

Penerapan Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) Untuk Mengukur Kualitas Sistem Informasi Ulangan Harian

Yesri Elva¹, Annisak Izzaty Jamhur², Sepsa Nur Rahman³

¹Teknik Informatika, Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia

²Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia

³Sistem Komputer, Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia

¹yesrielva.mkom@gmail.com. ²annisakizzaty@gmail.com. ³sepsanurrahman@yahoo.com

Abstract

SMA N 1 Batang Anai is one of the schools that has implemented technology in education as well as possible. The school built an information system called BeeSmart, which was the first information system used at the school for students and teachers to carry out computerized daily tests. BeeSmart is expected to be a guideline for other schools that have not yet applied technology in learning, therefore as a pioneer of the BeeSmart daily test information system, it must meet good system quality standards and far from flaws. By using existing methods, the quality of this daily test information system can be measured and improved better.

Keywords: IPA Method, System Quality

Abstrak

SMA N 1 Batang Anai merupakan salah satu sekolah yang sudah menerapkan teknologi dalam bidang pendidikan dengan sebaik-baiknya. Sekolah tersebut membangun sistem informasi yang diberi nama BeeSmart, yang merupakan sistem informasi pertama yang digunakan di sekolah tersebut untuk siswa dan guru dalam melaksanakan ulangan harian secara terkomputerisasi. BeeSmart tersebut diharapkan dapat menjadi pedoman untuk sekolah lain yang belum menerapkan teknologi dalam pembelajaran, oleh karena itu sebagai pelopor sistem informasi ulangan harian BeeSmart tentu harus memenuhi standar kualitas sistem yang baik dan jauh dari kekurangan. Dengan menggunakan metode yang ada, maka kualitas dari sistem informasi ulangan harian ini dapat diukur dan diperbaiki lebih baik.

Kata Kunci : Metode IPA, Kualitas Sistem

© 2021 Jurnal Pustaka Data

1. Pendahuluan

Perkembangan pesat pada bidang teknologi informasi semakin berkembang dari tahun ke tahun, hal ini menjadikan segala kebutuhan manusia bergantung pada teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan teknologi informasi, manusia dapat memperoleh informasi atau apapun yang dibutuhkan dengan cepat dan efisien. Teknologi informasi saat ini sudah mencakup ke segala bidang, seperti kepolisian, militer, kementerian, dan kesehatan. serta pada bidang pendidikan, pada bidang Pendidikan dikenal dengan sistem informasi akademik, beberapa

sistem akademik ada sistem informasi ulangan harian, sistem informasi perpustakaan, sistem [1]satu penerapan sistem informasi ulangan harian ini terdapat pada SMA N 1 Batang Anai.

SMA N 1 Batang Anai sudah menerapkan sistem informasi ulangan harian selama beberapa tahun terakhir. Sistem informasi ulangan harian tersebut berguna untuk mempermudah siswa dalam melaksanakan proses ulangan harian, mempermudah guru dalam melakukan proses penilaian terhadap hasil ulangan siswa serta penginputan nilai dan

siswa dapat mengetahui nilai yang diperoleh secara langsung.

Dengan adanya sistem informasi ulangan harian pada SMA N 1 Batang Anai, penulis akan melakukan pengukuran kualitas sistem informasi ulangan harian dengan menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA).

Metode IPA mengkombinasikan pengukuran dimensi performance (kinerja) dengan importance (kepentingan) ke dalam dua grid, kemudian kedua dimensi tersebut diplotkan ke dalamnya. Nilai kepentingan sebagai sumbu vertikal dan nilai kinerja sebagai sumbu horizontal dengan menggunakan nilai rata-rata yang terdapat pada dimensi kepentingan dan kinerja sebagai pusat pemotongan garis.[2]

Gap antara tingkat kepentingan dan tingkat harapan mengindikasikan konsumen menginginkan kualitas pelayanan yang lebih dibandingkan dengan kualitas pelayanan yang diterima saat ini. Prioritas perbaikan perlu dilakukan pihak manajemen untuk meningkatkan kepuasan pasien karena tidak semua keinginan pasien bisa dilaksanakan semuanya. Salah metode yang bisa digunakan untuk menentukan prioritas pelayanan perbaikan adalah dengan menggunakan Importance and Performance Analysis (IPA) yang membagi prioritas perbaikan menjadi empat kuadran yaitu prioritas utama, pertahankan prestasi, prioritas rendah, dan berlebihan[3]

Analisi IPA dilakukan dengan tujuan untuk pengukuran terhadap hubungan persepsi dengan peningkatan sebuah kualitas akan produk atau jasa yang kemudian dimasukkan kedalam grafik yang dikenal dengan analisis kuadran[4]

M. A. Rosyadi[5] pernah melakukan penelitian mengenai analisis pengevaluasian tentang kualitas website menggunakan metode Webqual 4.0 dan teknik analisis Importance Performance Analysis (IPA). Teknik ini dipilih untuk mengidentifikasi indikator yang sudah memenuhi maupun belum memenuhi harapan pengguna website.

A. Suhendra and D. Prasetyanto[1] juga menggunakan teknik analisis Importance Performance Analysis (IPA). untuk mengkaji tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas pelayanan yang diberikan oleh Trans Metro Bandung.

D. Apriliani, M. Fikry, and M. J. Hutajulu[6] melakukan penelitian untuk menelaah apakah situs web Detik.com telah sinkron dengan kaidah pelayanan situs web yang baik dan benar, serta melakukan evaluasi untuk mengukur dan meningkatkan serta memperbaiki kualitas layanannya yang masih kurang. Metode yang

digunakan adalah metode webqual 4.0 dan Importance-Performance Analysis (IPA).

2. Metode Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan pengumpulan data dengan cara observasi langsung ke lapangan dan melakukan wawancara kepada pegawai yang bertugas mengolah data pada SMA N 1 Batang Anai.

2.1 Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Observasi. Pada tahap ini dilakukan pengamatan lapangan dengan cara melihat bagaimana Sistem dijalankan dan mempelajari kegunaan dari Sistem tersebut.

Wawancara (*Interview*) Untuk mendapat data dan informasi yang berhubungan dengan Sistem Informasi Ulangan Harian, dilakukan wawancara langsung dengan admin dan guru-guru SMA N 1 Batang Anai.

Kuesioner. Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data dengan cara membagikan angket kuesioner atau kumpulan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan Sistem Informasi Ulangan Harian SMA N 1 Batang Anai. Kemudian diberikan pada pengguna dan pengelola Sistem Informasi Ulangan Harian ini.

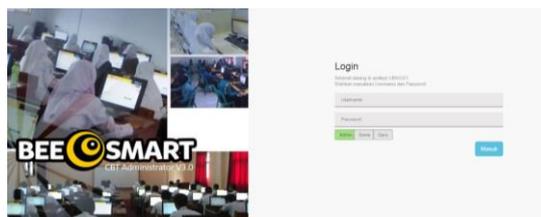
2.2. Penelitian Pustaka (*library Research*)

Penelitian ini dilakukan untuk mencari, mengumpulkan dan mempelajari data dari buku-buku, *internet*, serta *literatur-literatur* yang berhubungan dengan permasalahan yang dijadikan sebagai objek penelitian.

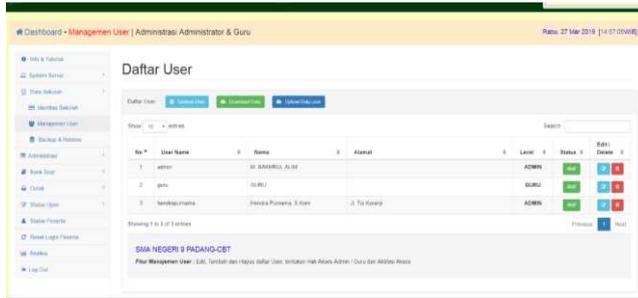
2.2 Penelitian Laboratorium (*Laboratory Research*)

Penelitian laboratorium merupakan tahap penelitian yang dilakukan dengan cara *research* menggunakan komputer guna untuk mempraktekan langsung hasil dari analisa dan mencoba program yang bertujuan untuk menguji keakuratan sistem yang akan digunakan. Penelitian laboratorium ini berkaitan dengan *hardware* dan *software* yang digunakan dalam penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan



Gambar 1 Tampilan Login



Gambar 2 Tampilan Daftar Anggota

Ditentukan terlebih dahulu nilai kategori yang akan digunakan sebagai rujukan kategori dengan rumus :

Mencari nilai batas bawah interval menggunakan rumus berikut :

$$\frac{\text{Jumlah Responden} \times \text{Skor Terkecil}}{\text{Jumlah Responden} \times \text{Skor Terbesar}} \times 100\%$$

$$\text{Batas Bawah} = \frac{25 \times 1}{25 \times 5} \times 100\% = 20\% \dots\dots (1)$$

Maka hasil dari Nilai Batas Bawah Interval yaitu 20%.

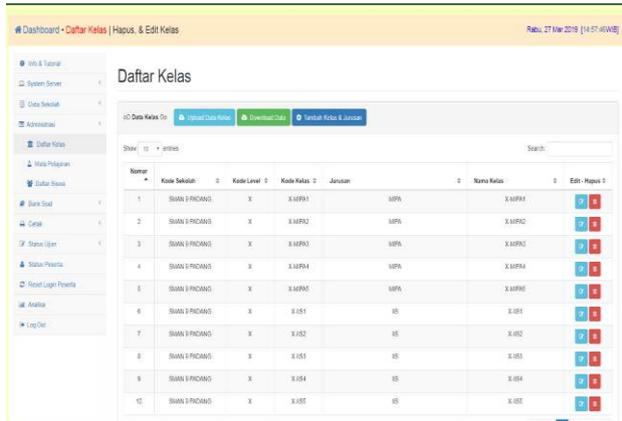
Mencari selisih nilai rentang dapat menggunakan rumus berikut :

$$\text{Nilai Rentang} = \frac{100\% - \text{Batas Bawah} \%}{\text{Banyak Kelas}} = \frac{100\% - 20\%}{5} = 16\% \dots\dots(2)$$

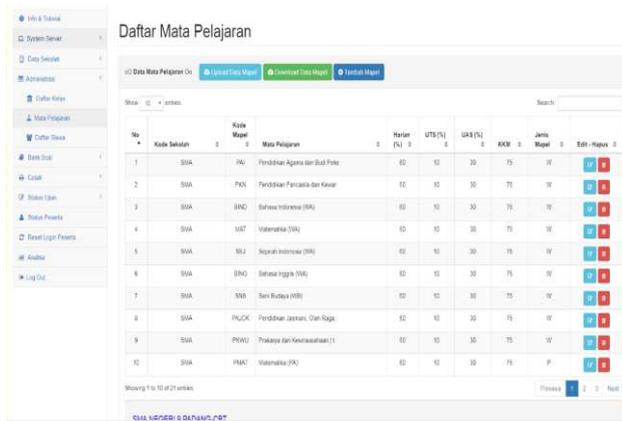
Maka selisih nilai rentang yaitu 16%. Berdasarkan kedua rumus tersebut maka diperoleh hasil table 3 seperti berikut :

Tabel 1 Kategori Kinerja

| Interval | Kinerja Kualitas |
|------------|-------------------|
| 20% - 36% | Sangat Tidak Baik |
| 36% - 52% | Kurang Baik |
| 52% - 68% | Cukup Baik |
| 68% - 84% | Baik |
| 84% - 100% | Sangat Baik |



Gambar 3 Tampilan Daftar Kelas



Gambar 4 Tampilan Daftar Mata Pelajaran

| No. | Nomor Ujian | Nama Peserta | Kelas | Jurusan | Sesi Ujian | Mata Pelajaran | Menjawab | Benar | Jawaban Esai | Nilai Pilihan Ganda | Nilai Soal Esai | Total Nilai | TOKEN |
|-----|-------------|----------------------------------|---------|---------|------------|----------------|----------|-------|--------------|---------------------|-----------------|-------------|--------|
| 1 | 1000001 | ABDUL BAKHIM PRABU-PUTRA DIDANNE | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 6 | 1 | 0 | 5 | 0 | 3 | HOTIRN |
| 2 | 1000002 | ABYU TRIANA HADI | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 | 1000003 | ADINDA MADY PUTRI | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 4 | 1000004 | AISTAH NAFILAH | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 5 | 1000005 | ALMA MAZHARA | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 6 | 1000006 | ANGGUS ARDILA SANTO | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 7 | 1000007 | ANISA SARTO | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 8 | 1000008 | CHARANI BAHAMAN | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 9 | 1000009 | CINDY FLORENDA | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 10 | 1000010 | DEVIS PUTRA WATU | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 11 | 1000011 | DHAFFA FEBRIAN | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 12 | 1000012 | DINDA FADILAH AFZA | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 13 | 1000013 | DIVA WULAKA | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 14 | 1000014 | IZAKHAN FARID ARMANDA | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 15 | 1000015 | FABREL ILLYAN FHRADY | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 16 | 1000016 | FELIX PRABHU | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 17 | 1000017 | FIRDIYAH NIKHILAH | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 18 | 1000018 | HABIB HENDRIKUS BACHMAN | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 19 | 1000019 | HUSNATI HAQIDAH | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 20 | 1000020 | FRANY ELIZAL PUTRI | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 21 | 1000021 | IKHAM FARADY | X-MIPA1 | MIPA | - | Fisika (PA) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

Gambar 5 Tampilan Laporan Hasil Ulangan

Dari hasil kuisisioner yang diberikan kepada responden, diperoleh nilai total skor dan rata-rata per pertanyaan untuk *Importance* dan *Performance* sebagai berikut :

Tabel 2 Hasil Penjumlahan Kuisioner *Importance*

| Resp. | PERTANYAAN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|
| | No. | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 |
| 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 |
| 7 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 8 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 10 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 11 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 12 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 13 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 14 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 15 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 |
| 16 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 |
| 17 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 18 | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 19 | 5 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 |
| 20 | 5 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 22 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 23 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 24 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 25 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Total Skor | 100 | 95 | 100 | 103 | 90 | 96 | 112 | 97 | 99 | 98 | 88 | 90 | 105 | 90 | 112 | 95 | 104 | 106 |
| Rata-Rata | 4 | 3.8 | 4 | 4.12 | 3.6 | 3.84 | 4.48 | 3.88 | 3.96 | 3.92 | 3.52 | 3.6 | 4.2 | 3.6 | 4.48 | 3.8 | 4.16 | 4.24 |

Tabel 4 Total Skor Tiap Soal

| No. | Tingkat Kinerja (Xi) | Tingkat Kepentingan (Yi) | Tingkat Kesesuaian (Tki)% |
|--------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| P1 | 41 | 100 | 41.00 |
| P2 | 46 | 95 | 48.42 |
| P3 | 49 | 100 | 49.00 |
| P4 | 52 | 103 | 50.49 |
| P5 | 56 | 90 | 62.22 |
| P6 | 48 | 96 | 50.00 |
| P7 | 56 | 112 | 50.00 |
| P8 | 53 | 97 | 54.64 |
| P9 | 48 | 99 | 48.48 |
| P10 | 77 | 98 | 78.57 |
| P11 | 64 | 88 | 72.73 |
| P12 | 72 | 90 | 80.00 |
| P13 | 59 | 105 | 56.19 |
| P14 | 70 | 90 | 77.78 |
| P15 | 64 | 112 | 57.14 |
| P16 | 65 | 95 | 68.42 |
| P17 | 67 | 104 | 64.42 |
| P18 | 42 | 106 | 39.62 |
| P19 | 34 | 117 | 29.06 |
| P20 | 72 | 91 | 79.12 |
| TOTAL | 1135 | 1988 | 57.09 |

Tabel 3 Hasil Penjumlahan Kuisioner *Performance*

| Resp. | PERTANYAAN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|------|------|
| | No. | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 |
| 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 5 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 |
| 6 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 7 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 |
| 8 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 9 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 10 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 11 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 12 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 13 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 14 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 15 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| 16 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| 17 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 18 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 |
| 19 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 20 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 21 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 22 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 23 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| 24 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 25 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| Total Skor | 41 | 46 | 49 | 52 | 56 | 46 | 56 | 53 | 48 | 77 | 64 | 72 | 59 | 70 | 64 | 65 | 67 | 42 | 34 | 72 |
| Rata-Rata | 1.64 | 1.84 | 1.96 | 2.08 | 2.24 | 1.84 | 2.24 | 2.12 | 1.92 | 3.08 | 2.56 | 2.88 | 2.36 | 2.8 | 2.56 | 2.6 | 2.68 | 1.68 | 1.36 | 2.88 |

Kemudian hasil kuisioner tersebut digunakan dalam rumus :

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

Keterangan :

- Tki : Tingkat Kesesuaian
- Xi : Skor Penilaian Kinerja (*Performance*)
- Yi : Skor Penilaian Kepentingan (*Importance*)

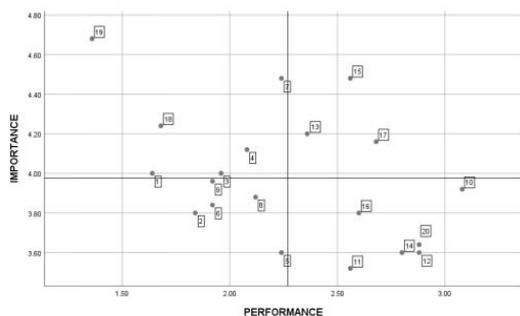
Hasil diatas kemudian dibandingkan dengan nilai kategori yang dapat dilihat pada tabel 1 Maka secara keseluruhan kinerja kualitas Sistem Informasi Ulangan Harian di SMA N 1 Batang Anai secara total berada pada level antara **52% - 68%** yaitu **57,09%** dan dengan kategori kinerja yaitu **Cukup Baik**.

Kemudian ditentukan kinerja kualitas sistem dari masing-masing pertanyaan dengan nilai kategori pada tabel 3, maka hasil dapat dilihat pada tabel 5 :

Tabel 5 Kinerja Kualitas Per-Soal

| No. | Atribut | Skor | Kinerja Kualitas Sistem |
|-----|--|-------|-------------------------|
| P1 | Sistem ini memberikan data dan hasil yang akurat bagi pengguna | 41,00 | Kurang Baik |
| P2 | Sistem ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam penggunaannya | 48,42 | Kurang Baik |
| P3 | Sistem ini mudah dipahami dan dipelajari oleh pengguna | 49,00 | Kurang Baik |
| P4 | Sistem ini mudah dioperasikan oleh pengguna | 50,49 | Kurang Baik |
| P5 | Sistem ini menyediakan informasi yang terbaru (<i>up to date</i>) bagi penggunaannya | 62,22 | Cukup Baik |
| P6 | Interaksi dengan sistem jelas dan mudah dimengerti oleh pengguna | 50,00 | Kurang Baik |
| P7 | Sistem ini memiliki tampilan yang menarik bagi pengguna | 50,00 | Kurang Baik |
| P8 | Sistem ini menyediakan informasi yang relevan bagi pengguna | 54,64 | Cukup Baik |
| P9 | Sistem ini mudah untuk di implementasikan oleh pengguna | 48,48 | Kurang Baik |
| P10 | Sistem ini memberikan ketepatan data dan hasil bagi pengguna | 78,57 | Baik |
| P11 | Sistem ini aman dalam merahasiakan data pribadi pengguna | 72,73 | Baik |
| P12 | Sistem ini menyediakan keamanan bagi pengguna | 80,00 | Baik |
| P13 | Sistem ini memberikan informasi yang dapat dipercaya oleh pengguna | 57,19 | Cukup Baik |
| P14 | Proses login dapat berjalan dengan benar dan sesuai harapan | 77,78 | Baik |
| P15 | Sistem ini dapat memberikan informasi yang mudah dipahami oleh pengguna | 57,14 | Cukup Baik |
| P16 | Sistem ini memberikan informasi yang detail bagi pengguna | 68,42 | Baik |
| P17 | Sistem ini memberikan kenyamanan bagi pengguna | 64,42 | Cukup Baik |
| P18 | Sistem ini membantu pengguna dalam mengolah data pengguna | 39,62 | Kurang Baik |
| P19 | Sistem ini membutuhkan jaringan internet untuk mengolah data pengguna | 29,06 | Sangat Tidak Baik |
| P20 | Sistem ini memberikan manfaat dan kepuasan bagi pengguna | 79,12 | Baik |

Grafik yang ditampilkan dari proses metode IPA sebagai berikut :



Gambar 5 Grafik Kuadran IPA

4. Kesimpulan

Pengukuran kualitas kinerja Sistem Informasi Ulangan Harian SMA N 1 Batang Anai yang diproses menggunakan Sistem Pengukuran Kualitas secara total berada pada level antara 52% - 68% yaitu 57,09% dan dengan kategori kinerja yaitu Cukup Baik.

Dari hasil tersebut diperoleh 9 atribut dengan hasil rendah yaitu pertanyaan 1 nilai 41%, pertanyaan 2 nilai 48,42%, pertanyaan 3 nilai 49%, pertanyaan 4 nilai 50,49%, pertanyaan 6 nilai 50%, pertanyaan 7 nilai 50%, pertanyaan 9 nilai 48,48%, pertanyaan 18 nilai 39,92% dan pertanyaan 19 nilai 29,06%.

Hasil seluruh data kemudian dimasukkan ke dalam tabel kuadran IPA dan didapatkan kesimpulan bahwa kinerja sistem yang dirasa penting dan harus ditingkatkan yaitu :

1. P1: Sistem ini memberikan data dan hasil yang akurat bagi pengguna.
2. P3: Sistem ini mudah dipahami dan dipelajari oleh pengguna.
3. P4: Sistem ini mudah dioperasikan oleh pengguna.

4. P7: Sistem ini memiliki tampilan yang menarik bagi pengguna.
5. P18: Sistem ini membantu pengguna dalam mengolah data pengguna.
6. P19: Sistem ini membutuhkan jaringan internet untuk mengolah data pengguna.

Daftar Rujukan

- [1] A. Suhendra and D. Prasetyanto, "Kajian Tingkat Kepuasan Pengguna Trans Metro Bandung Koridor 2 Menggunakan Pendekatan Importance-Performance Analysis," *J. Online Inst. Teknol. Nas.*, vol. 2, no. 2, pp. 59–70, 2016.
- [2] L. R. Noer, "Analisis Peningkatan Kualitas Pelayanan Mahasiswa Magister Manajemen Teknologi ITS Surabaya dengan Metode Servqual dan Importance Performance Analysis (IPA)," *J. Res. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 35–43, 2016.
- [3] F. R. Wilujeng and G. D. Rembulan, "Perancangan Model Kualitas Pelayanan Puskesmas dengan Metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Quality Function Deployment (QFD)," *J. INTECH Tek. Ind. Univ. Serang Raya*, vol. 5, no. 2, pp. 43–50, 2019, doi: 10.30656/intech.v5i2.1675.
- [4] L. Nasution, I. Aknuranda, and A. Rachmadi, "Evaluasi Situs Web Pemerintah Menggunakan Metode Webqual Dan Importance-Performance Analysis (IPA) (Studi Kasus : Situs Kecamatan Lowokwaru-Malang)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 11, pp. 4377–4384, 2018.
- [5] M. A. Rosyadi, "EVALUASI KUALITAS LAYANAN WEBSITE MENGGUNAKAN WEBQUAL 4.0 DAN IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA)(Studi kasus: Madrasah Aliyah ...," vol. 14, no. 1, pp. 1–13, 2021.
- [6] D. Apriliani, M. Fikry, and M. J. Hutajulu, "Analisa Metode Webqual 4.0 dan Importance-Performance Analysis (IPA) Pada Kualitas Situs Detik.com," *J. Ilm. Merpati (Menara Penelit. Akad. Teknol. Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 34–45, 2020.