

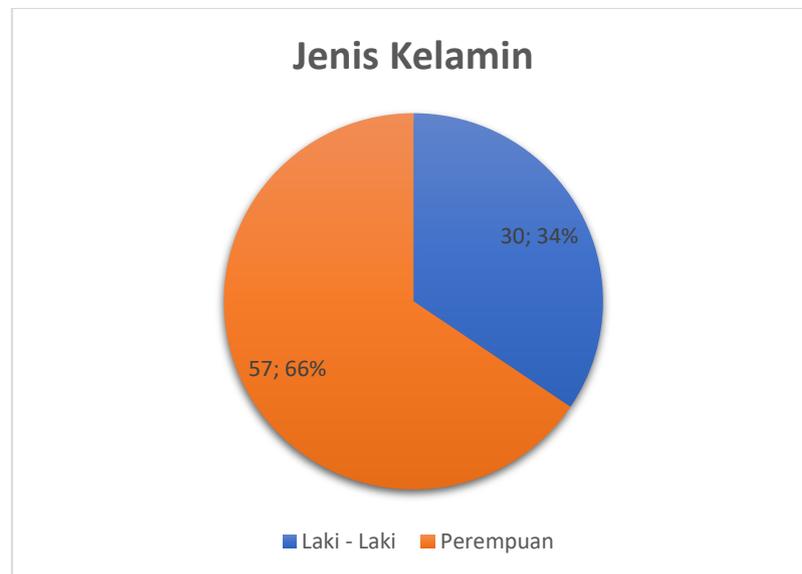
## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Data Demografi

Berikut merupakan data demografis responden yang berisikan jenis kelamin, asal Pendidikan peserta studi independent (meliputi program studi, fakultas, dan universitas) dan intensitas penggunaan.

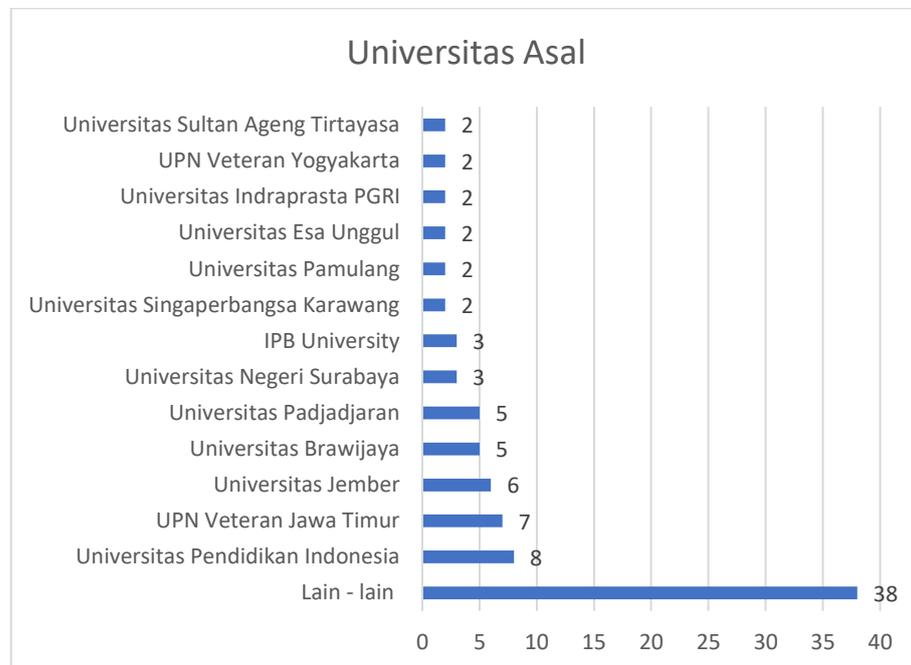
##### 4.1.1. Jenis Kelamin



**Gambar 4.1 Jenis Kelamin Responden**

Pada gambar 4.1 dapat dilihat bahwa dari 87 responden yang merupakan mahasiswa peserta studi independent Batch 3 Apiary Academy, sebanyak 30 responden (34%) berjenis kelamin laki-laki dan 57 responden (66%) berjenis kelamin Perempuan. Responden dalam penelitian skripsi ini didominasi dengan jenis kelamin Perempuan.

#### 4.1.2. Universitas Asal

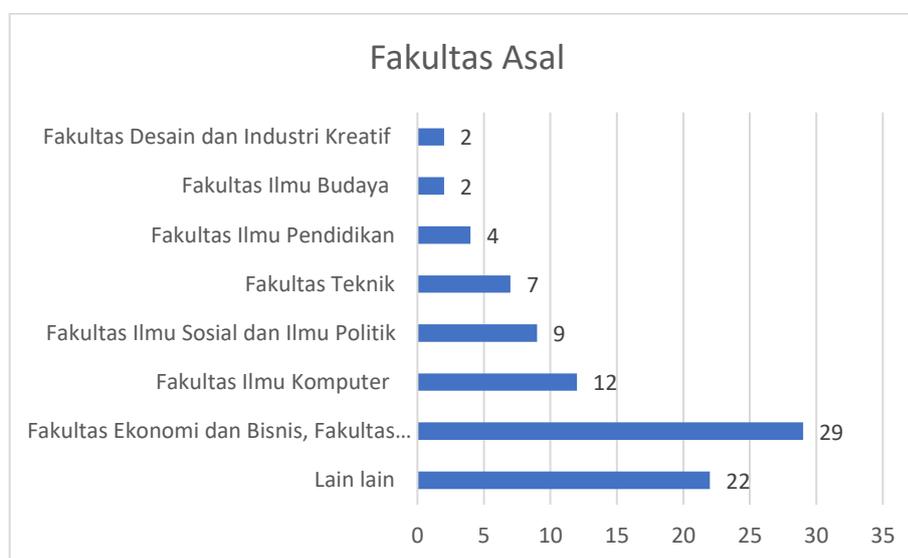


**Gambar 4.2 Asal Universitas Responden**

Gambar 4.2 menunjukkan asal universitas dari responden yaitu peserta studi independent Apiary Academy yang merupakan mahasiswa dari perguruan tinggi negeri maupun swasta ataupun sekolah tinggi maupun politeknik yang setara yang tersebar di seluruh Indonesia. Masih banyak Universitas yang belum disebutkan dalam gambar tersebut yakni Universitas Nasional, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Universitas Jenderal Soedirman, Politeknik Negeri Lhokseumawe, Politeknik Negeri Batam, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, Universitas Paramadina, Universitas Negeri Semarang, Universitas Negeri Padang, Universitas Pelita Harapan, Politeknik Negeri Jember, Universitas Komputer

Indonesia, Universitas Sebelas April, Universitas Diponegoro, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Institut Teknologi Bandung, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional, Universitas Islam Bandung, Universitas Negeri Makassar, UPN Veteran Jakarta, Universitas Djuanda, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Universitas Merdeka Malang, Universitas Negeri Medan, Universitas Mulawarman, Universitas Islam Batik Surakarta, Universitas Muhammadiyah Gresik, Universitas Riau, Universitas Bina Sarana Informatika, Universitas Teknokrat Indonesia, Universitas Airlangga, Universitas Tanjungpura, Universitas Hasanuddin, Politeknik Negeri Semarang, Universitas Garut, Universitas Trisakti, dan Universitas Gunadarma.

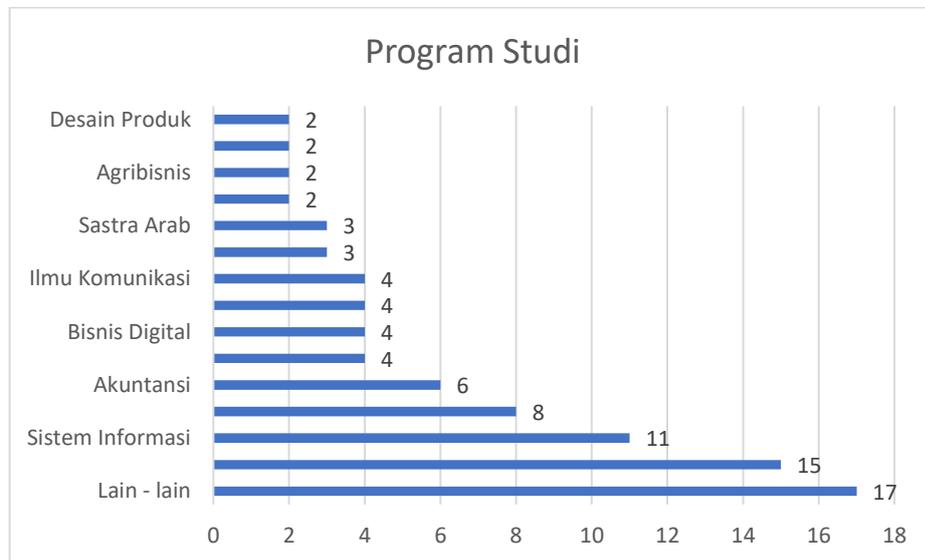
#### 4.1.3. Fakultas



**Gambar 4.3 Fakultas Responden**

Dapat dilihat bahwa responden yaitu peserta studi independent Apiary Academy berasal dari beragam fakultas yang beragam. Dapat dilihat bahwa rumpun fakultas asal responden yang paling banyak berasal dari rumpun fakultas ekonomi dengan total 29 responden.

#### 4.1.4. Program Studi



**Gambar 4.4 Program Studi Responden**

Pada gambar 4.3 merupakan Berikut merupakan data demografis responden. Masih banyak program studi yang masih belum disebutkan yaitu, Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan, Pendidikan Bisnis, Pendidikan akuntansi, Teknik Mesin, Studi Pembangunan, Teknologi Pendidikan, Perpustakaan dan Sains Informasi, Ekonomi Islam, Pendidikan akuntansi, Pendidikan Matematika, Manajemen Hutan, D4 Logistik Bisnis, D4 Komputerisasi Akuntansi, D4 Keuangan, Manajemen Pendidikan, Sistem Komputer, dan Sastra Inggris

#### 4.1.5. Intensitas Penggunaan LMS

Intensitas penggunaan untuk mengakses LMS Apiary Academy dibagi dalam dua kategori, yaitu Intensitas penggunaan dalam seminggu dan intensitas penggunaan dalam sehari.

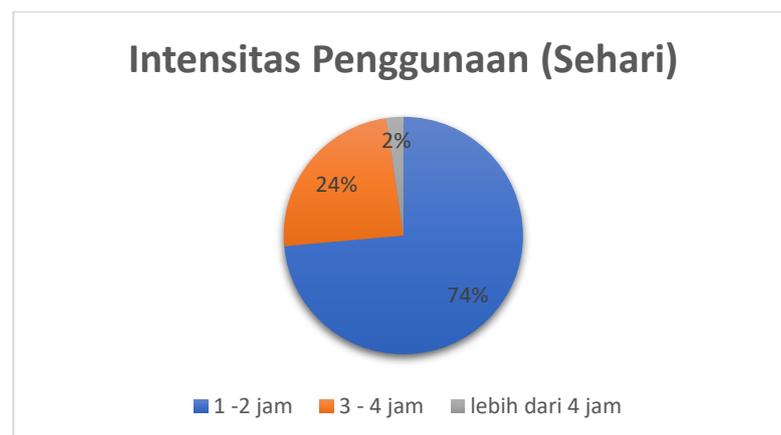
a. Intensitas Penggunaan dalam seminggu



**Gambar 4.5 Intensitas Penggunaan dalam Seminggu**

Pada gambar 4.5 berikut menunjukkan Intensitas penggunaan dalam seminggu. Terdapat 24 responden (28%) menggunakan LMS dengan intensitas 1-2 kali dalam seminggu, 38 responden (44%) menggunakan LMS dengan intensitas 3-4 kali dalam seminggu, dan 25 responden (29%) menggunakan LMS dengan intensitas lebih dari 4 kali dalam seminggu.

b. Intensitas Penggunaan dalam sehari



**Gambar 4.6 Intensitas Penggunaan dalam Sehari**

Pada gambar 4.6 berikut menunjukkan Intensitas penggunaan dalam sehari. Terdapat 64 responden (74%) menggunakan LMS dengan intensitas 1-2 jam dalam sehari, 21 responden (24%) menggunakan LMS dengan intensitas 3-4 jam dalam sehari, dan 2 responden (2%) menggunakan LMS dengan intensitas lebih dari 4 kali dalam seminggu.

#### **4.2. Pembahasan Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif digunakan untuk menentukan kecenderungan jawaban dari seluruh responden. Responden dapat memilih 5 jawaban dari untuk *WebQual* pada *Importance* dari skala 1-5 dari Sangat Tidak Penting (STP), Tidak Penting (TP), Netral (N), Penting (P), dan Sangat Penting (SP). *WebQual* pada *Performance* responden dapat memilih jawaban dari skala 1-5 dari Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS).

Data yang sudah didapatkan lalu dibagi setiap variabelnya untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden dari masing – masing indikator.

##### **4.2.1. Frekuensi Jawaban Variabel *Usability Quality* pada *Importance***

*Usability Quality* (Kualitas Penggunaan), merupakan kualitas yang terkait dengan kemudahan dalam menggunakan *website* mencakup aspek-aspek seperti tampilan visual, kemudahan penggunaan, sistem navigasi, dan kesan yang disampaikan kepada pengguna. Pada bagian ini akan menyajikan data dalam bentuk deskriptif dari hasil kuisioner indikator

*Usability* pada *Importance WebQual 4.0* yang digunakan dalam penelitian dan diolah menggunakan aplikasi SPSS.

**Tabel 4.1 Frekuensi Jawaban Variabel *Usability Quality* pada *Importance***

Indikator	Skala Pengukuran									
	STP		TP		N		P		SP	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
USQ1	1	1,1	0	0	4	4,6	37	42,5	45	51,7
USQ2	0	0	1	1,1	4	4,6	36	41,4	46	52,9
USQ3	1	1,1	0	0	7	8	28	32,2	51	58,6
USQ4	1	1,1	0	0	8	9,2	25	28,7	53	60,9
USQ5	2	2,3	2	2,3	7	8	37	42,5	39	44,8
USQ6	1	1,1	0	0	7	8	34	39,1	45	51,7
USQ7	1	1,1	2	2,3	4	4,6	24	27,6	56	64,4
USQ8	0	0	0	0	7	8	27	31	53	60,9

Sumber: Output Olah SPSS

Dapat dilihat pada tabel 4.1 Bahwa indikator USQ1 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 45 responden (51,7%) merasa sangat penting untuk penggunaan LMS Apiary Academy mudah untuk dipelajari.

Indikator USQ2 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 46 responden (512,9%) merasa sangat penting untuk penggunaan dari LMS Apiary Academy mudah untuk dipahami.

Pada USQ3 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 51 responden (58,6%) merasa sangat penting pada LMS Apiary Academy mudah dalam melakukan navigasi.

Indikator USQ4 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 53 responden

(60,9%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy mudah untuk digunakan.

Pada indikator USQ5 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 39 responden (44,8%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy memiliki tampilan yang menarik.

Indikator USQ6 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 45 responden (51,7%) merasa sangat penting untuk Desain LMS Apiary Academy sudah sesuai dengan tujuan sistem dibuat.

Indikator USQ7 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 56 responden (64,4%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy dapat meningkatkan kompetensi dan meningkatkan pengetahuan.

Pada indikator USQ8 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 53 responden (60,9%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy memberikan pengalaman positif untuk saya.

**Tabel 4.2 Statistik Jawaban Variabel *Usability Quality* pada *Importance***

<b>Indikator</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>	<b>Mean</b>	<b>Median</b>	<b>Modus</b>
USQ1	1	5	4,44	5	5
USQ2	2	5	4,46	5	5
USQ3	1	5	4,47	5	5
USQ4	1	5	4,48	5	5
USQ5	1	5	4,25	4	5
USQ6	1	5	4,40	5	5
USQ7	1	5	4,52	5	5
USQ8	3	5	4,53	5	5

Sumber: Output Olah SPSS

Pada tabel 4.2 Tersebut dapat dilihat dari 8 indikator dalam variabel usability yaitu USQ1, USQ2, USQ3, USQ4, USQ5, USQ6, USQ7, dan USQ8 yang memiliki nilai rata-rata atau mean tertinggi sebesar yaitu terletak pada indikator USQ8 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy memberikan pengalaman positif bagi saya” dengan nilai rata-rata sebesar 4,53. Nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator USQ5 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy memiliki tampilan yang menarik” dengan nilai rata-rata sebesar 4,25.

#### **4.2.2. Frekuensi Jawaban Variabel *Information Quality* pada *Importance***

*Information Quality* (Kualitas Informasi), kualitas ini mengacu pada substansi atau isi dari website, termasuk sejauh mana informasi tersebut akurat, sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan relevan dalam format yang diberikan. Pada bagian ini akan menyajikan data dalam bentuk deskriptif dari hasil kuisioner indikator *Information Quality* pada *Importance WebQual 4.0* yang digunakan dalam penelitian dan diolah menggunakan aplikasi SPSS.

**Tabel 4.3 Frekuensi Jawaban Variabel *Information Quality* pada *Importance***

Indikator	Skala Pengukuran									
	STP		TP		N		P		SP	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
IQ1	3	3,4	0	0	4	4,6	24	27,6	56	64,4
IQ2	1	1,1	0	0	5	5,7	24	27,6	57	65,5
IQ3	1	1,1	0	0	7	8	29	33,3	50	57,5
IQ4	0	0	1	1,1	5	5,7	24	27,6	57	65,5
IQ5	0	0	3	3,4	6	6,9	24	27,6	54	62,1
IQ6	2	2,3	1	1,1	5	5,7	25	28,7	54	62,1
IQ7	2	2,3	1	1,1	8	9,2	30	34,5	46	52,9

Sumber: Output Olah SPSS

Dapat dilihat pada tabel 4.3 Bahwa indikator IQ1 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 56 responden (64,4%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang akurat.

Indikator IQ2 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 57 responden (65,5%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang dapat dipercaya.

Indikator IQ3 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 50 responden (57,5%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy menyediakan informasi tepat waktu.

Indikator IQ4 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 57 responden (65,5%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang relevan.

Indikator IQ5 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 54 responden (62,1%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang mudah dipahami.

Indikator IQ6 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 54 responden (62,1%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy memberikan informasi yang detail.

Indikator IQ7 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 46 responden (52,9%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy menyediakan informasi dalam format yang sesuai.

**Tabel 4.4 Statistik Jawaban Variabel *Information Quality* pada *Importance***

<b>Indikator</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>	<b>Mean</b>	<b>Median</b>	<b>Modus</b>
IQ1	1	5	4,49	5	5
IQ2	1	5	4,56	5	5
IQ3	1	5	4,46	5	5
IQ4	2	5	4,67	5	5
IQ5	2	5	4,48	5	5
IQ6	1	5	4,47	5	5
IQ7	1	5	4,34	5	5

Sumber: Output Olah SPSS

Pada tabel 4.4 Tersebut dapat dilihat dari 7 indikator dalam variabel *information quality* yaitu, IQ1, IQ2, IQ3, IQ4, IQ5, IQ6, dan IQ7 yang memiliki nilai rata-rata atau mean tertinggi sebesar yaitu terletak pada indikator IQ3 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy menyediakan informasi tepat waktu” dengan nilai rata-rata sebesar 4,67. Nilai rata-rata

terendah terdapat pada indikator IQ7 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy menyediakan informasi dalam format yang sesuai” dengan nilai rata-rata sebesar 4,34.

#### 4.2.3. Frekuensi Jawaban Variabel *Service Interaction Quality* pada *Importance*

*Service Interaction Quality* (Kualitas layanan interaksi) mencakup pengalaman interaktif yang dialami pengguna saat menggunakan suatu website, yang melibatkan aspek kepercayaan, empati, serta kenyamanan dalam hal transaksi, keamanan informasi, pengiriman produk, personalisasi, dan komunikasi dengan pemilik website. Pada bagian ini akan menyajikan data dalam bentuk deskriptif dari hasil kuisisioner indikator *Service Interaction Quality* pada *Importance WebQual 4.0* yang digunakan dalam penelitian dan diolah menggunakan aplikasi SPSS.

**Tabel 4.5 Frekuensi Jawaban Variabel *Service Interaction Quality* pada *Importance***

Indikator	Skala Pengukuran									
	STP		TP		N		P		SP	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
SIQ1	1	1,1	0	0	4	4,6	30	34,5	52	59,8
SIQ2	1	1,1	0	0	4	4,6	24	27,6	58	66,7
SIQ3	1	1,1	0	0	6	6,9	21	24,1	59	67,8
SIQ4	1	1,1	2	2,3	7	8	29	33,3	48	55,2
SIQ5	0	0	4	4,6	7	8	31	35,6	45	51,7
SIQ6	3	3,4	1	1,1	4	4,6	24	27,6	55	63,2

Sumber: Output Olah SPSS

Dapat dilihat pada tabel 4.5 indikator SIQ1 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 52 responden (59,8%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy memiliki reputasi yang baik.

Indikator SIQ2 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 59 responden (67,8%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy memberikan rasa aman ketika diakses.

Indikator SIQ3 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 59 responden (67,8%) merasa sangat penting untuk informasi pribadi saya aman pada LMS Apiary Academy.

Indikator SIQ4 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 48 responden (55,2%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy memberikan ruang untuk personalisasi.

Pada indikator SIQ5 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 45 responden (51,7%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy membuat pengguna merasa menjadi bagian dari komunitas apiary academy.

Pada indikator SIQ6 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Penting) dengan jumlah sebanyak. 55 responden (63,2%) merasa sangat penting untuk LMS Apiary Academy memberikan layanan yang sesuai dengan yang dijanjikan.

**Tabel 4.6 Statistik Jawaban Variabel *Service Interaction Quality* pada *Importance***

Indikator	Minimum	Maksimum	Mean	Median	Modus
SIQ1	1	5	4,52	5	5
SIQ2	1	5	4,59	5	5
SIQ3	1	5	4,57	5	5
SIQ4	1	5	4,39	5	5
SIQ5	2	5	4,34	5	5
SIQ6	1	5	4,46	5	5

Sumber: Output Olah SPSS

Pada tabel 4.6 Tersebut dapat dilihat dari 8 indikator dalam variabel *service interaction* yaitu SIQ1, SIQ2, SIQ3, SIQ4, SIQ5, dan SIQ6 yang memiliki nilai rata-rata atau mean tertinggi sebesar 4,59 yaitu terletak pada indikator SIQ2 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy memberikan rasa aman ketika diakses”. Nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator SIQ5 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy membuat pengguna merasa menjadi bagian dari komunitas apiary academy” dengan nilai rata-rata sebesar 4,34.

#### 4.2.4. Frekuensi Jawaban Variabel *Usability Quality* pada *Performance*

*Usability Quality* (Kualitas Penggunaan), merupakan kualitas yang terkait dengan kemudahan dalam menggunakan *website* mencakup aspek-aspek seperti tampilan visual, kemudahan penggunaan, sistem navigasi, dan kesan yang disampaikan kepada pengguna. Pada bagian ini akan menyajikan data dalam bentuk deskriptif dari hasil kuisioner indikator *Usability Quality* pada *Performance WebQual 4.0* yang digunakan dalam penelitian dan diolah menggunakan aplikasi SPSS.

**Tabel 4.7 Frekuensi Jawaban Variabel *Usability Quality* pada *Performance***

Indikator	Skala Pengukuran									
	STP		TP		N		P		SP	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
USQ1	0	0	0	0	9	10,3	50	57,5	28	32,2
USQ2	0	0	1	1,1	12	13,8	48	55,2	26	29,9
USQ3	0	0	4	4,6	21	24,1	42	48,3	20	23
USQ4	0	0	0	0	12	13,8	40	46	35	40,2
USQ5	0	0	6	6,9	23	26,4	22	25,3	36	41,4
USQ6	0	0	0	0	17	19,5	41	47,1	29	33,3
USQ7	1	1,1	0	0	7	8	46	52,9	33	37,9
USQ8	0	0	0	0	9	10,3	37	42,5	41	47,1

Sumber: Output Olah SPSS

Dapat dilihat pada table 4.7 Bahwa indikator USQ1 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak.50 responden (57,5%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy mudah untuk dipelajari.

Pada indikator USQ2 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak 48 responden (55,2%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy mudah untuk dipahami.

Indikator USQ3 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak 42 responden (48,3%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy mudah dalam melakukan navigasi.

Pada indikator USQ4 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak. 40 responden (46%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy mudah untuk digunakan.

Indikator USQ5 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Setuju) dengan jumlah sebanyak 36 responden (41,4%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy memiliki tampilan yang menarik.

Indikator USQ6 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak 41 responden (47,1%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa *Desain* LMS Apiary Academy sudah sesuai dengan tujuan sistem dibuat.

Indikator USQ7 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak 46 responden (52,9%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy dapat meningkatkan kompetensi dan meningkatkan pengetahuan.

Pada indikator USQ8 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Setuju) dengan jumlah sebanyak 41 responden (47,1%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy memberikan pengalaman positif untuk saya.

**Tabel 4.8 Statistik Jawaban Variabel *Usability Quality* pada *Performance***

Indikator	Minimum	Maksimum	Mean	Median	Modus
USQ1	3	5	4,22	4	4
USQ2	2	5	4,14	4	4
USQ3	2	5	3,90	4	4
USQ4	3	5	4,26	4	4
USQ5	2	5	4,01	4	5
USQ6	3	5	4,14	4	4
USQ7	1	5	4,26	4	4
USQ8	3	5	4,37	4	5

Sumber: Output Olah SPSS

Pada tabel 4.8 Tersebut dapat dilihat dari 8 indikator dalam variabel usability yaitu USQ1, USQ2, USQ3, USQ4, USQ5, USQ6, USQ7, dan USQ8 yang memiliki nilai rata-rata atau mean tertinggi sebesar 4,37 yaitu terletak pada indikator USQ8 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy memberikan pengalaman positif untuk saya”. Nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator USQ3 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy mudah dalam melakukan navigasi” dengan nilai rata-rata sebesar 3,90.

#### **4.2.5. Frekuensi Jawaban Variabel *Information Quality* pada *Performance***

*Information Quality* (Kualitas Informasi), kualitas ini mengacu pada substansi atau isi dari website, termasuk sejauh mana informasi tersebut akurat, sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan relevan dalam format yang diberikan. Pada bagian ini akan menyajikan data dalam bentuk deskriptif dari hasil kuisioner indikator *Information Quality* pada *Performance WebQual 4.0* yang digunakan dalam penelitian dan diolah menggunakan aplikasi SPSS.

**Tabel 4.9 Frekuensi Jawaban Variabel *Information Quality* pada *Performance***

Indikator	Skala Pengukuran									
	STP		TP		N		P		SP	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
IQ1	1	1,1	3	3,4	11	12,6	41	47,1	31	35,6
IQ2	0	0	2	2,3	5	5,7	41	47,1	39	44,8
IQ3	0	0	0	0	12	13,8	45	51,7	30	34,8
IQ4	0	0	0	0	7	8	43	49,4	37	42,5
IQ5	0	0	0	0	3	3,4	48	55,2	36	41,4
IQ6	2	2,3	1	1,1	17	19,5	41	47,1	26	29,9
IQ7	1	1,1	3	3,4	12	13,8	44	50,6	27	31

Sumber: Output Olah SPSS

Dapat dilihat pada tabel 4.9, indikator IQ1 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak. 41 responden (47,1%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang akurat.

Indikator IQ2 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak. 41 responden (47,1%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMSo Apiary Academy menyediakan informasi yang dipercaya.

Indikator IQ3 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak. 45 responden (51,7%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy menyediakan tepat waktu.

Pada indikator IQ4 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak. 43

responden (49,4%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang relevan.

Indikator IQ5 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak. 48 responden (55,2%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang mudah dipahami.

Indikator IQ6 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak. 41 responden (47,1%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang detail.

Pada indikator IQ7 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak. 44 responden (50,6%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy menyediakan informasi dalam format yang sesuai.

**Tabel 4.10 Statistik Jawaban Variabel *Information Quality* pada *Performance***

Indikator	Minimum	Maksimum	Mean	Median	Modus
IQ1	1	5	4,13	4	4
IQ2	2	5	4,34	4	4
IQ3	3	5	4,21	4	4
IQ4	3	5	4,34	4	4
IQ5	3	5	4,38	4	4
IQ6	1	5	4,01	4	4
IQ7	1	5	4,07	4	4

Sumber: Output Olah SPSS

Pada tabel 4.10 Tersebut dapat dilihat dari 7 indikator dalam variabel *information quality* yaitu IQ1, IQ2, IQ3, IQ4, IQ5, IQ6, dan IQ7 yang memiliki nilai rata-rata atau mean tertinggi sebesar 4,38 yaitu terletak pada

indikator IQ5 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang mudah dipahami”. Nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator IQ7 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy memberikan informasi yang detail” dengan nilai rata-rata sebesar 4,01.

#### 4.2.6. Frekuensi Jawaban Variabel *Service Interaction Quality* pada *Importance*

*Service Interaction Quality* (Kualitas Interaksi Layanan) mencakup pengalaman interaktif yang dialami pengguna saat menggunakan suatu website, yang melibatkan aspek kepercayaan, empati, serta kenyamanan dalam hal transaksi, keamanan informasi, pengiriman produk, personalisasi, dan komunikasi dengan pemilik website. Pada bagian ini akan menyajikan data dalam bentuk deskriptif dari hasil kuisisioner indikator *Service Interaction Quality* pada *Performance WebQual 4.0* yang digunakan dalam penelitian dan diolah menggunakan aplikasi SPSS.

**Tabel 4.11 Frekuensi Jawaban Variabel *Service Interaction Quality* pada *Performance***

Indikator	Skala Pengukuran									
	STP		TP		N		P		SP	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
SIQ1	0	0	0	0	11	12,6	45	51,7	31	35,6
SIQ2	0	0	2	2,3	9	10,3	45	51,7	31	35,6
SIQ3	1	1,1	0	0	18	20,7	33	37,9	35	40,2
SIQ4	0	0	3	3,4	28	32,2	35	40,2	21	24,1
SIQ5	0	0	0	0	22	25,3	32	36,8	33	37,9
SIQ6	0	0	3	3,4	16	18,4	42	48,3	26	29,9

Sumber: Output Olah SPSS

Dapat dilihat pada tabel 4.11 indikator SIQ1 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan

jumlah sebanyak. 45 responden (51,7%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy memiliki reputasi yang baik.

Indikator SIQ2 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak. 45 responden (51,7%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy memberikan rasa aman ketika diakses.

Pada indikator SIQ3 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Setuju) dengan jumlah sebanyak. 35 responden (40,2%) merasa sangat setuju dengan pernyataan bahwa performa Informasi pribadi saya aman pada LMS Apiary Academy.

Indikator SIQ4 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak. 35 responden (40,2%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy memberikan ruang untuk personalisasi.

Pada indikator SIQ5 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 5 (Sangat Setuju) dengan jumlah sebanyak. 33 responden (37,9%) merasa sangat setuju dengan pernyataan bahwa performa LMS Apiary Academy membuat pengguna merasa menjadi bagian dari komunitas Apiary Academy.

Indikator SIQ6 memiliki frekuensi jawaban yang paling tinggi yaitu jawaban dengan nilai 4 (Setuju) dengan jumlah sebanyak 42 responden (48,3%) merasa setuju dengan pernyataan bahwa LMS Apiary Academy memberikan layanan yang sesuai dengan yang dijanjikan.

**Tabel 4.12 Statistik Jawaban Variabel *Service Interaction Quality* pada *Performance***

Indikator	Minimum	Maksimum	Mean	Median	Modus
SIQ1	3	5	4,23	4	4
SIQ2	2	5	4,21	4	4
SIQ3	1	5	4,16	4	5
SIQ4	2	5	3,85	4	4
SIQ5	3	5	4,13	4	5
SIQ6	2	5	4,05	4	4

Sumber: Output Olah SPSS

Pada tabel 4.12 tersebut dapat dilihat dari 6 indikator dalam variabel *service interaction quality* yaitu SIQ1, SIQ2, SIQ3, SIQ4, SIQ5, dan SIQ6 yang memiliki nilai rata-rata atau mean tertinggi sebesar 4,23 yaitu terletak pada indikator SIQ1 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy memiliki reputasi yang baik”. Nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator SIQ4 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy memberikan ruang untuk personalisasi” dengan nilai rata-rata sebesar 3,85.

### 4.3. Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 4.3.1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan indikator yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen pengukuran dapat diandalkan atau dipercaya. Tingkat validitas yang rendah menunjukkan bahwa instrumen tersebut kurang dapat diandalkan (Machali, 2021). Validitas suatu pertanyaan dalam pengumpulan data dapat dinilai dengan menghubungkan nilai jawaban dari setiap responden dengan total nilai setiap variabel. Hasil korelasi kemudian dibandingkan dengan nilai kritis yang signifikan, umumnya ditetapkan pada 0,05. Untuk melakukan analisis validitas data, digunakan rumus korelasi

bivariat Pearson dengan kriteria pengujian sebagai berikut (Sujono and Santoso 2017).

- a. Jika  $r_{xy} \geq r$  tabel (uji dua sisi dengan sig. 0,05) maka instrument atau item-item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap total nilai (dinyatakan valid).
- b. Jika  $r_{xy} \leq r$  tabel (uji dua sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap total nilai (dinyatakan tidak valid)

Untuk menentukan validitas dari item indicator, maka perlu ditentukan nilai r-tabel berdasarkan dengan perhitungan (*degree of freedom*) dengan rumus sebagai berikut

$$DF = n - 2$$

Keterangan :

$$DF = \textit{Degree of freedom}$$

n = populasi

Lalu dihitung nilai *degree of freedom* dengan memasukkan jumlah keseluruhan populasi yang digunakan pada penelitian skripsi ini.

$$DF = N - 2$$

$$DF = 87 - 2$$

$$DF = 85$$

Dari hasil perhitungan didapat nilai DF adalah 85. Menurut tabel distribusi nilai dengan nilai r-tabel signifikan 0.05, maka nilai yang harus dicapai pada setiap item indikator agar dinyatakan valid adalah r-hitung > 0.213. Berikut merupakan hasil uji validitas *webqual* pada *Importance*.

Tabel 4.13 Hasil Uji Validitas *WebQual 4.0* pada *Importance*

Indikator	r-hitung	r-tabel	sig	Keterangan
USQ1	0.841	0.213	0.05	Valid
USQ2	0.880	0.213	0.05	Valid
USQ3	0.808	0.213	0.05	Valid
USQ4	0.876	0.213	0.05	Valid
USQ5	0.794	0.213	0.05	Valid
USQ6	0.848	0.213	0.05	Valid
USQ7	0.804	0.213	0.05	Valid
USQ8	0.569	0.213	0.05	Valid
IQ1	0.923	0.213	0.05	Valid
IQ2	0.926	0.213	0.05	Valid
IQ3	0.816	0.213	0.05	Valid
IQ4	0.905	0.213	0.05	Valid
IQ5	0.923	0.213	0.05	Valid
IQ6	0.921	0.213	0.05	Valid
IQ7	0.897	0.213	0.05	Valid
SIQ1	0.762	0.213	0.05	Valid
SIQ2	0.816	0.213	0.05	Valid
SIQ3	0.898	0.213	0.05	Valid
SIQ4	0.784	0.213	0.05	Valid
SIQ5	0.675	0.213	0.05	Valid
SIQ6	0.866	0.213	0.05	Valid

Sumber: Output Olah SPSS

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel diatas dapat dilihat bahwa pada variabel *Usability Quality* pada *WebQual Importance* yang memiliki 8 indikator yaitu USQ1, USQ2, USQ3, USQ4, USQ5, USQ6, USQ7, dan USQ8 dengan hasil r-hitung  $> 0.213$  yaitu sebesar 0.841, 0.880, 0.808, 0.876, 0.794, 0.848, 0.804, dan 0.569. Berdasarkan hasil uji, maka indikator yang terdapat pada variabel *Usability Quality* dinyatakan valid.

Variabel *Information Quality* pada *WebQual Importance* yang memiliki 7 indikator yaitu IQ1, IQ2, IQ3, IQ4, IQ5, IQ6, dan IQ7 dengan hasil r-hitung  $> 0.213$  yaitu sebesar 0.923, 0.926, 0.816, 0.905, 0.923, 0.921,

dan 0.897. Berdasarkan hasil uji, maka indikator yang terdapat pada variabel *Information Quality* dinyatakan valid.

Variabel *Service Interaction Quality* pada *WebQual Importance* yang memiliki 6 indikator yaitu SIQ1, SIQ2, SIQ3, SIQ4, SIQ5, dan IQ6 dengan hasil r-hitung  $> 0.213$  yaitu sebesar 0.762, 0.816, 0.898, 0.784, 0.675, dan 0.866. Berdasarkan hasil uji, maka indikator yang terdapat pada variabel *Service Interaction Quality* dinyatakan valid.

Adapun hasil pengujian validitas dari *Performance WebQual* untuk variabel yang diteliti dalam tabel sebagai berikut.

**Tabel 4.14 Hasil Uji Validitas *WebQual 4.0* pada *Performance***

Indikator	r-hitung	r-tabel	sig	Keterangan
USQ1	0.672	0.213	0.05	Valid
USQ2	0.764	0.213	0.05	Valid
USQ3	0.735	0.213	0.05	Valid
USQ4	0.831	0.213	0.05	Valid
USQ5	0.815	0.213	0.05	Valid
USQ6	0.770	0.213	0.05	Valid
USQ7	0.598	0.213	0.05	Valid
USQ8	0.660	0.213	0.05	Valid
IQ1	0.814	0.213	0.05	Valid
IQ2	0.785	0.213	0.05	Valid
IQ3	0.716	0.213	0.05	Valid
IQ4	0.661	0.213	0.05	Valid
IQ5	0.642	0.213	0.05	Valid
IQ6	0.714	0.213	0.05	Valid
IQ7	0.785	0.213	0.05	Valid
SIQ1	0.711	0.213	0.05	Valid
SIQ2	0.795	0.213	0.05	Valid
SIQ3	0.791	0.213	0.05	Valid
SIQ4	0.766	0.213	0.05	Valid
SIQ5	0.767	0.213	0.05	Valid
SIQ6	0.660	0.213	0.05	Valid

Sumber: Output Olah SPSS

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel diatas dapat dilihat bahwa pada variabel *Usability Quality* pada *WebQual Performance* yang memiliki 8 indikator yaitu USQ1, USQ2, USQ3, USQ4, USQ5, USQ6, USQ7, dan USQ8 dengan hasil r-hitung  $> 0.213$  yaitu sebesar 0.672, 0.764, 0.735, 0.831, 0.815, 0.770, 0.598, dan 0.660 Berdasarkan hasil uji, maka indikator yang terdapat pada variabel *Usability Quality* dinyatakan valid.

Variabel *Information Quality* pada *WebQual Performance* yang memiliki 7 indikator yaitu IQ1, IQ2, IQ3, IQ4, IQ5, IQ6, dan IQ7 dengan hasil r-hitung  $> 0.213$  yaitu sebesar 0.814, 0.785, 0.716, 0.661, 0.642, 0.714, dan 0.785. Berdasarkan hasil uji, maka indikator yang terdapat pada variabel *Information Quality* dinyatakan valid.

Variabel *Service Interaction Quality* pada *WebQual Performance* yang memiliki 6 indikator yaitu SIQ1, SIQ2, SIQ3, SIQ4, SIQ5, dan IQ6 dengan hasil r-hitung  $> 0.213$  yaitu sebesar 0.711, 0.795, 0.791, 0.766, 0.767, dan 0.660. Berdasarkan hasil uji, maka indikator yang terdapat pada variabel *Service Interaction Quality* dinyatakan valid.

#### 4.3.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan proses evaluasi yang menilai tingkat keandalan dan konsistensi suatu alat pengukuran (Amanda et al., 2019). Jika hasil tes dari instrumen penelitian menunjukkan konsistensi atau kestabilan terhadap apa yang sedang diukur, maka dapat dikatakan bahwa instrumen tersebut memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi (Machali, 2021). Uji reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan metode Cronbach's Alpha dimana jika r hitung  $> r$  tabel 5% maka data tersebut reliabel. Namun jika r

hitung  $50 < r$  tabel 5% maka dinyatakan tidak reliabel. Suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai Cronbach Alpha  $> 0,70$ . Adapun hasil uji reliabilitas *WebQual* pada *Importance* dan *performance* sebagai berikut.

**Tabel 4.15 Hasil Uji Reliabilitas**

<i>con</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>
<i>Usability Quality</i>	0,920
<i>Information Quality</i>	0,960
<i>Service Interaction Quality</i>	0,884
<i>Webqual pada Performance</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>
<i>Usability Quality</i>	0,873
<i>Information Quality</i>	0,853
<i>Service Interaction Quality</i>	0,841

Sumber: Output Olah SPSS

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai dari masing-masing tiap variabel *WebQual* pada *Importance* yaitu *usability* sebesar 0,920. *Information quality* sebesar 0,960. *Service Interaction quality* sebesar 0,884. Hal ini berarti bahwa keseluruhan variabel yang terdapat pada *WebQual Importance* sudah melebihi 0,70 dan sudah memenuhi syarat pengujian reliabilitas. Nilai dari masing-masing tiap variabel *WebQual* pada *Performance* yaitu *usability* sebesar 0,873. *Information quality* sebesar 0,853. *Service Interaction quality* sebesar 0,841. Hal ini berarti bahwa keseluruhan variabel yang terdapat pada *WebQual Performance* juga sudah melebihi 0,70 dan sudah memenuhi syarat pengujian reliabilitas.

#### 4.4. Analisis Hasil WebQual 4.0 dan *Importance Performance Analysis* (IPA)

##### 4.4.1. Analisis Tingkat Kesesuaian (*Conformity Analysis*)

Pada *conformity analysis* ini digunakan untuk melihat dan membandingkan antara performa sistem pada LMS dan harapan pengguna

dari performa sistem LMS. Dari hasil analisis ini, dapat dilihat apakah performa sistem dari LMS Apiary Academy ini sudah memenuhi harapan/ekspektasi pengguna. Hasil perhitungan dari tingkat kesesuaian dari performa LMS Apiary Academy dan harapan pengguna dapat dilihat pada tabel 4.16 berikut ini.

**Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Conformity Value**

No	Pernyataan	Skor Kinerja (X)	Skor Kepentingan (Y)	Tingkat Kesesuaian (%)
<b>Usability</b>				
1	LMS Apiary Academy mudah untuk dipelajari	376	386	95%
2	LMS Apiary Academy mudah untuk dipahami	360	388	93%
3	LMS Apiary Academy mudah dalam melakukan navigasi	339	389	87%
4	LMS Apiary Academy mudah untuk digunakan	371	390	95%
5	LMS Apiary Academy memiliki tampilan yang menarik	349	370	94%
6	<i>Desain/Format</i> LMS Apiary Academy sudah sesuai dengan tujuan sistem dibuat	360	383	94%
7	LMS Apiary Academy dapat meningkatkan kompetensi dan meningkatkan pengetahuan	371	393	94%

No	Pernyataan	Skor Kinerja (X)	Skor Kepentingan (Y)	Tingkat Kesesuaian (%)
8	LMS Apiary Academy memberikan pengalaman positif untuk saya	380	394	96%
<b>Rata - rata</b>				<b>94%</b>
<b><i>Information Quality</i></b>				
1	LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang akurat	359	391	92%
2	LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang dapat dipercaya	378	397	95%
3	LMS Apiary Academy menyediakan informasi tepat waktu	366	388	94%
4	LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang relevan	378	398	95%
5	LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang mudah dipahami	381	390	98%
6	LMS Apiary Academy memberikan informasi yang detail	349	389	90%

No	Pernyataan	Skor Kinerja (X)	Skor Kepentingan (Y)	Tingkat Kesesuaian (%)
7	LMS Apiary Academy menyediakan informasi dalam format yang sesuai	354	378	94%
<b>Rata - rata</b>				<b>94%</b>
<b><i>Service Interaction Quality</i></b>				
1	LMS Apiary Academy memiliki reputasi yang baik	368	393	94%
2	LMS Apiary Academy memberikan rasa aman ketika diakses	366	399	92%
3	Informasi pribadi saya aman pada LMS Apiary Academy	362	398	91%
4	LMS Apiary Academy memberikan ruang untuk personalisasi	335	382	88%
5	LMS Apiary Academy membuat pengguna merasa menjadi bagian dari komunitas apiary academy	359	378	95%
6	LMS Apiary Academy memberikan layanan yang sesuai dengan yang dijanjikan	351	388	91%
<b>Rata - rata</b>				<b>92%</b>

Sumber: Olah Microsoft Excel

Tingkat kesesuaian antara performa kinerja dan harapan atau ekspektasi pengguna terbagi kedalam tiga kategori, yaitu tingkat kesesuaian rendah (nilai kesesuaian < 60%), tingkat kesesuaian sedang (nilai tingkat

kesesuaian diantara 60% - 79%), dan tingkat kesesuaian tinggi (nilai tingkat kesesuaian  $\geq 80\%$ ) (Arifin, 2018).

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel diatas pada variabel *Usability Quality*, kesesuaian dari antara kepentingan/harapan pengguna dan kinerja yang paling rendah adalah pada item indikator USQ3 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy mudah dalam melakukan navigasi” dengan nilai kesesuaian sebesar 87%. Nilai kesesuaian yang paling tinggi pada variabel *Usability Quality* didapat pada item indikator USQ8 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy memberikan pengalaman positif untuk saya” dengan nilai tingkat kesesuaian sebesar 96%. Dapat dilihat pada tabel secara keseluruhan dari variabel *Usability Quality* mendapatkan rata-rata nilai kesesuaian sebesar 94% yang berarti pada variabel *Usability Quality* termasuk dalam kategori dengan kesesuaian tinggi.

Pada tabel diatas pada variabel *Information Quality*, kesesuaian dari antara kepentingan/harapan pengguna dan kinerja yang paling rendah adalah pada item indikator IQ1 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy memberikan informasi yang detail” dengan nilai kesesuaian sebesar 90%. Nilai kesesuaian yang paling tinggi pada variabel *Information Quality* didapat pada item indikator IQ6 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang mudah dipahami” dengan nilai tingkat kesesuaian sebesar 98%. Dapat dilihat pada tabel secara keseluruhan dari variabel *Information Quality* mendapatkan rata-rata nilai kesesuaian sebesar 94% yang berarti pada variabel *Information Quality* termasuk dalam kategori dengan kesesuaian tinggi.

Pada tabel diatas pada variabel *Service Interaction Quality*, kesesuaian dari antara kepentingan/harapan pengguna dan kinerja yang paling rendah adalah pada item indikator SIQ4 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy memberikan ruang untuk personalisasi” dengan nilai kesesuaian sebesar 88%. Nilai kesesuaian yang paling tinggi pada variabel *Service Interaction Quality* didapat pada item indikator SIQ5 dengan pernyataan “LMS Apiary Academy membuat pengguna merasa menjadi bagian dari komunitas apiary academy” dengan nilai tingkat kesesuaian sebesar 95%. Dapat dilihat pada tabel secara keseluruhan dari variabel *Service Interaction Quality* mendapatkan rata-rata nilai kesesuaian sebesar 92% yang berarti pada variabel *Service Interaction Quality* termasuk dalam kategori dengan kesesuaian tinggi.

Dari hasil perhitungan yang didapatkan pada tabel diatas menunjukkan bahwa antara performa kinerja LMS Apiary Academy dan harapan/ekspektasi pengguna pada kinerja LMS tidak terpaut jauh dan tergolong dalam kategori kesesuaian yang tinggi. Meskipun nilai tingkat kesesuaian yang didapatkan pada tiap indikator sudah termasuk dalam kategori tingkat kesesuaian tinggi, tapi nilai dari tingkat kesesuaian yang didapat dari setiap indikator dalam variabel mendapatkan nilai <100%. Hal ini mengindikasikan bahwa kesesuaian dari LMS Apiary Academy secara performa kinerja dan harapan/tingkat kepentingan/ekspektasi pengguna masih belum terpenuhi (Hamzah et al., 2022).

#### 4.4.2. Analisis Tingkat Kesenjangan (*Gap Analysis*)

*Gap Analysis* adalah metode untuk menentukan perbedaan antara kinerja aktual dan harapan pengguna terhadap setiap indikator dalam variabel tersebut. Analisis ini dapat mengukur perbedaan antara kepuasan pengguna dan kinerja sebenarnya dari suatu *website* atau sistem. Analisis ini membandingkan persepsi aktual dengan kinerja yang diharapkan pengguna. Persepsi adalah bentuk layanan yang diberikan saat ini, sedangkan harapan adalah prediksi pengguna tentang apa yang mereka inginkan berikutnya. (Hamzah et al., 2022).

**Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Gap Value**

Indikator	Mean		Gap
	Performance (X)	Importance (Y)	
<b>Usability Quality</b>			
USQ1	4,22	4,44	-0,22
USQ2	4,14	4,46	-0,32
USQ3	3,9	4,47	-0,57
USQ4	4,26	4,48	-0,22
USQ5	4,01	4,25	-0,24
USQ6	4,14	4,4	-0,26
USQ7	4,26	4,52	-0,26
USQ8	4,37	4,53	-0,16
<b>Rata – rata</b>	<b>4,1625</b>	<b>4,44375</b>	<b>-0,281</b>
<b>Information Quality</b>			
IQ1	4,13	4,49	-0,36
IQ2	4,34	4,56	-0,22
IQ3	4,21	4,46	-0,25
IQ4	4,34	4,67	-0,33
IQ5	4,38	4,48	-0,1
IQ6	4,01	4,47	-0,46
IQ7	4,07	4,34	-0,27
<b>Rata – rata</b>	<b>4,211429</b>	<b>4,495714</b>	<b>-0,284</b>
<b>Service Interaction Quality</b>			
SIQ1	4,23	4,52	-0,29

Indikator	Mean		Gap
	Performance (X)	Importance (Y)	
SIQ2	4,21	4,59	-0,38
SIQ3	4,16	4,57	-0,41
SIQ4	3,85	4,39	-0,54
SIQ5	4,13	4,34	-0,21
SIQ6	4,05	4,46	-0,41
<b>Rata - rata</b>	<b>4,105</b>	<b>4,478333</b>	<b>-0,37333</b>

Sumber: Olah Microsoft Excel

Hasil perhitungan dari *Gap Value* yang dapat dilihat pada tabel 4.16 menunjukkan nilai *gap* pada setiap variabel. Nilai *gap* yang didapatkan pada setiap variabel menunjukkan hasil negatif yang berarti bahwa nilai rata-rata pada *Importance* atau nilai dari harapan/ekspektasi/tingkat kepentingan menurut pengguna masih lebih besar dibandingkan nilai pada *Performance* atau kinerja *website* LMS. Ini menunjukkan bahwa *website Learning Management System* Apiary Academy masih belum memenuhi harapan/ekspektasi/tingkat kepentingan dari pengguna.

Pada variabel *Usability Quality* dapat dilihat bahwa nilai kesenjangan tertinggi antara performa dan harapan/ekspektasi pengguna terdapat pada indikator USQ3 dengan nilai kesenjangan sebesar -0,57. Ini mengartikan bahwa pengguna memiliki harapan tinggi terhadap kemudahan melakukan navigasi pada *website* LMS Apiary Academy, tetapi kinerja dari LMS Apiary Academy dalam melakukan navigasi masih kurang cukup menurut pengguna.

Nilai kesenjangan tertinggi pada variabel *Information Quality* antara performa dan harapan/ekspektasi pengguna terdapat pada indikator IQ6 dengan nilai kesenjangan sebesar -0,46. Ini mengartikan bahwa pengguna

memiliki harapan tinggi pada website LMS Apiary Academy untuk memberikan informasi yang detail, tetapi kinerja dari LMS Apiary Academy dalam memberikan informasi yang detail masih kurang cukup menurut pengguna.

Pada variabel *Service Interaction Quality* dapat dilihat bahwa nilai kesenjangan tertinggi antara performa dan harapan/ekspektasi pengguna terdapat pada indikator SIQ4 dengan nilai kesenjangan sebesar -0,54. Ini mengartikan bahwa pengguna memiliki harapan tinggi terhadap LMS Apiary Academy untuk memberikan ruang personalisasi kepada pengguna, tetapi kinerja dari ruang personalisasi pada LMS Apiary Academy yang diberikan masih kurang cukup menurut pengguna.

Dari hasil perhitungan *gap* yang didapatkan, nilai *gap* yang didapatkan pada setiap indikator adalah negatif. Hal ini mengindikasikan bahwa nilai dari kesenjangan keseluruhan indikator dalam kesenjangan antara performa kinerja dari LMS masih belum memenuhi harapan/Tingkat kepentingan pengguna (Hamzah et al., 2022).

Dari hasil perhitungan pada tabel tersebut, didapatkan nilai untuk menentukan posisi dari tiap indikator pada setiap variabel pada diagram kartesius. Garis potong pada diagram kartesius ditentukan dengan menggunakan nilai dari rata-rata tiap variabel yang akan dibahas pada *importance performance analysis*.

#### **4.4.3. Importance Performance Analysis**

*Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk membandingkan bagaimana konsumen menilai tingkat pentingnya kualitas

layanan (kepentingan) dengan sejauh mana tingkat kinerja kualitas layanan tersebut (kinerja), yang kemudian dijelaskan melalui representasi diagram Kartesius (Faqih et al., 2020). Hasil analisis disajikan dengan diagram kartesius yang terbagi pada 4 area kuadran.

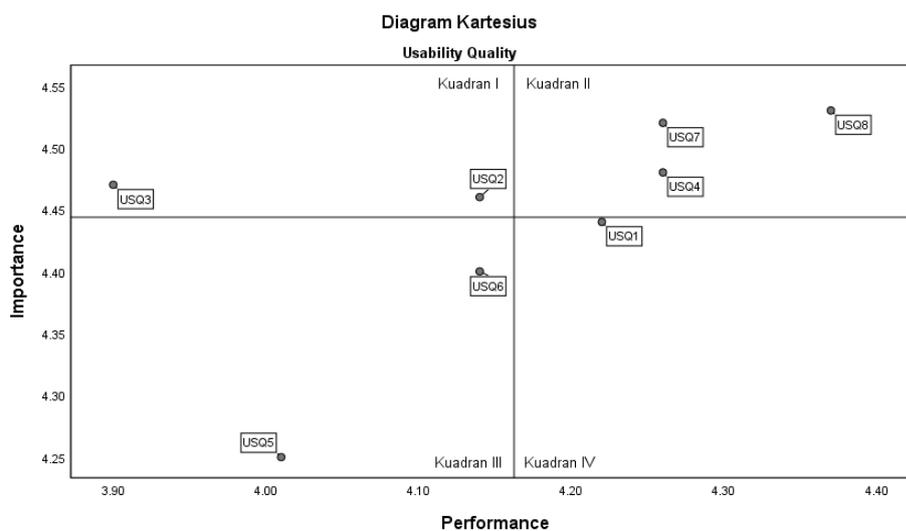
Kuadran Pertama *Concentrate Here (high importance and low performance)*. Pada bagian ini pengguna merasa bahwa faktor tersebut sangat penting tetapi kualitas yang diberikan kurang memuaskan sehingga diperlukan peningkatan kualitas pada bagian tersebut (Martilla & James, 1977).

Kuadran kedua, *Keep up the good work (high importance and high performance)*. Pada bagian ini faktor penting menurut pengguna sudah memuaskan dan sudah sesuai dengan yang diharapkan (Martilla & James, 1977).

Kuadran ketiga, *Low Priority (low importance and low performance)*. Pada bagian ini aspek memiliki kualitas yang kurang tetapi pengguna tidak menganggap aspek ini penting sehingga memiliki urgensi yang kecil untuk dilakukan perbaikan (Martilla & James, 1977).

Kuadran keempat, *Possible Overkill (Low importance and high performance)*. Pada bagian ini, layanan yang diberikan sangat memuaskan tetapi aspek tersebut dianggap tidak penting untuk pengguna (Martilla & James, 1977).

Berikut merupakan hasil distribusi kuadran dan juga penjelasan pembagian kuadran dalam diagram kartesius pada *Importance Performance Analysis (IPA)*.



**Gambar 4.7 Diagram Kartesius Variabel *Usability Quality***

Dapat dilihat pada gambar 4.6, kuadran pertama pada variabel *Usability Quality* terdapat indikator USQ2 dan USQ3 yang berarti kedua indikator tersebut masuk kedalam kategori “*High Importance, Low Performance*”. Ini mengartikan bahwa ketika pengguna mengakses LMS Apiary Academy, pengguna merasa LMS Apiary Academy masih kurang mudah untuk dipahami dan masih kurang mudah dalam melakukan navigasi. Pengguna merasa bahwa harapan/Tingkat kepentingan dari kedua indikator tersebut memiliki harapan tinggi/tingkat kepentingan yang tinggi tetapi performa yang diberikan pada LMS Apiary Academy kurang dan masih belum memenuhi ekspektasi/harapan pengguna. Maka dari itu, dari kedua indikator yaitu USQ2 dan USQ3 termasuk kedalam “*High Priority*” dan diharapkan untuk menjadi prioritas utama dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas *website* dari LMS Apiary Academy.

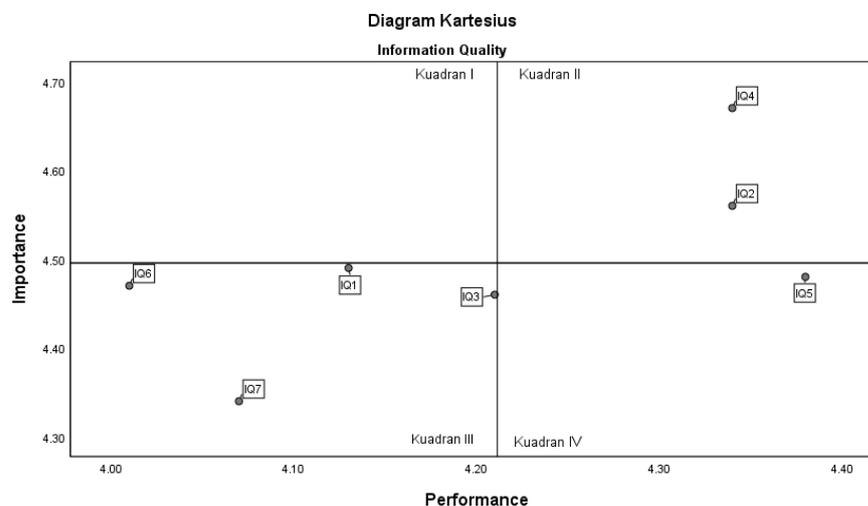
Kuadran kedua pada *Usability Quality*, terdapat tiga indikator yang termasuk kedalam kuadran ini, yaitu USQ4, USQ7, dan USQ8. Kuadran ini

termasuk kedalam kategori “*High Importance, High Performance*” yang berarti performa yang diberikan LMS Apiary Academy dalam kemudahan untuk digunakan, peningkatan kompetensi dan pengetahuan serta memberikan pengalaman positif sudah sesuai dengan harapan/Tingkat kepentingan menurut pengguna. Maka dari itu, ketiga indikator ini harus tetap dipertahankan.

Pada kuadran ketiga, terdapat dua indikator yang termasuk dalam kuadran ini, yaitu USQ5 dan USQ6. Kuadran ini termasuk dalam kategori “*Low Importance, Low Performance*” yang berarti bahwa kinerja yang diharapkan pengguna atau Tingkat kepentingan menurut pengguna tidak tinggi dan performa yang diberikan dari website LMS Apiary Academy juga tidak terlalu bagus. Indikator ini menilai bahwa tampilan LMS Apiary Academy kurang menarik dan juga desain dari LMS Apiary Academy masih kurang sesuai dengan tujuan sistem dibuat. Pada kategori ini termasuk kedalam “*Low Priority*” untuk dilakukannya perbaikan.

Kuadran keempat, termasuk dalam kategori “*Low Importance, High Performance*” yang berarti bahwa pada kuadran tersebut indikator memiliki harapan/Tingkat kepentingan yang tidak tinggi tetapi memiliki performa sistem LMS Apiary Academy menurut pengguna sangat tinggi. Pada variabel *Usability Quality* terdapat satu indikator yang termasuk kedalam kuadran ini, yaitu indikator USQ1. Pengguna merasa ketika mengakses LMS Apiary Academy mudah untuk dipelajari. Pada kategori ini, tidak membutuhkan penanganan lebih lanjut, tetapi biaya pada indikator ini dapat

dikurangi untuk menghemat biaya atau mengalokasikan biaya tersebut kedalam indikator yang membutuhkan perbaikan.



**Gambar 4.8 Diagram Kartesius Variabel *Information Quality***

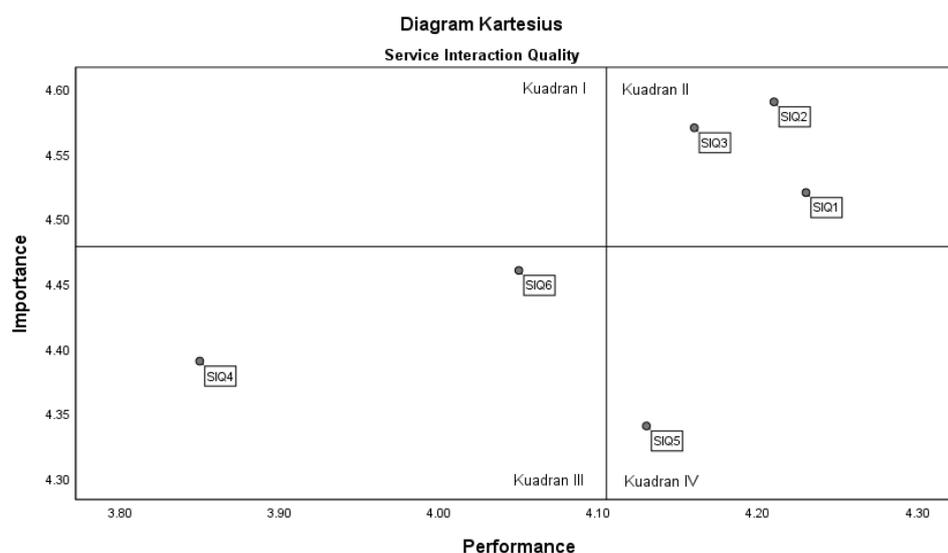
Berdasarkan pada gambar diatas, untuk variabel *Information Quality* tidak ada indikator yang termasuk pada kuadran pertama atau masuk dalam kategori “*High Importance, Low Performance*”.

Pada variabel *Information Quality* diagram kartesius kuadran kedua termasuk kedalam kategori “*High Importance, High Performance*”, terdapat dua indikator yang termasuk kedalam kuadran ini yaitu IQ2 dan IQ4. Ini berarti bahwa pengguna merasa performa yang diberikan LMS Apiary Academy untuk menyediakan informasi yang dapat dipercaya dan menyediakan informasi yang relevan sudah memenuhi ekspektasi/Tingkat kepentingan menurut pengguna. Kualitas dari kedua indikator ini perlu untuk dijaga dan dipertahankan.

Kuadran ketiga, terdapat empat indikator yang termasuk dalam kuadran ketiga, yang termasuk kedalam kategori “*Low Importance, Low Performance*” yaitu indikator IQ1, IQ3, IQ6, dan IQ7. Ini berarti bahwa,

ketika pengguna mengakses LMS Apiary Academy, pengguna merasa informasi yang diberikan kurang akurat, kurang tepat waktu, kurang detail dan informasi yang disediakan disajikan dalam format yang kurang sesuai. Pada kuadran ini, pengguna merasa performa yang diberikan tidak terlalu tinggi tetapi harapan/Tingkat kepentingan indikator ini menurut pengguna juga tidak tinggi.

Pada kuadran keempat ini, termasuk dalam kategori ini termasuk kedalam “*Low Importance, High Performance*”. Terdapat satu indikator dalam variabel *Information Quality*. Indikator IQ5, pengguna merasa performa LMS Apiary Academy untuk menyediakan informasi yang mudah dipahami tinggi tetapi ekspektasi pengguna tidak tinggi.



**Gambar 4.9 Diagram Kartesius Variabel *Service Interaction Quality***

Dapat dilihat pada diagram kartesius diatas, untuk variabel *System Interaction Quality*, tidak ada indikator yang terdapat pada kuadran pertama untuk kategor “*High Importance, Low Performance*”.

Untuk kuadran kedua, kategori “*High Importance, High Performance*” pada variabel *System Interaction Quality*, terdapat tiga indikator yang termasuk kedalam kuadran ini. Indikator tersebut yaitu SIQ1, SIQ2, dan SIQ3. Hal ini berarti bahwa performa yang diberikan oleh LMS Apiary Academy untuk memiliki reputasi yang baik, rasa aman ketika diakses, dan Informasi pribadi yang aman menurut pengguna sudah tinggi dan sudah dapat memenuhi harapan/Tingkat kepentingan pengguna.

Pada kuadran ketiga, termasuk dalam kategori “*Low Importance, Low Performance*” terdapat dua variabel yang termasuk dalam kategori, antara lain indikator SIQ4 dan SIQ6. Kategori ini mengartikan bahwa performa yang diberikan oleh LMS Apiary Academy untuk ruang personalisasi dan memberikan layanan sesuai dengan yang dijanjikan sesuai masih kurang, tetapi harapan/Tingkat kepentingan menurut pengguna pada indikator ini juga tidak tinggi.

Kuadran keempat, kategori “*Low Importance, High Performance*” pada variabel *System Interaction Quality* terdapat satu indikator yaitu SIQ5. Pada kategori ini berarti performa yang diberikan oleh LMS Apiary Academy untuk membuat pengguna merasa menjadi bagian dari komunitas Apiary Academy sudah sangat tinggi, tetapi harapan/Tingkat kepentingan menurut pengguna.

Pada hasil yang didapatkan pada *Importance Performance Analysis*, didapatkan bahwa LMS Apiary Academy membutuhkan perbaikan dengan kategori *High Priority* pada dua indikator dalam variabel *Usability Quality*. Perbaikan pada indikator tersebut sangat penting untuk segera dilakukan

agar LMS Apiary Academy dapat dengan mudah dipahami dan juga pengguna dapat melakukan navigasi pada *website* LMS dengan mudah. memberikan *usability* yang baik kepada para penggunanya. Pengguna mengalami kesulitan dalam menemukan informasi yang dicari maupun untuk berpindah dari berbagai halaman pada LMS. Selain itu kurangnya panduan yang jelas dapat meningkatkan kebingungan pengguna saat menggunakan *website*. Maka dari itu, penulis merekomendasikan perbaikan sebagai berikut.

**Tabel 4.18 Rekomendasi Perbaikan Kuadran I**

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi Perbaikan
USQ2	Interaksi dari LMS Apiary Academy	Melakukan perbaikan pada desain antar muka dan pengalaman pengguna dengan lebih memperhatikan interaksi <i>website</i> dengan pengguna
	sangat jelas	Memberikan panduan awalan atau tutorial maupun pelatihan untuk para pengguna dalam penggunaan LMS Apiary Academy
USQ3	LMS Apiary Academy mudah dalam melakukan navigasi	Melakukan pengecekan ulang pada seluruh tombol maupun navigator pada <i>website</i> LMS Apiary Academy
		Memperbaiki navigasi yang ada pada LMS Apiary Academy dengan

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi Perbaikan
		melakukan evaluasi dan desain ulang dari struktur navigasi
		Melakukan <i>Usability Testing</i> pada LMS

Kuadran kedua menunjukkan bahwa kualitas pada indikator tersebut sudah menunjukkan tingkat kepentingan pengguna dan performa yang diberikan sudah memuaskan dan sudah sesuai dengan yang diharapkan (Martilla & James, 1977). Menurut Addas (2021) dalam Hamzah et al. (2022) bahwa indikator yang terdapat pada bagian ini bisa saja menjadi kelebihan atau keunggulan dari LMS Apiary Academy dibandingkan dengan sistem lainnya, sehingga kualitasnya perlu untuk dipertahankan. Berikut merupakan rekomendasi untuk mempertahankan kualitas pada tiap indikator.

**Tabel 4.19 Rekomendasi Tindakan Kuadran II**

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi
USQ4	Saya merasa LMS Apiary Academy mudah untuk digunakan.	Melakukan <i>Usability Testing</i> secara rutin pada LMS Apiary Academy apakah terdapat penurunan dalam kemudahan pengguna dalam menggunakan LMS.
USQ7	Saya merasa LMS Apiary Academy	Melakukan peninjauan konten materi pada LMS untuk

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi
	<p>dapat meningkatkan kompetensi dan meningkatkan pengetahuan</p>	<p>memastikan materi relevan dan baru.</p> <p>Mencoba memberikan materi ataupun konten dalam sajian yang berbeda, contohnya gamifikasi.</p>
USQ8	<p>Saya merasa LMS Apiary Academy memberikan pengalaman positif untuk saya</p>	<p>Mengumpulkan umpan balik pengguna secara berkala untuk mengukur kepuasan pengguna dalam jangka waktu tertentu.</p>
IQ2	<p>LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang dapat dipercaya</p>	<p>Mempertahankan kredibilitas konten materi yang disediakan pada LMS.</p> <p>Rutin melakukan pengecekan pada konten LMS apakah masih relevan dan <i>up-to-date</i> untuk dipelajari</p>
IQ4	<p>LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang relevan</p>	<p>Mempertahankan kredibilitas konten materi yang disediakan pada LMS.</p> <p>Rutin melakukan pengecekan pada konten LMS apakah masih relevan dan <i>up-to-date</i> untuk dipelajari</p>

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi
SIQ1	Saya merasa LMS Apiary Academy memiliki reputasi yang baik	Mempublikasikan pencapaian maupun testimoni positif para pengguna yang sudah menggunakan LMS ke media sosial.
SIQ2	Saya merasa aman ketika menggunakan LMS Apiary Academy	Melakukan audit keamanan secara berkala untuk memastikan kepatuhan pada kebijakan keamanan dan regulasi Menggunakan alat pemantauan kerentanan keamanan pada sistem
SIQ3	Saya merasa informasi pribadi saya aman pada LMS Apiary Academy	Mendorong pengguna untuk menggunakan kata sandi yang kuat. Memberikan autentikasi 2 faktor (A2F) untuk seluruh pengguna.

Perbaikan juga diperlukan pada kuadran ketiga yang termasuk kedalam kategori *low importance and low performance*. Pada kuadran ini, perbaikan dibutuhkan tetapi tidak mendesak. Perbaikan yang dilakukan termasuk kedalam kategori perbaikan *low priority*. Berikut merupakan indikator yang termasuk dalam kategori *low priority* serta rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan.

Tabel 4.20 Rekomendasi Perbaikan Kuadran III

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi Perbaikan
USQ5	LMS Apiary Academy memiliki tampilan yang menarik	Melakukan perbaikan maupun perbaruan dari visual LMS Apiary Academy dengan mengikuti kebaruan <i>trend</i> desain <i>user interface</i> dengan tetap memperhatikan <i>usability website</i> .
USQ6	<i>Desain</i> LMS Apiary Academy sudah sesuai dengan tujuan sistem dibuat	Mengumpulkan atau meminta umpan balik pengguna terhadap LMS yang digunakan apakah LMS sudah dapat membantu pengguna dalam melakukan pembelajaran. Mengevaluasi tujuan sistem LMS dibuat dan memastikan apakah tujuan tersebut relevan dengan kebutuhan pengguna.
IQ1	LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang akurat	Melakukan peninjauan kembali pada kredibilitas konten yang disajikan pada LMS secara berkala.
IQ3	LMS Apiary Academy	Melakukan peninjauan kembali kebaruan konten yang ada pada LMS

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi Perbaikan
	menyediakan informasi tepat waktu	Apiary Academy oleh para ahlinya apakah masih relevan.
IQ6	LMS Apiary Academy	Menambahkan penjelasan tambahan, contoh kasus, studi kasus, dan referensi tambahan di bagian yang dianggap kurang detail.
	memberikan informasi yang detail	Menyediakan dokumen tambahan, seperti artikel jurnal, buku, dan materi pendukung pembelajaran lainnya.
IQ7	LMS Apiary Academy	Mengumpulkan maupun meminta umpan balik pengguna pada LMS bagian mana yang dirasa format belum sesuai
	menyediakan informasi dalam format yang sesuai	Memastikan bahwa LMS menyediakan konten dalam berbagai format seperti teks, video, audio, infografis, dan interaktif.
SIQ4	LMS Apiary Academy memberikan ruang untuk personalisasi	Mengembangkan fitur personalisasi yang sudah ada untuk memungkinkan pengguna lebih variatif lagi dalam mengelola dan

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi Perbaikan
		melakukan kostumisasi pada profilnya
SIQ6	LMS Apiary Academy memberikan layanan yang sesuai dengan yang dijanjikan	<p>Mengidentifikasi kesenjangan antara layanan yang diberikan dan layanan yang dijanjikan pada LMS yang diberikan.</p> <p>Memberikan respon yang cepat dalam penyelesaian masalah yang dialami pengguna dalam menggunakan LMS.</p>

Pada Kuadran keempat merupakan kuadran yang memiliki performa yang baik tetapi menurut pengguna tidak penting. Pada bagian ini tidak diperlukan tindakan lebih lanjut, tetapi agar didapatkan performa baik pada indikator yang menurut pengguna tidak terlalu penting ini memakan banyak sumber daya (Hamzah et al., 2022). Maka dari itu, perlu dilakukan untuk mengevaluasi ulang dan memastikan bahwa tidak ada sumber daya yang terbuang dan dapat dialihkan pada indikator yang memiliki performa yang tidak bagus dan perlu perbaikan seperti indikator yang terdapat pada kuadran pertama.

Tabel 4.21 Rekomendasi Tindakan Kuadran IV

Indikator	Pernyataan	Rekomendasi Tindakan
USQ1	LMS Apiary Academy mudah untuk dipelajari	Melakukan evaluasi pada sumber daya yang digunakan pada indikator untuk memastikan tidak adanya sumber daya yang berlebih.
IQ5	LMS Apiary Academy menyediakan informasi yang mudah dipahami	
SIQ5	LMS Apiary Academy membuat pengguna merasa menjadi bagian dari komunitas apiary academy	