

ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA MELISA MENGUNAKAN METODE *END USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS) DAN IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA)*

Puspita Westi Erlitiya Ningrum¹, I Kadek Dwi Nuryana²

^{1,2} Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

¹puspita.20079@mhs.unesa.ac.id

²dwinuryana@unesa.ac.id

Abstrak—Kemendikbudristek membuat inovasi dengan meluncurkan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka atau MBKM untuk membantu para mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi transformasi. Program MBKM sudah dilaksanakan oleh hampir seluruh Universitas yang ada di Indonesia termasuk pula Universitas Negeri Surabaya (UNESA). Untuk menyukseskan program tersebut, UNESA membangun sebuah layanan digital yang diberi nama Sistem Informasi MBKM UNESA atau "MELISA". MELISA sudah digunakan sejak tahun 2022 dan baru melakukan evaluasi pada tahun 2023 yang setelahnya terdapat perbaikan dengan menambahkan beberapa fitur serta mengubah sebagian tampilannya. Dalam penelitian ini, peneliti mengukur tingkat kepuasan pengguna MELISA dengan menggunakan metode *End User Computing Satisfaction (EUCS)* dan *Importance Performance Analysis (IPA)*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna MELISA dan mengetahui aspek-aspek yang perlu perbaikan dan dipertahankan oleh MELISA. Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa UNESA angkatan 2021. Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 153 responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna berdasarkan nilai kesenjangan (gap) didapatkan hasil negatif pada seluruh indikator. Berdasarkan hasil dari analisis tingkat kesesuaian didapatkan hasil sebesar 80,0% yang termasuk <100%. Berdasarkan kedua hasil tersebut menandakan bahwa kinerja MELISA masih belum mampu memenuhi harapan penggunaannya atau masih belum memuaskan penggunaannya. Selain itu, berdasarkan interpretasi pada diagram IPA didapatkan indikator yang masuk kedalam kuadran I yang berarti sangat membutuhkan prioritas untuk melakukan perbaikan diantaranya adalah *user friendly (E1)*, *Transparansi (C4)*, dan *Kesesuaian (F2)*.

Kata Kunci—Kepuasan Pengguna, MELISA, EUCS, IPA.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat pesat memengaruhi banyak aspek kehidupan termasuk pada sektor pendidikan. Penggunaan teknologi di institusi pendidikan tinggi terus menunjukkan peningkatan yang signifikan. Bahkan agenda

global Sustainable Development Goals (SDGs), program pembangunan yang dibuat oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang memiliki 17 tujuan dan 169 target yang harus dicapai pada tahun 2030 untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat global melalui penyelesaian masalah sosial dan ekonomi di negara-negara berkembang juga mencantumkan terkait pembangunan dalam sektor pendidikan (Detik.com, 2022). Dengan demikian, Kemendikbudristek berinovasi dengan meluncurkan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka atau MBKM untuk membantu para mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi transformasi yang cepat dalam hal sosial, budaya, profesional, dan teknologi (Kemendikbud, 2021).

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka atau MBKM adalah program yang dibuat dan diadakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk mentransformasi sistem pendidikan dan menciptakan lulusan yang lebih berkompeten dalam bidangnya. Program MBKM terbagi dalam banyak macam diantaranya adalah Studi Independen, Magang MSIB, Kampus Mengajar, Magang Mandiri, Wirausaha Merdeka, Pertukaran Mahasiswa secara Internasional, Pertukaran Mahasiswa Merdeka, dan Praktisi Mengajar (Kampus merdeka, 2022). Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) di perguruan tinggi adalah bagian dari upaya sistemik untuk memberikan mahasiswa kebebasan dan fleksibilitas dalam mengatur kurikulum, mengejar minat akademis, dan mengakses berbagai sumber pembelajaran. Selain itu, MBKM mendorong perguruan tinggi untuk bekerja sama dengan dunia bisnis dan memberi mahasiswa peluang untuk mendapatkan pengalaman kerja praktis yang dapat meningkatkan daya saing mereka di pasar kerja. Dengan demikian, perguruan tinggi dapat menghasilkan lulusan yang lebih inovatif, fleksibel, dan memiliki keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan industri dan masyarakat.

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) pada sudah diimplementasikan oleh beberapa perguruan tinggi, salah satunya yakni Universitas Negeri Surabaya (UNESA). Universitas Negeri Surabaya (UNESA) merupakan Perguruan Tinggi Negeri yang Berbadan Hukum (PTN-BH) sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia Nomor 37 tahun 2022, yang ditandatangani langsung oleh Presiden

Republik Indonesia pada 20 Oktober 2022 (Kompas.com, 2022). Universitas Negeri Surabaya memiliki berbagai layanan sistem informasi yang digunakan sebagai upaya mewujudkan visinya. Salah satunya yakni MELISA yang merupakan kepanjangan dari Sistem Informasi MBKM Universitas Negeri Surabaya. Sistem Informasi MBKM Universitas Negeri Surabaya (MELISA) dirancang untuk mensinergikan kegiatan akademik dan pelaksanaan Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Melalui layanan sistem informasi ini, mahasiswa dapat memperoleh akses lebih mudah ke sumber daya akademik yang tersedia.

Penggunaan Sistem Informasi MBKM Universitas Negeri Surabaya dimulai pada tahun 2022 dan baru melakukan evaluasi pada tahun 2023 yang setelahnya terdapat perbaikan dengan menambahkan beberapa fitur serta mengubah sebagian tampilannya. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa sistem sudah memenuhi ekspektasi dan kebutuhan pengguna karena semua mahasiswa yang berpartisipasi pada kegiatan MBKM pasti akan mengandalkan MELISA dalam menjalankan programnya. Dengan demikian analisis kepuasan pengguna MELISA dapat menjadi langkah strategis untuk mengidentifikasi faktor yang membutuhkan peningkatan dan memastikan bahwa layanan sistem informasi MELISA dapat memenuhi standar yang diinginkan oleh pengguna.

Melihat uraian tersebut, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan diantaranya adalah *End User Computing Satisfaction* (EUCS). Metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) adalah metode yang dikembangkan oleh [5] mereka menyebutkan bahwa *End User Computing Satisfaction* (EUCS) berfokus pada kepuasan pengguna dari aspek teknologi. Metode EUCS mengukur lima dimensi yakni isi (*content*), keakuratan (*accuracy*), bentuk (*format*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), dan ketepatan waktu (*timelines*) [15]. Metode EUCS juga dapat mencapai tingkat validitas yang tinggi dengan tetap mempertahankan keandalan instrumen-instrumen yang telah dikembangkan oleh peneliti sebelumnya [6].

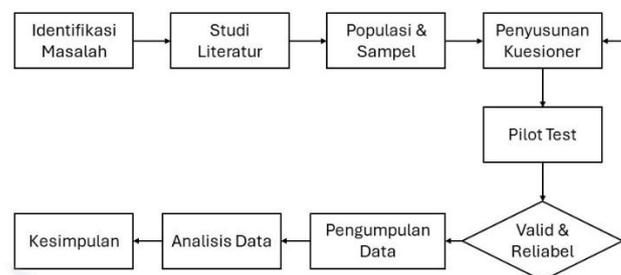
Selain itu, terdapat metode *Importance Performance Analysis* (IPA) yang dapat membantu menunjang perbaikan pada sistem informasi MELISA. *Importance Performance Analysis* (IPA) adalah metode yang dikembangkan oleh [14], mereka menyebutkan bahwa *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk mengevaluasi kepuasan pengguna dengan mengidentifikasi aspek yang mana yang harus diperhatikan dan aspek yang mana yang menghabiskan terlalu banyak sumber daya. Cara kerja metode *Importance Performance Analysis* (IPA) adalah dengan menilai empat kuadran yakni Fokus Utama (*Concentrate Here*), Prestasi yang Harus Dipertahankan (*Keep Up With The Good Work*), Prioritas Rendah (*Low Priority*), dan Berlebihan (*Possibly Overkill*). Kuadran-kuadran tersebut akan ditampilkan dalam bentuk grafis sehingga akan lebih mudah untuk dipahami [14].

Dari latar belakang yang sudah diuraikan pada penelitian ini, maka peneliti akan melakukan analisis terkait dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi MBKM Universitas Negeri Surabaya (MELISA) untuk mengetahui bagaimana

kualitas layanan sistem informasi MELISA dari sisi penggunaannya. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk bahan evaluasi dalam perbaikan kualitas kinerja sistem informasi MELISA.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Alur Penelitian



Gbr 1 Tahapan Penelitian

Pada Gbr. 1. Menjelaskan bahwa penelitian ini merupakan penelitian jenis deksriptif dengan pendekatan kuantitatif. Dalam melaksanakan penelitian, peneliti membutuhkan tahapan-tahapan guna mempermudah penelitiannya.

B. Identifikasi Masalah

Langkah awal sebelum diadakannya sebuah penelitian adalah mengidentifikasi masalah yang akan diteliti. Dalam hal ini, peneliti melakukan observasi untuk mengidentifikasi masalah agar dapat merumuskan masalah yang terdapat pada objek yang akan diteliti yakni Sistem Informasi MBKM Universitas Negeri Surabaya (MELISA). Pada sistem informasi MELISA masih belum diketahui apakah pengguna sudah merasa puas dengan sistem dan apakah *performance* sistem sudah sesuai dengan harapan pengguna atau tidak setelah dilakukannya evaluasi terbaru yakni pada tahun 2023.

C. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk menambah pengetahuan dan referensi terkait teori metode yang akan digunakan dalam penelitian ini. Studi literatur yang digunakan yakni dengan mempelajari jurnal ilmiah, artikel, berita, maupun buku yang dapat dijadikan sebagai acuan atau referensi dalam melakukan analisis kepuasan pengguna pada sistem informasi. Hasil dari studi literatur ini yakni peneliti memilih untuk mengkombinasikan dua metode diantaranya adalah *End User Computing Satisfaction* (EUCS) dan *Importance Performance Analysis* (IPA).

D. Populasi & Sampel

Menurut [13] populasi adalah sekelompok objek yang lengkap dan jelas, baik kualitatif atau kuantitatif, baik hasil perhitungan maupun pengukuran. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Universitas Negeri Surabaya angkatan 2021. Total keseluruhan mahasiswa Universitas

Negeri Surabaya angkatan 2021 yakni 6.172 mahasiswa. Jumlah tersebut terbagi kedalam sembilan fakultas diantaranya 198 mahasiswa Fakultas Hukum, 812 mahasiswa Fakultas Ekonomika dan Bisnis, 951 mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan, 930 mahasiswa Fakultas Bahasa dan Seni, 915 mahasiswa Fakultas Teknik, 652 mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 514 mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, 623 mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, dan 586 mahasiswa Fakultas Vokasi.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan teknik tertentu [13]. Sampel yang diambil dari populasi tersebut harus bersifat representatif (mewakili populasi). Sehingga penghitungan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus slovin karena jumlah populasi yang sudah diketahui, berikut adalah penghitungannya:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{6172}{1 + 6172(0,1)^2}$$

$$n = \frac{6172}{62,72}$$

$$n = 98,4$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

e = Persentase kesalahan yang bisa ditolerir

Berdasarkan penghitungan jumlah sampel diatas yang menggunakan persentase kesalahan sebanyak 10%, didapatkan hasil 98.4 responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini yang kemudian dibulatkan oleh peneliti menjadi 100 responden.

E. Penyusunan Kuesioner

Peneliti menggunakan kuesioner dengan skala likert untuk mengukur tanggapan responden. Pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalamnya terdiri dari dua bagian, yaitu:

1. Pertanyaan terkait profil mahasiswa, yang terdiri dari jenis kelamin, fakultas dan jenis MBKM yang pernah diikuti (khusus yang terdaftar dalam MELISA).
2. Pertanyaan terkait penelitian yang disusun menjadi 2 bagian yakni "*importance*" dan "*performance*". Pertanyaan-pertanyaan tersebut disusun berdasarkan 5 variabel EUCS dan yang terdapat pada tabel 3.1.

Metode EUCS, yang dikembangkan oleh [5], memberikan penekanan yang lebih besar pada kepuasan pengguna akhir. Kuesioner penelitian ini menggunakan lima variabel dari metode EUCS, yaitu:

1. *Contet* (C)

2. *Accuracy* (A)
3. *Format* (F)
4. *Ease of Use* (E)
5. *Timeliness* (T)

Berikut ini adalah kode, indikator, dan penjelasan tentang variabel metode EUCS yang digunakan dalam penelitian ini, yang direferensikan ke jurnal penelitian sebelumnya:

Tabel 1 Instrumen Penelitian

Variabel	Kode	Indikator	Deskripsi	Sumber
<i>Content</i> (Isi)	C1	Relevansi	Sistem menyediakan konten yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.	(Doll & Torkzadeh, 1988)
	C2	Kelengkapan	Sistem menyediakan informasi yang lengkap	(Doll & Torkzadeh, 1988)
	C3	Ketepatan	Sistem memberikan konten informasi yang sesuai	(Doll & Torkzadeh, 1988)
	C4	Transparansi	Sistem menyediakan informasi yang mudah dibaca dan dipahami	(Doll & Torkzadeh, 1988)
<i>Accuracy</i> (Akurasi)	A1	Akurasi	Sistem menghasilkan informasi yang akurat	(Doll & Torkzadeh, 1988)
	A2	Keakuratan	Anda puas dengan keakuratan yang disajikan oleh sistem	(Farisi & Zuraidah, 2022)
<i>Format</i> (Bentuk)	F1	Kejelasan	Sistem menyajikan tampilan dengan struktur yang jelas	(Doll & Torkzadeh, 1988)
	F2	Kesesuaian	Sistem menyajikan tampilan yang sesuai dan berguna	(Doll & Torkzadeh, 1988)
<i>Ease of Use</i> (Kemudahan Penggunaan)	E1	<i>User Friendly</i>	Sistem dapat digunakan dan dioperasikan dengan mudah	(Doll & Torkzadeh, 1988)

	E2	Mudah Dipahami	Sistem dapat dipahami atau dipelajari oleh orang awam	(Doll & Torkzadeh, 1988)
Timeliness (Ketepatan Waktu)	T1	Up to Date	Sistem menyediakan informasi-informasi terkini	(Doll & Torkzadeh, 1988)
	T2	On time	Sistem memberikan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan tepat waktu	(Doll & Torkzadeh, 1988)

Penelitian ini memiliki 12 pernyataan, diantaranya variabel *Content* 4 indikator dan untuk variabel *Accuracy*, *Format*, *Ease of Use*, dan *Timeliness* masing-masing memiliki 2 indikator. Selain itu, Peneliti juga menggunakan skala *likert* untuk pilihan jawaban pada setiap pertanyaan/pernyataan dalam kuesioner. Menurut Sholihah & Dwi (2022) dalam [2] skala *Likert* biasanya digunakan untuk mengukur perilaku, pendapat, dan persepsi individu atau pribadi, dalam mengukur respon kuesioner. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan skala 1-5. Skala *likert* yang digunakan untuk mengukur *performance* (persepsi kinerja) terdapat pada Tabel 2. dan skala *likert* yang digunakan untuk mengukur *importance* (harapan pengguna) terdapat pada Tabel 3.

Tabel 2 Skala Likert Importance (harapan/kepentingan)

Simbol	Kriteria Penilaian	Skor
SP	Sangat Penting	5
P	Penting	4
CP	Cukup Penting	3
TP	Tidak Penting	2
STP	Sangat Tidak Penting	1

Tabel 3 Skala Likert Performance (kinerja/realita)

Simbol	Kriteria Penilaian	Skor
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
CS	Cukup Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

F. Pilot Test

Setelah dilakukan penyusunan kuesioner, maka selanjutnya kuesioner dilakukan pilot test terlebih dahulu sebelum

disebarkan kepada responden. Pilot test dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 26. Tujuan dilakukannya pilot test adalah untuk memastikan bahwa kuesioner atau pernyataan/pertanyaan yang ada dalam kuesioner sudah valid dan reliabel untuk digunakan pengumpulan data. Oleh karena itu, peneliti menggunakan data hasil kuesioner dengan 30 responden dalam melakukan pilot test terhadap instrumen yang digunakan.

G. Pengumpulan Data

Data adalah dasar penting dalam sebuah penelitian. Sumber data adalah asal usul data didapatkan baik asalnya, tempatnya, maupun lokasi datanya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut [3] Data Primer, yakni data yang didapatkan secara langsung dari responden atau data yang didapatkan dari sumber pertama. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari jawaban kuesioner yang dibagikan kepada responden yang sudah ditentukan yakni seluruh mahasiswa UNESA angkatan 2021. Penyebaran kuesioner dilakukan secara *daring* menggunakan *google form* yang disebarikan melalui media sosial seperti *WhatsApp*.

H. Analisis Data

Pada tahap ini, peneliti menggunakan *Microsoft Excel* untuk tabulasi data penelitian dari data kuesioner yang dikumpulkan dari tanggapan responden agar memudahkan proses analisis selanjutnya. Setelah itu peneliti melakukan uji validitas dan uji reliabilitas untuk memastikan instrumen penelitian yang dibuat sudah valid dan reliabel. Kemudian, peneliti akan menganalisis data dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA).

I. Kesimpulan

Pada tahap ini, peneliti memaparkan hasil yang telah diperoleh dari analisis data lalu membuat kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan. Kesimpulan ini berkaitan dengan apakah pengguna MELISA sudah merasa puas dengan kualitas layanan yang diberikan oleh MELISA atau belum. Kualitas layanan sistem informasi MELISA dapat dikatakan memuaskan apabila kesenjangan (gap) pada *importance* (kepentingan) dan *performance* (persepsi kinerja) menunjukkan nilai yang positif. Selain itu, peneliti juga memberikan rekomendasi atau saran yang dimana rekomendasi tersebut dibuat dengan berdasarkan hasil jawaban responden yang diolah dengan menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) dan *Importance Performance Analysis* (IPA).

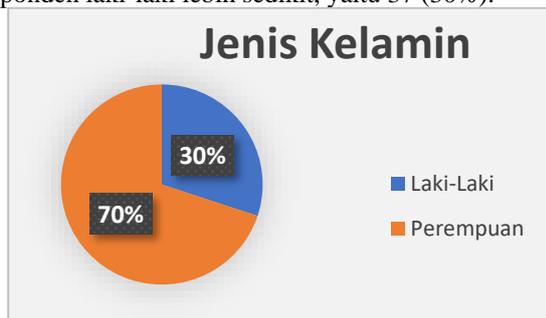
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Data karakteristik responden diperoleh dari jawaban kuesioner yang telah diisi responden.

1. Jenis Kelamin

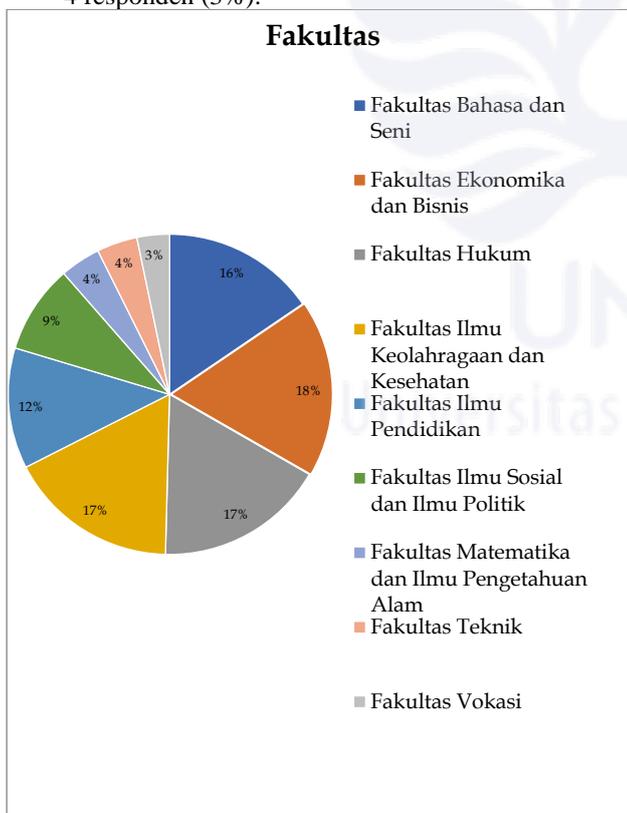
Berdasarkan diagram lingkaran yang ditunjukkan pada Gbr 2 diketahui bahwa jumlah responden perempuan lebih besar, yaitu 86 (70%), dan jumlah responden laki-laki lebih sedikit, yaitu 37 (30%).



Gbr 2 Persentase Jenis Kelamin Responden

2. Fakultas

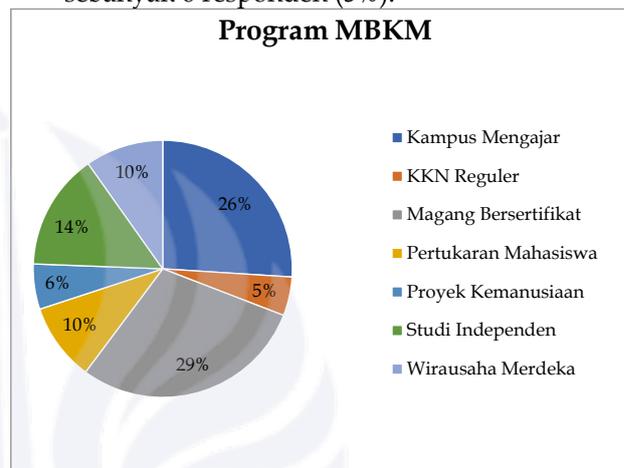
Berdasarkan diagram lingkaran yang ditunjukkan pada Gbr 3 diketahui bahwa jumlah responden terbanyak adalah dari fakultas ekonomika dan bisnis yaitu 22 responden (18%), fakultas hukum dan fakultas ilmu keolahragaan dan kesehatan masing-masing 21 responden (17%), fakultas bahasa dan seni sebanyak 19 responden (16%), fakultas ilmu pendidikan sebanyak 15 responden (12%), fakultas ilmu sosial dan ilmu politik sebanyak 11 responden (9%), fakultas teknik dan fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam masing-masing 5 responden (4%) dan fakultas vokasi sebanyak 4 responden (3%).



Gbr 3 Persentase Mahasiswa Berdasarkan Fakultas

3. Program MBKM Yang Diikuti

Berdasarkan diagram lingkaran yang ditunjukkan pada Gbr 4 diketahui bahwa sebagian besar responden yang menjawab kuesioner mengikuti kegiatan magang bersertifikat yakni sebanyak 36 responden (29%), kampus mengajar sebanyak 32 responden (26%), studi independen sebanyak 18 responden (14%), pertukaran mahasiswa dan wirausaha merdeka masing-masing sebanyak 12 responden (10%), proyek kemanusiaan sebanyak 7 responden (6%), dan KKN reguler sebanyak 6 responden (5%).



Gbr 4 Persentase Mahasiswa Berdasarkan Fakultas

B. Pengembangan Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden pada penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner dibuat secara *online* dengan menggunakan *Google form* dan disebarluaskan melalui media sosial. Penelitian ini menggunakan indikator variabel-variabel EUCS yang mencakup 12 pernyataan yang berkaitan dengan dua komponen yakni harapan/kepentingan pengguna (*Importance*) dan tingkat kinerja (*Performance*) MELISA. Pernyataan-pernyataan indikator yang digunakan dalam kuesioner dapat ditemukan di tabel 4.

Tabel 4 Pernyataan Indikator Kuesioner

Variabel	Kode	Indikator	Deskripsi
Content (Isi)	C1	Relevansi	Informasi/laporan yang diberikan oleh MELISA sesuai dengan kebutuhan saya
	C2	Kelengkapan	Informasi/laporan yang dihasilkan MELISA sudah lengkap

	C3	Ketepatan	Informasi/laporan yang dihasilkan MELISA sudah sesuai dengan konteksnya
	C4	Transparansi	Informasi/laporan yang dihasilkan MELISA jelas dan mudah dipahami
Accuracy (Akurasi)	A1	Akurasi	Informasi/laporan yang dihasilkan MELISA sudah akurat
	A2	Keakuratan	Keluaran (output) yang dihasilkan MELISA sudah sesuai dengan apa yang saya perintahkan dan saya masukkan (input)
Format (Bentuk)	F1	Kejelasan	MELISA memiliki tata letak (layout) tampilan yang jelas dan mudah dipahami
	F2	Kesesuaian	MELISA memiliki tata letak (layout) yang teratur dan rapi
Ease of Use (Kemudahan Penggunaan)	E1	User Friendly	MELISA dapat digunakan dan dioperasikan dengan mudah (user friendly)
	E2	Mudah Dipahami	MELISA mudah untuk dipahami atau dipelajari oleh orang awam
Timeliness (Ketepatan Waktu)	T1	Up to Date	MELISA memberikan informasi/data yang terkini (up to date)
	T2	On time	MELISA menyediakan informasi/data yang saya harapkan secara cepat dan tepat waktu (on time)

Responden menjawab 12 pernyataan pada Tabel 4 yang disajikan dalam bentuk *Google Form* dengan menggunakan *skala likert* 1-5. Data dari jawaban responden tersebut kemudian di *export* kedalam *Microsoft Excel* untuk dilakukan analisis dan olah data lanjutan menggunakan *software SPSS* versi 26.

C. Hasil Pengujian Instrumen

Pada penelitian ini, uji instrumen akan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen dapat diandalkan serta ketepatan instrumen untuk dijadikan sebagai bahan bukti penelitian. Data yang digunakan untuk melakukan

pengujian instrumen pada penelitian ini adalah data dari hasil jawaban 30 responden pertama yang mengisi kuesioner. Hasil dari uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan untuk memastikan instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data benar atau tidak dengan menggunakan data hasil dari jawaban responden. Penelitian ini menggunakan taraf signifikan 5%, dengan *degree of freedom* ($df = n - 2$), dimana n adalah jumlah sampel. Selanjutnya, perbandingan dilakukan antara nilai r tabel dan nilai r hitung. Dalam penelitian ini, diketahui bahwa n (banyak sampel) = 30, ($df = 30 - 2 = 28$), dan tingkat signifikansi adalah 0,05, sehingga r tabel adalah 0,361. Hasil uji validitas disajikan dalam Tabel 5 untuk hasil uji validitas harapan pengguna (*importance*) dan Tabel 6 untuk hasil uji validitas kenyataan yang dirasakan pengguna (*performance*).

Tabel 5 Hasil Uji Validitas Importance/Harapan

No	Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
1	C1	0,608	0,361	Valid
2	C2	0,771	0,361	Valid
3	C3	0,540	0,361	Valid
4	C4	0,764	0,361	Valid
5	A1	0,794	0,361	Valid
6	A2	0,553	0,361	Valid
7	F1	0,720	0,361	Valid
8	F2	0,823	0,361	Valid
9	E1	0,735	0,361	Valid
10	E2	0,710	0,361	Valid
11	T1	0,738	0,361	Valid
12	T2	0,761	0,361	Valid

Tabel 6 Hasil Uji Validitas Performance/Kenyataan

No	Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
1	C1	0,722	0,361	Valid
2	C2	0,806	0,361	Valid
3	C3	0,838	0,361	Valid
4	C4	0,661	0,361	Valid
5	A1	0,674	0,361	Valid

6	A2	0,579	0,361	Valid
7	F1	0,724	0,361	Valid
8	F2	0,834	0,361	Valid
9	E1	0,792	0,361	Valid
10	E2	0,685	0,361	Valid
11	T1	0,622	0,361	Valid
12	T2	0,741	0,361	Valid

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa konsisten tanggapan responden untuk setiap item pernyataan dalam kuesioner yang dilakukan dengan berdasarkan pada pengalaman responden menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*.

Tabel 7 Hasil Uji Reliabilitas Importance

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.906	12

Tabel 8 Hasil Uji Reliabilitas Performance

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.916	12

Kesimpulan dari tabel 7 dan tabel 8 disajikan dalam tabel 9 berikut.

Tabel 9 Hasil Rangkuman Uji Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics	Cronbach's Alpha	Standar Nilai Cronbach's Alpha	Keterangan
Importance	0,906	0,60	Reliabel
Performance	0,916	0,60	Reliabel

Hasil perhitungan uji validitas yang dilakukan pada kuesioner yang dijawab oleh responden menunjukkan bahwa setiap item yang disebutkan dalam kuesioner dianggap reliabel atau konsisten jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,6. Pada penelitian ini, nilai *Cronbach's Alpha* untuk harapan/*importance* adalah 0,906 dan 0,916 untuk kenyataan/*Performance*, sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap item yang disebutkan dalam kuesioner dianggap reliabel atau konsisten.

D. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil dari kuesioner yang sudah didistribusikan kepada pengguna MELISA didapatkan 153 responden yang datanya dapat diolah. Jumlah tersebut termasuk dengan 30 data pertama yang digunakan untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner sehingga didapatkan hasil 123 jawaban responden yang diolah untuk uji EUCS dan IPA. Untuk mempermudah dalam melakukan analisis data jawaban responden diubah berdasarkan harapan/kepentingan (*importance*) dan kinerja (*Performance*) yang diterima oleh pengguna MELISA. Rekapitulasi tanggapan responden disajikan dalam tabel 10 dan 11.

Tabel 10 Rekapitulasi Jawaban Harapan Pengguna

Indikator	SP	P	CP	TP	STP	Total
C1	58	49	15	1	0	123
C2	57	54	10	2	0	123
C3	53	63	7	0	0	123
C4	72	38	11	2	0	123
A1	66	41	13	3	0	123
A2	55	51	15	2	0	123
F1	61	48	11	3	0	123
F2	63	51	9	0	0	123
E1	70	44	6	3	0	123
E2	59	46	14	4	0	123
T1	65	47	10	1	0	123
T2	55	52	14	2	0	123

Tabel 11 Rekapitulasi Jawaban Kinerja MELISA dari Pengguna

Indikator	SS	S	CS	TS	STS	Total
C1	36	44	36	7	0	123
C2	27	48	40	6	2	123
C3	32	45	42	4	0	123
C4	12	32	47	25	7	123
A1	18	59	43	3	0	123
A2	20	51	45	6	1	123
F1	14	38	35	28	8	123

F2	12	33	53	19	6	123
E1	17	33	34	29	10	123
E2	16	39	35	25	8	123
T1	12	56	51	3	1	123
T2	21	42	46	11	3	123

Setelah dilakukan olah data dengan cara merekap hasil dari jawaban kuesioner, selanjutnya data akan dianalisis menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) dengan melakukan analisis kesenjangan (gap) untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna MELISA dengan membandingkan tingkat kinerja MELISA dan tingkat kepentingan yang diharapkan oleh pengguna sudah sesuai atau belum. Selain itu, data juga akan dianalisis dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dengan melakukan analisis tingkat kesesuaian dan analisis kuadran IPA untuk mengetahui apakah terdapat indikator yang sangat membutuhkan perbaikan untuk memenuhi kepuasan pengguna atau tidak.

1) *End User Computing Satisfaction* (EUCS)

Pada tahap ini, dilakukan perhitungan kesenjangan (gap) dengan cara membandingkan nilai rata-rata antara tingkat kinerja MELISA (*Performance*) dengan tingkat kepentingan (*Importance*) yang diharapkan oleh pengguna MELISA.

Tabel 12 Hasil Analisis Kesenjangan (Gap)

Indikator	Performance/ Kinerja	Importance/ Harapan	Gap
C1	3.89	4.33	-0.45
C2	3.75	4.35	-0.60
C3	3.85	4.37	-0.52
C4	3.14	4.46	-1.33
A1	3.75	4.38	-0.63
A2	3.67	4.29	-0.62
F1	3.18	4.36	-1.18
F2	3.21	4.44	-1.23
E1	3.15	4.47	-1.33
E2	3.24	4.30	-1.06
T1	3.61	4.43	-0.82
T2	3.54	4.30	-0.76
Rata-Rata	3.50	4.37	-0.88

Tabel 12 menunjukkan nilai kesenjangan dari 12 indikator dari lima variabel EUCS beserta rata-rata dari keseluruhan variabel. Dari keseluruhan indikator, bisa

dilihat bahwa semua nilai kesenjangan bernilai negatif. Sehingga mengindikasikan bahwa kinerja (*Performance*) MELISA belum dapat mencapai harapan/kepentingan (*Importance*) penggunaannya.

Selain itu, dari tabel 12 juga diketahui bahwa nilai rata-rata dari kinerja (*performance*) adalah 3,50 dan nilai rata-rata dari kepentingan/harapan (*Importance*) adalah 4,37, dari kedua nilai tersebut menghasilkan nilai Gap sebesar -0,88. Sedangkan indikator yang memiliki nilai kesenjangan paling besar yakni C4 dan A1 dengan nilai gap -1,33. Oleh karena itu, untuk mengetahui indikator mana saja yang sangat membutuhkan perbaikan dan indikator mana saja yang masih bisa dipertahankan, data tersebut akan diolah dengan menggunakan metode IPA.

2) *Importance Performance Analysis* (IPA)

a. Analisis Tingkat Kesesuaian

Analisis tingkat kesesuaian digunakan untuk mengetahui sejauh mana kinerja MELISA dapat memuaskan penggunaannya serta mengetahui sejauh mana penyedia layanan dapat memahami bagaimana keinginan pengguna terhadap MELISA.

Tabel 13 Hasil Analisis Tingkat Kesesuaian

Indikator	Performance / Kinerja	Importance / Harapan	Tki%
C1	478	533	89,7
C2	461	535	86,2
C3	474	538	88,1
C4	386	549	70,3
A1	461	539	85,5
A2	452	528	85,6
F1	391	536	72,9
F2	395	546	72,3
E1	387	550	70,4
E2	399	529	75,4
T1	444	545	81,5
T2	436	529	82,4
Total	5164	6457	80,0

Tabel 13 menunjukkan hasil dari perhitungan tingkat kesesuaian untuk melihat presentase perbandingan antara nilai kinerja (*performance*) dengan nilai kepentingan (*importance*). Diketahui dari hasil perhitungan tingkat kesesuaian tersebut nilai presentase terendah adalah 70,3% dengan kode

C4 yang merupakan atribut mengenai kemampuan MELISA dalam menghasilkan informasi/laporan yang jelas dan mudah dipahami. Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan nilai total tingkat kesesuaian sebesar 80,0%. Hasil tersebut termasuk <100%, yang menandakan bahwa MELISA masih kurang sesuai dengan kepentingan/harapan pengguna sehingga dapat dikatakan bahwa kualitas layanan yang diberikan belum/kurang memuaskan.

b. Analisis Kuadran IPA

Pada tahap ini, dilakukan perhitungan nilai kinerja (*Performance*) yang diasumsikan menjadi (X), yang menunjukkan nilai kualitas dari MELISA. Perhitungan ini dilakukan pada semua indikator yang hasilnya ditunjukkan pada Tabel 14. Berikut adalah contoh perhitungan nilai kenyataan berdasarkan data dari hasil jawaban kuesioner.

$$\begin{aligned} \sum Xi &= (36x5) + (44x4) + (36x3) + (7x2) \\ &\quad + (0x1) \\ &= 180 + 176 + 108 + 14 + 0 \\ &= 478 \\ \bar{X}_i &= \frac{\sum Xi}{n} \\ &= \frac{478}{123} \\ &= 3,89 \end{aligned}$$

Tabel 14 Nilai Kinerja dari Pengguna

Pernyataan	Nilai Skor $\sum Xi$	Nilai Kinerja (\bar{X}_i)
X1	478	3,89
X2	461	3,75
X3	474	3,85
X4	386	3,14
X5	461	3,75
X6	452	3,67
X7	391	3,18
X8	395	3,21
X9	387	3,15
X10	399	3,24
X11	444	3,61
X12	436	3,54

Selanjutnya, dilakukan perhitungan pada nilai harapan (*Importance*) yang diasumsikan menjadi nilai (Y), yang dimana nilai Y menunjukkan tingkat kepentingan/harapan pengguna dari MELISA. Perhitungan ini dilakukan pada semua indikator yang hasilnya ditunjukkan pada tabel 15. Berikut adalah contoh perhitungan nilai harapan pengguna berdasarkan data dari hasil jawaban kuesioner.

$$\begin{aligned} \sum Yi &= (58x5) + (49x4) + (15x3) + (1x2) \\ &\quad + (0x1) \\ &= 290 + 196 + 45 + 2 + 0 \\ &= 533 \\ \bar{Y}_i &= \frac{\sum Yi}{n} \\ &= \frac{533}{123} \\ &= 4,33 \end{aligned}$$

Tabel 15 Nilai Harapan dari Pengguna

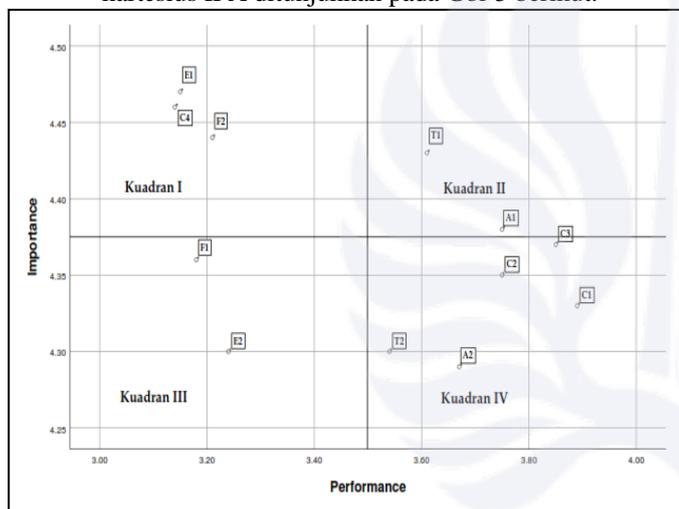
Pernyataan	Nilai Skor $\sum Yi$	Nilai Kinerja (\bar{Y}_i)
Y1	533	4,33
Y2	535	4,35
Y3	538	4,37
Y4	549	4,46
Y5	539	4,38
Y6	528	4,29
Y7	536	4,36
Y8	546	4,44
Y9	550	4,47
Y10	529	4,30
Y11	545	4,43
Y12	529	4,30

Pada tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan nilai rata-rata dari X dan Y untuk mendapatkan perpotongan sumbu \bar{X} dan \bar{Y} . Perhitungan dan hasil dari perhitungannya adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \bar{X}_1 &= \frac{\sum \bar{X}_i}{k} \\ &= \frac{41,98}{12} \\ &= 3,50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bar{Y}_1 &= \frac{\sum \bar{Y}_i}{k} \\ &= \frac{52,50}{12} \\ &= 4,37 \end{aligned}$$

Langkah selanjutnya adalah membuat diagram kartesius IPA dengan nilai harapan dan nilai kinerja yang ditunjukkan pada tabel 14 dan 15 digunakan untuk menentukan letak dari masing-masing atribut. Sedangkan hasil perhitungan dari nilai rata-rata seluruh atribut yang diasumsikan menjadi \bar{X} dan \bar{Y} digunakan untuk menentukan garis perpotongan antara keempat kuadran. Hasil pemetaan diagram kartesius IPA ditunjukkan pada Gbr 5 berikut.



Gbr 5 Hasil Kuadran IPA

Analisis kuadran IPA dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS versi 26. Berdasarkan gambar 4.4 menunjukkan bahwa terdapat tiga atribut yang berada pada kuadran I, masing-masing dua atribut berada pada kuadran II dan kuadran III dan lima atribut berada pada kuadran IV. Pembahasan dari analisis kuadran IPA adalah sebagai berikut:

- Kuadran I

Kuadran I pada model IPA menunjukkan indikator yang didalamnya dianggap sangat penting oleh penggunanya, namun kinerja yang diberikan masih belum memuaskan. Artinya kinerja MELISA rendah, sedangkan harapan penggunanya tinggi. Maka dari itu indikator pada kuadran I membutuhkan penanganan yang perlu diprioritaskan dalam meningkatkan kualitas layanan aplikasi. Indikator yang termasuk kedalam kuadran I diantaranya ada indikator *user friendly*

(E1), transparansi (C4), dan kesesuaian (F2). Berikut adalah penjelasan terkait ketiga indikator tersebut beserta rekomendasi penanganannya:

Tabel 16 Penjelasan Kuadran I

No	Kode	Indikator	Pernyataan	Rekomendasi
1	E1	User Friendly	MELISA dapat digunakan dan dioperasikan dengan mudah (user friendly)	Indikator ini digunakan untuk mengukur seberapa mudah pengguna dapat mengoperasikan MELISA. Berdasarkan hasil kuesioner terdapat pengguna yang menyarankan untuk meningkatkan tata letak dengan cara membedakan tombol/tulisan yang bisa di klik serta memperbarui buku panduan dengan menyesuaikan tampilan MELISA yang sudah diupgrade.
2	C4	Transparansi	informasi/laporan yang dihasilkan MELISA jelas dan mudah dipahami	Indikator ini digunakan untuk mengukur seberapa jelas informasi/ laporan yang dihasilkan oleh MELISA menurut penggunanya. Berdasarkan hasil kuesioner terdapat pengguna yang menyarankan untuk memberikan informasi terkait jadwal maintenance, memberikan informasi terkait data perusahaan yang sudah pernah bekerjasama, serta menyelaraskan informasi dan kebijakan terkait program MBKM dengan seluruh prodi.
3	F2	Kesesuaian	MELISA memiliki tata letak (layout) yang teratur dan rapi	Indikator ini digunakan untuk mengukur apakah tata letak (layout) yang dimiliki MELISA sudah teratur dan rapi. Berdasarkan hasil kuesioner terdapat pengguna yang menyarankan untuk meningkatkan tata letak dengan mempersingkat navigasi untuk ke menu-menu yang lainnya (tidak harus dengan banyak klik-klik untuk menuju menu yang diinginkan) serta memperbarui desain dengan desain tampilan yang lebih menarik dan rapi.

- Kuadran II

Kuadran II pada model IPA menunjukkan bahwa indikator dalam kuadran ini perlu dipertahankan sebab kinerja layanan MELISA dianggap sesuai dengan harapan pengguna, sehingga pengguna merasa puas. Maka dari itu pada kuadran II hanya butuh mempertahankan nilainya untuk tetap menjaga kualitas layanan. Indikator yang termasuk kedalam kuadran II adalah indikator *Up to Date* (T1) dan akurasi (A1). Berikut adalah penjelasan terkait indikator tersebut:

Tabel 17 Penjelasan Kuadran II

No	Kode	Indikator	Pernyataan	Penjelasan
1	T1	<i>Up to Date</i>	MELISA memberikan informasi/ data yang terkini (<i>up to date</i>).	Indikator ini bermaksud untuk mengukur seberapa <i>up to date</i> informasi/ laporan yang diberikan oleh MELISA menurut penggunanya. Karena dengan data yang terus diperbarui dapat meningkatkan kepercayaan pengguna, meningkatkan kepuasan pengguna, serta mengurangi kesalahan.
2	A1	Akurasi	Informasi/ laporan yang dihasilkan MELISA sudah akurat.	Indikator ini mengukur seberapa akurat informasi/ laporan yang dihasilkan MELISA menurut penggunanya. Karena dengan informasi yang akurat dapat memastikan bahwa data yang disajikan dapat dipercaya dan digunakan sebagai dasar untuk analisis lebih lanjut.

• Kuadran III

Kuadran III pada model IPA menunjukkan bahwa indikator dalam kuadran ini adalah indikator yang memiliki kinerja yang rendah namun pengguna menganggap indikator ini tidak terlalu penting dan kurang puas. Oleh karena itu, tidak perlu memprioritaskan penanganan indikator-

indikator yang ada pada kuadran ini. Indikator yang termasuk kedalam kuadran III yakni indikator kejelasan (F1) dan mudah dipahami (E2). Berikut adalah penjelasan terkait kedua indikator tersebut:

Tabel 18 Penjelasan Kuadran III

No	Kode	Indikator	Pernyataan	Penjelasan
1	F1	Kejelasan	MELISA memiliki tata letak (<i>layout</i>) tampilan yang jelas dan mudah dipahami.	Indikator ini bermaksud untuk mengukur seberapa mudah pengguna dalam memahami tata letak (<i>layout</i>) yang dimiliki oleh MELISA. Karena dengan kejelasan tata letak (<i>layout</i>) yang disajikan oleh MELISA memungkinkan pengguna untuk menemukan informasi dengan cepat dan efisien.
2	E2	Mudah dipahami	MELISA mudah untuk dipahami atau dipelajari oleh orang awam	Indikator ini bermaksud untuk mengukur apakah MELISA sudah cukup mudah dipahami oleh pengguna yang awam/ baru menggunakannya. Karena dengan kemudahan yang dimiliki oleh MELISA dapat menjangkau audiens yang lebih luas dan dapat meningkatkan aksesibilitas.

• Kuadran IV

Kuadran IV pada model IPA menunjukkan indikator kurang penting menurut penggunanya namun kinerjanya memuaskan pengguna bahkan cenderung melebihi apa yang diharapkan oleh pengguna MELISA. Oleh sebab itu, indikator0indikator pada kuadran ini tidak membutuhkan prioritas perbaikan. Indikator yang termasuk kedalam kuadran I diantaranya ada indikator keakuratan (A2), *On Time* (T2), Relevansi (C1), Kelengkapan (C2), dan Ketepatan (C3). Berikut adalah penjelasan terkait kelima indikator tersebut:

Tabel 19 Penjelasan Kuadran IV

No	Kode	Indikator	Pernyataan	Penjelasan
1	A2	Keakuratan	keluaran (<i>output</i>) yang dihasilkan MELISA sudah sesuai dengan apa yang saya perintahkan dan saya masukkan (<i>input</i>).	Indikator ini digunakan untuk mengukur apakah <i>output</i> yang dihasilkan MELISA sudah sesuai dengan <i>input</i> pengguna. Karena dengan keakuratan respon MELISA terhadap perintah/ <i>input</i> dari penggunanya dapat memastikan pengalaman pengguna yang optimal dan meningkatkan kepuasan serta kepercayaan pengguna.
2	T2	<i>On Time</i>	MELISA	Indikator ini digunakan untuk

			menyediakan informasi/ data yang saya harapkan secara cepat dan tepat waktu (<i>on time</i>).	mengukur seberapa cepat dan tepat waktunya MELISA dalam menyediakan informasi/ data yang diharapkan oleh pengguna. Karena dengan kecepatan dan ketepatan MELISA dalam memberikan respon dapat meningkatkan reputasi MELISA serta meningkatkan retensi pengguna, serta mendorong interaksi yang lebih berkualitas.
3	C1	Relevansi	informasi/ laporan yang diberikan oleh MELISA sesuai dengan kebutuhan saya	Indikator ini digunakan untuk mengukur apakah informasi yang diberikan MELISA sudah mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Karena dengan kemampuan MELISA untuk menjawab kebutuhan pengguna dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan, mengurangi kebingungan, dan meningkatkan kredibilitas dan kepercayaan pengguna.
4	C2	Kelengkapan	Informasi/ laporan yang dihasilkan MELISA sudah lengkap.	Indikator ini digunakan untuk mengukur seberapa lengkap informasi yang dihasilkan MELISA menurut pengguna. Karena dengan kelengkapan informasi tersebut, MELISA dapat mengurangi kebingungan pengguna, membantu pengguna membuat keputusan yang lebih baik, dan mempercepat pencarian data yang diperlukan oleh pengguna.
5	C3	Ketepatan	informasi/ laporan yang dihasilkan MELISA sudah sesuai dengan konteksnya.	Indikator ini digunakan untuk mengukur seberapa tepat informasi yang dihasilkan MELISA menurut pengguna. Karena dengan ketepatan informasi yang diberikan oleh MELISA dapat meningkatkan kredibilitas dan kepercayaan pengguna dan meningkatkan efisiensi dalam pemrosesan informasi.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan analisis tingkat kesesuaian didapatkan hasil sebesar 80,0%, dan hasil tersebut masih termasuk <100%. Selain itu, berdasarkan hasil analisis kesenjangan (GAP), didapatkan hasil nilai GAP pada semua indikator bernilai negatif. Sehingga menunjukkan bahwa kinerja MELISA dapat dikatakan belum memenuhi kepentingan/harapan pengguna, yang berarti kualitas layanan yang diberikan belum atau kurang memuaskan.
2. Hasil analisis EUCS dan IPA diinterpretasikan kedalam empat kuadran IPA. Kuadran II dapat dipertahankan, Kuadran I butuh perbaikan karena penting, Kuadran III butuh evaluasi atau peninjauan ulang, dan Kuadran IV memerlukan perhatian untuk mempertahankan kualitasnya yang tinggi. Adapun indikator yang masuk kedalam kuadran I yang berarti sangat membutuhkan prioritas untuk melakukan perbaikan diantaranya adalah *user friendly* (E1), Transparansi (C4), dan Kesesuaian (F2).

REFERENSI

- [1] Amin, N. Y., Su'un, M., & Selong, A. (n.d.). *Analysis of SAKTI User Satisfaction Using the Importance Performance Analysis (IPA) Method*.
- [2] Ariska, A. S., & Rudi Sanjaya, M. (2024). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Sistem Informasi Akademik (Siakad) Berbasis Website Menggunakan Metode End-User Computing Satisfaction (EUCS). *Indonesian Journal of Computer Science*, 12(6). <https://doi.org/10.33022/ijcs.v12i6.3583>
- [3] Aritonang, S., Prabowo, D. A., & Ramdani, C. (2023). USER SATISFACTION ANALYSIS OF DANA APPLICATION USING END USER COMPUTING SATISFACTION METHOD. *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer Prima (JUSIKOM PRIMA)*, 7(1), 74–87. <https://doi.org/10.34012/jurnalsisteminformasidanilmukomputer.v7i1.3947>
- [4] Dewi Damayanti, V. & Arry Irawan. (2021). Pengukuran Kepuasan Pengguna Layanan Pajak E-Filing Menggunakan IPA (Importance Performance Analysis) Studi Kasus Di Universitas Pendidikan Indonesia. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 1(3), 586–595. <https://doi.org/10.35313/ialj.v1i3.3301>
- [5] Doll, W. J., & Torkzadeh, G. (1988). The Measurement of End-User Computing Satisfaction. *MIS Quarterly*, 12(2), 259. <https://doi.org/10.2307/248851>
- [6] Doll, W. J., Xia, W., & Torkzadeh, G. (1994). A Confirmatory Factor Analysis of the End-User Computing Satisfaction Instrument. *MIS Quarterly*, 18(4), 453. <https://doi.org/10.2307/249524>
- [7] Dwi Sulastri, Sri Wiwoho Mudjanarko, & Atik Wahyuni. (n.d.). *Metode Importance Performance Analysis (IPA) untuk mengukur kinerja prasarana kereta api melalui kepuasan pelanggan*. Scopindo Media Pustaka.
- [8] Faisol, M., & Mudjanarko, S. W. (2020). Analysis of Online Car Service from User Aspect Using Importance Performance Analysis (IPA) Method. *Journal of World Conference (JWC)*, 2(2), 8–13. <https://doi.org/10.29138/prd.v2i2.195>
- [9] Farisi, M. N., & Zuraidah, E. (2022). Analisa Kualitas Aplikasi

IV. KESIMPULAN

- Performance Simanis dengan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS). *Journal of Informatics Management and Information Technology*, 2(3), 109–121. <https://doi.org/10.47065/jimat.v2i3.169>
- [10] Fatim & Kelik. (2021). Metode Importance Performa Analisis (IPA) sebagai Penentuan Kepuasan dan Kenyamanan Pengguna Website Universitas PGRI Madiun. *Jurnal Processor*, 16(2), 128–134. <https://doi.org/10.33998/processor.2021.16.2.996>
- [11] Gunawan, C. (2018). *MAHIR MENGUASAI SPSS (MUDAH MENGOLAH DATA DENGAN IBM SPSS STATISTIC 25)*. Deepublish.
- [12] Hamzah, M. L., Hultari, L. A., Purwati, A. A., & Nazaruddin, N. (2022). Analysis of E-Library Based on Level of User Satisfaction Using EUCS and IPA Methods. *Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS)*, 4(1), 599–610. <https://doi.org/10.37385/jaets.v4i1.1426>
- [13] Husaini Usman & Purnomo S. Akbar. (2020). *Pengantar Statistika: Cara Mudah Memahami Statistika*. Bumi Aksara.
- [14] Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-Performance Analysis. *Journal of Marketing*, 41(1), 77–79. <https://doi.org/10.1177/002224297704100112>
- [15] Setiawan, H., & Novita, D. (2021). Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi KAI Access Sebagai Media Pemesanan Tiket Kereta Api Menggunakan Metode EUCS. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 2(2), 162–175. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v2i2.1375>

