



Analisis Kepuasan User Pada Aplikasi *Integrated Management System* (IMS) menggunakan *Customer Satisfaction Index* dan *Importance Performance Analysis* di PT XYZ

Putiri Bhuana Katili, Lely Herlina*, Siti Watsiqoh

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Cilegon, Banten

INFORMASI

Informasi artikel:

Disubmit 10 Oktober 2023
Direvisi 24 Oktober 2023
Diterima 25 November 2023
Tersedia online 28 November 2023

Kata Kunci:

Integrated Management System
Customer Satisfaction Index
Importance Performance Analysis

ABSTRAK

IMS (*Integrated Management System*) adalah sebuah aplikasi yang dirancang sebagai solusi terpadu dengan tujuan utama untuk mengintegrasikan berbagai aspek yang terkait dengan manajemen perusahaan. Aplikasi ini diharapkan akan memberikan kemudahan dalam memantau dan mengendalikan berbagai aspek manajemen perusahaan. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi IMS. Hal ini dilakukan karena PT XYZ belum pernah melakukan evaluasi terhadap respon dari pengguna aplikasi IMS mengenai kinerja dari aplikasi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan informasi mengenai tingkat kepuasan pengguna aplikasi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Penggunaan metode CSI dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari suatu produk atau jasa. Sedangkan metode IPA digunakan sebagai alat diagnosis untuk menentukan kinerja pada masing-masing atribut yang telah ditentukan. Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software Microsoft excel* dan SPSS. Berdasarkan hasil pengolahan data pada metode CSI didapatkan skor sebesar 79,55% yang menandakan bahwa kepuasan pegawai termasuk ke dalam kategori "puas" terhadap pembangunan aplikasi *Integrated Management System* (IMS). Sedangkan hasil olah data dengan menggunakan metode IPA diketahui bahwa variabel yang menjadi prioritas utama perbaikan dimana memiliki tingkat kepentingan yang sangat penting tetapi memiliki kinerja yang rendah terdapat pada kuadran 1. Terdapat tiga pernyataan di kuadran 1 yaitu aplikasi IMS memiliki desain yang menarik, aplikasi IMS memberikan informasi yang tepat waktu dan Aplikasi IMS menyajikan informasi dalam format yang tepat.

Journal of Systems Engineering and Management is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA).



1. Pendahuluan

Era perkembangan teknologi saat ini semakin meningkat, sehingga perusahaan dituntut untuk terus beradaptasi dan melakukan perbaharuan teknologi agar tetap relevan. Teknologi yang semakin berkembang harus dimanfaatkan sebaik-baiknya untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Salah satu langkah yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah dengan melakukan digitalisasi di segala lini untuk mendukung percepatan perkembangan industri. Digitalisasi yang dilakukan harus optimal dengan mengedepankan aspek kualitas agar hal-hal yang sudah dikembangkan dapat bermanfaat secara berkelanjutan bagi perusahaan. Digitalisasi dapat dilakukan dalam lingkup manajemen untuk meningkatkan efisiensi operasional. Oleh karena itu, dalam penerapannya digitalisasi memerlukan umpan balik dari berbagai pihak untuk memastikan kualitas dan kebermanfaatannya dari digitalisasi tersebut.

PT XYZ adalah sebuah perusahaan yang berfokus pada penyediaan jasa kepelabuhanan. Dalam rangka untuk melakukan adaptasi di era teknologi dan meningkatkan efisiensi operasional serta memajukan upaya digitalisasi

dalam sistem manajemennya, perusahaan telah merancang sebuah aplikasi yaitu *Integrated Management System* (IMS). Aplikasi *Integrated Management System* (IMS) merupakan sebuah solusi terpadu yang dirancang dengan tujuan utama untuk mengintegrasikan berbagai aspek yang terkait dengan manajemen perusahaan. Aplikasi ini diharapkan akan memberikan kemudahan dalam memantau dan mengendalikan berbagai aspek manajemen perusahaan.

Aplikasi *Integrated Management System* (IMS) merupakan sebuah aplikasi yang memiliki peran penting dalam membantu perusahaan dalam mengelola sistem manajemen, memantau kinerja, memastikan kepatuhan dan mendorong peningkatan berkelanjutan dalam pengelolaan proses bisnis di PT XYZ. Dalam pengembangannya, aplikasi ini memiliki 8 modul yaitu modul proses bisnis, instruksi kerja & formulir kerja, audit internal kesisteman, rapat tinjauan manajemen, prosedur, monitoring sistem manajemen, repository dan Service Level Process. Aplikasi ini sudah mulai digunakan sejak bulan Juli 2023 dengan diawali program pelatihan kepada *user* untuk mengetahui dasar dan cara penggunaan aplikasi. Aplikasi ini ditujukan untuk seluruh *user* di PT XYZ yaitu *group* Satuan Pengawasan Intern,

*Penulis korepondensi

alamat e-mail: lely@untirta.ac.id

<http://dx.doi.org/10.36055/joseam.v2i2.22249>

Sekretariat Perusahaan, Transformasi Korporasi & Manajemen Program Group Hukum, Manajemen Portfolio Anak Perusahaan Group Akuntansi, Group Pengelolaan Keuangan, Group Perencanaan dan Performa Keuangan, Group Layanan Keuangan dan Perpajakan, Group Manajemen Risiko, Tata Kelola dan Kepatuhan, Group Strategi SDM, Group Pengelolaan SDM, Group Layanan SDM, Group Pengadaan Strategi Korporasi dan Inovasi, Group Pengembangan bisnis dan aliansi strategis, Group Teknologi Informasi, Group Manajemen Investasi, Group Fasilitas Pelabuhan, Group Peralatan Pelabuhan, Group Pengendalian Proyek, Group Manajemen Aset, Group Pelayanan Terminal, Group Pelayanan Kapal, Group Manajemen Pelanggan K3 dan Sistem Manajemen

Sebagai upaya untuk mengetahui kinerja dari aplikasi tersebut diperlukan uji kepuasan bagi para user yang terlibat dalam penggunaannya. Kepuasan pelanggan adalah respon perilaku dari pembeli yang melibatkan penilaian setelah membeli terhadap suatu produk atau layanan yang mereka alami (kinerja produk/layanan), dibandingkan dengan harapan awal pembeli [1]. Perbedaan pengalaman seseorang terhadap perbandingan kinerja suatu jasa atau produk (*perceived performance*) dan harapan individu dapat berpengaruh kepuasan masing-masing sehingga dapat menimbulkan perasaan sedih atau senang [2]. Pengujian kepuasan membantu perusahaan untuk mengevaluasi dan meningkatkan kinerja dari pengembangan aplikasi IMS yang diharapkan dapat membantu perusahaan dalam pengelolaan proses bisnis. Adapun metode yang digunakan untuk mengetahui kepuasan pegawai PT XYZ yaitu *Customer Satisfaction Index* (CSI).

Customer Satisfaction Index merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari suatu produk atau jasa [3]. Berdasarkan pengujian ini dapat diketahui skor kepuasan pegawai terhadap aplikasi yang sedang dibangun. Setelah mendapatkan skor kepuasan pegawai, selanjutnya diperlukan pengujian untuk mengevaluasi dan memperbaiki aplikasi yang sudah dibangun. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk hal tersebut adalah *importance performance analysis* (IPA). *Importance performance analysis* merupakan metode yang digunakan sebagai alat diagnosis untuk menentukan kinerja pada masing-masing atribut yang telah ditentukan [4]. Terdapat 4 kuadran untuk menganalisis masing-masing atribut yang digunakan dalam penelitian ini. Kuadran ini disusun berdasarkan sumbu kinerja (X) dan sumbu kepentingan (Y).

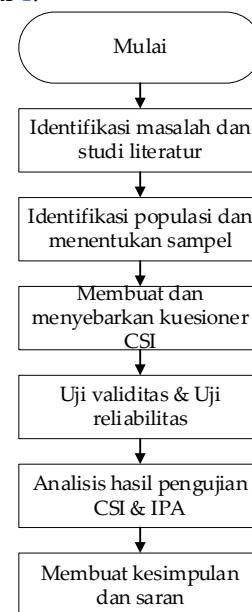
Penggunaan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan *Importance Performance Analysis* (IPA) dalam penelitian ini memberikan kontribusi penting untuk kemajuan pengembangan aplikasi. Metode-metode tersebut dapat membantu mengidentifikasi tingkat kepuasan awal yang dirasakan oleh pegawai terhadap aplikasi tersebut. Sampai saat ini di PT XYZ sendiri belum melakukan evaluasi terhadap respon dari pengguna aplikasi IMS mengenai kinerja dari aplikasi tersebut. Sehingga, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan terutama informasi tingkat kepuasan pengguna aplikasi. Selain itu PT XYZ belum pernah melakukan suatu survey untuk menilai kinerja dari aplikasi IMS. Penerapan metode ini akan memberikan wawasan yang mendalam tentang atribut-

atribut mana yang harus ditingkatkan dan dipertahankan dalam rangka meningkatkan kepuasan dan kinerja aplikasi. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini dapat menjadi dasar yang kuat untuk mengarahkan langkah-langkah pengembangan selanjutnya pada aplikasi IMS.

Penelitian mengenai kepuasan pelanggan telah dilakukan sebelumnya seperti pada penelitian [5] yang membahas mengenai analisis kepuasan pengguna LMS berbasis Web dengan indikator atribut pertanyaan *Webqual* dan menggunakan metode IPA dan CSI. Selain itu penelitian mengenai metode CSI dan IPA juga telah dilakukan oleh [6] yang menyatakan bahwa pengukuran kualitas perlu dilakukan sebagai langkah penting untuk pengembangan agar sesuai dan selaras antara harapan dan kepuasan pengguna. Kemudian penelitian serupa juga sudah dilakukan [7] yang menyatakan bahwa nilai *customer satisfaction index* (CSI) dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Penelitian tersebut menggunakan *Customer Satisfaction Index* (CSI), untuk mengukur kepuasan pengguna. Kemudian, untuk menilai sejauh mana atribut-atribut tertentu yang dianggap penting oleh pengguna digunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan evaluasi kepuasan *user* terhadap aplikasi IMS yang dirancang oleh PT XYZ. Selain itu juga untuk melakukan identifikasi terkait tingkat kepentingan pada setiap aspek kualitas dari pandangan pengguna. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan wawasan kepada manajemen untuk melakukan perbaikan pada aspek-aspek yang perlu ditingkatkan dan dapat menjaga aspek yang sudah dianggap memuaskan oleh *user*.

2. Metode Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan pada PT XYZ dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

2.1. Identifikasi Masalah dan Studi Literatur

Penelitian ini diawali dengan melakukan analisis dan mempelajari cara kerja dari sistem IMS pada PT XYZ. Sejak awal dirilisnya aplikasi hingga saat ini, PT XYZ belum pernah melakukan evaluasi terhadap kinerja dan tingkat kepuasan

para *user* terhadap adanya aplikasi IMS. Oleh karena itu, diperlukan suatu kegiatan atau penelitian untuk mengetahui penilaian mengenai tingkat kepuasan *user* terhadap manfaat aplikasi IMS pada PT XYZ. Hal ini dilakukan juga sebagai langkah untuk mengidentifikasi parameter atau fitur-fitur yang memerlukan penyempurnaan dan juga untuk mengetahui elemen-elemen yang perlu dipertahankan kinerjanya.

2.2. Identifikasi Populasi dan Menentukan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna aplikasi sedangkan sampel penelitiannya yaitu PIC dari masing-masing *group*. Metode pengambilan sampel yang tepat dipilih untuk memastikan representativitas dan keabsahan data yang dikumpulkan. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode penyebaran kuesioner dan pengamatan langsung (observasi). Dalam proses penelitian ini melibatkan perwakilan dari masing-masing *group* yaitu) 26 *group* yang menjadi responden dalam penelitian. Adapun daftar PIC *Group* yaitu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Objek Penelitian

No	PIC Group
1	Satuan Pengawasan Intern
2	Sekretariat Perusahaan
3	Transformasi Korporasi & Manajemen Program
4	Hukum
5	Manajemen Portfolio Anak Perusahaan
6	Akuntansi
7	Pengelolaan Keuangan
8	Perencanaan dan Performa Keuangan
9	Layanan Keuangan dan Perpajakan
10	Manajemen Risiko, Tata Kelola dan Kepatuhan
11	Strategi SDM
12	Pengelolaan SDM
13	Layanan SDM
14	Pengadaan
15	Strategi Korporasi dan Inovasi
16	Pengembangan bisnis dan aliansi strategis
17	Teknologi Informasi
18	Manajemen Investasi
19	Fasilitas Pelabuhan
20	Peralatan Pelabuhan
21	Pengendalian Proyek
22	Manajemen Aset
23	Pelayanan Terminal
24	Pelayanan Kapal
25	Manajemen Pelanggan
26	K3 dan Sistem Manajemen

2.3. Membuat dan Menyebarkan Kuesioner

Perancangan kuesioner merupakan *instrument* pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini. Kuesioner dibuat berdasarkan pertimbangan pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan variabel penelitian. Dalam membuat kuesioner digunakan pendekatan *webqual* yang bersifat deskriptif kuantitatif yang dinilai berdasarkan perspektif tingkat kinerja. Penyebaran kuesioner dilakukan secara daring dengan memanfaatkan *platform* formulir *online* dari Google yaitu *Google Form*.

2.4. Mengolah Data Kuesioner

Hasil kuesioner yang telah diisi oleh para *responden* dikumpulkan dan ditabulasi pada *Microsoft Excel* untuk kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Uji validitas merupakan uji statistik yang bertujuan untuk mengukur suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keakuratan suatu instrumen. Pengujian validitas memiliki peran penting dalam penelitian salah satunya adalah dapat mengukur sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya dalam menghasilkan data yang valid [8].

Uji reabilitas merupakan metode yang digunakan untuk mengukur keandalan dari suatu data penelitian. Pengujian ini berfungsi untuk mengetahui apakah pengukuran menunjukkan tingkat akurat, stabil atau konsistensi dalam pengumpulan data [8]. Uji reliabilitas digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana hasil pengukuran dari kuesioner tetap konsisten pada penggunaan berulang. Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas mengadopsi metode *Cronbach's Alpha*. Terdapat variasi dalam batasan standar *Cronbach's Alpha* yang diterima oleh para ahli. Secara umum, dalam penelitian dasar, nilai *Cronbach's Alpha* yang diinginkan berkisar antara 0,7 hingga 0,8. Sehubungan dengan ini, nilai batas minimal *Cronbach's Alpha* ditetapkan pada 0,7 [5].

2.5. Analisis Hasil Pengujian

Pada fase ini, dilakukan evaluasi terhadap hasil uji yang diperoleh guna memverifikasi bahwa proses pengolahan data dari kuesioner telah dilaksanakan dengan tepat. Kemudian dari data yang sudah diuji akan dianalisis metode *Customer Satisfaction Index (CSI)* dan *Importance Performance Analysis (IPA)*. Metode CSI akan mencari tahu bagaimana kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan namun dalam penelitian ini yang menjadi pelanggan adalah *user* dari aplikasi IMS. Data yang sudah diuji akan diolah dengan menentukan tingkat kepentingan, menentukan nilai rata-rata tingkat kenyataan yang dirasakan *user*, melakukan pembobotan nilai tingkat kepentingan dan hasil skor yang didapatkan akan diklasifikasikan kedalam kategori tingkat kepuasan.

2.6. Membuat Kesimpulan dan Saran

Pada fase ini, dilakukan rangkuman hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan formulasi rekomendasi untuk perbaikan pada penelitian mendatang.

2.7. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan adalah *usability* (kemudahan pengguna), *Information quality* (kualitas informasi) dan *interaction quality* (kualitas interaksi). Tabel 2 merupakan indikator dari setiap variabel penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak pada pengelolaan dan pengembangan pelabuhan di seluruh Indonesia. Peran utama PT XYZ adalah mendorong investasi di sektor pelabuhan guna meningkatkan kapasitas dan efisiensi infrastruktur pelabuhan. PT XYZ dapat berperan sebagai katalisator bagi investasi swasta dalam

pengembangan infrastruktur pelabuhan. Melalui kerja sama dengan investor swasta, PT XYZ berupaya memperbaiki dan memperluas infrastruktur pelabuhan yang ada. Hal ini akan memberikan dampak positif pada pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, dan peningkatan konektivitas regional dan global. Peningkatan kapasitas dan efisiensi pelabuhan akan mempercepat proses bongkar muat barang, mengurangi waktu tunggu, dan memaksimalkan penggunaan fasilitas pelabuhan. Ini akan berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan efisiensi logistik, yang berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

Tabel 2
Variabel dan Indikator Penelitian

VARIABEL	INDIKATOR
Usability (Kemudahan Pengguna)	
X1	Aplikasi IMS mudah dipelajari
X2	Fitur yang tersedia pada aplikasi IMS nyaman dan berfungsi dengan baik
X3	Aplikasi IMS dapat membantu dalam menyelesaikan tugas dengan cepat dan efisien
X4	Desain Sesuai dengan jenis aplikasi
X5	Aplikasi IMS memiliki desain yang menarik
Information Quality (Kualitas Informasi)	
X6	Aplikasi IMS menyediakan informasi yang akurat
X7	Informasi Pada aplikasi IMS mudah dipahami
X8	Aplikasi IMS memberikan informasi yang tepat waktu
X9	Aplikasi IMS menyajikan informasi dalam format yang tepat
X10	Informasi pada aplikasi IMS berguna dan relevan dengan pekerjaan
Interaction Quality (Kualitas Interaksi)	
X11	Aplikasi IMS memiliki proses kerja yang baik dan optimal
X12	Aplikasi IMS memberikan rasa aman dalam penggunaannya
X13	Interaksi dengan aplikasi IMS efektif dalam menyelesaikan tugas yang dilakukan
X14	Informasi pribadi yang pada aplikasi IMS tersimpan dengan aman
X15	IMS Memberikan kemudahan untuk berkomunikasi dengan organisasi

Aplikasi *Integrated Management System* (IMS) merupakan suatu aplikasi yang dirancang untuk mengintegrasikan berbagai aspek manajemen perusahaan secara menyeluruh. Penerapan aplikasi ini memiliki tujuan utama yaitu meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan keselarasan dalam pelaksanaan sistem manajemen perusahaan. Selain itu, penerapan aplikasi ini juga dapat memudahkan perusahaan dalam mengelola dan mengintegrasikan segala proses bisnis yang ada di dalam perusahaan.

Terdapat 8 modul yang mendukung pembangunan aplikasi *Integrated Management System* (IMS) yaitu sebagai berikut:

1. Modul Proses Bisnis level 1 dan 2

Modul ini memiliki fungsi untuk melakukan penyusunan dokumen digital proses bisnis level 1 yaitu bisnis model dan melakukan penyusunan

dokumen proses bisnis level 2 yaitu *organization model*

2. Modul Prosedur

Modul prosedur memiliki fungsi untuk melakukan penyusunan dokumen digital proses bisnis level 3 yang merupakan turunan dari proses bisnis level 2 (*organization model*)

3. Modul Instruksi Kerja & Formulir Kerja

Modul ketiga ini memiliki fungsi untuk melakukan penyusunan dokumen digital proses bisnis level 4 (instruksi kerja) dan 5 (formulir kerja) yang merupakan turunan dari proses bisnis level 3 (prosedur)

4. Modul Audit Internal kesisteman

Modul ini memiliki fungsi untuk membuat rencana audit, *upload* dokumen audit, kertas kerja audit, temuan audit dan sanggahan, realisasi audit, hasil kesimpulan audit dan laporan audit

5. Modul Rapat Tinjauan Manajemen (RTM)

Fungsi dari modul rapat tinjauan manajemen adalah untuk *upload* dokumen RTM, menambahkan anggota meeting, notulensi RTM secara *real time*, monitoring RTM dan *history* dokumen RTM.

6. Modul Monitoring Sistem Manajemen

Peran modul monitoring sistem manajemen yaitu sebagai media pelaksanaan monitoring sistem manajemen secara digital baik dalam memonitor program sistem manajemen maupun memonitor sertifikasi sistem manajemen.

7. Modul *Repository*

Modul ini memiliki fungsi sebagai *repository* dokumen dan permintaan dokumen.

8. Modul *Service Level Process*

Modul ini memiliki fungsi untuk pengajuan *service level* kritikal, penetapan *service level*, laporan triwulanan *service level* dan realisasi *periodic service level*.

3.2. Uji Validitas

Validitas merupakan ukuran yang mengindikasikan sejauh mana suatu instrumen pengukuran benar-benar mengukur konsep yang dituju. Semakin tinggi validitas alat yang digunakan dalam konteks penelitian ini adalah kuesioner, semakin tepat instrumen tersebut dalam mengukur informasi yang dimaksud. Proses pengujian validitas ini memiliki signifikansi penting untuk memastikan bahwa pertanyaan yang diajukan tidak menghasilkan data yang keluar dari gambaran sebenarnya dari variabel yang ingin diukur [9]. Hasil dari perhitungan uji validitas dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.

Hasil pengujian yang dilakukan untuk menguji validitas kinerja dan kepentingan pada masing-masing indikator menunjukkan bahwa hasilnya dapat dianggap valid. Hal ini disebabkan karena nilai *p-value* yang diperoleh dari pengujian tersebut lebih kecil dari 0,05. Dalam konteks ini, nilai *p-value* yang rendah mengindikasikan bahwa terdapat cukup bukti statistik yang mendukung hasil pengujian, dan dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasilnya dapat diandalkan dan memiliki keabsahan yang kuat. Dengan kata lain, hasil pengujian ini memberikan keyakinan bahwa kinerja dan kepentingan yang diuji secara objektif terbukti valid dalam konteks yang diuji.

		Correlations															
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	.860**	.883**	.750**	.824**	.834**	.860**	.057	.505**	.660**	.737**	.741**	.831**	.651**	.125	.844**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.783	.009	.000	.000	.000	.000	.000	.542	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X2	Pearson Correlation	.860**	1	.909**	.899**	.757**	.892**	.850**	.141	.359	.806**	.736**	.889**	.788**	.800**	.195	.891**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.491	.072	.000	.000	.000	.000	.000	.339	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X3	Pearson Correlation	.883**	.909**	1	.812**	.752**	.886**	.912**	.145	.504**	.730**	.802**	.808**	.880**	.724**	.194	.897**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.480	.009	.000	.000	.000	.000	.000	.342	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X4	Pearson Correlation	.750**	.899**	.812**	1	.716**	.874**	.788**	.199	.413*	.867**	.737**	.880**	.744**	.825**	.251	.881**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.330	.036	.000	.000	.000	.000	.000	.217	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X5	Pearson Correlation	.824**	.757**	.752**	.716**	1	.805**	.867**	.349	.411*	.624**	.772**	.707**	.736**	.613**	.351	.856**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.081	.037	.001	.000	.000	.000	.001	.079	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X6	Pearson Correlation	.834**	.892**	.889**	.874**	.805**	1	.907**	.226	.465*	.821**	.863**	.909**	.844**	.766**	.358	.942**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.267	.017	.000	.000	.000	.000	.000	.073	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X7	Pearson Correlation	.860**	.850**	.912**	.788**	.867**	.907**	1	.307	.510**	.783**	.918**	.779**	.888**	.780**	.372	.953**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.127	.008	.000	.000	.000	.000	.000	.061	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X8	Pearson Correlation	.057	.141	.145	.199	.349	.226	.307	1	.315	.177	.213	.190	.169	.152	.818**	.406*
	Sig. (2-tailed)	.783	.491	.480	.330	.061	.267	.127		.117	.387	.296	.352	.410	.460	.000	.040
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X9	Pearson Correlation	.505**	.359	.504**	.413*	.411*	.465*	.510**	.315	1	.373	.449*	.364	.612**	.337	.144	.552**
	Sig. (2-tailed)	.009	.072	.009	.036	.037	.017	.008	.117		.080	.021	.068	.001	.093	.463	.003
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X10	Pearson Correlation	.660**	.806**	.730**	.867**	.624**	.821**	.783**	.177	.373	1	.854**	.850**	.815**	.951**	.341	.871**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.387	.060		.000	.000	.000	.000	.088	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X11	Pearson Correlation	.737**	.736**	.802**	.737**	.772**	.863**	.918**	.213	.449*	.854**	1	.734**	.856**	.812**	.357	.893**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.296	.021	.000		.000	.000	.000	.074	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X12	Pearson Correlation	.741**	.889**	.808**	.880**	.707**	.906**	.779**	.190	.364	.850**	.734**	1	.814**	.781**	.336	.883**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.352	.068	.000	.000		.000	.000	.093	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X13	Pearson Correlation	.831**	.788**	.880**	.744**	.736**	.844**	.888**	.169	.612**	.815**	.856**	.814**	1	.804**	.258	.901**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.410	.001	.000	.000	.000		.000	.202	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26

Gambar 2. Uji Validitas Kinerja

		Correlations															
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	.811**	.799**	.837**	.837**	.915**	.844**	.641**	.615**	.402*	.727**	.637**	.533**	.728**	.188	.869**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.042	.000	.000	.005	.000	.357	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X2	Pearson Correlation	.811**	1	.824**	.760**	.687**	.653**	.653**	.519**	.627**	.665**	.518**	.702**	.744**	.692**	.055	.814**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.007	.001	.000	.007	.000	.000	.000	.789	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X3	Pearson Correlation	.799**	.824**	1	.832**	.751**	.716**	.793**	.656**	.686**	.453*	.636**	.591**	.518**	.680**	.008	.810**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.020	.000	.001	.007	.000	.969	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X4	Pearson Correlation	.837**	.760**	.832**	1	.802**	.788**	.852**	.639**	.715**	.547**	.785**	.680**	.606**	.831**	.270	.912**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.004	.000	.000	.001	.000	.183	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X5	Pearson Correlation	.837**	.687**	.751**	.802**	1	.852**	.788**	.566**	.416*	.434*	.670**	.752**	.606**	.705**	.313	.852**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.003	.034	.027	.000	.000	.001	.000	.120	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X6	Pearson Correlation	.915**	.653**	.715**	.788**	.852**	1	.814**	.732**	.616**	.360	.782**	.679**	.538**	.722**	.213	.861**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.001	.071	.000	.000	.006	.000	.296	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X7	Pearson Correlation	.844**	.653**	.793**	.852**	.788**	.814**	1	.591**	.616**	.360	.838**	.539**	.469**	.783**	.337	.861**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.001	.001	.071	.000	.005	.016	.000	.092	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X8	Pearson Correlation	.641**	.519**	.656**	.639**	.566**	.732**	.591**	1	.727**	.281	.613**	.577**	.467**	.529**	.159	.715**
	Sig. (2-tailed)	.000	.007	.000	.000	.003	.000	.001		.000	.165	.001	.002	.016	.005	.437	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X9	Pearson Correlation	.615**	.627**	.686**	.715**	.416*	.616**	.616**	.727**	1	.548**	.665**	.565**	.616**	.708**	.122	.763**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.000	.000	.034	.001	.001	.000		.004	.000	.003	.001	.000	.551	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X10	Pearson Correlation	.402*	.665**	.453*	.547**	.434*	.360	.360	.281	.548**	1	.479*	.724**	.875**	.743**	.168	.861**
	Sig. (2-tailed)	.042	.000	.020	.004	.027	.071	.071	.165	.004		.013	.000	.000	.000	.413	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X11	Pearson Correlation	.727**	.518**	.636**	.785**	.670**	.782**	.838**	.613**	.665**	.479*	1	.556**	.527**	.844**	.337	.843**
	Sig. (2-tailed)	.000	.007	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.013		.003	.006	.000	.092	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X12	Pearson Correlation	.637**	.702**	.591**	.680**	.752**	.679**										

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.950	15

Gambar 5. Uji Reliabilitas kepentingan

Penelitian ini menghasilkan nilai Cronbach Alpha yang lebih besar dari 0,70, menunjukkan tingkat reliabilitas yang tinggi. Dalam konteks ini, Cronbach Alpha yang tinggi menunjukkan bahwa instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian memiliki tingkat konsistensi yang baik. Artinya, pernyataan atau item-item dalam penelitian saling berkaitan dengan baik dan menghasilkan hasil yang konsisten. Dengan kata lain, penelitian ini menggunakan instrumen yang dapat diandalkan dan memberikan hasil yang konsisten dalam mengukur variabel yang diteliti. Hasil ini memberikan keyakinan bahwa data yang dikumpulkan dapat dipercaya dan memberikan landasan yang kuat dalam mengambil keputusan berdasarkan hasil penelitian tersebut.

3.4. Customer Satisfaction Index (CSI)

Metode analisis CSI digunakan untuk mendapatkan informasi lebih terkait tingkat kepuasan pengguna aplikasi IMS pada PT XYZ secara menyeluruh. Pendekatan yang dilakukan dalam analisis ini adalah dengan mempertimbangkan sejauh mana atribut-atribut yang ada pada aplikasi mencerminkan tingkat kepentingan dan kinerja yang diberikan. Tingkat kepuasan pengguna ini sangat bergantung pada bagaimana aplikasi IMS dinilai oleh pengguna sesuai dengan harapan mereka. Kategori penilaian Customer Satisfaction Index (CSI) terdapat pada Tabel 3. Sementara, hasil dari pengujian Customer Satisfaction Index (CSI) ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 3 Kategori Penilaian Customer Satisfaction Index (CSI)[11]

No	Score Nilai	Kategori
1	81% - 100%	Sangat Puas
2	66% - 80.99%	Puas
3	51% - 65.99%	Netral
4	35% - 50.99%	Tidak Puas
5	0% - 34.99%	Sangat Tidak Puas

Berdasarkan hasil pengujian Customer Satisfaction Index (CSI) yang telah dilakukan terhadap 15 variabel didapatkan total MIS (Mean Importance Score) sebesar 63,5, MSS (Mean Satisfaction Score) 59,58, WT (Weight Total) 397,73 dan nilai CSI yang diperoleh adalah 79,5. Jika dibandingkan dengan penelitian sejenis [11] yang memiliki nilai CSI 78,76 maka hasil dari perhitungan CSI pada penelitian ini masuk kedalam kategori yang sama yaitu pada rentang 66 % - 80.00% yaitu puas. Kategori ini menunjukkan bahwa responden merasa puas terhadap penggunaan aplikasi Integrated Management System (IMS) dalam tools untuk melakukan aktivitas pekerjaan. Namun berdasarkan dari penelitian sejenis [12] tingkat kepuasan ini dapat ditingkatkan dengan melakukan evaluasi dan perbaikan pada kinerja beberapa atribut sesuai dengan hasil yang diperoleh dari Importance Performance Analysis (IPA). Perbaikan yang dilakukan diharapkan dapat

meningkatkan kepuasan user sehingga dapat mendapatkan nilai CSI dengan kategori Sangat Puas.

Tabel 4. Pengujian Customer Satisfaction Index (CSI)

CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI)				
VARIABEL	MIS	MSS	WF	WS
X1	4,50	4,00	7,10	28,42
X2	4,38	4,15	6,92	28,75
X3	4,38	4,12	6,92	28,49
X4	4,27	4,00	6,74	26,96
X5	4,27	3,92	6,74	26,44
X6	4,38	4,12	6,92	28,49
X7	4,38	4,08	6,92	28,22
X8	4,46	3,62	7,04	25,46
X9	4,35	3,96	6,86	27,18
X10	4,04	4,04	6,38	25,75
X11	4,19	3,96	6,62	26,22
X12	4,23	4,12	6,68	27,49
X13	4,00	3,88	6,31	24,53
X14	4,12	4,04	6,50	26,24
X15	3,38	3,58	5,34	19,11
Total	63,35	59,58	WT	397,73
	CSI			79,55 %
	Kategori			Puas

3.5. Importance Performance Analysis (IPA)

Importance Performance Analysis (IPA) merupakan metode yang digunakan sebagai alat diagnostik untuk menentukan kinerja atribut pada barang atau jasa berdasarkan pada kepentingan atribut masing-masing. Metode ini dapat menentukan kinerja yang buruk maupun kinerja yang berlebih dengan melihat nilai tingkat kesesuaian. Tahapan pertama dalam metode Importance Performance Analysis (IPA) adalah menentukan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja kualitas atribut-atribut yang diteliti melalui perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Berikut ini merupakan rumus tingkat kesesuaian yaitu sebagai berikut [4]:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \tag{1}$$

Keterangan :

Tki = tingkat kesesuaian

Xi = skor penilaian kinerja

Yi = skor penilaian kepentingan

Kemudian perhitungan selanjutnya adalah menentukan rata-rata pada setiap atribut dengan menggunakan rumus sebagai berikut [4]:

$$Xi = \frac{\sum Xi}{n} \tag{2}$$

$$Yi = \frac{\sum Yi}{n} \tag{3}$$

Keterangan :

Xi = skor rata-rata kinerja

Yi = skor rata-rata kepentingan

N = jumlah responden

Kemudian perhitungan selanjutnya adalah menghitung nilai rata-rata dari semua atribut kepentingan dan kinerja

sebagai acuan dalam membuat batas diagram kartesius dengan rumus sebagai berikut [4]:

$$Xi = \frac{\sum Xi}{k} \quad (4)$$

$$Yi = \frac{\sum Yi}{k} \quad (5)$$

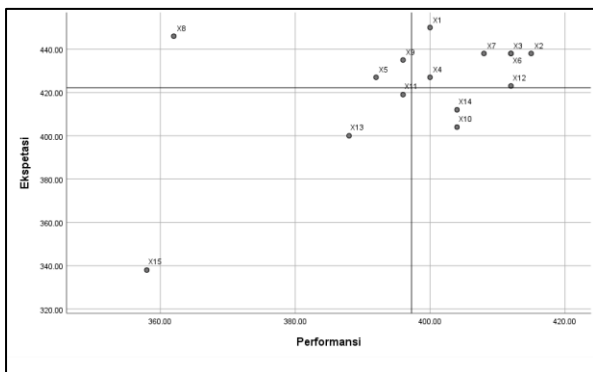
Keterangan :

Xi = batas sumbu kinerja

Yi = batas sumbu kepentingan

k = jumlah atribut yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen

Gambar 6 merupakan hasil pengujian *Importance Performance Analysis* (IPA) menggunakan software SPSS.



Gambar 6. Diagram *Importance Performance Analysis* (IPA)

Berdasarkan hasil dari analisis yang telah dilakukan pada pengujian *Importance Performance Analysis* (IPA) terdapat 4 kuadran, dimana setiap kuadran memiliki indikator kepentingan dan kinerja yang berbeda-beda. Pada kuadran pertama dengan dengan status sangat penting tetapi kinerja rendah terdapat 3 pernyataan yaitu aplikasi IMS memiliki desain yang menarik, Aplikasi IMS memberikan informasi yang tepat waktu dan aplikasi IMS menyajikan informasi dalam format yang tepat. Selanjutnya pada kuadran kedua dimana status kepentingan sangat penting dan kinerja tinggi terdapat 7 pernyataan yaitu aplikasi IMS mudah dipelajari, fitur yang tersedia pada aplikasi IMS nyaman dan berfungsi dengan baik, Aplikasi IMS dapat membantu dalam menyelesaikan tugas dengan cepat dan efisien, Desain sesuai dengan jenis aplikasi, aplikasi IMS menyediakan informasi yang akurat, informasi pada aplikasi IMS mudah dipahami dan aplikasi IMS memberikan rasa aman dalam penggunaannya. Selanjutnya pada kuadran 3 dengan status tingkat kepentingan rendah dan kinerja rendah terdapat 3 pernyataan yaitu aplikasi IMS memiliki proses kerja yang baik dan optimal, interaksi dengan aplikasi IMS efektif dalam menyelesaikan tugas yang dilakukan dan IMS memberikan kemudahan untuk berkomunikasi dengan organisasi. Selanjutnya pada kuadran 4 dengan tingkat kepentingan kurang penting dan kinerja tinggi terdapat 2 pernyataan yaitu informasi pada aplikasi IMS berguna dan relevan dengan pekerjaan dan informasi pribadi pada aplikasi IMS tersimpan dengan aman

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam proses penelitian menggunakan kuesioner didapatkan bahwa hasil pengujian kepuasan pegawai terhadap pembangunan aplikasi *Integrated Management System* (IMS) mendapatkan skor sebesar 79,55% dimana pada angka tersebut menandakan bahwa kepuasan pegawai termasuk kedalam kategori "puas" terhadap pembangunan aplikasi *Integrated Management System* (IMS).
2. Berdasarkan hasil analisis menggunakan *Importance Performance Analysis* (IPA) didapatkan data dari masing-masing variabel yang tersebar di 4 kuadran. Pada variabel yang menjadi prioritas utama perbaikan dimana memiliki tingkat kepentingan yang sangat penting tetapi memiliki kinerja yang rendah terdapat pada kuadran 1. Pada kuadran ini terdapat 3 pernyataan yang termasuk yaitu aplikasi IMS memiliki desain yang menarik, Aplikasi IMS memberikan informasi yang tepat waktu dan Aplikasi IMS menyajikan informasi dalam format yang tepat.

Adapun saran yang didapatkan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Diharapkan pada proses pengembangan aplikasi *Integrated Management System* (IMS) memiliki *progress* yang cepat terhadap perbaikan agar pengoperasian aplikasi dapat lebih maksimal.
2. Diharapkan diadakan pelatihan penggunaan aplikasi secara berkala agar pegawai tidak mengalami kesulitan saat pengoperasian aplikasi IMS.
3. Pengukuran kepuasan pelanggan dapat dicoba dengan menggunakan metode lainnya.

Referensi

- [1]. Lady Charisma dan N. W. Suprpti, "Pengaruh Nilai utilitarian Dan Persepsi kemudahan Penggunaan TERHADAP Kepuasan Untuk Meningkatkan Niat Beli ulang (Studi Pada Pengguna aplikasi E-money Merek Ovo di Kota Denpasar Dan Kabupaten Badung)," *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, vol. 9, no. 6, p. 2147, 2020. doi:10.24843/ejmunud.2020.v09.i06.p05
- [2]. I. gede Budhi dan N. K. Sumiari, "Pengukuran Customer Satisfaction index Terhadap Pelayanan di century gym," *SISFOTENIKA*, vol. 7, no. 1, 2017. doi:10.30700/jst.v7i1.131
- [3]. M. Ermila Sari dan A. Hermawansyah, "Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Jamride Berbasis Kerangka Kerja CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI) Di PPU," *Jurnal Impresi Indonesia*, vol. 1, no. 4, hal. 436-449, 2022. [Online]. Available: <https://doi.org/10.36418/1461>.
- [4]. W. Amilia, C. S. Melinda, A. Setiawan Rusdianto, N. Kuswardhani, dan M. Choiron, "Prosiding Kolokium Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Periode," 2022.
- [5]. A. Sinnun, "Analisis Kepuasan Pengguna LMS Berbasis Web Dengan Metode Servqual, IPA dan CSI," *Jurnal Informatika*, vol. 4, no. 1, 2017.
- [6]. Utami, L.A., Gani, A. and Suparni, S., 2020. Penerapan Metode L. A. Utami, A. Gani, and S. Suparni, "Penerapan metode Webqual 4.0 Dan IPA Dalam Mengukur Kualitas website Vislog pt. Citra Surya Indonesi," *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, vol. 9, no. 1, pp. 25-34, 2020. doi:10.34010/komputika.v9i1.2849
- [7]. N. Umami, "Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Air Minum Dalam Kemasan Produk "Quelle" Dengan Pendekatan

- Customer Satisfaction Index Di Pt. X," *Journal Industrial Services*, vol. 3, no. 2, 2018.
- [8]. A. Arwin and D. S. Hutagalung, "Pengaruh Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Keputusan Pembelian Pada pt. Sari Melati Kencana Pematangsiantar," *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, vol. 3, no. 1, pp. 189–198, 2020. doi:10.36778/jesya.v3i1.128
- [9]. L. Amanda, F. Yanuar, and D. Devianto, "Uji validitas Dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang," *Jurnal Matematika UNAND*, vol. 8, no. 1, p. 179, 2019. doi:10.25077/jmu.8.1.179-188.2019
- [10]. K. A. Adamson and S. Prion, "Reliability: Measuring internal consistency using Cronbach's α ," *Clinical Simulation in Nursing*, vol. 9, no. 5, 2013. doi:10.1016/j.ecns.2012.12.001
- [11]. Trinoto, A.A. and Zamakhsari, A., 2021. Analisis kepuasan pelanggan terhadap aplikasi pelayanan pelanggan dengan metode CSI dan servqual. *STRING (Satuan Tulisan Riset dan inovasi teknologi)*, 5(3), pp.342-347.
- [12]. Ruhimat, D., 2008. *Kepuasan Pelanggan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.