

Terbit : 30 November 2024

Pemanfaatan Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dalam Meningkatkan Kepuasan Mahasiswa Politeknik Ganesha

¹Muhammad Azi Setiawan, ²Surya Hendra Putra, ³Jamaludin, ⁴Nahdah Salsabiil Damanik
^{1,2,3}Politeknik Ganesha Medan, ⁴AMIK ITMI

1azisetiawan32@gmail.com, 2suryahendaraputra711@gmail.com, 3jamaludin@polgan.ac.id
4nahdahsalsabiil.alsa@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Informasi Pelayanan Terpadu (SIPT) adalah sistem digital yang bertujuan untuk mendukung atau membantu mahasiswa, staf, dan pengajar dalam menangani berbagai kendala yang mereka alami terkait layanan kampus, baik itu masalah akademik, administrasi, maupun teknis, SIPT dapat meningkatkan ke efisiensi waktu penanganan dan memudahkan pengguna untuk melapor kendala dalam pelayanan. Sistem pelayanan Politeknik Ganesha Medan di lakukan secara manual untuk mengetahui pengaduan dari para mahasiswa. Untuk itu mengatasi permasalahan tersebut maka perlu di rancang suatu aplikasi pelayanan terpadu untuk meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa agar lebih efektif dan efisien. Pembuatan aplikasi ini menggunakan prosedur pengolahan data, Data flow diagram, flowchart, dan perancangan database. Output akhir dari rancangan sistem yang di usulkan yaitu meliputi laporan kinerja karyawan dan peningkatan pelayanan terhadap mahasiswa.

Kata Kunci: Aplikasi, Mahasiswa, pelayanan terpadu, sistem informasi, *Waterfall*

PENDAHULUAN

Pada era modern sekarang ini teknologi berkembang sangat pesat dimana saat ini kepraktisan, kecepatan dan kemudahan adalah hal yang harus tersedia untuk membantu kegiatan sehari - hari. Karena tuntutan ini lah kita harus bisa membuat sesuatu yang bisa mengakomodir tuntutan tersebut (Fadilah et al. 2021). Sistem Informasi Pelayanan Terpadu (SIPT) adalah sistem digital yang bertujuan untuk mendukung atau membantu mahasiswa, staf, dan pengajar dalam menangani berbagai kendala yang mereka alami terkait layanan kampus, baik itu masalah akademik, administrasi, maupun teknis. SIPT biasanya mencakup bantuan dalam hal akses ke sistem informasi, masalah mata kuliah, hingga pengajuan keluhan atau saran. Tujuan utamanya adalah untuk menyediakan layanan bantuan yang efisien dan responsif bagi mahasiswa, staf, dan dosen kampus Politeknik Ganesha Medan dalam menangani berbagai kendala terkait akademik, administrasi, dan teknis agar dapat memberikan solusi yang cepat dan tepat. Dengan menyediakan layanan yang responsif, SIPT ini dapat membantu meningkatkan kepuasan mahasiswa dan staf kampus, menciptakan lingkungan kampus yang lebih nyaman dan mendukung. Selain itu SIPT mengumpulkan data dari berbagai masalah yang dilaporkan. Data ini penting untuk mengevaluasi kebutuhan pengguna dan membantu meningkatkan kualitas layanan kampus di masa depan.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan SIPT dapat meningkatkan ke efisiensi waktu penanganan dan memudahkan pengguna untuk melapor kendala dalam pelayanan. Misalnya penelitian oleh (Normah et al. 2022) adanya digitalisasi mengenai pelayanan publik yaitu dengan menerapkan sistem informasi dimana segala aktivitas yang masih berjalan secara manual bisa beralih dengan terkomputerisasi dimana proses birokrasi yang memakan waktu dapat diakses setiap saat dan dimana saja selama jam pelayanan berlangsung demi terciptanya good government

pelayanan publik yang lebih efektif dan efisien sehingga masyarakat desa tidak perlu lagi

mengantri. Penelitian oleh (Murni, Ariati, and Dhamayanti 2023) sistem informasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan diantaranya masyarakat bisa dengan cepat mendapatkan informasi pelayanan dan melakukan pengaduan secara online sehingga masyarakat akan mendapatkan pelayanan dengan cepat dan mudah yang dapat segera ditindaklanjuti oleh pihak kecamatan Seberang Ulu Satu Palembang.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

(Siregar et al. 2021) sistem informasi didefinisikan sebagai sistem yang dapat di definisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input, proses, dan output.

Pelayanan

Menurut (Apriliana and Sukaris 2022) pelayanan adalah kegiatan yang diselenggarakan organisasi menyangkut kebutuhan pihak konsumen dan akan menimbulkan kesan tersendiri, dengan adanya pelayanan yang baik maka konsumen akan merasa puas, dengan demikian pelayanan merupakan hal yang sangat penting dalam upaya menarik konsumen untuk menggunakan produk atau jasa yang ditawarkan.

Website

Menurut (Jantce TJ Sitinjak, Maman, and Suwita 2020), *website* adalah sering juga disebut Web, dapat diartikan suatu kumpulan-kumpulan halaman yang menampilkan berbagai macam informasi teks, data, gambar diam ataupun bergerak, data animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis, yang dimana membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman atau *hyperlink*.

PHP

Menurut (Handoko and Putra 2024), PHP (Hypertext Processor) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk scripting, sistem kerja dari program ini adalah sebagai Interpreter bukan sebagai compiler. Pada bahasa Interpreter, script mentahnya tidak harus diubah ke dalam bentuk source code. Sehingga pada saat menjalankan dalam bentuk program, kode dasar secara langsung akan dijalankan tanpa harus melalui proses pengubahan ke dalam bentuk source code

MYSQL

Menurut (Nugroho, 2019), MySQL merupakan sebuah software database yang bersifat gratis karena MySQL dilisensi di bawah GNU General Public License (GPL). Dengan adanya keadaan seperti itu maka user dapat menggunakan software database ini dengan bebas tanpa harus takut dengan lisensi yang ada. Kemampuan lain yang dimiliki MySQL adalah mampu mendukung Relasional Database Manajemen Sistem (RDBMS), sehingga dengan kemampuan ini MySQL akan mampu menangani data-data sebuah perusahaan yang berukuran sangat besar hingga berukuran Giga Byte.

DFD

Menurut (Rusmawan, 2019), DFD (Data Flow Diagram) merupakan gambaran suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik di mana data tersebut mengalir. Dengan adanya Data Flow Diagram maka pemakai sistem yang kurang memahami di bidang komputer dapat mengerti sistem yang sedang berjalan.

Flowchart

Menurut (Rosaly & Prasetyo, 2019), Flowchart atau sering disebut dengan diagram alir merupakan suatu jenis diagram yang merepresentasikan algoritma atau langkah-langkah instruksi yang berurutan dalam sistem. Pada dasarnya, flowchart digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol. Setiap simbol mewakili suatu proses tertentu. Sedangkan untuk menghubungkan satu proses ke proses selanjutnya digambarkan dengan menggunakan garis penghubung.

METODE PENELITIAN

Jenis Dan Sumber Data

Data Primer

Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder, dimana data tersebut merupakan data yang telah disajikan Politeknik Gaensha Medan untuk menjadi acuan informasi penelitian.

Sumber data yang digunakan berasal dari data internal objek penelitian, dimana data tersebut merupakan data yang diambil dari dalam pihak Kampus Politeknik Ganesha Medan.

Mentode Analisis Data

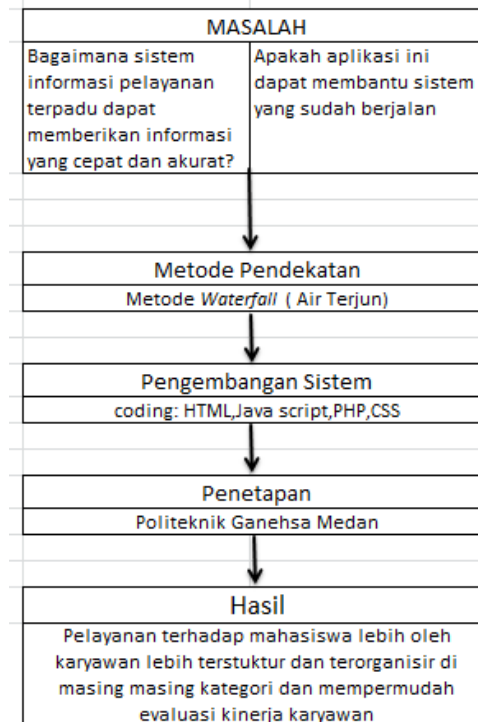
Dalam Pembuatan sistem pelayanan mahasiswa menggunakan php dan mysql ini metode yang dipakai yaitu dengan menggunakan metode *waterfall*. Banyak program yang memakai metode ini karena memiliki kelebihan yaitu memungkinkan untuk di control. Adapun proses menganalisa data yang dilakukan adalah melakukan riset secara langsung bagaimana karyawan melakukan pelayanan terhadap mahasiswa yang sedang berlangsung pada saat ini. Setelah mengetahui proses yang berlangsung, maka dapat diketahui kekurangan dari proses yang sedang berlangsung serta juga dapat diketahui hal yang harus dilakukan agar dapat menanggulangi dari kekurangan sistem yang sedang berjalan saat ini.

Analisis Permasalahan

Sistem Pelayanan Terhadap Mahasiswa yang sedang berjalan di Politeknik Ganesha Medan masih Kurang optimal karena seringkali mahasiswa mengeluh terhadap pelayanan yang dilakukan oleh karyawan, seperti jika terjadi kendala di Ruang Kelas mahasiswa bingung untuk mengaduh ke siapa dan akhirnya mahasiswa akan memberitahu staff Kemahasiswaan untuk melakukan tindakan lebih lanjut. Di sitem yang sedang berjalan ini semua keluhan mahasiswa baik dari segi akademis atau non akademis dapat di ketahui oleh staff Kemahasiswaan.

Jika dilihat dari segi efisiensi, Sitem Pelayanan Mahasiswa ini belum efisien karena belum adanya komputerisasi sehingga pimpinan hanya mengetahui kinerja setiap karyawan dari staff kemahasiswaan dari keluhan dari para mahasiswa kampus.

Kerangka Bepikir

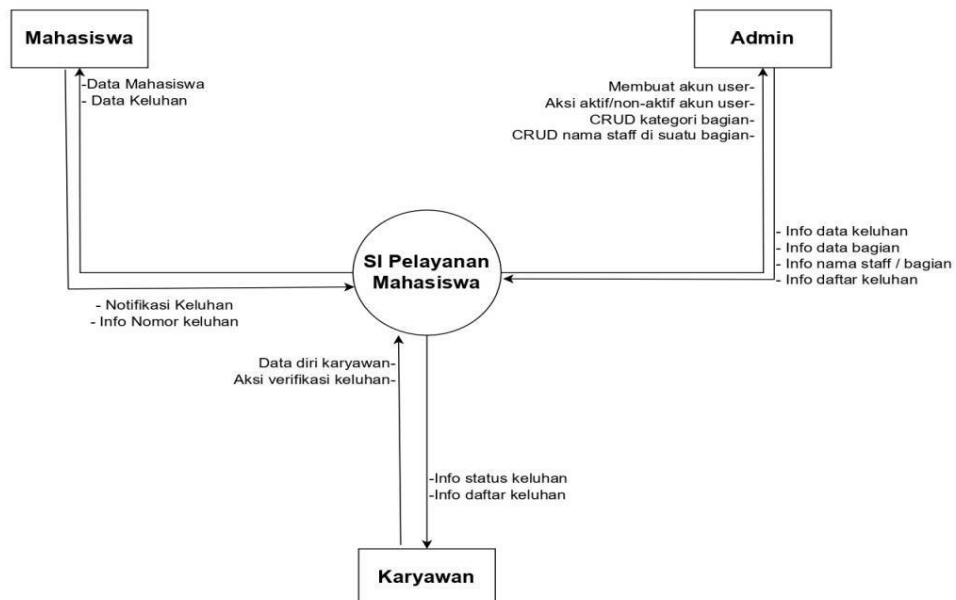


Gambar 1 Kerangka Bepikir

Sumber gambar: (Hendraputra et al., 2019)

DFD Diagram Konteks

Berikut Merupakan Data *Flow Diagram* yang menjelaskan proses sistem pelayanan mahasiswa yang memiliki prosedur yang lebih efektif dalam proses mahasiswa untuk memberikan informasi pengaduan ke karyawan yang dibidangnya agar lebih efisien.

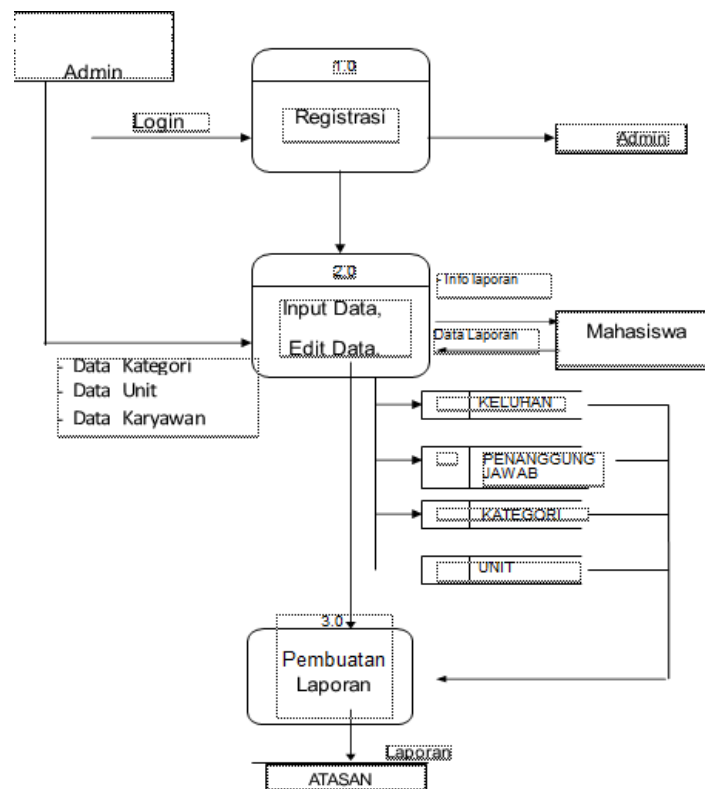


Gambar 2 DFD diagram Konteks

Pada Diagram Konteks diatas terdapat tiga actor yang dapat berinteraksi dengan sistem diantaranya Admin, Mahasiswa, dan Karyawan. Masing-masing actor memiliki peranan yang berbeda yaitu:

1. Aktor Mahasiswa adalah Mahasiswa yang sedang melakukan suatu pengaduan. Aktor ini dapat memasukkan data diri mahasiswa dan data pengaduan apa yang ingin di laporkan. Sehingga informasi pengaduan dapat di peroleh oleh karyawan yang sesuai dengan bidangnya. Mahasiswa dapat mendapat nomor keluhan yang keluar disaat memasukan data pengaduan tadi agar dapat di cek siapa dan kapan diselesaikan informasi pengaduan tersebut.
2. aktor Karyawan adalah aktor yang memiliki hak akses untuk merespon suatu pengaduan dari notifikasi dari gmail sang actor pada saat pembuatan user.aktor karyawan ini juga dapat mengkonfirmasi apakah pekerjaan sudah selesai atau belum agar dapat di lihat oleh mahasiswa yang mencari informasi pengaduan yang mereka buat.
3. aktor admin adalah aktor yang memiliki hak akses penuh pada sistem. aktivitas yang dilakukan oleh aktor ini pada sistem meliputi pembuatan user baru, penghapusan user, merubah password user ,dan pembuatan Pengaduan dan menugaskan tindakan kepada actor Karyawan.

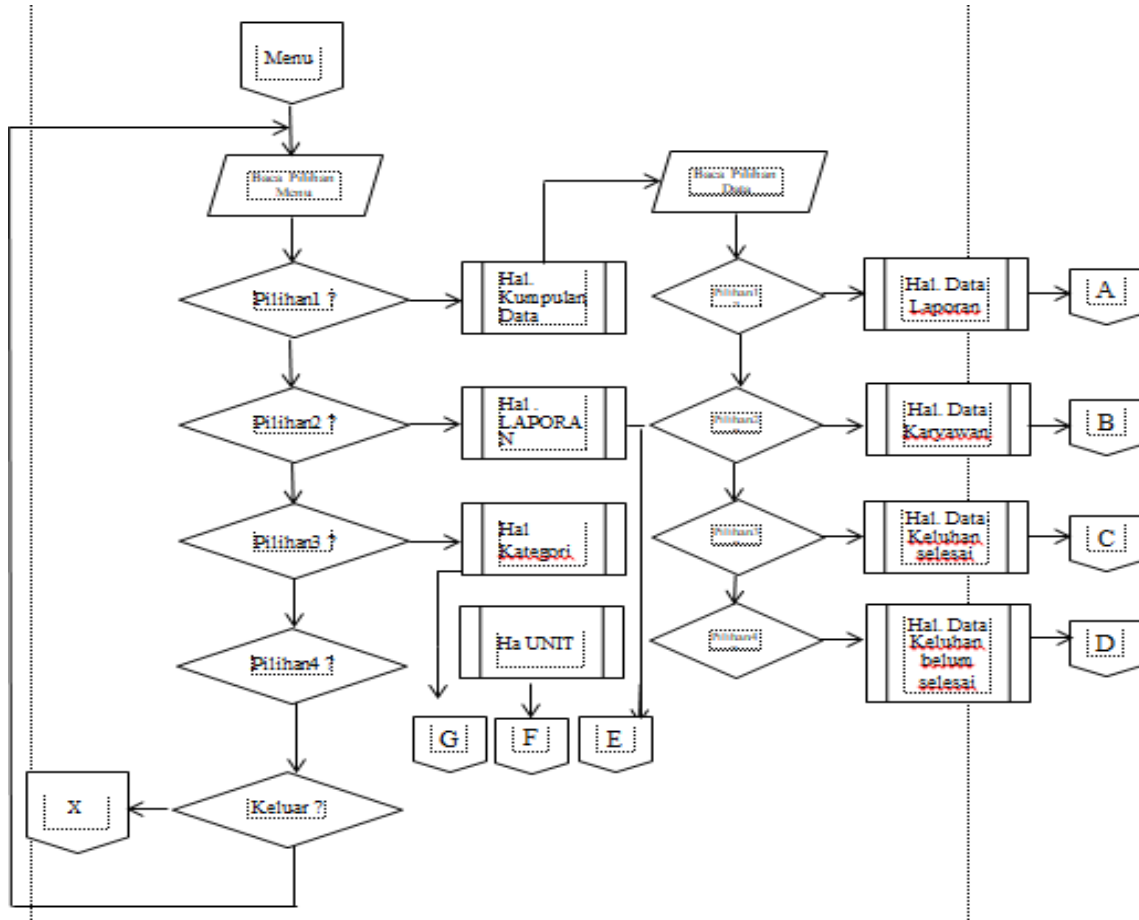
DFD Level 0



Gambar 3 DFD Level 0

Di gambar 3. Dijelaskan bahwasannya setiap pengguna harus melakukan registrasi akun terlebih dahulu dan akun tersebut kemudian akan diverifikasi oleh admin. User admin memiliki kendali penuh untuk menambah, mengubah, dan menghapus data baik itu data Kategori, Data unit dan data karyawan. Sedangkan User mahasiswanya hanya bias mengirim mengimput keluhan di dekat halamn laporan.

Flowchart



Gambar 4 Flowchart

Sumber Gambar: (Ramadhan & Putra,2022)

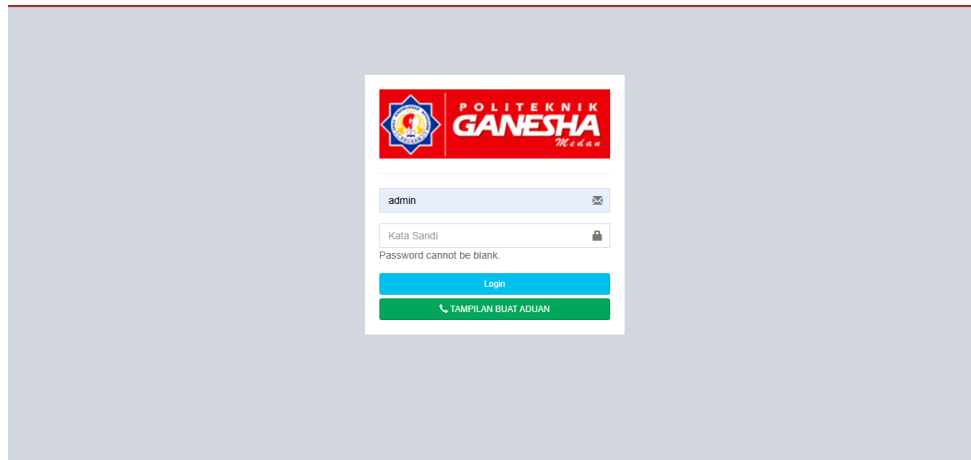
Berikut merupakan keterangan dari angka dan huruf yang terdapat di dalam Gambar 4:

- Pilihan 1 = Kumpulan Data
- Pilihan 2 = Laporan
- Pilihan 3 = Kategori
- Pilihan 4 = Unit

- Keterangan Kumpulan data
- Pilihan 1 = Data Laporan
- Pilihan 2 = Karyawan
- Pilihan 3 = Keluhan Selesai
- Pilihan 4 = keluhan Belum selesai

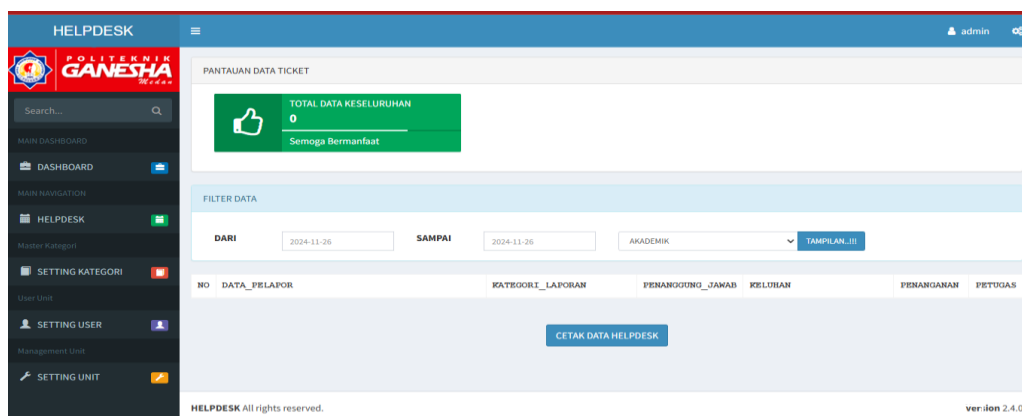
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan



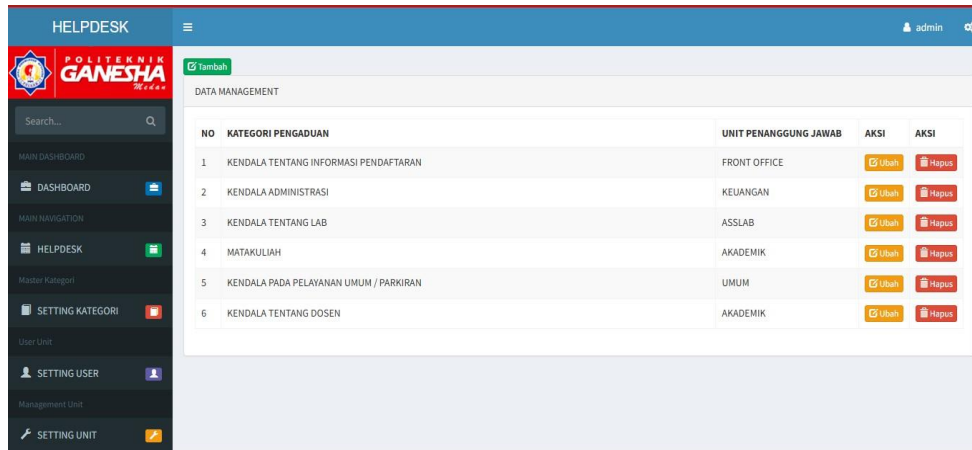
Gambar 5. Menu Login

Dari gambar tampilan input login admin, dijelaskan bahwa admin hanya memasukkan username dan password untuk masuk ke aplikasi. Jika username atau yang dimasukkan salah, maka sistem akan memberikan notifikasi pesan error yang menyatakan bahwa username yang dimasukkan tidak ditemukan. Jika password yang dimasukkan salah, maka sistem juga akan mengirimkan notifikasi eror yang menyatakan bahwa password yang dimasukkan salah.



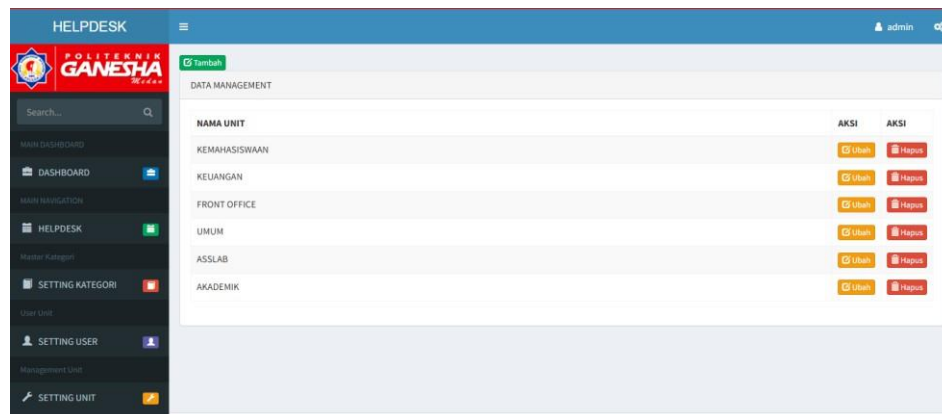
Gambar 6 Menu dashboard

Pada menu dashboard hanya menampilkan total Keseluruhan data pengaduan mahasiswa di setiap kategori dan unit yang ada di Politeknik Ganesha Medan. Di samping menu dashboard terdapat Tombol untuk mengeprint ke seluruh laporan mahasiswa di setiap unit masing masing .



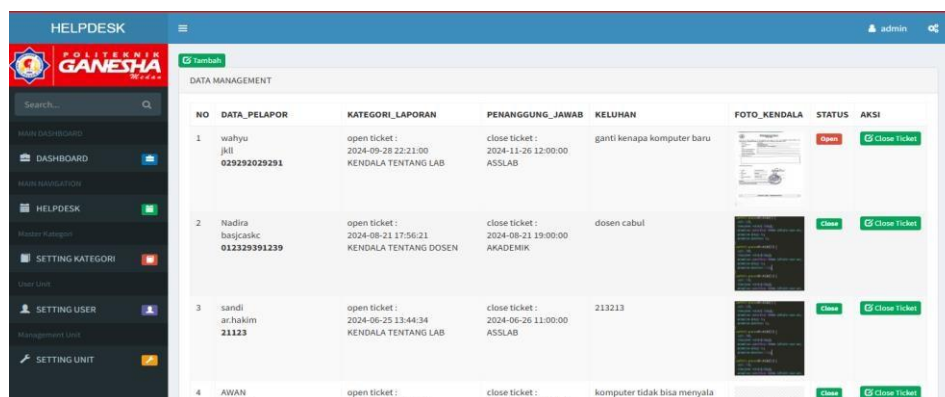
Gambar 7 Menu Kategori

Pada menu Kategori terdapat data sejumlah Kategori Kendala yang sering terjadi di kampus Politeknik Ganesha Medan seperti kendala informasi beasiswa, tentang Lab komputer dan dosen. Data Kategori ini bisa ditambah, diedit, dan dihapus hanya oleh admin.



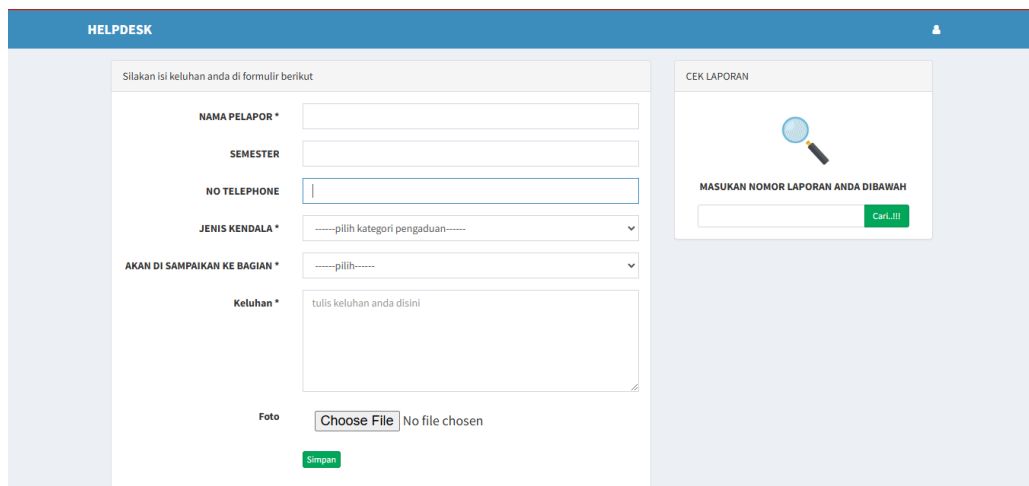
Gambar 8 Menu Unit

Dari gambar tampilan menu Unit menampilkan rincian dari total unit yang di tampilkan yang ada di menu dashboard . pada menu ini, admin dapat menambahkan data unit kerja yang baru sesuai dengan yang ada di Politeknik Ganesha Medan, serta mengedit dan menghapus unit yang tidak di perlukan.



Gambar 9 Tampilan Laporan

Pada Menu Ini , Admin bisa karyawan yang di tuju oleh mahasiswa yang membuat sebuah laporan, admin juga bisa melihat apakah laporan sudah di proses oleh karyawan unit yang di tuju,admin juga bisa menentukan siapa karyawan dan kapan akan di laksanakan nya untuk mengatasi laporan.



Gambar 10 Tampilan Pembuatan Laporan Mahasiswa

Pada Menu ini mahasiswa diwajibkan mengisi data diri serta nomor telfon yang aktif dan juga keluhan yang jelas di sertakan oleh foto jika dapat do foto. Kemudian data tersebut di kirim ke unit yang dituju dari pilihan mahasiswa tersebut. Setelah proses pengiriman selesai mahasiswa tersebut mendapatkan nomor keluhan agar dapat mengecek keluahannya sudah di proses atau belum oleh pihak kampus Politeknik Ganesha Medan.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat di ambil dari penelitian ini dilakukan adalah dengan adanya aplikasi ini mahasiswa dapat memanfaatkan semua kendala atau kekurangan dalam pelayanan di kampus tanpa harus menemui masing masing karyawan unit. Juga kepala kampus dapan memanfaatkan aplikasi ini untuk dapat mengevaluasi pelayanan karyawan terhadap mahasiswa baik itu baru maupun semester akhir.

REFERENSI

- Apriliana, Apriliana, and Sukaris Sukaris. 2022. "ANALISA KUALITAS LAYANAN PADA CV. SINGOYUDHO NUSANTARA." *JURNAL MANEKSI* 11(2). doi: 10.31959/jm.v11i2.1246.
- Fadilah, I., F. B. Alatas, J. A. Theora, T. M. F. Rasyid, and ... 2021. "Aplikasi WEB Monitoring Tugas Akhir Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Dengan Framework Codeigniter 3." *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (Senamika)* 2(1):295–305.
- Handoko, Atika, and Surya Hendra Putra. 2024. "Pemanfaatan Aplikasi Monitoring Tugas Akhir Dalam Peningkatan Pelayanan Mahasiswa Politeknik Ganesha Medan Berbasis Online." *Jurnal Minfo Polgan* 12(2):2632–42. doi: 10.33395/jmp.v12i2.13309.
- Jantce TJ Sitinjak, Daniel Dido, . Maman, and Jaka Suwita. 2020. "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KURSUS BAHASA

- INGGRIS PADA INTENSIVE ENGLISH COURSE DI CILEDUG TANGERANG.” *Insan Pembangunan Sistem Informasi Dan Komputer (IPSIKOM)* 8(1). doi: 10.58217/ipsikom.v8i1.164.
- Murni, Nining Ariati, and Dhamayanti. 2023. “Information System for Integrated Administrative Services at the District Office of Seberang Ulu Satu Palembang City.” *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika* 17(2):180–92. doi: 10.35457/antivirus.v17i2.3204.
- Normah, Bakhtiar Rifai, Satrio Vambudi, and Rifki Maulana. 2022. “Analisa Sentimen Perkembangan Vtuber Dengan Metode Support Vector Machine Berbasis SMOTE.” *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI* 8(2):174–80. doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- Siregar, Mirhan, Nilam Kusumawati, Asmira, and Aris Susanto. 2021. “Sistem Informasi Company Profile PT. Sinar Nusantara Sakti Menggunakan Wordpress.” *Simkom* 6(1):46–57. doi: 10.51717/simkom.v6i1.54.
- Ramadhan, W., & Putra, S. H. (2022). Aplikasi Absensi Mahasiswa dan Dosen Politeknik Ganesha Medan Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySql. *Remik*, 6(3). <https://doi.org/10.33395/remik.v6i3.11674>
- Rosaly, R., & Prasetyo, A. (2019). *Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan*. <https://www.nesabamedia.com>, 2.
- Nugroho, B. (2019). *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MYSQL*(Cetakan I). Penerbit Gava Media.