

**PENERAPAN *DELONE AND MCLEAN MODEL* UNTUK MENGUKUR
KESUKSESAN WEBSITE IBOSS DI DIREKTORAT LALU LINTAS BARANG
BP BATAM**

ARTIKEL SIDANG TUGAS AKHIR



**Oleh:
ANGGUN MELATI SIMANGUNSONG
NIM. 4132001051**

**PROGRAM STUDI LOGISTIK PERDAGANGAN INTERNATIONAL
JURUSAN MANAJEMEN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BATAM
BATAM
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENERAPAN *DELONE AND MCLEAN MODEL* UNTUK MENGUKUR KESUKSESAN WEBSITE IBOSS DI DIREKTORAT LALU LINTAS BARANG BP BATAM



Oleh:
ANGGUN MELATI SIMANGUNSONG
NIM. 4132001051

Batam, Jumat, 05 Juli 2024

Mahasiswa



(Anggun Melati Simangunsong)
NIM. 4132001051

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



**(Ancala Laras Putri, S.Ds.,
M.A.B)**
NIK. 122261

PENERAPAN *DELONE AND MCLEAN MODEL* UNTUK MENGUKUR KESUKSESAN WEBSITE IBOSS DI DIREKTORAT LALU LINTAS BARANG BP BATAM

Anggun Melati Simangunsong¹, Ancala laras Putri²

¹Mahasiswa Program Studi Logistik Perdagangan Internasional

²Dosen Jurusan Manajemen Bisnis

e-mail: melatianggun29@gmail.com

Abstrak

Di Kota Batam, sistem OSS terhubung dengan Indonesia Batam Online Single Submission untuk memproses penerbitan perizinan. Alasan peneliti melakukan penelitian karena berdasarkan permasalahan yang dialami pengguna yang masih bingung dalam pengisian karena tidak ada panduan penggunaan website IBOSS yang dapat diakses. Peneliti memilih model DeLone & McLean karena model ini melakukan penilaian dari berhasilnya suatu penerapan sistem informasi. Studi ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan melakukan survei menggunakan kuesioner untuk mengetahui kesuksesan pada situs web IBOSS. Pengambilan sampel memakai teknik purposive sampling yaitu 140 sampel dan analisis data dengan SmartPLS. Hasil penelitian menunjukkan 5 hipotesis diterima dan 4 hipotesis tidak diterima karena memiliki nilai p-value < 0,05. Hasil nilai F2 menunjukkan mutu informasi, mutu layanan, mutu sistem memiliki pengaruh yang lemah terhadap pemakaian website, kemudian mutu informasi, mutu layanan dan mutu sistem memiliki pengaruh yang lemah terhadap rasa puas dari pemakai website, namun pemakaian memiliki pengaruh yang cukup terhadap rasa puas dari pemakai website, untuk pemakaian website memiliki pengaruh yang lemah terhadap berbagai manfaat bersih, sedangkan rasa puas dari pemakai memiliki pengaruh yang cukup terhadap berbagai manfaat bersih. Maka dari itu dapat disimpulkan jika website IBOSS dikatakan sukses karena adanya pengaruh signifikan dari lima pengujian hipotesis.

Kata kunci: Kesuksesan Website, Model DeLone & McLean, IBOSS, SmartPLS

APPLICATIONS *DELONE AND MCLEAN MODEL* TO MEASURE THE SUCCESS OF THE IBOSS WEBSITE IN DIRECTORATE OF GOODS TRAFFIC BP BATAM

Abstract

In Batam City, the OSS system is connected to IBOSS for processing permit issuance. The researcher conducted this study due to user difficulties with filling out forms, as there was no accessible guide for using the IBOSS website. The DeLone & McLean model was chosen to assess the success of the information system implementation. This study used quantitative research by distributing questionnaires to determine the success of the IBOSS website. A purposive sampling technique was used with 140 samples, and data were analyzed using SmartPLS. The results showed that five hypotheses were accepted and four were rejected, with a p-value < 0.05. The F2 value results indicated that information, service, and system quality weakly influence website usage. These factors also weakly influence user satisfaction, but usage has a sufficient influence on user satisfaction. Website usage weakly affects various net benefits, while user satisfaction has a sufficient influence on these

benefits. Therefore, the IBOSS website is considered successful due to the significant influence of the five accepted hypotheses.

Key words: *Website Success, DeLone & McLean Model, IBOSS, SmartPLS*

PENDAHULUAN

Teknologi terus berkembang sehingga mempengaruhi cara pelayanan publik di Indonesia. Dengan menggunakan teknologi informasi pada sistem layanan publik di Indonesia, pengguna layanan tersebut akan menjadi lebih mudah dalam melakukan kegiatan administratif dan pengurusan perizinan. Inovasi juga terus mengalami perkembangan sehingga perbaikan dan kemajuan pelayanan publik terus dilakukan agar semakin optimal, efisien dan efektif. Berdasarkan Undang-Undang (UU) Pelayanan Publik 25 Tahun 2009 mengenai Pelayanan Publik yaitu: Pelayanan publik ialah segala bentuk aktivitas dalam rangka pengaturan, pembinaan, pengarahannya, penyediaan fasilitas, pelayanan dan sejenisnya yang dilakukan oleh pejabat pemerintah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, kebutuhan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Peraturan Pemerintah RI, 2009).

Salah satu penyelenggaraan pelayanan publik yang ada di Kota Batam adalah Direktorat Lalu Lintas Barang BP Batam yang berlokasi di Mal Pelayanan Publik lantai 3. Direktorat Lalu Lintas Barang BP Batam ialah organisasi perangkat daerah yang memiliki wewenang memberikan pelayanan kepada masyarakat dengan menerapkannya sistem *Online Single Submission* yang dilakukan penyelenggaraan di Kota Batam. Di Kota Batam, sistem OSS terhubung dengan *Indonesia Batam Online Single Submission* (IBOSS) untuk memproses

penerbitan perizinan (Luthfillah et al., 2023). Berdasarkan informasi dari situs web iboss.go.id, tujuan utama dari IBOSS adalah peningkatan dalam pelayanan untuk perizinan di Batam dengan penerapan sistem izin online yang terintegrasi dengan semua pihak yang terlibat dan memungkinkan penyelesaian proses perizinan secara efisien, mudah, dan transparan.

Alasan mengapa peneliti melakukan penelitian penerapan *Delone and Mclean model* untuk mengukur kesuksesan pada website IBOSS adalah karena berdasarkan permasalahan yang dialami pengguna. Keluhan beberapa pengguna IBOSS yang peneliti tanyakan melalui kuisioner yaitu, pengguna masih bingung dalam pengisian dan pelaporan realisasi distribusi pada IBOSS karena tidak ada panduan penggunaan website IBOSS yang dapat diakses. Selain itu, tidak ada pemberitahuan kesalahan atau kekurangan diawal pada saat pengunggahan dokumen, sehingga pengguna tidak mengulang dalam mengunggah dokumen dan melakukan pembayaran ulang.

Oleh karena itu, diperlukan pengukuran kesuksesan untuk memahami dampak positif serta faktor-faktor yang memengaruhi kesuksesan dan kegagalan proses ini. Penerapan *Delone and Mclean model* ini penting untuk mengevaluasi pengembangan dan perbaikan sistem website tersebut. Selain itu, peneliti melakukan suatu pemilihan model *DeLone & McLean* di dalam penelitian ini sebab model ini melakukan penilaian dari berhasilnya penerapan suatu sistem informasi pada

pemakaian teknologi dan memiliki banyak dimensi untuk mencerminkan pencapaian, kerangka kerja yang mudah dipahami dan lengkap. Banyak penelitian yang mengadopsi model ini hingga memberi suatu dukungan empiris yang kuat dan ukuran yang luas. Model DeLone dan McLean adalah kerangka yang digunakan untuk menilai kesuksesan suatu penerapan sistem informasi dari perspektif pengguna. Model DeLone & McLean mempunyai enam unsur yang saling terhubung yaitu mutu informasi, mutu sistem, mutu pelayanan, pemakaian, rasa puas pemakai, dan berbagai manfaat bersih (Ernawati et al., 2021).

Berdasarkan jurnal Triana dkk., (2023) yang berjudul Analisis Kesuksesan Website Gratis Kabeh Dengan Pendekatan *Delone and Mclean* dimana dengan adanya website Gratis Kabeh membantu masyarakat menyelesaikan masalah administratif dengan layanan kependudukan tanpa perlu mengunjungi kantor Dindikcapil. Model tersebut terbukti efektif dalam mengukur kesuksesan sistem informasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa semua hipotesis dalam penelitian diterima dengan signifikansi positif, ditandai dengan P-value < 0,05 dan nilai Original Sample yang positif.

Hasil studi ini bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan menjadi masukan untuk memaksimalkan kegunaan website IBOSS. Maka, peneliti mempertimbangkan dasar dari permasalahan tersebut, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian tentang **“Penerapan *Delone And Mclean Model* Untuk Mengukur Kesuksesan Website IBOSS Di Direktorat Lalu Lintas Barang BP Batam”**.

LITERATUR REVIEW

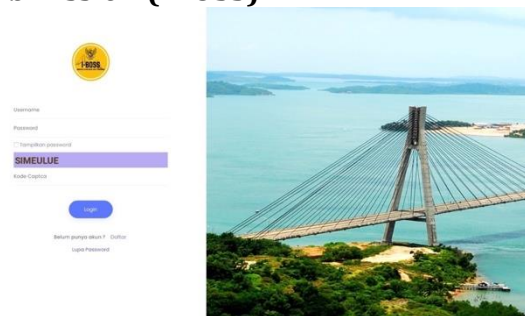
Kesuksesan

Kesuksesan dapat didefinisikan sebagai hasil dari usaha dan bukan semata-mata keberuntungan belaka. Kesuksesan bukanlah suatu tujuan yang diperoleh dengan kualitas yang seadanya, melainkan sebagai proses yang harus dilalui secara bertahap, tergantung pada sasaran yang ingin didapatkan. Oleh karena itu, kesuksesan merupakan pencapaian yang dilakukan oleh perorangan ataupun kelompok dalam meraih tujuan yang diinginkan (Triana et al., 2023).

Website

Menurut Elgamar, website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan berfungsi sebagai media untuk menampilkan berbagai jenis informasi, seperti gambar, video, teks, audio, atau kombinasi dari semuanya. (Sonny & Rizki, 2021).

Indonesian Batam Online Single Submission (IBOSS)



Gambar 1 Halaman Awal Website IBOSS

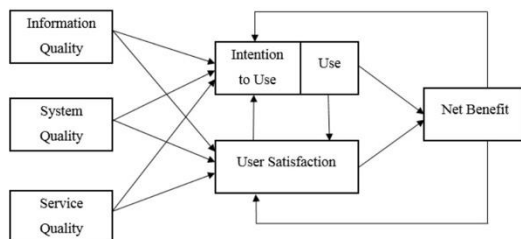
(Sumber <https://iboss.go.id>)

IBOSS adalah sistem terintegrasi yang dikembangkan oleh Pemerintah Indonesia untuk memfasilitasi dan meningkatkan efisiensi dalam proses perdagangan internasional, khususnya terkait dengan impor dan ekspor barang.

Metode DeLone and McLean

Menurut Permana dan Mudiyantri, DeLone dan McLean mulai menerapkan model dalam kesuksesan dari sistem informasi saat tahun 1992. Model awal ini menjelaskan bahwa menguji keberhasilan dari suatu sistem informasi diklasifikasikan menjadi 6 kategori, yaitu mutu sistem, mutu informasi, pemakaian, rasa puas dari pemakai, dampak dari individu, dan dampak dari organisasional (Damana et al., 2023).

Namun, pada tahun 2003 DeLone dan Mclean memperbaiki modelnya dalam *"The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update"*. Dalam model terbaru, DeLone dan McLean telah melaksanakan modifikasi, seperti yang nampak pada gambar di bawah.



Gambar 2 Model Kesuksesan Baru DeLone & McLean

(Sumber: DeLone & McLean, 2003)

Variabel minat dalam penggunaan (*intention to use*) menjadi tidak mudah untuk diukur jika orang yang meneliti tidak memiliki pemahaman yang jelas kapan sebaiknya mengukur minat menggunakan sehingga lebih baik dihapus. Dalam upaya menyederhanakan model dan mengurangi kompleksitasnya, peneliti dalam studi meta-analisis lebih memilih untuk mengkombinasikan minat penggunaan dengan penggunaan sebagai satu variabel yaitu penggunaan. Mereka berpendapat bahwa minat menggunakan melibatkan pengukuran

subjektif yang mungkin tidak sesuai dengan tujuan objektif penelitian. Dengan demikian, peneliti menyarankan untuk tidak menggunakan minat menggunakan (*intention to use*) untuk mendapat hasil yang lebih objektif (DeLone & McLean, 2003).

Berikut ini penjabaran pada berbagai variable dari model *DeLone and McLean*, mutu informasi akan membahas mengenai keluaran berbentuk suatu informasi dari sistem informasi yang sedang dipakai. Mutu sistem akan membahas mengenai kinerja sistem, mengacu pada sejauh mana keterampilan dari perangkat lunak, perangkat keras, kebijakan, dan proses dari sistem informasi bisa melakukan penyediaan informasi sesuai dengan keperluan dari pemakai. mutu layanan akan membahas mengenai usaha untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan, sambil menyesuaikan dengan harapan pelanggan. Pemakaian akan membahas berkaitan dengan berapa seringnya pemakai menggunakan sistem informasi. Rasa puas pemakai akan membahas mengenai respons yang timbul dari pengguna setelah menggunakan sistem informasi. Berbagai manfaat bersih akan membahas mengenai dampak kualitas kinerja pengguna terhadap penggunaan sistem informasi.

Structural Equation Model

Structural Equation Modeling (SEM) ialah suatu metode pemodelan statistik yang sangat fleksibel dan dapat diterapkan untuk analisis cross-sectional, mampu menangani model yang kompleks. Dalam SEM, ada tiga teknik analisis utama, yakni analisis faktor, analisis jalur, dan regresi (Lutfiah et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan penelitian kuantitatif. Peneliti akan melakukan survei dengan kuesioner untuk mengetahui tingkat kesuksesan pada situs web IBOSS. Peneliti akan berkonsentrasi pada evaluasi sistem, layanan, dan informasi sesuai dengan model DeLone dan McLean.

Instrumen penelitian ini didapat langsung dari penjawab lewat angket, yang terbagi dari 29 pernyataan pada 6 variabel: mutu sistem (*system quality*), mutu informasi (*information quality*), mutu layanan (*service quality*), pemakaian (*use*), rasa puas dari pemakai (*user satisfaction*) dan berbagai manfaat bersih (*net benefit*). Untuk mendapatkan data primer, peneliti menyebarkan kuesioner kepada pengguna layanan IBOSS di Direktorat Lalu Lintas Barang BP Batam yang mengetahui dan pernah menggunakannya. Semua responden akan menerima kuesioner melalui link *Google Forms*. Sebagai data sekunder, peneliti mengumpulkan data, untuk mendapatkan informasi tentang pengguna layanan IBOSS, seperti nama dan alamat perusahaan, peneliti mengakses dokumen tersebut di Direktorat Lalu Lintas Barang.

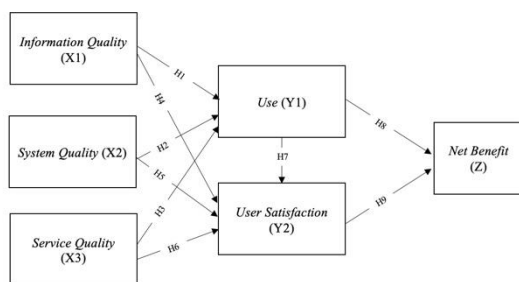
Table 1 Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Sumber
Mutu Informasi (<i>Information Quality</i>)	Kelengkapan	(Triana et al., 2023)
	Mudah dipahami	
	Kesesuaian	
	Ketepatan Waktu	(Cahyati & Nurlinda, 2023)
	Keakuratan Informasi	

Variabel	Indikator	Sumber
	Penyajian Informasi	
Mutu Sistem (<i>System Quality</i>)	Kehandalan	(Triana et al., 2023)
	Fleksibel	
	Waktu Respon	
	Kenyamanan	(Cahyati & Nurlinda, 2023)
	Kemudahan	
	Reliabilitas	
Mutu Layanan (<i>Service Quality</i>)	<i>Assurance</i>	(Triana et al., 2023)
	<i>Empathy</i>	(Cahyati & Nurlinda, 2023)
	<i>Responsiveness</i>	
	<i>Notification</i>	
Pemakaian (<i>Use</i>)	Frekuensi Penggunaan	(Triana et al., 2023)
	Minat Menggunakan	(Cahyati & Nurlinda, 2023)
	Sifat Penggunaan	
	Memenuhi Kebutuhan	
Rasa Puas Dari pemakai (<i>User Satisfaction</i>)	Kesenangan	(Triana et al., 2023)
	Kepuasan Informasi	(Cahyati & Nurlinda, 2023)
	Efisien	
	Kepuasan Menyeluruh	
Berbagai Manfaat Bersih (<i>Net Benefit</i>)	<i>Speed of Accomplishing Task</i>	(Triana et al., 2023)
	<i>Job Performance</i>	

Variabel	Indikator	Sumber
	<i>Effectiveness</i>	(Cahyati & Nurlinda, 2023)
	<i>Ease of Job</i>	
	<i>Usefulness in Work</i>	

Pengujian hipotesis berdasarkan Gambar 3.



Gambar 3 Hipotesis Penelitian

(Sumber: Triana dkk., 2023)

Hipotesis:

- 1) H1: *Information quality* (mutu informasi) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *use* (pemakaian).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Triana dkk., (2023) mutu informasi dengan cara yang positif dan signifikan memengaruhi penggunaan (*use*), dengan poin *original sample* mencapai 0,237 dan *T-statistik* sebesar 3,763. Berdasarkan hubungan antar variabel dan penelitian yang dilakukan, peneliti mengambil variabel kualitas informasi dengan hipotesis tersebut.

- 2) H2: *System quality* (mutu sistem) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *use* (pemakaian).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Triana dkk., (2023) mutu sistem menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap pemakaian, dengan nilai *original sample*

mencapai 0,239 dan *T-statistik* mencapai 3,385. Berdasarkan hubungan antar variabel serta penelitian sebelumnya, peneliti mengambil variabel mutu sistem dan merumuskan hipotesis tersebut.

- 3) H3: *Service quality* (mutu layanan) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *use* (pemakaian).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Triana dkk., (2023) mutu layanan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap pemakaian, dengan nilai *original sample* mencapai 0,265 dan *T-statistik* sebesar 4,413. Berdasarkan hubungan antar variabel dan penelitian sebelumnya, peneliti mengambil variabel mutu layanan dan merumuskan hipotesis tersebut.

- 4) H4: *Information quality* (mutu informasi) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *user satisfaction* (rasa puas dari pemakai).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Triana dkk., (2023) mutu informasi menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap rasa puas dari pemakai, dengan poin *original sample* mencapai 0,154 dan *T-statistik* mencapai 3,449. Berdasarkan hubungan antar variabel dan hasil penelitian sebelumnya, peneliti mengadopsi variabel mutu informasi dan merumuskan hipotesis tersebut.

- 5) H5: *System quality* (mutu sistem) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *user satisfaction* (rasa puas dari pemakai).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Triana dkk., (2023) mutu sistem menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap rasa puas dari pemakai, dengan poin *original sample* mencapai 0,403 dan *T-statistik* sebesar 6,918. Berdasarkan

hubungan antar variabel dan hasil penelitian tersebut, peneliti mengadopsi variabel kualitas sistem dan merumuskan hipotesis tersebut.

- 6) H6: *Service quality* (mutu layanan) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *user satisfaction* (rasa puas dari pemakai).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Triana dkk., (2023) mutu layanan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap rasa puas dari pemakai, dengan nilai *original sample* sebesar 0,256 dan *T-statistik* sebesar 4,302. Berdasarkan hubungan antar variabel dan hasil penelitian tersebut, peneliti mengadopsi variabel kualitas layanan dan merumuskan hipotesis tersebut.

- 7) H7: *Use* (pemakaian) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *user satisfaction* (rasa puas dari pemakai).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Triana dkk., (2023) terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pemakaian dan rasa puas dari pemakai, dengan nilai *original sample* sebesar 0.147 dan *T statistic* sebesar 2.755. Dengan demikian, peneliti memutuskan untuk mengadopsi variabel penggunaan dalam perumusan hipotesis tersebut.

- 8) H8: *Use* (pemakai) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *net benefit* (berbagai manfaat bersih).

Dalam penelitian yang dilaksanakan oleh Triana dkk., (2023) terdapat bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pemakaian dan berbagai manfaat bersih, dengan nilai *original sample* sebesar 0.276 dan *T statistic* sebesar 5.177. Oleh karena itu, berdasarkan korelasi antar variabel dan temuan penelitian ini, peneliti

memilih untuk mengambil variabel penggunaan dalam perumusan hipotesis tersebut.

- 9) H9: *User satisfaction* (rasa puas dari pemakai) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *net benefit* (berbagai manfaat bersih).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Triana dkk., (2023) rasa puas dari pemakai secara signifikan berpengaruh positif terhadap berbagai manfaat bersih dengan nilai *original sample* sebesar 0.557 dan *T statistic* sebesar 10.724. Berdasarkan hubungan antar variabel dan temuan penelitian ini, peneliti mengambil variabel rasa puas dari pemakai sebagai dasar hipotesis tersebut.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini, peneliti memakai teknik *purposive sampling*. Untuk menarik penjawab, peneliti akan menggunakan kuesioner untuk diberikan kepada responden yang memenuhi kriteria secara online dan berbentuk *link Google Forms*. Berdasarkan pada data pengguna IBOSS pada tahun 2023, jumlah yang menggunakan layanan IBOSS adalah sebanyak 205 perusahaan. Maka besarnya sampel didapat dengan memakai rumus *slovin* sebagai berikut:

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1+Ne^2} \\n &= \frac{205}{1+205(0,05)^2} \\n &= \frac{205}{1,5125} \\n &= 135,53 \\&= 140 \text{ sampel (dibulatkan)}\end{aligned}$$

Oleh karena itu, dari rumus Slovin di atas, nilai kritis sebesar 5% memerlukan jumlah sampel sebanyak 140 responden Hal ini karena jumlah dari penjawab ialah variabel diskrit sehingga dibulatkan.

Untuk penelitian ini, berbagai metode dalam mengambil sampel digunakan. Metode dalam mengambil sampel purposive digunakan untuk mengumpulkan sampel dari berbagai sumber data berdasarkan pertimbangan khusus. Sampel yang diambil dalam metode purposive sampling dipilih berdasarkan kriteria dan tidak secara acak. Proses menentukan sampel dalam penelitian ini merupakan dengan kriteria penggunaannya adalah pengusaha atau karyawan perusahaan yang aktif dalam menggunakan IBOSS, menggunakan website IBOSS lebih dari 3 kali, dan pengguna yang masuk dalam status perdagangan atau industri di Direktorat Lalu Lintas Barang. Karena penelitian ini berfokus pada pengguna yang pernah menggunakan website IBOSS, peneliti menggunakan teknik purposive sampling untuk memilih responden (Damana dkk., 2023).

Beberapa uji yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan penggunaan *Structural Equation Modelling* (SEM) menggunakan aplikasi SmartPLS. Nilai validitas konvergen indikator survei dapat dihitung dengan menggunakan hasil loading faktor, karena menurut Ghozali dan Latan, indikator dikatakan valid jika nilai loading faktor lebih besar dari 0,7 (Mutmainah dkk., 2022).

Menurut Ghozali dan Latan, untuk menguji validitas diskriminan, salah satu metode adalah dengan membandingkan nilai akar kuadrat dari *Average Variance Extracted* (AVE) dari setiap variabel laten dengan nilai korelasi antar variabel laten dalam model. Mereka menyarankan bahwa untuk setiap konstruk yang berkorelasi dengan konstruk lain dalam model, nilai AVE harus lebih besar dari 0,50 (Mutmainah dkk., 2022).

Uji validitas diskriminan mengevaluasi seberapa baik pengukuran suatu variabel bisa dibedakan dari pengukuran variabel lainnya. Menurut Ghozali dan Latan, pengujian ini melibatkan cross-loading antara pengukuran dengan konstruk yang diukur. Mereka menyatakan bahwa jika nilai cross-loading masing-masing variabel lebih besar dari 0,70, maka cross-loading tersebut dianggap valid (Mutmainah dkk., 2022).

Dalam analisis SEM PLS, metode reliabilitas komposit dan *Cronbach's alpha* sering digunakan untuk menguji reliabilitas. Ghazali menyatakan bahwa sebuah variabel laten dianggap memiliki reliabilitas yang baik jika nilai reliabilitas komposit dan *Cronbach's alpha* mencapai setidaknya 0,70 (Cahyati & Nurlinda, 2023).

Menurut Ghozali dan Latan, dalam mengevaluasi nilai R-Square, dan mempunyai nilai berada pada 0.75, 0.50, dan 0.25, maka dapat disimpulkan bahwa *inner model* tersebut memiliki kekuatan, tingkat ketergantungan yang sedang, dan kelemahan (Mutmainah dkk., 2022). *T-statistics* adalah nilai yang digunakan untuk mengukur tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis yang diperoleh melalui prosedur *bootstrapping* pada SmartPLS. Saat melakukan pengujian hipotesis, langkah dimulai dengan menghitung koefisien jalur (*path coefficient*) dan membandingkannya dengan nilai *t-statistics* > *t tabel*. Pada standar kedua, penilaian dilakukan berdasarkan nilai signifikansi, di mana dalam sebuah model, nilai signifikansi (*two-tailed*) dari *t-value* harus lebih besar daripada nilai yang tercantum seperti table 2

Table 2 *T-Value*

<i>(two-tailed) t-value</i>	Level Signifikansi
1,65	10%
1,96	5%
2,58	1%

Sumber: Triana dkk., 2023

Dari tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa jika nilai T statistik lebih besar dari nilai T (*two-tailed*), maka nilai t (*two-tailed*) adalah 1,96. Selanjutnya, uji ukuran pengaruh (F_2) digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel endogen. Sebuah nilai F_2 sebesar 0,02 menunjukkan pengaruh yang lemah dari variabel laten eksogen, nilai F_2 sebesar 0,15 menunjukkan pengaruh sedang, dan nilai F_2 sebesar 0,35 menunjukkan pengaruh yang positif dari variabel laten eksogen. Terakhir, hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan tabel koefisien jalur untuk nilai sampel awal, yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan nilai P kurang dari 0,05. (Triana dkk., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden

Responden dalam penelitian ini merupakan pengguna yang pernah mengurus perizinan ekspor dan impor melalui website IBOSS di Direktorat Lalu Lintas Barang BP Batam. Jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 140 responden, beserta tabulasi data yang menjelaskan mengenai responden yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Table 3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kegiatan

Jenis Kegiatan	Jumlah	Persentase (%)
Impor	104	74%
Ekspor	36	26%

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Berdasarkan tabel 3 diatas terlihat bahwa perusahaan responden memiliki jenis kegiatan impor dengan jumlah 104 (74%), sedangkan kegiatan ekspor dengan jumlah 36 (26%).

Table 4 Distribusi Responden Berdasarkan Alamat Perusahaan

Alamat Perusahaan	Jumlah	Persentase (%)
Batam Kota	62	44%
Batu Aji	5	3.5%
Batu Ampar	34	24.1%
Bengkong	4	2.8%
Lubuk Baja	21	14.9%
Nongsa	7	5%
Sagulung	1	0.7%
Sei Beduk	4	2.8%
Sekupang	3	2.1%

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Sementara itu, jika dilihat dari Tabel 4 diatas yaitu alamat perusahaan responden yang berada di Batam Kota dengan jumlah 62 perusahaan, pada Batu Aji sebanyak 5 perusahaan. Kemudian pada Batu Ampar sebanyak 34 perusahaan, lalu di Bengkong dengan 4 perusahaan. Pada Lubuk Baja terdapat 21 perusahaan, lalu pada Nongsa sebanyak 7 perusahaan. Kemudian di Sagulung terdapat 1 perusahaan, lalu pada Sei Beduk dengan 4 Perusahaan, dan di Sekupang dengan 3 perusahaan.

Table 5 Distribusi Responden Berdasarkan Posisi

Jabatan/Posisi	Jumlah	Persentase (%)
Pengusaha	10	7%
Karyawan Perusahaan	130	93%

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Sementara itu, jika dilihat dari Tabel 5 diatas yaitu didominasi oleh responden yang mempunyai posisi sebagai karyawan perusahaan dengan jumlah 130 dan 10 responden memiliki posisi sebagai pengusaha.

Table 6 Distribusi Responden Berdasarkan Sektor Perizinan

Sektor Perizinan	Jumlah	Persentase (%)
Perdagangan	104	74%
Industri	36	26%

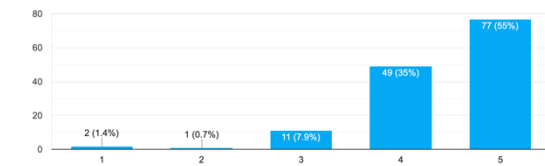
Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Berdasarkan tabel 6 diatas terlihat bahwa didominasi oleh responden dengan sektor perizinan perdagangan dengan jumlah 104 dan 36 responden dengan sektor perizinan industri.

Gambaran Umum Hasil Kuesioner

Saat penyebaran kuesioner dari 29 pernyataan pada 6 variabel, terdapat satu indikator pernyataan sangat setuju tertinggi dari setiap variabel. Pada variable mutu informasi terdapat pernyataan sangat setuju tertinggi, yaitu:

Informasi tentang layanan perizinan yang disajikan dalam website IBOSS sudah sesuai.
 140 responses



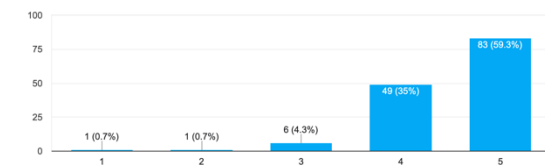
Gambar 4 Gambaran Umum Hasil Kuesioner Mutu Informasi

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Pada gambar 4 diatas, indikator pernyataan Informasi tentang layanan perizinan yang disajikan dalam website IBOSS sudah sesuai mempunyai jumlah 77 (55%) respon sangat setuju terhadap pernyataan tersebut.

Kemudian variable mutu sistem terdapat indikator pernyataan dengan nilai sangat setuju tertinggi yaitu:

Website IBOSS dapat dijangkau dari mana saja asalkan terdapat koneksi internet pada media elektronik.
 140 responses

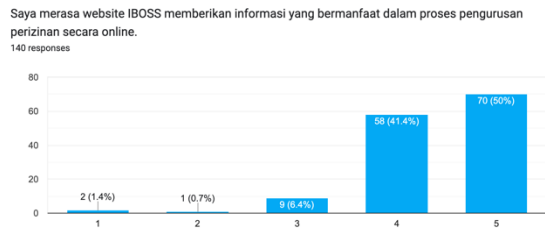


Gambar 5 Gambaran Umum Hasil Kuesioner Mutu Sistem

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Pada gambar 5 diatas, indikator pernyataan website IBOSS dapat dijangkau dari mana saja asalkan terdapat koneksi internet pada media elektronik mempunyai jumlah 83 (59.3%) respon sangat setuju terhadap pernyataan tersebut.

Lalu variable mutu layanan terdapat indikator pernyataan dengan nilai sangat setuju tertinggi yaitu:

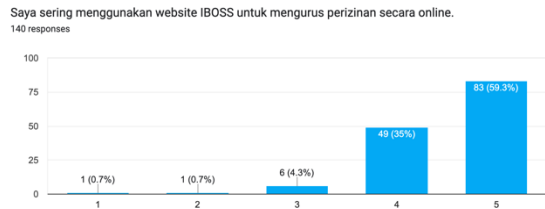


Gambar 6 Gambaran Umum Hasil Kuesioner Mutu Layanan

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Pada gambar 6 diatas, indikator pernyataan saya merasa website IBOSS memberikan informasi yang bermanfaat dalam proses pengurusan perizinan secara *online* mempunyai jumlah 70 (50%) respon sangat setuju terhadap pernyataan tersebut.

Kemudian variable pemakaian terdapat indikator pernyataan dengan nilai sangat setuju tertinggi yaitu:



Gambar 7 Gambaran Umum Hasil Kuesioner Pemakaian

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Pada gambar 7 diatas, indikator pernyataan saya sering menggunakan website IBOSS untuk mengurus perizinan secara online mempunyai jumlah 83 (59.3%) respon sangat setuju terhadap pernyataan tersebut.

Lalu variable rasa puas dari pemakai terdapat indikator pernyataan dengan nilai sangat setuju tertinggi yaitu:

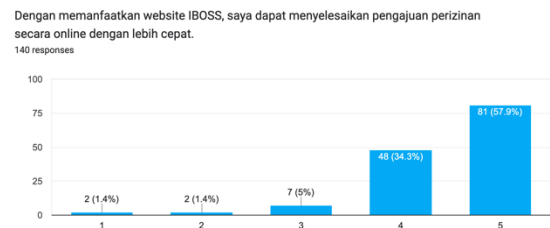


Gambar 8 Gambaran Umum Hasil Kuesioner Rasa Puas Dari Pemakai

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Pada gambar 8 diatas, indikator pernyataan saya merasa puas dengan kehadiran website IBOSS karena membantu saya menghemat waktu dalam proses pengurusan perizinan perusahaan saya, mempunyai jumlah 79 (56.4%) respon sangat setuju terhadap pernyataan tersebut.

Kemudian variable berbagai manfaat bersih terdapat indikator pernyataan dengan nilai sangat setuju tertinggi yaitu:

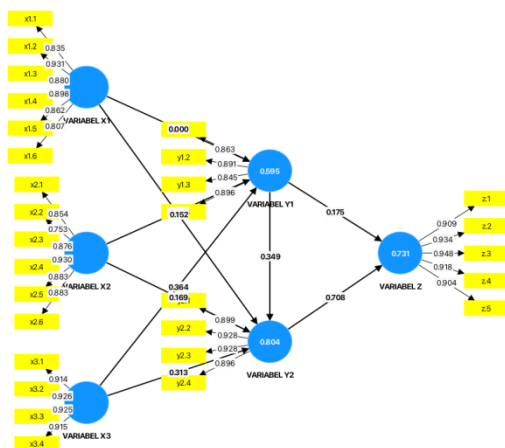


Gambar 9 Gambaran Umum Hasil Kuesioner Berbagai Manfaat Bersih

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Pada gambar 9 diatas, indikator pernyataan Dengan memanfaatkan website IBOSS, saya dapat menyelesaikan pengajuan perizinan secara *online* dengan lebih cepat mempunyai jumlah 81 (57.9%) respon sangat setuju terhadap pernyataan tersebut.

Pengujian Model



Gambar 10 Pengujian data Outer Model

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Pengujian Validitas Konvergen pada tahapan Outer Model dengan menghitung nilai luar model berdasarkan nilai untuk setiap variabel yang diuji menggunakan SmartPLS. Menurut Ghazali dan Latan, Indikator dikatakan benar jika nilai loading faktornya lebih besar dari 0,7 (Mutmainah dkk., 2022). Berikut ini nilai *loading factor* berdasarkan item dalam survei.

Table 7 Nilai Outer Loadings

Variabel	Kode atau Indikator	Loading Factor	Keterangan
Mutu Informasi (<i>Information Quality</i>) X1	x1.1	0,835	Valid
	x1.2	0,931	Valid
	x1.3	0,880	Valid
	x1.4	0,898	Valid
	x1.5	0,862	Valid
	x1.6	0,807	Valid
Mutu Sistem	x2.1	0,854	Valid
	x2.2	0,753	Valid
	x2.3	0,876	Valid

<i>(System Quality)</i> X2	x2.4	0,930	Valid
	x2.5	0,883	Valid
	x2.6	0,883	Valid
Mutu Layanan (<i>Service Quality</i>) X3	x3.1	0,914	Valid
	x3.2	0,926	Valid
	x3.3	0,925	Valid
Pemakaian (<i>Use</i>) Y1	y1.1	0,863	Valid
	y1.2	0,891	Valid
	y1.3	0,845	Valid
	y1.4	0,896	Valid
Rasa Puas Dari pemakai (<i>User Satisfaction</i>) Y2	y2.1	0,899	Valid
	y2.2	0,928	Valid
	y2.3	0,928	Valid
	y2.4	0,896	Valid
Berbagai Manfaat Bersih (<i>Net Benefits</i>) Z	z.1	0,909	Valid
	z.2	0,934	Valid
	z.3	0,948	Valid
	z.4	0,918	Valid
	z.5	0,904	Valid

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Karena menghasilkan nilai loading factor lebih besar dari 0,70 maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan variabel adalah valid. Selanjutnya, dalam pengujian validitas konvergen memerlukan pengecekan nilai AVE dari model yang diuji. Menurut Ghazali, nilai AVE sebaiknya lebih besar dari 0,50 untuk setiap konstruk yang mempunyai korelasi (Mutmainah et al., 2022). Sedangkan uji reliabilitas biasanya diuji menggunakan metode reliabilitas komposit dan *Cronbach's alpha*. Menurut Ghazali, sebuah variabel laten dianggap memiliki reliabilitas yang ideal jika nilai reliabilitas komposit dan *Cronbach's alpha* lebih besar dari 0,70 (Cahyati &

Nurlinda, 2023). Tabel berikut menunjukkan bahwa semua nilai variabel dalam pengujian reliabilitas baik, dengan kedua tes menunjukkan nilai di atas 0,7. Oleh karena itu, dapat

disimpulkan bahwa variabel yang diteliti tidak hanya valid tetapi juga dapat diandalkan.

Table 8 Uji validitas dan Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach's alpha</i>	Nilai AVE	<i>Composite reliability</i>	Keterangan
Mutu Informasi	0,935	0,757	0,949	Reliabel
Mutu Sistem	0,932	0,748	0,947	Reliabel
Mutu Layanan	0,94	0,847	0,957	Reliabel
Pemakaian	0,898	0,764	0,928	Reliabel
Rasa Puas Dari pemakai	0,933	0,833	0,952	Reliabel
Berbagai Manfaat Bersih	0,956	0,851	0,966	Reliabel

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Menurut Ghozali dan Latan, cross-loading dikatakan valid jika nilai

cross-loading masing-masing variabel lebih besar dari 0,70 (Mutmainah dkk., 2022). Hasil cross-loading ditunjukkan pada table di bawah ini.

Table 9 Validitas Diskriminan

Indikator	Mutu Informasi (X1)	Mutu Sistem (X2)	Mutu Layanan (X3)	Pemakaian (Y1)	Rasa Puas Dari Pemakai (Y2)	Berbagai Manfaat Bersih (Z)
x1.1	0,835	0,692	0,689	0,547	0,671	0,647
x1.2	0,931	0,809	0,756	0,655	0,729	0,695
x1.3	0,880	0,724	0,732	0,611	0,701	0,703
x1.4	0,898	0,757	0,759	0,637	0,756	0,709
x1.5	0,862	0,798	0,768	0,602	0,696	0,655
x1.6	0,807	0,733	0,724	0,556	0,646	0,575
x2.1	0,806	0,854	0,705	0,591	0,680	0,644
x2.2	0,574	0,753	0,559	0,682	0,626	0,576
x2.3	0,757	0,876	0,698	0,547	0,668	0,663
x2.4	0,826	0,930	0,786	0,679	0,821	0,763
x2.5	0,700	0,883	0,708	0,666	0,689	0,649
x2.6	0,814	0,883	0,790	0,675	0,734	0,708
x3.1	0,774	0,737	0,914	0,639	0,770	0,701
x3.2	0,755	0,738	0,926	0,682	0,779	0,728
x3.3	0,798	0,797	0,925	0,678	0,777	0,735
x3.4	0,797	0,753	0,915	0,682	0,747	0,701

y1.1	0,526	0,589	0,569	0,863	0,601	0,573
y1.2	0,704	0,726	0,781	0,891	0,806	0,757
y1.3	0,503	0,559	0,488	0,845	0,604	0,524
y1.4	0,649	0,691	0,658	0,896	0,771	0,710
y2.1	0,717	0,729	0,749	0,762	0,899	0,745
y2.2	0,751	0,773	0,774	0,734	0,928	0,763
y2.3	0,738	0,750	0,768	0,765	0,928	0,811
y2.4	0,736	0,731	0,759	0,688	0,896	0,779
z.1	0,740	0,740	0,734	0,678	0,833	0,909
z.2	0,718	0,700	0,739	0,695	0,790	0,934
z.3	0,708	0,720	0,724	0,687	0,799	0,948
z.4	0,667	0,680	0,681	0,686	0,742	0,918
z.5	0,690	0,731	0,711	0,699	0,747	0,904

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Selanjutnya Inner Model dengan uji nilai R-square dan signifikansi. Menurut Ghozali dan Latan, setelah menilai nilai R-square, mereka menemukan bahwa nilai 0,75 menunjukkan bahwa Inner Model memiliki kekuatan yang tinggi, nilai 0,50 tingkat ketergantungan yang sedang, dan nilai 0,25 dengan kelemahan dalam hubungan variabel dalam model. (Mutmainah dkk., 2022).

Table 10 Uji R-Square

Variabel	R-square
Pemakaian	0,595

(Y1)	
Rasa Puas Dari Pemakai (Y2)	0,804
Berbagai Manfaat Bersih (Z)	0,731

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Selanjutnya menggunakan uji F2. Jika nilai F2 sekitar 0,02 maka dianggap lemah, nilai F2 sekitar 0,15 maka dianggap sedang, dan nilai F2 sekitar 0,35 maka dianggap memiliki pengaruh positif yang signifikan (Triana dkk., 2023).

Table 11 Uji Effect Size (F2)

	Mutu Informasi (X1)	Mutu Sistem (X2)	Mutu Layanan (X3)	Pemakaian (Y1)	Rasa Puas Dari Pemakai (Y2)	Berbagai Manfaat Bersih (Z)
Mutu Informasi (X1)				0,000	0,023	
Mutu Sistem (X2)				0,109	0,030	
Mutu Layanan				0,082	0,115	

(X3)						
Pemakaian (Y1)					0,252	0,039
Rasa Puas Dari Pemakai (Y2)						0,647
Berbagai Manfaat Bersih (Z)						

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Terakhir, untuk mengetahui apakah ada hubungan yang positif dan signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian, uji hipotesis dilakukan dengan melihat hasil dari tabel Path Coefficient yang menunjukkan nilai sampel awal yang positif, dengan nilai p harus kurang dari 0,05 (Triana dkk., 2023). T-statistik adalah nilai yang digunakan untuk menilai tingkat signifikansi dalam uji hipotesis. Menurut Ghazali dan Latan, untuk menginterpretasi nilai signifikansi dalam analisis statistik, jika tingkat signifikansi adalah 10%, nilai t-value yang digunakan adalah 1,65. Untuk tingkat signifikansi 5%, nilai t-value yang digunakan adalah 1,96, dan untuk tingkat signifikansi 1%, nilai t-value yang digunakan adalah 2,58 (Mutmainah dkk., 2022).

Table 12 Uji Hipotesis

	Original sample (O)	P values	T statistics
Mutu Informasi	0,000	0,998	0.003

(X1) -> Pemakaian (Y1)			
Mutu Sistem (X2) -> Pemakaian (Y1)	0,152	0,304	1.028
Mutu Layanan (X3) -> Pemakaian (Y1)	0,443	0.001	3.350
Mutu Informasi (X1) -> Rasa Puas Dari Pemakai (Y2)	0,169	0,151	1.435
Mutu Sistem (X2) -> Rasa Puas Dari Pemakai (Y2)	0,364	0.002	3.169
Mualitas Layanan (X3) ->	0,313	0.002	3.171

Rasa Puas Dari Pemakai (Y2)			
Pemakaian (Y1) -> Rasa Puas Dari Pemakai (Y2)	0,349	0.000	4.774
Pemakaian (Y1) -> Berbagai Manfaat Bersih (Z)	0,175	0.091	1.692
Kepuasan Pengguna (Y2) -> Berbagai Manfaat Bersih (Z)	0,708	0.000	6.536

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Menurut table 13, pengaruh mutu informasi (X1) terhadap pemakaian (Y1) adalah tidak signifikan, sebagaimana terlihat dari nilai original sampel yang positif sebesar 0,000. Namun p-value sebesar 0,998, yang lebih besar dari 0,05, dan t hitung diperbandingkan dengan t table sebesar 0,003, yang mana lebih kecil dari 1,96. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis pertama (H1) dari penelitian ini ditolak.

Kemudian pengaruh mutu sistem (X2) terhadap pemakaian (Y1) adalah tidak signifikan, sebagaimana terlihat dari nilai original sampel yang positif sebesar 0,152. Namun p-value sebesar 0,304 yang lebih besar dari 0,05, dan t hitung dibandingkan dengan t table sebesar 1,028, yang mana lebih kecil dari 1,96. Oleh karena itu, dapat disimpulkan

bahwa hipotesis kedua (H2) dari penelitian ini ditolak.

Selanjutnya pengaruh mutu layanan (X3) terhadap pemakaian (Y1) adalah signifikan positif, sebagaimana terlihat dari 0,05, dan nilai original sampel yang positif sebesar 0,443. Lalu p-value sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,05, dan t hitung diperbandingkan dengan t table sebesar 3.350, yang mana lebih besar dari 1,96. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis ketiga (H3) dari penelitian ini diterima.

Lalu pengaruh mutu informasi (X1) terhadap rasa puas dari pemakai (Y2) adalah tidak signifikan, sebagaimana terlihat dari nilai original sampel yang positif sebesar 0,169. Namun p-value sebesar 0,151 yang lebih besar dari 0,05, dan t hitung diperbandingkan dengan t table sebesar 1.435, yang mana lebih kecil dari 1,96. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis keempat (H4) dari penelitian ini ditolak.

Selanjutnya pengaruh mutu sistem (X2) terhadap rasa puas dari pemakai (Y2) adalah signifikan positif, sebagaimana terlihat dari nilai original sampel yang positif sebesar 0,364. Lalu p-value sebesar 0,002 yang lebih kecil dari 0,05, dan t hitung diperbandingkan dengan t table sebesar 3.169, yang mana lebih besar dari 1,96. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis kelima (H5) dari penelitian ini diterima.

Kemudian pengaruh mutu layanan (X3) terhadap rasa puas dari pemakai (Y2) adalah signifikan positif, sebagaimana terlihat dari nilai original sampel yang positif sebesar 0,313. Lalu p-value sebesar 0,002 yang lebih kecil dari 0,05, dan t hitung diperbandingkan dengan t table sebesar 3.171, yang mana lebih besar dari 1,96. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis keenam (H6) dari penelitian ini diterima.

Lalu pengaruh pemakaian (Y1) terhadap rasa puas dari pemakai (Y2) adalah signifikan positif, sebagaimana terlihat dari nilai original sampel yang positif sebesar 0,349. Lalu p-value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, dan t hitung diperbandingkan dengan t table sebesar 4.774, yang mana lebih besar dari 1,96. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis ketujuh (H7) dari penelitian ini diterima.

Kemudian pengaruh pemakaian (Y1) terhadap berbagai manfaat bersih (Z) adalah tidak signifikan, sebagaimana terlihat dari nilai original sampel yang positif sebesar 0,175. Namun p-value sebesar 0,091 yang lebih besar dari 0,05, dan t hitung diperbandingkan dengan t table sebesar 1.692, yang mana lebih kecil dari 1,96. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis kedelapan (H8) dari penelitian ini ditolak.

Selanjutnya pengaruh rasa puas dari pemakai (Y2) terhadap berbagai manfaat bersih (Z) adalah signifikan positif, sebagaimana terlihat dari nilai original sampel yang positif sebesar 0,708. Lalu p-value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, dan t hitung diperbandingkan dengan t table sebesar 6.536, yang mana lebih besar dari 1,96. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis kesembilan (H9) dari penelitian ini diterima.

KESIMPULAN

Dari analisis data dan pengujian hipotesis, perspektif pengguna kajian ini memiliki gambaran sebagaimana berikut: mutu informasi dan mutu sistem tidak signifikan terhadap pemakaian. Hal ini dipengaruhi oleh mutu informasi dan mutu sistem yang tidak memberikan manfaat atau mutu yang baik sehingga pemakai kemungkinan besar akan mengurangi pemakaian suatu sistem. Sedangkan mutu layanan memiliki efek

signifikan kepada pemakaian. Hal ini dipengaruhi oleh mutu layanan memberikan kualitas pelayanan yang baik sehingga pemakai merasa puas dan meningkatkan pemakaian pada website. Kemudian mutu sistem, mutu layanan, dan pemakaian memiliki efek signifikan kepada rasa puas dari pemakai. Hal ini dipengaruhi oleh mutu sistem, mutu layanan, dan pemakaian yang dapat membuat perizinan menjadi lebih cepat, respon sistem yang baik, dan pemakaian website dapat dilakukan dimana saja sehingga meningkatkan rasa puas dari pemakai.

Namun, mutu informasi tidak signifikan terhadap rasa puas dari pemakai. Hal ini dipengaruhi oleh mutu informasi yang mempunyai informasi tidak dapat dipahami dengan mudah sehingga menurunkan rasa puas dari pemakai. Kemudian pemakaian tidak signifikan terhadap rasa puas dari pemakai. Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya informasi pada website sehingga pemakaian menjadi menurun dan berpengaruh negatif terhadap rasa puas dari pemakai. Kemudian rasa puas dari pemakai memiliki efek signifikan kepada berbagai manfaat bersih. Hal ini dipengaruhi oleh pengaruh tidak langsung dari mutu sistem, mutu informasi, dan mutu layanan terhadap berbagai manfaat bersih melalui rasa puas dari pemakai. Hal ini menjelaskan bahwa pengguna akan mendapatkan berbagai manfaat bersih apabila rasa puas dari pemakai meningkat yang disebabkan oleh baiknya mutu sistem, mutu informasi, mutu layanan dari website IBOSS.

Variabel independen berpotensi memengaruhi variabel dependen secara keseluruhan, seperti yang ditunjukkan oleh hasil nilai R², yang menunjukkan bahwa nilai keseluruhan R² melebihi 0,33. Oleh karena itu, variabel

independen dapat dianggap memiliki pengaruh yang cukup signifikan. Kemudian hasil nilai F2 menyatakan jika mutu informasi, mutu layanan, mutu sistem memiliki pengaruh yang lemah terhadap pemakaian website, kemudian mutu informasi, mutu layanan dan mutu sistem memiliki pengaruh yang lemah terhadap rasa puas dari pemakai website, namun pemakaian memiliki pengaruh yang cukup terhadap rasa puas dari pemakai website, untuk pemakaian website memiliki pengaruh yang lemah terhadap berbagai manfaat bersih, sedangkan rasa puas dari pemakai memiliki pengaruh yang cukup terhadap berbagai manfaat bersih. Maka dari itu dapat disimpulkan dari sembilan hipotesis yang diajukan, lima di antaranya telah terbukti dan diterima secara empiris. Dengan demikian, secara keseluruhan, model keberhasilan Delone & McLean dapat digunakan sebagai kerangka kerja untuk menilai kepuasan sistem informasi di situs website IBOSS serta menghitung tingkat keberhasilannya. Ini menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi situs website IBOSS di Direktorat Lalu Lintas Barang BP Batam masih berada pada tingkat keberhasilan yang cukup baik.

Peneliti memberikan beberapa rekomendasi kepada para pengembang dan pengelola website IBOSS, diharapkan para pengembang dan pengelola website IBOSS dapat meningkatkan mutu informasi dengan menambahkan panduan penggunaan yang komprehensif di situs web. Misalnya, menyertakan petunjuk yang rinci saat pengguna mengisi formulir pengajuan perizinan, sesuai dengan beberapa keluhan dari pengguna, meningkatkan mutu sistem dengan segera mengatasi error yang terjadi seperti gagal mengupload dokumen-

dokumen realisasi distribusi sehingga ketika terjadi kesalahan harus mengulang dari awal, dan meningkatkan pemakaian karena pengguna belum puas dengan fitur-fitur yang tersedia di website IBOSS. Pengguna mengharapkan agar informasi - informasi penting seperti perubahan format atau surat bisa dibuat *pop up* atau pemberitahuan informasi agar menghindari tidak terbaca oleh pengguna. Sehingga dengan adanya penambahan fitur di website IBOSS dapat meningkatkan pemakaian website IBOSS dan mempengaruhi manfaat bersih.

Untuk penelitian berikutnya yang tertarik mengkaji keberhasilan website IBOSS di Direktorat Lalu Lintas Barang BP Batam, disarankan untuk menggunakan metode analisis alternatif seperti SPSS atau teknik korelasi lainnya. Diharapkan hal ini dapat memberikan perspektif dan hasil yang berbeda dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Selain itu, saat melakukan distribusi kuesioner kepada responden, direkomendasikan agar peneliti turut serta dalam prosesnya untuk memberikan bimbingan. Pendekatan ini diharapkan dapat membantu responden dalam mengisi kuesioner secara lebih terstruktur, sehingga hasil yang diperoleh menjadi lebih akurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan artikel ilmiah ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Ibu Arniati, S.E., M.Si.AK. CPA. CA. Ph.D., selaku Ketua Jurusan Manajemen Bisnis
2. Ibu Shinta Wahyu Hati, S.Sos. M.AB., selaku Ketua Program Studi Logistik Perdagangan Internasional

3. Ibu Ancala laras Putri, S.Ds. M.A.B., sebagai Dosen Pembimbing yang telah membantu peneliti menyusun artikel ilmiah dengan memberikan arahan, panduan, masukan, serta dorongan yang sangat penting.
4. Ibu Rustini selaku Kabag. Perencanaan, Pengembangan, dan Administrasi Sumber Daya Manusia dan Ibu Dwi Juniarti selaku staff Perencanaan, Pengembangan, dan Administrasi Sumber Daya Manusia yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan kegiatan magang industri di BP Batam.
5. Bapak Afuan selaku kasi pemasukan barang Direktorat Pelayanan Lalu Lintas Barang yang telah membimbing peneliti di tempat magang dan banyak memberikan bantuan kepada peneliti dalam menyelesaikan laporan magang ini.
6. Seluruh pegawai di Direktorat Pelayanan Lalu Lintas Barang dan Penanaman Modal yang dengan sukarela menerima kehadiran peneliti.
7. Orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan semangat dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan artikel ilmiah ini.
Sebagai penutup, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua yang telah berkontribusi dalam penyusunan artikel ilmiah ini. Semoga artikel ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan dan pengalaman para pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyati, D., & Nurlinda, R. (2023). Evaluasi Kesuksesan Sistem Informasi Aplikasi Mobile Collection Dengan Pendekatan Model Delone dan Mclean. In *Jurnal Doktor Manajemen* (Vol. 6, Issue 2).
- Damana, I. P. P., Candiasa, I. M., & Gunadi, I. G. A. (2023). Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Online (SION) Menggunakan Metode Delone and Mclean. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 3(2), 331–338. <https://doi.org/10.57152/malcom.v3i2.958>
- 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. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Ernawati, M., Heni Hermaliani, E., & Nur Sulistyowati, D. (2021). Penerapan DeLone and McLean Model untuk Mengukur Kesuksesan Aplikasi Akademik Mahasiswa Berbasis Mobile. 5(1), 58–67.
- Lutfiah, S. Z., Komara, M. A., & Irmayanti, D. (2023). ANALISIS KESUKSESAN APLIKASI CAMSCANNER DENGAN PENDEKATAN MODEL DELONE AND MCLEAN STUDI KASUS STT WASTUKANCANA PURWAKARTA DAN STIE WIKARA PURWAKARTA. In *JINTEKS* (Vol. 5, Issue 4).
- Luthfillah, M., Sutisna, J., & Kunci, K. (2023). *NeoRespublica : Jurnal Ilmu Pemerintahan Kualitas Pelayanan Badan Pengusahaan Batam dalam Pelayanan Perizinan Berbasis Sistem Indonesian Batam Online Single Submission Tahun 2022-2023*. 5(1), 1–28. <https://doi.org/10.52423/neores.v5i1.142>
- Mutmainah, I., Marwanti, S., & Agustono. (2022). Pengaruh Citra Merek, Harga, Dan Digital Marketing Terhadap Keputusan Pembelian

- Produk Roti Kecil di Kota Surakarta. *AGRISTA*, 10(4), 114–115.
- Sonny, S., & Rizki, S. N. (2021). PENGEMBANGAN SISTEM PRESENSI KARYAWAN DENGAN TEKNOLOGI GPS BERBASIS WEB PADA PT BPR DANA MAKMUR BATAM. In *JURNAL COMASIE* (Vol. 04, Issue 04).
- Triana, L. A., Fajarwati, S., Yunita, I. R., Setyaningsih, G., & Prasetyo, M. A. W. (2023). *ANALISIS KESUKSESAN WEBSITE GRATIS KABEH DENGAN PENDEKATAN DELONE AND MCLEAN*. 5, 49–62.
- RI (Republik Indonesia). (2009). Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik (2009).