

Analisis Kesuksesan Implementasi Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI) pada Satuan Kerja di Lingkungan Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan (BPPK)

Terry Nur Amriani^α, Azwar Iskandar^{α*}

* Email: azwar.iskandar@gmail.com

^α Balai Diklat Keuangan Makassar, BPPK, Kementerian Keuangan RI, Makassar, 90234, Indonesia

Riwayat artikel:

- Diterima 12 Desember 2018
- Direvisi 09 Agustus 2019
- Disetujui 27 Agustus 2019
- Tersedia online 17 September 2019

Kata kunci: SAKTI; delone; mclean; sistem; informasi

Klasifikasi JEL: O32, O38

Abstract

This model uses five variables of success measurement, which are information quality, system quality, service quality, user satisfaction, and net benefits. The finding shows that the implementation of SAKTI applications in the BPPK empirically has not been successful based on indicators of the successful models of DeLone and McLean. Based on four proposed hypotheses, all of them are not proven and accepted. The quality of the system affects user satisfaction, and user satisfaction also affects net benefits. Meanwhile, the quality of information and service quality does not affect the satisfaction of SAKTI users in an integrated manner. The Ministry of Finance, in this case, Directorate of Treasury is expected to improve the quality of information and services produced from applications. It is essential to strengthen and expand the SAKTI as an effort to improve the quality and accountability of integrated state financial management.

1. PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia menyadari bahwa Sistem Informasi (SI) memegang peranan yang penting dalam upaya mewujudkan prinsip tata kelola pemerintahan yang baik (*good government governance*) sebagaimana yang telah dikembangkan dan dimanfaatkan di berbagai sektor privat. Pemerintah berupaya menyelaraskan layanan publik dan kemajuan teknologi dalam bentuk penerapan layanan elektronik atau *e-government*. Dalam bidang keuangan Negara, *e-government* diwujudkan dalam bentuk *Integrated Financial Management Information System* (IFMIS). Implementasi IFMIS bertujuan antara lain untuk mengatasi masalah-masalah yang muncul akibat penggunaan sistem manual atau sistem yang terpisah-pisah dalam pengelolaan anggaran dan proses akuntansinya. Permasalahan-permasalahan tersebut menurut Diamond dan Khemani (2005) meliputi ketidakandalan dan keterlambatan data pendapatan dan belanja dalam perencanaan, pengawasan, dan pelaporan anggaran serta pengendalian belanja yang berdampak buruk pada pengelolaan anggaran secara keseluruhan. Pemerintah berkewajiban menyediakan informasi keuangan yang diperlukan secara akurat, relevan, tepat waktu, dan dapat dipercaya. Untuk mewujudkannya, diperlukan sistem informasi yang andal. Jika sistem informasi akuntansi yang dimiliki masih lemah, kualitas informasi yang dihasilkan dari sistem tersebut juga kurang andal (Latifah dan Sabeni, 2007).

Sebagai suatu upaya untuk memenuhi tuntutan tersebut, Direktorat Jenderal Perbendaharaan (DJPB), Kementerian Keuangan, telah mengembangkan suatu sistem aplikasi terintegrasi yang diimplementasikan pada seluruh satuan kerja (satker) instansi pemerintah pusat pengelola Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) di seluruh Indonesia yang diberi nama Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI).

SAKTI merupakan sebuah aplikasi sebagai bagian IFMIS yang digunakan secara *mandatory* oleh instansi/satuan kerja pengelola dana yang bersumber dari APBN. Sistem ini dibangun guna mendukung prinsip-prinsip pengelolaan keuangan yang tertib, efektif, efisien, ekonomis, transparan, akuntabel, terintegrasi dan berbasis kinerja. Fitur utama SAKTI antara lain ialah integrasi basis data, *single entry point*, menerapkan akuntansi berbasis akrual, dan jaminan keamanan data.

Hasil penelitian Sauer dan Cuthbertson (2003) menemukan bahwa hanya sekitar 16% proyek Informasi dan Teknologi (IT) sektor publik di Inggris yang bisa dinyatakan berhasil, sementara 84% lainnya mengalami kegagalan dalam berbagai tingkatan. Dalam temuannya, Sauer dan Cuthbertson (2003) menyatakan bahwa kegagalan disebabkan di antaranya karena unsur *simplicity, certainty, dan stability* pada *system* yang kurang memadai. Selain itu, kegagalan tersebut juga disebabkan oleh rendahnya dukungan dan kompetensi pihak manajerial organisasi dalam pengembangan sistem. SAKTI sebagai suatu sistem informasi yang berskala nasional yang berbiaya besar, juga berisiko mengalami kegagalan dalam implementasinya. DJPB Kementerian Keuangan yang bertanggung jawab dalam pengembangan SAKTI harus menjadikannya sebagai salah satu prioritas utama dalam inisiatif strategis. Apalagi dalam tahap *piloting* awal, Nasrudin (2017) menyebutkan masih ditemukan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan fitur aplikasi yang rumit (*unsimplicity*) karena dinilai terlalu canggih, sinyal internet yang tidak stabil, belum bisa menampilkan laporan secara utuh, minimnya pelatihan teknis, kurangnya komunikasi antar admin dengan operator, baik pusat dan daerah serta masalah-masalah lainnya.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis dan mengukur sejauh mana kesuksesan implementasi SAKTI yang telah berjalan selama ini. Penelitian didasarkan pada sudut pandang pengguna (*user*) sebagai sistem yang bersifat *mandatory* sehingga dengan hasil pembuktian uji empiris model kesuksesan sistem informasi ini diharapkan akan menghasilkan rekomendasi kebijakan terhadap implementasi SAKTI yang lebih efektif di masa yang akan datang. Evaluasi implementasi dilakukan dengan cara menguji faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesannya menggunakan model pengukuran DeLone dan McLean (2003) pada satker di lingkungan Badan

Pendidikan dan Pelatihan Keuangan (BPPK). Penelitian sebelumnya oleh Nasrudin (2017) dilakukan pada tahap awal *piloting* (tahap I dan II), yaitu user atau pengguna SAKTI masih dalam lingkup DJPB (notabene sebagai *system developer*). Sementara, kajian pada penelitian ini difokuskan pada lingkup Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan (BPPK) pada masa *piloting* tahapan III. Pada penelitian terdahulu, Nasrudin (2017) menggunakan *integrated model* dari model TAM (*Technology Acceptance Model*), UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) dan kesuksesan sistem informasi. Sementara, untuk implementasi sebuah sistem yang bersifat *mandatory* seperti SAKTI, model pengujian dengan TAM dan UTAUT dianggap kurang relevan. Variabel pengujian *behaviorial intention to use* pada model TAM dan variabel *voluntariness of use* pada model UTAUT, lebih tepat jika digunakan untuk sistem yang sifatnya tidak wajib digunakan (bukan *mandatory*). Oleh karena itu, penelitian ini hanya menggunakan model kesuksesan sistem informasi oleh DeLone dan McLean (2003) karena dianggap relevan untuk kajian ini. Variabel *intention to use* sebagaimana penelitian Nasrudin (2017) dan Mardiana, Tjakraatmadjaa, & Aprianingsih (2015) pada sektor publik, tidak digunakan dalam penelitian ini. Selain itu, belum adanya model yang baku dalam menilai kesuksesan penerapan sistem teknologi informasi terutama di lingkup sektor publik atau pemerintah (yang bersifat *mandatory*), menjadikan peluang untuk memilih model yang relevan masih terbuka lebar.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kesuksesan Sistem Informasi

Kebutuhan SI dalam setiap organisasi memiliki perbedaan yang dipengaruhi oleh kebutuhan informasi, karakteristik dan kompleksitas bisnis, serta tujuan organisasi itu sendiri. Sebuah organisasi harus mampu mendesain dan mengembangkan sistem informasi yang berkualitas untuk menunjang kinerja dan pencapaian tujuan organisasinya. SI merupakan seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung penyusunan keputusan dan pengawasan dalam organisasi Laudon dan Laudon (2000).

Evaluasi atas kesuksesan implementasi SI merupakan suatu fenomena yang kompleks karena terdapat berbagai faktor yang perlu dipertimbangkan dan berbagai ukuran yang dapat digunakan untuk menilai kesuksesannya. Keberhasilan sistem informasi sering dikaitkan dengan persepsi pengguna mengenai atribut-atribut SI yang penting untuk mencapai kepuasan pengguna akhir (*end-user satisfaction*). Ives, Olson, & Baroudi (1983) berpendapat bahwa kemampuan untuk menangkap dan mengukur kepuasan pengguna merupakan ukuran yang nyata dalam menilai kinerja dari fungsi, layanan serta aplikasi SI yang diterapkan dalam suatu organisasi. Selain itu, ukuran kesuksesan SI pada banyak penelitian juga dikaitkan dengan penggunaan dan manfaat bersih (*net benefit*) yang dihasilkan akibat pemanfaatan sistem informasi. Penggunaan (*use*) sebagai ukuran keberhasilan merujuk pada intensitas, utilisasi dan optimalisasi pemanfaatan sistem informasi. Sementara manfaat bersih (*net benefit*) merujuk pada konsekuensi positif yang diperoleh atas penerapan sistem informasi, yang diukur baik pada level individu, organisasi, industri maupun level lainnya, setelah mempertimbangkan pengorbanan dan konsekuensi negatif yang tidak dapat dihindari. Goodhue dan Thompson (1995) menyatakan kesuksesan sistem informasi suatu perusahaan tergantung pada bagaimana sistem itu dijalankan, kemudahan sistem itu bagi para penggunanya, dan pemanfaatan teknologi yang digunakan.

Penelitian terdahulu untuk merumuskan model pengukuran yang tepat dalam rangka mengevaluasi implementasi sistem informasi telah banyak dilakukan. Dua pendekatan yang paling banyak diadopsi adalah Model Keberterimaan Teknologi (*Technology Acceptance Model*) dan Model Kesuksesan Sistem Informasi. Model Keberterimaan Teknologi yang diperkenalkan oleh Davis (1989) menjelaskan mengapa sebagian SI lebih siap diterima oleh pengguna dibandingkan dengan SI lainnya. Namun, menurut Petter, DeLone, & McLean (2008), keberterimaan tidak dapat disamakan dengan keberhasilan meskipun keberterimaan suatu SI sebetulnya merupakan prakondisi yang dibutuhkan untuk mencapai keberhasilan.

Dalam perkembangannya, model kesuksesan SI yang diperkenalkan oleh DeLone dan McLean (1992) adalah model yang banyak diaplikasikan dalam penelitian SI. Sedera dan Gable (2004) telah menguji beberapa model kesuksesan SI terhadap data empiris, termasuk model DeLone dan McLean serta model Seddon dan Kiew (1996), dan menyatakan bahwa model DeLone dan McLean merupakan model yang paling cocok untuk mengukur kesuksesan sistem perusahaan.

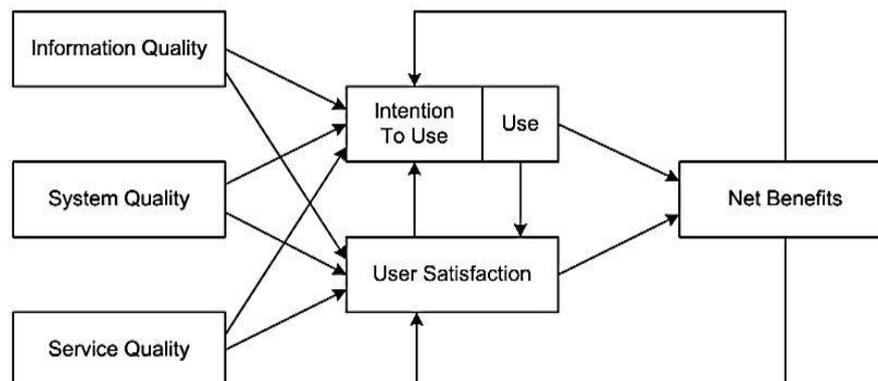
DeLone dan McLean memperkenalkan sebuah model untuk mengukur kesuksesan sistem informasi dalam jurnal berjudul *Information System Success: The Quest for the Dependent Variable* pada tahun 1992. Model pengukuran ini dibuat karena sebelumnya tidak terdapat pandangan yang terintegrasi mengenai konsep kesuksesan SI yang komprehensif. Banyak penelitian terdahulu menggunakan berbagai macam aspek kesuksesan SI yang berbeda sehingga penelitian-penelitian tersebut menjadi sulit untuk diperbandingkan.

Model kesuksesan SI oleh DeLone dan McLean didasarkan pada riset komunikasi yang dilakukan oleh Shannon and Weaver (1949). Riset tersebut difokuskan pada proses bagaimana suatu informasi dapat tersampaikan kepada penerimanya. Menurut model ini, terdapat tiga tingkatan pengukuran informasi yaitu tingkatan teknis, semantik dan efektivitas. Ukuran kesuksesan SI tersebut dituangkan dalam model yang menggabungkan proses dan hubungan kausal antar dimensi pengukuran yang terdiri dari kualitas informasi (*information quality*), kualitas sistem (*system quality*), penggunaan sistem (*use*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*), dampak individu (*individual impact*), dan dampak organisasi (*organizational impact*).

Dalam perjalanannya, model kesuksesan SI DeLone dan McLean (1992) mendapatkan kritik dari Seddon dan Kiew (1996) yang menyatakan bahwa penggunaan sistem (*use*) adalah suatu tingkah laku (*behavior*) sehingga tidak cocok digunakan dalam model kausal. Menurutnya, penggunaan pasti mendahului dampak dan manfaat dari suatu sistem informasi, akan tetapi penggunaan tidak dapat dikategorikan sebagai penyebab dari dampak dan manfaat tersebut. Seddon kemudian merumuskan ulang model kesuksesan SI menjadi dua model variansi yang terpisah. Penelitian Rai, Lang, & Welker (2002) membandingkan model kesuksesan SI DeLone dan McLean (1992) dengan model kesuksesan SI yang dibuat oleh Seddon dan Kiew (1996) dan menemukan bahwa model DeLone dan McLean berhasil lolos uji validasi sekaligus mengungguli model Seddon.

Berdasarkan kritikan dan masukan yang berasal dari banyaknya penelitian yang menggunakan Model DeLone dan McLean sejak diperkenalkan pertama kali, DeLone dan McLean (2003) mengajukan sedikit penyempurnaan terhadap model kesuksesan SI dan memperkenalkan sebuah model yang diperbarui.

GAMBAR-1: Model Keberhasilan SI Delone dan Mclean yang Diperbarui (2003)



Catatan: Dari DeLone dan McLean (2003)

DeLone dan McLean menambahkan satu dimensi baru dalam model yang diperbarui, yaitu kualitas layanan (*service quality*). Perubahan lain yang ditemukan dalam model yang diperbarui adalah penyatuan variabel dampak individu (*individual impact*) dan dampak organisasional (*organizational impact*) menjadi satu variabel yaitu manfaat bersih (*net benefits*). Dimensi intensi penggunaan (*intention to use*) juga ditambahkan sebagai alternatif dari dimensi penggunaan (*use*). Variabel intensi penggunaan dapat digunakan dalam beberapa konteks tertentu karena sulitnya menafsirkan aspek-aspek multidimensi dari variabel penggunaan. Ketidakkocokan variabel penggunaan dalam suatu model kausal sebagaimana disampaikan oleh Seddon dan Kiew (1996), dapat diselesaikan oleh variabel intensi penggunaan karena variabel tersebut bukan merupakan suatu tingkah laku (*behavior*) melainkan suatu sikap (*attitude*).

2.2. Kerangka Pikir

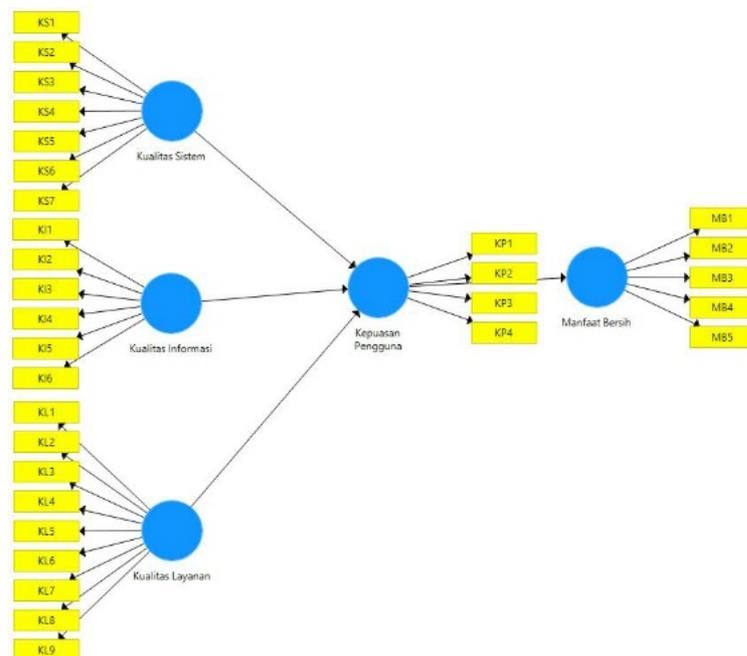
Penelitian ini mengadaptasi model kesuksesan SI oleh DeLone dan McLean (2003) yang akan membahas faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna SI pada organisasi sektor publik dan pengaruh kepuasan tersebut terhadap kinerja individu penggunaannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas layanan (*service quality*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*), dan manfaat bersih (*net benefit*).

Variabel penggunaan (*use*) sebagai salah satu dimensi dalam model kesuksesan SI oleh DeLone dan McLean (2003) tidak diikutsertakan dalam penelitian ini mengingat terdapat kesulitan apabila variabel ini digunakan sebagai alat ukur kesuksesan sistem informasi yang diimplementasikan pada lingkungan *mandatory* (DeLone dan McLean, 1992). Pengukuran atas penggunaan sistem dalam penelitian-penelitian terdahulu yang dilakukan terhadap implementasi SI yang bersifat *mandatory* menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Dari hasil penelitian Rai et al. (2002), saat penggunaan sistem bersifat *mandatory*, tingkat penggunaan suatu sistem hanya memberikan sedikit informasi mengenai kesuksesan sistem tersebut. Dalam hal ini SAKTI merupakan sistem khusus yang penggunaannya menjadi tugas bagi aparatur sipil negara yang diamanatkan dalam Peraturan Menteri Keuangan. Oleh karena itu, ukuran penggunaan (*use*) tidak dapat mencerminkan reaksi pengguna terhadap sistem informasi yang bersifat *mandatory* secara tepat (Radityo, 2007).

Fokus analisis variabel manfaat bersih (*net benefit*) dalam penelitian ini berada pada pengukuran manfaat SAKTI pada level individu (*individual impact*). Analisis pada level individu lebih tepat digunakan mengingat unit analisis yang memberikan penilaian pada penelitian ini adalah para pengguna akhir (individu). Sedangkan menurut Petter et al. (2008), kunci dalam pengukuran manfaat SI pada level organisasi (*organizational impact*) adalah dengan memastikan bahwa orang yang memberikan penilaian terhadap manfaat organisasi berada di posisi yang tepat untuk melakukan penilaian tersebut. Azmia (2017) menyatakan bahwa analisis dampak implementasi SI pada level organisasi akan lebih tepat apabila menggunakan penilaian yang didasarkan pada persepsi pihak pengambil keputusan yang digunakan untuk menilai tingkat profitabilitas dan efisiensi biaya sebagai akibat dari penggunaan sistem informasi tersebut.

Berdasarkan telaah literatur yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini mengadaptasi model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (2003) dan mengadopsi model penelitian yang dilakukan Pambudi (2018) yang juga meneliti tentang kesuksesan implementasi SAKTI pada satuan kerja yang menjadi satker *piloting*. Gambaran model penelitian ini adalah sebagai berikut:

GAMBAR-2: Model Penelitian



Catatan: Dari DeLone dan McLean (2003), Pambudi (2018)

2.3. Pengembangan Hipotesis

2.3.1. Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Pengguna

Kualitas sistem mencerminkan karakteristik yang melekat pada sistem yang bersangkutan dalam rangka menghasilkan informasi. DeLone dan McLean (2003) menyebutkan bahwa kualitas sistem merupakan ukuran yang dikombinasikan dari kinerja perangkat keras dan perangkat lunak yang ada dalam suatu sistem informasi. Menurut Petter et al. (2008), karakteristik yang diharapkan dari sebuah sistem informasi antara lain ialah fleksibilitas sistem, keandalan sistem, kemudahan penggunaan, kemudahan mempelajarinya, serta adanya fitur sistem yang intuitif, canggih, responsif dan fleksibel. DeLone dan McLean (1992) menyatakan bahwa semakin baik kualitas sistem informasi maka kepuasan pengguna sistem tersebut akan semakin meningkat. Pernyataan tersebut juga didukung dengan hasil penelitian antara lain Seddon dan Kiew (1996), Rai et al. (2002), dan Wixom dan Todd (2005).

Apabila kualitas sistem menurut persepsi pengguna memenuhi kriteria yang baik, maka pengguna SI akan cenderung merasa puas terhadap sistem tersebut. Oleh karena itu, peneliti menduga bahwa (*ceteris paribus*) semakin baik kualitas sistem akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna SAKTI, seperti yang dinyatakan juga oleh Pambudi (2018). Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, hipotesis pertama (H1) yang diajukan dalam penelitian ini yaitu bahwa kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.

2.3.2. Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna

Kualitas informasi merupakan ukuran atas keluaran (*output*) yang dihasilkan oleh suatu sistem informasi, termasuk di antaranya format laporan (DeLone dan McLean, 1992). Kualitas informasi berhubungan dengan nilai, manfaat, relevansi, dan urgensi dari informasi yang dihasilkan oleh suatu sistem informasi. Hasil penelitian Seddon dan Kiew (1996) menunjukkan bahwa kualitas informasi merupakan prediktor yang kuat dalam menentukan keberhasilan sistem informasi ketika kepuasan

pengguna digunakan sebagai ukuran keberhasilannya. Lebih lanjut, Seddon dan Kiew (1996) menyatakan bahwa kualitas informasi berkaitan dengan persepsi pengguna mengenai kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi berbasis teknologi yang digunakan untuk membantu aktivitas operasional sebuah organisasi. DeLone dan McLean (1992) menyatakan bahwa semakin tinggi kualitas informasi yang dihasilkan suatu sistem informasi akan semakin meningkatkan kepuasan penggunaannya. Berbagai hasil penelitian telah mendukung pernyataan tersebut dan menemukan hubungan yang kuat antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna SI antara lain Seddon dan Kiew (1996); Rai et al., (2002); Wixom dan Todd (2005); Halawi dan McCarthy (2007); dan Pambudi (2018).

Apabila kualitas informasi menurut persepsi pengguna memenuhi kriteria yang baik, maka pengguna SI akan cenderung merasa puas terhadap sistem tersebut. Oleh karena itu, peneliti menduga bahwa (*ceteris paribus*) semakin baik kualitas informasi yang dihasilkan oleh SAKTI akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penggunaannya. Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka hipotesis kedua (H2) yang diajukan dalam penelitian ini yaitu bahwa kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.

2.3.3. Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna

Parasuraman, Zeithaml, & Berry (1988) mendefinisikan kualitas layanan sebagai sebuah perbandingan antara harapan pelanggan dengan persepsi layanan yang secara nyata mereka terima. Pengertian kualitas layanan menurut Petter et al. (2008) adalah kualitas dari dukungan atau bantuan yang diterima oleh pengguna dari departemen sistem informasi serta petugas yang berkaitan dengannya, yang mencakup tingkat responsivitas, akurasi, keandalan dukungan, serta kompetensi teknis dan empati dari petugas TI. Pitt, Watson, & Kavan (1995) menemukan bahwa pengukuran efektivitas sistem informasi pada umumnya hanya berfokus pada sistem informasi sebagai suatu produk, sementara layanan dukungan terhadap sistem informasi tersebut kurang diperhatikan. Pitt et al. (1995) juga menyatakan bahwa para peneliti akan dihadapkan pada risiko kesalahan pengukuran efektivitas SI manakala tidak mengikutsertakan dimensi kualitas layanan ke dalam konstruk penelitiannya. Kettinger dan Lee (1994) juga sepakat dan mengusulkan agar variabel kualitas layanan dimasukkan ke dalam pengukuran kesuksesan SI. Atas usulan-usulan tersebut, DeLone dan McLean (2003) kemudian menambahkan dimensi kualitas layanan dalam pembaruan model kesuksesan sistem informasinya. DeLone dan McLean (2003) menyatakan bahwa semakin tinggi kualitas layanan yang dihasilkan suatu sistem informasi akan semakin meningkatkan kepuasan penggunaannya.

Peneliti menduga bahwa (*ceteris paribus*) kualitas layanan yang semakin baik dari Direktorat Sistem Informasi & Teknologi Perbendaharaan (SITP), DJPB, yang bertanggung jawab atas implementasi SAKTI, akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna SAKTI. Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, hipotesis ketiga (H3) yang diajukan dalam penelitian ini adalah bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.

2.3.4. Pengaruh Kepuasan Pengguna terhadap Manfaat Bersih

Istilah manfaat bersih (*net benefit*) diungkapkan oleh DeLone dan McLean (2003) untuk menggambarkan karakteristik dari hasil yang diharapkan atas implementasi sistem informasi. Istilah manfaat bersih (*net benefit*) lebih mengisyaratkan hal yang positif dan digunakan untuk menggantikan istilah dampak (*impact*) yang bisa mengarah pada arti yang baik maupun buruk. Manfaat bersih merupakan ukuran kesuksesan sistem informasi yang paling penting karena mencerminkan perbandingan dan selisih antara dampak positif dan negatif atas implementasi SI terhadap para pemangku kepentingan (DeLone dan McLean, 2003). Manfaat bersih berkaitan dengan sejauh mana sistem informasi berkontribusi terhadap kesuksesan individu, kelompok, organisasi, industri, atau negara. Fokus pengukuran manfaat bersih dalam penelitian ini adalah pada dampak implementasi sistem informasi terhadap kinerja individu penggunaannya.

Kepuasan pengguna tidak akan bermakna apabila sistem tersebut tidak menyebabkan kinerja individu meningkat dan memberikan pengaruh yang positif bagi organisasi. Ketika pengguna merasa puas terhadap suatu sistem informasi, maka mereka akan semakin produktif karena kebutuhan informasi yang berkaitan dengan pekerjaannya tersedia tepat waktu saat dibutuhkan (Almutairi, 2001).

Apabila pengguna SAKTI merasa puas terhadap kemampuan sistem, maka mereka akan cenderung merasa penggunaan sistem informasi tersebut memudahkan dan mempercepat penyelesaian pekerjaan, serta meningkatkan performa kerja. Oleh karena itu, peneliti menduga bahwa (*ceteris paribus*) kepuasan pengguna yang semakin meningkat akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih SAKTI dalam kaitannya dengan kinerja individu para penggunanya. Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, hipotesis keempat (H4) yang diajukan dalam penelitian ini yaitu bahwa kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *causal explanatory* dengan pendekatan kuantitatif karena penelitian ini menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen melalui pengujian hipotesis dan secara umum data yang disajikan dalam bentuk angka-angka dihitung melalui uji statistik.

3.2. Data Penelitian

Jenis sumber data yang akan digunakan adalah data primer yang didapatkan dengan metode survei dengan mengirimkan kuesioner kepada para user SAKTI.

3.3. Variabel dan Indikator Penelitian

Penelitian ini menggunakan lima variabel dari model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (2003). Variabel tersebut terdiri dari variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen adalah variabel independen (bebas) yang memengaruhi variabel dependen (terikat) yang ditunjukkan dengan adanya anak panah yang berasal dari variabel tersebut menuju variabel endogen dalam model. Sedangkan, variabel endogen adalah variabel dependen (terikat) yang dipengaruhi oleh variabel independen (bebas) yang ditunjukkan dengan adanya anak panah yang menuju variabel tersebut dalam model. Variabel eksogen penelitian ini terdiri atas variabel kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan. Sedangkan, variabel endogen penelitian ini terdiri atas variabel kepuasan pengguna dan manfaat bersih.

Definisi operasional, deskripsi dan indikator masing-masing variabel tersebut dijabarkan pada Tabel 1. Setiap variabel diukur dengan menggunakan skala Likert 5 poin, yaitu sangat setuju: 5; setuju: 4; kurang setuju: 3; tidak setuju: 2; sangat tidak setuju: 1. Item pengukuran yang mewakili indikator untuk mengukur variabel eksogen dan endogen dalam penelitian ini disesuaikan dengan kondisi pemanfaatan SAKTI agar relevan dengan tujuan penelitian.

3.4. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah para pengguna SAKTI pada seluruh satuan kerja BPPK yang melaksanakan *piloting* SAKTI sebanyak 11 (sebelas) Balai Diklat Keuangan (BDK), enam Pusat Pendidikan dan Pelatihan (Pusdiklat) dan satu Sekretariat. Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah non-probability method dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang dibatasi hanya pada orang-orang tertentu yang dapat memberikan informasi yang diinginkan, baik karena hanya merekalah yang memiliki informasi tersebut maupun

karena mereka memenuhi beberapa kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Sekaran, 2006). Dengan metode tersebut, sampel pada penelitian ini adalah para pengguna SAKTI yang memiliki level kewenangan operasional modul yaitu operator, validator dan approver yang mewakili seluruh satuan kerja di lingkungan BPPK dengan jumlah 112 user/orang. User dengan level kewenangan administrator lokal tidak disertakan sebagai sampel penelitian dengan pertimbangan bahwa user tersebut memiliki kewenangan yang terbatas dengan intensitas penggunaan sistem yang rendah sehingga tidak dapat menjelaskan kepuasan pengguna dan manfaat bersih SAKTI terhadap kinerja individu dalam pengelolaan keuangan negara secara tepat.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode *self-administrative survey* dengan alat bantu kuesioner. Penyebaran kuesioner penelitian dilakukan secara online kepada seluruh responden dengan perangkat Google Forms melalui tautan internet yang dikirimkan ke alamat email atau aplikasi WhatsApp masing-masing satuan kerja di lingkungan BPPK.

TABEL 1. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

No.	Variabel	Deskripsi	Indikator
1	Kualitas sistem	Karakteristik yang melekat pada aplikasi SAKTI berdasarkan interpretasi pengguna atas pengalamannya menggunakan sistem informasi. Kualitas sistem berkaitan dengan fleksibilitas sistem, integrasi sistem, kemudahan dan kenyamanan penggunaan, keandalan sistem, serta adanya fitur sistem yang intuitif, canggih, dan responsif.	Variabel ini diukur menggunakan empat <i>item</i> pernyataan yang diadopsi dari penelitian Bailey dan Pearson (1983) antara lain <i>flexibility, integration, reliability, ease of use, response time, security</i> dan <i>language</i> .
2.	Kualitas informasi	Karakteristik dari informasi (<i>output</i>) yang dihasilkan oleh SAKTI, termasuk diantaranya informasi berupa dokumen transaksi dan pelaporan, berdasarkan interpretasi pengguna atas pengalamannya menggunakan sistem informasi tersebut (interpretasi <i>ex-post</i>). Kualitas informasi berkaitan dengan keakuratan, kelengkapan, ketepatan waktu, kemudahan dipahami, kemutakhiran, dan bentuk keluaran (<i>output</i>) yang dihasilkan SAKTI.	Variabel ini diukur menggunakan enam <i>item</i> pernyataan yang diadopsi dari penelitian Bailey dan Pearson (1983) antara lain <i>accuracy, completeness, timeliness, understandability, currency</i> dan <i>format</i> .
3.	Kualitas Layanan	Persepsi pengguna SAKTI mengenai karakteristik layanan bantuan dan dukungan yang diberikan oleh Direktorat SITP DJPB dan layanan <i>helpdesk</i> terintegrasi HAI-DJPb yang secara nyata diterima selama menggunakan sistem informasi tersebut (<i>ex-post</i>). Kualitas layanan berkaitan dengan dukungan fisik, keandalan, responsivitas, sikap serta kompetensi teknis dan empati dari petugas pemberi layanan.	Variabel ini diukur menggunakan lima <i>item</i> pernyataan yang diadopsi dari penelitian Parasuraman <i>et al.</i> (1988) antara lain <i>tangibles, reliability, responsiveness, assurance</i> , dan <i>empathy</i> .

- | | | | |
|----|-------------------|---|---|
| 4. | Kepuasan pengguna | Persepsi pengguna mengenai kesesuaian antara atribut sistem yang dipersyaratkan untuk menyelesaikan tugas dan tanggung jawab pengelolaan keuangan negara dengan kapabilitas SAKTI secara nyata. Kepuasan pengguna secara keseluruhan berkaitan dengan kepuasan terhadap sistem, informasi (<i>output</i>) dan layanan dukungan SAKTI. | Variabel ini diukur menggunakan empat item pernyataan yang diadopsi dari penelitian Seddon dan Yip (1992) antara lain <i>system fit for need</i> , <i>system effectiveness</i> , <i>system efficiency</i> dan <i>overall satisfaction</i> . |
| 5. | Manfaat bersih | Persepsi para pengguna mengenai kemampuan SAKTI dalam memberikan kontribusi yang berdampak pada kinerja individu berupa peningkatan produktivitas, kemudahan dan kecepatan penyelesaian pekerjaan, peningkatan performa kerja serta efektivitas pengambilan keputusan. Indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur variabel manfaat bersih SAKTI terhadap kinerja individu. | Variabel ini diukur menggunakan dua item pernyataan yang diadopsi dari penelitian Segars dan Grover (1993) yaitu <i>usefulness</i> dan <i>effectiveness</i> . |
-

3.5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis dilakukan menggunakan Pemodelan Persamaan Struktural atau Structural Equation Modelling (SEM) berbasis komponen atau varian (*component based*) yang populer dengan Partial Least Square (PLS) dengan bantuan program SmartPLS (Ghozali, 2008). Teknik ini dipilih dengan alasan bahwa teknik PLS tidak membutuhkan banyak asumsi. Data tidak harus berdistribusi normal multivariate dan jumlah sampel tidak harus besar (Ghozali merekomendasikan antara 30-100). Selain itu, teknik ini banyak dipakai untuk analisis kausal-prediktif (*causal-predictive analysis*) yang rumit dan merupakan teknik yang sesuai untuk digunakan dalam aplikasi prediksi dan pengembangan teori seperti pada penelitian ini. Selain itu, mengingat jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini kecil maka PLS digunakan sebagai alat analisisnya (Hartono, 2011). Teknik PLS penelitian menerapkan dua macam komponen pada model kausal yaitu: model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*).

Pertama, menilai atau evaluasi model pengukuran (*measurement model*). Model pengukuran adalah penilaian terhadap reliabilitas dan validitas variabel penelitian atau didefinisikan sebagai hubungan antara indikator dengan variabel laten. Kriteria untuk menilai model pengukuran dalam penelitian ini yaitu:

- a. Validitas Konvergen (*convergent validity*) dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara *item score/component score* dengan *construct score* yang dihitung dengan PLS. Validitas konvergen bertujuan untuk mengetahui validitas setiap hubungan antara indikator dengan variabel latennya. Validitas konvergen dinilai berdasarkan korelasi antara skor *item* dengan skor variabel. Nilai *loading* memiliki tingkat validitas tinggi jika lebih besar dari 0,5 (Ghozali, 2008).
- b. Realibilitas Konstruk (*composite reliability*) blok indikator yang mengukur suatu konstruk dapat dievaluasi dengan dua macam ukuran yaitu *internal consistency* dan *cronbach's alpha*. Dengan menggunakan *output* yang dihasilkan oleh PLS, maka *composite reliability* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\rho C = \frac{(\lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum_i var(\epsilon_i)^2}$$

λ_i adalah *component loading* ke indikator dan $\text{var}(\epsilon_i) = 1 - \lambda_i^2$. ρ_c sebagai ukuran internal *consistency* hanya dapat digunakan untuk konstruk indikator reflektif. Chin (1998) menyatakan suatu variabel laten memiliki reliabilitas yang tinggi apabila nilai *composite reliability* di atas 0,7 dan atau *Conbach's Alpha* di atas 0,6.

Setelah dilakukan penilaian model pengukuran (*measurement model*) untuk meyakinkan bahwa pengukuran-pengukuran konstruk valid dan reliabel, maka dilakukan pengujian tahap berikutnya.

Kedua, menilai atau evaluasi model struktural (*structural model*). Evaluasi model struktural (*inner model*) digunakan untuk memprediksi hubungan antar konstruk. Evaluasi ini dilakukan dengan melihat nilai R-square dan nilai Q-square. Nilai R-square digunakan untuk mengukur tingkat variasi perubahan variabel independen terhadap variabel dependen atau dengan kata lain menjelaskan pengaruh konstruk eksogen terhadap konstruk endogen. Semakin tinggi nilai R-square berarti semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan (Abdillah dan Jogiyanto, 2015). Nilai R-square sebesar 0,75; 0,50; dan 0,25 secara berturut-turut mengindikasikan bahwa model tersebut kuat, moderat, dan lemah (Ghozali dan Latan, 2015). Selanjutnya, nilai Q-square pada model struktural digunakan untuk mengukur seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan model serta estimasi parameternya. Nilai Q-square > 0 menunjukkan bahwa model memiliki *predictive relevance*, sebaliknya jika nilai Q-square < 0 menunjukkan bahwa model kurang memiliki *predictive relevance*. Besaran Q-square memiliki nilai dengan rentang $0 < Q^2 < 1$, dimana nilai Q-square yang semakin mendekati 1 berarti model tersebut semakin baik (Chin, 1998).

Nilai estimasi koefisien jalur struktural pada model (*estimate for path coefficients*) merupakan nilai koefisien jalur yang menunjukkan besarnya pengaruh variabel (konstruk). Nilai estimasi ini dievaluasi dengan menggunakan uji t-statistik yang diperoleh lewat prosedur bootstrapping (Ghozali, 2008). Bootstrapping adalah metode yang berbasis komputer yang digunakan untuk pengukuran akurasi dari taksiran statistik (pendugaan besaran statistik dan selang kepercayaan). *Bootstrapping* merupakan teknik nonparametrik secara inferensial. Penerapan metode *resampling* dalam bootstrapping memungkinkan berlakunya data terdistribusi bebas (*distribution free*), tidak memerlukan asumsi distribusi normal, serta tidak memerlukan sampel yang besar (direkomendasikan sampel minimum 30). Pengujian dilakukan dengan uji t-statistik (*t-test*), dengan kriteria jika diperoleh nilai *p-value* $\leq 0,05$ ($\alpha = 5\%$), maka disimpulkan signifikan dan sebaliknya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Responden

Jumlah responden yang ditetapkan sebagai sampel penelitian ini berjumlah 112 user/orang yang mewakili satuan kerja di BPPK, kecuali Balai Diklat Keuangan Palembang dan Pusdiklat Kekayaan Negara dan Perimbangan Keuangan dengan jumlah target tujuh user per satker pada 16 satker yang menyampaikan konfirmasi akan mengisi kuesioner. Kuesioner penelitian telah dikirim secara online kepada seluruh responden melalui alamat email atau Aplikasi Whatsapp Messenger masing-masing dengan menggunakan perangkat Google Forms. Namun hingga batas akhir pengembalian/pengisian kuesioner yang ditetapkan, jumlah responden yang mengembalikan kuesioner dalam keadaan terisi lengkap hanya sebanyak 38 user/orang. Hal ini berarti tingkat pengembalian kuesioner (*response rate*) mencapai 33,92% dari total kuesioner yang dibagikan. Terhadap kuesioner yang terisi tersebut kemudian dilakukan tabulasi, dilanjutkan dengan deskripsi dan klasifikasi responden berdasarkan jenis kelamin, pengalaman dan pendidikan serta pengalaman, kemudian dilakukan pengolahan data.

Meskipun *response rate* tidak mencapai 100%, penelitian tetap dapat dilanjutkan ke tahapan analisis. Hartono (2011) menyebutkan bahwa *response rate* tidak harus mencapai 100%, namun akan semakin baik apabila tingkat respon semakin tinggi. Bahkan kuesioner yang dikirimkan lewat media (seperti pos atau e-mail) dengan tingkat respon sebesar 30% sudah dapat dikatakan memadai.

Terhadap kuesioner yang terisi tersebut kemudian dilakukan tabulasi, dilanjutkan dengan deskripsi dan klasifikasi responden berdasarkan jenis kelamin, pengalaman dan pendidikan serta pengolahan data.

Dari 38 orang responden, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 31 orang (81,6%) dan 7 orang perempuan (18,4%). Berdasarkan data yang berhasil dihimpun, sebanyak 6 orang responden memiliki kewenangan operator modul Bendahara, 5 orang merupakan Operator Modul Akuntansi dan Pelaporan, 5 orang Operator Modul Aset Tetap, 2 orang Operator Modul Persediaan, 2 orang Operator Modul Komitmen, 7 orang operator Modul Pembayaran, 6 orang operator Modul Penganggaran, 2 orang Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dan 3 orang Pejabat Penguji-Penerbit SPM (PPSPM). Sebanyak 35 orang atau setara dengan 92,1% responden tercatat sedang/pernah menggunakan aplikasi sistem lama atau existing (RKAKL, SAS/SILABI, SAKPA/SAIBA, SIMAKBMN, Persediaan), dan 3 orang atau 7,9% belum pernah menggunakan aplikasi sistem lama atau existing. Data statistik demografi esponden yang berpartisipasi dalam penelitian ini selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

TABEL-2: Statistik Demografi Responden

Komposisi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin		
Laki-Laki	81,6%	31 orang
Perempuan	18,4%	7 orang
Komposisi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir		
Diploma 1 s.d. Diploma 3	47,4%	18 orang
Diploma 4 / Sarjana	47,4%	18 orang
Strata 2/Strata 3	5,2%	2 orang
Komposisi Responden Berdasarkan Kewenangan Penggunaan SAKTI		
PPK	5,3 %	2 orang
PPSPM	7,9%	3 orang
Bendahara	15,8%	6 orang
Operator Modul Akuntansi dan Pelaporan	13,2%	5 orang
Operator Modul Aset Tetap	13,2%	5 orang
Operator Modul Persediaan	5,3 %	2 orang
Operator Modul Komitmen	5,3 %	2 orang
Operator Modul Pembayaran	18,4%	7 orang
Operator Modul Penganggaran	15,8%	6 orang
Komposisi Responden Berdasarkan sedang/pernah menggunakan aplikasi <i>existing</i>		
Pernah	76,3%	29 orang
Tidak Pernah	23,7%	9 orang
Komposisi Responden Berdasarkan Lama Pengalaman Menggunakan SAKTI		
< 1 Tahun	15,8%	6 orang
≥ 1 Tahun	84,2%	32 orang
Komposisi Responden Berdasarkan pernah mengikuti pelatihan SAKTI		
Pernah	76,3%	29 orang
Tidak Pernah	23,7%	9 orang

Catatan: Diolah dari data primer

4.2. Evaluasi Model Pengukuran

Evaluasi model pengukuran terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dilakukan dengan menilai validitas konvergen dan validitas diskriminan, sedangkan reliabilitas konstruk dinilai menggunakan parameter *composite reliability* dan cronbach's alpha.

Validitas konvergen dapat ditentukan dari nilai loading factor. Hasil pengujian loading factor menunjukkan bahwa terdapat satu item pengukuran yang memiliki nilai loading factor di bawah 0,5

yaitu KL1 sebesar 0,495 yang mewakili indikator Tangibles. Oleh karena itu, peneliti melakukan kalkulasi ulang dengan mengeluarkan satu item pengukuran yang memiliki nilai loading factor kurang dari 0,5 tersebut. Pengujian ulang atas validitas konvergen menghasilkan nilai loading factor > 0,5 pada setiap item pengukuran. Ringkasan hasil pengujian validitas konvergen disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas konvergen yang telah ditetapkan yaitu memiliki nilai loading factor > 0,5.

Selanjutnya, hasil olah data untuk melihat nilai cross loading dalam rangka menguji validitas diskriminan (*discriminant validity*) dan reliabilitas konstruk (*composite reliability*) indikator dan konstruk penelitian, yaitu melihat nilai *composite reliability* dan *cronbach alpha* adalah sebagaimana terdapat pada Tabel 4.

TABEL 3. HASIL UJI VALIDITAS KONVERGEN

Konstruk	Item	Loading Factor
Kualitas Sistem	KS1	0,539
	KS2	0,624
	KS3	0,683
	KS4	0,626
	KS5	0,741
	KS6	0,576
	KS7	0,803
Kualitas Informasi	KI1	0,859
	KI2	0,829
	KI3	0,922
	KI4	0,910
	KI5	0,854
Kualitas Layanan	KL2	0,735
	KL3	0,854
	KL4	0,847
	KL5	0,757
	KL6	0,819
	KL7	0,768
	KL8	0,721
	KL9	0,829
	Kepuasan Pengguna	KP1
KP2		0,892
KP3		0,917
KP4		0,914
Manfaat Bersih	MB1	0,944
	MB2	0,901
	MB3	0,919
	MB4	0,910
	MB5	0,871

Catatan: Diolah dari data primer

TABEL-4: Nilai *Reliability* dan *Cronbach Alpha* Konstruk

Konstruk	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>
Kualitas Sistem	0,778	0,842
Kualitas Informasi	0,932	0,947
Kualitas Layanan	0,917	0,931
Kepuasan Pengguna	0,927	0,948
Manfaat Bersih	0,948	0,960

Catatan: Diolah dari data primer

Berdasarkan Tabel 4, nilai cronbach alpha dan *composite reliability* untuk semua variabel lebih besar dari 0,6 dan 0,70 sebagai nilai rujukan, sehingga dapat dinyatakan bahwa semua konstruk memiliki reliabilitas yang baik dan memenuhi syarat.

4.3. Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Setelah penilaian model pengukuran (measurement model) dilakukan dan seluruh konstruk penelitian adalah valid dan reliabel, maka terhadap analisis data dilakukan pengujian tahap berikutnya dalam evaluasi model struktural. Evaluasi Model Struktural menggambarkan hubungan antarvariabel laten berdasarkan pada substantive theory. Menilai model struktural dapat dilakukan dengan cara melihat model struktural yang terdiri dari hubungan yang dihipotesiskan diantara konstruk-konstruk laten dalam model penelitian.

Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai R-square dari variabel dependen dan nilai Q-square model penelitian. Nilai R-square dan Q-Square disajikan pada Tabel 5.

TABEL-5: Nilai R-Square dan Q-Square

	R^2	$1 - R^2$	$(1 - R_1^2)(1 - R_2^2)$	$Q^2 = 1 - \frac{1 - [(1 - R_1^2)(1 - R_2^2)]}{1 - R^2}$
Kepuasan Pengguna	0,642	0,358	0,115992	0,884008
Manfaat Bersih	0,676	0,324		

Catatan: Diolah dari data primer

Nilai R-square untuk variabel Kepuasan Pengguna adalah sebesar 0,642. Nilai tersebut menunjukkan bahwa 64,2% dari variabel Kepuasan Pengguna dipengaruhi oleh variabel Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan, sementara 35,8% sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini. Selanjutnya, diketahui bahwa R-square untuk variabel Manfaat Bersih adalah sebesar 0,676 sehingga dapat diartikan bahwa variabel Manfaat Bersih dipengaruhi oleh variabel Kepuasan Pengguna sebesar 67,6% sementara sisanya sebesar 32,4% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini. Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa nilai Q-square model penelitian ini adalah sebesar 0,884008. Nilai tersebut lebih besar dari 0 dan mendekati angka 1. Hal ini menunjukkan bahwa model penelitian ini masuk dalam kategori kuat atau dengan kata lain memiliki predictive relevance yang baik.

4.4. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan

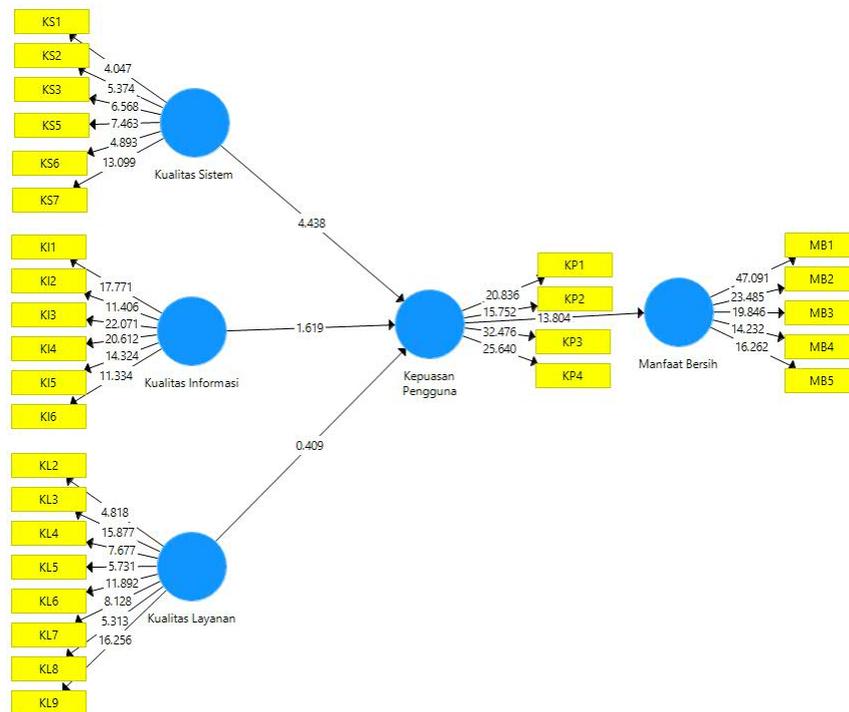
Nilai t-tabel untuk pengujian satu arah dengan derajat bebas (n-k) sebesar 33 dan alpha sebesar 5% sebagaimana digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 1,692. Hasil pengujian Dengan menggunakan metode Bootstrapping pada SmartPLS 3, diperoleh nilai koefisien jalur (path coefficient), nilai t-statistik dan P-values sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 6 dan Gambar 3.

TABEL-6: Nilai Koefisien Jalur

Jalur Pengaruh	Path Coeff.	T Statistics	P Values
KS → KP	0,580	4,438	0,000
KI → KP	0,243	1,619	0,106
KL → KP	0,057	0,409	0,683
KP → MB	0,822	13,804	0,000

Catatan: Diolah dari data primer

GAMBAR-3: Hasil Pengujian Model Struktural



Catatan: Diolah dari data primer

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, baik pada Tabel 6 maupun Gambar 3, tidak semua hasil mendukung hipotesis yang diajukan dengan arah hubungan yang positif. Variabel kualitas sistem dinyatakan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna, sedangkan kualitas informasi dan kualitas layanan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna SAKTI secara terintegrasi.

Hipotesis pertama (H1) menyatakan bahwa variabel kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hubungan variabel kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,580 dan nilai *t*-statistics sebesar 4,438. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien jalur adalah positif dan nilai *t*-statistics lebih besar dari nilai *t*-tabel (1,692). Selain itu, nilai *p*-value juga diketahui sebesar 0,000 atau dengan kata lain lebih kecil dari α sebesar 0,05. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem

memiliki pengaruh yang signifikan secara positif terhadap kepuasan pengguna sehingga H1 dinyatakan diterima.

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa variabel kualitas sistem berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna. Arah pengaruh yang positif, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur, memiliki arti bahwa semakin tinggi kualitas sistem maka semakin tinggi pula kepuasan pengguna SAKTI. Tanggapan responden terhadap kualitas sistem SAKTI secara empiris dapat dijelaskan dari pernyataan yang diajukan dalam kuesioner penelitian ini. Pengguna memberikan penilaian yang positif terhadap kualitas sistem SAKTI secara terintegrasi. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa persepsi pengguna terhadap kualitas sistem yang memenuhi karakteristik sistem yang terintegrasi dengan baik, dapat diandalkan, aman, mudah dan nyaman digunakan, responsif, serta menggunakan istilah yang mudah dipahami pada menu-menunya akan mendorong kepuasannya terhadap sistem tersebut. Hasil ini mendukung model kesuksesan SI oleh DeLone dan McLean (2003) yang menyatakan bahwa kualitas sistem merupakan salah satu dimensi yang menentukan kesuksesan sistem informasi. Apabila atribut kualitas sistem informasi yang dibangun oleh suatu organisasi dapat memenuhi apa yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan pekerjaannya, maka kesuksesan implementasi sistem informasi tersebut dapat tercapai.

DeLone dan McLean (1992) menggunakan empat indikator yang diadopsi dari penelitian Bailey dan Pearson (1983) untuk mengobservasi variabel kualitas sistem dan merumuskan model kesuksesan sistem informasi, yaitu *ease of use*, *flexibility of the system*, *integration of the system* dan *response time*. Hasil penelitian terhadap SAKTI di BPPK menunjukkan bahwa karakteristik sistem *reliability*, *security* dan *language* dalam menilai sistem informasi juga dapat digunakan sebagai indikator yang valid untuk mengukur kualitas sistem IFMIS yang bersifat *mandatory*. Khusus untuk indikator *ease of use*, dipersepsikan oleh pengguna tidak signifikan digunakan untuk menilai kualitas sistem yang diimplementasikan. Persepsi pengguna yang secara umum berada pada posisi netral terhadap penilaian indikator kualitas sistem menunjukkan masih terdapat berbagai permasalahan sistem yang perlu diselesaikan agar pengguna mendapatkan kepuasan menggunakan SAKTI di BPPK yang bersifat *mandatory*.

Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Livari (2005) terhadap sistem informasi akuntansi dan keuangan yang diimplementasikan secara *mandatory* pada dewan kota Oulu, Finlandia. Penelitian tersebut menemukan bahwa persepsi pengguna terhadap kualitas sistem memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Iskandar, Amriani, & Subekan (2016) terhadap aplikasi SAIBA yang menyatakan bahwa semakin tinggi kualitas sistem, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan pengguna. Hasil penelitian serupa juga ditemukan pada penelitian lain yang dilakukan oleh Wixom dan Todd (2005), Noviyanti (2016), dan Pambudi (2018) yang berhasil membuktikan bahwa kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Hipotesis kedua (H2) menyatakan bahwa variabel kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hubungan variabel kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,243 dan nilai t-statistics sebesar 1,619. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien jalur adalah positif tetapi nilai t-statistics lebih kecil dari nilai t-tabel (1,692). Selain itu, nilai p-value juga diketahui sebesar 0,106 atau dengan kata lain lebih besar dari α sebesar 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna sehingga H2 dinyatakan ditolak.

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa variabel kualitas informasi berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna. Arah pengaruh yang positif, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai

koefisien jalur, memiliki arti bahwa semakin tinggi kualitas informasi maka semakin tinggi pula kepuasan pengguna SAKTI secara terintegrasi.

Hasil analisis yang tidak signifikan ini tidak sejalan dengan penelitian oleh DeLone and McLean (2003) serta Seddon dan Kiew (1996) terhadap 96 pengguna Departmental Accounting System (DAS) yang menyatakan bahwa kualitas informasi memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Meskipun kualitas informasi pada aplikasi SAKTI yang ada saat *piloting* ini, pada dasarnya membantu pengguna dalam pekerjaannya di bidang pengelolaan keuangan negara, tetapi sayangnya pengguna aplikasi SAKTI belum mendapatkan kepuasan yang memadai. Informasi dalam laporan yang benar dan akurat, lengkap, tepat waktu sesuai kebutuhan, mudah dipahami, mutakhir dan format yang baik belum terbukti mampu mendorong kepuasan pengguna SAKTI di BPPK.

Hipotesis ketiga (H3) menyatakan bahwa variabel kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hubungan variabel kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,057 dan nilai *t-statistics* sebesar 0,409. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien jalur adalah positif namun nilai *t-statistics* lebih kecil dari nilai *t-tabel* (1,692). Selain itu, nilai *p-value* juga diketahui sebesar 0,683 atau dengan kata lain lebih besar dari α sebesar 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna sehingga H3 dinyatakan ditolak.

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa variabel kualitas layanan berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna. Arah pengaruh yang positif, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur, memiliki arti bahwa semakin tinggi kualitas layanan maka semakin tinggi pula kepuasan pengguna SAKTI secara terintegrasi.

Hasil analisis yang tidak signifikan ini tidak mendukung model kesuksesan SI oleh DeLone dan McLean (2003) yang menyatakan bahwa kualitas layanan merupakan salah satu dimensi kesuksesan sistem informasi. DeLone dan McLean (2003) menggunakan indikator untuk mengobservasi variabel kualitas layanan sistem yaitu *assurance, empathy, responsiveness, tangibles dan reliability*. Kesuksesan implementasi sebuah SI, termasuk sistem yang penggunaannya bersifat *mandatory* seperti SAKTI, tidak terbukti signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna SAKTI secara terintegrasi di BPPK. Sistem yang lebih berkualitas, baik dari sisi proses maupun teknologi yang mendukungnya seperti hardware dan software yang handal serta ketersediaan jaringan yang memadai dan fleksibilitas yang lebih luas, dengan tidak hanya mengandalkan jaringan intranet Kementerian Keuangan seperti yang berjalan saat ini. Begitu juga dengan layanan bantuan SAKTI dari petugas Direktorat SITP, HAI-DJPB, dan KPPN/Kanwil DJPB dipersepsikan masih terdapat banyak kendala bagi pengguna SAKTI di BPPK.

Hipotesis keempat (H4) menyatakan bahwa variabel kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih. Hubungan variabel kepuasan pengguna terhadap manfaat bersih memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,822 dan nilai *t-statistics* sebesar 13,804. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien jalur adalah positif dan nilai *t-statistics* lebih besar dari nilai *t-tabel* (1,692). Selain itu, nilai *p-value* juga diketahui sebesar 0,000 atau dengan kata lain lebih kecil dari α sebesar 0,05. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kepuasan pengguna memiliki pengaruh yang signifikan secara positif terhadap manfaat bersih sehingga H4 dinyatakan diterima.

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa variabel kepuasan pengguna berpengaruh secara positif terhadap manfaat bersih. Arah pengaruh yang positif, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur, memiliki arti bahwa semakin tinggi kepuasan pengguna SAKTI maka semakin tinggi pula manfaat bersih SAKTI terhadap kinerja individu para penggunanya.

Tanggapan responden mengenai kepuasannya terhadap SAKTI secara empiris dapat dijelaskan dari pernyataan yang diajukan dalam kuesioner penelitian ini. Kepuasan pengguna dalam penelitian ini merupakan persepsi mengenai kesesuaian antara atribut sistem yang dipersyaratkan untuk

menyelesaikan tugas dan tanggung jawab pengelolaan keuangan negara dengan kapabilitas SAKTI secara nyata. Pengguna menilai bahwa mereka merasa cukup puas terhadap SAKTI. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa kepuasan terhadap sistem yang memenuhi atribut usefulness dan effectiveness akan mendorong kemampuan SI tersebut dalam memberikan kontribusi yang berdampak pada kinerja individu. Hasil tersebut mendukung model kesuksesan SI oleh DeLone dan McLean (2003) yang menyatakan bahwa kepuasan pengguna dan manfaat bersih merupakan dimensi dalam mengukur kesuksesan sistem informasi.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Livari (2005), Noviyanti (2016) dan Pambudi (2018) yang menyatakan bahwa kepuasan pengguna sistem informasi memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap manfaat bersih yang diterima dari sistem tersebut.

5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian disimpulkan bahwa implementasi aplikasi SAKTI di lingkungan BPPK (khususnya pada sampel penelitian) terbukti secara empiris belum berjalan sukses dan berhasil berdasarkan seluruh indikator atau pendekatan model kesuksesan DeLone dan McLean. Dari empat hipotesis yang diajukan, tidak seluruhnya terbukti dan dapat diterima. Kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dan kepuasan pengguna juga berpengaruh terhadap manfaat bersih. Sedangkan, kualitas informasi dan kualitas layanan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna SAKTI secara terintegrasi. Hasil ini tidak sejalan dengan hasil pengujian terhadap *piloting* implementasi SAKTI sebelumnya pada lingkungan satuan kerja DJPB di Provinsi Jawa Barat yang dilakukan oleh Pambudi (2018) yang berhasil membuktikan keempat hipotesis yang sama dengan penelitian ini.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada ruang lingkup yang relatif masih kecil dan terbatas di lingkungan BPPK saja dan juga belum menyeluruh, sementara aplikasi SAKTI ini juga telah diterapkan di satuan kerja lainnya di lingkungan Kementerian Keuangan dalam tiga tahap *piloting* sejak tahun 2015 sehingga belum dapat digunakan sebagai hasil evaluasi secara umum. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar memperluas objek penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar. Hal ini agar evaluasi terhadap sistem lebih terukur dan komprehensif. Penelitian ini juga hanya mengevaluasi persepsi atau pendapat para pengguna/pengguna sistem dan belum memperhitungkan aspek-aspek lainnya seperti perilaku pengguna/pengguna sistem, terutama terkait dengan praktik fraud yang mungkin dapat terjadi terkait penggunaan sistem aplikasi ini.

Adapun dari sisi model penelitian, teknik pengumpulan data melalui kuesioner dilakukan tanpa ada pendampingan dengan memberikan kepercayaan penuh kepada responden untuk mengisinya. Hal semacam ini kemungkinan menyebabkan hasil yang bias terhadap tingkat kepercayaan pada responden yang mengisi kuisisioner tersebut. Selain itu, response rate atas pengembalian kuisisioner dari responden yang masih rendah juga dapat mempengaruhi validitas hasil penelitian. Pemanfaatan media teknologi informasi (Email, Google Forms dan aplikasi Whatsapp messenger) belum sepenuhnya mampu mengakomodasi kebutuhan penelitian karena kemungkinan tidak tersedianya waktu dan akses jaringan internet yang memadai dari para responden untuk mengisi kuisisioner yang berbasis web (online). Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar pengumpulan data juga dibarengi dengan penyampaian kuisisioner secara manual dan didampingi pengisiannya.

Dari hasil analisis dan pembahasan penelitian ini, dapat dikemukakan implikasi atau rekomendasi kebijakan sebagai berikut:

Dengan pembuktian secara empiris bahwa implementasi aplikasi SAKTI di lingkungan BPPK (khususnya pada sampel penelitian) saat ini belum sepenuhnya berjalan dengan sukses sesuai indikator atau pendekatan model kesuksesan DeLone dan McLean, maka Kementerian Keuangan dalam hal ini DJPB (Direktorat SITP, Hai DJPB, Kanwil dan KPPN) dapat menjadikannya sebagai

bahan pertimbangan ilmiah dalam pengambilan keputusan perbaikan sistem serta penentuan langkah-langkah peningkatan kesuksesan implementasi IFMIS. DJPB diharapkan dapat melakukan perbaikan kualitas sistem dan meningkatkan kualitas informasi dan layanan yang dihasilkan dari aplikasi, dalam rangka memperkuat dan memperluas penerapan SAKTI sebagai sebuah upaya dalam meningkatkan kualitas dan akuntabilitas pengelolaan keuangan negara yang terintegrasi. Hal ini akan mendukung agenda implementasi menyeluruh di Kementerian/Lembaga pada tahun 2019 mendatang. Oleh karenanya, perlu dilakukan reviu dan perbaikan terhadap beberapa fitur dan fasilitas sistem terkait dengan kualitas dan layanan informasi yang dihasilkan sebagai masukan bagi pengembangan sistem yang lebih baik.

Penerapan sistem informasi berbasis teknologi informasi dapat dikembangkan untuk sistem-sistem yang lain di lingkungan Kementerian/Lembaga dengan menggunakan sistem yang lebih berkualitas, baik dari sisi proses maupun teknologi yang mendukungnya seperti hardware dan software yang handal serta ketersediaan jaringan yang memadai dan fleksibilitas yang lebih luas, tidak hanya mengandalkan jaringan intranet Kementerian Keuangan. Hal ini yang akan mendasari kepuasan pengguna yang berdampak pada peningkatan kinerja individu. Penyempurnaan sistem yang terus menerus yang merespon perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna akan meningkatkan kinerja Kementerian Keuangan dengan percepatan yang lebih tinggi.

Kuesioner penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pernyataan yang bersifat konfirmatori untuk menanggulangi adanya respon yang bias. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat menambahkan indikator-indikator lainnya untuk mengobservasi variabel penelitian sehingga memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai sistem informasi yang diteliti. Penelitian selanjutnya untuk mengevaluasi implementasi SAKTI dapat pula dilakukan menggunakan pendekatan selain model kesuksesan SI oleh DeLone dan McLean, seperti misalnya Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) yang menggabungkan beberapa model untuk membantu organisasi untuk memahami bagaimana penggunaan bereaksi terhadap pengenalan teknologi baru mengingat kompleksnya infrastruktur SAKTI dengan jumlah pengguna yang besar menggabungkan banyak aplikasi pendukung pengelolaan keuangan negara yang selama ini berjalan terpisah (*stand alone*).

Peneliti mendorong agar DJPB, selaku penanggung jawab implementasi SAKTI, untuk melakukan perbaikan terhadap kualitas SAKTI secara menyeluruh dan berkelanjutan sehingga manfaat SAKTI dapat diperoleh secara maksimal. Peningkatan kualitas SAKTI secara terus-menerus penting untuk dilakukan mengingat tidak lama lagi aplikasi SAKTI akan diimplementasikan pada seluruh satuan kerja pemerintah pusat di Indonesia yang jumlahnya jauh lebih besar dari satuan kerja yang mengikuti tahapan *piloting*. Perbaikan kualitas SAKTI dapat difokuskan pada karakteristik yang dianggap masih memiliki kekurangan oleh para pengguna baik dari kualitas sistem, khususnya *ease of use*, serta kualitas informasi dan kualitas layanan di hampir semua aspeknya.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada beberapa pihak; (1) Bapak Dr. Ir. Khamami Herusantoso, Ph.D., yang telah membimbing peneliti dalam penyusunan paper ini; (2) Para pejabat/pegawai di lingkungan BPPK Kementerian Keuangan yang telah bersedia menjadi responden penelitian; dan (3) pihak-pihak lainnya yang telah membantu peneliti yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- Almutairi, H. (2001). *Evaluating information system success in public organizations: A theoretical model and empirical validation*. Disertasi Doktor, The Pennsylvania State University. Diakses dari: <http://eresources.perpusnas.go.id>.
- Azmia, N. U. (2017). *Pengaruh kualitas layanan, kualitas sistem, kualitas informasi SIKPD berbasis web pemerintah Kota Malang terhadap kepuasan pengguna dan kinerja individu* (Skripsi tidak dipublikasikan). Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya, Malang.
- Bailey, J. E., & Pearson, S. W. (1983). Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction. *Management Science*, 29(5), 530-545.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-336.
- Davis, F. D. 1989. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Technology. *MIS Quarterly*. 13(3), 319-340.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information systems research*, 3(1), 60-95.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems*, 19(4), 9-30.
- Diamond, J., Khemani, P. (2005). *IMF working paper: Introduction financial management information system in developing countries*. International Monetary Fund. Diakses dari: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2005/wp05196.pdf>
- Ghozali, I. (2008). *Structural Equation Modeling metode alternatif dengan Partial Least Square* (2nd ed.). Semarang: BP-Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial Least Squares: konsep, teknik dan aplikasi menggunakan Program SmartPLS 3.0 untuk penelitian empiris*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Goodhue, D. L. & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS Quarterly*, 19(2), 213-236
- Halawi, L., McCarthy, R. (2007). Measuring faculty perceptions of blackboard using the Technology Acceptance Model. *Information Systems*, 8(2). Diakses dari: <https://commons.erau.edu/publication/313>.
- Hartono, J. (2011). *Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman-pengalaman*. Yogyakarta: BPFE.
- Iskandar, A., Amriani, T., & Subekan, A. (2016). Evaluasi Atas Implementasi Aplikasi Sistem Akuntansi Instansi Basis Akrua (SAIBA) Dengan Pendekatan DeLone & McLean Information System Success Model (Studi Kasus Mitra Kerja KPPN Gorontalo dan Marisa) (Evaluation on Implementation of Accrual Basic Application System (SAIBA) Using DeLone & McLean Information System Success Model (Case Study of Stakeholders of KPPN Gorontalo and Marisa). *Jurnal Tata Kelola & Akuntabilitas Keuangan Negara*, JTAKEN, 2(2), 111-136.
- Ives, B., Olson, M., & Baroudi, S. (1983). The Measurement of User Information Satisfaction. *Communications of the ACM*.
- Kettinger, W. J., & Lee, C. C. (1994). Perceived service quality and user satisfaction with the information services function. *Decision sciences*, 25(5-6), 737-766.
- Latifah, L., & Sabeni, A. (2007). *Prosiding Simposium Akuntansi Nasional X: Faktor Keprilakuan Organisasi dalam Implementasi Sistem Akuntansi Keuangan Daerah (Studi Empiris Pada Pemerintah Kabupaten dan Kota di Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta)*.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2000). *Management Information System in Six Edition: Organization and Technology in The Networked Enterprise*. Diakses dari: www.prenhall.com/laudon.
- Livari, J. (2005). An empirical test of the DeLone-McLean model of information system success. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 36(2), 8-27.

- Mardiana, S., Tjakraatmadjaa, J.H., & Aprianingsih, A. (2015). Validating the Conceptual Model for Predicting Intention to Use as Part of Information System Success Model: The Case of an Indonesian Government Agency. *Procedia Computer Science*, 72, 353-360.
- Nasrudin, E. (2017). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap Penerimaan, Penggunaan dan Kepuasan Pengguna Sistem Aplikasi Akuntansi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI)*. Tesis: Program Studi Magister Akuntansi Universitas Sebelas Maret (UNS) Surabaya.
- Noviyanti. (2016). Mengukur kesuksesan Sistem Akuntansi Instansi Basis Akrua (SAIBA) menggunakan model DeLone & Mclean. *Jurnal Tata Kelola & Akuntabilitas Keuangan Negara*, 2(2), 151-173.
- Pambudi, K. H. (2018). Analisis Dimensi Kesuksesan Implementasi Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (Sakti) Pada Satuan Kerja Wilayah Provinsi Jawa Timur Dengan Pendekatan Delone And McLean Information System Success Model. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 6(2).
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perc. *Journal of retailing*, 64(1), 12.
- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. *European journal of information systems*, 17(3), 236-263.
- Pitt, L. F., Watson, R. T., & Kavan, C. B. (1995). Service quality: a measure of information systems effectiveness. *MIS quarterly*, 173-187.
- Radityo, D. (2007). Pengujian Model DeLone and McLean Dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (Kajian Sebuah Kasus).
- Rai, A., Lang, S. S. & Welker, R. B. (2002). Assessing the validity of IS success models: An empirical test and theoretical analysis. *Information Systems Research*, 13(1), 50-69.
- Sauer, C., & Cuthbertson, C. (2003). *The state of IT project management in the UK 2002-2003*. Diakses dari: <http://www.bestpracticehelp.com/>
- Seddon P. B., & Kiew M. Y. (1996). A partial test and development of DeLone and McLean's model of IS success. *Australian Journal of Information Systems*, 4(1), 90-109.
- Seddon, P., & Yip, S. K. (1992). An empirical evaluation of user information satisfaction (UIS) measures for use with general ledger accounting software. *Journal of Information Systems*, 6(1), 75-92.
- Sedera, D., & Gable, G. (2004). ICIS 2004 Proceedings: *A factor and structural equation analysis of the enterprise systems success measurement model*.
- Segars, A. H., & Grover, V. (1993). Re-examining perceived ease of use and usefulness: A confirmatory factor analysis. *MIS quarterly*, 517-525.
- Sekaran, U. (2006). *Research Methods for Business* (4th ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Shannon, C.E., & Weaver, W. (1949). *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Wixom, B.H. & Todd, P.A. (2005). A theoretical integration of user satisfaction and technology. *Information Systems Research*, 16(1), 85-102.