

Hasil Penelitian

EVALUASI KESUKSESAN SISTEM PELATIHAN JARAK JAUH PADA BALAI DIKLAT KEUANGAN MAKASSAR DI MASA PANDEMI COVID-19

(EVALUATION OF THE SUCCESS OF DISTANCE LEARNING SYSTEM AT FINANCIAL EDUCATION AND TRAINING AGENCY OF MAKASSAR DURING THE COVID-19 PANDEMIC)

Azwar

Sekolah Tinggi Ilmu Islam dan Bahasa Arab (STIBA) Makassar
Jl. Inspeksi PAM, Manggala, Kota Makassar 90234
Sulawesi Selatan - Indonesia
Email: azwar.iskandar@gmail.com

Diterima: 04 Juni 2021; Direvisi: 13 Juli 2021; Disetujui: 25 Agustus 2021

ABSTRAK

Menyikapi pandemi Covid-19, proses pembelajaran (diklat) di lingkungan Balai Diklat Keuangan Makassar tidak dapat dilaksanakan sebagaimana biasanya. Balai Diklat Keuangan Makassar kemudian melakukan inovasi dan adaptasi dengan menyelenggarakan pembelajaran daring atau jarak jauh. Mengingat bahwa model pembelajaran jarak jauh ini merupakan sebuah adaptasi atau inovasi baru di lingkungan Balai Diklat Keuangan Makassar khususnya di masa pandemi dan transisi normal baru (new normal), penting untuk melakukan evaluasi untuk melihat sejauhmana kesuksesan implementasi sistem pembelajaran daring ini dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi capaian hasil pembelajaran pada pelatihan jarak jauh di masa pandemi Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kesuksesan implementasi sistem pembelajaran jarak jauh di Balai Diklat Keuangan Makassar pada masa pandemi Covid-19. Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner dan pendekatan kuantitatif melalui teknik Pemodelan Structural Equation Modelling (SEM) berbasis komponen atau varian dengan Partial Least Square (PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum sistem pembelajaran jarak jauh yang diselenggarakan belum sepenuhnya berjalan baik dan berhasil berdasarkan indikator atau pendekatan model DeLone dan McLean. Kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dan kepuasan pengguna juga berpengaruh terhadap manfaat bersih. Sementara kualitas informasi dan kualitas layanan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Balai Diklat Keuangan Makassar diharapkan dapat melakukan perbaikan kualitas informasi dan kualitas layanan dalam rangka meningkatkan kepuasan peserta pelatihan yang akan berdampak terhadap capaian hasil pembelajaran. Selain itu, diperlukan upaya bersama untuk mewujudkan konsep link and match antara pembelajaran dan pengelolaan pengetahuan dengan target kinerja pada unit kerja di lingkungan Kementerian Keuangan.

Kata kunci: pembelajaran jarak jauh, pelatihan, pandemi

ABSTRACT

Responding to the Covid-19 pandemic, the learning process (training) in the Financial Education and Training Agency of Makassar cannot be carried out as usual. The Financial Education and Training Agency of Makassar then innovates and adapts by organizing online or distance learning. Given that this distance learning model is a new adaptation or innovation, especially in the pandemic and the new normal transition, it is important to evaluate to see the extent of the successful of the implementation of this online learning system by analyzing the factors that affect the achievement of learning outcomes in distance training during the Covid-19 pandemic. This study aims to measure the success of the implementation of distance learning systems in the Financial Education and Training Agency of Makassar during the pandemic. This study used data obtained from respondents through questionnaires and quantitative approaches through

component or variant-based of Structural Equation Modelling (SEM) techniques with Partial Least Square (PLS). The results show that in general the distance learning system has not fully run well and successfully based on indicators or approach of DeLone and McLean model. The system quality affects user satisfaction and user satisfaction also affects the net benefits. Meanwhile, the information quality and service quality has no effect on user satisfaction. Financial Education and Training Agency of Makassar is expected to improve the quality of information and quality of services in order to improve the satisfaction of training participants that will have an impact on the achievement of learning outcomes. In addition, a joint effort is needed to realize the concept of link and match between learning and knowledge management with performance targets in work units within the Ministry of Finance.

Keywords: *distance learning system, training, pandemic*

PENDAHULUAN

Menyikapi pandemi Covid-19, proses pembelajaran (diklat) di lingkungan Balai Diklat Keuangan Makassar tidak dapat dilaksanakan sebagaimana biasanya. Kebijakan *physical* dan *social distancing* serta Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dari pemerintah, mengharuskan masyarakat untuk tetap *stay at home*, bekerja, beribadah dan belajar dari rumah. Dalam menjalankan tugas dan fungsinya yaitu mengelola pendidikan, pelatihan (pembelajaran), sertifikasi dan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) dalam kondisi darurat pandemi Covid-19, Balai Diklat Keuangan Makassar tetap menjalankan protokol kesehatan dan terus melakukan inovasi dan adaptasi terhadap layanan yang diberikan. Balai Diklat Keuangan Makassar diharapkan mampu membuat dan *men-deliver* pembelajaran-pembelajaran model baru yang sesuai dengan kondisi saat ini (BPPK, 2020).

Oleh karena itu, Balai Diklat Keuangan Makassar tidak menghentikan layanan karena kondisi pandemi, tetapi melakukan adaptasi atau konversi layanan dengan mengoptimalkan *platform* digital (Iskandar dan Subekan, 2020; BPPK, 2020). Sebagai bentuk adaptasi terhadap perkembangan teknologi, fleksibilitas ruang pembelajaran (*flexibility learning space*), pertimbangan efektivitas dan efisiensi, serta kemudahan penerapan pembelajaran terintegrasi, Balai Diklat Keuangan Makassar mengembangkan pembelajaran dalam bentuk pelatihan jarak jauh sebagai alternatif pembelajaran di lingkungan Balai Diklat Keuangan Makassar.

Pelatihan Jarak Jauh (*Distance Learning*) yang kemudian disingkat PJJ merupakan proses pembelajaran yang dilaksanakan di luar tempat penyelenggaraan pelatihan yang menekankan pada pembelajaran mandiri yang dikelola secara sistematis dan tidak terbatas oleh jarak dan waktu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran (Iskandar & Subekan, 2020). Pembelajaran daring atau pembelajaran jarak jauh ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan peningkatan dan pengembangan SDM di lingkungan Kemenkeu melalui

pemanfaatan teknologi dan informasi meski terkendala dengan pembatasan penyelenggaraan pelatihan seperti di masa pandemi (Marlena et al., 2018; Nugroho & Lestyowati, 2020; Yang et al., 2012).

Seperti yang telah disebutkan di atas, PJJ di lingkungan Balai Diklat Keuangan Makassar dilaksanakan melalui sistem KLC yang berbasis website (www.klc.kemenkeu.go.id) untuk sesi Non Tatap Muka dan aplikasi *Zoom Virtual Meeting* dan sejenisnya untuk sesi Tatap Muka serta aplikasi *Google Form* dan lainnya untuk sesi latihan, tugas, dan ujian (evaluasi). Model PJJ ini merupakan penggabungan model pembelajaran *synchronous* dan *asynchronous*. Model *synchronous* dalam PJJ ini dilakukan melalui aplikasi *Zoom Virtual Meeting* dimana peserta pelatihan dan pengajar/instruktur berinteraksi secara bersamaan melalui aplikasi tersebut (Narayana, 2016; Iskandar & Subekan, 2020; Darmawan, 2018; Nana & Surahman, 2019). Sementara model *asynchronous* dalam PJJ ini dilakukan melalui sistem KLC dimana pembelajaran berpusat pada peserta pelatihan dengan pendekatan belajar mandiri melalui pemanfaatan sumber belajar online yang diperlukan pada sistem tersebut (Iskandar & Subekan, 2020; Elyas, 2018).

Beberapa PJJ yang diselenggarakan di Balai Diklat Keuangan Makassar dalam masa pandemi tahun 2020 adalah PJJ yang dilaksanakan dengan ujian akhir/komprehensif untuk mengukur capaian hasil pembelajaran yang terkait dengan tugas pokok dan fungsi pada Direktorat Jenderal Pajak (DJP), Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC), dan Direktorat Jenderal Kekayaan Negara (DJKN). Pelatihan-pelatihan tersebut di antaranya PJJ Penyuluh Perpajakan, PJJ *Customs Narcotics Team* (CNT) Angkatan I, PJJ *Customs Narcotics Team* (CNT) Angkatan II, PJJ Pengawasan Barang Penumpang, dan PJJ Kepala Hanggar Pabean dan Cukai, dan PJJ Pengelolaan Barang Milik Negara (BMN) Bagi Pengguna Barang. Seluruh PJJ ini dilaksanakan dengan tujuan untuk membentuk pegawai DJBC yang memiliki pengetahuan dalam melaksanakan tugas di bidang perpajakan, kepebeanaan dan cukai, dan pengelolaan BMN.

Pembelajaran daring merupakan proses pembelajaran berbasis sistem elektronik, dimana manfaat yang umumnya didapatkan adalah meningkatkan kemampuan belajar mandiri dan kemampuan untuk menampilkan informasi dengan perangkat teknologi. Tidak dapat dipungkiri, sebuah teknologi selalu memiliki dua sisi yaitu kelebihan dan kekurangan. Pembelajaran daring juga memiliki kelemahan, sisi negatif dari sistem pembelajaran daring salah satunya adalah tidak semua dosen dan mahasiswa memiliki tingkat pemahaman yang sama terhadap mengoperasikan perangkat dan permasalahan jaringan internet (Syah dan Angellia, 2020).

Mengingat bahwa model pembelajaran jarak jauh ini merupakan sebuah adaptasi atau inovasi baru di lingkungan Balai Diklat Keuangan Makassar khususnya di masa pandemi dan transisi normal baru (*new normal*), penting untuk melakukan suatu kajian atau evaluasi untuk melihat sejauhmana kesuksesan implementasi sistem pembelajaran daring ini dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi capaian hasil pembelajaran pada pelatihan jarak jauh di masa pandemi Covid-19.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji dan melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pelatihan jarak jauh. Septian (2020) melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan PJJ dengan bantuan *e-learning* dan pengenalan media sosial Edmodo. Penelitian ini menemukan bahwa kegiatan PJJ ini dapat menambah pemahaman guru pamong dalam menggunakan media sosial Edmodo sebagai alat bantu PJJ serta bermanfaat sebagai media pembelajaran yang dilakukan di sekolah.

Epriliyanti dan Ratnasari (2020) melakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keefektifan sistem pembelajaran daring pada masa pandemi COVID-19 pada mahasiswa ITS di Surabaya. Variabel prediktor yang digunakan antara lain jenis kelamin, fakultas, kesiapan pelaksanaan sistem pembelajaran daring, kemudahan dalam mengoperasikan *platform* pada sistem pembelajaran daring, pemahaman materi pada sistem pembelajaran daring, bantuan kuota internet, pemanfaatan penggunaan kuota internet, dan intensitas penggunaan kuota internet. Hasil penelitian menemukan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi dengan tingkat signifikansi 0,05 pada keefektifan sistem pembelajaran daring adalah pemahaman materi pada sistem pembelajaran daring, bantuan kuota internet, pemanfaatan penggunaan kuota internet, dan intensitas penggunaan kuota internet.

Selanjutnya, Syah dan Angellia (2020) mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi antusiasme belajar mahasiswa selama belajar Daring selama pandemi Covid 19 pada Institut Bisnis dan Informatika Kosgoro 1957. Hasil penelitian ini menemukan bahwa faktor jenis media daring, metode pembelajaran dan intensitas pemberian tugas secara signifikan mempengaruhi antusiasme belajar mahasiswa selama belajar Daring selama pandemi COVID-19.

Fahirah, Puteri, dan Arnesia (2020) meneliti tentang kesuksesan Google Classroom sebagai sistem pengganti kegiatan belajar mengajar di sekolah saat Pandemi COVID-19 menggunakan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model tersebut dapat digunakan untuk menganalisis kesuksesan Google Classroom dan terdapat pengaruh antara elemen kesuksesan, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna, dan kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih.

Sari (2020) juga melakukan evaluasi terhadap pelatihan jarak jauh kepada para guru dalam menggunakan aplikasi *Google Form* sebagai media pembelajaran jarak jauh. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa peserta pelatihan memperoleh tambahan keterampilan dan dapat memahami prinsip-prinsip dalam pembuatan kuis secara online menggunakan aplikasi Google. Selain itu, Hidayatullah, *et. al.*, (2020) menguji kesuksesan implementasi sistem pembelajaran berbasis aplikasi Zoom saat pandemi covid-19 di di kota Malang Jawa Timur dengan menggunakan model kesuksesan sistem informasi oleh DeLone and McLean. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna, dan kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap manfaat bersih.

Meskipun beberapa penelitian tersebut di atas telah mencoba mengkaji dan mengevaluasi implementasi sistem pembelajaran/pelatihan pelatihan jarak jauh, akan tetapi penelitian-penelitian tersebut belum mengkaji atau mengevaluasi implementasi sistem pembelajaran/pelatihan pelatihan jarak jauh yang dilaksanakan secara khusus bagi Aparatus sipil Negara (ASN) di masa pandemi. Oleh karena itu, untuk mengisi *gap* tersebut, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengukur kesuksesan implementasi sistem pembelajaran jarak jauh di Balai Diklat Keuangan Makassar pada masa pandemi dengan

menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil pembelajaran.

Penelitian didasarkan pada sudut pandang pengguna (*user*) sebagai sistem yang bersifat *mandatory*, sehingga dengan hasil pembuktian uji empiris model kesuksesan sistem ini diharapkan akan menghasilkan rekomendasi kebijakan terhadap implementasi sistem pembelajaran jarak jauh 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 peserta pelatihan/pembelajaran.

Berdasarkan tinjauan pustaka dan literatur, kebutuhan sistem informasi 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 (Laudon dan Laudon, 2000). Evaluasi atas kesuksesan implementasi sistem informasi 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 sistem informasi yang penting untuk mencapai kepuasan pengguna akhir (*end-user satisfaction*). Ives *et al.* (1983) berpendapat bahwa kemampuan untuk menangkap dan mengukur kepuasan pengguna merupakan ukuran yang nyata dalam menilai kinerja dari fungsi, layanan serta aplikasi sistem informasi 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, yang diukur baik pada level individu, organisasi, industri maupun level lainnya, setelah mempertimbangkan pengorbanan dan konsekuensi negatif yang tidak dapat dihindari.

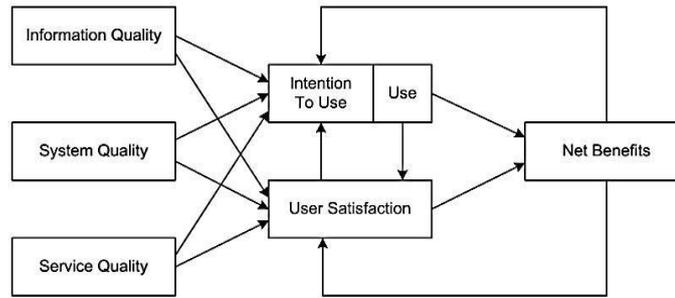
Penelitian terdahulu untuk merumuskan model pengukuran yang tepat dalam rangka mengevaluasi implementasi sistem informasi

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 sistem informasi lebih siap diterima oleh pengguna dibandingkan dengan sistem informasi lainnya. Namun menurut Petter, *et. al.* (2008), keberterimaan tidak dapat disamakan dengan keberhasilan meskipun keberterimaan suatu sistem informasi sebetulnya merupakan prakondisi yang dibutuhkan untuk mencapai keberhasilan.

Dalam perkembangannya, model kesuksesan sistem informasi yang diperkenalkan oleh DeLone dan McLean (1992) adalah model yang banyak diaplikasikan dalam penelitian sistem informasi. Sedera dan Gable (2004) telah menguji beberapa model kesuksesan sistem informasi 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.

Model kesuksesan sistem informasi oleh DeLone dan McLean 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 sistem informasi 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*).

Selanjutnya DeLone dan McLean (2003) melakukan penyempurnaan terhadap model kesuksesan sistem informasi dan memperkenalkan sebuah model yang diperbarui. Model tersebut seperti ditunjukkan oleh Gambar 1. 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*).



Gambar 1. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean yang diperbarui
Sumber: DeLone dan McLean (2003)

Variabel intensi penggunaan dapat digunakan dalam beberapa konteks tertentu karena sulitnya menafsirkan aspek-aspek multidimensi dari variabel penggunaan. Ketidakcocokan 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*).

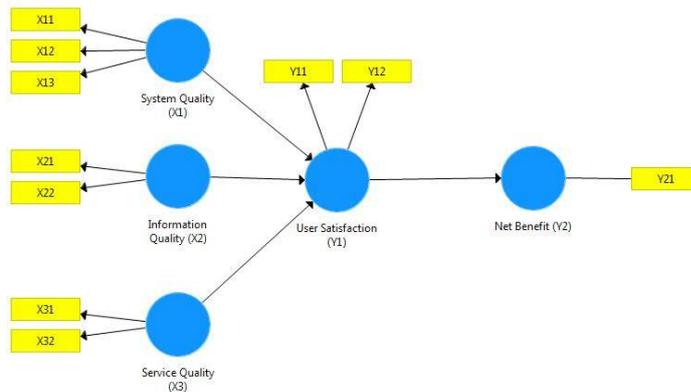
Penelitian ini mengadaptasi model kesuksesan sistem informasi oleh DeLone dan McLean (2003) yang akan membahas faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna sistem informasi pada organisasi sektor publik dan pengaruh kepuasan tersebut terhadap kinerja individu penggunanya. Variabel yang digunakan 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 sistem informasi yang bersifat *mandatory* menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Dari hasil penelitian Rai, *et al.* (2002), saat penggunaan sistem bersifat *mandatory*, maka tingkat penggunaan suatu sistem hanya memberikan sedikit informasi mengenai kesuksesan sistem tersebut. Dalam hal ini, pembelajaran PJJ yang merupakan penggabungan model pembelajaran *synchronous* dan *asynchronous* melalui sistem KLC yang berbasis website (www.klc.kemenkeu.go.id) dan *Zoom Virtual Meeting* merupakan sistem yang

bersifat *mandatory*. Oleh karena itu, ukuran penggunaan (*use*) tidak digunakan dalam penelitian ini karena 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 pada level individu (*individual impact*) yaitu berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Analisis pada level individu lebih tepat digunakan mengingat unit analisis yang memberikan penilaian pada penelitian ini adalah para pengguna akhir (individu). Berdasarkan telaah literatur yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini mengadaptasi model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (2003). Kerangka pikir penelitian disajikan pada Gambar 2.

Berdasarkan kerangka pikir pada Gambar 2, 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. Apabila kualitas sistem menurut persepsi pengguna memenuhi kriteria yang baik, maka pengguna sistem 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 peserta pembelajaran dalam menggunakan sistem pembelajaran pada PJJ. Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka hipotesis pertama (H_1) yang diajukan dalam penelitian ini yaitu bahwa kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.



Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian
 Sumber: DeLone dan McLean (2003)

Kualitas informasi merupakan ukuran atas keluaran (*output*) yang dihasilkan oleh suatu sistem informasi, termasuk diantaranya format laporan (DeLone dan McLean, 1992). 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. 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.

Apabila kualitas informasi menurut persepsi pengguna memenuhi kriteria yang baik, maka pengguna sistem akan cenderung merasa puas terhadap sistem tersebut. Oleh karena itu, peneliti menduga bahwa (*ceteris paribus*) semakin baik kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem pembelajaran pada PJJ akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan peserta pembelajaran. 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.

Selanjutnya, Parasuraman, *et al.* (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 atau pelaksana sistem. Dalam hal ini, peneliti menduga bahwa (*ceteris paribus*) kualitas layanan yang semakin baik dari

penyelenggaran dan pengajar akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan peserta pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, maka hipotesis ketiga (**H₃**) yang diajukan dalam penelitian ini adalah bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Istilah manfaat bersih (*net benefit*) diungkapkan oleh DeLone dan McLean (2003) untuk menggambarkan karakteristik dari hasil yang diharapkan atas implementasi sistem. 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 sistem informasi terhadap para pemangku kepentingan (DeLone dan McLean, 2003).

Fokus pengukuran manfaat bersih dalam penelitian ini adalah pada dampak implementasi sistem terhadap kinerja individu penggunanya. Apabila peserta pembelajaran merasa puas terhadap sistem, maka mereka akan cenderung merasa bahwa penggunaan sistem pembelajaran akan menunjang peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Oleh karena itu, peneliti menduga bahwa (*ceteris paribus*) kepuasan pengguna yang semakin meningkat akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih dalam kaitannya dengan kinerja individu para penggunanya. Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka hipotesis keempat (**H₄**) yang diajukan dalam penelitian ini yaitu bahwa kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih.

METODE

Penelitian ini termasuk ke dalam kategori penelitian eksplanatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara

dua atau lebih variabel (Hamdi & Ismaryati, 2019) atau penelitian yang didasarkan pada teori atau hipotesis yang akan dipergunakan untuk menguji suatu fenomena yang terjadi. Silalahi (2009) membedakan penelitian eksplanatif ke dalam dua tipe, yaitu: (i) penelitian asosiasi, yaitu mempelajari apakah perubahan nilai dalam suatu variabel ada hubungannya dengan perubahan nilai dalam variabel lainnya; (ii) penelitian kausal, yaitu mempelajari hubungan sebab-akibat antara dua variabel atau lebih.

Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian ini juga termasuk penelitian asosiasi dan kausal karena penelitian ini akan menganalisis hubungan atau pengaruh (sebab-akibat) dari dua atau lebih fenomena melalui pengujian hipotesis (Sekaran, 2006) di antara variabel dana perimbangan dan belanja daerah serta indikator pelayanan publik. Sementara dari sisi pendekatan, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui teknik model ekonometrika atau statistik diferensial (John, 2013; Sarwono, 2006).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta PJJ yang diselenggarakan di Balai Diklat Keuangan Makassar dalam masa pandemi tahun 2020 yang berjumlah 271 orang. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan metode *nonprobability sampling*, dimana setiap anggota populasi tidak memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel (Hamdi dan Ismaryati, 2019), yaitu dengan teknik *sampling purposif* (*purposive*), yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu (Ghozali, 2011).

Kriteria dan pertimbangan pemilihan sampel adalah PJJ tersebut dilaksanakan dengan ujian akhir/komprehensif untuk mengukur capaian hasil pembelajaran yang terkait dengan tugas pokok dan fungsi. Teknik pemilihan sampel ini dipilih karena tidak semua PJJ diselenggarakan dengan ujian akhir/komprehensif, sebagian PJJ diselenggarakan hanya dengan *Pre* dan *Post Test*, dan sebagian lainnya bahkan tidak menyelenggarakan evaluasi pembelajaran yang bersifat kognitif.

Berdasarkan kriteria tersebut, maka jumlah sampel penelitian ditetapkan sebanyak 170 orang, yang terdiri dari: 20 orang peserta PJJ Pengelolaan BMN bagi Pengguna Barang, 30 orang peserta PJJ Customs Narcotics Team (CNT) Angkatan I, 30 orang peserta PJJ Customs Narcotics Team (CNT) Angkatan II, 29 orang peserta PJJ Pengawasan Barang Penumpang, 30 orang peserta PJJ Kepala Hanggar Pabean dan Cukai, dan 30 orang peserta PJJ Penyuluh Perpajakan.

Sumber data yang digunakan berupa data primer dan sekunder. Data primer berupa data yang dihasilkan secara langsung dari responden, berupa jawaban pertanyaan pada lembar kuesioner dari peserta pelatihan sebagai responden. Sedangkan data sekunder berupa data penunjang yang diperoleh dan tersedia pada instansi terkait seperti Kerangka Acuan Program (KAP) Diklat, Garis-Garis Besar Program Pembelajaran (GBPP), hasil Identifikasi Kebutuhan Diklat (IKD), dan Laporan Penyelenggaraan Pelatihan Seksi Evaluasi dan Informasi Balai Diklat Keuangan Makassar.

Berdasarkan kerangka pikir (Gambar 2), 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. Variabel kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna diukur dengan menggunakan skala likert 5 poin, yaitu: Tidak Baik (1); Kurang Baik (2); Cukup (3); Baik (4); Sangat Baik (5). Sedangkan variabel manfaat bersih diukur dengan menggunakan skala ordinal, yaitu: Amat Baik (4); Baik (3); Cukup (2); Kurang (1). Item pengukuran yang mewakili indikator untuk mengukur variabel eksogen dan endogen dalam penelitian ini disesuaikan dengan penggunaan sistem pembelajaran pada PJJ agar relevan dengan tujuan penelitian.

Model penelitian berdasarkan kerangka penelitian di atas dianalisis dengan teknik 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.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Deskripsi	Indikator
1	Kualitas sistem (X1)	Karakteristik yang melekat pada sistem pembelajaran PJJ berdasarkan interpretasi pengguna atas pengalamannya menggunakan sistem tersebut, yaitu: (1) kesesuaian metode pembelajaran dengan materi Pelatihan Jarak Jauh; (2) ketercukupan waktu penyelenggaraan Pelatihan Jarak Jauh dengan jumlah materi yang diberikan; (3) ketercukupan waktu dalam mengerjakan penugasan, kuis atau ujian.	Variabel ini diukur menggunakan tiga item pernyataan yang diadopsi dari penelitian Bailey dan Pearson (1983) antara lain response time, fleksibilitas sistem, dan kesesuaian.
2.	Kualitas informasi (X2)	Karakteristik dari informasi (output) yang dihasilkan oleh sistem pembelajaran PJJ, yaitu: (1) kesesuaian materi pembelajaran dengan harapan/kebutuhan peserta; (2) bahan ajar mudah dipahami.	Variabel ini diukur menggunakan enam item pernyataan yang diadopsi dari penelitian Bailey dan Pearson (1983) yaitu <i>understandability</i> .
3.	Kualitas Layanan (X3)	Persepsi peserta pelatihan mengenai karakteristik layanan bantuan dan dukungan yang diberikan oleh penyelenggara dan pengajar yang secara nyata diterima selama mengikuti pembelajaran, yaitu: (1) kesigapan penyelenggara dalam melayani peserta selama proses Pelatihan Jarak Jauh; (2) kemampuan pengajar dalam memberikan bimbingan secara jarak jauh.	Variabel ini diukur menggunakan lima item pernyataan yang diadopsi dari penelitian Parasuraman et al. (1988) antara lain <i>reliability</i> , <i>responsiveness</i> , dan <i>assurance</i>
4.	Kepuasan pengguna (Y1)	Persepsi peserta pelatihan mengenai kepuasan atas kemudahan fasilitas pembelajaran yang dikur dengan indikator berupa: (1) fasilitas Pelatihan Jarak Jauh mudah diakses; (2) fasilitas Pelatihan Jarak Jauh mudah digunakan.	Variabel ini diukur menggunakan empat item pernyataan yang diadopsi dari penelitian Seddon dan Yip (1992) yaitu <i>system fit for need</i> .
5.	Manfaat bersih (Y2)	Nilai akhir ujian komprehensif peserta setelah mengikuti pembelajaran sebagai indikator kinerja individu berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta.	Variabel ini diukur menggunakan dua item pernyataan yang diadopsi dari penelitian Segars dan Grover (1993) <i>effectiveness</i> .

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 refleksi 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. Nilai loading yang lebih kecil dari 0,5 akan dihilangkan (*dropped*) dalam model dan dilakukan estimasi ulang (Ghozali, 2008).

- b. Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*) digunakan untuk membuktikan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok mereka lebih baik daripada ukuran pada blok lainnya. Fornell dan Larcker dalam Ghozali (2008) mengatakan bahwa metode untuk mengukur *discriminant validity* adalah dengan melihat nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Jika nilai AVE setiap konstruk lebih besar dari 0,5 maka model dikatakan memiliki nilai *discriminant validity* yang baik. Berikut rumus untuk menghitung AVE:

$$AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{\sum \lambda_i^2 + \sum \text{var}(\epsilon_i)} \dots(1)$$

Di mana λ_i adalah *component loading* ke indikator dan $\text{var}(\epsilon_i) = 1 - \lambda_i^2$. Jika semua indikator di-*standardized*, maka ukuran ini sama dengan *average communalities* dalam blok.

- c. 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:

$$\rho_c = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum \text{var}(\epsilon_i)} \dots(2)$$

Dimana 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 refleksif. Chin dalam Ghozali (2008) 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*). Pengujian model struktural dilakukan untuk melihat hubungan antara konstruk atau variabel laten, yang dilihat dari nilai *R-Square* (R^2) dari model penelitian dan nilai estimasi koefisien jalur strukturalnya (*estimate for path coefficients*). Nilai *R-Square* (R^2) adalah koefisien determinasi pada konstruk endogen. Koefisien determinasi diartikan sebagai seberapa besar kemampuan semua variabel eksogen dalam menjelaskan varians dari variabel endogennya. Menurut Chin (1998), nilai *R-Square* sebesar 0.67 (kuat), 0.33 (moderat) dan 0.19 (lemah).

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).

Pem-*bootstrap*-an 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.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah sampel penelitian yang ditetapkan sebagai sampel penelitian ini berjumlah 170 orang. Kuesioner penelitian telah dikirim secara *online* kepada seluruh responden melalui alamat email masing-masing dengan menggunakan sistem evaluasi pada Aplikasi Semantik BPPK dan *Google Forms*. Hingga batas akhir pengembalian kuesioner, jumlah responden yang mengembalikan kuesioner dalam keadaan terisi lengkap hanya sebanyak 150 orang. Hal ini berarti tingkat pengembalian kuesioner (*response rate*) mencapai 88,23% dari jumlah sampel yang ditetapkan.

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 dan pengolahan data.

Evaluasi Model Pengukuran. Analisis data penelitian diawali dengan melakukan evaluasi model pengukuran yang bertujuan untuk mengukur validitas dan reliabilitas variabel dalam penelitian. Tingkat validitas dan reliabilitas dapat dilihat melalui validitas konvergen, validitas diskriminan dan reliabilitas konstruk (Ghozali, 2008). Hasil olah data untuk melihat nilai muatan (*loading*) dalam rangka menguji validitas konvergen (*convergent validity*) indikator penelitian adalah sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Pada Tabel 2, terlihat bahwa bahwa semua indikator penelitian telah memiliki nilai muatan (*loading*) lebih dari 0,50 yang menandakan bahwa semua indikator telah memenuhi syarat validitas konvergen. 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 AVE, *composite reliability* dan

cronbach alpha disajikan pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3, nilai AVE semua variabel lebih besar dari 0,5, sehingga seluruh konstruk dan indikator dinyatakan valid. Pada Tabel 3 juga, nilai *cronbach alpha* dan *composite reliability* pada model 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.

Evaluasi Model Struktural. Setelah penilaian model pengukuran (*measurement model*) dilakukan dan seluruh konstruk penelitian adalah valid dan reliabel, tahapan berikutnya adalah melakukan pengujian atau 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. Dengan menggunakan metode *Bootstrapping* pada *SmartPLS 3*, diperoleh nilai koefisien jalur (*path coefficient*), nilai t-statistik dan P-values.

Tabel 2. Nilai Muatan (*Loading*) Indikator

Variabel	Kode	Muatan
Kualitas Sistem (X1)	X11	0.828
	X12	0.836
	X13	0.791
Kualitas Informasi (X2)	X21	0.887
	X22	0.873
Kualitas Layanan (X3)	X31	0.894
	X32	0.892
Kepuasan Pengguna (Y1)	Y11	0.980
	Y12	0.979
Manfaat Bersih (Y2)	Y21	1.000

Sumber: Data Primer (diolah)

Tabel 3. Cronbach Alpha, Reliability dan Nilai AVE Konstruk

Variabel (Konstruk)	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Nilai AVE
Kualitas Sistem (X1)	0.754	0.859	0.670
Kualitas Informasi (X2)	0.709	0.873	0.775
Kualitas Layanan (X3)	0.746	0.887	0.797
Kepuasan Pengguna (Y1)	0.957	0.979	0.959
Manfaat Bersih (Y2)	1.000	1.000	1.000

Sumber: Data Primer (diolah)

Tabel 4. Koefisien Jalur dan t-Statistik

Jalur Hubungan	Coefficient (original sample)	t-statistics	P-values
Kualitas Sistem (X1) → Kepuasan Pengguna (Y1)	0.739	6.920	0.000
Kualitas Informasi (X2) → Kepuasan Pengguna (Y1)	-0.069	0.543	0.294
Kualitas Pelayanan (X3) → Kepuasan Pengguna (Y1)	0.111	1.017	0.155
Kepuasan Pengguna (Y1) → Manfaat Bersih (Y2)	0.195	1.784	0.038

Sumber: Data Primer (diolah)

Nilai *t-tabel* dihitung terlebih dahulu dengan ketentuan nilai alpha (α) sebesar 0,05 dan *degree of freedom* (df) sebesar $n-2$. Jumlah data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100, sehingga nilai df adalah 148. Nilai *t-tabel* untuk $df=148$, *one tail*, dan $\alpha=0,05$ adalah 1.655. Berdasarkan Tabel 4, terlihat bahwa tidak semua nilai *t-statistik* pada tabel di atas lebih besar dari nilai *t-tabel* 1.655. Dengan demikian, tidak semua variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen pada jalur-jalur hubungan variabel pada model.

Jalur hubungan pada persepsi Kualitas Sistem (X1) → Kepuasan Pengguna (Y1) dan persepsi Kepuasan Pengguna (Y1) → Manfaat Bersih (Y2) memiliki jalur hubungan atau pengaruh yang signifikan. Sementara jalur hubungan lainnya, persepsi terhadap Kualitas Informasi (X2) → Kepuasan Pengguna (Y1) dan Kualitas Pelayanan (X3) → Kepuasan Pengguna (Y1), memiliki jalur hubungan atau pengaruh yang tidak signifikan.

Selain itu, untuk melihat kekuatan untuk menjelaskan atau *explanatory power* yang dimiliki model dapat dinilai dengan melihat nilai *R-Square* dari konstruk-konstruk atau variabel dependen. Hasil olah data melalui *Bootstrapping* disajikan pada Tabel 5. Tabel 5 menunjukkan bahwa pada model, sekitar 57.4% (kuat) dari variabilitas (keragaman) total variabel (konstruk) persepsi terhadap Kepuasan Pengguna (Y1) dapat dijelaskan oleh variabel eksogennya yaitu persepsi tentang Kualitas sistem (X1), Kualitas informasi (X2), dan Kualitas Layanan (X3).

Artinya, masih terdapat sekitar 42.6% dari keragaman variabel tersebut yang dapat dijelaskan dari faktor-faktor lainnya seperti lingkungan, organisasi, jaringan internet dan lainnya. Sementara, sekitar 3.80% (lemah) dari variabilitas (keragaman) total variabel

(konstruk) Manfaat Bersih (Y2) dapat dijelaskan oleh variabel-variabel eksogennya yang terdiri dari persepsi tentang Kualitas sistem (X1), Kualitas informasi (X2), Kualitas Layanan (X3), dan Kepuasan Pengguna (Y1).

Pengujian Hipotesis dan Pembahasan.

Dari hasil olah data menggunakan *SmartPLS*, diperoleh nilai koefisien jalur (*path coefficient*) dan nilai *t-statistik* serta *P-values* untuk menunjukkan signifikansinya sebagaimana pada Tabel 4. Secara ringkas, Gambar 3 berikut menggambarkan model estimasi PLS dari model penelitian yang diusulkan.

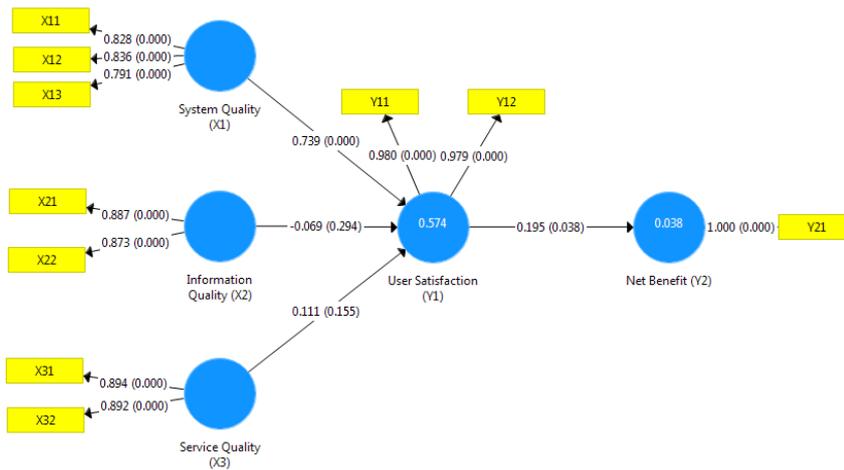
Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, baik pada Tabel 4 maupun Gambar 3, tidak semua hasil mendukung hipotesis yang diajukan dengan arah hubungan yang positif. Variabel kualitas sistem ditemukan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna, sedangkan kualitas informasi dan kualitas layanan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem pembelajaran. Di samping itu, variabel kepuasan pengguna ditemukan berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih.

Hipotesis pertama (H_1) menyatakan bahwa variabel kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hasil analisis menemukan bahwa hubungan variabel kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,628 dan nilai *t-statistics* sebesar 2,001. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai koefisien jalur adalah positif dan nilai *t-statistics* lebih besar dari nilai *t-tabel* (1.655). Selain itu, nilai *p-value* juga diketahui sebesar 0,000 atau lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna sehingga H_1 dinyatakan diterima.

Tabel 5. *R-Square* (R^2)

Variabel	<i>R-Square</i> (R^2)	<i>R-Square</i> (R^2) Adjusted
Kepuasan Pengguna (Y1)	0.574	0.565
Manfaat Bersih (Y2)	0.038	0.032

Sumber: Data Primer (diolah)



Gambar 3. Hasil Pengujian Model Struktural (*path coefficient* dan *t-values*)
 Sumber: Data Primer (diolah)

Arah pengaruh yang positif, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur, memiliki arti bahwa semakin tinggi kualitas sistem maka semakin tinggi pula kepuasan pengguna sistem pembelajaran. Tanggapan responden terhadap kualitas sistem pembelajaran secara empiris dapat dijelaskan dari pernyataan yang diajukan dalam kuesioner penelitian ini. Pengguna dalam hal ini peserta pelatihan memberikan penilaian yang positif terhadap kualitas sistem pembelajaran secara terintegrasi.

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa persepsi pengguna terhadap kualitas sistem pembelajaran dengan indikator-indikator berupa: (1) kesesuaian metode pembelajaran dengan materi Pelatihan Jarak Jauh; (2) ketercukupan waktu penyelenggaraan Pelatihan Jarak Jauh dengan jumlah materi yang diberikan; dan (3) ketercukupan waktu dalam mengerjakan penugasan, kuis atau ujian, akan mendorong kepuasannya terhadap sistem tersebut.

Hasil ini mendukung model kesuksesan sistem informasi 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.

Berdasarkan hasil analisis *Cross Loading* pada Tabel 2, indikator kualitas sistem berupa ketercukupan waktu penyelenggaraan Pelatihan Jarak Jauh dengan jumlah materi yang diberikan, memiliki nilai *Cross Loading* tertinggi yaitu 0.836. Hal ini berarti bahwa ketercukupan

waktu penyelenggaraan Pelatihan Jarak Jauh dengan jumlah materi yang diberikan dirasakan sebagai faktor dominan yang dapat mempengaruhi kepuasan peserta pelatihan.

Meskipun demikian, pada hasil pengumpulan data melalui kuesioner pada bagian pertanyaan terbuka, beberapa responden menyatakan bahwa dalam beberapa materi pembelajaran, proporsi waktu pembelajaran dianggap masih perlu ditambah khususnya pada materi yang membutuhkan praktek lapangan atau simulasi secara langsung. Pada umumnya peserta mengeluhkan tentang penyelenggaraan pelatihan yang kurang efektif jika diselenggarakan secara jarak jauh atau *online* dan sebaiknya diselenggarakan dengan tatap muka (langsung), seperti pada pelatihan CNT, karena diklat ini sangat penting untuk melihat langsung jenis-jenis NPP yang ada.

Hipotesis kedua (H_2) menyatakan bahwa variabel kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hasil analisis menemukan bahwa hubungan variabel kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna memiliki nilai koefisien jalur sebesar -0,069 dan nilai *t-statistics* sebesar 0.543. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien jalur adalah negatif dan nilai *t-statistics* lebih kecil dari nilai *t-tabel* (1.655). Selain itu, nilai *p-value* juga diketahui sebesar 0.294 atau lebih besar dari $\alpha=0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna sehingga H_2 dinyatakan ditolak.

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 sistem pembelajaran yang ada saat ini, pada dasarnya membantu peserta pelatihan dalam pembelajaran di bidang kepabeanaan dan cukai, tetapi sayangnya pengguna sistem pembelajaran dalam hal ini peserta pelatihan belum mendapatkan kepuasan yang memadai. Informasi dalam sistem pembelajaran berupa: (1) kesesuaian materi pembelajaran dengan harapan/kebutuhan peserta; (2) bahan ajar mudah dipahami, belum terbukti mampu mendorong kepuasan pengguna sistem pembelajaran.

Hipotesis ketiga (H_3) menyatakan bahwa variabel kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hubungan variabel kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,205 dan nilai *t-statistics* sebesar 0.111. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien jalur adalah positif namun nilai *t-statistics* lebih kecil dari nilai *t-tabel* (1.655). Selain itu, nilai *p-value* juga diketahui sebesar 0.155 atau lebih besar dari $\alpha=0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna sehingga H_3 dinyatakan ditolak.

Arah pengaruh yang positif, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur, memiliki arti bahwa semakin tinggi kualitas layanan maka semakin tinggi pula kepuasan pengguna sistem pembelajaran. Hasil analisis yang tidak signifikan ini tidak mendukung model kesuksesan oleh DeLone dan McLean (2003) yang menyatakan bahwa kualitas layanan merupakan salah satu dimensi kesuksesan sistem informasi. Kesuksesan implementasi sebuah sistem informasi, termasuk sistem yang penggunaannya bersifat *mandatory* seperti pada PJJ ini, tidak terbukti signifikan mempengaruhi kepuasan peserta pelatihan secara terintegrasi di Balai Diklat Keuangan Makassar.

Hipotesis keempat (H_4) menyatakan bahwa variabel kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih. Hubungan variabel kepuasan pengguna terhadap manfaat bersih memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0.195 dan nilai *t-statistics* sebesar 1.784. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien jalur adalah positif dan nilai *t-statistics* lebih besar dari nilai *t-tabel* (1.655). Selain itu, nilai *p-value* juga diketahui sebesar 0.038 atau lebih kecil dari $\alpha=0,05$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kepuasan

pengguna memiliki pengaruh yang signifikan secara positif terhadap manfaat bersih sehingga H_4 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 sistem pembelajaran jarak jauh secara empiris dapat dijelaskan dari pernyataan yang diajukan dalam kuesioner penelitian ini. Kepuasan pengguna dalam penelitian ini merupakan persepsi peserta pelatihan mengenai kepuasan atas kemudahan fasilitas pembelajaran yang dikur dengan indikator berupa: (1) fasilitas Pelatihan Jarak Jauh mudah diakses; (2) fasilitas Pelatihan Jarak Jauh mudah digunakan.

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa kepuasan terhadap sistem yang memenuhi atribut *system fit for need* akan memberikan kontribusi yang berdampak pada kinerja individu atau hasil pembelajaran. Hasil tersebut mendukung model kesuksesan sistem informasi 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.

Berdasarkan hasil analisis *Cross Loading* pada Tabel 2, indikator kepuasan pengguna berupa kemudahan fasilitas pembelajaran, memiliki nilai *Cross Loading* yang sangat tinggi yaitu 0.98. Hal ini berarti bahwa indikator tersebut dirasakan sebagai faktor dominan yang dapat mempengaruhi capaian hasil pembelajaran peserta pelatihan. Meskipun demikian, pada hasil pengumpulan data melalui kuesioner pada bagian pertanyaan terbuka, beberapa responden mengeluhkan kualitas jaringan internet yang tidak memadai di beberapa daerah sehingga mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian disimpulkan bahwa sistem pembelajaran jarak jauh secara *synchronous* dan *asynchronous* melalui sistem KLC yang berbasis website

(www.klc.kemenkeu.go.id) dan *Zoom Virtual Meeting* terbukti secara empiris belum sepenuhnya berjalan baik dan berhasil berdasarkan indikator atau pendekatan model 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.

REKOMENDASI

1. Balai Diklat Keuangan Makassar sebagai pelaksana teknis BPPK diharapkan dapat melakukan perbaikan kualitas informasi dan kualitas layanan pada sistem pembelajaran jarak jauh yang ada saat ini dalam rangka meningkatkan kepuasan peserta pelatihan dan capaian hasil pembelajaran.
2. Perlu penambahan jamlat, materi studi kasus dan praktik khususnya pada materi pelatihan yang memang membutuhkan simulasi dan semacamnya.
3. Perlu peningkatan kualitas bahan ajar dan materi pembelajaran jarak jauh oleh pengajar atau penyelenggara dalam rangka meningkatkan kepuasan dan capaian hasil pembelajaran peserta pelatihan.
4. Perlu penguatan koordinasi dengan instansi terkait dalam hal penugasan peserta pelatihan agar peserta pelatihan yang diikutsertakan memang dipersiapkan untuk melakukan tugas di bidang kepabeanaan dan cukai.
5. Diperlukan upaya bersama untuk mewujudkan konsep *link and match* antara pembelajaran dan pengelolaan pengetahuan dengan target kinerja pada unit kerja di lingkungan Kementerian Keuangan.

DAFTAR PUSTAKA

Bailey, J. E., & Pearson, S. W. 1983. Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction. *Management Science*, 29(5), 530-545.

BPPK (Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan). 2017. *Peraturan Kepala BPPK Nomor PER-5/PP/2017 tentang Pedoman Evaluasi Pembelajaran di Lingkungan Kementerian Keuangan*. Jakarta: BPPK.

BPPK (Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan). 2020. *Kerangka Acuan Program Pelatihan*. Jakarta: BPPK.

BPPK (Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan). 2020. *Majalah Edukasi Keuangan*. 59, 6. Jakarta: BPPK.

Darmawan, E. 2018. Implementasi Model Pembelajaran Asynchronous Dalam Perancangan Aplikasi Simulasi Panduan Pecinta Alam Berbasis Android. *Cloud Information*, 3(2).

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.

Elyas, A. H. 2018. Penggunaan Model Pembelajaran E-Learning Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Warta Dharmawangsa*, 56.

Fahirah, Puteri, S. L. E., & Arnesia, P. D. 2020. Analisis Google Classroom Sebagai Sistem Pembelajaran Jarak Jauh Saat Pandemi Covid-19 Menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone Dan Mclean. *Prosiding SeNTIK*, 4(1), 57-64.

Ghozali, I. 2008. *Structural Equation Modeling metode alternatif dengan Partial Least Square* (2nd ed.). Semarang: BP-Universitas Diponegoro.

Ghozali, I. 2011. *Analisis Aplikasi Multivariate Dengan Program IBM SPSS 16*. Semarang: 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.

Hamdi, M., & Ismaryati, S. 2019. *Materi Pokok Metodologi Penelitian Administrasi; 1-12; MAPU5103/4 SKS*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Hartono, J. 2011. *Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman-pengalaman*. Yogyakarta: BPFPE.

Hayadin, H. 2012. Penelitian Evaluasi Penyelenggaraan Diklat Jarak Jauh (DJJ). *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan*, 10(1).

Hidayatullah, S., Khourouh, U., Windhyastiti, I., Patalo, R. G., & Waris, A. 2020. Implementasi Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone And McLean Terhadap Sistem Pembelajaran Berbasis Aplikasi Zoom Di Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 6(1), 44-52.

Iskandar, A. 2019. Evaluasi Diklat ASN Model Kirkpatrick (Studi Kasus Pelatihan Effective Negotiation Skill Balai Diklat Keuangan Makassar). *Jurnal Pendidikan*, 20, 18-39.

- Iskandar, A., & Subekan, A. 2020. Evaluating The Distance Learning In The Pandemic Era: A Case Study At Financial Education And Training Agency Makassar. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 4(6), 1206–1221.
- 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). *Jurnal Tata Kelola & Akuntabilitas Keuangan Negara, JTAKEN*, 2(2), 111-136.
- Ives, B., Olson, M., & Baroudi, S. 1983. The Measurement of User Information Satisfaction. *Communcations of the ACM*.
- John, W. C. 2013. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- 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.
- Marlena, N., Dwijayanti, R., & Edwar, M. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Flash untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (JPEB)*, 6(1), 45–51.
- Nana, N., & Surahman, E. 2019. Pengembangan Inovasi Pembelajaran Digital Menggunakan Model Blended POE2WE di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya)*, 4, 82–90.
- Narayana, I. W. G. 2016. Analisis Terhadap Hasil Penggunaan Metode Pembelajaran Synchronous Dan Asynchronous. *Semnasteknomedia Online*, 4(1), 1–4.
- Noviyanti. 2016. Mengukur kesuksesan Sistem Akuntansi Instansi Basis Akrua (SAIBA) menggunakan model DeLone & Mclean. *Jurnal Tata Kelola & Akuntabilitas Keuangan Negara*, 2(2), 151-173.
- Nugroho, H. P., & Lestyowati, J. 2020. Analisis Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Pengguna Aplikasi SAKTI dengan PIECES Framework. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 5(2), 93–104.
- 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.
- 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.
- Sari, N. L. 2020. Pelatihan Model Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Google Form Sebagai Media Pembela. *KOMMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2).
- Sarwono, J. (2006). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif*. Jakarta: Graha Ilmu.
- 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.
- Septian, F. 2020. Pelatihan Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) Berbantuan Media Sosial Edmodo. com bagi Guru SMP Terbuka Sawangan Depok. *JAMAIIKA: Jurnal Abdi Masyarakat*, 1(2), 60–68.
- Shannon, C.E., & Weaver, W. 1949. *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Sugiyono, P. D. 2017. *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Syah, S., Angellia, F. 2020. Analisa Pemanfaatan Teknologi Daring Mahasiswa IBU Kosgoro 1957 Selama Pandemi Covid-19 Dengan Regresi Logistik Ordinal. *JUNIF: Jurnal Nasioanl Informatika*, 1(1): 43-56.
- Yang, X.-P., Liu, X.-X., Guo, Y.-H., & Wang, S.-J. 2012. Optimization and Application of Multimedia Teaching Means of Specialized Courses in Engineering. *Energy Procedia*, 17, 1878–1884.