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

by Agung Ramadhanu

Submission date: 30-Jun-2022 12:38PM (UTC+0700)
Submission ID: 1864894399
File name: Ipa_Untuk_Mengukur_Kualitas_Sistem_Informasi_Ulangan_Harian.pdf (185.57K)
Word count: 2123
Character count: 13567

JEMSI
JURNAL EKONOMI DAN MANAJEMEN SISTEM INFORMASI
+62 878-9658-6407
087896586407
https://dinastirev.org/JEMSI
editor@dinastirev.org

PENERAPAN METODE *IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS* (IPA) UNTUK MENGUKUR KUALITAS SISTEM INFORMASI ULANGAN HARIAN

Hadi Syahputra[1], Agung Ramadhanu[2], Ramdani Bayu Putra[3]
[1)] Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang
[2)] Mahasiswa Program Doktor Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas PutraIndonesia "YPTK" Padang
[3)] Mahasiswa Program Doktor Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

ARTICLE INFORMATION
Received: 24 Maret 2020
Revised: 10 April 2020
Issued: 20 April 2020

Corresponding author :
Hadi Syahputra
E-mail:
hadi_syahputra82@upiypt.ac.id

DOI:10.31933/JEMSI

Abstrak: SMA N 9 Padang 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 *Importance Performance Analysis* (IPA), maka kualitas dari sistem informasi ulangan harian ini dapat diukur dan diperbaiki lebih baik.

Kata kunci: *Importance Performance Analysis* (IPA), Kualitas Sistem, BeeSmart

PENDAHULUAN

Perkembangan pesat pada bidang teknologi informasi dan komunikasi 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 merambah ke segala bidang, seperti kepolisian, militer, kementerian, dan kesehatan. Demikian juga pada bidang pendidikan terdapat beberapa sistem seperti sistem informasi akademik, sistem informasi ulangan harian, sistem informasi perpustakaan, sistem penerimaan siswa baru, dan sistem lainnya. Salah satu penerapan sistem informasi ulangan harian ini terdapat pada SMA Negeri 9 Padang.

SMA Negeri 9 Padang sudah menerapkan sistem informasi ulangan harian selama 2 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 Negeri 9 Padang, maka dilakukan pengukuran kualitas sistem informasi ulangan harian dengan menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA). Metode IPA tersebut merupakan metode pengujian perangkat lunak yang memiliki kriteria pengukuran dengan empat kuadran untuk seluruh variabel yang mempengaruhi kualitas yang meliputi Kuadran 1 yaitu *Concentrate These,* Kuadran 2 yaitu *Keep Up The Good Work,* Kuadran 3 yaitu *Low Priority*, dan Kuadran 4 yaitu *Possible Overkill*.

KAJIAN PUSTAKA

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

Menurut (Silvia Fitri Amalia, Widya Sastika ST., MM, 2018:313) Metode Importance Performance Analysis (IPA) diperkenalkan oleh Martilla dan James pada tahun 1977 dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa yang dikenal sebagai quadrant analysis (Brandt, 2015).

Menurut (Syaifullah, I Gede Pasek Suta Wijaya, Ario Yudo Husodo. (2018) Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) sangat bagus dan tepat dalam melakukan analisa kepuasan pelanggan. Proses analisa metode IPA cukup detail, dari menentukan kepuasan pelanggan secara menyeluruh hingga mendapatkan atribut-atribut pelayanan yang perlu diperbaiki dan atribut yang harus dipertahankan, sehingga metode IPA tidak perlu dikombinasikan dengan metode lain.

Menurut Rizal Nugraha, Ambar Harsono, Hari Adianto (2014). *Importance-Performance Analysis* (IPA) dapat digunakan untuk merangking berbagai elemen dari kumpulan jasa dan mengidentifikasi tindakan yang diperlukan. Dalam metode ini diperlukan pengukuran tingkat kesesuaian untuk mengetahui seberapa besar pelanggan merasa puas terhadap kinerja perusahaan, dan seberapa besar pihak penyedia jasa memahami apa yang diinginkan pelanggan terhadap jasa yang mereka berikan.

Kualitas Sistem

Menurut (Suharno Pawirosumarto, 2016) Kualitas sistem adalah pengukuran proses sistem informasi yang berfokus pada hasil interaksi antara pengguna dan sistem. Kualitas sistem mempunyai atribut-atribut seperti ketersediaan peralatan, reliabilitas peralatan, kemudahan untuk digunakan, dan waktu respon merupakan faktor penentu mengapa sebuah sistem informasi digunakan atau tidak digunakan.

Menurut Sylvi Ellyusman dan Rieka F Hutami (2017:54), Kualitas adalah keseluruhan fitur dan karakteristik dari produk atau jasa yang mampu memuaskan kebutuhan yang tampak atau samar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggambarkan presepsi pengguna terhadap kualitas sistem informasi ulangan harian dan menggambarkan indikator BeeSmart yang dapat meningkatkan kualitas sistem informasi ulangan harian pada SMA Negeri 9 Padang berdasarkan pendapat pengguna. Waktu pelaksanaan penelitian cross sectional. "Cross sectional merupakan pengumpulan data yang dilakukan dalam satu periode, kemudian data itu diolah, dianalisis, dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan tipe penyelidikan penelitian ini bersifat korelasional. Peneliti tidak melakukan intervensi data pada hasil penelitian, berdasarkan setting penelitian non-contrived. "Non contrivied setting adalah penelitian yang dilakukan dalam lingkungan yang normal (lingkungan sebenarnya) atau alamiah serta peneliti tidak melakukan manupulasi data. Penentuan jumlah sampel menggunakan Rumus Slovin. Menurut Sujarweni (2015) besaran sampel kuesioner pada penelitian kuantitatif dapat ditentukan dengan menggunakan Rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel minimum bila populasi diketahui. Penelitian ini

menggunakan nilai kritis atau taraf signifikansi (α) 5 % dan tingkat kepercayaan 90 %. Pengumpulan data pada penelitian ini dengan cara menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara, peneliti menggunakan lima kategori Skala Likert dari 1-5. Wawancara dilakukan kepada admin dan pengelola data center BeeSmart sistem informasi ulangan harian, untuk mengetahui informasi yang lebih dalam mengenai indikator-indikator yang ada pada Kuadran I. Dalam menjawab rumusan masalah mengenai kualitas sistem informasi ulangan harian, digunakan teknik analisis deskriptif (Analisis Jenjang), berikut rumusnya :

Nilai Batas Bawah Interval

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

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

Maka hasil dari Nilai Batas Bawah Interval yaitu 20%.

Selisih Nilai Rentang

$$\frac{100\% - \text{Batas Bawah } \%}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$\text{Nilai Rentang} = \frac{100\% - 20\%}{5} = 16\%$$

Maka selisih nilai rentang yaitu 16%. Berdasarkan kedua rumus tersebut maka diperoleh hasil table 1 seperti berikut :

Tabel 1. Nilai Kategori

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

Sedangkan untuk mengetahui indicator yang diinginkan oleh pengguna, peneliti menggunakan Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk memetakan indikator BeeSmart berdasarkan tingkat kinerja dan kepentingannya ke dalam Diagram Kartesius. Pada sumbu (Y) diisi dengan skor tingkat kepentingan/harapan, dan pada sumbu mendatar (X) akan diisi dengan skor tingkat pelaksanaan/kinerja, berikut rumusnya :

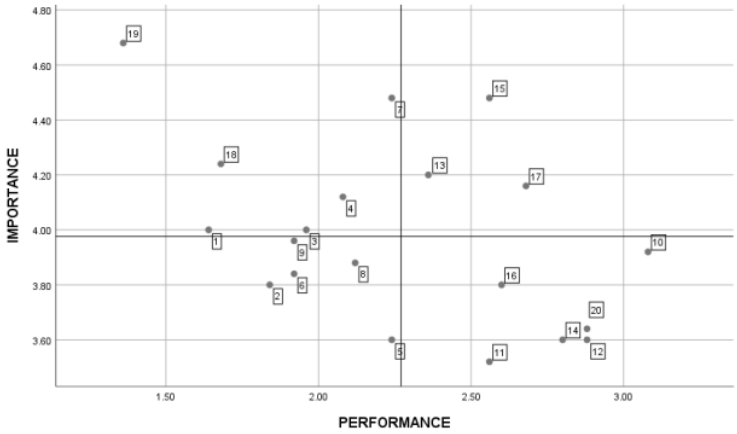
Keterangan:
Xi = Skor penilaian kinerja produk
Yi = Skor penilaian kepentingan pengguna
X = Skor rata-rata tingkat pelaksanaan/ realita
Y = Skor rata-rata tingkat kepentingan /ekspektasi
n = Jumlah responden

Pengguna sistem informasi ulangan harian yang menjadi responden dalam penelitian ini yaitu angkatan 2018 dan 2019 pada SMA Negeri 9 Padang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan Keputusan IPA

Pengambilan keputusan metode IPA dilakukan dengan menggunkan grafik yang akan menggambarkan kuadran dari masing-masing atribut pertanyaan. Maka grafik yang ditampilkan dari proses metode IPA sebagaiberikut :



Gambar 4.13 Grafik Hasil Metode IPA

Kuadran *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk kualitas SistemInformasi Ulangan Harian :

Tabel 2. Kuadran *Importance Performance Analysis* (IPA)

Kuadran I Prioritas Utama (*Concentrate Here*) Atribut pada kuadran ini dianggap sangat penting oleh pelanggan tetapi pelayanannya tidak memuaskan sehingga perusahaan harus meningkatkan kualitas pelayanannya.	**Kuadran II** Pertahankan Prestasi (*Keep Up The Good Work*) Atribut pada kuadran ini dianggap sangat penting oleh pelanggan dan pelayanannya sangat memuaskan, sehingga perusahaan harus mempertahankan kualitas pelayanannya.
Kuadran III Prioritas Rendah (*Low Priority*) Atribut pada kuadran ini dianggap tidak penting oleh pelanggan dan pelayanannya kurang memuaskan.	**Kuadran IV** Berlebihan (*Possible Overkill*) Atribut pada kuadran ini dianggap tidak penting oleh user tetapi pelayanannya memuaskan.

Hasil dari grafik menentukan masing-masing atribut pertanyaan berada di kuadran yang sudah ditentukan sebagai berikut :

Tabel 3. Kuadran Atribut Pertanyaan

Kuadran I Prioritas Utama (*Concentrate Here*) Nomor Atribut Pertanyaan : 1, 3, 4, 7, 18, 19	**Kuadran II** Pertahankan Prestasi (*Keep Up The Good Work*) NomorAtributPertanyaan : 13, 15, 17
Kuadran III Prioritas Rendah (*Low Priority*) Nomor Atribut Pertanyaan : 2, 5, 6, 8, 9	**Kuadran IV** Berlebihan (*Possible Overkill*) NomorAtributPertanyaan : 10, 11, 12, 14, 16, 20

a. Kuadran I (Prioritas Utama)

Atribut-atribut yang berada pada kuadran inidi anggap sangat penting oleh user tetapi sistemnya tidak memuaskan. Atribut-atributiniprioritas utama untuk segera dilakukan perbaikan oleh sekolah.

P1 : Sistem ini memberikan data dan hasil yang akurat bagi pengguna.
P3 : Sistem ini mudah dipahami dan dipelajari oleh pengguna.
P4 : Sistem ini mudah dioperasikan oleh pengguna.
P7 : Sistem ini memiliki tampilan yang menarik bagi pengguna.
P18 : Sistem ini membantu pengguna dalam mengolah data pengguna.
P19 : Sistem ini membutuhkan jaringan internet untuk mengolah data pengguna.

b. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

Atribut-atribut yang berada pada kuadran ini dianggap sangat penting oleh user dan kinerja sistem sangat memuaskan.

P13 : Sistem ini memberikan informasi yang dapat dipercaya oleh pengguna.
P15 : Sistem ini dapat memberikan informasi yang mudah dipahami oleh pengguna.
P17 : Sistem ini memberikan kenyamanan bagi pengguna.

c. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Atribut-atribut pada kuadran ini dianggap tidak terlalu penting oleh user dan sistemnya kurang memuaskan.

P2 : Sistem ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam penggunaannya.
P5 : Sistem ini menyediakan informasi yang terbaru (*up to date*) bagi penggunanya.
P6 : Interaksi dengan system jelas dan mudah dimengerti oleh pengguna.
P8 : Sistem ini menyediakan informasi yang relevan bagi pengguna.
P9 : Sistem ini mudah untuk diimplementasikan oleh pengguna.

d. Kuadran IV (Berlebihan)

Atribut-atribut yang berada pada kuadran ini dianggap tidak terlalu penting oleh user tetapi sistemnya memuaskan.

P10 : Sistem ini memberikan ketepatan data dan hasil bagi pengguna.
P11 : Sistem ini aman dalam merahasiakan data pribadi pengguna.
P12 : Sistem ini menyediakan keamananbagi pengguna
P14 : Proses login dapat berjalan dengan benar dan sesuai harapan
P16 : Sistem ini memberikan informasi yang detail bagi pengguna
P20 : Sistem ini memberikan manfaat dan kepuasan bagi pengguna.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pengukuran kualitas kinerja Sistem Informasi Ulangan Harian SMA N 9 Padang yang diproses menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) 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 dimasukan 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.

Saran

Berdasarkan hasil pemetaan diagram IPA, indikator yang harus ditingkatkan untuk mendukung peningkatan kualitas Sistem Informasi Ulangan Harian SMA N 9 Padang dan agar dapat diterapkan pada sekolah yang belum menerapkan Sistem Informasi Ulangan Haraian diantaranya :

1. Membuat proses pengolahan data yang lebih baik agar dapat memperoleh data yang lebih akurat.
2. Memperbaiki tampilan dari Sistem yang dianggap sulit untuk dipahami dan dioperasikan oleh user.
3. Mengkoneksikan jaringan internet untuk Sistem Informasi Ulangan Harian SMA N 9 Padang sehingga sistem dapat diakses dimana saja dan kapan saja.
4. Mengembangkan beberapa komponen didalam sistem untuk dapat lebih mengoptimalkan sistem dan membuat panduan pemakaian sistem agar dapat di terapkan ke sekolah-sekolah yang belum menerapkan sistem informasi ulanganharian

DAFTAR RUJUKAN

Silvia Fitri Amalia, Widya Sastika ST., MM. (2018). *Importance Performance Analysis* (IPA) Untuk Mengetahui Kepuasan Pelayanan Melalui Kualitas Layanan Aston Braga Hotel & Residance Bandung 2018. Jurnal Manajemen Pemasaran, Universitas Telkom, *e-Proceeding of Applied Science* : Vol.4, No.2 Agustus 2018 Page 313

Syaifullah, I Gede Pasek Suta Wijaya, Ario Yudo Husodo. (2018). Sistem Informasi Kepuasan Layanan Administrasi Akademik Berbasis IPA (Importance Performance Analysis) Fakultas Teknik Universitas Mataram. *J-COSINE*, 40.

Suharno Pawirosumarto. (2016). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning. Jurnal Ilmiah Manajemen, Volume VI, No. 3.

Sylvi Ellyusman, Rieka F Hutami. (2017). Analisa Kualitas Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA). Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan, 1390.

Rizal Nugraha, Ambar Harsono, Hari Adianto (2014). Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa pada Bengkel "X" Berdasarkan Hasil Matrix Importance-Performance Analysis (Studi Kasus di Bengkel AHASS PD. Sumber Motor Karawang). Jurnal Online Institut Teknologi Nasional, No.03, Vol.01

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

ORIGINALITY REPORT

24%	24%	16%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejournal.upbatam.ac.id Internet Source	2%
2	repository.unmuhjember.ac.id Internet Source	2%
3	etd.umy.ac.id Internet Source	2%
4	ejournal.upnjatim.ac.id Internet Source	2%
5	www.ojs.unr.ac.id Internet Source	2%
6	media.neliti.com Internet Source	2%
7	id.scribd.com Internet Source	2%
8	prosiding.seminar-id.com Internet Source	1%
9	core.ac.uk Internet Source	1%

10	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	1 %
11	repository.unpas.ac.id Internet Source	1 %
12	Dspace.Uii.Ac.Id Internet Source	1 %
13	ejournal-binainsani.ac.id Internet Source	1 %
14	eprints.umm.ac.id Internet Source	1 %
15	ejurnal.poltekpos.ac.id Internet Source	1 %
16	www.slideshare.net Internet Source	1 %
17	harlan_johan.staff.gunadarma.ac.id Internet Source	1 %
18	sharingaddicted.com Internet Source	1 %

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	On		