



## Analisis Kualitas Website Menggunakan Model Webqual 4.0 Studi Kasus: Website Spekma Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro

**Ananda Devi Muri Utomo**

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

**Arista Pratama**

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

**Erista Maya Safitri**

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

Jl. Rungkut Madya No.1, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

Korespondensi penulis: [19082010020@student.upnjatim.ac.id](mailto:19082010020@student.upnjatim.ac.id)

**Abstract:** *The rapid development of technology and communication has had a major influence on human life, making it easier to access information such as websites. The role of a website is very important for success, especially in higher education. Based on this, Nahdaltul Ulama Sunan Giri Bojonegoro University built a student credit point system (SPEKMA) where this system is able to make it easier to save credit point values for each activity that is determined based on an assessment of the achievements and activities that have been achieved by a student. The aim of this research is to determine the quality of the student credit points system (SPEKMA) website using the Webqual 4.0 model and Importance Performance Analysis (IPA). This research uses Webqual as the basis for creating a questionnaire and Importance Performance Analysis (IPA) as an analytical tool in the form of Gap Analysis and Cartesian quadrants. This research used proportionate stratified random sampling with a total of 91 respondents who were active students at Nahdaltul Ulama Sunan Giri University, Bojonegoro. Based on the results obtained, it shows that the overall quality of the SPEKMA website of Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro University is not quite in line with user expectations. This is evident from the calculation results that the information quality variable results in a negative GAP gap (where the average importance value is greater than the average performance) with an average importance value of 4.12, an average performance value of 4.08. There are indicators that do not meet the interests and expectations of users.*

**Keywords:** *Credit Point Website, Webqual 4.0, Importance Performance Analysis*

**Abstrak:** Pesatnya perkembangan teknologi dan komunikasi memberikan pengaruh besar terhadap kehidupan manusia yang mampu memberikan kemudahan terhadap akses informasi seperti website. Peranan website merupakan sesuatu hal sangat penting bagi kesuksesan terutama pada sebuah pendidikan perguruan tinggi. Berdasarkan hal tersebut, Universitas Nahdaltul Ulama Sunan Giri Bojonegoro membangun sistem kredit poin mahasiswa (SPEKMA) dimana sistem ini mampu mempermudah untuk menyimpan nilai kredit poin dari setiap kegiatan yang ditetapkan berdasarkan penilaian atas prestasi dan keaktifan yang telah dicapai seorang mahasiswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kualitas website sistem kredit poin mahasiswa (SPEKMA) dengan menggunakan model Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis (IPA). Penelitian ini menggunakan Webqual sebagai dasar pembuatan kuesioner dan Importance Performance Analysis (IPA) sebagai alat analisa berupa Gap Analysis dan kuadran kartesius. Penelitian ini menggunakan proportionate stratified random sampling dengan jumlah responden sebanyak 91 responden yang merupakan mahasiswa aktif di Universitas Nahdaltul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kualitas website SPEKMA Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro secara keseluruhan belum cukup sesuai dengan harapan pengguna. Hal ini terbukti dari hasil perhitungan bahwa variabel information quality hasilnya terdapat kesenjangan GAP negatif (dimana nilai rata-rata kepentingan lebih besar dibandingkan dengan rata-rata kinerja) dengan rata rata nilai kepentingan 4,12 rata rata kinerja 4,08. Adapun indikator yang belum memenuhi kepentingan dan harapan pengguna.

**Kata Kunci:** Website Kredit Point, Webqual 4.0, Importance Performance Analysis

## **LATAR BELAKANG**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat ini cukup memberikan dampak positif dan memberikan berbagai kemudahan bagi manusia. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tersebut telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran Menurut Rosenberg (2001). Sebagian besar aktivitas manusia tidak terlepas dari bantuan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat dilakukan di berbagai bidang, salah satunya yaitu dunia pendidikan pada perguruan tinggi. Implementasi TIK pada perguruan tinggi berupa sistem informasi dapat menjadi faktor kesuksesan dan kemajuan pada perguruan tinggi (Gitajayanti et al., 2021).

Berdasarkan dari hasil observasi dan wawancara dapat diidentifikasi bahwa masih banyak keluhan dan kendala yang dirasakan pengguna. Keluhan tersebut seperti saat pengguna baru akan mengakses website sering mengalami eror dan menampilkan halaman not found , pada saat pengguna login tampilan pada animasinya cukup lambat kurang reponsif. Adanya kolom “status” pada menu “Data Detail” yang belum berubah secara otomatis yang mana semestinya kegiatan sudah diterima sistem akan tetapi sistem tidak berganti keterangan pada kolom “status”. Masalah lain ditemukan pada sub menu total poin cukup membingungkan pengguna, hal tersebut terlihat ketika di sub menu akumulasi poin hasil akumulasi poin tidak langsung muncul setelah disubmit. Selain itu, tidak ada konfirmasi atau pemberitahuan yang muncul terkait kekurangan Point Kredit yang ditetapkan sehingga pengguna harus menghitung sendiri secara manual.

Berdasarkan paparan tersebut, terdapat beberapa keluhan yang sering ditemukan sebelumnya sehingga dapat disimpulkan bahwa website SPEKMA memiliki kualitas layanan yang belum optimal. Dengan begitu, perlunya melakukan evaluasi untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas sistem. Evaluasi perlu dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan atau kelemahan yang ditemukan dalam website sehingga pengguna merasa puas. Dimana tingkat kepuasan pengguna sangat penting khususnya untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas layanan (Rini, 2019). Peneliti akan melakukan evaluasi dengan Menganalisis Indikator Kualitas Website Sistem Kredit Poin Mahasiswa (SPEKMA) UNUGIRI dengan menggunakan model Webqual 4.0. Model ini merupakan salah satu model yang digunakan untuk mengukur kualitas website berdasarkan instrumen. Alasan penggunaan Model Webqual dikarenakan model ini dapat membantu pengelola website menyesuaikan kualitas website sesuai persepsi pengguna website tersebut (Hapsari, & Priyadi, 2017). Model Webqual 4.0 memiliki tujuan untuk mengukur kualitas website menggunakan persepsi

pengguna dengan menerapkan tiga dimensi kualitas, yaitu usability, information quality dan service interaction. Menilai dimensi kualitas dari Webqual terhadap suatu website memerlukan pengukuran Importance Performance Analysis (IPA) yang digunakan untuk mengukur dan menilai suatu tingkat kepuasan berdasarkan pada tingkat kepentingan (importance) dan kinerja (performance). Webqual dan IPA berkaitan karena IPA akan melakukan analisis dari kesenjangan (gap) dari semua atribut dalam Webqual 4.0 yang cara kerjanya adalah membandingkan kinerja dari apa yang dirasakan sekarang dan apa yang diharapkan (Marlivye M dkk, 2020). Model Webqual dan Importance Performance Analysis IPA 5 diharapkan dapat menunjukkan indikator yang harus diperbaiki oleh pengembang website dan indikator yang telah memenuhi harapan pengguna.

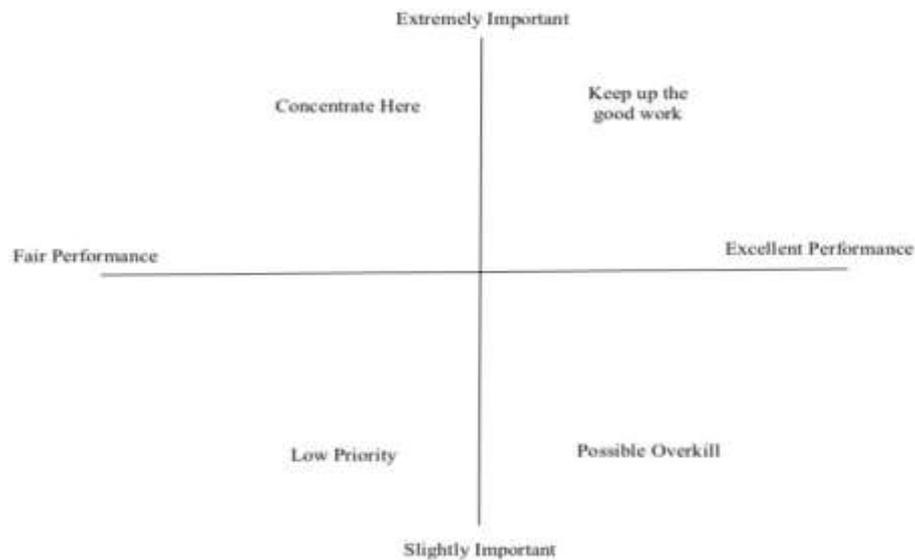
## KAJIAN TEORITIS

Beberapa penelitian menggunakan webqual terdahulu banyaknya membahas mengenai kualitas website kampus, beberapa variabel juga diterapkan dalam penelitian tersebut ada tiga variabel, yaitu kegunaan (usability), kualitas informasi (information quality), dan kualitas interaksi (interaction quality). Kategori usability berdasar dari kajian mengenai hubungan antara manusia dan komputer dan kajian mengenai kegunaan web, diantaranya seperti kemudahan navigasi, kecocokan desain dan gambaran yang disampaikan kepada pengguna. Kategori information quality berhubungan terhadap kualitas dari konten website yaitu kepastian informasi bagi tujuan pengguna, misalnya akurasi, format dan relevansi dari informasi yang disajikan. Kategori service interaction berhubungan terhadap interaksi layanan yang dirasakan pengguna ketika terlibat secara mendalam dengan website (Barnes dan Vidgen, 2002).

Webqual merupakan salah satu metode pengukuran kualitas website yang dikembangkan oleh Stuart Barnes & Richard Vidgen. Webqual berdasar pada konsep Quality Function Deployment (QFD) yaitu suatu proses yang berdasar pada “voice of customer” dalam pengembangan dan implementasi suatu produk atau jasa. Dari konsep QFD tersebut, Webqual disusun berdasar pada persepsi pengguna akhir (end user) terhadap suatu website. Metode webqual ini merupakan pengembangan dari Servqual yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa secara umum.

*Importance-Performance Analysis* (IPA) merupakan sebuah teknik yang simple dan berguna untuk mengidentifikasi atribut atribut dari penyedia layanan yang membutuhkan improvement atau atribut-atribut yang perlu dikurangi prioritasnya. Tujuannya adalah untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk atau jasa yang dikenal dengan *quadrant analysis*. Metode ini menggabungkan pengukuran faktor

tingkat persepsi (performance) dan tingkat kepuasan kepentingan (*importance*) dalam grafik dua dimensi.



**Gambar 1 Diagram Kartesius**

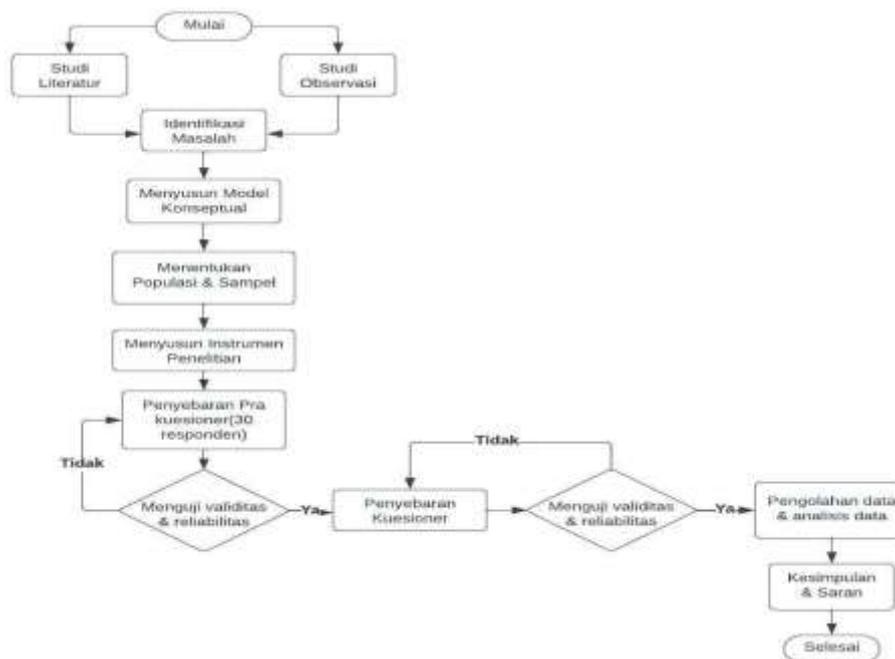
Gambar 1 diatas merupakan diagram kartesius yang menjelaskan tentang diagram kartesius kuadran IPA yang digunakan untuk memberikan gambaran kualitas website mengenai kinerja karena tidak sesuai harapan pengguna. Webqual 4.0 Kuadran tersebut meliputi kuadran I (kepentingan tinggi/kinerja tinggi) disebut "*keep up the good work*" dan mewakili sisi kuat dan keunggulan kompetitif perusahaan, yang tugasnya adalah untuk terus menjaga kualitas elemen-elemen yang terkandung di dalamnya.

Kuadran II (kepentingan tinggi/kinerja rendah) disebut '*concentrate here*' dan mencakup elemen yang memerlukan tindakan korektif segera.

kuadran III (kepentingan rendah/kinerja rendah), yang disebut '*low priority*', elemen ini tidak mewakili ancaman apapun bagi organisasi, tetapi manajer sebaiknya memikirkan opsi untuk mentransfer sumber daya dari elemen-elemen ini kepada mereka yang membutuhkan tindakan segera.

Kuadran IV (kepentingan rendah/kinerja tinggi) disebut "*possible overkill*" dan mencakup elemen yang kualitasnyatinggitidak berdampak pada kepuasan pelanggan total, sehingga manajer dengan elemen ini juga dapat memikirkan alokasi sumberdaya.

## METODE PENELITIAN



**Gambar 2. Alur Penelitian**

Hal pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan studi literatur dan observasi terlebih dahulu baru mengidentifikasi permasalahan yang ada, dengan begitu baru bisa menyusun model konseptual serta menentukan populasi dan sampel dengan teknik yang ditentukan. Kemudian baru melakukan penyusunan instrumen dan dapat dilakukan penyebaran Pra kuesioner dengan jumlah 30 responden awal dan dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas dengan tujuan apakah data ini valid, baru dilakukan penyebaran kuesioner dan dilakukan kembali pengujian data serta pengolahan dan analisis data

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengolahan Data *Importance Performance Analysis*

Tahapan dalam metode IPA dimulai dengan menentukan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan (harapan) dan kinerja (persepsi), kemudian menghitung rata-rata untuk setiap atribut yang dipersepsikan oleh pengguna dilanjutkan dengan menghitung rata-rata seluruh atribut kepentingan (harapan) dan kinerja (persepsi) yang akan menjadi batas dalam diagram kartesius. Terakhir adalah penjabaran tiap atribut ke dalam diagram kartesius

Tabel 1 Tingkat Kesesuaian

No	Pernyataan	Kinerja (X)	Kepentingan (Y)	Tingkat Kesesuaian (%)
<b>Usability</b>				
1.	Website SPEKMA mudah dipelajari pengoperasiannya	366	366	100
2.	Interaksi pengguna dengan Website SPEKMA jelas	375	381	101,80
3.	Website SPEKMA memiliki navigasi (petunjuk) yang mudah dipahami	367	368	99,72
4.	Website SPEKMA mudah untuk digunakan	381	376	102,10
5.	Website SPEKMA memiliki tampilan menarik	349	347	100,57
6.	Desain website SPEKMA sesuai dengan jenis website pendidikan	352	343	100,62
7.	Website SPEKMA meningkatkan daya saing	337	341	98,82
8.	Website SPEKMA memberikan pengalaman positif bagi penggunanya	367	327	101,23
<b>Rata-rata Usability</b>				<b>101,71</b>
<b>Information Quality</b>				
9.	Website SPEKMA menyediakan informasi yang akurat	368	375	98,13
10.	Website SPEKMA menyediakan informasi yang dapat dipercaya	382	376	101,59
11.	Website SPEKMA menyediakan informasi terbaru/up to date	361	374	96,52
12.	Website SPEKMA menyediakan informasi yang relevan	369	365	98,80
13.	Website SPEKMA menyediakan informasi yang mudah dimengerti	380	389	100,68
14.	Website SPEKMA menyediakan informasi yang detail	369	374	98,66
15.	Website SPEKMA memberikan informasi dengan format sesuai kebutuhan pengguna	374	372	100,53
<b>Rata-rata Information Quality</b>				<b>99,17</b>
<b>Service Interaction Quality</b>				
16.	Website SPEKMA memiliki reputasi yang baik	376	365	103,01
17.	Website SPEKMA memberikan rasa aman saat pengguna mengakses	383	365	104,93
18.	Website SPEKMA memberikan rasa aman terhadap informasi pribadi pengguna	363	372	97,58
19.	Website SPEKMA memberikan fasilitas mengubah personalisasi bagi pengguna	379	366	103,55
20.	Setelah menggunakan website SPEKMA membuat saya menjadi bagian dari komunitas kampus	359	362	99,17
21.	Website SPEKMA memberikan kemudahan berkomunikasi dengan pihak Universitas	371	366	102,36
22.	Website SPEKMA membuat pengguna merasa yakin bahwa layanan yang diterima	385	367	104,90
<b>Rata-rata Service Interaction Quality</b>				<b>102,07</b>

Menurut Yudistira (2015), kategori presentase rata-rata kesesuaian dibagi menjadi 3 bagian yaitu : kesesuaian tinggi (80-100%), kesesuaian sedang (60-79%), dan kesesuaian rendah (<60%).

Secara keseluruhan, berdasarkan Tabel 1. variabel service interaction quality adalah variabel yang memiliki rata rata kesesuaian paling tinggi dengan tingkat kesesuaian sebesar 102,07% Hal tersebut mengindikasikan bahwa kualitas website SPEKMA cukup berhasil pada aspek service interaction quality. Variabel dengan tingkat kesesuaian paling rendah yaitu information quality dengan tingkat kesesuaian 101,59% hal ini merupakan aspek yang paling perlu ditingkatkan oleh pihak manajemen pengelola website SPEKMA Universitas Nahdaltul Ulama Sunan Giri Bojonegoro

## 2. Diagram Kartesius

Tujuan digunakannya diagram kartesius adalah untuk memberikan rincian mengenai item-item mana yang perlu dipertahankan kinerjanya dan item-item mana yang perlu mendapatkan perhatian lebih untuk segera diperbaiki oleh pengelola website *SPEKMA* Universitas Nahdaltul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Diagram Kartesius dibagi menjadi 4 kuadran, yaitu kuadran I,II,III dan IV.

Langkah awal sebelum memetakan data kedidiagram kartesius adalah terlebih dahulu menentukan rata-rata nilai dari setiap atribut yaitu  $\bar{X}$  dan  $\bar{Y}$  dimana nilai perhitungannya sudah diperoleh dari pengolahan data sebelumnya.

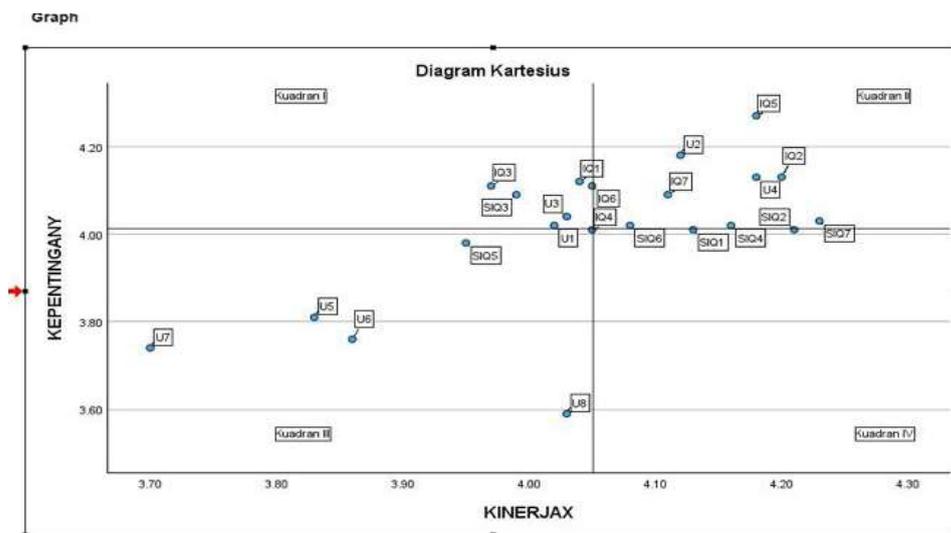
**Tabel 2 Diagram Kartesius**

Indikator	Pernyataan	Kinerja (X)	Kepentingan (Y)	GAP
<b>Usability</b>				
U1	Website SPEKMA mudah dipelajari pengoperasiannya	4,02	4,02	0
U2	Interakasi pengguna dengan Website SPEKMA jelas	4,12	4,18	-0,06
U3	Website SPEKMA memiliki navigasi (petunjuk) yang mudah dipahami	4,03	4,04	-0,01
U4	Website SPEKMA mudah untuk digunakan	4,18	4,13	0,05
U5	Website SPEKMA memiliki tampilan menarik	3,83	3,81	0,02
U6	Desain wesbite SPEKMA sesuai dengan jenis website pendidikan	3,86	3,76	0,1
U7	Website SPEKMA meningkatkan daya saing	3,70	3,74	-0,04
U8	Website SPEKMA memberikan pengalaman positif bagi penggunanya	4,03	3,59	0,44
<b>Rata-rata Usability</b>		<b>3,97</b>	<b>3,90</b>	<b>0,062</b>
<b>Information Quality</b>				
IQ1	Website SPEKMA menyediakan informasi yang akurat	4,04	4,12	-0,08
IQ2	Website SPEKMA menyediakan informasi yang dapat dipercaya	4,20	4,13	0,07
IQ3	Website SPEKMA menyediakan informasi terbaru/up to date	3,97	4,11	-0,14

IQ4	Website SPEKMA menyediakan informasi yang relevan	4,05	4,01	0,04
IQ5	Website SPEKMA menyediakan informasi yang mudah dimengerti	4,18	4,27	-0,09
IQ6	Website SPEKMA menyediakan informasi yang detail	4,05	4,11	-0,06
IQ7	Website SPEKMA memberikan informasi dengan format sesuai kebutuhan pengguna	4,11	4,09	0,02
<b>Rata-rata Information Quality</b>		<b>4,08</b>	<b>4,12</b>	<b>-0,34</b>
<b>Service Interaction Quality</b>				
SIQ1	Website SPEKMA memiliki reputasi yang baik	4,13	4,01	0,12
SIQ2	Website SPEKMA memberikan rasa aman saat pengguna mengakses	4,21	4,01	0,2
SIQ3	Website PEKMA memberikan rasa aman terhadap informasi pribadi pengguna	3,99	4,09	-0,1
SIQ4	Website SPEKMA memberikan fasilitas mengubah personalisasi bagi pengguna	4,16	4,02	0,14
SIQ5	Setelah menggunakan website SPEKMA membuat saya menjadi bagian dari komunitas kampus	3,95	3,98	-0,03
SIQ6	Website SPEKMA memberikan kemudahan berkomunikasi dengan pihak Universitas	4,08	4,02	0,06
SIQ7	Website SPEKMA membuat pengguna merasa yakin bahwa layanan yang diterima	4,23	4,03	0,2
<b>Rata-rata Service Interaction Quality</b>		<b>4,10</b>	<b>4,02</b>	<b>0,084</b>

Nilai positif akan diperoleh apabila skor kinerja lebih besar dari skor kepentingan sedangkan apabila skor kepentingan lebih besar daripada skor kinerja akan diperoleh nilai kesenjangan (GAP) negatif. Semakin tinggi skor kepentingan dan semakin rendah skor kinerja, berarti nilai kesenjangan (GAP) semakin besar. Apabila total nilai kesenjangan (GAP) positif maka pengguna dianggap merasa sangat puas terhadap website. Sebaliknya bila nilai kesenjangan (GAP) negatif, maka pengguna kurang atau tidak puas terhadap website yang ada. Berdasarkan hasil tanel diatas menunjukkan bahwa pada variabel usability dan service interaction quality menunjukkan hasil positif (nilai rata-rata kinerja mayoritas lebih besar dibandingkan dengan rata-rata kepentingan), sedangkan varibel information quality menunjukkan hasil negatif (nilai rata-rata kepentingan mayoritas lebih besar dibandingkan dengan rata-rata kinerja), hal tersebut mengindikasikan bahwa kualitas informasi website SPEKMA belum cukup berhasil. Artinya secara keseluruhan pengguna *website SPEKMA* Universitas Nahdaltul Ulama Sunan Giri Bojonegoro belum cukup memenuhi harapan/ekspektasi para responden.

### 3. Analisis Data dan Hasil Olah Diagram Kartesius



**Gambar 3. Hasil Olah Diagram Kartesius**

Berdasarkan hasil olah diagram gambar 3 terlihat masing-masing indikator ,terdapat empat indikator yang termasuk kedalam kuadran I Prioritas Utama (Concentrate Here) indikator U1, U3, IQ1, IQ3, IQ6, SIQ3. Pada kuadran II Pertahankan Prestasi (Keep Up The Good Work) indikator U2, U4, IQ2, IQ5, IQ7, SIQ4, SIQ6, SIQ7. Terdapat Dalam kuadran III Prioritas Rendah (Low Priority) terdapat indikator yaitu U5,U6,U7,U8,IQ4,SIQ5. Dalam kuadran IV Berlebihan(Possible Overkill) terdapat indikator SIQ1,SIQ2.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti , maka dapat disimpulkan untuk dapat melakukan perbaikan pada *website* SPEKMA Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro, hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas *website* SPEKMA Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro secara keseluruhan belum cukup sesuai dengan harapan pengguna. Hal ini terbukti dari hasil perhitungan bahwa variabel information quality hasilnya terdapat kesenjangan GAP negatif (dimana nilai rata-rata kepentingan lebih besar dibandingkan dengan rata-rata kinerja) dengan rata rata nilai kepentingan 4,12 rata rata kinerja 4,08 hal ini harus diatasi dengan melakukan evaluasi terhadap peningkatan sistem *website* SPEKMA Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.

Saran pengembang untuk penelitian selanjutnya yaitu melakukan penelitian dengan topik yang sama tentang analisis kepuasan *website* namun dengan menggunakan model yang berbeda sehingga dapat menjadi bahan pembanding.

## DAFTAR REFERENSI

- Barnes, S. J. & Vidgen, R. T. (2000). *WebQual: An Exploration of Web-Site Quality*.
- Aswati, S., Mulyani, N., Siagian, Y., & Zikra, A., (2015). Peranan Sistem Informasi dalam Perguruan Tinggi. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 79-86.
- Barnes, S. J. & Vidgen, R. T. (2002). An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 3(3), 114- 127.
- Barnes, S. J. & Vidgen, R. T. (2003). Measuring Web site quality improvements: a case study of the forum on strategic management knowledge exchange. *Industrial Management & Data Systems*, 297-309.
- Yodi. (2018). Analisis Kualitas Situs Web Batampos Menggunakan Metode WebQual 4.0. *JURNAL RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, 2(2), 591-596.
- Akbar, R.F., (2019) *Analisis Kualitas Website E-Learning Fakultas Psikologi Universitas Airlangga (Psyche) Dengan Metode Webqual 4.0 Dan Importance Performance Analysis (IPA) (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga)*.
- Arifin, S. R. (2018). Pengukuran kualitas layanan website Universitas Tadulako menggunakan metode WebQual. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 4(2), 125-136.