

## ANALISA MINAT MAHASISWA TERHADAP UNIT KEGIATAN MAHASISWA DI STMIK INDONESIA BANJARMASIN DENGAN METODE IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA) BERBASIS VISUAL

Indra Pranata<sup>1)</sup>, Ahmad Rizal Maulana<sup>2)</sup>, Ali Akbar<sup>3)</sup>, Endi Gunawan<sup>4)</sup>

Jl Pangeran Hidayatullah, Banua Anyar, Banjarmasin

Email : muhammad.saidah@gmail.com<sup>1)</sup>, rizaltampan09@gmail.com<sup>2)</sup>,

alieakbar83@gmail.com<sup>3)</sup>, endi.stmiki@gmail.com<sup>4)</sup>

### Abstract

*Currently, on the STMIK Indonesia campus there are developing many Student Activity Units, in which many active students participate in these activities. Starting from the Student Executive Board (BEM), religious UKM, sports and others. Among all the SMEs currently developing, some are very popular or some are less popular with students. For this reason, it may be necessary to carry out an analysis of student satisfaction, whether active students in UKM, participants or active students who come to campus just to gain knowledge without being active in any student organizations.*

*The Science Method (Importance Performance Analysis) is one of the survey methods for students for the progress of UKM on the STMIK Indonesia campus, where in the survey criticism and suggestions will also be carried out, not just a survey and then calculated by the Science algorithm alone. So that later with these calculations, hopefully it can become a reference material for students and UKM participants so that they can progress further in the future.*

*This application can be used as review material for the STMIK Indonesia Campus UKM to see student interest in the survey activities. The campus can also use this method as a benchmark in assessing and also providing input for UKM as part of student activities. With this application, UKM also feels helped so that it can be used as input so that they don't make the wrong choice in managing and increasing UKM interest in students..*

**Keyword : Importance Performance Analysis, Student Interests, UKM**

### A. PENDAHULUAN

#### 1. Latar Belakang

Teknologi saat ini menuntun semua bidang untuk berlomba-lomba menciptakan suatu inovasi yang mempermudah upaya dan usaha manusia. Aspek efektif dan efisien menjadi poin penting dalam upaya pengembangan ini. Termasuk untuk jasa layanan yang diberikan pada toko komputer kecil maupun besar untuk memberikan pelayanan yang terbaik untuk pelanggan mereka.

Didunia bisnis, perkembangan teknologi dan informasi memegang peranan penting. Untuk melakukan analisa bisnis dan perkembangannya pun sekarang dilakukan dengan

komputerisasi. Begitu juga halnya dengan perkembangan dunia pendidikan di era saat ini.

Saat ini, di kampus STMIK Indonesia berkembang banyak sekali Unit Kegiatan Mahasiswa, yang mana diikuti oleh banyak mahasiswa aktif untuk berperasn serta dalam kegiatan tersebut. Mulai dari Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), UKM keagamaan, olahraga dan lain-lain. Diantara semua UKM yang berkembang saat ini, ada yang sangat diminati atau ada yang kurang diminati oleh mahasiswa. Untuk itu, mungkin perlu adanya dilakukan sebuah analisa kepuasan dari mahasiswa baik mahasiswa aktif di UKM, partisipan

atau mahasiswa aktif yang datang ke kampus hanya untuk menimba ilmu saja tanpa aktif di organisasi kemahasiswaan manapun.

Metode IPA (*Importance Performance Analysis*) sebagai salah satu metode survey bagi mahasiswa tersebut untuk kemajuan UKM di kampus STMIK Indonesia tersebut, dimana dalam survey tersebut juga nanti akan dilakukan kritik dan saran bukan hanya survey dan kemudian dihitung oleh algoritma IPA saja. Agar nantinya dengan adanya perhitungan tersebut, semoga dapat menjadi bahan acuan bagi mahasiswa dan para partisipan, peserta UKM tersebut agar lebih maju kedepannya.

## 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang aplikasi untuk analisa minat mahasiswa di kampus STMIK Indonesia dengan metode Importance Performance Analysis (IPA) berbasis visual.
2. Bagaimana merancang survey pertanyaan kepada mahasiswa STMIK Indonesia dengan sampel mahasiswa reguler kelas pagi terhadap minat untuk bergabung pada UKM di STMIK Indonesia.
3. Bagaimana mengembangkan survey pertanyaan kepada mahasiswa STMIK Indonesia dengan sampel mahasiswa reguler kelas pagi terhadap minat untuk bergabung pada UKM di STMIK Indonesia yang diinginkan.

## 3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini, dibatasi sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibatasi hanya pada mahasiswa reguler pagi.
2. Hanya membahas tentang UKM yang ada di STMIK Indonesia Banjarmasin.
3. Hanya menggunakan metode IPA.

## 4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Pengelolaan database untuk aplikasi survey bagi kepuasan juga minat untuk mahasiswa STMIK Indonesia Banjarmasin.
- b. Agar mahasiswa dan UKM dapat melihat kendala serta minat dari mahasiswa aktif agar UKM menjadi lebih berkembang.

## B. METODOLOGI

### 1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data. Adapun metode yang digunakan, antara lain :

1. Observasi  
Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung ke objek penelitian untuk melihat secara langsung proses yang terjadi pada objek penelitian.
2. Wawancara *interview*  
Wawancara atau interview adalah proses percakapan lisan yang berbentuk tanya jawab dengan tatap muka secara langsung. Merupakan suatu proses pengumpulan data untuk suatu penelitian dan proses interaksi antara pewawancara dengan responden baik 2 orang atau

lebih sehingga bermanfaat dalam pengembangan aplikasi.

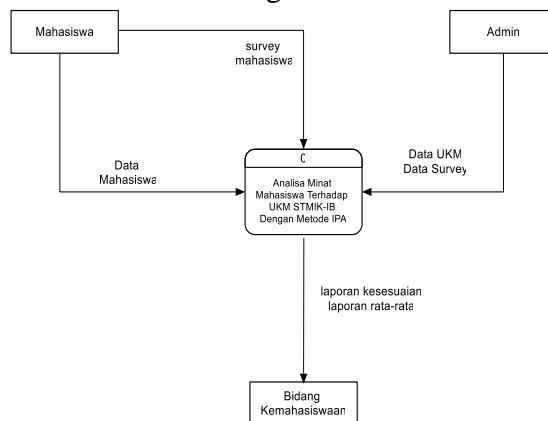
### 3. Dokumentasi

Metode ini adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan cara mengumpulkan Kosioner, laporan, gambar, dan catatan-catatan yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

## C. PEMBAHASAN

### 1. Desain Diagram Konteks

Dari beberapa analisa bahwa sistem yang sedang berjalan pada saat ini yang berlangsung secara manual dengan sistem yang diusulkan pada sistem pencatatan data dan informasi *flow of control* adalah sebagai berikut :

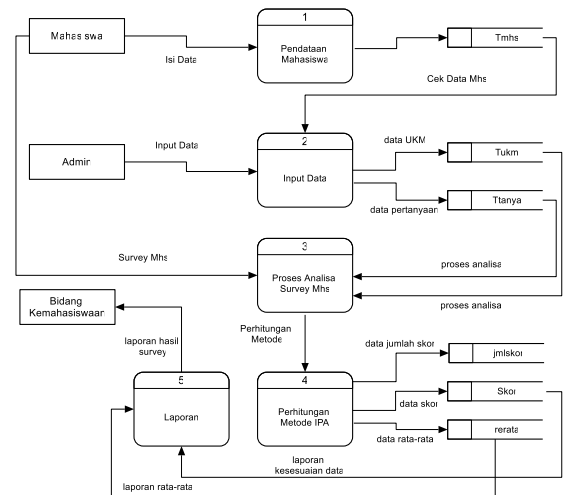


Gambar 1. Diagram Konteks

Keterangan : dari gambar diatas dapat diberikan keterangan bahwa mahasiswa melakukan pengisian survey untuk minatnya bergabung pada salah satu UKM yang ada pada kampus STMik-IB. Admin akan rekap data UKM dan data survey dan menyerahkan hasilnya kepada bagian kemahasiswaan untuk menjadikan bahan kajian lebih lanjut.

### 2. Desain DFD

Berikut gambaran diagram flow data level 0 :



Gambar 2. Data Flow Diagram Level 0

### 3. Desain Form Login

Form ini digunakan untuk dapat melakukan akses kemenu utama. Form ini diisi dengan memasukkan *username* dan *password* sesuai dengan nama pengguna yang telah dimasukkan sesuai dengan hak akses nya masing-masing.

Gambar 3. Desain Form Login

### 1. Desain Form Menu Utama

Form ini bertujuan mengakses form-form yang terdapat pada aplikasi secara keseluruhan terdiri dari form pengguna, form mahasiswa, form ukm, form penilaian, form hasil perhitungan, laporan pengunjung, laporan hasil dan tombol keluar.

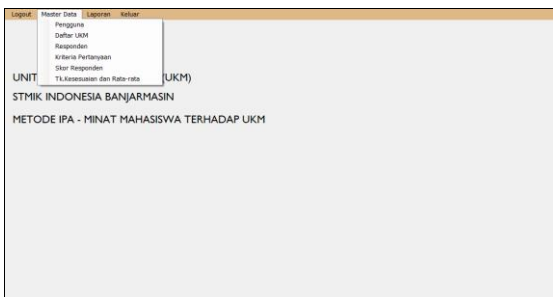
Form ini dapat diakses dengan hak akses yang terdapat pada form pengguna yang terdapat dalam sub menu Master Data, selain itu form ini juga menampilkan laporan-laporan yang ada pada bagian form tersebut diatas. Penjelasan lebih detail akan ditampilkan pada form dibawah ini.



Gambar 4. Desain Form Menu Utama

## 2. Desain Form Sub Menu Master Data

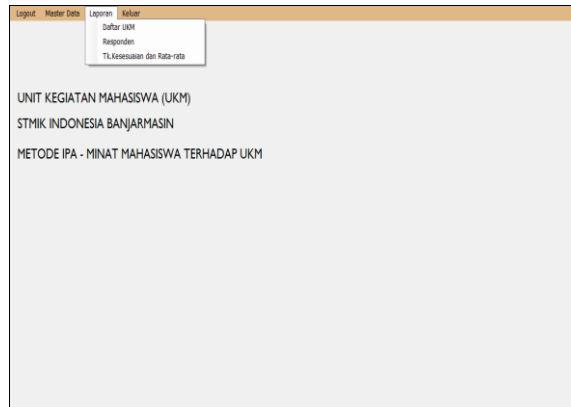
Form ini adalah berisi sub menu master data yang ada pada menu utama yaitu, form pengguna berisi tentang data pengguna hak akses aplikasi, form mahasiswa berisi tentang form responden dari mahasiswa, form UKM berisi tentang data UKM, form kriteria pertanyaan berisi tentang survey pertanyaan kepada responden, form skor responden berisi tentang skor penilaian responden kepada persputakaan ombudsman, dan form metode IPA berisi tentang hasil penilaian yang diolah menjadi metode dan mendapatkan hasil yang sesuai dengan kriteria responden.



Gambar 5. Desain Form Sub Menu Master Data

## 3. Desain Form Sub Menu Laporan

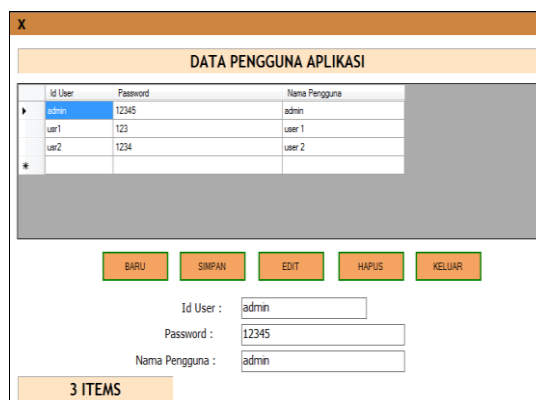
Form ini adalah berisi laporan yang telah dimasukkan pada form sebelumnya terutama pada form responden dari mahasiswa dan form perhitungan metode IPA.



Gambar 6. Desain Form Sub Menu Utama

## 4. Desain Form Data Pengguna

Form ini adalah berisi data pengguna sebagai hak akses kepada aplikasi yang dijalankan. Form ini memuat id user sebagai *username* dan *password* dalam form login. Untuk nama pengguna adalah identifikasi pada nama pengguna yang ada untuk dikenali sebagai pengguna hak akses.



Gambar 7. Desain Form Data Pengguna

## 5. Desain Form Data UKM STMIB

Form ini adalah berisi data UKM yang ada pada STMIB Indonesia Banjarmasin yaitu menjadi objek penelitian terhadap kepuasan mahasiswa dengan field name yaitu Id Ukm berisi tentang kode UKM dalam aplikasi, nama UKM tentang nama UKM yang terdaftar dan Nama ketua UKM tentang pimpinan UKM saat ini yang menjabat pada periode aktif.

Id UKM	Nama UKM	Ketua UKM
0004	PMR	aaaa
0005	KOR PMR	aaaa
0006	WAPALAMKA	aaaa
0007	BOLA VOLI	aaaa
0008	TENIS MEJA	aaaa
0009	BADMINTON	aaaa
0010	KSI SINA	bbbb
0001	BLAKOLANANTOUIS	cccc

Gambar 8. Desain Form Data UKM STMIB

## 6. Desain Form Data Responden

Form ini adalah berisi data responden yaitu mahasiswa yang ada pada STMIB Indonesia Banjarmasin yang telah lulus pada periode 2002 yang lalu yaitu menjadi responden dalam pengisian survey kepada kepuasan terhadap UKM di STMIB Indonesia Banjarmasin berupa Nomor Induk Mahasiswa, Nama mahasiswa dan jurusan mahasiswa.

NIM	Nama Mhs	Jurusan
18041106	AGUS SOLKIN	TI
18041108	IBNU HALIK	TI
18041111	MUHAMMAD KHAFI RAMADHAN	TI
18041112	RIZKI HUSAIN	TI
18041113	ADITYA WARMAN	TI
18041114	MUHAMMAD HAKAL RIDZAN MOOR	TI

Gambar 9. Desain Form Data Responden

## 7. Desain Form Data Atribut Pertanyaan

Form ini adalah berisi daftar pertanyaan yang dipakai untuk diberikan kepada mahasiswa sebagai responden dengan no atribut, item pertanyaan serta kriteria.

No. Atribut	Item Pertanyaan	Kriteria
X1	Kegiatan UKM berdampak positif bagi mahasiswa kedepannya	Tangible (Bukti Langsung)
X2	Kegiatan UKM menjadikan personaly mahasiswa menjadi lebih baik	Tangible (Bukti Langsung)
X3	Lebih banyak mendapatkan teman dan saudara baru dikampus	Tangible (Bukti Langsung)
X4	Lebih dikenali oleh para dosen dan lingkungan sekitar kampus	Tangible (Bukti Langsung)
X5	Jawa kepertinpan semakin tenasah dengan organisasi	Reality (Keandalan)
X6	Menyalurkan hobi dan bakat yang ada pada diri mahasiswa di UKM	Reality (Keandalan)
X7	Menjadi mahasiswa yang mempunyai sifat positif yang tinggi	Reality (Keandalan)
X8	Menjadi mahasiswa yang mempunyai sifat positif yang tinggi	Reality (Keandalan)

Gambar 10. Desain Form Data Atribut Pertanyaan

## 8. Desain Form Data Penilaian Responden

Form ini adalah berisi data responden terhadap UKM di STMIB Indonesia Banjarmasin dengan atribut pertanyaan sebanyak 20 pertanyaan yang diajukan, kemudian responden mengisi tingkat kepuasan (xi) dan tingkat kepentingan UKM tersebut (yi) yang nantinya akan diskor oleh aplikasi terhadap metode IPA.

Gambar 11. Desain Form Data Penilaian Responden

### 9. Desain Form Perhitungan Metode IPA

Form ini adalah berisi hasil perhitungan metode IPA terhadap minat mahasiswa pada UKM di STMIK Indonesia Banjarmasin. Form ini memuat dua tabel, yaitu tabel perhitungan Tki (kesesuaian) antara simbol Xi (kepuasan) dan simbol Yi (Kepentingan). Tabel kedua memuat tabel rata-rata masing atribut diambil dari Xi dan Yi dengan rumus rata-rata yang ada pada bab 2.

Gambar 12. Desain Form Perhitungan Metode IPA

### 10. Desain Form Laporan Data UKM

Laporan ini dicetak dengan berdasarkan input dari form data UKM yang ada pada kampus STMIK Indonesia Banjarmasin.

Gambar 13. Desain Form Laporan Data UKM

### 11. Desain Form Laporan Data Responden

Laporan ini dicetak dengan berdasarkan input dari form responden yang ada pada mahasiswa STMIK Indonesia Banjarmasin.

Gambar 14. Desain Form Laporan Data Responden

### 12. Desain Form Laporan Minat Mahasiswa Terhadap UKM

Laporan ini dicetak dengan berdasarkan input dari form skor analisa kepuasan dan kepentingan. Dari kesimpulan laporan diatas, menyatakan bahwa tingkat kesesuaian mahasiswa kepada UKM paling tinggi adalah pada atribut X12 (Tanggap terhadap segala keresahan publik masyarakat seperti bencana alam dan lain-lain) dan atribut terendah adalah pada atribut X1(Tanggap terhadap segala keresahan publik masyarakat seperti bencana alam dan lain-lain).

Gambar 15. Desain Form Laporan Minat Masiswa Terhadap UKM

## D. PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Dari pembahasan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai bahan peninjauan dari UKM Kampus STMIK Indonesia untuk melihat minat mahasiswa pada aktifitas survey tersebut,
2. Kampus juga dapat menjadikan metode ini sebagai tolak ukur dalam menilai dan juga memberi masukan untuk UKM sebagai bagian dari kegiatan mahasiswa.
3. Dengan apikasi ini, UKM juga merasa terbantu agar dapat menjadi bahan masukan agar tidak salah pilih dalam mengelola dan meningkatkan minat UKM pada mahasiswa.

### 2. Saran

Dari pembahasan diatas, maka dapat ditarik saran bagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan terus dengan menambah variabel lainnya agar menjadi lebih berbobot dalam menentukan hasil dikemudian hari.
2. Aplikasi ini juga dapat dikembangkan lagi dengan perbandingan dengan metodw lainnya yang serupa sehingga bisa menjadi bahan masukan mana metode dan algoritma yang tepat.

## E. DAFTAR PUSTAKA

1. A. Koul, Mool Raj and Adit Gupta, *Assessing The Computer Laboratory Learning Environments In Relation To The Students' Attitudes Towards Computers*, 2018.
2. Aprillia Immanuel, Rudy Setiawan, *Implementasi Metode Importance Performance Analysis Untuk Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Akademik*, 2020.
3. D.B. Zapanta Jr, Hidear Talirongan & Florence Jean B. Talirongan, *Access Control and Monitoring: A System for Computer Laboratory*, 2021.
4. D. Tri Julian, Herlina Latipa Sari, Jhoanne Fredricka, *Application Of Importance Performance Analysis Method In Measuring Satisfaction Level Students On Learning In School*, 2022.
5. Dewobroto, Wiryanto, *Aplikasi Sain dan Teknik VB 6.0*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2003.
6. Fathansyah, *Buku Teks Ilmu Komputer Basis Data*, Informatika, Bandung, 1999.
7. Jogianto, H.M, *Analisa dan Desain Informatika*, Andi Offset cetakan II, Yogyakarta, 2001.
8. Kadir, Abdul, *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta, 2001.
9. Kendall, Kennerth E, and Julie, *Sistem Analysis And Desain. Fourt Edition Prentice Hall, Inc*, 1999.
10. Leman, *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi. Penerbit PT. Elex Media Kompuntindo*. Jakarta, 1998.
11. M. Abrar, *Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA) Pada PDAM Tirtanadi Cabang Tuasan Medan*, 2017.
12. Nono, *Membangun Aplikasi Pemrograman Basis Data. PT. Elex Media komputindo*. Jakarta, 2002.
13. Oscar Ong, Jati Pambudi, *Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Importance Performance Analysis Di*

*Sbu Laboratory Cibitung Pt Sucofindo (Persero)*, 2020.

14. Syahputra, Agung Ramadhanu, Ramdani Bayu Putra, *Penerapan Metode Importance Performance Analysis (IPA) Untuk Mengukur Kualitas Sistem Informasi Ulangan Harian*, 2020.
15. Sutanta, E, *Sistem Basis Data : Konsep Dan Perancangan Dalam Sistem Informasi Manajemen*. Edisi I. Andi Offset. Yogyakarta, 1996.
16. Tjiptono, Anastasia Diana, *Kepuasan pelanggan (Konsep, pengukuran dan strategi)*.