000127>
- Peraturan Menteri Agama tentang Satuan Pengawas Internal Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Negeri, Pub. L. No. 25, Pemerintah Indonesia (2017). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/131267/peraturan-menag-no-25-tahun-2017>
- Peraturan Pemerintah (PP) tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah, Pub. L. No. 60, Pemerintah Indonesia (2008). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/4876>
- Prabowo, M., & Suprpto, A. (2021). Usability Testing pada Sistem Informasi Akademik IAIN Salatiga Menggunakan Metode System Usability Scale. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 6(1), 38–49. <https://doi.org/10.14421/jiska.2021.61-05>
- Ruhiatudin, B., Sriharini, Ridha, M. A., Nurochman, Rohinah, Kusumowardhani, R. P. A., Shaleh, Suswini, & Anitasari. (2019). *Pengawasan Internal Berbasis Dokumen Digital Pedoman Teknis*. Suka Press.



- Whitten, J. L., & Bentley, L. D. (2007). *System Analysis and Design Methods* (7th ed.). McGraw-Hill Irwin.
https://www.academia.edu/8787830/Whitten_and_Bentley_2007_System_Analysis_and_Design_Methods_7th_Edition
- Wicaksono, A., Laurens, S., & Novianti, E. (2018). Impact Analysis of Computer Assisted Audit Techniques Utilization on Internal Auditor Performance. *2018 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)*, 267–271.
<https://doi.org/10.1109/ICIMTech.2018.8528198>
- Wonoseto, M. G., Pangestuti, D. F. R., Asyari, M., & Anggraeni, N. (2022). Evaluasi Pengawasan Berbasis Dokumen Digital SPI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 8(2), 130. <https://doi.org/10.24014/rmsi.v8i2.16871>

