

## ANALISIS IMPLEMENTASI APLIKASI PEMERIKSAAN LAPORAN KEUANGAN PADA BADAN PEMERIKSA KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA MENGGUNAKAN MODEL KESUKSESAN SISTEM DELONE DAN MCLEAN

Maria Amelia Rara Pangesti <sup>1</sup>, Yuki Firmanto <sup>2</sup>

Universitas Brawijaya

Correspondence		
Email: mariarara19@yahoo.co.id	No. Telp:	
Submitted 30 Oktober 2024	Accepted 4 November 2024	Published 5 November 2024

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan dan kesuksesan implementasi Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK) menggunakan metode penelitian kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara ke empat auditor Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia yang pernah menggunakan SiAP-LK dan studi literatur. Pengukuran kesuksesan sistem menggunakan teori yang dikemukakan oleh DeLone dan McLean mengenai Model Kesuksesan Sistem Informasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK) yang dimiliki oleh Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia diukur menggunakan kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas pelayanan sudah baik sehingga pengguna merasakan kepuasan dalam menggunakan. Sistem informasi dapat berkontribusi terhadap keberhasilan individu dan organisasi.

**Kata Kunci:** Audit Pemerintah, SiAP-LK, Model Kesuksesan DeLone dan McLean

### ABSTRACT

*This study aims to determine the improvement and success of the implementation of Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK) or the Financial Audit Board of the Republic of Indonesia utilizing qualitative approach. Data are collected by interviews with four auditors (SiAP-LK users) of Audit Board of the Republic of Indonesia, and by literature study. Information system success is measured by Information System Success Model by DeLone and McLean. The result of this study exhibits fairly good SiAP-LK as measured by system quality, information quality and service quality, suggesting that users are satisfied with the system, as such contributing to individual and organizational success.*

**Keywords:** Government Audit, SiAP-LK. System Success Model by DeLone and McLean

## PENDAHULUAN

Transformasi digital merupakan sebuah tuntutan bagi pemerintah bukan hanya kebutuhan dikarenakan adanya kompleksitas ekonomi, sosial, politik, demografi dan proses lain yang membutuhkan pendekatan baru dan digitalisasi untuk meningkatkan kualitas administrasi publik dan meningkatkan transparansi proses pengambilan keputusan (Account Chamber of Russia Federation, 2022).

Implementasi Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK) merupakan suatu bentuk digitalisasi yang ada di Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia (BPK RI). Penggunaan SiAP-LK diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses audit dan dapat mendeteksi korupsi, kolusi dan nepotisme (KKN) serta ketidakhematan anggaran dalam pengelolaan keuangan negara.

Sistem informasi diharapkan dapat memberikan manfaat bagi individu maupun organisasi seperti peningkatan produktivitas dan pencapaian target. Kebermanfaatan sistem informasi dan kepuasan pengguna menjadi faktor penentu kesuksesan sistem informasi. Namun, beberapa penelitian yang dilakukan oleh Mubiroh (2019) terhadap penggunaan sistem informasi di BPK RI menjelaskan bahwa pengguna merasa puas dalam menggunakan sistem informasi, namun

informasi yang dihasilkan kurang lengkap, Wara, Kalangi & Gamaliel (2021) menjelaskan bahwa implementasi SiAP-LK mengalami kendala seperti adanya kesulitan dalam mengunggah dokumen dalam skala besar. Penelitian tersebut sejalan dengan hasil wawancara awal yang dilakukan pada narasumber yaitu sinkronisasi yang sulit, kesulitan dalam memasukkan data dari auditee, jaringan dan keamanan yang masih dalam proses pengembangan dan sistem informasi yang masih terpisah-pisah dalam setiap tahap pemeriksaan. Permasalahan tersebut dapat menjadi hambatan untuk mencapai tujuan implementasi sistem informasi pada pemeriksaan. Maka dari itu sebuah sistem informasi memerlukan penilaian kesuksesan implementasinya.

Penelitian ini akan meneliti terkait kesuksesan implementasi SiAP-LK menggunakan model kesuksesan sistem DeLone dan McLean dengan menilai kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, kepuasan pengguna dan manfaat bersih (DeLone dan McLean, 1992 dan 2003). Berbagai penelitian telah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya untuk mengkaji keberhasilan sistem, namun hasil penelitian tidak selalu konsisten, maka dari itu diperlukan penelitian lebih lanjut dengan objek penelitian yang berbeda dan masih terdapat dimensi penggunaan yang tidak relevan untuk diuji pada sistem yang bersifat mandatory.

SiAP-LK merupakan *in-house build system* yang wajib digunakan oleh pemeriksa. Penilaian kesuksesan sistem oleh DeLone dan McLean dapat memberikan penilaian kesuksesan sistem secara komprehensif. Diharapkan SiAP-LK memiliki kebermanfaat yang berkelanjutan dan kontribusi dalam proses pemeriksaan. Maka dari itu, sistem ini perlu dikaji lebih jauh terkait keberhasilannya agar fitur-fitur yang ada didalamnya sesuai dengan kebutuhan pemeriksa.

## KAJIAN PUSTAKA

### Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean

Model kesuksesan sistem informasi yang dirumuskan oleh DeLone dan McLean merupakan model untuk menilai kesuksesan sistem teknologi informasi. DeLone dan McLean (1992 dan 2023) menjelaskan bahwa kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), dan kualitas layanan (*service quality*) berpengaruh terhadap penggunaan (*use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dan selanjutnya akan berpengaruh terhadap manfaat bersih (*net benefit*). Manfaat bersih akan menguatkan minat menggunakan dan tingkat kepuasan. Model kesuksesan sistem dapat dikatakan sukses apabila pengguna dapat merasakan manfaat bersih dari penggunaan sistem dan memberikan kepuasan bagi penggunanya.

- a. Kualitas sistem mengukur kualitas sistem teknologi informasinya sendiri meliputi indikator kemudahan untuk digunakan, kecepatan akses, keandalan sistem, fleksibilitas sistem dan keamanan sistem.
- b. Kualitas informasi mengukur kualitas keluaran (*output*) dari sistem informasi yang meliputi indikator kelengkapan informasi, relevan, akurat, ketepatan waktu dan penyajian informasi.
- c. Kualitas pelayanan mengukur keseluruhan sistem informasi menggunakan indikator empati dan jaminan.
- d. Penggunaan mengukur intensitas pengguna memakai sistem informasi.
- e. Kepuasan pengguna adalah respon pemakai terhadap penggunaan keluaran (*output*) sistem informasi.
- f. Manfaat bersih merupakan dampak penggunaan sistem informasi bukan hanya bagi individu dan organisasi namun dampaknya sudah ke grup pemakai, antar organisasi, konsumen, sosial bahkan negara.

### **Sistem Informasi Akuntansi**

Sistem informasi akuntansi adalah sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data untuk menghasilkan informasi bagi para pengambil keputusan. Sistem informasi akuntansi mencakup manusia, prosedur, instruksi, data, piranti lunak, infrastruktur teknologi informasi, pengendalian internal dan keamanan (Romney & Steinbart, 2016:10). Sedangkan, menurut Turner & Weickgenannt (2013:4), sistem informasi akuntansi terdiri dari proses, prosedur, dan sistem yang mendapatkan data akuntansi dari proses bisnis, pencatatan data akuntansi pada periode yang benar, memproses data akuntansi dengan detail dengan mengklasifikasi, merangkum dan mengkonsolidasi, serta melaporkan data akuntansi pada pengguna eksternal dan internal.

### **Audit Sektor Publik**

Audit dalam organisasi sektor publik juga dapat dijelaskan sebagai suatu proses sistematis untuk melakukan pengujian keakuratan dan kelengkapan informasi yang disediakan oleh laporan keuangan organisasi sektor publik. Audit sektor publik dilakukan pada organisasi pemerintah seperti pemerintah pusat, pemerintah daerah, BUMN, BUMD dan instansi lain yang berkaitan dengan pengelolaan aset atau kekayaan negara, biasanya organisasi sektor publik tersebut bersifat nirlaba atau tidak mencari keuntungan.

### **Teknik Audit Berbantuan Komputer**

Turner & Weygandt (2013) menjelaskan bahwa teknik audit berbantuan komputer adalah alat audit yang berguna karena memungkinkan auditor untuk menguji bukti-bukti audit dengan waktu yang lebih singkat. Ashari (2018), menyatakan bahwa teknik audit berbantuan komputer adalah pelaksanaan dan pengumpulan bukti audit menggunakan piranti lunak komputer. Penggunaan piranti lunak untuk menjalankan fungsi audit bermanfaat untuk mengotomatisasi dan penyederhanaan proses audit (Romney & Steinbart, 2016).

### **SiAP-LK**

Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan atau SiAP-LK adalah salah satu bentuk dari software audit yang juga termasuk sebagai teknik audit berbantuan komputer yang digunakan oleh auditor di Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia dalam membantu tugasnya dalam melakukan pemeriksaan keuangan. Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK) adalah perangkat lunak yang digunakan oleh pemeriksa dalam menunjang pemeriksaan yang dilengkapi dengan fitur-fitur yang membantu pemeriksa. Dalam aplikasi SiAP-LK, pemeriksa dapat menyimpan kertas kerja pemeriksaan yang dapat menunjang kualitas dan mutu hasil pemeriksaan. Manfaat penggunaan SiAP-LK adalah (1) meningkatkan kualitas, efektivitas, dan efisiensi penyusunan KKP; (2) mendorong konsistensi dan keseragaman penyusunan KKP di lingkungan BPK; (3) seluruh prosedur pemeriksaan tersimpan di dalam SiAP; (4) mengefektifkan proses pemantauan atas pelaksanaan pemeriksaan dan (5) meningkatkan proses quality control dan quality assurance.

Konsep aplikasi SiAP-LK adalah otomatisasi pengelolaan dokumen pemeriksaan, pengelolaan tim pemeriksa, serta monitoring dan reuiu. Fungsi SiAP-LK dalam panduan pengguna yang dibuat oleh Biro TI Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia terbagi menjadi tiga bagian besar, pertama, pengelolaan dokumen pemeriksaan yang terdiri dari fungsi manajemen dokumen, fungsi file cabinet, dan fungsi sinkronisasi.

## Evaluasi Kesuksesan Implementasi Sistem Informasi

Pengembangan sistem informasi memerlukan waktu yang tidak sebentar, perlu adanya proses dan uji coba dalam pengaplikasiannya. Proses tersebut dapat dikenal dengan system development life cycle (SDLC) atau siklus hidup perkembangan sistem yang mencakup perencanaan secara detail yang mendeskripsikan bagaimana mengembangkan, memelihara, mengganti, dan meningkatkan nilai dari sebuah piranti lunak atau sistem informasi.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian kualitatif menurut Hermawan & Amirullah (2016:30) adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian dalam bentuk kata-kata dan bahasa, dan tidak menggunakan angka-angka serta tidak menggunakan berbagai pengukuran. Sedangkan, menurut Sugiyono (2013:9), penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah. Cropley (2022:18) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif adalah sebuah penelitian yang memiliki tugas untuk penambahan konsep dan wawasan terkait konstruk realita. Selain itu, Taylor, Bogdan & DeVault (2016:7) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang akan menghasilkan data deksriptif seperti kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang atau perilaku yang diamati. Hal tersebut sejalan dengan karakteristik penelitian kualitatif menurut Sugiyono (2013:13) yaitu penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif, data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka. Data penelitian tidak diukur menggunakan statistik untuk pengujian hipotesis.

Tujuan pada penelitian ini adalah mengetahui implementasi dan mengevaluasi kesuksesan Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK). Penelitian ini membutuhkan penjelasan yang mendalam dari objek penelitian. Sehingga penulis perlu memperoleh data dan memahaminya secara mendalam agar hasil dari perolehan data dapat merepresentasikan keadaan yang sesuai dengan di lapangan. Peneliti akan melakukan pengamatan terhadap proses implementasi Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan yang akan dikaitkan dengan teori kesuksesan sistem DeLone dan McLean sehingga mendapatkan jawaban atas rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya. Sejalan dengan salah satu karakteristik yang dijelaskan oleh Sugiyono (2013:13) menyatakan bahwa penulis adalah instrumen kunci. Maka dari itu, penulis perlu untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dan menganalisisnya.

## Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

### Sumber Data

Karakteristik penelitian kualitatif adalah data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar dan tidak menekankan pada angka (Sugiyono, 2013:8). Sumber data penelitian kualitatif dapat bersumber dari data primer dan data sekunder seperti individu, kelompok, pencatatan perusahaan, publikasi pemerintah dan internet (Sekaran & Bougie, 2020:307).

#### 1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber aslinya (Sekaran & Bougie, 2020:117). Sejalan dengan penjelasan menurut Sugiyono (2013:225) bahwa sumber primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul

data. Sumber data primer dapat diperoleh dari wawancara, observasi, kuesioner atau gabungan dari ketiganya (Sugiyono, 2013:137).

Karakteristik penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi yang alamiah sehingga peneliti mendapatkan data langsung ke sumber data. Maka dari itu, peneliti akan langsung melakukan teknik pengumpulan data dengan datang langsung ke Badan Pemeriksa Keuangan RI dan melakukan wawancara kepada auditor yang menggunakan Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2013:225). Sedangkan menurut Sekaran & Bougie (2020:379) menjelaskan bahwa data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari sumber yang sudah tersedia. Data sekunder dapat berupa buletin, publikasi pemerintah, informasi yang dipublikasi dan tidak dipublikasi oleh organisasi atau di luar organisasi, *website* perusahaan, dan internet. Dalam penelitian ini data sekunder yang didapatkan oleh peneliti adalah dokumen terkait pengimplementasian SiAP-LK, peraturan pemerintah, peraturan perundang-undangan, rencana strategis instansi, berita, dan studi literatur terkait implementasi SiAP-LK yang ada di internet

## Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian kualitatif, sumber data dapat dibedakan menjadi dua yaitu sumber data primer dan sekunder. Selanjutnya, terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang bersumber dari data primer dan data sekunder sebagai berikut.

### 1. Wawancara Terstruktur

Wawancara adalah bertemunya dua orang atau lebih untuk memperbincangkan topik atau permasalahan sehingga diperoleh makna tertentu sebagai hasil dari wawancara tersebut. Wawancara adalah percakapan yang memiliki tujuan antara dua orang atau lebih (Sekaran & Bougie, 2020:119). Menurut Jogiyanto (2018:11) menjelaskan bahwa wawancara adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. Terdapat beberapa macam teknik wawancara seperti wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Tetapi, penelitian ini menggunakan wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur adalah teknik pengumpulan data dimana peneliti mengetahui dengan pasti tentang informasi yang akan diperoleh (Sugiyono, 2013:138). Maka dari itu peneliti sudah menyiapkan pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya sudah disiapkan. Selanjutnya peneliti akan menanyakan pertanyaan yang sama kepada beberapa individu dan mencatatnya. Peneliti melaksanakan wawancara terstruktur langsung kepada auditor BPK RI yang menggunakan Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK).

### 2. Studi Literatur

Studi Literatur adalah proses yang memerlukan identifikasi dari sumber data sekunder yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan dari entitas yang relevan dengan topik yang sedang dibahas oleh peneliti (Sekaran & Bougie, 2020: 64). Dalam Sugiyono (2013: 240) dinyatakan bahwa studi literatur atau dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode wawancara yang telah dilakukan. Peneliti menggunakan data sekunder melalui studi literatur atau dokumen dengan membaca jurnal-jurnal, berita, rencana strategis, peraturan pemerintah,

penelitian terdahulu, dan modul penggunaan yang relevan dengan pengimplementasian Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK).

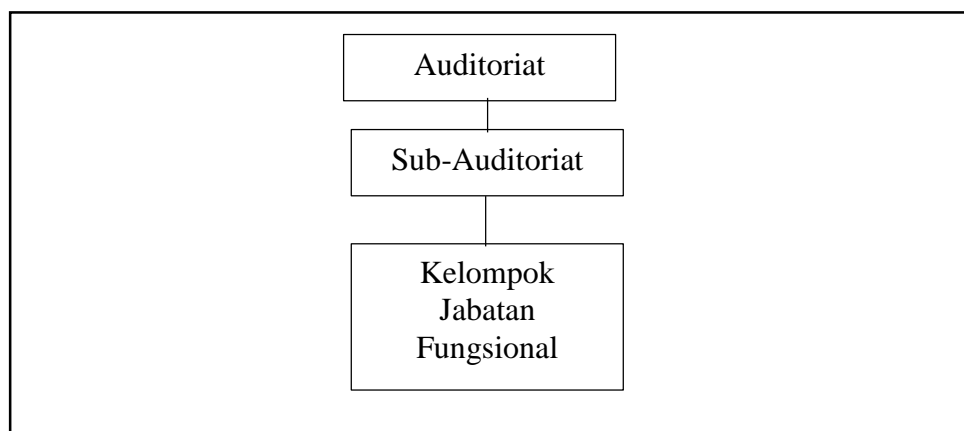
### Kriteria Narasumber

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive*. Narasumber ditentukan berdasarkan suatu kriteria tertentu (Jogiyanto, 2018:98). Menurut Sugiyono (2013:85) teknik *purposive* merupakan teknik penentuan narasumber dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan narasumber bertujuan agar informasi yang didapatkan sesuai dan relevan dengan tujuan penelitian. Narasumber yang telah ditentukan merupakan narasumber yang mengerti dan mengetahui topik penelitian secara mendalam sehingga informasi yang didapatkan sesuai yang diharapkan oleh peneliti (Sekaran & Bougie, 2020:233), narasumber juga harus merupakan individu yang terlibat aktif dalam sebuah kelompok, organisasi atau kegiatan yang diteliti, memiliki waktu yang memadai, dan dapat menyampaikan informasi menggunakan tata bahasa sendiri. Tidak ada minimal narasumber dalam penelitian kualitatif, namun kriteria kecukupan dan kesesuaian harus terpenuhi (Martha & Kresno dikutip oleh Agustine, 2021, hal. 28). Sehingga, kriteria narasumber yang ditentukan adalah sebagai berikut.

1. Pemeriksa keuangan negara pengguna Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK).
2. Pemeriksa keuangan memiliki pemahaman yang mendalam tentang implementasi Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK).
3. Menggunakan Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan (SiAP-LK) minimal pada pemeriksaan tahun buku 2022.

Berdasarkan Peraturan Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pelaksana Badan Pemeriksa Keuangan, sebuah auditoriat harus dikepalai oleh kepala auditoriat, kepala sub- auditoriat dan memiliki kelompok jabatan fungsional.

**Gambar 3.1 Struktur Organisasi Auditoriat BPK RI**



Narasumber berasal dari setiap lapisan hierarkis struktur organisasi auditoriat agar memiliki perspektif yang berbeda-beda. Maka dari itu, narasumber terdiri dari 1 orang Kepala Auditoriat, 2 orang Kepala Sub-Auditoriat dan 1 orang dari kelompok jabatan fungsional yaitu pemeriksa muda yang juga memenuhi kriteria di atas.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian kualitatif adalah hal yang kritis karena digunakan untuk memahami hubungan dan konsep dalam data sehingga hipotesis dapat dapat dikembangkan dan dievaluasi. Analisis data menurut Sugiyono (2013:244) adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga dapat dipahami oleh diri sendiri dan orang lain. Menurut Miles dan Huberman (1994) dalam Sekaran & Bougie (2020:307) terdapat tiga tahap dalam analisis data yaitu (1) data reduction atau reduksi data, (2) data display atau penampilan data, dan (3) verifikasi data dan kesimpulan.

### **Teknik Validasi Data**

Teknik validasi data dalam penelitian kualitatif adalah kegiatan dimana peneliti menguji keakuratan pada hasil penelitiannya dengan menggunakan beberapa prosedur (Creswell & Creswell, 2018:274). Pengujian validitas data dalam penelitian kualitatif tidak bisa digambarkan dengan angka. Maka dari itu Sugiyono (2013:270) menjelaskan beberapa cara dalam melakukan uji validitas data diantaranya adalah dengan melakukan triangulasi dan menggunakan bahan referensi. Triangulasi dapat diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, teknik pengumpulan data dan waktu (Sugiyono, 2013:273). Selain itu pengujian validitas data dapat dilakukan dengan menggunakan bahan referensi. Data yang sudah dikumpulkan didukung dengan adanya rekaman, wawancara dan foto-foto, serta dokumen autentik sehingga data lebih dipercaya. Penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dengan melakukan wawancara pada empat narasumber yang berbeda yang merupakan auditor di BPK RI pengguna SiAP-LK.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran Umum Badan Pemeriksa Keuangan**

Badan Pemeriksa Keuangan adalah instansi pemerintah independen yang memiliki tugas untuk memeriksa pengelolaan dan tanggung jawab keuangan negara yang dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, lembaga negara lainnya, bank Indonesia, badan usaha milik negara, badan layanan umum, badan usaha milik daerah, dan lembaga atau badan lain yang mengelola keuangan negara. Pemeriksaan BPK mencakup pemeriksaan keuangan, pemeriksaan kinerja, dan pemeriksaan dengan tujuan tertentu. Hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh BPK harus diberikan kepada DPR, DPD, dan DPRD.

### **Penyajian Data**

Model DeLone dan McLean menjadi dasar untuk pengukuran kesuksesan sistem. Penelitian ini hanya menggunakan lima dimensi dari enam dimensi yang dikemukakan oleh DeLone dan McLean. Dimensi penggunaan tidak relevan dijadikan dimensi pengukur kesuksesan sistem dikarenakan SiAP-LK merupakan sistem yang wajib digunakan. Data yang disajikan merupakan data hasil penelitian terkait implementasi Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK) di BPK RI menggunakan lima dimensi model kesuksesan sistem DeLone dan McLean yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, kepuasan pengguna, dan

manfaat bersih. Berikut merupakan hasil wawancara kepada empat auditor yang menggunakan Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK) untuk pemeriksaan keuangan.

### Dimensi Kualitas Sistem

Dimensi kualitas sistem adalah pengukuran atas sistem pemrosesan informasi itu sendiri (DeLone & McLean 1992:64). Menurut Petter, DeLone & McLean (2008:238), kualitas sistem adalah karakteristik dari sistem yang diinginkan oleh penggunanya. DeLone dan McLean menyatakan bahwa sistem dapat dikatakan berkualitas jika memenuhi indikator seperti kemudahan penggunaan, kecepatan respon, keandalan sistem, fleksibilitas sistem dan keamanan sistem.

- a. Kemudahan penggunaan mengukur apakah pengguna merasa dapat mengoperasikan sistem informasi dengan mudah atau bebas dari usaha karena sistem ini sederhana dan mudah untuk dipelajari (Davis, 1989).
- b. Waktu respon mengukur sejauh mana sistem dapat memberikan tanggapan yang cepat atau tepat waktu terhadap permintaan informasi atau tindakan (Nelson, Todd & Wixom, 2005).
- c. Keandalan sistem menilai sejauh mana sistem dapat diandalkan dari waktu ke waktu (Nelson, Todd & Wixom, 2005).
- d. Fleksibilitas sistem menilai sejauh mana sistem dapat beradaptasi terhadap kebutuhan yang baru, berbeda dan berubah (Nelson, Todd & Wixom, 2005).
- e. Sistem informasi dapat dikatakan berkualitas jika memiliki keamanan dapat diandalkan (Siregar, 2017). Informasi yang terdapat di dalam suatu sistem informasi harus bisa dijaga kerahasiannya sehingga pihak lain tidak dapat mengakses data pengguna dengan bebas (Urbach & Mueller, 2011 dalam Budiawan & Suaryana, hal. 22).

Hasil wawancara dengan empat narasumber menyatakan bahwa SiAP-LK mudah digunakan dan *user friendly*, antar muka pengguna (*user interface*) sudah semakin baik. Biro TI sebagai penyedia sistem dapat memberikan sosialisasi, *workshop* atau pelatihan rutin. Pengguna merasakan kecepatan akses yang tinggi dan *real-time*. Namun, terkadang terdapat hambatan ketika banyaknya pengguna yang mengakses. Hal tersebut sejalan dengan keandalan sistem, SiAP-LK belum dapat dikatakan andal dikarenakan terdapat kerusakan sistem yang masih dialami oleh pengguna seperti kendala jaringan ketika *workload* sedang tinggi mendekati waktu pelaporan, kesalahan kodifikasi temuan dan *bug* dalam pemeriksaan. Kerusakan sistem yang dialami oleh pengguna dapat diselesaikan oleh Biro TI. Dari segi keamanan sistem, SiAP-LK belum pernah diretas oleh pihak yang tidak bertanggungjawab dikarenakan proses *login* menggunakan *username* dan kata sandi yang harus diperbaharui setiap bulan. Dinilai dari indikator kemudahan penggunaan, waktu respon, fleksibilitas sistem dan keamanan sistem, narasumber memberikan respon yang positif untuk indikator tersebut. Di lain sisi, narasumber memberikan respon yang negatif terhadap keandalan sistem karena pengguna masih merasakan kerusakan sistem. Namun, kerusakan sistem tersebut dapat diperbaiki langsung oleh penyedia sistem informasi. Penyedia sistem juga terus melakukan pengembangan sistem, sehingga sistem informasi semakin baik dari tahun ke tahun. Maka dari itu pengguna dapat merasa puas terhadap kualitas sistem.

### Dimensi Kualitas Informasi

Kesuksesan sistem menurut DeLone & McLean (1992) dipengaruhi oleh beberapa dimensi salah satunya adalah kualitas informasi. DeLone & McLean (2003) menyatakan bahwa kepuasan pengguna dipengaruhi oleh kualitas informasi. Sistem dapat dikatakan berkualitas jika dapat

menghasilkan informasi yang lengkap, relevan, akurat dan disajikan dengan baik serta mudah dipahami.

- a. Kelengkapan mengukur sejauh mana sistem informasi dalam menyediakan informasi yang relevan (Nelson, Todd & Wixom, 2005). Sistem informasi dinilai berkualitas jika sistem dapat memberikan informasi yang lengkap dan dibutuhkan pengguna dalam pengambilan keputusan (Kuncoro, 2022).
- b. Relevan mengukur informasi yang dihasilkan memiliki manfaat bagi pengguna (Perwari, 2018) dan informasi yang dihasilkan memiliki manfaat bagi pengguna (Agustin, 2019).
- c. Keakuratan informasi mengukur sejauh mana informasi yang dihasilkan benar, tidak ambigu, berarti, dapat dipercaya dan konsisten (Nelson, Todd & Wixom, 2005).
- d. Bentuk dari keluaran mengukur sejauh mana informasi yang ditampilkan dapat dipahami sehingga membantu pengguna dalam menyelesaikan pekerjaan, mengacu kepada bagaimana informasi dipresentasikan kepada pengguna (Nelson, Todd & Wixom, 2005).

Hasil wawancara dengan empat narasumber menyatakan bahwa SiAP-LK memiliki informasi yang lengkap untuk mengambil keputusan, dikarenakan SiAP-LK dapat memfasilitasi seluruh proses pemeriksaan mulai dari perencanaan sampai pelaporan. Sistem dapat menyajikan informasi yang dapat menjawab prosedur audit yang sudah dianalisis dan divalidasi secara bertahap, sehingga SiAP-LK telah menyajikan informasi yang relevan dan akurat bagi kebutuhan pengguna. Pengguna dapat dengan mudah memahami informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi dikarenakan tata letaknya jelas dan sudah diatur oleh pedoman. Keempat narasumber menunjukkan respon yang positif terhadap kelengkapan, relevansi, keakuratan informasi dan bentuk dari keluaran informasi. Maka dari itu, kualitas informasi yang dihasilkan dari SiAP-LK sudah baik. Sehingga, pengguna merasa puas atas kualitas informasi dalam SiAP-LK. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Assyifa, Widagdo, & Kamila (2023), Assyifa (2021), Razzaq (2021), Kuncoro (2022), Wijayanti (2022) bahwa kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

### Dimensi Kualitas Pelayanan

Pitt, Watson & Kavan (dikutip oleh DeLone & McLean, 2003, hal.18) menjelaskan bahwa biasanya pengukuran dari keefektivitasan sistem informasi hanya berfokus pada produk sistem informasi, tidak memperhitungkan pelayanan dari fungsi sistem informasi. Pengukuran kualitas pelayanan menjadi dimensi untuk mengukur kesuksesan sistem secara keseluruhan bukan hanya dari pengukuran terhadap sistem informasi itu sendiri. Maka dari itu, DeLone dan McLean menambahkan dimensi baru dalam menilai kesuksesan sistem yaitu dimensi kualitas pelayanan. Sistem yang memiliki kualitas pelayanan yang baik jika memberikan jaminan (*assurance*) dan empati (*empathy*).

- a. Jaminan mengukur sejauh mana pembuat sistem memiliki pengetahuan yang cukup untuk melakukan pekerjaannya (DeLone dan McLean, 2003).
- b. Empati mengukur bagaimana tingkat kepedulian pengembang sistem terhadap pengguna jika menanyakan hal-hal terkait sistem informasi (Siregar, 2017). Sehingga, sistem informasi memiliki kepentingan terbaik di hati pemakai (Jogiyanto, 2007:98).

Hasil wawancara dengan empat narasumber menyatakan bahwa SiAP-LK memiliki Biro TI sebagai *system developer* yang sangat responsif dalam membantu permasalahan dan gangguan yang dialami oleh pengguna melalui Melati (layanan pengaduan) dan kontrak pribadi. Narasumber

memiliki perspektif yang positif terhadap indikator kualitas pelayanan. Semakin baik kualitas pelayanan, maka kepuasan pengguna akan lebih tinggi. Dibuktikan dengan aplikasi SiAP-LK dapat memenuhi kebutuhan pengguna dikarenakan sistem ini telah mencakup siklus pemeriksaan mulai dari perencanaan sampai pelaporan dan konsolidasian. Permintaan perbaikan juga didengar oleh pembuat sistem, sehingga sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan diharapkan dapat membantu penyelesaian pekerjaan. Hal tersebut menandakan bahwa sistem informasi terus berkembang mengikuti permintaan dan kebutuhan penggunanya. Perspektif narasumber yang positif menunjukkan bahwa kualitas pelayanan dari SiAP-LK baik, kualitas pelayanan yang baik dapat berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Maka dari itu, kualitas pelayanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pambudi (2018), Wijayanti (2019), Razzaq (2021), Asyifa (2021), Utami, Zulfikar & Rahayu (2022) bahwa kualitas pelayanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Namun, tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih (2019) bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

### Dimensi Kepuasan Pengguna

Dimensi kepuasan pengguna dapat menilai efektivitas dari sistem informasi (DeLone & McLean, 2003: 10). Petter, DeLone & McLean (2008: 239) menjelaskan bahwa kepuasan pengguna merupakan tingkat kepuasan pengguna dengan laporan, *website* dan layanan dukungan. Pengukuran kepuasan pengguna menggunakan pengukuran kepuasan pengguna secara keseluruhan. Penelitian ini mengukur kepuasan pengguna menggunakan efektivitas dan efisiensi.

- a. Efisiensi mengukur apakah sistem informasi yang digunakan dapat membantu pengguna dalam melakukan pekerjaan secara efisien. (DeLone dan McLean, 2003).
- b. Efektivitas mengukur bahwa sistem informasi ini efektif dalam memenuhi kebutuhan auditor dalam mencapai target dan meningkatkan kepuasan pengguna.

Petter, DeLone & McLean (2008: 239) menjelaskan bahwa kepuasan pengguna merupakan tingkat kepuasan pengguna dengan laporan, *website* dan layanan dukungan. Dalam wawancara bersama auditor di BPK RI, pengguna merasakan kepuasan dalam menggunakan SiAP-LK. dikarenakan sistem informasi ini sudah membantu pekerjaan secara efisien, kertas kerja dan dokumentasi pemeriksaan tersimpan di dalam SiAP-LK, ditambah terdapat prosedur didalamnya. Selain itu, informasi yang dihasilkan real-time, pengguna dapat mengakses SiAP-LK dimana saja dan penyederhanaan prosedur sudah dilakukan. Dokumen yang menjadi bukti pemeriksaan tidak perlu lagi dalam bentuk fisik. Hal-hal tersebut membantu pekerjaan auditor menjadi lebih cepat dan efisien. Selain itu, SiAP-LK telah menunjang efektivitas pekerjaan auditor karena laporan hasil pemeriksaan dapat disampaikan kepada DPR tepat waktu karena progres pemeriksaan dapat dipantau secara real time di dalam sistem informasi. Ketua tim dapat mereviu informasi yang ada dan memberikan target kepada anggota tim agar penyelesaian pemeriksaan dapat tepat waktu. DeLone & McLean (2003) menjelaskan bahwa kepuasan pengguna dapat dipengaruhi oleh kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan. Semakin baik kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan akan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Dalam penelitian ini, kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan sudah baik, dibuktikan dengan perspektif positif yang diberikan oleh narasumber. Namun, terdapat satu indikator yaitu keandalan sistem yang masih terkendala, pengguna masih mengalami kerusakan sistem dalam masa pemeriksaan dan jaringan yang kurang memadai ketika workload sedang tinggi. Secara keseluruhan, pengguna merasakan kepuasan dalam penggunaan sistem ini. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prayanthi, Lompolin & Langkedeng (2020), Brata, Hapsari &

Yudowati (2018), Andikaputra, Yulandry, Zulvia & Nugroho (2022) dan Rabi'ah & Saputri (2023).

### **Dimensi Manfaat Bersih**

Dimensi manfaat bersih adalah salah satu dimensi tambahan dari evaluasi kesuksesan sistem. DeLone & McLean (2003:23), yang menjelaskan manfaat bersih merupakan hasil dari kepuasan pengguna. Dimensi ini menilai apakah penggunaan sistem informasi berdampak pada kualitas kinerja secara individu maupun organisasi, meningkatkan produktivitas dan efektivitas pengambilan keputusan. Keempat narasumber menjelaskan bahwa penggunaan SiAP-LK sangat berdampak terhadap kinerja individu maupun organisasi. Kinerja individu dapat terlihat secara langsung di SiAP-LK, progres pemeriksaan juga bisa terpantau di sistem, sehingga masing-masing individu dapat diberikan target agar penyelesaian pekerjaan bisa tepat waktu. Kualitas pekerjaan audit juga dapat dimaksimalkan karena terdapat kanal komunikasi antar yang mengerjakan dan yang memeriksa, ditambah informasi yang ada di dalam SiAP-LK real time. Selain itu, auditor juga bisa memaksimalkan waktu dengan menganalisis karena sekarang seluruh dokumen dapat diberikan dalam bentuk *softcopy*, auditor tidak perlu menghabiskan waktu dengan fotokopi atau memindai dokumen pendukung.

Manfaat bersih menjadi indikator yang penting dalam pengukuran kesuksesan sistem (DeLone & McLean, 2003:25), pengukuran manfaat bersih juga dapat memperluas pemahaman sejauh mana sistem informasi dapat berkontribusi terhadap keberhasilan individu, kelompok, organisasi, industri, dan negara (Petter, DeLone & McLean, 2008:239). Penelitian ini menilai manfaat bersih melalui dampak kualitas kinerja secara individu dan organisasi terhadap penggunaan SiAP-LK. Hasil wawancara dengan auditor keuangan di BPK RI bahwa penggunaan SiAP-LK berdampak pada produktivitas karyawan dan efektivitas dalam pengambilan keputusan. Seperti hasil wawancara dengan narasumber 1 yang menjelaskan bahwa terdapat peningkatan pengendalian mutu pemeriksaan, proses pembelajaran yang berkelanjutan, menjamin ketepatan waktu pemeriksaan dan menekan peluang penyimpangan, pemantauan kinerja juga dapat terlihat secara real time, sistem informasi dapat membantu mengkompilasi temuan. Selain itu sistem informasi dapat mengukur total salah saji dibandingkan dengan tingkat salah saji yang sudah ada di tahap perencanaan, hal tersebut menjadikan dasar pengambilan keputusan opini secara kuantitatif. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan SiAP-LK untuk pemeriksaan keuangan di BPK RI memiliki manfaat bersih terhadap individu dan organisasi secara luas.

### **Analisis Implementasi Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK) menggunakan Metode DeLone dan McLean**

Pengimplementasian Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan (SiAP-LK) sudah baik jika dinilai menggunakan teori DeLone dan McLean. Indikator penilaian yang digunakan adalah kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, kepuasan pengguna dan manfaat bersih. Dari indikator tersebut, SiAP-LK dapat memenuhi indikator penilaiannya dengan cukup baik dan pengguna merasakan kemudahan serta kepuasan dalam menggunakan. Namun, SiAP-LK belum dapat memenuhi indikator sub-dimensi keandalan sebagai salah satu penilaian pada indikator kualitas sistem. Pengguna masih merasakan kerusakan pada saat menggunakan sistem antara lain kodifikasi temuan yang salah, masih terdapat bug yang dirasakan dan gangguan jaringan. Dari hasil penelitian di atas, saran untuk pengembang SiAP-LK adalah sebagai berikut.

- a. Adanya peningkatan jaringan internet yang ada di kantor Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia sehingga tidak ada kendala dalam mengakses SiAP-LK ketika banyak orang yang sedang mengakses.
- b. Penyediaan sistem informasi untuk pertukaran data antara auditee dan auditor.
- c. Pengembangan berkelanjutan SiAP-LK sehingga semakin memudahkan penggunaannya.
- d. Sosialisasi yang terus dilaksanakan jika terdapat modul baru, sehingga pengguna tidak merasakan kesulitan dalam menggunakan sistem informasi.
- e. Meminimalisir kerusakan sistem yang terjadi ketika masa pemeriksaan.

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Kualitas sistem dari SiAP-LK sudah cukup baik dikarenakan pengguna merasakan kemudahan dalam mengoperasikannya dan mempelajarinya. Pengguna merasa bahwa SiAP-LK didesain *user-friendly*. Selain itu, pengguna diberikan wewenang untuk memilih prosedur apa saja yang relevan untuk entitas yang sedang diaudit, selain itu terdapat *Focus Group Discussion* yang dilakukan setelah masa audit berakhir sehingga saran dan kritik dari pengguna dapat didengar oleh pembuat sistem. Dilihat dari segi keamanan, SiAP-LK belum pernah diretas oleh orang yang tidak bertanggung jawab. Namun, kecepatan akses masih sedikit terhambat ketika banyak orang mengakses, kecepatan SiAP-LK akan melambat dan masih ditemukan beberapa kerusakan dan gangguan ketika sedang digunakan.
2. Kualitas informasi dari SiAP-LK sudah sangat baik dikarenakan informasi yang disediakan lengkap sesuai dengan kebutuhan pengguna, relevan, akurat dan mudah dipahami oleh pengguna.
3. Kualitas pelayanan dari penyedia SiAP-LK sudah sangat baik dikarenakan biro TI selaku penyedia SiAP-LK selalu bersedia membantu dalam menyelesaikan permasalahan yang dirasakan oleh penggunaannya. Selain itu, SiAP-LK sudah memahami kebutuhan pengguna dan mempermudah pekerjaan auditor. Pengguna dari SiAP-LK menyatakan puas atas kinerja SiAP-LK selama ini. Dikarenakan SiAP-LK telah membantu auditor bekerja secara efisien dan efektif.
4. Pengguna dari SiAP-LK dapat merasakan dampak atas penggunaan SiAP-LK antara lain peningkatan pengendalian mutu, ketepatan waktu penyelesaian pemeriksaan, penekanan peluang penyimpangan, data pemeriksaan aman disimpan dalam satu tempat, dan peningkatan produktivitas.
5. Penerapan SiAP-LK di Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia dapat dinyatakan sukses jika dinilai menggunakan metode kesuksesan sistem DeLone dan McLean. Seluruh narasumber menyampaikan respon yang positif terhadap implementasi sistem.

### Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini tidak luput dari kekurangan dan keterbatasan. Berikut ini merupakan beberapa keterbatasan pada penelitian ini.

1. Pemilihan narasumber terbatas dikarenakan sudah ditentukan oleh Biro Humas dan Kerjasama Internasional.
2. Narasumber tidak dapat merepresentasikan keseluruhan Auditoriat Utama Keuangan Negara (AKN) yang ada di Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia.

## Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan penelitian yang telah diuraikan sebelumnya. Peneliti dapat memberi saran sebagai berikut:

1. Pemilihan Auditoriat Utama Keuangan Negara (AKN) yang spesifik sebagai objek penelitian sehingga hanya berfokus pada satu tempat penelitian dengan beberapa jabatan.
2. Dikarenakan narasumber yang diberikan hanya dari beberapa Auditoriat Utama Keuangan Negara (AKN), sebaiknya melakukan wawancara terhadap satu orang dari beberapa Auditoriat Utama Keuangan Negara (AKN).

## DAFTAR PUSTAKA

- Account Chamber of Russian Federation. (2022). *Digital Transformation of Public Sector: Cases and Best Practices*. Diakses dari website INTOSAI Russia: <https://intosairussia.org/news-media/news/digital-transformation-of-public-sector-collection-of-cases-and-best-practices.html>.
- Agustin, Della. (2019). *Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah*. (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Palembang). Diakses dari <http://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/3367/>
- Budiawan, I.M.D., & Suaryana I.G.N. (2023). Pengaruh Kualitas, Kemudahan Penggunaan, Kecepatan Akses, dan Keamanan SIA Terhadap Kinerja Karyawan PT. Booking Indonesia. *E-Journal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 12(5), 874-882
- Creswell, J. & Creswell, J. (2018). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approches*. United States of America: Sage Publications Inc.
- Davis, Fred. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340
- DeLone, W., & McLean, E. (1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Journal of Management Information Systems*, 3(1), 60-95.
- DeLone, W., & McLean, E. (2003). The DeLone and McLean Model Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information System*, 19(4), 9-30.
- Hermawan, S., & Amirullah. (2016). *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif*. Diakses dari <http://eprints.umsida.ac.id/6233/1/Buku%20Metpen%20Sigit%20dan%20Amirullah.pdf>
- Jogiyanto. (2007). *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Jogiyanto. (2018). *Metodologi Penelitian Bisnis Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Martha, E. & Kresno, S. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Press
- Mubiroh, Siti. (2019). Analisis Implementasi E-Audit untuk Pemeriksaan Keuangan Negara Studi Pada BPK RI Perwakilan Daerah Istimewa Yogyakarta. *Berkala Akuntansi dan Keuangan*, 4(1), 15-34.
- Nelson R., Todd, P., & Wixom, B. (2005). Antecedents of Information and System Quality: An Empirical Examination Within the Context of Data Warehousing. *Journal of Management Information Systems*, 21(4), 199-235

- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. (2008). Measuring information system success: models: dimensions: measures and interrelationship. *European Journal of Information System*, 17, 236-263
- Romney, M. & Steinbart, P. (2016). *Accounting Information System*. New York: Pearson
- Siregar, Dwi Yanti. (2017). *Pengukuran Kesuksesan Sistem Informasi Keuangan Universitas Atma Jaya Yogyakarta Dengan Model DeLone dan McLean*. (Thesis, Universitas Atma Jaya Yogyakarta). Diakses dari <https://e-journal.uajy.ac.id/11790/>
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2020). *Research Methods for Business A Skill Building Approach*. United States of America: Wiley
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Turner, L. & Weickgenant, A. (2013). *Accounting Information System Controls and Process*. Diakses dari [file:///Users/mariarara/Desktop/referensi%20skripsi%20\(dafpus\)/turner\\_\(PDF\)%20Accounting%20Information%20Systems%20SECOND%20EDITION%20%7C%20Xu%20wei%20-%20Academia.edu.webarchive](file:///Users/mariarara/Desktop/referensi%20skripsi%20(dafpus)/turner_(PDF)%20Accounting%20Information%20Systems%20SECOND%20EDITION%20%7C%20Xu%20wei%20-%20Academia.edu.webarchive)
- Wara, L., Kalangi, L., & Gamaliel, H. (2021). Pengujian Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean Pada Sistem Aplikasi Pemeriksaan (SIAP) di Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Perwakilan Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Riset Akuntansi dan Auditing "Goodwill"*, 12(1), 1-15.