

Application Of Importance Performance Analysis Method In Measuring Satisfaction Level Students On Learning In School

Penerapan Metode Ipa (Importance Performance Analysis) Dalam Mengukur Tingkat Kepuasan Siswa Terhadap Pembelajaran Di Sekolah

David Tri Julian¹⁾ Herlina Latipa Sari²⁾ Jhoanne Fredricka³⁾

^{1,2)} Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹⁾ davidtrijulian@gmail.com

How to Cite :

Julian,T,D., Sari,L,H.,Fredrica,J. (2022). Application Of Importance Performance Analysis Method In Measuring Satisfaction Level Students On Learning In School. Jurnal Media Computer Science, 1(2).

ARTICLE HISTORY

Received [3 Juni 2022]

Revised [28 juni 2022]

Accepted [18 Juli 2022]

KEYWORDS

Science Method,
Student Satisfaction
Level, Learning in
School

This is an open access article
under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

SMA Pelita Kasih yang merupakan sekolah swasta yang terdapat di Kota Bengkulu. Selama ini proses pembelajaran di SMA Pelita Kasih sering membuat siswa merasa jenuh dan kurangnya pemahaman serta penguasaan materi yang telah diajarkan. Hal ini membuat pihak sekolah khususnya guru harus melakukan analisis untuk mengetahui tingkat kepuasan siswa terhadap sistem pembelajaran setiap semesternya. Namun kendala yang terjadi adalah SMA Pelita Kasih belum memiliki suatu wadah yang dapat membantu siswa untuk memberikan penilaian terkait dengan kepuasan pembelajaran di sekolah yang sedang berlangsung per semester. Aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu digunakan untuk membantu pihak sekolah dalam mengetahui tingkat kepuasan siswa per semester per tahun ajaran berdasarkan isian form kuisioner yang telah dilakukan siswa. Aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa telah diterapkan Metode IPA (Importance Performance Analysis) yang digunakan untuk menari tingkat kesesuaian responden berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan yang telah diberikan oleh siswa. Aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu dibuat menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .Net. Berdasarkan penilaian dari 18 orang siswa pada Semester Genap Tahun Ajaran 2021/2022 diperoleh rata-rata tingkat kesesuaian responden (TKi) 91,57% dan menunjukkan tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di sekolah siswa merasa sangat puas..

ABSTRACT

Pelita Kasih High School which is a private school located in Bengkulu City. So far, the learning process at Pelita Kasih High School often makes students feel bored and lack understanding and mastery of the material that has been taught. This makes the school, especially the teacher, must conduct an analysis to determine the level of student satisfaction with the learning system every semester. However, the obstacle that occurs is that Pelita Kasih High School does not yet have a forum that can help students to provide assessments related to learning satisfaction in schools that are ongoing per semester. Applications measuring the level of student satisfaction with learning at Pelita Kasih High School Bengkulu are used to assist the school in knowing the level of student satisfaction per semester per academic year based on filling out the questionnaire form that has been done by students. The application to measure the level of student satisfaction has applied the IPA (Importance Performance Analysis) method which is used to determine the level of suitability of respondents based on the level of interest and level of satisfaction that has been

given by students. The application to measure the level of student satisfaction with learning at SMA Pelita Kasih Bengkulu was made using the Visual Basic .Net programming language. Based on the assessment of 18 students in the Even Semester of the 2021/2022 Academic Year, the average respondent suitability level (TKI) was 91.57% and showed that the level of student satisfaction with learning at school was very satisfied.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi telah memberikan sumber (resources) informasi dan komunikasi yang amat luas dari apa yang telah dimiliki manusia. Dengan adanya teknologi informasi dapat mempermudah dalam mendapatkan informasi atau apapun yang dibutuhkan dengan cepat dan efisien. Saat ini teknologi informasi telah diterapkan di berbagai bidang yakni pemerintahan, kepolisian, militer, kesehatan, pendidikan dan lain-lain.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Salah satu masalah utama dalam pembelajaran di sekolah saat ini adalah masih rendahnya daya serap oleh siswa, hal ini merupakan hasil dari proses pembelajaran yang masih bersifat konvensional atau yang lebih dikenal dengan teacher centered. Salah satu sekolah yang masih menggunakan model pembelajaran ini yakni SMA Pelita Kasih yang merupakan sekolah swasta yang terdapat di Kota Bengkulu.

Selama ini proses pembelajaran di SMA Pelita Kasih sering membuat siswa merasa jenuh dan kurangnya pemahaman serta penguasaan materi yang telah diajarkan. Hal ini membuat pihak sekolah khususnya guru harus melakukan analisis untuk mengetahui tingkat kepuasan siswa terhadap sistem pembelajaran setiap semesternya. Namun kendala yang terjadi adalah SMA Pelita Kasih belum memiliki suatu wadah yang dapat membantu siswa untuk memberikan penilaian terkait dengan kepuasan pembelajaran di sekolah yang sedang berlangsung per semester.

Oleh karena itu, untuk membantu proses penilaian kepuasan siswa tersebut maka dibangun suatu aplikasi yang dapat mempermudah siswa dalam memberikan penilaian. Hasil penilaian yang telah diberikan oleh siswa, akan di analisis agar dapat diketahui tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di sekolah.

Penelitian terkait oleh (Lubis, et al., 2020) yang berjudul tentang Aplikasi Pengukuran Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Akademik Menggunakan Metode IPA (Importance Performance Analysis). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengukur tingkat kepuasan pelayanan serta mengukur tingkat kesesuaian untuk mengetahui seberapa besar Mahasiswa merasa puas terhadap kinerja Universitas. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu sistem aplikasi pengukuran tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik dapat diselesaikan dengan Metode Importance Performance Analysis (IPA) dan kuisisioner ini dapat menyelesaikan materi mengenai atribut kampus, fasilitas kampus, materi mata kuliah dan sistem pengajaran dosen kepada mahasiswa dengan metode Importance Performance Analysis (IPA).

Penelitian terkait oleh (Syahputra, et al., 2020) yang berjudul tentang Penerapan Metode Importance Performance Analysis (IPA) Untuk Mengukur Kualitas Sistem Informasi Ulangan Harian. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kualitas dari sistem informasi ulangan harian. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu 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.

Penelitian terkait oleh (Agitha & Febrian, 2020) yang berjudul Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap kegiatan Belajar Mengajar Di Program Studi Informatika Universitas Mataram

Menggunakan Metode Importance Performance Analysis. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kepuasan mahasiswa terhadap kegiatan belajar mengajar. Hasil penelitian yang diperoleh jawaban kuesioner Mean Opinion Score oleh semua tipe pengguna dengan persentase rata - rata jawaban kuesioner kategori Good adalah 98.61 %, dapat disimpulkan bahwa sistem ini berguna bagi PSTI untuk melihat tingkat kepuasan mahasiswa terhadap proses belajar mengajar yang terdapat di PSTI.

Dari beberapa penelitian yang terkait diambil dari jurnal, dapat diketahui bahwa Metode Importance Performance Analysis mampu menganalisis data penilaian untuk mengukur tingkat kepuasan serta tingkat kesesuaian seberapa besar kepuasan tersebut. Pada penelitian ini dilakukan pendekatan menggunakan Metode IPA (Importance Performance Analysis) yang bertujuan untuk membantu menganalisis penilaian siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih. Metode IPA memiliki kelebihan yaitu dapat menunjukkan atribut yang perlu ditingkatkan ataupun dikurangi untuk mengetahui kepuasan siswa terhadap pembelajaran di sekolah, dan metode ini juga memiliki pengukuran tingkat kesesuaian untuk mengetahui seberapa besar siswa merasa puas terhadap pembelajaran di sekolah, dan seberapa besar pihak sekolah memahami apa yang diinginkan siswa terhadap pembelajaran yang telah diberikandisekolah.

LANDASAN TEORI

Penerapan/Implementasi

Implementasi adalah pelaksanaan atau penerapan. Implementasi suatu proses interaksi antara suatu perangkat tujuan dan tindakan yang mampu untuk meraihnya (Musrifah, 2017).

Implementasi adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap sempurna (Sulehu, 2017).

Berdasarkan kedua pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa implementasi merupakan suatu tahapan yang akan dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang telah disusun secara terperinci, sesuai dengan urutan proses analisa yang telah dilakukan.

Metode IPA (Importance Performance Analysis)

Metode IPA (Importance Performance Analysis) merupakan suatu teknik penerapan yang mudah untuk mengatur atribut dari tingkat kepentingan dan tingkat pelaksanaan itu sendiri yang berguna untuk pengembangan program pemasaran yang efektif (Anggraini, et al., 2015).

Metode Importance Performance Analysis (IPA) digunakan untuk melihat posisi hasil plot antara rata-rata skor kinerja (xj) pada sumbu-x dan rata-rata skor kepentingan (yj) pada sumbu-y dalam diagram kartesius yang dibagi ke dalam empat kuadran. Dalam menentukan kategori IPA, terlebih dahulu ditentukan nilai x dan y sebagai pembatas untuk masing-masing kuadran (Lubis, et al., 2020).

Metode IPA (Importance Performance Analysis) ini pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James Tahun 1977 bertujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa. Importance Performance Analysis atau Analisa Tingkat Kepentingan dan kinerja/kepuasan pelanggan merupakan metode analisis tingkat kepuasan konsumen terhadap suatu produk barang/jasa (Fajri, et al., 2019).

Adapun Tahapan dari Metode IPA, antara lain :

Angket penilaian

Mencari nilai rata-rata tingkat kinerja dan tingkat kepentingan/harapan

Untuk setiap faktor yang mempengaruhi kepuasan digunakan rumus sebagai berikut :

$$X^{\wedge}=(\sum X_i)/n, Y^{\wedge}=(\sum Y_i)/n \dots(1)$$

Dimana :

X^{\wedge} = skor rata-rata tingkat kinerja

Y^{\wedge} = skor rata-rata tingkat kepentingan/harapan

n = jumlah responden

Mencari nilai tingkat kesesuaian responden

Untuk menganalisis data yang diperoleh digunakan Metode Importance Performance Analysis dengan rumus :

$$Tki = X_i / Y_i \times 100\% \dots(2)$$

Dimana :

Tki = tingkat kesesuaian responden

X^i = skor rata-rata tingkat kinerja

Y^i = skor rata-rata tingkat kepentingan/harapan

Pada Metode IPA (Importance Performance Analysis) ini, responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan dan kinerja perusahaan, kemudian nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja tersebut dianalisis pada Importance-Performance Matrix, yang mana sumbu x mewakili persepsi sedangkan sumbu y mewakili harapan.

Microsoft Visual Studio 2010

Microsoft Visual Studio adalah sebuah lingkungan pengembangan terpadu (IDE) dari Microsoft. Hal ini digunakan untuk mengembangkan program komputer untuk sistem operasi Microsoft Windows superfamili, serta situs web, aplikasi web dan layanan web. Visual studio menggunakan Microsoft Platform dalam pengembangan perangkat lunak seperti API Windows, Windows Forms, Windows Presentation Foundation, Windows Store dan Microsoft Silverlight (Blazing, 2018).

Pemrograman Microsoft Visual Studio ADO .NET dengan .NET Framework 4.0/4.5 terbaru adalah sebuah platform untuk membangun, menjalankan dan meningkatkan generasi lanjut dari aplikasi terdistribusi. ADO .NET Framework merupakan platform terbaru untuk pemrograman Aplikasi Window berbasis Graphical User Interface (GUI) dari Microsoft dalam upaya meningkatkan produktivitas pembuatan sebuah program aplikasi dan memungkinkan terbukanya peluang untuk menjalankan program multi sistem operasi serta dapat memperluas pengembangan aplikasi client-server. Di dalam visual basic .NET, semua kelas yang tersedia dikelompokkan di dalam suatu pengorganisasian yang disebut dengan namespace. Penggunaan namespace ini untuk memudahkan pengelompokan kelas-kelas library. Visual Basic .NET mempunyai namespace system sebagai induk dari namespace-namespase yang lainnya.

Dengan Visual Studio itu, dapat membuat jenis-jenis aplikasi berikut :

- a. Aplikasi Windows, aplikasi yang mempunyai antarmuka dengan tombol, jendela, menu, toolbar dan seterusnya, seperti Microsoft Word atau Internet Explorer.
- b. Aplikasi Konsol, aplikasi yang tidak mempunyai antarmuka dan hanya menggunakan teks untuk berkomunikasi dengan pengguna (biasanya aplikasi ini berupa jendela command atau jendela DOS).
- c. Component atau Class Libraries, sebuah kumpulan tool-tool yang dibuat untuk menunjang pengembangan aplikasi lainnya.

Microsoft Visual Basic .NET adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem .NET Framework, dengan menggunakan bahasa BASIC. Dengan menggunakan alat ini, para programmer dapat membangun aplikasi Windows Forms, Aplikasi web berbasis ASP.NET, dan juga aplikasi command-line. Bahasa Visual Basic .NET sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat dilihat sebagai evolusi dari Microsoft Visual Basic versi sebelumnya yang diimplementasikan di atas .NET Framework.

Konsep Perancangan Database

Basis data merupakan gabungan File data yang dibentuk dengan hubungan/relasi yang logis dan dapat diungkapkan dengan catatan serta bersifat independen. Adapun basis data adalah tempat berkumpulnya data yang saling berhubungan dalam suatu wadah (organisasi/perusahaan) bertujuan agar dapat mempermudah dan mempercepat untuk pemanggilan atau pemanfaatan kembali data tersebut (Lubis, 2016).

Sistem basis data merupakan sekumpulan basis data dengan para pemakai yang menggunakan basis data secara bersama-sama, personil yang merancang dan mengelola basis data, teknik-teknik untuk merancang dan mengelola basis data, serta sistem komputer yang mendukungnya. Komponen utama penyusun sistem basis data adalah perangkat keras, sistem operasi, basis data, sistem pengelola basis data (DBMS), pemakai (Programmer, User mahir, user umum, user khusus) (Pamungkas, 2017).

Sebagai satu kesatuan istilah, basi data (database) sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti :

- Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
- Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
- Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Basis data dan lemari arsip sesungguhnya memiliki prinsip kerja dan tujuan yang sama. Prinsip utamanya adalah pengaturan data/arsip. Dan tujuan utamanya adalah kemudahan dan kecepatan dalam pengambilan kembali data/arsip. Perbedaannya hanya terletak pada media penyimpanan yang digunakan. Jika lemari arsip menggunakan lemari dari besi atau kayu sebagai media penyimpanan, maka basis data menggunakan media penyimpanan elektronik seperti cakram magnetis.

Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafis yang menggambarkan aliran informasi dan perubahan bentuk dari data input ke output. Bentuk dasar dari Data Flow Diagram (DFD), juga dikenal sebagai grafik aliran data atau grafik gelembung (Budiarto, 2017).

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebagai alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan antara satu dengan yang lain berupa alur data, baik secara manual maupun komputerisasi (Lasminiasih, 2016)

Entity Relationship Diagram

Model data dengan diagram hubungan entitas (Entity Relationship Diagram/ER-D) adalah suatu pemodelan berbasis pada persepsi dunia nyata yang mana terdiri dari kumpulan objek dasar yang disebut dengan entitas (entity) dan hubungan Siantar objek-objek tersebut dengan menggunakan perangkat konseptual dalam bentuk diagram. Sebuah entitas adalah objek yang dibedakan dari objek yang lain oleh himpunan dari atribut (Lubis, 2016)

ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan suatu diagram dalam bentuk gambar atau simbol yang mengidentifikasi tipe dari entitas di dalam suatu sistem yang diuraikan dalam data dengan atributnya dan menjelaskan hubungan atau relasi di antara entitas tersebut (Budiarto, 2017).

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh System Analyst dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan. ERD bersama-sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk database (Suprpto, 2021).

Flowchart

lowchart adalah representasi secara simbolik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, dengan menggunakan flowchart akan memudahkan pengguna melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah, di samping itu flowchart juga berguna sebagai fasilitas untuk berkomunikasi antara pemrogram yang bekerja

dalam tim suatu proyek. Flowchart membantu memahami urutan-urutan logika yang rumit dan panjang. Flowchart membantu mengkomunikasikan jalannya program ke orang lain (bukan pemrogram) akan lebih mudah (Santoso & Nurmalina, 2017).

Bagan alir (flowchart) adalah bagian yang menggambarkan urutan instruksi proses dan hubungan satu proses dengan proses yang lainnya menggunakan simbol-simbol tertentu. Dalam pengoperasian komputer terutama dalam proses pengolahan data terdapat beberapa simbol yang disebut flowchart.

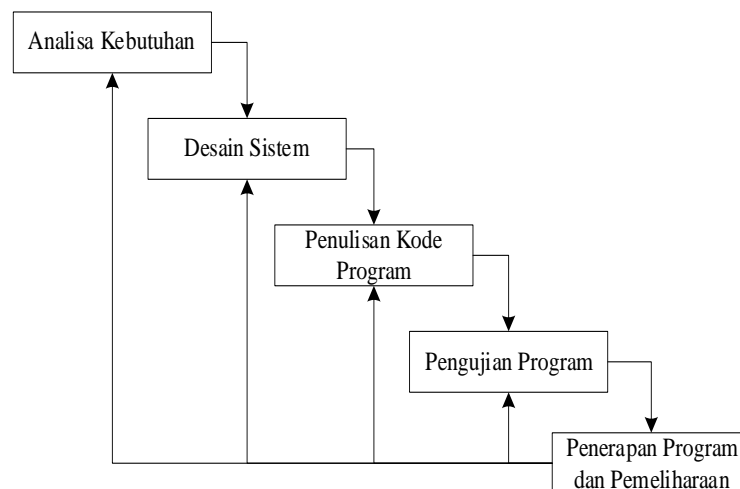
METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall. Dengan metode waterfall mampu melakukan analisa bertahap. Analisa kebutuhan digunakan untuk mengetahui dari kelemahan sistem yang lama, kemudian membuat desain dari rancangan tersebut dan dilanjutkan dengan pembuatan rancangan sistem baru yang meliputi kode-kode program. Setelah sistem baru selesai di ujikan sistem tersebut. Jika tidak ada kesalahan, maka sistem akan diimplementasikan dan pemeliharaan sistem.

Tahap penelitian yang dilakukan akan digambarkan dengan diagram alir seperti gambar dibawah ini:

Gambar 1. Tahap penelitian



1. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan dilakukan untuk mengetahui permasalahan saat ini di SMA Pelita Kasih Bengkulu dimana pihak sekolah kesulitan dalam mengetahui tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di Sekolah. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah sekolah dalam mengetahui informasi tingkat kepuasan siswa.

2. Desain Sistem

Desain sistem dilakukan untuk merancang sistem berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan. desain sistem meliputi, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, dan Perancangan Aplikasi

3. Penulisan Kode Program

Setelah Desain sistem telah sesuai, maka langkah selanjutnya yaitu menulis kode program berdasarkan perancangan aplikasi yang telah dibuat. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Visual Basic .Net dan Database SQL Server.

4. Pengujian Program

Pengujian program dilakukan untuk mengecek apakah fungsionalitas dari aplikasi sudah berjalan sesuai harapan. Jika belum, maka akan dilakukan perbaikan terlebih dahulu sebelum diterapkan ke Sekolah.

5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Tahap ini merupakan tahap akhir dalam pembuatan sebuah sistem, dimana aplikasi akan diterapkan di sekolah dan dilakukan pemeliharaan secara berkala untuk menjaga stabilitas dari aplikasi.

Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Adapun perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam membuat aplikasi tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu, antara lain :

1. Perangkat Keras (Hardware)

- a. Laptop Acer
- b. Intel Core i3
- c. Memory RAM 2GB
- d. Hardisk 500GB

2. Perangkat Lunak (Software)

- a. Sistem Operasi Windows 8
- b. Visual Studio 2010
- c. SQL Server 2008r2
- d. Crystal Report

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan terdiri dari 3 Metode yaitu Observasi, Wawancara, dan Studi Pustaka.

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan mendatangi SMA Pelita Kasih Bengkulu untuk mengetahui proses pengolahan data tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di sekolah.

b. Wawancara

Penulis melakukan wawancara dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang akan dibahas kepada Bapak Bambang Sugiharta, M.Pd, MM selaku Kepala Sekolah SMA Pelita Kasih Bengkulu

c. Studi Pustaka

Penulis mengambil data dari perpustakaan yang berupa karya ilmiah, jurnal, buku-buku yang berkaitan dengan penelitian ini.

d. Quisioner/Angket

Penulis memberikan kuisisioner penilaian untuk mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di sekolah.

Metode Perancangan Sistem

Analisis Sistem Aktual

SMA Pelita Kasih yang merupakan sekolah swasta yang terdapat di Kota Bengkulu. Pembelajaran di Sekolah saat ini, sering membuat siswa merasa jenuh dan kurangnya pemahaman serta penguasaan materi yang telah diajarkan. Hal ini membuat pihak sekolah khususnya guru harus melakukan analisis untuk mengetahui tingkat kepuasan siswa terhadap sistem pembelajaran setiap semesternya. Namun kendala yang terjadi adalah SMA Pelita Kasih belum memiliki suatu wadah yang dapat membantu siswa untuk memberikan penilaian terkait dengan kepuasan pembelajaran yang sedang berlangsung per semester di sekolah.

Analisa Sistem Baru

Berdasarkan analisa sistem aktual yang telah dilakukan, maka perlu adanya pengembangan pada sistem yang selama ini telah berjalan, agar dapat diketahui secara detail apa yang harus dibenahi atau diperbaiki pembelajaran di sekolah. Dalam membantu proses analisis survei kepuasan, dalam penelitian ini akan dilakukan pendekatan menggunakan Metode IPA. Dalam metode IPA (Importance Performance Analysis) diperlukan pengukuran tingkat kesesuaian untuk mengetahui seberapa besar siswa merasa puas terhadap pembelajaran di sekolah, dan seberapa besar pihak sekolah memahami apa yang diinginkan siswa terhadap pembelajaran yang telah diberikan.

a. Penerapan Metode IPA

Berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan dengan pihak sekolah, didapatkan 10 pertanyaan kuisioner yang akan diajukan kepada siswa sebanyak 18 orang siswa, dengan data responden sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Penerapan Penerapan Metode IPA

1.	Analisa Kebutuhan	1.
Analisa kebutuhan dilakukan untuk mengetahui permasalahan saat ini di SMA Pelita Kasih Bengkulu dimana pihak sekolah kesulitan dalam mengetahui tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di Sekolah. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah sekolah dalam mengetahui informasi tingkat kepuasan siswa.		Analisa kebutuhan dilakukan untuk mengetahui permasalahan saat ini di SMA Pelita Kasih Bengkulu dimana pihak sekolah kesulitan dalam mengetahui tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di Sekolah. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah sekolah dalam mengetahui informasi tingkat kepuasan siswa.
2.	Desain Sistem	2.
Desain sistem dilakukan untuk merancang sistem berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan. desain sistem meliputi, Data Flor Diagram, Entity Relationship Diagram, dan Perancangan Aplikasi		Desain sistem dilakukan untuk merancang sistem berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan. desain sistem meliputi, Data Flor Diagram, Entity Relationship Diagram, dan Perancangan Aplikasi

3.	Penulisan Kode Program	3.
Setelah Desain sistem telah sesuai, maka langkah selanjutnya yaitu menulis kode program berdasarkan perancangan aplikasi yang telah dibuat. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Visual Basic .Net dan Database SQL Server.		Setelah Desain sistem telah sesuai, maka langkah selanjutnya yaitu menulis kode program berdasarkan perancangan aplikasi yang telah dibuat. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Visual Basic .Net dan Database SQL Server.
4.	Pengujian Program	4.
Pengujian program dilakukan untuk mengecek apakah fungsionalitas dari aplikasi sudah berjalan sesuai harapan. Jika belum, maka akan dilakukan perbaikan terlebih dahulu sebelum diterapkan ke Sekolah.		Pengujian program dilakukan untuk mengecek apakah fungsionalitas dari aplikasi sudah berjalan sesuai harapan. Jika belum, maka akan dilakukan perbaikan terlebih dahulu sebelum diterapkan ke Sekolah.
5.	Penerapan Program dan Pemeliharaan	5.
Tahap ini merupakan tahap akhir dalam pembuatan sebuah sistem, dimana aplikasi akan diterapkan di sekolah dan dilakukan pemeliharaan secara berkala untuk menjaga stabilitas dari aplikasi.		Tahap ini merupakan tahap akhir dalam pembuatan sebuah sistem, dimana aplikasi akan diterapkan di sekolah dan dilakukan pemeliharaan secara berkala untuk menjaga stabilitas dari aplikasi.
3.3.	Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	3.3.
Adapun perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam membuat aplikasi tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu, antara lain :		Adapun perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam membuat aplikasi tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu, antara lain :
1.	Perangkat Keras (Hardware)	1.
a.	Laptop Acer	a.
b.	Intel Core i3	b.
c.	Memory RAM 2GB	c.
d.	Hardisk 500GB	d.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan

Aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu digunakan untuk membantu pihak sekolah dalam mengetahui tingkat kepuasan siswa per semester per tahun ajaran berdasarkan isian form kuisisioner yang telah dilakukan siswa. Dalam mengukur tingkat kepuasan tersebut, pada aplikasi telah diterapkan Metode IPA (Importance Performance Analysis) yang digunakan untuk menari tingkat kesesuaian responden berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan yang telah diberikan oleh siswa.

Aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu dibuat menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .Net. Adapun antarmuka dari aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu, antara lain:

Login

Merupakan antarmuka aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu yang digunakan untuk membatasi akses penggunaan aplikasi melalui username dan password yang digunakan. Oleh karena itu, agar dapat mengakses seluruh fitur pada aplikasi maka dibutuhkan username dan password yang benar.

Merupakan form yang digunakan untuk mengolah data kriteria dengan mengisi field yang telah disediakan pada form. Proses pengolahan data dapat dilakukan dengan cara menambah, mengoreksi, serta menghapus data kriteria. Data kriteria ini dijadikan sebagai parameter dalam memberikan penilaian pada masing-masing karyawan.

Form Input Data Karyawan

Menu Utama

Merupakan antarmuka aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu yang memiliki beberapa sub menu dengan fungsi berbeda-beda untuk dapat diakses oleh admin.

Input Data Siswa

Merupakan antarmuka aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu yang digunakan untuk mengelola data siswa setiap kelas yang terdapat di sekolah. Pengelolaan data siswa dapat dilakukan dengan menambah, mengoreksi, serta menghapus data siswa.

Input Data Pertanyaan

Merupakan antarmuka aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu yang digunakan untuk mengelola data pertanyaan yang akan diajukan sebagai kuisisioner siswa. Pengelolaan data pertanyaan dapat dilakukan dengan menambah, mengoreksi, serta menghapus data pertanyaan

Input Data Penilaian Kuisisioner

Merupakan antarmuka aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu yang digunakan untuk mengelola data penilaian kuisisioner yang telah diberikan siswa. Pengelolaan data siswa dapat dilakukan dengan menambah, mengoreksi, serta menghapus data penilaian kuisisioner

Analisa Metode IPA

Merupakan antarmuka aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu yang digunakan untuk menjalankan proses analisis Metode IPA agar dapat diketahui tingkat kepuasan siswa tersebut. Proses analisa dilakukan berdasarkan semester dan

tahun ajaran yang dipilih, dimana tahapan dilakukan dengan menggenerate nilai tingkat kepentingan, tingkat kepuasan, kemudian baru mengidentifikasi nilai tingkat kesesuaian responden (Tki).

Output Hasil Kepuasan Siswa Terhadap Sistem Pembelajaran Di Sekolah Per Semester Per Tahun Ajaran

Merupakan output yang menampilkan informasi hasil kepuasan siswa terhadap sistem pembelajaran di Sekolah per semester per tahun ajaran yang telah dipilih.

Merupakan form yang digunakan untuk mengolah data karyawan dengan mengisi field yang telah disediakan pada form. Proses pengolahan data dapat dilakukan dengan cara menambah, mengoreksi, serta menghapus data karyawan. Adapun form input data karyawan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu dibuat menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .Net dan Database SQL Server 2008r2.
2. Aplikasi dapat memberikan informasi hasil penilaian kepuasan siswa terhadap pembelajaran setiap semester per tahun ajaran melalui pendekatan Metode IPA (Importance Performance Analysis)
3. Berdasarkan penilaian kuisisioner dari 18 orang siswa pada Semester Genap Tahun Ajaran 2021/2022 diperoleh rata-rata tingkat kesesuaian responden (TKi) 91,57% dan menunjukkan tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di sekolah siswa merasa sangat puas.
4. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, aplikasi mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran di SMA Pelita Kasih Bengkulu berhasil memberikan informasi tingkat kepuasan siswa per semester per tahun ajaran, serta fungsional dari aplikasi telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.
5. Berdasarkan hasil kuisisioner pengujian tersebut, diperoleh bahwa aplikasi dapat membantu sekolah dalam memberikan informasi tingkat kepuasan siswa per semester per tahun ajaran.

Saran

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan, maka penulis menyarankan perlu dilakukan pengembangan pada penelitian selanjutnya dengan menambahkan metode yang lainnya sebagai bahan perbandingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agitha, N. & Febrian, D. G., 2020. Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kegiatan Belajar Mengajar Di Program Studi Teknik Informatika Universitas Mataram Menggunakan Metode Importance Performance Analysis. J-COSINE, Volume Vol.4 No.2 e.ISSN:2541-0806.
- Anggraini, L. D., Deoranto, P. & Ikasari, D. M., 2015. Analisis Persepsi Konsumen Menggunakan Metode Importance Performance Analysis dan Customer Satisfaction Index. Jurnal Industri, Volume Vol.4 No.2.
- Blazing, A., 2018. Pemrograman Windows Dengan Visual Basic .Net : Praktikum Pemrograman VB.Net. s.l.:Google Book.
- Budiarto, E., 2017. Pembuatan Aplikasi Web Berbasis SMS Sebagai Media Penyalur Informasi dan Komunikasi Antara Sekolah Dengan Orang Tua Siswa. Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan (JIPTK) Vol.X No.1 Januari 2017.

- Fajri, L., Sugiarto & Anggraini, R., 2019. Penerapan Metode IPA (Importance Performance Analysis) Untuk Menganalisis Kepentingan dan Kepuasan Penumpang Terhadap Kualitas Pelayanan Bus Trans Koetaradja (Studi Kasus : Koridor I Keudah-Darussalam). *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan*, Volume Vol.2 No.2 P-ISSN.2620-7567.
- Lasminiasih, 2016. Perancangan Sistem Informasi Kredit Mikro Mahasiswa Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi (JSI) Vol.8 No.1 April 2016 ISSN : 2085-1588*.
- Lubis, A., 2016. *Basis Data Dasar Untuk Mahasiswa Ilmu Komputer*. Yogyakarta: Deepublish.
- Lubis, H., Lubis, I. & Mita, F. D., 2020. Aplikasi Pengukuran Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Akademik Menggunakan Metode IPA (Importance Performance Analysis). *Jurnal Inovasi Informatika Universitas Pradita*, Volume Vol.5 No.2 p-ISSN.2527-4007.
- Musrifah, 2017. Implementasi Teknologi Informasi Menggunakan Human Organization Technology (HOT) Fit Model Di Perpustakaan Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, Volume Vol.2 No.2.
- Pamungkas, C. A., 2017. *Pengantar dan Implementasi Basis Data*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Sulehu, M. M. A., 2017. Implementasi Web Service Dalam Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Pada STIKES NANI HASANUDDIN MAKASSAR. *Jurnal Inspiration*, Volume Vol.7 No.1.
- Suprpto, U., 2021. *Pemodelan Perangkat Lunak (C3) Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak Untuk SMK/MAK Kelas XI*. Jakarta: Grasindo.
- Syahputra, H., Ramadhanu, A. & Putra, R. B., 2020. Penerapan Metode Importance Performance Analysis (IPA) Untuk Mengukur Kualitas Sistem Informasi Ulangan Harian. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen Sistem Informasi*, Volume Vol.1 No.4 e.ISSN:2686-5238.