

EFEKTIVITAS LAYANAN ADMINISTRASI JAMINAN UNTUK KAWASAN BERIKAT BERBASIS DIGITAL

Mustofa Husain Nusantara¹⁾, Indri Riesfandiari²⁾

¹⁾Direktorat Jenderal Bea dan Cukai

²⁾Politeknik Keuangan Negara STAN, Jalan Bintaro Utama Sektor V, Tangerang Selatan, 15222

E-mail: ¹⁾mustofahusain07@gmail.com, ²⁾indri.riesfandiari@pknstan.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Tanggal masuk
[31-08-2023]

Revisi
[27-10-2023]

Tanggal terima
[13-11-2023]

ABSTRACT:

KPPBC TMP B Yogyakarta aims to continuously create innovations to provide easier services for its stakeholders, one of which is the electronic guarantee management application called Bejo Siblankon. To identify and map the needs of stakeholders, especially related to subcontract guarantee services, an evaluation of the use of Bejo Siblankon is required. The purpose of this study is to determine the level of suitability and the gap between performance and the importance of the electronic guarantee management application (Bejo Siblankon) perceived by companies located in the bonded zones, as well as identify development priorities in Bejo Siblankon. This study uses descriptive evaluation research method with a quantitative approach. The data used is primary data sourced from respondents' answers to statements related to their perceptions. The data obtained is analyzed for the level of importance, level of gap, and mapping of development priorities using the Importance Performance Analysis method. The results showed that the average level of suitability was 96.83%, the average gap level was -0.15, and it was necessary to improve the indicators of conciseness, work more quickly, increase productivity, usefulness and effectiveness.

Keywords: *Guarantee, Application System Effectiveness, Importance Performance Analysis, Customs.*

ABSTRAK:

KPPBC TMP B Yogyakarta terus menciptakan inovasi untuk memudahkan pengguna jasa menggunakan layanan yang diberikan, salah satunya ialah aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik yang dinamakan Bejo Siblankon. Untuk memetakan kebutuhan pengguna jasa, khususnya terkait pelayanan jaminan subkontrak, diperlukan evaluasi atas penggunaan Bejo Siblankon. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui tingkat kesesuaian dan kesenjangan antara kinerja dengan kepentingan pengusaha kawasan berikat, serta mengidentifikasi prioritas pengembangan pada Bejo Siblankon. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif evaluasi dengan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan merupakan data primer yang bersumber dari jawaban responden atas pernyataan yang berhubungan dengan persepsi mereka. Data yang didapatkan dilakukan analisis tingkat kepentingan, tingkat kesenjangan, serta dilakukan pemetaan prioritas pengembangan dengan menggunakan metode *importance performance analysis*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tingkat kesesuaian sebesar 96,83%, rata-rata tingkat kesenjangan sebesar -0,15, dan perlu dilakukan pengembangan pada indikator *conciseness, work more quickly, increase productivity, useful, dan effectiveness*.

Kata Kunci: *Jaminan, Efektivitas Sistem Aplikasi, Importance Performance Analysis, Bea Cukai.*

1. PENDAHULUAN

Aplikasi sistem informasi yang umum digunakan dalam sistem pemerintahan sebagai sarana dalam melakukan pelayanan dan penyampaian informasi disebut dengan layanan *e-government* (Marpaung, 2022). Pengembangan *e-government* merupakan langkah pengembangan pelayanan publik yang beroperasi secara elektronik yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik (Widhyaestoeti & Husen, 2017). Penelitian tentang pengukuran kesuksesan *e-government* dan sistem informasi membuktikan bahwa kesuksesan sistem informasi dipengaruhi oleh kualitas sistem informasi dan kualitas informasi hasil dari sistem tersebut (Livari, 2005).

Menurut Yuniarto (2013), efektivitas pekerjaan dapat ditingkatkan dengan menerapkan otomasi pelayanan. Dalam praktiknya, belum semua pelayanan yang dilakukan Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) terakomodasi pada CEISA, salah satunya yaitu pelayanan jaminan subkontrak.

Terdapat tiga entitas yang bekerja pada saat pengusaha akan melakukan kegiatan subkontrak, yaitu pengusaha kawasan berikat, penjamin, dan petugas Bea Cukai.

Berdasarkan observasi penulis, dalam melakukan proses pelayanan jaminan

subkontrak, pengusaha kawasan berikat harus datang secara fisik atau menghubungi petugas Bea Cukai secara manual untuk mengajukan surat permohonan kegiatan subkontrak yang akan dilakukan. Pengusaha kawasan berikat juga harus menghubungi penjamin dalam mengurus jaminan yang akan diserahkan kepada Bea Cukai sebagai syarat pengeluaran barang dari kawasan berikat.

Setelah jaminan terbit, penjamin menyerahkan jaminan kepada petugas Bea Cukai untuk diterbitkan bukti penerimaan jaminan. Bukti penerimaan jaminan tersebut diserahkan kepada pengusaha kawasan berikat untuk diserahkan kepada petugas hanggar di kawasan berikat. Hal tersebut tentu membutuhkan banyak usaha dan biaya untuk melakukan satu kegiatan subkontrak.

Proses yang rumit dan tidak terintegrasi menghambat proses produksi yang dilakukan oleh pengusaha kawasan berikat yang menyebabkan biaya produksi tinggi dan kenaikan waktu penyelesaian barang. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan adanya teknologi informasi dan komunikasi yang mengakomodasi pelayanan jaminan subkontrak secara cepat dan terintegrasi dengan berbagai pihak.

Pembuatan aplikasi mandiri jaminan kepabeanaan dan cukai telah dirintis oleh beberapa Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai (KPPBC). Pertama oleh KPPBC TMP A Bandung dengan Aplikasi Jaminan Elektronik, diikuti oleh KPPBC di wilayah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) seperti KPPBC TMP B Yogyakarta dengan Aplikasi Bea Cukai Yogyakarta Melayani Subkontrak (Bejo Siblankon) yang mengadaptasi aplikasi KPPBC TMP A Bandung, dan KPPBC TMP A Semarang dengan Aplikasi Sipanji.

Bejo Siblankon merupakan salah satu aplikasi unggulan KPPBC TMP B Yogyakarta, yaitu aplikasi yang digunakan untuk pelayanan penerbitan jaminan subkontrak dengan berbasis web dan dapat diakses melalui jaringan internet. Bejo Siblankon diresmikan oleh KPPBC TMP B Yogyakarta pada tanggal 9 September 2020 untuk diimplementasikan dalam rangka membantu pelayanan pada kawasan berikat. Bejo Siblankon dibangun dan dikelola oleh KPPBC TMP B Yogyakarta sebagai solusi atas kebutuhan *stakeholder* untuk mendapatkan pelayanan penerbitan jaminan subkontrak secara cepat dan tepat. Aplikasi jaminan Bejo Siblankon memiliki banyak keunggulan, yaitu otomatisasi seluruh proses administrasi jaminan, berbasis web

yang dapat diakses oleh beberapa pengguna dan dapat diakses secara *real time*, berbasis data, tidak memerlukan pemindaian dokumen, memudahkan kawasan berikat dalam membuat laporan, sebagai alat pengawasan atas subkontrak yang dilakukan, dan sebagai alat pemantauan jangka waktu penyelesaian jaminan (Yogyakarta, 2020).

Manfaat yang didapatkan pengguna jasa pasca implementasi Bejo Siblankon ialah pengguna jasa tidak perlu datang ke kantor untuk mendapatkan pelayanan jaminan subkontrak. Sistem Bejo Siblankon memungkinkan proses penerbitan jaminan, *monitoring* penggunaan jaminan, hingga penarikan jaminan dilakukan di depan gawai oleh pengusaha kawasan berikat, penjamin, dan petugas Bea Cukai. Setelah implementasi Bejo Siblankon pada tahun 2020, indeks kepuasan yang dirasakan oleh pengguna jasa berdasarkan Survei Kepuasan Pengguna Jasa meningkat drastis dari 4,56 pada tahun 2019 menjadi 4,82 pada tahun 2020.

Menurut Keban (2008), pemerintah harus memiliki karakteristik *responsiveness*, yaitu bahwa institusi dan proses yang ada harus diarahkan untuk melayani para *stakeholders*. Dengan karakteristik tersebut, kebutuhan

pemangku kepentingan dapat terpenuhi sehingga dapat mempertahankan hubungan yang telah terjalin dan kepuasan pengguna jasa. Untuk memetakan kebutuhan pengguna jasa, dalam hal ini pengusaha kawasan berikat, perlu dilakukan penelitian efektivitas pengelolaan jaminan secara elektronik pada KPPBC TMP B Yogyakarta.

Evaluasi efektivitas pengelolaan jaminan secara elektronik pada KPPBC TMP B Yogyakarta penting dilakukan mengingat KPPBC TMP B Yogyakarta berada di dalam wilayah Kantor Wilayah DJBC Jawa Tengah & D.I.Y yang memiliki jumlah kawasan berikat terbesar kedua di Indonesia dengan jumlah 612 kawasan berikat. Diharapkan atas evaluasi yang dilakukan dapat meningkatkan kepuasan pengguna jasa dan memberikan pengaruh baik kepada kantor lain untuk mengadaptasi sistem pengelolaan jaminan secara elektronik yang diterapkan KPPBC TMP B Yogyakarta.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan, masalah yang hendak dijawab dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kesesuaian antara kinerja dengan kepentingan pengusaha kawasan berikat dalam pengelolaan

jaminan secara elektronik oleh KPPBC TMP B Yogyakarta?

- 2) Bagaimana kesenjangan antara kinerja dengan kepentingan pengusaha kawasan berikat dalam pengelolaan jaminan secara elektronik oleh KPPBC TMP B Yogyakarta?
- 3) Apa prioritas pengembangan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan pengelolaan jaminan secara elektronik oleh KPPBC TMP B Yogyakarta?

Tujuan yang hendak dicapai berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut dalam penelitian ini ialah:

- 1) Menganalisis kesesuaian antara kinerja dengan kepentingan pengusaha kawasan berikat dalam pengelolaan jaminan secara elektronik.
- 2) Menganalisis kesenjangan antara kinerja dengan kepentingan pengusaha kawasan berikat dalam pengelolaan jaminan secara elektronik.
- 3) Mengidentifikasi prioritas pengembangan yang perlu dilakukan oleh KPPBC TMP B Yogyakarta untuk meningkatkan pengelolaan jaminan secara elektronik.

2. KAJIAN LITERATUR

a. Teori Jaminan dalam Prosedur Kepabeanan

Jaminan/*guarantee* adalah mekanisme untuk memastikan kewajiban prosedur

kepabeanan, seperti pembayaran bea masuk atau pajak dalam rangka impor, akan dipenuhi dalam waktu yang ditentukan sebagai bentuk simplifikasi dari prosedur normal, misalnya pengeluaran sebelum waktunya, penangguhan pembayaran, atau impor sementara (Trade Facilitation Implementation Guide, n.d). Jaminan diperlukan untuk mengamankan penerimaan negara dan memastikan kepatuhan pengguna jasa dengan aturan kepabeanan tanpa menghambat pengeluaran barang (ICC Committee, 2012).

Bentuk jaminan dapat berupa jaminan bank, uang kas, cek, asuransi, dll. Namun, menurut World Customs Organization (2006) pada Revised Kyoto Convention yang telah diamandemen dalam Standard 5.3 bahwa *“any person required to provide security shall be allowed to choose any form of security provided that it is acceptable to the Customs”* (p. 22). *Stakeholder* berhak untuk memilih bentuk jaminan yang akan digunakan dalam proses kepabeanan selama bentuk jaminan tersebut diterima oleh institusi kepabeanan.

Jaminan harus mencakup utang pabean yang telah terjadi, utang pabean yang akan terjadi, dan biaya lainnya (European Commission, 2021). Dalam menentukan nilai jaminan wajib yang

diserahkan, World Customs Organization (2006) pada Revised Kyoto Convention yang telah diamandemen dalam Standard 5.6 menyatakan *“where security is required, the amount of security to be provided shall be as low as possible and, in respect of the payment of duties and taxes, shall not exceed the amount potentially chargeable”* (p. 23). Dari kutipan tersebut diketahui bahwa jumlah jaminan yang diserahkan tidak boleh melebihi jumlah kewajiban dan pajak yang harus dibayarkan.

Setelah kewajiban prosedur kepabeanan telah selesai dilaksanakan, jaminan yang telah diterima harus segera dikembalikan kepada *stakeholder* oleh institusi kepabeanan. Hal tersebut sejalan dengan yang tercantum dalam Revised Kyoto Convention pada Standard 5.7 yang berbunyi *“where security has been furnished, it shall be discharged as soon as possible after the Customs are satisfied that the obligations under which the security was required have been duly fulfilled”* (p. 23).

b. Teori Sistem Informasi

Sistem informasi atau dapat disebut dengan teknologi informasi (*information technology/IT*) adalah aplikasi komputer yang digunakan untuk pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, dan

penyebaran informasi, seperti teks, grafik, numerik, maupun suara (Tansey et al., 2003).

Institusi kepabeanan dapat memanfaatkan sistem informasi untuk membantu proses kepabeanan. Penggunaan sistem informasi tersebut dapat menekan biaya baik dari pihak institusi kepabeanan maupun pengguna jasa (World Customs Organization, 2006). Menurut World Customs Organization (2006) penggunaan sistem informasi harus berdasarkan aturan yang sah yang menunjang metode perdagangan elektronik sebagai alternatif untuk persyaratan dokumenter berbasis kertas, metode autentikasi berbasis elektronik, dan hak institusi kepabeanan untuk menyimpan informasi untuk kepentingannya, menukarkan informasi dengan institusi kepabeanan lain dan semua pihak yang sah sehubungan dengan penggunaan sistem informasi.

Berdasarkan Kyoto Convention General Annex Guidelines Chapter 7, menurut World Customs Organization (2014) terdapat manfaat penerapan teknologi informasi dalam proses kepabeanan, di antaranya pengawasan kepabeanan lebih efektif, penyelesaian prosedur kepabeanan lebih efisien, pelaksanaan aturan kepabeanan yang

seragam, pengumpulan penerimaan negara lebih efisien, analisis data lebih efektif, produksi statistik perdagangan eksternal yang efisien, dan peningkatan kualitas data.

c. Teori Efektivitas Sistem Informasi

Menurut Siregar (2018) efektivitas berasal dari kata efektif yang berarti tujuan yang telah ditetapkan telah tercapai. Efektivitas sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kemampuan sistem informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi pengguna dengan cara yang efisien dan efektif (Laudon & Laudon, 2016). Suatu sistem informasi dapat diukur tingkat efektivitasnya dengan berbagai model dan metode.

i. Delone & Mclean Model

Model Delone and Mclean adalah suatu model yang digunakan untuk mengukur kesuksesan sistem informasi yang dipengaruhi oleh enam variabel, antara lain *service quality*, *system quality*, *information quality*, *user satisfaction*, *intention to use*, dan *net benefit* (Delone & Mclean, 2003). Winaya et al. (2017) dalam penelitiannya menggunakan empat variabel pada *Delone & Mclean Model* untuk mengukur efektivitas sistem informasi yaitu *information quality*, *service quality*, *system quality*, dan *user satisfaction*.

1) *Information Quality*

Variabel *information quality* digunakan untuk mengukur kualitas dari suatu sistem informasi (Saputro et al., 2015). Winaya et al. (2017) menggunakan empat indikator dengan rincian indikator dan fungsinya sebagai berikut:

- a. *Understandability*: mengukur pemahaman informasi
- b. *Completeness*: mengukur kelengkapan informasi
- c. *Accuracy*: mengukur keakuratan informasi
- d. *Conciseness*: mengukur keringkasannya, padat dan jelas informasinya.

2) *Service Quality*

Variabel *service quality* berhubungan erat dengan persepsi pengguna jasa atas layanan yang mereka terima dari petugas (Saputro et al., 2015). Menurut Amriani (2019) terdapat lima indikator untuk mengukur *service quality*. Berikut merupakan indikator dan fungsi masing-masing indikator dari variabel *service quality*:

- a. *Assurance*: mengukur jaminan atas penyelesaian masalah
- b. *Emphaty*: mengukur empati petugas dalam memberikan bantuan

c. *Responsiveness*: mengukur kecepatan penyelesaian layanan bantuan

d. *Reliability*: mengukur keandalan layanan bantuan dalam menyelesaikan masalah

e. *Tangibles*: mengukur ketersediaan layanan bantuan.

3) *System Quality*

Variabel *system quality* mengukur performa dari kemampuan perangkat lunak serta prosedur dari sistem informasi (Saputro et al., 2015). Indikator yang digunakan oleh Winaya et al. (2017) untuk mengukur *system quality* terdiri dari:

- a. *Access*: mengukur kemudahan mengakses sistem
- b. *Navigation*: mengukur kemudahan mengoperasikan menu pada sistem
- c. *Respon Time*: mengukur kecepatan waktu respon sistem.

4) *User Satisfaction*

Variabel *user satisfaction* memiliki peran penting untuk mengukur kepuasan pengguna yang harus mencakup seluruh proses bisnis dalam sebuah sistem (Davis et al., 1989). Winaya et al. (2017) menggunakan tiga indikator untuk mengukur variabel *user satisfaction* yaitu:

- a. *Effeciency*: mengukur efisiensi penggunaan sistem

- b. *Effectiveness*: mengukur kemampuan sistem menjalankan fungsinya sesuai dengan tujuan
- c. *Satisfaction*: mengukur kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem.
- b. *Increase productivity*: mengukur peningkatan produktivitas
- c. *Make job easier*: mengukur manfaat memudahkan pekerjaan
- d. *Useful*: mengukur sistem dalam membantu pekerjaan.

2) *Perceived Ease of Use*

ii. *Technology Acceptance Model*

Technology Acceptance Model adalah sebuah metode untuk memodelkan penerimaan pemakai terhadap sistem informasi yang menggambarkan variabel yang memengaruhi sikap pengguna, keinginan, dan niat terhadap suatu sistem informasi (Davis et al., 1989). Oktavianti (2007) melakukan modifikasi pada *Technology Acceptance Model* sehingga memiliki tiga variabel, yaitu *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, dan *acceptance of information technology*.

1) *Perceived Usefulness*

Variabel *perceived usefulness* didefinisikan sebagai sejauh mana orang yakin bahwa penggunaan sistem akan meningkatkan kinerjanya (Davis et al., 1989). Winaya et al. (2017) menggunakan empat indikator untuk mengukur variabel *perceived usefulness*. Berikut rincian indikator dan fungsinya:

- a. *Work more quickly*: mengukur kegunaan sistem aplikasi untuk mempercepat pekerjaan

Variabel *perceived ease of use* didefinisikan sebagai sejauh mana orang yakin bahwa sistemnya mudah digunakan (Davis et al., 1989). Menurut Winaya et al. (2017) terdapat tiga indikator yang mempengaruhi *perceived ease of use* yaitu:

- a. *Easy to learn*: mengukur kemudahan mengakses sistem
- b. *Controllable*: mengukur kemudahan mengoperasikan menu pada sistem
- c. *Easy to use*: mengukur kemudahan dalam menggunakan sistem

3) *Acceptance of Information Technology*

Acceptance of information technology adalah keinginan pengguna untuk menggunakan teknologi informasi yang dirancang untuk membantu pekerjaan dan dilihat sebagai faktor internal yang menentukan sukses atau tidaknya penggunaan teknologi informasi (Nasir, 2013). Winaya et al. (2017) menggunakan dua indikator untuk mengukur variabel

acceptance of information technology yaitu:

- a. *Convenience*: mengukur persepsi pengguna atas kenyamanan yang dirasakan dalam menggunakan sistem
- b. *Recommendation*: mengukur penerimaan teknologi informasi dari kecenderungan untuk merekomendasikan ke orang lain

d. Penelitian Terdahulu

Winaya et al. (2022) menganalisis penerimaan pengguna Taring Dukcapil menggunakan metode *importance performance analysis* dengan variabel gabungan dari 2 model, yaitu *delone & mclean model* dan *technology acceptance model*. Hasil dari penelitian tersebut diketahui indeks kepuasan pelanggan mencapai 98%. Terdapat dua indikator pada kuadran “*Priorities For Improvement*” yaitu kelengkapan informasi untuk menambahkan standar operasional prosedur serta jaminan untuk mendapatkan kode keamanan *one time password*.

Hidayah et al. (2020) menganalisis penerimaan pengguna aplikasi AIS Mobile di UIN Syarif Hidayatullah menggunakan model gabungan *technology acceptance model* dan *Delone & Mclean model*. Dari 237 responden diketahui sebanyak 169

responden (71,3%) dapat menerima AIS Mobile dan hanya 9 responden (3,8%) yang menyatakan tidak menerima AIS Mobile. Sebanyak 59 responden (24,9%) menyatakan tidak tahu atau netral mengenai penerimaan aplikasi AIS Mobile.

e. Gap Research

Berdasarkan observasi penulis mengenai penelitian terdahulu, belum terdapat penelitian terkait analisis efektivitas layanan administrasi jaminan untuk kawasan berikat berbasis digital. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini diharapkan dapat mengisi kekosongan yang ada dan memberikan ide baru dalam penelitian mengevaluasi efektivitas layanan administrasi jaminan untuk kawasan berikat berbasis digital.

3. METODE PENELITIAN

a. Jenis Penelitian dan Jenis Data

Penulis menggunakan jenis penelitian deskriptif evaluasi dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif mencoba untuk memeriksa situasi untuk menetapkan apa yang menjadi norma, yaitu apa yang dapat diprediksi terjadi lagi dalam keadaan yang sama, dengan melakukan observasi dalam pengumpulan data (Walliman, 2011). Penelitian evaluasi dilakukan dengan memeriksa pekerjaan dari sudut pandang biaya dan manfaat, efektivitas,

dan pencapaian tujuan, yang hasilnya digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan sistem yang ada (Walliman, 2011).

Data yang adalah data primer, yang bersumber dari jawaban responden atas pernyataan yang berhubungan persepsi mereka terhadap kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, kebermanfaatan, kemudahan penggunaan, kepuasan, dan penerimaan pengelolaan jaminan secara elektronik.

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan menggunakan kuesioner *google form* yang diberikan kepada pengusaha kawasan berikat. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dilakukan dengan meminta responden untuk menjawab pertanyaan yang telah ditentukan.

Tabel 1. Skor Jawaban Kuesioner

Kepentingan Pengguna (Importance)		Kinerja Aplikasi (Performance)	
Nilai	Arti	Nilai	Arti
1	Sangat Tidak Penting (STP)	1	Sangat Tidak Baik (STB)
2	Tidak Penting (TP)	2	Tidak Baik (TB)
3	Netral (N)	3	Cukup (C)
4	Penting (P)	4	Baik (B)
5	Sangat Penting (SP)	5	Sangat Baik (SB)

Sumber: Diolah penulis.

Penulis juga melakukan wawancara kepada Yunika Salindri Lesmananingrum dan Ika Sudiastuti. Keduanya merupakan pengusaha kawasan berikat.

Populasi pada penelitian ini ialah seluruh kawasan berikat yang ada di wilayah pengawasan KPPBC TMP B Yogyakarta. KPPBC TMP Yogyakarta mengawasi 20 kawasan berikat.

Menurut Arikunto (2011) apabila jumlah populasi dalam suatu penelitian kurang dari 100, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan. Akan tetapi apabila dalam suatu penelitian populasinya lebih dari 100, maka dapat diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya.

Karena jumlah populasi dalam penelitian ini kurang dari 100, penulis mengambil 100% jumlah populasi yang ada kawasan berikat yang ada di wilayah pengawasan KPPBC TMP B Yogyakarta.

b. Variabel dan Indikator Penelitian

Penelitian ini menggunakan model kombinasi *Technology Acceptance Model* dan *Delone & Mclean Model* yang dirancang oleh Winaya et al. (2022) untuk meneliti mengenai keberterimaan pengguna Taring Dukcapil. Terdapat 7 variabel yang terdiri dari 3 variabel dari *Technology Acceptance Model*, di antaranya *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, dan *acceptence of information technology* dan 4 variabel dari Model Delone and McLean, yaitu *information quality*, *service quality*, *system quality*, dan *user satisfaction*.

Terdapat 24 indikator yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *quickly, increase productivity, make job easier, useful, easy to learn, controllable, understandability, completeness, accuracy, easy to use, effeciency, effectiveness, conciseness, assurance, emphaty, satisfaction, convenience, dan responsiveness, reliability, tangibles, recommendation. access, navigation, respon time, work more*

Tabel 2. Tabel Operasional Variabel dan Indikator

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Pernyataan
<i>Information Quality</i>	Variabel <i>information quality</i> digunakan untuk mengukur kualitas dari suatu sistem informasi (Saputro et al., 2015)	<i>Understandability</i>	Informasi yang tersedia di aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik mudah dipahami
		<i>Completeness</i>	Informasi yang tersedia di aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik lengkap
		<i>Accuracy</i>	Informasi yang tersedia di aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik benar dan akurat
		<i>Conciseness</i>	Informasi yang tersedia di aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik ringkas, padat, dan jelas
<i>Service Quality</i>	Variabel <i>service quality</i> berhubungan erat dengan persepsi pengguna jasa atas layanan yang mereka terima dari petugas (Saputro et al., 2015)	<i>Assurance</i>	Petugas Bea Cukai dapat menyelesaikan masalah apabila terdapat masalah pada aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik
		<i>Emphaty</i>	Petugas Bea Cukai berupaya memberikan perhatian dan memahami permasalahan yang saya alami terkait aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik
		<i>Responsiveness</i>	Petugas Bea Cukai selalu bersedia memberikan layanan bantuan manakala saya menemui masalah yang berkaitan dengan aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik
		<i>Reliability</i>	Layanan bantuan aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik dari petugas Bea Cukai dapat diandalkan
		<i>Tangibles</i>	Aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik memiliki tampilan yang menarik
<i>System Quality</i>	Variabel <i>system quality</i> mengukur performa dari kemampuan perangkat lunak serta prosedur dari sistem informasi (Saputro et al., 2015)	<i>Access</i>	Aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik mudah diakses
		<i>Navigation</i>	Menu-menu di dalam aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik mudah ditemukan
		<i>Respon time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk mengakses aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik cukup singkat

<i>Perceived Usefulness</i>	Variabel <i>perceived usefulness</i> didefinisikan sebagai sejauh mana orang yakin bahwa penggunaan sistem akan meningkatkan kinerjanya (Davis et al., 1989)	<i>Work more quickly</i>	Penggunaan aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik mempercepat pekerjaan yang dilakukan
		<i>Increase productivity</i>	Penggunaan aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik meningkatkan produktivitas kerja
		<i>Make job easier</i>	Penggunaan aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik meringankan pekerjaan yang dilakukan
		<i>Useful</i>	Aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik sangat membantu dalam pekerjaan
<i>Perceived Ease of Use</i>	Variabel <i>perceived ease of use</i> didefinisikan sebagai sejauh mana orang yakin bahwa sistemnya mudah digunakan (Davis et al., 1989)	<i>Easy to learn</i>	Aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik mudah dipelajari
		<i>Controllable</i>	Saya terampil dalam menggunakan aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik
		<i>Easy to use</i>	Aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik mudah digunakan
<i>User Satisfaction</i>	Variabel <i>user satisfaction</i> memiliki peran penting untuk mengukur kepuasan pengguna yang harus mencakup seluruh proses bisnis dalam sebuah sistem (Delone & Mclean, 2003)	<i>Effeciency</i>	Aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik mampu menjalankan fungsinya secara efisien
		<i>Effectiveness</i>	Aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik mampu menjalankan fungsinya secara efektif sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan
		<i>Satisfaction</i>	Saya merasa puas menggunakan aplikasi jaminan pengelolaan jaminan secara elektronik
Acceptence of Information Technology	<i>Acceptance of information technology</i> adalah keinginan pengguna untuk menggunakan teknologi informasi yang dirancang untuk membantu pekerjaan dan dilihat sebagai faktor internal yang menentukan sukses atau tidaknya penggunaan teknologi informasi (Nasir, 2013)	<i>Convenience</i>	Saya merasa nyaman menggunakan aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik
		<i>Recommendation</i>	Saya akan merekomendasikan orang lain untuk menggunakan aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik dalam melakukan pekerjaan

Sumber: Diolah penulis.

c. Pengujian Instrumen

Indikator yang telah dirancang sebagai bahan untuk membuat kuesioner selanjutnya diuji menggunakan *face validity*. Uji *face validity* dalam penelitian ini dilakukan dengan *cross check and*

compare antara kuesioner penelitian dengan literatur evaluasi sistem informasi dan evaluasi dari operator dan pengembang pengelolaan jaminan secara elektronik di KPPBC TMP B Yogyakarta (Malik & Chusni, 2018).

Hasil dari *face validity* dituangkan menjadi kuesioner yang diberikan kepada pengusaha kawasan berikat. Data yang terhimpun melalui kuesioner dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas instrumen. Dalam melakukan pengujian, penulis menggunakan program pengolah data numerik yaitu *IBM SPSS Statistics 25*.

Uji validitas dilakukan untuk menguji data yang telah didapat merupakan data yang valid atau tidak (Sugiyono, 2014). Rumus untuk menghitung validitas menggunakan korelasi *Product Moment* adalah sebagai berikut:

r hitung

$$= \frac{n\sum XY - (\sum X \times \sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\} \times \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r hitung = Indeks Korelasi *r Product Moment*

n = Jumlah sampel

$\sum X$ = Jumlah skor X

$\sum Y$ = Jumlah skor Y

$\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian skor X dan Y.

Setelah menghitung *r* hitung untuk mengetahui validitas suatu instrumen dilakukan dengan membandingkan *r* tabel. *R* tabel diketahui dari tabel korelasi Pearson (Sudijono, 2003). Pada penelitian

ini penulis menggunakan taraf signifikansi sebesar 5%. Jika *r* hitung > *r* tabel, maka instrumen yang digunakan valid dan jika *r* hitung < *r* tabel, maka instrumen yang digunakan tidak valid (Malik & Chusni, 2018).

Diketahui jumlah responden penelitian (*n*) adalah 20 orang. Nilai *degree of freedom* (*df*) didapatkan dengan rumus $df = n - 2$ sehingga didapatkan nilai *degree of freedom* adalah 18. Berdasarkan distribusi nilai *r* tabel dengan tingkat signifikansi 5%, diketahui nilai *r* tabel *degree of freedom* 18 adalah 0,4438.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui instrumen yang dipercaya sebagai alat pengumpul data. Instrumen yang reliabel berarti apabila dilakukan pengukuran berulang kali menggunakan kuesioner yang sama, hasil yang diperoleh memiliki konsistensi yang tinggi. (Winaya et al., 2022). Uji reliabilitas menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*. Rumus untuk menghitung reliabilitas dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* adalah sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{(k - 1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

Keterangan:

r = Koefisien reliabilitas *alpha*

k = Jumlah pernyataan

$\sum \sigma^2 b$ = Jumlah varian butir

$\sigma^2 t$ = Varian total.

Suatu instrumen penelitian dikatakan dapat dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 (Ghozali, 2016).

d. Teknik Analisis Data

Penulis menganalisis tingkat kesesuaian dari kinerja dan kepentingan, tingkat kesenjangan dari kinerja dan kepentingan serta dilakukan pemetaan prioritas pada kuadran dengan menggunakan metode *importance performance analysis* (IPA).

i. Analisis Tingkat Kesesuaian

Analisis kesesuaian dilakukan untuk mengetahui perbandingan antara kinerja pengelolaan jaminan secara elektronik dengan kepentingan pengusaha kawasan berikat yang berada di bawah pengawasan KPPBC TMP B Yogyakarta.

Menurut Supranto (2011) tingkat kesesuaian dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Tki = \frac{\text{Skor Kinerja Indikator } i (Xi)}{\text{Skor Kepentingan Indikator } i (Yi)} \times 100\%$$

Menurut Supranto (2011) persepsi pelanggan menunjukkan ketidakpuasan apabila kinerja di bawah kepentingan,

sebaliknya pelanggan akan puas apabila kinerja melebihi kepentingan.

ii. Analisis Tingkat Kesenjangan

Analisis kesenjangan dilakukan dengan menghitung rata-rata setiap indikator pada variabel tingkat kepentingan dan kinerja yang bertujuan untuk menghitung tingkat kesenjangan antara kepentingan dan kinerja serta mengidentifikasi tindakan yang perlu diperlukan (Mutmainah et al., 2022).

Menurut Tjiptono (2016) nilai tingkat kesenjangan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Gap} &= \text{Mean Kinerja Indikator } i (Xi) \\ &- \text{Mean Kepentingan Indikator } i (Yi) \end{aligned}$$

Apabila nilai kesenjangan positif, kualitas dari layanan dapat dikatakan baik. Sebaliknya, apabila nilai kesenjangan negatif, kualitas dari layanan dapat dikatakan tidak baik (Tjiptono, 2016).

iii. Importance Performance Analysis

Metode analisis IPA berguna untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna aplikasi terhadap kinerja yang diberikan dan prioritas peningkatan kinerja pada aplikasi sesuai dengan kinerja dan kepentingan dari pengguna aplikasi (Amin et al., 2022)

Gambar 1. Kuadran *Importance Performance Analysis*



Sumber: Brandt (2004)

Kuadran 1 (*Priorities for Improvement*) dianggap sebagai kunci pendorong kepuasan pengguna jasa yang belum dipenuhi oleh organisasi. Tugas manajemen ialah memastikan peningkatan kinerja pada bidang ini. Kuadran ini ialah prioritas utama pengembangan organisasi.

Kuadran 2 (*Keep Up the Good Work*) dianggap sebagai kunci utama pendorong kepuasan pengguna jasa. Tugas manajemen ialah memastikan bahwa organisasi terus memberikan kinerja yang baik di bidang ini.

Kuadran 3 (*Lowest Priority*) relatif tidak penting bagi organisasi, seperti kinerja yang buruk yang tidak memerlukan perhatian lebih dari manajemen.

Kuadran 4 (*Possible Overkill*) dianggap tidak penting bagi organisasi yang dinilai organisasi terlalu memberi perhatian lebih pada bidang yang masuk pada kuadran ini. Manajemen perlu mengalihkan perhatian dari bidang yang masuk pada kuadran ini ke bidang yang

memiliki tingkat kepentingan yang lebih tinggi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil *Face Validity*

Terdapat beberapa indikator dan pernyataan yang dilakukan penyesuaian agar pernyataan yang disajikan menjadi lebih relevan dan untuk meningkatkan tingkat pemahaman responden atas pernyataan yang diajukan. Beberapa indikator dan pernyataan yang dilakukan penyesuaian, di antaranya:

- 1) Indikator *respon time* dihapus.
- 2) Pernyataan pada indikator *make job easier* diubah.
- 3) Pernyataan pada indikator *easy to use*.
- 4) Indikator *recommendation* diubah menjadi *acceptance*.
- 5) Indikator pada variabel *service quality* diubah urutannya.
- 6) Pernyataan pada indikator *tangible* diubah.
- 7) Ditambahkan indikator *security* pada variabel *system quality*.
- 8) Ditambahkan indikator *availability* pada variabel *system quality*.
- 9) Ditambahkan indikator *need* pada variabel *acceptance of information technology*.

10) Ditambahkan indikator *continuity* pada variabel *acceptance of information technology*.

Dari 24 indikator rencana kuesioner setelah dilakukan *face validity* menghasilkan 27 indikator yang dijadikan sebagai kuesioner.

Tabel 3. Indikator Hasil *Face Validity*

No		Indikator	Kode
1.	Information Quality	Understandability	IQ1
2.		Completeness	IQ2
3.		Accuracy	IQ3
4.		Conciseness	IQ4
5.	Service Quality	Tangibles	SerQ1
6.		Reliability	SerQ2
7.		Responsiveness	SerQ3
8.		Assurance	SerQ4
9.		Emphaty	SerQ5
10.	System Quality	Access	SysQ1
11.		Navigation	SysQ2
12.		Security	SysQ3
13.		Availability	SysQ4
14.	Perceived Usefulness	Work more quickly	PU1
15.		Increase productivity	PU2
16.		Make job easier	PU3
17.		Useful	PU4
18.	Perceived Ease of Use	Easy to learn	PEU1
19.		Controllable	PEU2
20.		Easy to use	PEU3
21.	User Satisfaction	Effeciency	US1
22.		Effectiveness	US2
23.		Satisfaction	US3
24.	Acceptance of Information Technology	Convenience	ACC1
25.		Acceptance	ACC2
26.		Need	ACC3
27.		Continuity	ACC4

Sumber: Diolah Penulis.

4.3 Hasil Uji Validitas

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa pada variabel IQ nilai *r* hitung yang diperoleh berada pada rentang 0,6618-0,9201, SerQ berada pada rentang 0,6183-

0,8991, SysQ berada pada rentang 0,4680-0,7281, PU berada pada rentang 0,8942-0,9920, PEU berada pada rentang 0,7563-0,9436, US berada pada rentang 0,8423-0,9057, dan ACC berada pada rentang 0,5595-0,9046.

Berdasarkan hasil uji validitas dapat disimpulkan bahwa semua variabel pada kuesioner valid karena nilai *r* hitung pada semua variabel kuesioner lebih besar dari *r* tabel (Malik & Chusni, 2018).

4.2 Hasil Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa pada variabel IQ nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh berada pada rentang 0,8186-0,8194, SerQ berada pada rentang 0,8903-0,9021, SysQ berada pada rentang 0,6092-0,6296, PU berada pada rentang 0,9587-0,9828, PEU berada pada rentang 0,8138-0,8327, US berada pada rentang 0,8298-0,8730, dan ACC berada pada rentang 0,6423-0,8347.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dapat disimpulkan bahwa semua variabel pada kuesioner reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* pada semua variabel kuesioner melebihi 0,60 (Ghozali, 2016).

4.4 Hasil Analisis Kesesuaian

Tabel 4 menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian berada pada rentang nilai

95,31%- 98,56% dengan rata-rata keseluruhan sebesar 96,83%.

Berdasarkan pendapat Supranto (2011) dapat diketahui bahwa pada penelitian ini pengguna kurang puas terhadap sistem karena nilai kinerja lebih rendah dari nilai kepentingan.

Tabel 4. Nilai Rata-Rata Keseluruhan Tingkat Kesesuaian

Variabel	Xi	Yi	Tki
Information Quality	368	382	96,34%
Service Quality	462	477	96,86%
System Quality	384	396	96,97%
Perceived Usefulness	366	384	95,31%
Perceived Ease of Use	273	277	98,56%
User Satisfaction	278	286	97,20%
Acceptance of Technology	376	387	97,16%
Rata-rata	358,14	369,86	96,83%

Sumber: Diolah oleh penulis.

4.5 Hasil Analisis Kesenjangan

Apabila nilai kesenjangan positif, kualitas dari layanan dapat dikatakan baik, jika nilai kesenjangan negatif, kualitas dari layanan dapat dikatakan kurang baik (Tjiptono, 2016). Berdasarkan Tabel 5, rata-rata kesenjangan berada pada nilai -0,15. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan kurang baik.

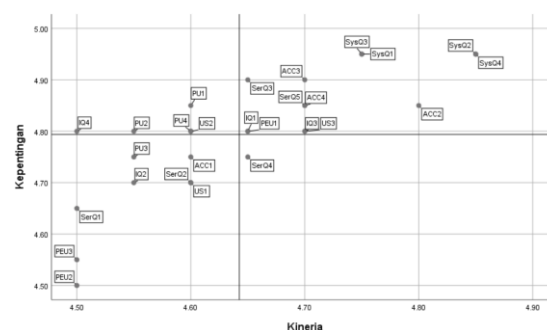
Tabel 5. Nilai Rata-Rata Keseluruhan Tingkat Kesenjangan

Variabel	$\bar{X}_i$	$\bar{Y}_i$	Gap
Information Quality	4,60	4,78	-0,18
Service Quality	4,62	4,77	-0,15
System Quality	4,80	4,95	-0,15
Perceived Usefulness	4,58	4,80	-0,22
Perceived Ease of Use	4,55	4,62	-0,07
User Satisfaction	4,63	4,77	-0,14
Acceptance of Technology	4,70	4,84	-0,14
Rata-rata	4,64	4,79	-0,15

Sumber: Diolah oleh penulis.

4.6 Hasil Analisis Kuadran

Gambar 2. Kuadran Importance Performance Analysis Penelitian



Sumber: Diolah dengan SPSS 25

Kuadran 1 merupakan kuadran yang ditempati oleh indikator yang memiliki tingkat kepentingan di atas rata-rata namun tingkat kinerjanya di bawah rata-rata. Indikator yang masuk ke dalam kuadran 1 menjadi fokus utama perbaikan, diantaranya indikator *conciseness*, *useful*, *increase productivity*, *work more quickly*, dan *effectiveness*.

Kuadran 2 merupakan kuadran yang ditempati oleh indikator yang memiliki tingkat kepentingan dan kinerja di atas rata-rata. Indikator yang masuk ke kuadran 2 dinilai sudah sangat baik sehingga manajemen perlu mempertahankan performa yang telah dicapai. indikator yang masuk ke dalam kuadran 2 di antaranya *understandability*, *easy to learn*, *accuracy*, *satisfaction*, *acceptance*, *responsiveness*, *emphaty*, *continuity*, *need*, *access*, *security*, *navigation*, dan *availability*.

Kuadran 3 merupakan kuadran yang ditempati oleh indikator yang tingkat kepentingannya dan kinerjanya di bawah rata-rata. Pengusaha kawasan berikat tidak terlalu mengharapkan kinerja yang tinggi pada indikator yang masuk dalam kuadran ini, sehingga tidak menjadi fokus utama perbaikan, yaitu indikator *controllable*, *easy to use*, *tangibles*, *completeness*, *make job easier*, *reliability*, *effeciency*, dan *convenience*.

Kuadran 4 merupakan kuadran yang ditempati oleh indikator yang memiliki tingkat kinerja yang tinggi, tetapi tingkat kepentingannya rendah, yaitu indikator *assurance*. Pengusaha kawasan berikat menilai bahwa indikator yang masuk ke dalam kuadran ini terlalu banyak menghabiskan sumber daya yang dan dapat dialihkan ke indikator lain.

Dari penelitian ini dapat diketahui fokus utama perbaikan pada aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik, yaitu pada indikator *conciseness*, *useful*, *increase productivity*, *work more quickly*, dan *effectiveness*. Peneliti melakukan konfirmasi kepada pengusaha kawasan berikat terkait indikator-indikator yang masuk ke dalam kuadran 1.

Berdasarkan konfirmasi pengusaha kawasan berikat atas nama Yunika Salindri Lesmananingrum dan Ika Sudiastuti,

didapatkan kondisi terkini pengelolaan jaminan secara elektronik di KPPBC TMP B Yogyakarta menurut pengusaha kawasan berikat beserta dengan kelemahannya.

- 1) Permohonan penerbitan surat persetujuan pengeluaran barang sementara menggunakan jaminan belum masuk ke dalam ruang lingkup layanan aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik yang menyebabkan data yang dimuat dalam surat persetujuan tidak terekam dalam sistem.
- 2) Aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik merupakan aplikasi mandiri kantor yang belum terintegrasi dengan CEISA 4.0. Pengusaha kawasan berikat tidak dapat melakukan penarikan jaminan secara efisien setelah barang yang telah disubkontrakkan selesai.
- 3) Terdapat beberapa fungsi dari sistem aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik yang membuat pengusaha kawasan berikat harus mengeluarkan *effort* lebih untuk melakukan pekerjaannya, seperti pemasukan data nomor BC 2.6.1 dan BC 2.6.2 serta penghapusan detail barang apabila terdapat kesalahan pemasukan data.
- 4) Pengusaha kawasan berikat tidak dapat mengakses aplikasi pengelolaan

jaminan secara elektronik apabila terdapat pemadaman listrik di wilayah KPPBC TMP B Yogyakarta.

6. SIMPULAN DAN SARAN

a. Simpulan

Secara umum penelitian ini mengevaluasi mengenai efektivitas pengelolaan jaminan secara elektronik di KPPBC TMP Yogyakarta. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, hasil pengujian, dan pembahasan, didapatkan kesimpulan dari penelitian ini:

- 1) Hasil analisis kesesuaian menunjukkan tingkat kesesuaian berada pada rentang nilai 95,31% - 98,56% dengan rata-rata keseluruhan sebesar 96,83%. Hal itu menunjukkan bahwa pengusaha kawasan berikat belum puas dengan pengelolaan jaminan secara elektronik di KPPBC TMP B Yogyakarta.
- 2) Hasil analisis kesenjangan menunjukkan tingkat kesenjangan berada pada rentang nilai -0,22 hingga -0,07 dengan rata-rata keseluruhan sebesar -0,15. Hal itu menunjukkan bahwa menurut pengusaha kawasan berikat kualitas layanan pengelolaan jaminan secara elektronik di KPPBC TMP B Yogyakarta belum mencapai kriteria baik.

3) KPPBC TMP B Yogyakarta perlu memberikan perhatian khusus pada pengembangan beberapa aspek untuk peningkatan pengelolaan jaminan secara elektronik, diantaranya:

- a. Informasi yang tersedia pada aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik disajikan secara ringkas, padat, dan jelas (*conciseness*);
- b. Kegunaan aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik untuk mempercepat pekerjaan (*work more quickly*);
- c. Kegunaan aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik untuk meningkatkan produktivitas kerja (*increase productivity*);
- d. Kegunaan aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik untuk membantu dalam pekerjaan (*useful*);
- e. Fungsi pengelolaan jaminan secara elektronik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (*effectiveness*).

b. Saran

Penulis memberikan saran kepada KPPBC TMP B Yogyakarta untuk melakukan perbaikan guna meningkatkan pengelolaan jaminan secara elektronik, diantaranya:

- 1) Integrasi dengan penerbitan surat persetujuan pengeluaran barang menggunakan jaminan;
- 2) Penyederhanaan penginputan nomor dan tanggal dokumen BC 2.6.1 dan BC 2.6.2 pada proses penarikan jaminan;
- 3) Penyederhanaan penghapusan item barang pada proses penarikan jaminan;
- 4) Penggunaan daya cadangan pada server aplikasi pengelolaan jaminan secara elektronik.

Penelitian ini memiliki keterbatasan jumlah populasi yang kurang banyak sehingga hasil yang didapatkan kurang menggambarkan kondisi nyata di lapangan.

Penelitian selanjutnya dapat mengevaluasi efektivitas layanan administrasi jaminan untuk kawasan berikat berbasis digital yang dimiliki oleh kantor lain yang memiliki jumlah populasi lebih banyak seperti KPPBC TMP A Semarang dan/atau KPPBC TMP A Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. Z., Chodiza, S., & Septiana, L. (2022). Penerapan Metode Webqual 4.0 Dan IPA dalam Analisa Kualitas Website Perpustakaan Muspera Kementerian LHK. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains, dan Teknologi*, 9(3), 640-658.
- Amriani, T. N. (2019). *Implementasi Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI) pada Satuan Kerja di Lingkungan Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan (BPPK)*. Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan.
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Brandt, D. R. (2004). An "Outside-In" Approach to Determining Customer-Driven Priorities for improvement and Innovation. *White Paper Series*, V(1), 1-8.
- Davis, F. D., Bagozzi, R., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models User. *Management Science*, 8(36).
- Delone, W. H., & Mclean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information System*, 19(4), 9-30.
- European Commission. (2021). *Guarantees for Potential or Existing Customs Debts –Title III UCC*. European Commission.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hidayah, N. A., Hasanati, N., Putri, R. N., Musa, K. F., Nihayah, Z., & Muin, A. (2020). Analysis Using the

- Technology Acceptance Model (TAM) and DeLone McLean Information System (DM IS) Success Model of AIS Mobile User Acceptance. *2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management*. Pangkal Pinang: Institute of Electrical and Electronics Engineers. <https://doi.org/10.1109/CITSM50537.2020.9268859>
- ICC Committee. (2012, Juni). *ICC Customs Guidelines*. <https://iccwbo.org/content/uploads/sites/3/2012/06/ICC-Customs-Guidelines-revised-version.pdf>
- Keban, Y. T. (2008). *Masalah Pelayanan Publik Di Indonesia Dalam Perspektif Administrasi Publik*. Penerbit Gava Media.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (Vol. IV). Pearson Education Limited.
- Livari, J. (2005). An Empirical Test of the DeLone-McLean Model of Information System Success. *Data Base for Advances in Information Systems*, 36, 8–27.
- Malik, A., & Chusni, M. M. (2018). *Pengantar Statistika Pendidikan*. Deepublish.
- Marpaung, G. (2022). Analisis Kesuksesan Sistem Informasi DATA COVID-19 Kota Bontang dengan Pendekatan Model Delone dan McLean. *Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(2), 432-443.
- Mutmainah, I., Yulia, I. A., Mahfudi, A. Z., & Marnilin, F. (2022). Gap Analysis Untuk Mengetahui Kinerja Implementasi Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 10(1), 19-34.
- Nasir, M. (2013). Evaluasi Penerimaan Teknologi Informasi Mahasiswa di Palembang Menggunakan Model UTAUT. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*, 36-40.
- Oktavianti, B. (2007). *Evaluasi Penerimaan Sistem Teknologi Informasi dengan menggunakan Variabel Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, dan Perceived Enjoyment*. Universitas Gadjah Mada.
- Saputro, P. H., Bidiyanto, A. D., & Santoso, A. J. (2015). Model Delone and Mclean untuk Mengukur Kesuksesan E-government Kota Pekalongan. *Scientific Journal of Informatics*, 2(1), 1-8.
- Siregar, N. F. (2018). Efektifitas Hukum. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Kemasyarakatan*, XVII(2), 1-16.
- Sudijono, A. (2003). *Pengantar Statistik Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Supranto, J. (2011). *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan*. Rineka Cipta.

- Tansey, S. D., Darnton, G., & Wateridge, J. (2003). *Business, Information Technology and Society*. Routledge.
- Tjiptono, F. (2016). *Strategi Pemasaran*. CV. Andi Offset.
- Trade Facilitation Implementation Guide . (n.d). *Guarantee and Security*. <https://tfig.unece.org/contents/guarantee-and-security.htm>
- Walliman, N. (2011). *Research Methods the Basics*. Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203836071>
- Widhyaestoeti, D., & Husen. (2017). Analisis Penerapan Metode Webqual 4.0 Pada Website E-Government Untuk Peningkatan Kualitas Layanan Interaksi. *Jurnal Ilmiah Teknologi-Informasidan Sains (TeknoIS)*, 7(1), 25-34.
- Winaya, A. N., Setemen, K., & Kesiman, M. W. (2022). Analisis Keberterimaan Pengguna Taring Dukcapil Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM), Delone & Mclean Dan Importance Performance Analysis (IPA). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 9(5), 1091-1100.
- World Customs Organization. (2006, February 3). *Revised Kyoto Convention*. World Customs Organization: [https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/conventions/kyoto-convention/body_gen-annex-and-specific-annexes.pdf?la=en](https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/conventions/kyoto-convention/revised-kyoto-convention/body_gen-annex-and-specific-annexes.pdf?la=en)
- World Customs Organization. (2014, Maret). *ICT Guidelines*. World Customs Organization: <https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/tools/ict-guidelines/ict-guidelines.pdf?db=web>
- Yogyakarta, B. C. (2020, Oktober 1). *Facebook Bea Cukai Yogyakarta*. Facebook: <https://www.facebook.com/beacukaiyogyakarta/posts/bejo-resmikan-siblankonyogyakarta-beacukai-yogyakarta-kembali-membuat-inovasi-ba/778823946239554/>
- Yuniarto, S. R. (2013, April 24). *Otomaisasi Kantor*. Universitas Brawijaya: <http://saifulrahman.lecture.ub.ac.id/files/2013/04/Otomatisasi-Kantor.pdf>