

## KUALITAS LAYANAN WEBSITE PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI DI LAMPUNG MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL MODIFIKASIAN DAN IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA)

<sup>1</sup>RidzanaWulantika, <sup>2</sup>Tristiyanto, dan <sup>3</sup>Yunda Heningtyas

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas MIPA, Universitas Lampung  
Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145  
[ridzanaw@gmail.com](mailto:ridzanaw@gmail.com)<sup>1</sup>, [tristiyanto.1981@fmipa.unila.ac.id](mailto:tristiyanto.1981@fmipa.unila.ac.id)<sup>2</sup>,  
[yundaheningtyas@fmipa.unila.ac.id](mailto:yundaheningtyas@fmipa.unila.ac.id)<sup>3</sup>

---

**Abstract** — Library website is used as a searching platform of literature information for easier and faster usage. This study aims to evaluate of website services using modified webqual and IPA methods. The library website that will be evaluated are the website of the University of Lampung (Unila) library, Lampung State Islamic University (UIN), Sumatra Institute of Technology (ITERA), Lampung State Polytechnic (Polinela) and Malahayati University (Unmal). Total of analyzed respondents was 219. Data analysis methods used in this study was structural equation models (SEM) with the Partial Least Square (PLS) approach. The result shows that the interaction quality and empathy gives a great influence to student's satisfaction. In addition, the results of the Importance Performance Analysis (IPA) test result found user friendly website attributes, password and contact person availability, service satisfaction, administrator's response, hospitality and patience influencing to student's satisfaction in Unila, UIN, Itera, Polinela and Unmal.

**Keywords:** Webqual, quality of library websites, importance performance analysis (IPA), Partial Least Square (PLS).

---

### 1. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi merupakan salah satu lembaga pendidikan tinggi yang dikelola dengan berpedoman pada kepentingan sivitas akademika yang terdiri dari mahasiswa, tenaga pengajar, dan karyawan. Dalam pelaksanaannya, perguruan tinggi harus dilengkapi dengan berbagai fasilitas guna mendukung keberhasilan dari program perguruan tinggi. Fasilitas pendukung keberhasilan pada perguruan tinggi yaitu melalui penyediaan, pengorganisasian, dan memberikan pelayanan kepada pengguna perpustakaan berdasarkan Tridharma perguruan tinggi. Perpustakaan menyediakan berbagai sumber informasi dan memberikan pelayanan yang berkualitas seperti website perpustakaan untuk memenuhi kepuasan penggunanya [1].

Pada dasarnya, seseorang akan menggunakan layanan website untuk mencari informasi yang cepat dan mudah diperoleh. Kepuasan pengguna didasarkan pada pelayanan website yang sesuai dengan mutu layanan yang diinginkan. Pemanfaatan dan kegunaan website dilihat dari seberapa baik fungsi dan seberapa efektif pengguna dapat bernaligasi. Hal tersebut merupakan salah satu faktor kunci kualitas layanan website [2].

Dalam penelitian ini dilakukan evaluasi website perpustakaan di perguruan tinggi daerah Lampung menggunakan metode WebQual modifikasian. Modifikasi pada penelitian ini bertujuan agar memperoleh dimensi yang lebih lengkap berdasarkan kriteria website perpustakaan, yaitu *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *empathy* [3]. Untuk dapat meningkatkan keefektifan dalam pengelolaan website perpustakaan, metode WebQual dimodifikasi dengan penambahan dimensi dari metode QFD dan ServQual. Metode WebQual merupakan pengembangan dari ServQual dengan penambahan 3 dimensi, yaitu *reliability*, *assurance* dan *empathy* yang sudah banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas website. WebQual memiliki 3 dimensi yaitu *usability quality*, *information quality* dan *interaction quality* [4]. Metode ServQual memiliki 5 dimensi yaitu *usability quality*, *information quality*, *reliability*, *assurance*, dan *empathy* [5]. Metode QFD memiliki 4 dimensi, yaitu *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *empathy* [3]. Dimensi

tersebut apabila digabungkan akan menghasilkan 8 dimensi yang nantinya akan digunakan untuk mengukur kualitas layanan *website* perpustakaan di Provinsi Lampung. Dimensi tersebut yaitu *usability quality, information quality, reliability, interaction quality, responsiveness, assurance, empathy, satisfaction*. Dengan menggunakan dimensi, diharapkan peneliti dapat menangkap dimensi yang diinginkan oleh *user*.

IPA digunakan untuk melihat skala prioritas berdasarkan dimensi yang diterima oleh pengguna. Hanky [6] telah melakukan penelitian tentang “Perbaikan Mutu Pelayanan di *Food Market X* Dengan Menggunakan Metode *Importance Performance Analysis*”. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat kepentingan setiap atribut berdasarkan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Hasil metode IPA menunjukkan terdapat 16 atribut yang harus diperbaiki dan diberikan usulan-usulan perbaikan.

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan, evaluasi layanan kualitas *website* menggunakan perhitungan variabel *WebQual*, variabel *ServQual*, maupun variabel *Quality Function Deployment* (QFD) hanya menghasilkan variabel yang signifikan menurut pengguna *website* perpustakaan perguruan tinggi. Oleh sebab itu, hasil evaluasi *website* perpustakaan dengan *WebQual* modifikasi akan diolah lagi menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk menentukan atribut yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pengguna *website* perpustakaan perguruan tinggi di Provinsi Lampung.

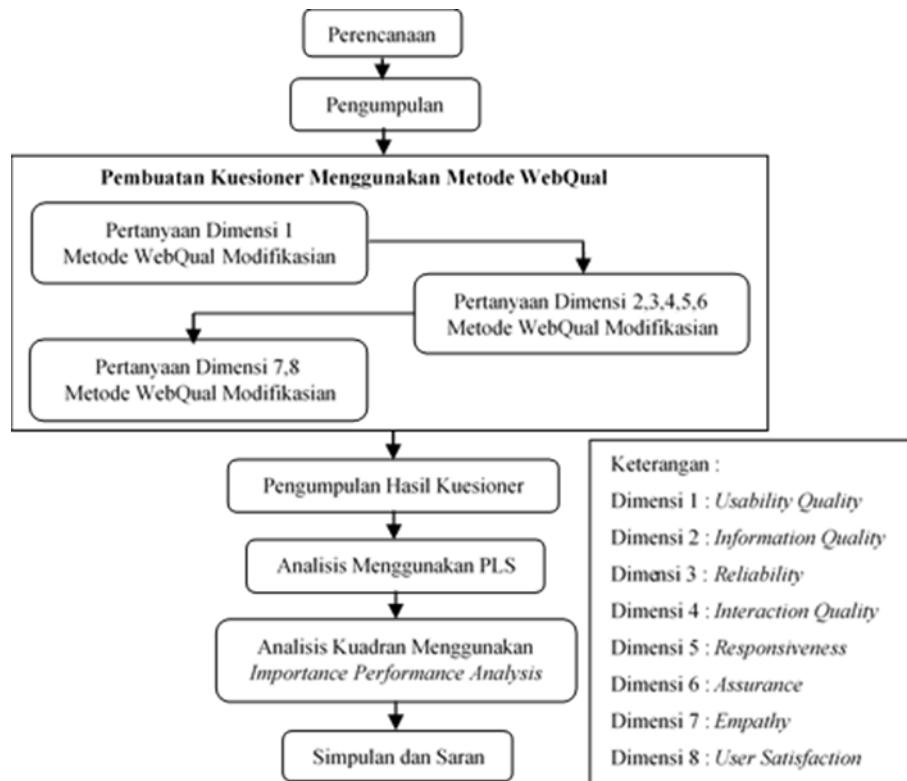
Perguruan tinggi di Provinsi Lampung yang telah direkapitulasi berjumlah 114 perguruan tinggi berdasarkan <https://forlap.ristekdikti.go.id/perguruantinggi> yang meliputi akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut, dan universitas. Dari 114 perguruan tinggi, terdapat 21 *website* perpustakaan dan hanya 5 *website* perpustakaan perguruan tinggi yang dapat diambil berdasarkan jumlah *posting* terbanyak pada tanggal 01 Januari 2018 sampai 30 November 2018. Detail dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rincian *website* perpustakaan perguruan tinggi di Provinsi Lampung

No	Perguruan Tinggi	Website Perpustakaan Perguruan Tinggi	Tanggal Terakhir Posting	Jumlah Posting
1	Universitas Lampung	<a href="http://library.unila.ac.id">library.unila.ac.id</a>	12-10-2018	26
2	Institut Teknologi Sumatra	<a href="http://perpustakaan.itera.ac.id/">http://perpustakaan.itera.ac.id/</a>	08-08-2018	14
3	Politeknik Negeri Lampung	<a href="http://webperpus/index.php">http://webperpus/index.php</a>	08-09-2018	10
4	Universitas Malahayati	<a href="http://Perpustakaan.malahayati.ac.id/">http://Perpustakaan.malahayati.ac.id/</a>	26-09-2018	6
5	UIN Lampung	<a href="https://perpustakaan.radenintan.ac.id/">https://perpustakaan.radenintan.ac.id/</a>	09-10-2018	6
6	Universitas Saburai	<a href="https://universitas-saburai.ac.id/perpustakaan/">https://universitas-saburai.ac.id/perpustakaan/</a>	08-08-2017	3
7	Poltekkes Tanjung Karang	<a href="http://library.poltekkes-tjk.ac.id/">http://library.poltekkes-tjk.ac.id/</a>	2017	2
8	STKIP PGRI Bandar Lampung	<a href="http://www.librarystkipgribi.com/">http://www.librarystkipgribi.com/</a>	2010	2
9	Universitas Muhammadiyah Lampung	<a href="http://lib.umlampung.ac.id/">http://lib.umlampung.ac.id/</a>	Tidak diketahui	-
10	Universitas Bandar Lampung	<a href="http://digilib.ulb.ac.id/slims8/">http://digilib.ulb.ac.id/slims8/</a>	Tidak diketahui	-
11	Universitas Teknokrat Indonesia	<a href="http://e-library.teknokrat.ac.id/Lontar/opac/themes/ng/">http://e-library.teknokrat.ac.id/Lontar/opac/themes/ng/</a>	Tidak diketahui	-
12	IIB Darmajaya	<a href="http://digilib.darmajaya.ac.id/index.php">http://digilib.darmajaya.ac.id/index.php</a>	Tidak diketahui	-
13	IAIN Metro	<a href="https://lib.radenintan.ac.id/index.php">https://lib.radenintan.ac.id/index.php</a>	Tidak diketahui	-
14	AMIK Mitra Lampung	<a href="http://umitra.ac.id/akasia/">http://umitra.ac.id/akasia/</a>	Tidak diketahui	-
15	Akbid Adila Bandar Lampung	<a href="http://perpustakaan.akbid.adila.ac.id/">http://perpustakaan.akbid.adila.ac.id/</a>	Tidak diketahui	-
16	STIE Muhammadiyah Pringsewu	<a href="http://stikesmuh-pringsewu.ac.id/perpustakaan/">http://stikesmuh-pringsewu.ac.id/perpustakaan/</a>	Tidak diketahui	-
17	STKIP Muhammadiyah Kotabumi	<a href="http://perpustakaan.stkipmktb.ac.id/">http://perpustakaan.stkipmktb.ac.id/</a>	Tidak diketahui	-
18	STKIP Muhammadiyah Pringsewu	<a href="http://elibrary.stkippringsewu-lpg.ac.id/">http://elibrary.stkippringsewu-lpg.ac.id/</a>	Tidak diketahui	-
19	STIH Muhammadiyah Kotabumi	<a href="http://stihmkotabumi.ac.id/elibrarybaru.php">http://stihmkotabumi.ac.id/elibrarybaru.php</a>	Tidak diketahui	-
20	STMIK Mitra Lampung	<a href="http://umitra.ac.id/akasia/">http://umitra.ac.id/akasia/</a>	Tidak diketahui	-

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Diagram alir dari penelitian yang dilakukan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Flowchart Alir Penelitian

Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Populasi yang ditetapkan untuk penelitian ini adalah mahasiswa Perguruan Tinggi di Provinsi Lampung. Pada survei yang telah dilakukan diperoleh sebesar 36 responden untuk Universitas Lampung (Unila), 62 responden Universitas Islam Negeri Lampung (UIN), 43 responden Institut Teknologi Sumatra (Itera), 48 responden Politeknik Negeri Lampung (Polinela) dan 30 responden Universitas Malahayati (Unmal). Jumlah pertanyaan dan pernyataan pada penelitian ini adalah 26.

Pertanyaan kuesioner dirumuskan sesuai dengan dimensi yang ada pada metode *WebQual* modifikasian. Skala pengukuran terbagi dalam beberapa skala yang masing-masing skala mempunyai skor penilaian 1-5 dimana skor 1 untuk jawaban tidak puas sampai dengan skor 5 untuk jawaban sangat puas dari dimensi 1-8 (*usability quality*, *information quality*, *reliability*, *interaction quality*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy* dan *satisfaction*). Pada tahap pengumpulan data, peneliti mengumpulkan data dengan menyebar kuesioner di tiap Perguruan Tinggi Negeri untuk mendapatkan nilai yang kongkret berdasarkan kepuasan pengguna (*satisfaction*).

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan *Partial Least Square* (PLS) dan *Importance Performance Analysis* (IPA). PLS digunakan untuk mengukur hubungan setiap indikator dengan konstruknya. Selain itu, dalam PLS dapat dilakukan uji *bootstrapping* terhadap struktural model yang bersifat *outer model* dan *inner model* [7], sedangkan IPA digunakan untuk membandingkan sampai sejauh mana antara

kinerja/pelayanan yang dapat dirasakan oleh pengguna *website* dibandingkan terhadap tingkat kepuasan yang diinginkan [8].

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hipotesis Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa bentuk hubungan/persamaan (hipotesis) yang akan diuji, yaitu sebagai berikut.

1. *Assurance* tidak berpengaruh terhadap *satisfaction*.

$H_0$  = Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara *assurance* terhadap *satisfaction*.

$H_1$  = Terdapat hubungan yang signifikan antara *assurance* terhadap *satisfaction*.

2. *Empathy* berpengaruh terhadap *satisfaction*.

$H_0$  = Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara *empathy* terhadap *satisfaction*.

$H_1$  = Terdapat hubungan yang signifikan antara *empathy* terhadap *satisfaction*.

3. *Information quality* tidak berpengaruh terhadap *satisfaction*.

$H_0$  = Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara *information quality* terhadap *satisfaction*.

$H_1$  = Terdapat hubungan yang signifikan antara *information quality* terhadap *satisfaction*.

4. *Interaction quality* berpengaruh terhadap *satisfaction*.

$H_0$  = Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara *interaction quality* terhadap *satisfaction*.

$H_1$  = Terdapat hubungan yang signifikan antara *interaction quality* terhadap *satisfaction*.

5. *Reliability* tidak berpengaruh terhadap *satisfaction*.

$H_0$  = Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara *reliability* terhadap *satisfaction*.

$H_1$  = Terdapat hubungan yang signifikan antara *reliability* terhadap *satisfaction*.

6. *Responsiveness* tidak berpengaruh terhadap *satisfaction*.

$H_0$  = Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara *responsiveness* terhadap *satisfaction*.

$H_1$  = Terdapat hubungan yang signifikan antara *responsiveness* terhadap *satisfaction*.

7. *Usability quality* tidak berpengaruh terhadap *satisfaction*.

$H_0$  = Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara *usability quality* terhadap *satisfaction*.

$H_1$  = Terdapat hubungan yang signifikan antara *usability quality* terhadap *satisfaction*.

#### 3.2. Evaluasi Structural Equation Modeling (SEM)

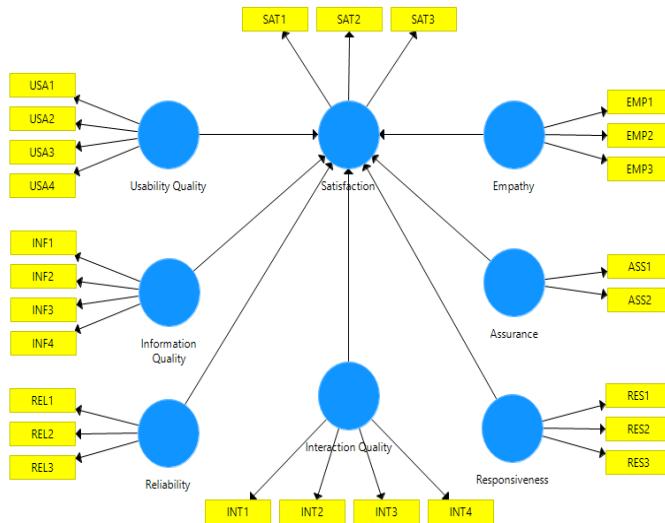
Evaluasi kualitas layanan *website* perpustakaan perguruan tinggi di Lampung menggunakan SEM dengan dimensi *Webqual* modifikasi dan IPA. Dimensi kualitas *website* perpustakaan yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas tujuh kategori yaitu *usability quality*, *information quality*, *reliability*, *interaction quality*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy* dan *satisfaction*. Atribut berjumlah 26 yang merupakan dimensi *webqual* modifikasi. Metode *webqual* didapatkan dimensi dan atribut/indikator kualitas layanan *websie*. Detail dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Dimensi dan atribut *webqual* modifikasi

Dimensi	Atribut	Kode Indikator
Usability Quality	Tampilan menu pada <i>website</i> perpustakaan perguruan tinggi sudah lengkap	USA1
	Desain <i>website</i> perpustakaan perguruan tinggi sudah sesuai dengan jenis <i>website</i>	USA2
	Pengguna puas dengan rancangan <i>website</i> perpustakaan perguruan tinggi	USA3
Information Quality	Pengguna ingin mengunjungi kembali <i>website</i> perpustakaan perguruan tinggi	USA4
	Informasi yang disajikan <i>website</i> perpustakaan perguruan tinggi sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan	INF1
	Informasi di dalam <i>website</i> perpustakaan perguruan tinggi lengkap	INF2
	Informasi di dalam <i>website</i> perpustakaan perguruan tinggi terkini	INF3

	Informasi di dalam website perpustakaan perguruan tinggi ringkas	INF4
	Kemampuan admin dalam memberikan pelayanan	REL1
Reliability	Website perpustakaan perguruan tinggi dapat dengan cepat aktif kembali jika terjadi kerusakan	REL2
	Tersedianya pemberitahuan jika ada informasi terbaru	REL3
	Website perpustakaan perguruan tinggi sangat <i>user friendly</i>	INT1
Interaction Quality	Terdapat sistem keamanan ( <i>password</i> ) pada website perpustakaan perguruan tinggi	INT2
	Tersedia <i>contact person</i> pihak perpustakaan yang dapat dihubungi pada website perpustakaan perguruan tinggi	INT3
	Layanan yang diterima dari website perpustakaan perguruan tinggi memuaskan	INT4
Responsiveness	Ketanggapan admin dalam membantu pengguna website perpustakaan	RES1
	Admin memberikan pelayanan dengan cepat dan tepat	RES2
	Admin memberikan informasi dengan jelas dan mudah dimengerti	RES3
Assurance	Keamanan peminjaman dan pengembalian buku pada website	ASS1
	Lembaga penyedia layanan website perpustakaan perguruan tinggi bereputasi baik	ASS2
Empathy	Respon yang baik dari admin dalam menerima kritik dan saran	EMP1
	Keramahan admin dalam memberikan pelayanan	EMP2
	Kesabaran admin dalam memberikan pelayanan	EMP3
Satisfaction	Kinerja website secara keseluruhan	SAT1
	Layanan website secara keseluruhan	SAT2
	Interaksi pengguna dengan website	SAT3

Penyusunan *path analysis* pada penelitian ini terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2. Penyusunan *Path Analysis*

### 3.2.1. Pengujian Outer Model

#### 3.2.1.1 Convergen Validity

Convergen validity adalah besarnya *loading factor* dari tiap konstruk yang ada [9]. Suatu indikator dianggap memiliki tingkat validitas yang tinggi apabila memiliki nilai *loading factor* >0,70. Namun

indikator yang memiliki *loading factor* 0,50 sampai 0,60 masih dapat diterima. Dengan melihat nilai *loading factor*, indikator dengan nilai dibawah 0.5 akan dire-spesifikasi kembali (1).

Tabel 3. Nilai *loading factor* pada website perpustakaan perguruan tinggi di Lampung

Kode Indikator	<i>Loading Factor Value</i>				
	Unila	UIN	Itera	Polinela	Unmal
USA1	0.915	0.825	0.863	0.87	0.618
USA2	0.835	0.817	0.789	0.84	0.868
USA3	0.766	0.846	0.855	0.906	0.894
USA4	0.798	0.834	0.877	0.834	0.798
INF1	0.734	0.822	0.734	0.842	0.919
INF2	0.864	0.848	0.842	0.92	0.921
INF3	0.898	0.863	0.907	0.862	0.825
INF4	0.776	0.856	0.843	0.759	0.489
REL1	0.86	0.911	0.893	0.882	0.783
REL2	0.872	0.947	0.81	0.876	0.419
REL3	0.923	0.904	0.824	0.892	0.932
INT1	0.84	0.789	0.905	0.896	0.861
INT2	0.861	0.648	0.83	0.869	0.699
INT3	0.792	0.818	0.86	0.829	0.727
INT4	0.908	0.802	0.824	0.889	0.767
RES1	0.927	0.946	0.924	0.949	0.87
RES2	0.949	0.961	0.943	0.872	0.899
RES3	0.927	0.946	0.852	0.903	0.857
ASS1	0.954	0.93	0.86	0.936	0.914
ASS2	0.957	0.925	0.903	0.942	0.924
EMP1	0.889	0.894	0.919	0.9	0.858
EMP2	0.926	0.938	0.93	0.892	0.965
EMP3	0.945	0.93	0.919	0.936	0.897
SAT1	0.863	0.92	0.919	0.939	0.884
SAT2	0.84	0.924	0.965	0.943	0.969
SAT3	0.914	0.852	0.888	0.966	0.901

(Sumber: data primer diolah, 2018)

### 3.2.1.2 Discriminant Validity

Pengujian ini didasarkan dari nilai *cross loading* pengukuran dengan konstruk dan nilai *Average Variance Extracted* (AVE). AVE yang baik, disyaratkan oleh Ghozali memiliki nilai lebih besar dari 0,50.

Tabel 4. AVE Value pada website perpustakaan perguruan tinggi di Lampung

Dimensi	<i>AVE Value</i>				
	Unila	UIN	Itera	Polinela	Unmal
<i>Usability Quality</i>	0,689	0,690	0,717	0,745	0,643
<i>Information Quality</i>	0,673	0,718	0,695	0,718	0,792
<i>Reliability</i>	0,784	0,848	0,711	0,780	0,741
<i>Interaction Quality</i>	0,725	0,589	0,732	0,759	0,587
<i>Responsiveness</i>	0,894	0,906	0,823	0,825	0,766
<i>Assurance</i>	0,913	0,861	0,777	0,882	0,844
<i>Empathy</i>	0,847	0,848	0,861	0,827	0,824
<i>Satisfaction</i>	0,762	0,809	0,855	0,901	0,844

Tabel 4 menunjukkan nilai AVE dari model penelitian. Dapat dilihat dari tabel tersebut bahwa *AVE Value* untuk semua variabel penelitian telah bernilai di atas 0,5, sehingga nilai AVE sudah memenuhi untuk pengujian selanjutnya.

### 3.2.1.3. Reliabilitas

Berdasarkan metode PLS, reliabilitas indikator refleksif pada penelitian ini ditentukan dari nilai *cronbach's alpha*. Nilai alpha harus lebih besar dari 0,7 meskipun nilai 0,6 masih dapat diterima.

Tabel 5. Nilai *cronbach's alpha* pada website perpustakaan perguruan tinggi di Lampung

Dimensi	<i>Cronbach's Alpha Value</i>				
	Unila	UIN	Itra	Polinela	Unmal
<i>Usability Quality</i>	0.848	0.852	0.871	0.886	0.814
<i>Information Quality</i>	0.838	0.87	0.853	0.869	0.867
<i>Reliability</i>	0.863	0.91	0.798	0.86	1.000
<i>Interaction Quality</i>	0.873	0.766	0.877	0.894	0.764
<i>Responsiveness</i>	0.94	0.948	0.892	0.894	0.849
<i>Assurance</i>	0.905	0.838	0.716	0.866	0.816
<i>Empathy</i>	0.909	0.91	0.92	0.895	0.892
<i>Satisfaction</i>	0.843	0.881	0.915	0.945	0.907

### 3.2.2. Uji Inner Model

#### 3.2.2.1. R-Square

Pengujian struktural model dimulai dengan melihat nilai *R-square* untuk setiap variabel dependen sebagai kekuatan prediksi dari model. Nilai *R-square* dari variabel dependen yang digunakan didalam model dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai *R-square* pada website perpustakaan perguruan tinggi di Lampung

Dimensi	<i>R-Square Value</i>				
	Unila	UIN	Itra	Polinela	Unmal
<i>Satisfaction</i>	0.789	0.881	0.811	0.854	0.847

#### 3.2.2.2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan membandingkan *T-Statistic smartPLS* dengan t-tabel. Pada penelitian ini, peneliti mengambil tingkat signifikansi dengan *P-Value* < 0,05 atau *T-Statistics* > 1,96.

Tabel 7. Hasil uji hipotesis website perpustakaan perguruan tinggi aktif di Lampung

Hipotesis	<i>T-Value</i>				
	Unila	UIN	Itra	Polinela	Unmal
<i>Assurance → Satisfaction</i>	1.649	2.239	0.348	0.631	0.788
	Tolak	Terima	Tolak	Tolak	Tolak
<i>Empathy → Satisfaction</i>	2.069	0.237	0.482	2.121	2.633
	Terima	Tolak	Tolak	Terima	Terima
<i>Information Quality → Satisfaction</i>	0.486	1.217	0.286	0.402	2.127
	Tolak	Terima	Tolak	Tolak	Terima
<i>Interaction Quality → Satisfaction</i>	0.994	1.936	1.644	0.163	2.066
	Tolak	Tolak	Tolak	Tolak	Terima
<i>Reliability → Satisfaction</i>	0.981	0.705	0.034	1.419	0.095
	Tolak	Tolak	Tolak	Tolak	Tolak

<i>Responsiveness → Satisfaction</i>	1.135 Tolak	2.011 Terima	2.018 Terima	0.256 Terima	1.135 Tolak
<i>Usability Quality → Satisfaction</i>	0.374 Tolak	0.356 Tolak	1.072 Tolak	1.148 Tolak	0.058 Tolak

Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai *T-Statistics PLS*, hasil uji hipotesis pada tabel 6 bahwa semua indikator telah memenuhi kriteria validitas. Tidak ada hubungan yang signifikan antara *reliability* (REL) dengan *satisfaction* (SAT) dan *usability quality* (USA) dengan *satisfaction* (SAT) pada hasil uji hipotesis *website* Unila, UIN, Itera, Polinela dan Unmal. Hal ini diartikan kepuasan mahasiswa tidak bergantung pada kualitas penggunaan dan keandalan yang diberikan oleh kelima *website* tersebut. Hubungan yang signifikan antara variabel *assurance* terhadap *satisfaction* hanya terdapat pada UIN Lampung. Variabel *empathy* terhadap *satisfaction* terdapat pada tiga perguruan tinggi, yaitu Unila, Polinela dan Unmal. Variabel *information quality* terhadap *satisfaction* ada pada dua perguruan tinggi, yaitu UIN dan Unmal. Variabel *interaction quality* terhadap *satisfaction* hanya terdapat pada Unmal dan variabel *responsiveness* terhadap *satisfaction* ada pada tiga perguruan tinggi, yaitu UIN, Itera dan Polinela. Hal tersebut diartikan bahwa kepuasan mahasiswa bergantung pada jaminan, empati, kualitas informasi, kualitas interaksi dan respon yang diberikan oleh kelima *website* tersebut.

### 3.3. Pengolahan Data Menggunakan *Importance Performance Analysis* (IPA)

*Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk membandingkan sampai sejauh mana antara kinerja/pelayanan yang dapat dirasakan oleh pengguna *website* dibandingkan terhadap tingkat kepuasan yang diinginkan. Tingkat kesesuaian merupakan hasil perbandingan antara skor kinerja pelaksanaan dengan skor kepentingan, sehingga tingkat kesesuaian inilah yang akan menentukan skala prioritas yang akan dipakai dalam penanganan [8]. Menurut Yola dan Budianto [10], langkah-langkah dalam penggunaan IPA adalah:

a. Mencari Tingkat Kesesuaian

Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan skor penilaian kinerja dengan skor penilaian kepentingan. Untuk mengetahui apakah kinerja pada organisasi perpustakaan sudah sesuai dengan harapan pengguna *website* atau belum.

$$Tk_i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

Keterangan :

$Tk_i$  = Tingkat kesesuaian

$X_i$  = Skor penilaian kinerja

$Y_i$  = Skor penilaian kepentingan

b. Menghitung rata-rata tiap atribut

Tahap kedua adalah menghitung rata-rata untuk setiap atribut yang dipersepsikan oleh pengguna *website*, dengan rumus:

$$\bar{XI} = \frac{\sum XI}{n} \quad \bar{YI} = \frac{\sum YI}{n}$$

Keterangan :

$\bar{XI}$  = Skor rata-rata tingkat kinerja *website*

$\bar{YI}$  = Skor rata-rata tingkat kepentingan terhadap *website*

n = Jumlah responden

c. Menghitung rata-rata seluruh atribut

Selanjutnya dihitung rata-rata seluruh atribut tingkat kepentingan (Y) dan kinerja (X) yang menjadi batas dalam diagram kartesius, dengan rumus :

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum \bar{X}_I}{k} \quad \bar{\bar{Y}} = \frac{\sum \bar{Y}_I}{k}$$

Keterangan :

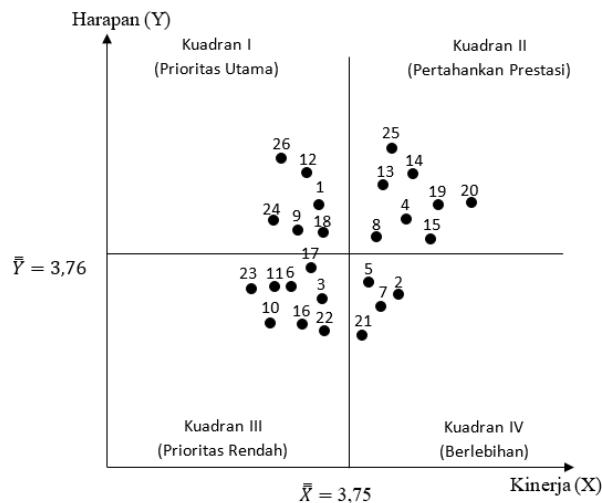
$\bar{\bar{X}}$  = Rata-rata skor tingkat kinerja produk seluruh faktor atau atribut

$\bar{\bar{Y}}$  = Rata-rata tingkat kepentingan seluruh atribut yang mempengaruhi kepuasan pengguna website

K = Banyaknya atribut yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna website

d. Pembuatan diagram kartesius

Tahapan terakhir yaitu penjabaran tiap atribut dalam diagram kartesius pada penelitian website perpustakaan perguruan tinggi aktif di Lampung dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Kartesius Lima Perguruan Tinggi

a. Kuadran I → atribut 1,9,12,18,24,26

Kuadran I disebut prioritas utama karena tingkat harapan tinggi kinerja rendah.

Atribut 1,9,12,18,24,26 memerlukan prioritas utama karena tingkat harapan tinggi namun kinerja rendah. Dengan demikian, tampilan menu, pelayanan admin, *website user friendly*, kejelasan informasi, kinerja *website* dan interaksi dengan admin harus ditingkatkan kinerjanya.

b. Kuadran II → atribut 4,8,13,14,15,19,20,25

Kuadran II disebut mempertahankan prestasi karena tingkat harapan tinggi kinerja juga tinggi.

Atribut 4,8,13,14,15,19,20,25 mempertahanka kinerja karena tingkat harapan tinggi dan kinerja juga tinggi.

Dengan demikian, kepuasan pengguna, keringkasan informasi, ketersediaan *password*, ketersediaan *contact person*, kepuasan layanan *website*, keamanan peminjaman buku, lembaga penyedia layanan dan layanan *website* sudah melakukan kinerja dengan baik.

c. Kuadran III → atribut 3,6,10,11,16,17,22,23

Kuadran III disebut prioritas rendah karena tingkat harapan rendah kinerjanya juga rendah.

Atribut 3,6,10,11,16,17,22,23 berprioritas rendah karena tingkat harapan rendah dan kinerjanya juga rendah. Dengan demikian, rancangan *website*, kelengkapan informasi, ketanggapan *server*, ketersediaan pemberitahuan informasi, ketanggapan admin, kecepatan admin, keramahan admin dan kesabaran admin harus ditingkatkan kinerjanya.

d. Kuadran IV → atribut 2,5,7,21

Kuadran IV disebut berlebihan karena tingkat harapan rendah, justru kinerjanya tinggi. Atribut 2,5,7,21 dengan tingkat harapan rendah, namun kinerja tinggi. Dengan demikian, desain *website*, kesesuaian kebutuhan informasi, informasi *up to date* dan respon admin sudah memenuhi kriteria pengguna.

Pengukuran dengan menggunakan PLS di seluruh *website* perpustakaan perguruan tinggi Provinsi Lampung menghasilkan dimensi yang diterima berdasarkan pengguna *website*. yaitu *interaction quality* dan *empathy*. Pada pengukuran IPA, atribut dari dimensi *interaction quality* dan *empathy* terletak pada kuadran I,II,III dan IV. Oleh sebab itu, atribut 12,13,14,15,21,22 dan 23 yaitu *website user friendly*, ketersediaan *password*, ketersediaan *contact person*, kepuasan layanan, respon admin, keramahan admin dan kesabaran admin mempengaruhi kepuasan mahasiswa Unila, UIN, Itera, Polinela dan Unmal. Namun kuadran I (atribut 12) memerlukan prioritas utama, kuadran II (atribut 13,14 dan 15) mempertahankan kinerja, dan kuadran III (atribut 22 dan 23) masih berprioritas.

#### 4. KESIMPULAN

Simpulan dari hasil pengukuran kualitas layanan *website* perpustakaan perguruan tinggi di Lampung adalah beberapa variabel yang mewakili *webqual* modifikasi yaitu *empathy* dan *responsiveness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hasil pengolahan data menggunakan *Importance Performance Analysis* (IPA) yang diukur dari tiap-tiap indikatornya menemukan bahwa atribut *website* perpustakaan di Lampung yang sangat perlu mendapatkan perhatian pada *website user friendly*, ketersediaan *password*, ketersediaan *contact person*, kepuasan layanan, respon admin, keramahan admin dan kesabaran admin.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Utara, U. S. 2005. Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Mahasiswa Menggunakan Perpustakaan USU Departemen Studi Perpustakaan dan Informasi, 1(1), 28–36. Journal of Engineering. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- [2] Gatot. 2009. Perpustakaan Digital. Pustakawan Perpustakaan UM. Jurnal Akuntansi Manajemen Bisnis dan Sektor Publik. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- [3] Leli. 2011. Peningkatan Dan Pengembangan Mutu Pelayanan Perpustakaan Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD). Journal of Industrial Engineering & Management Systems Vol.43, No 1, Februari 2011. Jakarta: Uviversitas Bunda Mulia.
- [4] Barnes, S. J., dan Vidgen, R. T. 2002. Assessing e-commerce Quality with Webqual: An Evaluation of the Usability, Information Quality and interaction quality on internet bookstores. Journal Of Electronic Commerce Research.
- [5] Zeithaml. 1980. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. Journal of Retailing. Vol 64 (1) pp 12-37.
- [6] Hanky, dan Sitorus, H. M. 2013. Perbaikan Mutu Pelayanan di *Food Market X* Dengan Menggunakan Metode *Importance Performance Analysis*. Journal of Industrial Engineering & Management Systems. Teknik Industri. Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.
- [7] Hussein, A. S. 2015 *Penelitian Bisnis dan Manajemen Menggunakan Partial Least Squares (PLS) dengan SmartPLS 3.0*. Modul Ajar, 1–29. Journal of Electronic Commerce Research. Malang: Universitas Brawijaya.

- [8] Fransiscus, H., Industri, J. T., Parahyangan, U. K., dan Kompetitor, X. 2013. Perbaikan Mutu Pelayanan di Food Market X Dengan Menggunakan Metode Modified Importance Performance Analysis, 290–297. *Jurnal Penelitian IPTEK-KOM*. Bandung, Parahyangan.
- [9] Ghazali, I. 2008. Structural Equation Modelling Metode Alternatif dengan Partial Least Square. *Journal of Management Information System*. Edisi 2.Semarang (ID): Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- [10] Yola, M., dan Budianto, D. 2013. Pelayanan Dan Harga Produk Pada Supermarket Dengan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis ( Ipa ). *Optimasi Sistem Industri*, 301–309. Padang: Kampus Limau Manis.