

RANCANG BANGUN APLIKASI SIDUMA (SISTEM INFORMASI PENGADUAN MAHASISWA) DI UNIVERSITAS BANTEN JAYA

Yul Hendra¹, Irma Yunita², Achmad Rifai³, Andi Usri Usman⁴, Dedi Juniansha⁵

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Banten Jaya

Jl. Syekh Moh. Nawawi Albantani Kp. Boru Kecamatan Curug, Banjarsari, Cipocok
Jaya,

Kota Serang, Banten

E-Mail: ¹yulhendra@unbaja.ac.id, ²irmayunitaruhiawati@unbaja.ac.id³
ahmadrifai@unbaja.ac.id⁴ andiusri@unbaja.ac.id, ⁵dedijuniansha@unbaja.ac.id

Abstrak

In today's highly competitive educational landscape, universities must focus on enhancing the quality of services they provide to their students. To effectively understand the needs and desires of students, institutions must actively seek their feedback. However, a common challenge faced at Banten Jaya University is that students often hesitate to share their input regarding service processes. This reluctance stems from the absence of a systematic platform for lodging complaints or feedback. To address this issue, necessity of developing a robust system that can efficiently gather and present student complaints and suggestions. The goal is to deliver quick and accurate reporting that can be utilized by the campus management for evaluation and improvement purposes. The research employs the Agile Method for system development, complemented by data collection techniques such as interviews and direct observations. With the introduction of the Student Complaint System, known as SIDUMA, it is anticipated that all student complaints and reports will be systematically captured. The insights derived from these submissions will enable Banten Jaya University to conduct ongoing evaluations, ultimately striving for excellence in service quality.

Keyword: Banten Jaya University, Information System, Student Complaints

PENDAHULUAN

Di Era yang serba digital seperti sekarang ini peran teknologi informasi sangat berpengaruh didalam kegiatan sehari-hari, terutama untuk sebagai media penyebaran informasi yang cepat dan untuk pengolahan data-data pekerjaan. Hal ini juga berlaku dibidang pelayanan kepada civitas akademika di perguruan tinggi. Dengan penerapan teknologi informasi yang tepat guna akan berpengaruh terhadap kinerja pelayanan di kampus. Pelayanan yang baik akan mampu mengubah citra kampus dimata masyarakat. Kepuasan masyarakat adalah salah satu tolak ukur bagi instansi pemerintah atau organisasi dalam melakukan evaluasi pelayanan yang diberikan pada masyarakat agar pelayanan yang diberikan pada masyarakat tetap prima (**Wati, 2020**). Dengan adanya wadah penyampaian aspirasi atau keluhan menjadi hal penting karena dengan adanya keluhan tersebut sebuah lembaga dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas pelayanannya (**Nugroho, 2022**).

Perilaku pengaduan konsumen atau pelanggan merujuk pada segala tindakan yang diambil oleh pelanggan sebagai respons terhadap ketidakpuasan mereka terhadap pembelian suatu produk dari produsen atau layanan yang diberikan oleh perusahaan (**Casro, 2020**). Untuk meningkatkan dan mempermudah layanan, diperlukan penerapan teknologi informasi. Dengan kemajuan teknologi yang pesat dan terus-menerus mengalami perubahan, khususnya dalam bidang teknologi informasi, pengolahan data dan penyediaan sumber daya informasi yang bermanfaat bagi pengguna menjadi semakin penting. Oleh karena itu, Lembaga Aliansi Indonesia perlu memiliki aplikasi yang dapat mendukung proses pengaduan masyarakat. Dengan adanya aplikasi ini, masyarakat akan dapat melaporkan masalah, sekecil apapun, dengan lebih mudah dan cepat. (**Toyyibah, 2023**).

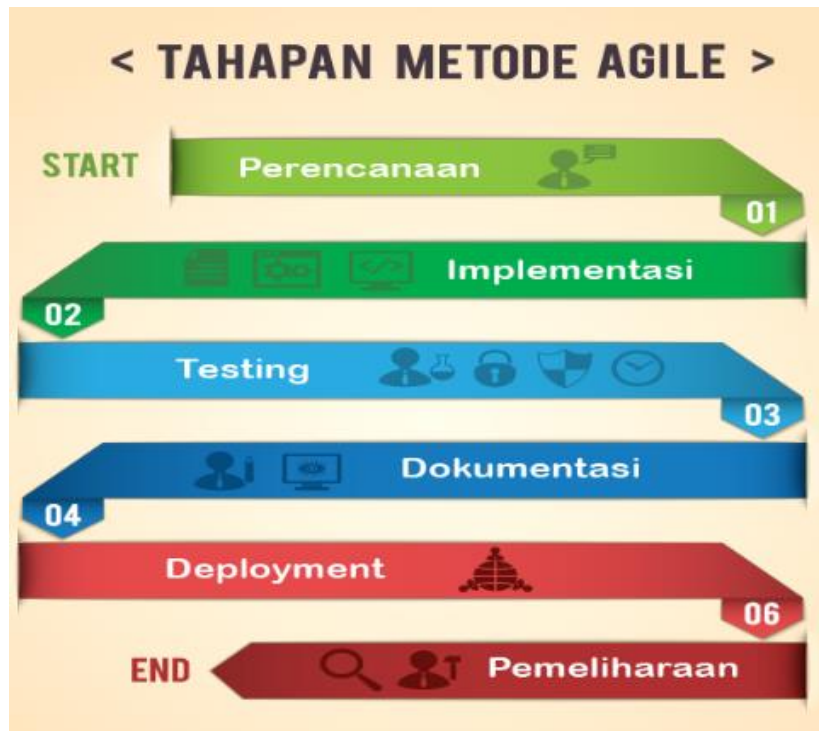
Untuk meningkatkan dan mempermudah layanan, diperlukan penerapan teknologi informasi. Dengan kemajuan teknologi yang pesat dan terus-menerus mengalami perubahan, khususnya dalam bidang teknologi informasi, pengolahan data dan penyediaan sumber daya informasi yang bermanfaat bagi pengguna menjadi semakin penting. Oleh karena itu, Lembaga Aliansi Indonesia perlu memiliki aplikasi yang dapat mendukung proses pengaduan masyarakat. Dengan adanya aplikasi ini, masyarakat akan dapat melaporkan masalah, sekecil apapun, dengan lebih mudah dan cepat. **(Sutanto, 2021)**

Selain itu, terdapat penelitian berjudul "Analisa Dan Perancangan Sistem Pengaduan Mahasiswa Berbasis Web (Studi Kasus: Universitas Mercu Buana Kranggan)" yang ditulis oleh Melati Naomi dan Handrie Noprisson pada tahun 2019. Penelitian ini menyoroti pentingnya sistem berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa Universitas Mercu Buana dalam menyampaikan pengaduan kepada pihak kampus. Saat ini, proses pengaduan yang ada masih dilakukan secara manual, di mana mahasiswa harus datang langsung ke bagian Humas untuk mengisi formulir atau melalui layanan Short Message Service (SMS) **(Naomi, 2019)**.

Seiring dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat, penulis terdorong untuk merancang sebuah sistem berbasis web yang dapat memfasilitasi mahasiswa dalam menyampaikan pengaduan. Selama ini, mahasiswa seringkali kesulitan menemukan media yang cepat dan efektif untuk menyalurkan aspirasi atau keluhan mereka. Akibatnya, masukan dan pengaduan dari mahasiswa belum dapat dikelola dengan optimal oleh Universitas Banten Jaya. Sistem informasi ini dirancang untuk mengatasi permasalahan yang ada, seperti kesulitan dalam pengkategorian dan klasifikasi pengaduan, adanya pencatatan ganda, serta ketidaksesuaian dalam pengaduan, yang dapat menghambat proses penanganan (Herfandi, 2021). Berdasarkan pengujian yang dilakukan oleh Elda Sulistiyawati dan tim dapat disimpulkan bahwa sistem informasi layanan pengaduan yang dirancang memenuhi kebutuhan fungsional yang diharapkan untuk meminimalkan kesalahan. Selain itu, sistem ini juga berfungsi sebagai alat evaluasi bagi pihak instansi **(Elda, 2022)**. Adapun perbedaan dengan penelitian penulis adalah Herfandi lebih fokus kepada pengaduan sarana dan prasarana saja sementara didalam penelitian ini tidak hanya menampung pengaduan sarana dan prasarana saja tetapi juga meliputi pengaduan kinerja pelayanan staf dan Dosen.

METODE PENELITIAN

Untuk pengembangan sistem informasi ini, kami menerapkan metode Agile. Agile adalah sebuah pendekatan manajemen proyek yang mengutamakan siklus pengembangan singkat, yang dikenal sebagai "sprint", dengan fokus pada perbaikan berkelanjutan dalam pengembangan produk atau layanan. Metode Agile dalam pengembangan perangkat lunak, atau biasa disebut sebagai Agile Software Development, merupakan proses iteratif yang berlangsung dalam kerangka kerja SCRUM. Proses ini terdiri dari beberapa tahap penting, yaitu perencanaan sprint, daily scrum, tinjauan sprint, dan retrospektif sprint. **(Nova, 2022)**. Dalam pengembangan metode ini, akan dibangun sistem umpan balik yang cepat, adaptif, dan berkelanjutan. Metode Agile mengadopsi pengembangan dan integrasi yang berkelanjutan. **(Ninda Lutfiani, 2020)**.



Gambar 1. Tahapan Metode Agile
Sumber : <https://sis.binus.ac.id/2017>

Tahapan-tahapan dalam pengembangan Metode Agile adalah sbb :

1. Perencanaan
Melakukan perencanaan pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna atau sesuai prioritas
2. Implementasi
Melakukan pembuatan aplikasi atau disebut dengan koding
3. Tes perangkat lunak
Melakukan uji coba atau tes untuk menguji apakah aplikasi dapat berjalan sebagaimana mestinya
4. Dokumentasi
Dokumentasi akan memudahkan untuk pengembangan kedepan serta untuk dokumentasi manual book dapat membantu pengguna dari sistem ini
5. Deployment
Tahap ini aplikasi benar-benar diterapkan dilapangan

Untuk Metodologi Pengumpulan Data dilakukan dengan beberapa teknik yaitu :

1. Observasi
Mengumpulkan data dengan cara terjun secara langsung atau pengamatan secara langsung ke Universitas Banten Jaya
2. Wawancara
Mengumpulkan data dengan melakukan wawancara secara langsung dengan mahasiswa dan bagian jaminan mutu Universitas Banten Jaya guna mengetahui permasalahan yang sedang mereka hadapi, serta kebutuhan mereka terhadap sistem informasi yang akan dirancang

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Rancangan Sistem

Pada sistem lama belum tersedia media pengaduan yang bisa diakses secara online sehingga mahasiswa malas untuk menyampaikan keluhannya, oleh sebab itu perlu dibuatkan aplikasi yang menjadi media untuk mempermudah mahasiswa menyampaikan keluhannya kapanpun dan dimanapun, adapun rancangan dari sistem baru adalah sebagai berikut :

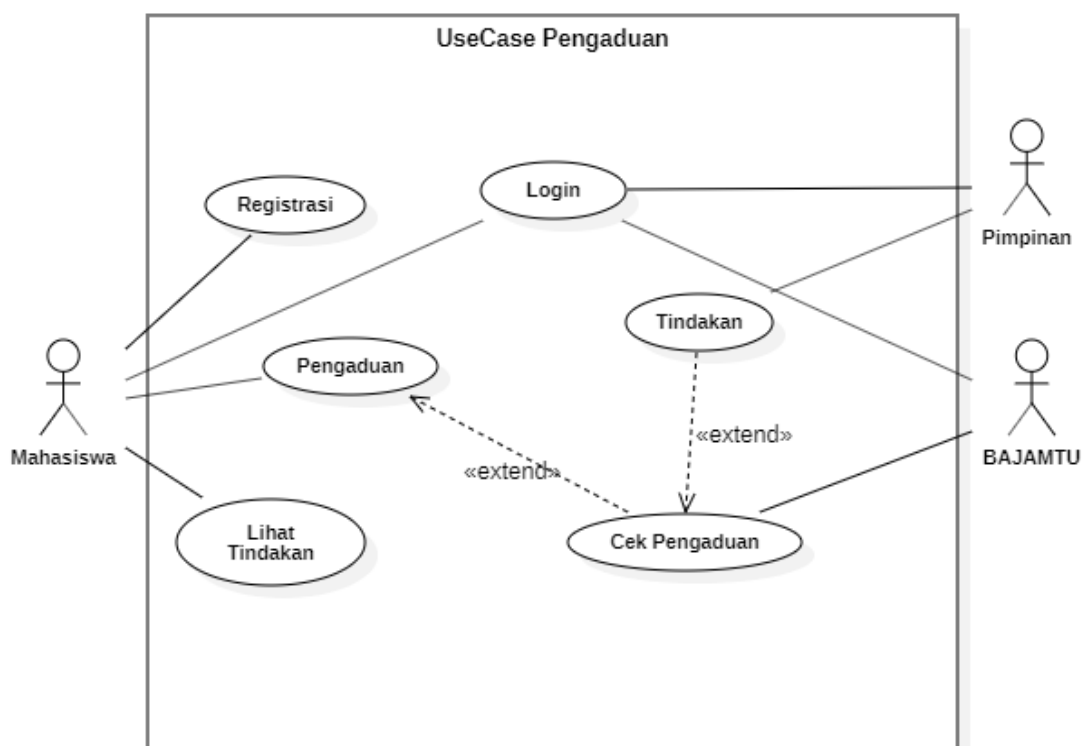
1) Use Case Diagram Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa (SIDUMA)

Pada gambar 2 dibawah terlihat ada 3 aktor atau pengguna dari sistem informasi pengaduan ini yaitu mahasiswa, BAJAMTU dan Pimpinan. Adapun untuk interaksi dari setiap aktor tersebut ke sistem sbb :

Mahasiswa : untuk dapat melakukan proses pengaduan secara online mahasiswa harus melakukan registrasi terlebih dahulu dengan memasukan data data seperti nim, nama, program studi dan lainnya, mahasiswa login terlebih dahulu untuk melakukan proses pengaduan. Mahasiswa juga dapat melihat tanggapan dan aksi dari pengaduan tsb melalui aplikasi

Staff BAJAMTU : Mengecek apakah ada pengaduan dari mahasiswa dan untuk kemudian menindak lanjuti dan meneruskan pengaduan tersebut kepada pimpinan unit yang dituju

Pimpinan : Mengecek apakah ada pengaduan yang masuk yang memberikan tanggapan dari pengaduan tersebut

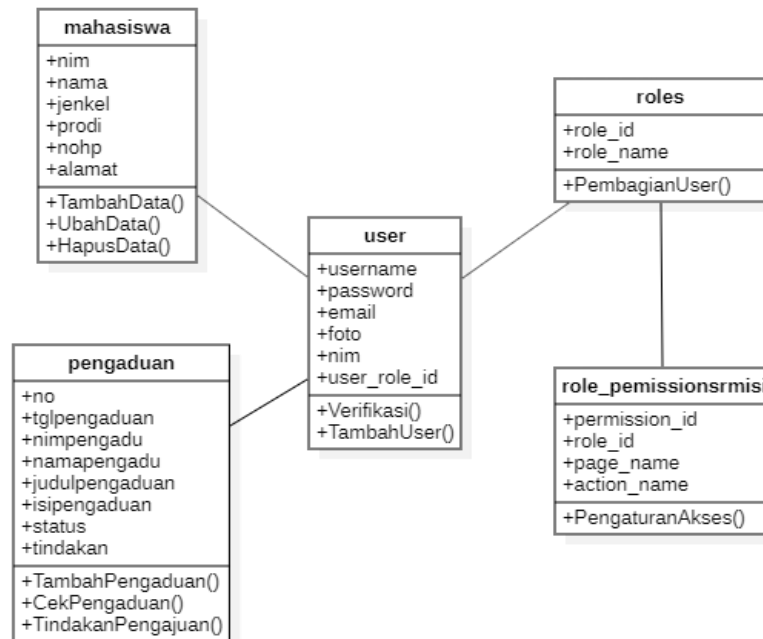


Gambar 2. Use Case Diagram

Pada gambar usecase diagram diatas tergambarakan ada 3 aktor didalam sistem pengaduan yaitu mahasiswa, Unit BAJAMTU dan Pimpinan dan interaksinya digambar didalam usecase diagram diatas.

2) Class Diagram

Class Diagram adalah untuk menggambarkan entity yang ada di dalam Database



Gambar 3. Class Diagram Sistem Informasi Pelayanan

Pada gambar Class Diagram diatas tergambarkan entitas yang ada didalam sebuah database beserta relasinya dan operasinya yang terdiri dari 5 entitas

B. Desain Modul Tampilan (Screen)

a. Input Data Registrasi

Supaya mahasiswa memiliki username dan password untuk akses kedalam sistem pengaduan ini maka mahasiswa harus melakukan registrasi terlebih dahulu dengan mengisi form registrasi dibawah ini

SiDuMa APK

User registration Already have an account? [Login](#)

Username *

Password * Should contain 6 Characters minimum Capital Letter Number Symbol

Confirm Password *

Email *

Foto *

Choose files or drag and drop files to upload

Nim *

Nama *

User Role Id *

[Submit](#)

Gambar 4. Input Data Registrasi

b. Tampilan Login

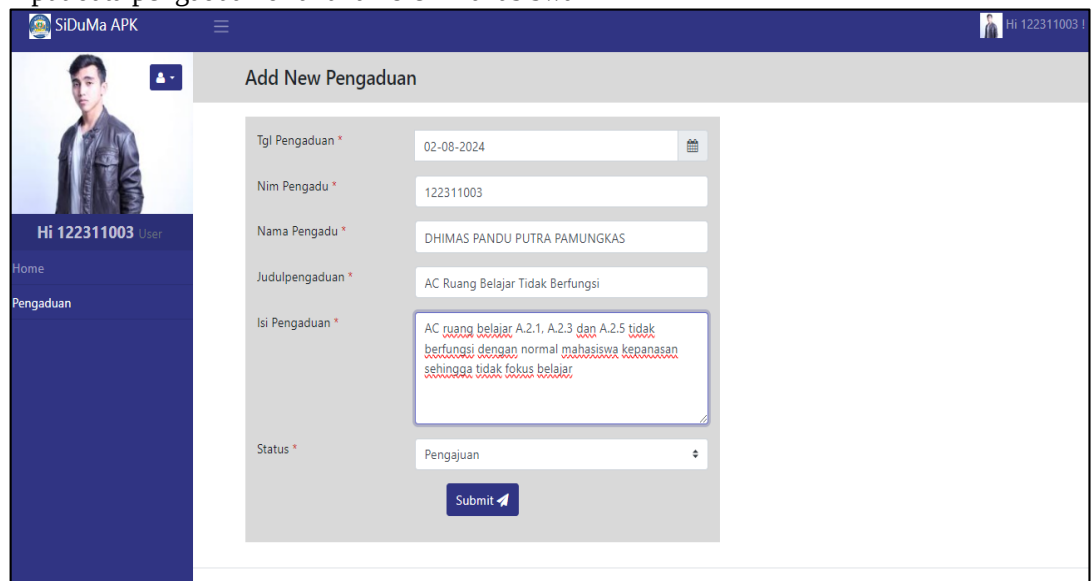
Mahasiswa harus login terlebih dahulu untuk melakukan prose pengaduan



Gambar 5. Form Login

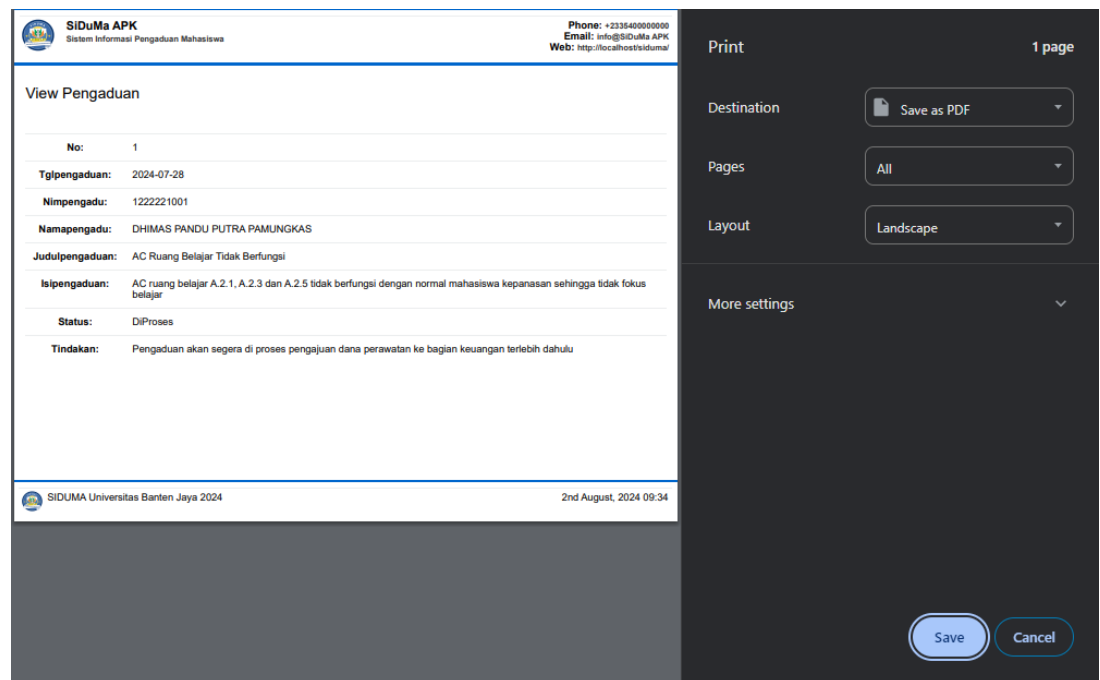
c. Input Data Pengaduan

Input data pengaduan dilakukan oleh mahasiswa



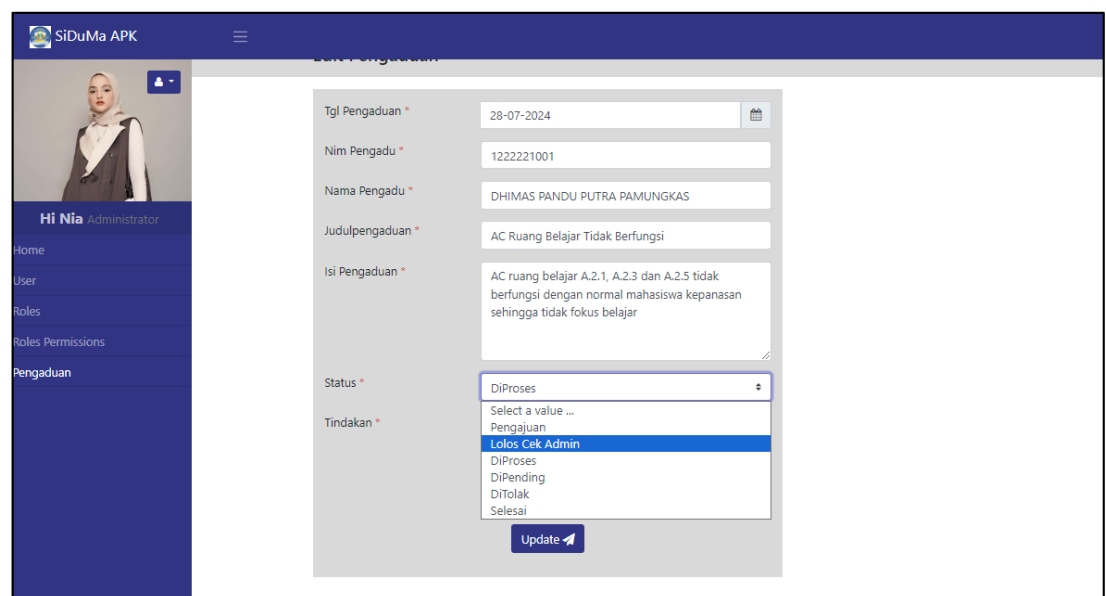
Gambar 6. Input Data Pengaduan

- d. Cetak Data Bukti Pengaduan
Mahasiswa juga dapat melakukan cetak bukti pengaduan



Gambar 7. Cetak bukti pengaduan

- e. Verifikasi Data Pengaduan
Staff BAJAMTU melakukan verifikasi data pengaduan



Gambar 8. Verifikasi Data Pengaduan

f. Input Tindakan
Input Tindakan dilakukan oleh pimpinan

SiDuMa APK

Hi Pimpinan Pimpinan

Home

Pengaduan

Tgl Pengaduan * 28-07-2024

Nim Pengadu * 1222221001

Nama Pengadu * DHIMAS PANDU PUTRA PAMUNGKAS

Judul pengaduan * AC Ruang Belajar Tidak Berfungsi

Isi Pengaduan * AC ruang belajar A.2.1, A.2.3 dan A.2.5 tidak berfungsi dengan normal mahasiswa kepanasan sehingga tidak fokus belajar

Status * Selesai

Tindakan * Pengaduan akan segera di proses pengajuan dana perawatan ke bagian keuangan terlebih dahulu

Update

Gambar 9. Input Data Tindakan

g. Monitoring Tindakan
Mahasiswa dapat memonitoring tindakan melalui aplikasi

SiDuMa APK

Hi 122311003 ! User

Home

Pengaduan

Pengaduan

+ Add New Pengaduan

Search

#	Tgl Pengaduan	Nimpengadu	Nama Pengadu	Judul Pengaduan	Status	Tindakan
1	2024-07-28	1222221001	DHIMAS PANDU PUTRA PAMUNGKAS	AC Ruang Belajar Tidak Berfungsi	DiProses	Pengaduan akan segera di proses pengajuan dana perawatan ke bagian keuangan terlebih dahulu View

Export Records: 1 of 1

All Rights Reserved | © SiDuMa APK - 2024

About Us | Help And FAQ | Contact Us | Privacy Policy | Terms And Conditions

Gambar 10. Monitoring Tindakan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :
Setelah menggunakan sistem informasi pengaduan ini mahasiswa menjadi lebih mudah didalam menyampaikan keluhan dan semua keluhan itu dapat diolah menjadi laporan yang dapat disajikan secara cepat untuk menjadi bahan evaluasi demi peningkatan kualitas pelayanan di Universitas Banten Jaya. Selain daripada itu Mahasiswa juga dapat melihat dan memonitoring tindak lanjut dari keluhan atau pengaduan yang sudah disampaikan secara online melalui sebuah sistem.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka disarankan untuk bisa lebih mengembangkan lagi aplikasi dengan menggunakan teknologi *web progresif App* supaya akan lebih optimal lagi ketika di jalankan diberbagai *device* seperbale smath phone dan ringan ketika dijalankan dalam kondisi koneksi internet yang tidak stabil

DAFTAR PUSTAKA

- Casro, C. P. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pengaduan Pelanggan Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Di Indotechno Purwokerto. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 6(2), 166-174.
- Elda, E. S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Layanan Pengaduan Badan Eksekutif Mahasiswa Berbasis Web: Web-Based Complaint Service Information System Design for The Student Executive Board. Decode. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1), 1-11.
- Herfandi, H. Y. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Layanan Sarpras Di Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Web. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains*, 3(1), 308-315.
- Naomi, M. (2019). Analisa Dan Perancangan Sistem Pengaduan Mahasiswa Berbasis Web (Studi Kasus: Universitas Mercu Buana Kranggan). *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis)*, 1(5), 185-193.
- Ninda Lutfiani, E. P. (2020). Inovasi Manajemen Proyek I-Learning Menggunakan Metode Agile Scrum. *Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan Vol 5 No.1*, 96-101.
- Nova, S. H. (2022). Analisis Metode Agile pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review. *Techno. com*, 21(1), 139-148.
- Nugroho, F. E. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Pada Desa Sukadamai Kabupaten Tangerang. *Jurnal Dinamika UMT*, 6(2), 1-10.
- Sutanto, Y. (2021). Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa Stie Adhi Unggul Bhirawa Surakarta Berbasis Web. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 10(3), 182-187.
- Toyyibah, G. G. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Web Pelayanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web (Studi Kasus: Lembaga Aliansi Indonesia Lampung Selatan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(1), 15-21.
- Wati, N. (2020). Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Di Indragiri Hilir Berbasis Web. *Jurnal Perangkat Lunak*, 2(2), 72-76.