

## PERANCANGAN APLIKASI SURVEY KEPUASAN PADA PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTERISASI AKUNTANSI UNIVERSITAS METHODIST INDONESIA BERBASIS WEB

**Eriska Hottriani Sinurat<sup>✉</sup>, Jamaluddin, Eva Julia Gunawati Harianja**

Program Studi D-III Manajemen Informatika, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Email: [eriskahottriani@gmail.com](mailto:eriskahottriani@gmail.com)

### ABSTRACT

Currently, study program services to students are considered as one of the tools to achieve the competitive advantage of study programs. The purpose of this research is to design a web-based application that can measure student satisfaction in the D-III Management Informatics and Computerized Accounting Study Program at Methodist University of Indonesia. So far, the satisfaction survey has been carried out in a conventional way through Google Form and to recap the incoming data using Ms.Excel. The application design is carried out with a modeling language using UML and the programming used is PHP using the MySQL database. This application is designed to collect data on student satisfaction with academic services, learning processes, student services and facilities and infrastructure. The results of this survey will provide recommendations to the head of the study program on indices that need to be improved and support the study program accreditation process..

**Keyword: Application, Survey, Satisfaction, Website, PHP Programming.**

### ABSTRAK

Saat ini pelayanan program studi kepada mahasiswa dianggap sebagai salah satu alat untuk mencapai keunggulan kompetitif program studi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mengukur kepuasan mahasiswa pada Program Studi D-III Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi Universitas Methodist Indonesia. Selama ini survei kepuasan dilakukan dengan cara konvensional melalui Google Form dan untuk merekap data yang masuk menggunakan Ms.Excel. Perancangan aplikasi dilakukan dengan bahasa pemodelan dengan menggunakan UML dan pemrograman yang dipakai adalah PHP dengan menggunakan database MySQL. Aplikasi ini dirancang untuk mengumpulkan data mengenai kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan akademik, proses pembelajaran, layanan kemahasiswaan serta sarana dan prasarana. Hasil dari survei ini akan memberikan rekomendasi kepada ketua program studi tentang indeks yang perlu ditingkatkan dan mendukung proses akreditasi program studi.

**Kata Kunci: Aplikasi, Survei, Kepuasan, Website, Pemrograman PHP.**

### PENDAHULUAN

Penelitian survey merupakan cara suatu pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner namun tidak menutup kemungkinan bisa juga didukung dengan observasi atau wawancara sebagai instrument pendukung yang diajukan pada responden dalam berbentuk sample dari sebuah populasi. Dalam penelitian survey peneliti meneliti karakteristik atau hubungan sebab akibat antar variabel tanpa adanya intervensi peneliti (Rukminingsih et al., 2020). Saat ini pelayanan program studi kepada mahasiswa dianggap sebagai salah satu alat untuk mencapai keunggulan kompetitif program studi. Jika kualitas layanan rendah dan kepuasan mahasiswa terhadap kinerja mengajar dosen kurang memuaskan, dalam jangka panjang akan menjadi kurang kompetitif dan akan sulit untuk mengembangkan program studi lebih lanjut. Namun

memberikan pelayanan yang berkualitas bukanlah hal yang mudah karena melibatkan aspek seperti pola pelaksanaan (tata kelola), dukungan staf atau sumber daya manusia dan pengorganisasian yang jelas (Firman & Hambali, 2019).

Beberapa bentuk layanan yang diberikan oleh pendidikan tinggi misalnya layanan akademik, layanan administrasi, dan layanan kegiatan kemahasiswaan dan layanan sarana prasarana. Dalam melayani mahasiswa, tentunya perguruan tinggi perlu menggunakan layanan prima karena akan berdampak pada perilaku calon pelanggan berikutnya. Masyarakat akan mempercayai dan memilih perguruan tinggi yang mampu memberikan pelayanan yang baik kepada mahasiswanya dan menghasilkan produk yang berkualitas untuk digunakan dalam kehidupan bermasyarakat (Nuraini, 2022)

Program Studi D-III Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi Universitas Methodist Indonesia (UMI) masih menggunakan cara yang konvensional dalam melakukan survey kepuasan mahasiswa. Dimana dalam melakukan survey kepuasan masih menggunakan Google Formulir dan untuk merekap data yang masuk menggunakan Ms. Excel.

Pada kasus ini penulis merujuk pada penelitian sebelumnya untuk mendukung tinjauan mendasar dan penelitian yang relevan yang dilakukan oleh Barry Ceasar Octariadi dan Syaibah adalah melakukan penelitian mengenai tingkat kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan administrasi Program Studi Teknik Informatika di Universitas Muhammadiyah Pontianak. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasi. Permasalahan yang terjadi adalah proses penilaian masih menggunakan kuesioner secara manual sehingga hal ini dapat menyebabkan hasil survei kepuasan tidak dapat tercatat dengan baik. Untuk menciptakan Program Studi yang berkualitas dengan tingkat kepuasan mahasiswa yang baik, maka diperlukan sistem informasi kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan administrasi (Octariadi & Syaibah, 2019).

Kasus lain yang menjadi rujukan penulis yaitu penelitian yang dilakukan oleh Maura Qoonitah Putri, Fariani Hermin Indiyah dan Ari Hendarno adalah Universitas Negeri Jakarta (UNJ) berupaya meningkatkan penjaminan mutunya dengan membentuk Satuan Penjaminan Mutu (SPM) untuk menyusun instrumen kepuasan berupa kuesioner berdasarkan pedoman 9 kriteria yang ditetapkan BAN-PT sebagai metode survei untuk tolok ukur penilaian tingkat kepuasan terhadap pelayanan di FMIPA UNJ dan sebagai bahan evaluasi internal untuk peningkatan mutu. Dalam menjawab permasalahan yang ditemukan, tujuan pada penelitian ini untuk merancang Sistem Informasi Survei Kepuasan Pengguna Layanan Berbasis Website untuk Penjaminan Mutu Internal di FMIPA UNJ agar mempermudah pengisian survei, pengelolaan instrumen kepuasan dan data hasil survei yang dilakukan oleh Gugus Penjaminan Mutu (GPjM) FMIPA UNJ. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak SDLC (System Development Life Cycle) dengan Model Spiral. Dalam pengkodean sistem digunakan konsep MVC (Model View Controller). Pada akhir pengembangan sistem, pengembang menguji sistem menggunakan pendekatan Black Box sebelum aplikasi diluncurkan ke pengguna dengan memeriksa setiap komponen fitur aplikasi secara mandiri dan satu per satu (Putri et al., 2022)

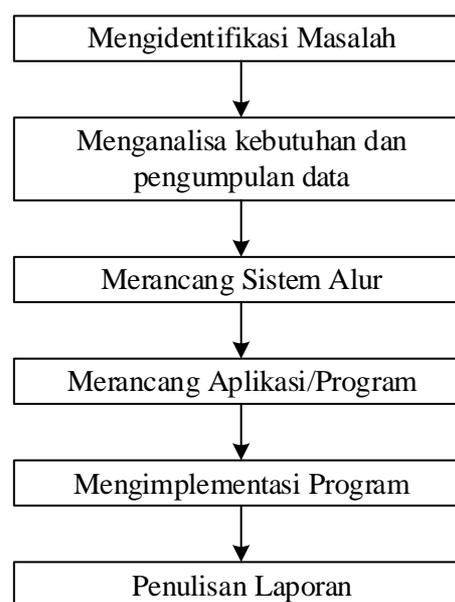
Penelitian yang dilakukan oleh Suwarti yang menjadi rujukan penulis untuk mendukung tinjauan penelitian yang relevan Tujuan dari penelitian ini

adalah untuk membuat suatu aplikasi berbasis web yang dapat memfasilitasi bagian Perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru untuk melakukan survei dan membuat laporannya. Selama ini survei kepuasan dilakukan dengan cara menyebarkan angket kuisisioner kepada pengunjung (mahasiswa) AMIK Tri Dharma Pekanbaru. Dengan kemajuan teknologi informasi dan infrastruktur jaringan internet saat ini, memungkinkan untuk membuat aplikasi survei kepuasan pengunjung yang terhubung dengan internet (online). Pengujian dilakukan pada mahasiswa Program keahlian Teknik Komputer dan Manajemen Informatika AMIK Tri Dharma Pekanbaru dengan menggunakan metode SERVQUAL dalam menganalisa data dari responden. Dari hasil pengujian, mahasiswa dapat mengisi form survei dimana saja dan pimpinan/direktur dapat melihat hasil survei secara real time. Dengan aplikasi ini proses survei dan hasilnya dapat diperoleh lebih cepat (Suwarti, 2017)

Dalam menciptakan dan mewujudkan visi dan misi akademik Program Studi maka diperlukan aplikasi survei kepuasan berbasis web pada program studi D-III untuk mempermudah dalam melakukan survei kepuasan mahasiswa.

## METODE PENELITIAN

### Rancangan Kegiatan



Gambar 1. Rancangan Penelitian

### Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Metode lapangan

Metode lapangan yaitu penulis melakukan pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung peristiwa dan keadaan yang berkaitan

dengan proses objek penelitian dan dokumentasi dan wawancara (Darmalaksana, 2020).

2. Metode kepustakaan

Dalam metode ini penulis mengumpulkan data melalui kepustakaan buku-buku, karya ilmiah dan sumber tertulis lainnya dalam mendukung penelitian dan penulisan laporan tugas akhir.

3. Metode wawancara

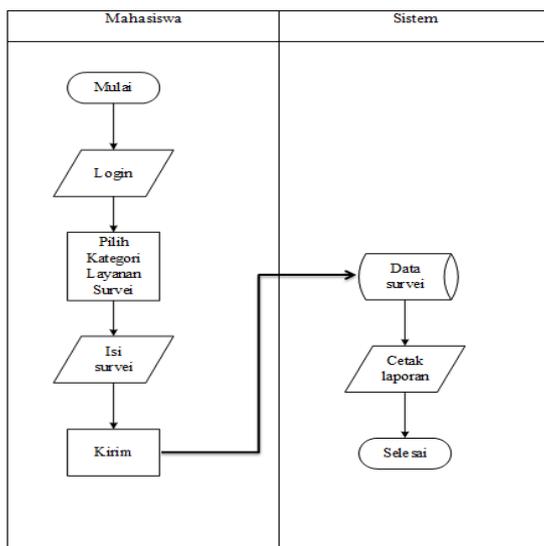
Metode ini dilakukan dengan dilakukannya pertemuan dengan Ketua Program Studi D-III MI dan KA guna mengumpulkan data dan informasi terkait proses perancangan survey kepuasan mahasiswa dan masalah yang sedang dihadapi. Dengan dilakukannya metode ini bertujuan untuk memperoleh interpretasi menyeluruh dengan tantangan yang dialami dan merumuskan solusi yang tepat.

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

**Analisis Sistem Usulan**

Flowchart merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan atau langkah-langkah dari suatu program dan hubungan antar proses beserta pernyataannya (Fauzi, 2020).

Mahasiswa melakukan *login* terlebih dahulu, setelah itu mahasiswa diarahkan ke *dashboard* mahasiswa yang menampilkan halaman isi survei dengan memilih kategori layanan survei setelah itu mahasiswa mengirim hasil survei dan admin akan menerima data survei.

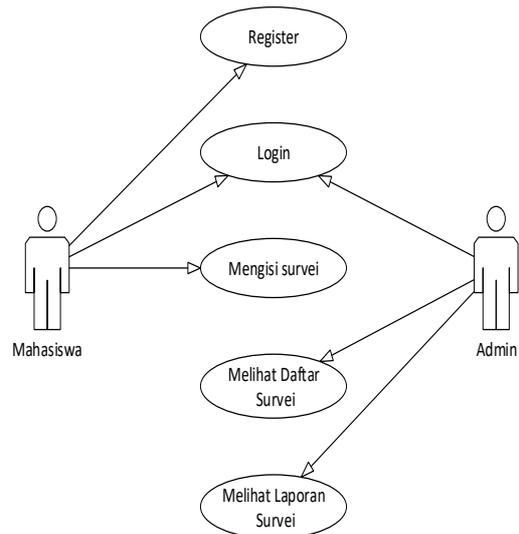


Gambar 2. Flowchart sistem usulan

**Perancangan Sistem UML**

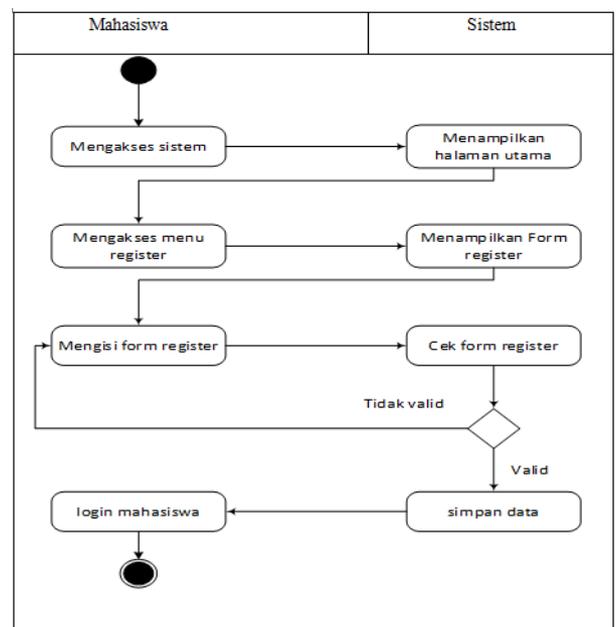
Unified Modelling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan yang dapat menjabarkan secara rinci untuk analisa dan mencari apa yang diperlukan oleh sistem(Suendri, 2018). Analisis dan

Perancangan diharapkan akan mampu memenuhi kebutuhan pengguna hingga dapat memberikan nilai tambah berupa kepuasan pengguna (Fu'adi & Prianggono, 2022). Berikut merupakan penggambaran sistem dalam bentuk *use case diagram*:



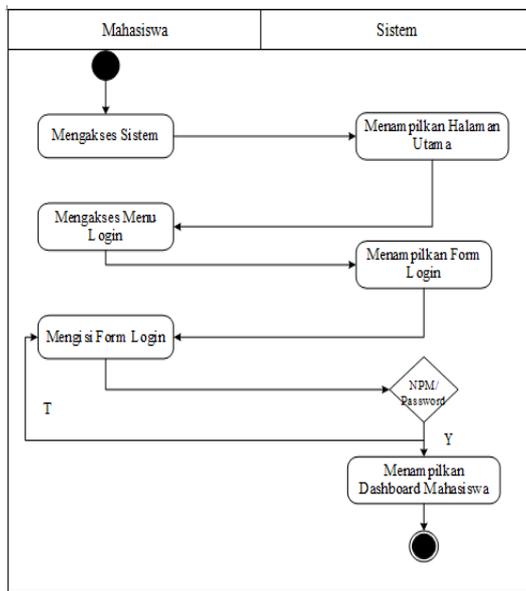
Gambar 3. Use Case Diagram

Selanjutnya Mahasiswa mengunjungi halaman utama, mahasiswa lalu mengakses menu Register untuk mendaftarkan akun terlebih dahulu. Dengan Mahasiswa memasukkan data yang sesuai di *form register*, sistem akan memvalidasi data yang masuk benar mahasiswa D-III Universitas Methodist Indonesia yaitu Manajemen Informatika atau Komputerisasi Akuntansi. Jika benar maka proses register telah selesai dan bisa melanjutkan ke menu *login* untuk bisa mengisi survei.

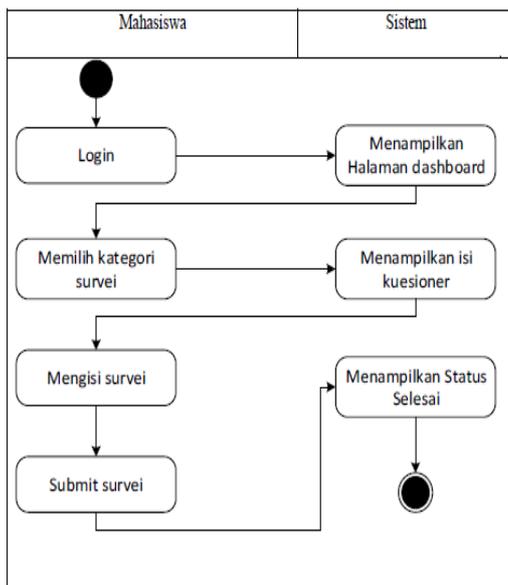


Gambar 4. Activity Diagram Register

Mahasiswa memasukkan NPM dan *password* ke form *login*. Sistem kemudian melakukan validasi untuk memeriksa apakah data yang dimasukkan oleh mahasiswa sesuai atau tidak. Jika tidak sistem akan menampilkan kembali halaman *login* dengan pesan kesalahan yang mengatakan bahwa *login* gagal. Namun, jika data yang dimasukkan benar, sistem akan mengarahkan Mahasiswa ke halaman *dashboard* mahasiswa. Kemudian Mahasiswa dapat mengisi survei sesuai dengan kategori survei yang ingin diisi. Setelah mengisi form survei sistem akan menyimpan data jawaban mahasiswa.



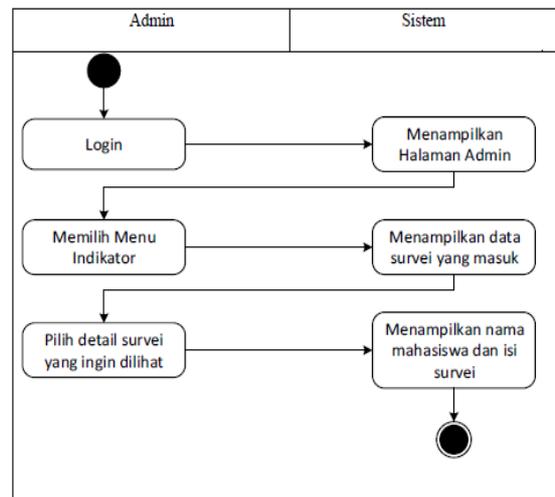
Gambar 5. Activity Diagram Login



Gambar 6. Activity Diagram Mengisi Survei

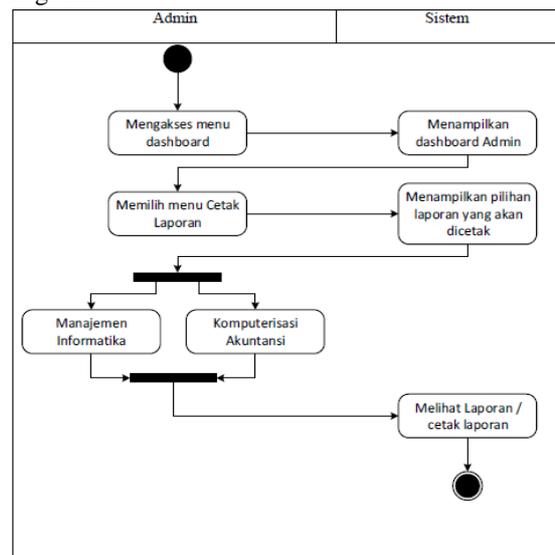
Pada gambar berikut berupa halaman dashboard Admin, dimana Admin bisa memilih salah satu dari 4

(empat) indikator yang ingin dilihat data survei yang masuk. Jika sudah dipilih, maka Admin bisa melihat detail survei yang telah di isi oleh mahasiswa.



Gambar 7. Activity Diagram Melihat Data Survei (Admin)

Dalam Activity gambar 8, Admin dapat memilih menu cetak laporan untuk melihat laporan survei yang telah masuk, dan sistem akan menampilkan pilihan laporan mana yang akan dicetak, yaitu “Manajemen Informatika” atau “Komputerisasi Akuntansi”. Admin akan dapat melihat atau mencetak laporan berupa tabel dan grafik.

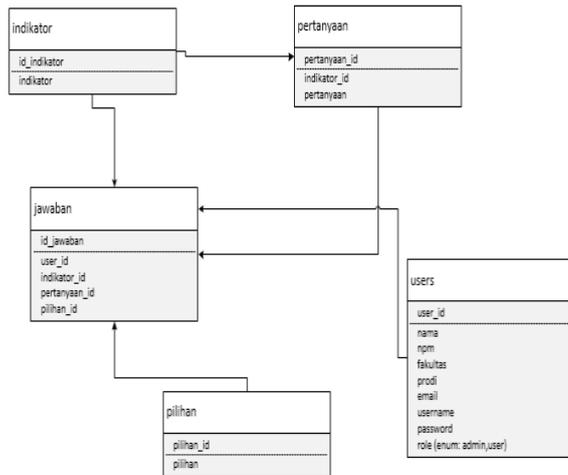


Gambar 8. Activity Diagram Melihat Laporan Survei (Admin)

**Class Diagram**

Class Diagram adalah diagram yang menunjukkan class-class yang ada dari sebuah sistem dan hubungannya secara logika. Class diagram menggambarkan struktur statis dari sebuah sistem (Aditya et al., 2021). Berikut class diagram dari

sistem aplikasi survey kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan akademik, pembelajaran dosen, sarana dan prasarana pada Program Studi D-III Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi.

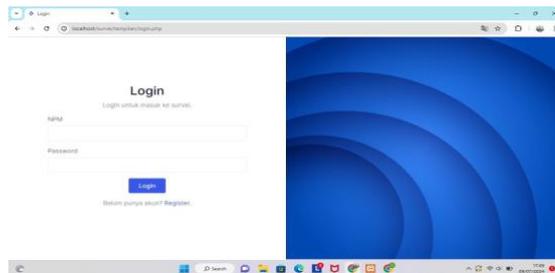


Gambar 9. Class Diagram

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tampilan Login

Pada halaman ini terdapat tampilan *form login* yang akan diisi oleh mahasiswa ataupun admin untuk dapat mengakses aplikasi web. Pastikan bahwa *username/password* yang dimasukkan benar dan tombol *Login* untuk mensubmit isi dari form login yang telah diisi.



Gambar 10. Halaman Login

### Tampilan Halaman Utama Mahasiswa

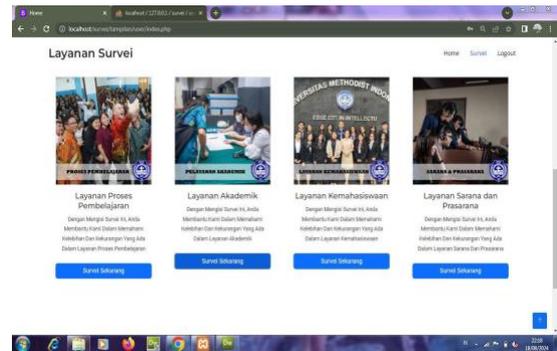
Dalam halaman utama mahasiswa, terdapat tampilan desain yang estetik dengan penambahan gambar dan warna yang dipadukan.



Gambar 11. Halaman Utama Mahasiswa

### Tampilan Halaman Layanan Survei

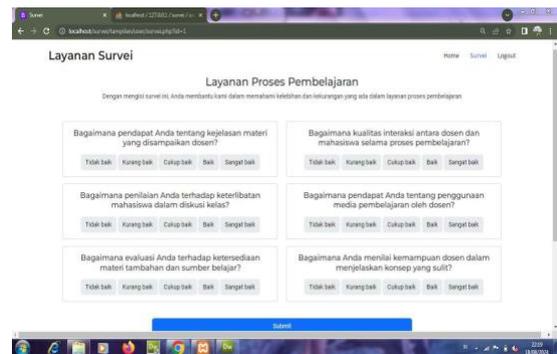
Dalam tampilan halaman ini, terdapat 4 (empat) kategori layanan survei yang boleh diisi oleh mahasiswa. Yaitu layanan proses pembelajaran, layanan akademik, layanan kemahasiswaan dan layanan sarana prasarana. Untuk dapat mengisi survei, mahasiswa harus mengakses menu “Survei Sekarang” dan sistem akan menampilkan halaman survei.



Gambar 12. Tampilan Layanan Survei Mahasiswa

### Tampilan Isi Survei

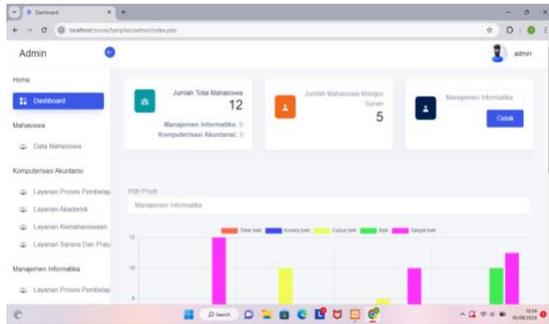
Dalam tampilan halaman ini, terdapat survei yang harus diisi oleh mahasiswa sesuai tingkat penilaian yang disediakan sistem sesuai dengan adanya. Untuk mengirim jawaban survei yang telah diisi, mahasiswa dapat menekan tulisan “Submit” pada halaman.



Gambar 13. Tampilan Isi Survei

### Tampilan Dashboard Admin

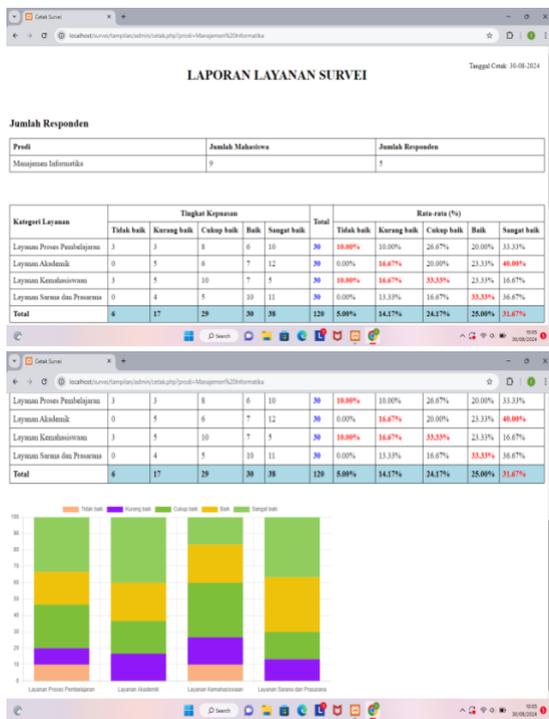
Dalam tampilan halaman *Dashboard Admin*, terdapat rangkuman informasi seperti jumlah data mahasiswa yang telah *login* ke sistem, jumlah survei yang telah diisi mahasiswa dalam data survei, dan cetak laporan yang mana dapat memilih data laporan Manajemen Informatika atau Komputerisasi Akuntansi yang harus di cetak. Disebelah kiri terdapat sidebar untuk navigasi ke fitur-fitur yang lain. Selanjutnya dibawah terdapat grafik untuk data survei yang telah diisi mahasiswa.



Gambar 14. Tampilan Dashboard Admin

**Tampilan Cetak Laporan**

Dalam tampilan cetak laporan, terdapat fitur untuk memilih prodi mana yang harus di cetak laporannya, dengan menekan kolom “Cetak” jika sudah dipilih salah satu prodi yang ingin dicetak laporan nya, maka sistem akan langsung menuju ke halaman laporan yang berisi tabel data survei yang masuk dan selanjutnya terdapat grafik kesimpulan surei yang masuk dibawah tabel laporan.



Gambar 15. Tampilan Cetak Laporan

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap aplikasi survey kepuasan mahasiswa, dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi survei kepuasan mahasiswa yang telah dirancang mencakup sistem penyebaran survei, pemeliharaan pertanyaan, dan penyajian data dalam bentuk grafik batang dan grafik lingkaran untuk representasi visual.

2. Proses pembuatan laporan menjadi lebih efisien karena laporan dapat dicetak langsung setelah mahasiswa mengisi survei, menghemat waktu dan tenaga.

**Saran**

Ada beberapa saran untuk pengembangan sistem selanjutnya, antara lain:

1. Aplikasi web dapat diintegrasikan untuk penggunaan berkelanjutan pada Universitas Methodist Indonesia agar survei dapat disebarkan disetiap pergantian semester.
2. Untuk tampilan dapat menambahkan fitur-fitur tambahan agar aplikasi survei kepuasan mahasiswa yang dibuat lebih menarik dan *user-friendly*.
3. Untuk laporan agar konsisten dalam mempresentasikan data survei per item dan secara keseluruhan, perbandingan antar item serta ringkasan menyeluruh yang mencakup kesimpulan dan rekomendasi untuk memastikan pengelola memahami data secara efektif.

**DISEMINASI**

Artikel ini telah diseminasikan pada Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SEMNASTIK) APTIKOM Tahun 2024 yang diselenggarakan oleh Universitas Methodist Indonesia pada tanggal 24-26 Oktober 2024.

**DAFTAR PUSTAKA**

Aditya, R., Pranatawijaya, V. H., & Putra, P. B. A. A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode Prototype. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 1(1), 47–57.

Darmalaksana, W. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan*. 1–6. <https://doi.org/10.1145/1658192.1658193>

Fauzi, J. R. (2020). Algoritma Dan Flowchart Dalam Menyelesaikan Suatu Masalah. *Jurnal Teknik Informatika*, 20330044, 4–6.

Firman, & Hambali, U. (2019). *Kepuasan Mahasiswa Terhadap Performa Mengajar Dosen Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Administrasi Akademik Dan Kepuasan Mahasiswa Terhadap Sarana Dan Prasarana Pembelajaran*.

Fu’adi, A., & Prianggono, A. (2022). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan Diagram UML dan EER. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 16(1), 45. <https://doi.org/10.32815/jitika.v16i1.650>

Nuraini, E. (2022). Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Bidang Kemahasiswaan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 653–659. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i2.1027>

- Octariadi, B. C., & Syaibah. (2019). *Sistem Informasi Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Administrasi Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Pontianak*. 3(02), 64–71.
- Putri, M. Q., Indiyah, F. H., & Hendarno, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Survei Kepuasan Pengguna Layanan Berbasis Website untuk Penjaminan Mutu Internal di FMIPA UNJ. *J-KOMA: Jurnal Ilmu Komputer Dan Aplikasi*.
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan* (1st ed.). Erhaka Utama.
- Suendri. (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 3(1), 1–9.
- Suwarti. (2017). Perancangan Aplikasi Survei Kepuasan Pengunjung Perpustakaan Berbasis Web ( Studi Kasus : Amik Tri Dharma Pekanbaru ). *Jurnal Ilmu Informasi Dan Perpustakaan*, 10(2), 21–25.