

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADUAN MAHASISWA DI FTI UNTAR MENGGUNAKAN PENDEKATAN UML

Owen Maytrio Phratama ¹⁾ Teny Handhayani ²⁾ Novario Jaya Perdana ³⁾

^{1) 3)} Sistem Informasi Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta Barat 11440, Indonesia
email : owen.825210069@stu.untar.ac.id ¹⁾ novariojp@fti.untar.ac.id ³⁾

²⁾ Teknik Informatika Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta Barat 11440, Indonesia
email : tenyh@fti.untar.ac.id

ABSTRACT

The process of delivering student aspirations and complaints is one of the important aspects in enhancing the quality of education in higher education. One of them is the Faculty of Information Technology, Tarumanagara University, which is committed to providing high-quality academic and non-academic services. The current process of submitting aspirations and complaints is done manually because there is no centralized platform to collect complaint data, causing the handling of complaints to be hampered and less efficient. This research aims to analyze the design of a web-based student complaint information system in the FTI Untar environment to facilitate students in conveying aspirations and complaints. From the faculty side, this system also makes it easier to collect data on aspirations and complaints so they can respond to complaints more efficiently so as to improve the quality of education at FTI Untar. Data was gathered through a review of literature and interviews with FTI Untar stakeholders to collect and analyze user needs. System design analysis was conducted using UML (Unified Modeling Language) to visualize, design, and document various aspects of the system by describing use case diagrams, activity diagrams, class diagrams, and sequence diagrams, which help map workflows, main functions, and relationships between system components comprehensively.

Key words

Aspiration, Complaint, Information System, UML, Web Application

1. Pendahuluan

Dalam lingkungan perguruan tinggi, keberhasilan proses pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh kualitas akademik tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas non-akademik, termasuk kenyamanan dan dukungan bagi mahasiswa. Mahasiswa sering kali menghadapi berbagai

kendala sehingga berdampak pada proses pembelajaran, baik dari segi fasilitas, kualitas layanan akademik, maupun aspek lainnya yang berkaitan dengan lingkungan belajar. Untuk menjaga kualitas pendidikan dan meningkatkan kepuasan mahasiswa, sangat penting bagi lembaga pendidikan untuk memiliki mekanisme yang efisien dalam menerima, menanggapi, dan menyelesaikan aspirasi serta pengaduan yang disampaikan mahasiswa.

Secara umum, proses penyampaian aspirasi dan pengaduan di berbagai perguruan tinggi sering kali masih dilakukan secara manual, yaitu dengan mahasiswa menyampaikan masalah atau masukan secara langsung kepada pihak terkait. Pendekatan ini tidak hanya membutuhkan waktu dan tenaga lebih, tetapi juga berpotensi mengakibatkan terjadinya keterlambatan atau bahkan kelalaian dalam penanganan aspirasi dan pengaduan. Tanpa adanya platform tersentralisasi untuk mengelola pengaduan mahasiswa, pihak kampus sering kali kesulitan dalam memantau dan menindaklanjuti setiap pengaduan dengan efektif. Hal ini berpotensi menimbulkan ketidakpuasan di kalangan mahasiswa dan bahkan dapat merugikan citra lembaga pendidikan tersebut.

Untuk mengatasi masalah ini, pengembangan sistem informasi pengaduan mahasiswa berbasis web menjadi solusi yang relevan dan diperlukan. Sistem ini dapat berfungsi sebagai media yang memudahkan mahasiswa dalam menyampaikan aspirasi atau pengaduan terkait berbagai aspek layanan akademik maupun non-akademik. Selain itu, sistem informasi ini memungkinkan pihak kampus untuk memantau dan menganalisis data pengaduan secara komprehensif, sehingga mereka dapat merespons permasalahan mahasiswa secara lebih tepat waktu dan akurat.

Sebagai studi kasus, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara (FTI Untar) menghadapi permasalahan yang serupa dalam mengelola aspirasi dan pengaduan mahasiswa. Selama ini, mahasiswa di FTI Untar menyampaikan pengaduan mereka secara langsung kepada dosen atau pihak terkait tanpa adanya platform

khusus yang tersentralisasi, yang berdampak pada penanganannya yang kurang optimal. Melalui perancangan dan penerapan sistem informasi pengaduan mahasiswa berbasis web, diharapkan dapat membantu FTI Untar dalam mengelola aspirasi dan pengaduan mahasiswa dengan lebih baik, serta menjadi acuan bagi lembaga pendidikan tinggi lainnya dalam meningkatkan layanan kepada mahasiswa.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Aspirasi

Aspirasi adalah harapan dan keinginan yang ada pada seseorang atau kelompok untuk meraih suatu tujuan. Aspirasi dipengaruhi oleh aspek sosial dengan motivasi yang mendorong seseorang atau kelompok untuk bergerak menuju tujuan tertentu [1]. Aspirasi dapat berupa Dalam konteks sistem informasi pengaduan mahasiswa berbasis web pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara, aspirasi berkaitan dengan keinginan dan harapan mahasiswa dalam peningkatan kualitas Pendidikan dan lingkungan kampus. Sistem ini dapat menjadi sarana bagi mahasiswa dalam mengemukakan pendapat, saran, dan harapan secara terstruktur kepada pihak FTI Untar.

2.2. Pengaduan

Pengaduan adalah laporan atau keluhan yang disampaikan oleh individu atau kelompok pada pihak yang berwenang terkait masalah atau ketidakpuasan mengenai layanan, produk, atau situasi tertentu. Proses pengaduan merupakan bagian yang krusial bagi suatu organisasi atau lembaga dalam upaya mengedepankan perbaikan kualitas dan peningkatan pelayanan berdasarkan tanggapan terhadap masalah yang diadukan. Melalui pengaduan dan keluhan yang diaspirasikan, organisasi atau lembaga bertanggung jawab untuk menampung dan merumuskan pengaduan tersebut agar lebih terstruktur sehingga dapat diselesaikan dengan efektif [2].

Konsep pengaduan juga diatur dalam Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 76 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik pasal (1) ayat (8) yang berbunyi “Pengaduan adalah penyampaian keluhan yang disampaikan pengadu kepada pengelola pengaduan pelayanan publik atas pelayanan pelaksana yang tidak sesuai dengan standar pelayanan, atau pengabaian kewajiban dan/ atau pelanggaran larangan oleh penyelenggara” [3].

2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi merujuk pada seperangkat komponen teknologi informasi yang saling terhubung dan bekerja sama dalam pengumpulan, proses, penyimpanan, hingga penyebaran informasi untuk membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional

organisasi dalam mencapai tujuannya. Terdapat beberapa jenis sistem informasi yang biasanya digunakan dan masing-masing memiliki karakternya tersendiri. Misalnya, Sistem Informasi Personal yang memiliki nilai tambah untuk meningkatkan produktivitas individu melalui sistem pembuat keputusan dan perangkat lunak produktivitas personal. Selanjutnya, terdapat juga jenis Sistem Informasi Grup yang berfokus pada meningkatkan nilai kolaborasi seperti alat perangkat lunak manajemen proyek yang juga termasuk sebagai sistem informasi. Terakhir, Sistem Informasi Perusahaan yang memiliki tujuan untuk meningkatkan standarisasi dan pemantauan operasional perusahaan [4]. Pada akhirnya, sistem informasi memiliki tujuan utama untuk mengubah data mentah menjadi suatu informasi berguna untuk meningkatkan produktivitas setiap orang atau organisasi.

2.4. Website

Website merujuk pada kumpulan halaman yang saling terkait atau saling terhubung yang dapat dilihat melalui internet menggunakan peramban web. *Website* berisikan informasi berupa data digital, seperti teks, audio, gambar, video, atau animasi. Dalam mengembangkan sebuah *website* terdapat beberapa bahasa pemrograman dasar yang digunakan, seperti HTML (*HyperText Markup Language*) untuk mengatur struktur *website* dan CSS (*Cascading Style Sheets*) untuk mengatur desain dan tampilan *website* agar dapat terlihat rapi dan estetik [5]. Terdapat juga beberapa *framework* populer yang sering digunakan oleh para pengembang *website* di seluruh dunia untuk membuat tampilan *website* menjadi lebih menarik dan mempercepat proses pengembangan. *Framework* populer tersebut seperti *Vue.js*, *React*, *Angular*, *jQuery*, *Backbone.js*, dan masih terdapat beberapa *framework* lainnya.

3. Penelitian Terkait

Berikut merupakan situs web dan serangkaian penelitian sejenis yang telah dibuat sebelumnya yang menjadi referensi dalam melakukan perancangan sistem informasi pengaduan mahasiswa berbasis web di Fakultas Teknologi Informasi Tarumanagara:

a) Salah satu situs web yang menjadi referensi dalam perancangan sistem informasi pengaduan mahasiswa berbasis web di FTI Untar adalah situs web Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat (LAPOR!). Situs web ini merupakan sarana penyampaian aspirasi dan penyampaian pengaduan berbasis daring yang dikelola dan dikembangkan oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi bersama dengan Kementerian Dalam Negeri, Kantor Staf Presiden (KSP), dan Ombudsman Republik Indonesia dengan mekanisme pelaporan dan pemantauan progres pengaduan [6]. Pada situs web LAPOR!, masyarakat dapat mengajukan pengaduan, aspirasi, dan permintaan informasi kepada lembaga pemerintahan Indonesia dengan mengisi formulir

yang disediakan dan dapat melakukan pemantauan progres tindak lanjut atas pengaduan yang disampaikan.

- b) Wang *et al* [7] dalam penelitiannya menjelaskan tentang sistem informasi pelayanan dan koordinasi kegiatan ibadah yang diterapkan di GBI House of Prayer. Sistem informasi ini dibuat dengan tujuan untuk membantu dan mendukung kegiatan operasional pelayanan menjadi lebih digital dan mampu meningkatkan keefektifitas dan efisiensi dalam melakukan pengelolaan operasional. Hal ini didukung dengan hasil akhir penelitian yang dilakukan, yaitu sistem informasi yang dibuat dapat mempermudah menjalankan pelayanan di gereja, operasional menjadi lebih terkoordinasi, dan mempermudah melakukan pendataan data jemaat.
- c) Yunepto *et al* [8] dalam penelitiannya menjelaskan tentang sistem informasi pengiriman laporan situasi lapangan pada Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik (KESBANGPOL) Kota Tangerang dengan basis web. Sistem informasi pengiriman laporan ini merupakan jawaban atas kebutuhan untuk pengiriman dan penyimpanan laporan elektronik dari petugas di lapangan kepada Kepala Kantor KESBANGPOL tanpa melalui aplikasi pihak ketiga. Hasil akhir penelitian ini adalah sistem dapat digunakan untuk membantu petugas di kantor KESBANGPOL dapat menerima laporan yang dikirimkan oleh petugas lapangan dengan lebih cepat dan akurat.
- d) Lorensa dan Sari [9] dalam penelitiannya menjelaskan tentang web aplikasi pengaduan masyarakat di Kabupaten Bangkalan. Aplikasi ini menyediakan formulir keluh kesah yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk menyampaikan ketidakpuasan atas pelayanan dari PDAM Kabupaten Bangkalan. Hasil akhirnya adalah aplikasi ini dapat mempermudah masyarakat untuk melaporkan suatu kejadian tanpa perlu mendatangi kantor PDAM Kabupaten Bangkalan dengan fitur formulir pengaduan, dan riwayat pengaduan. Sedangkan pada sisi admin terdapat fitur merespon laporan dan mencetak laporan guna keperluan administrasi data.
- e) Darwis *et al* [10] dalam penelitiannya menjelaskan tentang aplikasi layanan pengaduan siswa di SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik. Aplikasi ini dirancang untuk menggantikan metode pengaduan yang di mana siswa harus menemui Guru BK untuk menceritakan apa yang diadukan. Aplikasi layanan pengaduan ini dapat diakses oleh siswa, Guru BK, orang tua/wali murid, dan masyarakat umum. Hasil akhir dari penelitian ini adalah aplikasi dapat mempermudah pelayanan pengaduan siswa di SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik tanpa harus melakukannya secara manual.
- f) Toyyibah *et al* [11] dalam penelitiannya dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Web Pelayanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web (Studi Kasus : Lembaga Aliansi Indonesia Lampung Selatan) membahas tentang pembuatan aplikasi pada Lembaga

Aliansi Indonesia Lampung Selatan yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk menyampaikan pengaduan. Pelapor dapat melakukan pengaduan dengan mengisi data seperti alamat kejadian, kategori pengaduan, detail pengaduan, hingga bukti permasalahan dalam bentuk foto ataupun *file*. Pelapor juga dapat melihat riwayat dari pengaduan-pengaduan yang pernah diajukan sebelumnya. Pada sisi admin, terdapat fitur kelola halaman utama dan informasi halaman utama, serta fitur kelola pengaduan untuk menindaklanjuti pengaduan yang masuk. Hasil akhir dari penelitian ini adalah masyarakat dapat lebih mudah dalam mengajukan laporan tanpa harus datang ke kantor dan mempermudah pihak Lembaga Aliansi Indonesia Lampung Selatan untuk melihat daftar pengaduan, mencari data, dan melakukan rekapitulasi data pengaduan masyarakat yang masuk.

4. Metode Penelitian

Proses analisis perancangan web aplikasi Pengaduan Mahasiswa di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML). UML adalah standar bahasa perancangan visual, dirancang agar dapat memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan komponen-komponen yang terdapat pada sistem perangkat lunak. UML dikembangkan oleh James Rumbaugh, Ivar Jacobson, dan Grady Booch sebagai solusi atas metode pemodelan perangkat lunak yang berbeda-beda, yang seringkali menyebabkan kebingungan dan kesulitan dalam berkomunikasi antar para pengembang perangkat lunak. UML dikembangkan sebagai bahasa pemodelan standar dan dapat digunakan untuk berbagai metode pengembangan sistem perangkat lunak [12].

Secara umum, UML menyediakan representasi visual mengenai komponen perangkat lunak dalam bentuk diagram. Terdapat banyak jenis diagram UML yang dapat digunakan sebagai media visualisasi perancangan perangkat lunak. Pada perancangan web aplikasi Pengaduan Mahasiswa di Fakultas Teknologi Informasi Tarumanagara, diagram yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram memberikan visualisasi penggunaan sistem yang dijalankan oleh setiap aktor atau pengguna sistem tersebut. Diagram ini menggambarkan kebutuhan penggunaan hal yang dapat dilakukan pada sistem yang dirancang dan membuat daftar pengguna siapa saja yang terlibat dalam penggunaan sistem tersebut [12]. *Use Case Diagram* berfungsi untuk mengidentifikasi kebutuhan dari sistem yang akan dibuat, serta faktor internal maupun eksternal yang mempengaruhi sistem tersebut.

2. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk memberikan visualisasi mengenai aktivitas atau tahapan kerja dari sebuah sistem perangkat lunak. Diagram ini

menggambarkan langkah-langkah berurutan dari sebuah proses atau aktivitas yang terjadi dalam sistem perangkat lunak [12].

3. *Class Diagram*

Class Diagram memberikan visualisasi mengenai struktur sistem perangkat lunak dengan menampilkan objek *class*, atribut, metode, serta relasi masing-masing objek *class*. Diagram ini berfungsi memberikan gambaran umum mengenai skema sistem perangkat lunak yang dirancang serta relasi atau hubungan antar objek *class* yang terdapat di dalam perangkat lunak tersebut. *Class Diagram* mengandung beberapa elemen utama seperti kelas, atribut, asosiasi, agregasi, dan komposisi [12].

4. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram memberikan visualisasi urutan interaksi tiap objek pada suatu sistem perangkat lunak dengan urutan alur waktu. Diagram ini berguna untuk membantu memahami bagaimana aliran/flow interaksi objek jika suatu fungsi dijalankan sehingga dapat digunakan untuk mempermudah analisis urutan kode program dalam melakukan perancangan sistem perangkat lunak [12].

5. Hasil dan Pembahasan

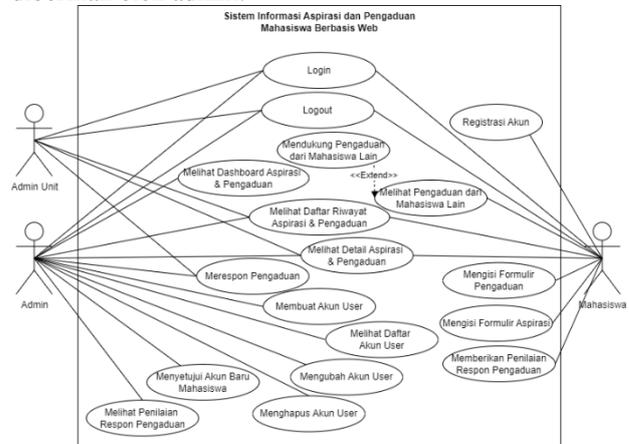
Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa berbasis web di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) melibatkan beberapa tahap.

1) *Use Case Diagram*

Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa berbasis web di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara melibatkan beberapa aktor yang dapat melakukan interaksi terhadap sistem, diantaranya Admin Unit, Admin, dan Mahasiswa. Masing-masing aktor memiliki proses bisnis dalam sistem sesuai dengan perannya masing-masing, yang dapat terlihat pada **Gambar 1**.

Aktor Admin dapat melakukan *login*, *logout*, melihat dashboard aspirasi dan pengaduan masuk, melihat daftar aspirasi pengaduan, melihat detail aspirasi dan pengaduan, merespon pengaduan, membuat akun pengguna, melihat daftar akun pengguna, menghapus akun pengguna, menyetujui atau aktivasi akun baru mahasiswa, dan melihat penilaian respon pengaduan. Berbeda dengan Admin, untuk aktor Admin Unit hanya dapat melakukan *login*, *logout*, melihat *dashboard* aspirasi dan pengaduan, melihat daftar aspirasi dan pengaduan, melihat detail aspirasi dan pengaduan, dan merespon pengaduan berdasarkan kategori yang sudah ditentukan oleh Admin. Contohnya, apabila Admin Unit hanya diberikan akses kategori pengaduan Fasilitas dan Infrastruktur, maka Admin Unit tersebut hanya dapat mengakses dan merespon pengaduan yang dikategorikan sebagai pengaduan mengenai Fasilitas dan Infrastruktur. Aktor Mahasiswa dapat melakukan registrasi akun jika belum memiliki akun, melakukan *login*, *logout*, melihat pengaduan dari mahasiswa lain, mendukung pengaduan dari mahasiswa lain, melihat daftar riwayat aspirasi dan

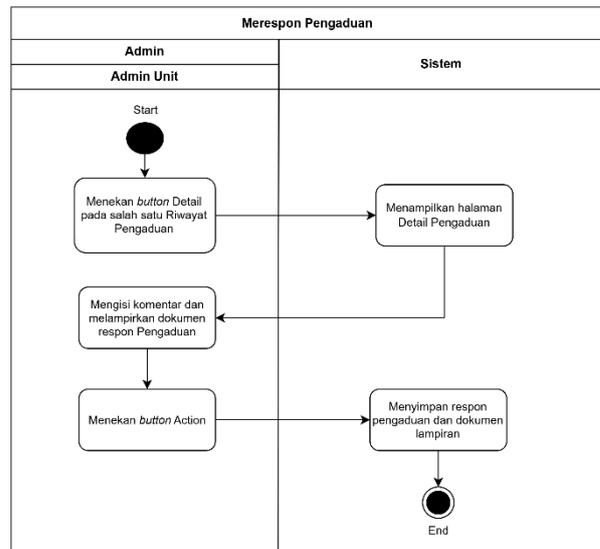
pengaduan, melihat detail aspirasi dan pengaduan, mengisi formulir pengaduan untuk mengajukan keluhan atau pengaduan, mengisi formulir aspirasi, dan memberikan penilaian atas respon pengaduan yang diberikan oleh admin.



Gambar 1 Use Case Diagram

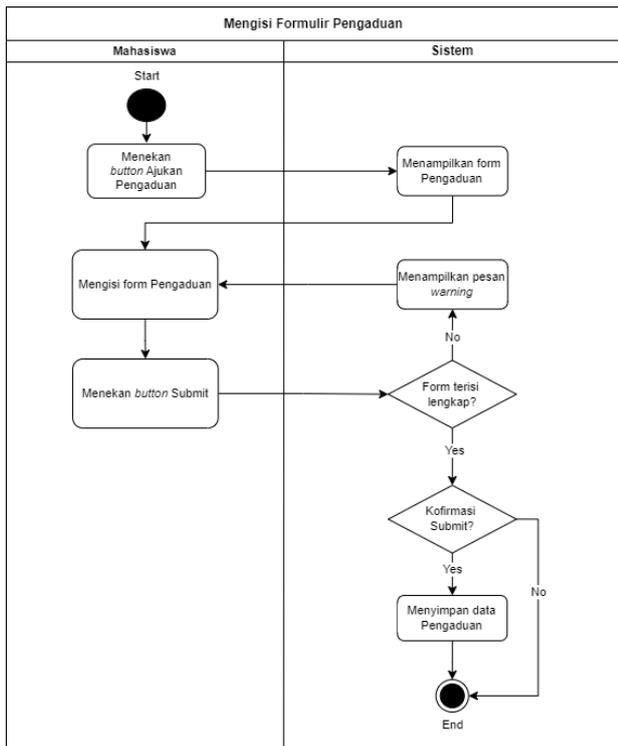
2) *Activity Diagram*

Gambar 2 dan **Gambar 3** merupakan bentuk interaksi yang dilakukan oleh aktor yaitu Admin dan Mahasiswa terhadap sistem dalam memberikan respon atas pengaduan yang masuk dan pengisian formulir pengaduan menggunakan *Activity Diagram*.



Gambar 2 Activity Diagram Merespon Pengaduan

Dalam merespon pengaduan, aktor Admin atau Admin Unit menekan tombol Detail pada salah satu riwayat pengaduan. Sistem akan menampilkan detail dari pengaduan yang dipilih dan selanjutnya aktor memberikan komentar atau jawaban atas pengaduan serta melampirkan dokumen respon pengaduan sebagai bukti dokumentasi bahwa pengaduan telah ditindaklanjuti dan diselesaikan. Kemudian aktor menekan tombol Action atau Save untuk menyimpan respon pengaduan dan dokumen respon pengaduan ke dalam sistem.

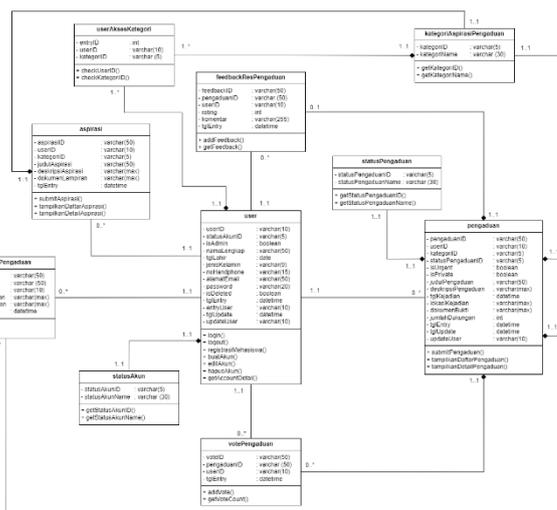


Gambar 3 Activity Diagram Mengisi Formulir Pengaduan

Proses ketika aktor Mahasiswa ingin mengajukan pengaduan melalui sistem informasi pengaduan mahasiswa, aktor menekan tombol Ajukan Pengaduan pada halaman Utama. Sistem menampilkan formulir pengaduan yang harus diisi oleh aktor. Setelah aktor mengisi formulir dengan lengkap, aktor menekan tombol Submit untuk mengirimkan formulir. Sistem akan melakukan pengecekan apakah formulir sudah terisi dengan lengkap atau belum. Jika belum lengkap, sistem akan menampilkan pesan warning dan aktor mengisi ulang bagian formulir yang belum lengkap. Setelah formulir lengkap, sistem akan menampilkan dialog konfirmasi *submit* dan jika aktor menekan tombol konfirmasi maka data pengaduan akan disimpan ke dalam sistem.

3) Class Diagram

Class Diagram merepresentasikan struktur dari Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa berbasis web di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara yang dapat dilihat pada Gambar 4.

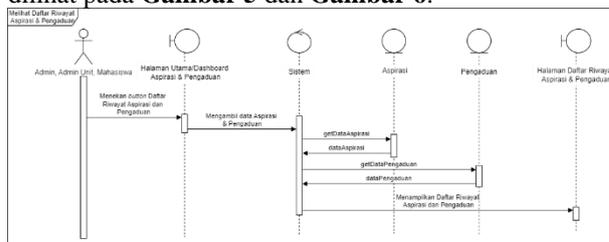


Gambar 4 Class Diagram

Dalam analisis perancangan sistem informasi pengaduan mahasiswa berbasis web, terdapat sepuluh (10) class diagram. Diagram ini merepresentasikan struktur dari sistem yang terdiri dari class user, statusAkun, aspirasi, votePengaduan, responPengaduan, pengaduan, statusPengaduan, userAksesKategori, kategoriAspirasiPengaduan, dan feedbackResPengaduan. Setiap kelas memiliki atribut mengenai detail kelas yang akan digunakan pada sistem dan metode yang akan menggambarkan interaksi setiap kelas di dalam sistem.

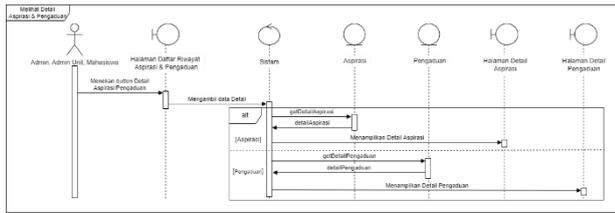
4) Sequence Diagram

Aktivitas pengguna terhadap sistem dalam melihat daftar riwayat dan detail aspirasi dan pengaduan dapat dilihat pada Gambar 5 dan Gambar 6.



Gambar 5 Sequence Diagram Daftar Riwayat

Pada Sequence Diagram melihat daftar riwayat aspirasi dan pengaduan digambarkan bagaimana proses ketika aktor ingin melihat daftar riwayat aspirasi dan pengaduan dimulai menekan tombol Daftar Riwayat untuk menuju ke halaman Daftar Riwayat Aspirasi & Pengaduan. Ketika tombol ditekan, sistem akan mengambil data aspirasi dan pengaduan pada tabel Aspirasi dan tabel Pengaduan dari basis data. Selanjutnya, sistem akan menyajikan dan menampilkan data yang didapatkan dari basis data pada halaman Daftar Riwayat Aspirasi dan Pengaduan.



Gambar 6 Sequence Diagram Detail Aspirasi dan Pengaduan

Sequence Diagram untuk melihat detail aspirasi dan pengaduan dimulai ketika aktor menekan tombol Detail Pengaduan atau tombol Detail Aspirasi. Selanjutnya sistem akan mengambil data detail dari basis data. Jika tombol Detail Pengaduan yang ditekan, maka sistem akan mengambil data detail dari tabel Pengaduan dan menyajikan serta menampilkan data tersebut pada halaman Detail Pengaduan. Jika tombol Detail Aspirasi yang ditekan, maka sistem akan menampilkan data detail dari tabel Aspirasi dan menyajikan serta menampilkan data tersebut pada halaman Detail Aspirasi.

6. Kesimpulan

Penerapan pendekatan *Unified Modeling Language* atau disebut sebagai UML dalam melakukan analisis perancangan sistem informasi berguna untuk memberikan pemetaan kebutuhan dan rangkaian kerja dari sebuah sistem secara visual dan sistematis. Penggunaan diagram UML seperti diagram *use case*, diagram *activity*, diagram *class*, dan diagram *sequence* membuat struktur dari sistem informasi pengaduan mahasiswa dapat dijabarkan dengan jelas sehingga lebih mudah dipahami oleh orang-orang yang terlibat dalam sistem ini, termasuk pengembang yang akan melakukan implementasi program. UML mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan relasi antar komponen di dalam sistem secara komprehensif. Dengan adanya UML ini, maka rancangan sistem informasi pengaduan mahasiswa di FTI Untar akan lebih jelas dan dapat digunakan untuk tahap pengembangan selanjutnya.

REFERENSI

[1] M. Irwan, R. Rosdiana dan E. Nainggolan, *Kapita Selekta Pendidikan Masyarakat*, Kab. Madiun: CV. Bayfa Cendekia Indonesia, 2022.

[2] S. Samsuri, S.E., "Tata Kelola Pengaduan Pelayanan Publik," *Ombudsman Republik Indonesia*, 06 Maret 2019. [Online]. Available: <https://ombudsman.go.id/artikel/r/artikel--tata-kelola-pengaduan-pelayanan-publik>. [Diakses 26 Agustus 2024].

[3] P. P. Indonesia, "Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 76 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik," 2013. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/41445/perpres-no-76-tahun-2013>. [Diakses 31 Agustus 2024].

[4] R. M. Stair dan G. W. Reynolds, *Principles of Information Systems - 13th Edition*, Cengage Learning, 2018.

[5] R. Abdulloh, *Easy & Simple - Web Programming*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2016.

[6] Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, "LAPOR!," [Online]. Available: lapor.go.id. [Diakses 30 Agustus 2024].

[7] J. Wang, Tony dan Wasino, "Sistem Informasi Pelayanan dan Koordinasi Kegiatan Ibadah Berbasis Web," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 1, 2023.

[8] Yunepto, D. Arisandi dan Wasino, "Sistem Informasi Pengiriman Laporan Situasi Lapangan Pada Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Tangerang Berbasis Website," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, 2018.

[9] R. Lorensa dan Y. I. S. Sari, "Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web di Kabupaten Bangkalan," *Jurnal Simantec*, vol. 9, no. 1, pp. 29-32, 2020.

[10] D. Darwis dan M. K. Anwar, "Aplikasi Layanan Pengaduan Siswa di SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Tabik Pun*, vol. 1, no. 1, pp. 63-70, 2020.

[11] G. G. Toyyibah, A. D. Putra dan A. T. Priandika, "Rancang Bangun Aplikasi Web Pelayanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web (Studi Kasus : Lembaga Aliansi Indonesia Lampung Selatan)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 15-21, 2023.

[12] J. Rumbaugh, I. Jacobson dan G. Booch, *The Unified Modeling Language Reference Manual*, Addison Wesley Longman, Inc., 2021.

Owen Maytrio Phratama, mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara angkatan 2021.

Teny Handhayani, memperoleh gelar S.Kom pada tahun 2008 dari Institut Pertanian Bogor, gelar M.Kom. pada tahun 2013 dari Universitas Indonesia, dan gelar Ph.D. pada tahun 2021 dari University of York. Saat ini sebagai Staf Pengajar di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara.

Novario Jaya Perdana, memperoleh gelar S.Kom pada tahun 2011 dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember, dan gelar M.T. pada tahun 2013 dari Universitas Indonesia. Saat ini sebagai Staf Pengajar di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara.