

## SISTEM INFORMASI LAYANAN PENGADUAN UPT-TIK UPGRIS BERBASIS WEB

**Dwi Meli Fitriani<sup>1</sup>, Roni Waluyo<sup>2</sup>, Muh. Ircham Syadidul Wafa<sup>3</sup>, M. Fikri Rafiudi<sup>4</sup>, Mega Novita<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>*Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang  
Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang*

E-mail : melifitriani00@gmail.com<sup>1</sup>, rwlroni@gmail.com<sup>2</sup>, irhamwafa48@gmail.com<sup>3</sup>,  
fikrapp66@gmail.com<sup>4</sup>, novita@upgris.ac.id<sup>5</sup>

### *Abstrak*

*UPT-TIK merupakan Unit Pelaksana Teknis Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang memberikan pelayanan dan fasilitas bagi civitas akademika di Universitas PGRI Semarang. Sistem Informasi pengaduan layanan UPT-TIK merupakan sebuah Sistem Informasi berbasis web yang memiliki fitur memasukkan keluhan, melihat data keluhan dan penanganan, mengelola data keluhan dan penanganan. Pada tahap pembangunan Sistem Informasi pengaduan layanan UPT-TIK ini terdapat beberapa tahap seperti analisis sistem, desain sistem dan pemrograman sistem. Sehingga pada Praktik Kerja Lapangan di UPT-TIK Universitas PGRI Semarang menghasilkan sebuah Sistem Informasi layanan pengaduan berbasis web yang akan bermanfaat bagi civitas akademika di Universitas PGRI Semarang.*

**Kata Kunci :** Website, E-pengaduan, Sistem

### **I. PENDAHULUAN**

UPT-TIK merupakan Unit Pelaksana Teknis Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang memberikan pelayanan dan fasilitas bagi civitas akademika di Universitas PGRI Semarang. Universitas PGRI Semarang memiliki berbagai fasilitas penunjang perkuliahan diantaranya adalah pengadaan wifi di setiap gedung, Lab komputer, LCD di setiap ruang kelas dan memiliki Sistem Informasi perkuliahan online yang memudahkan mahasiswa dalam melaksanakan perkuliahan. Terlebih dalam situasi sekarang ini, di mana kita sedang berada dalam masa pandemi akibat virus Covid-19.

Sering kali adanya gangguan internet mengganggu jalannya perkuliahan ataupun kegiatan dalam Universitas. Mahasiswa bisa mengakses jaringan internet kampus dengan cara memasukkan username dan password, namun terkadang adanya kerusakan sistem membuat mahasiswa tidak dapat tersambung dalam jaringan. Selain internet masalah yang sering muncul adalah kerusakan LCD yang sangat menghambat proses perkuliahan, karena sekarang sebagian besar dosen atau mahasiswa akan menjabarkan materi menggunakan presentasi yang membutuhkan LCD dalam menampilkan materi dan terjadinya masalah pada Sistem Informasi perkuliahan.

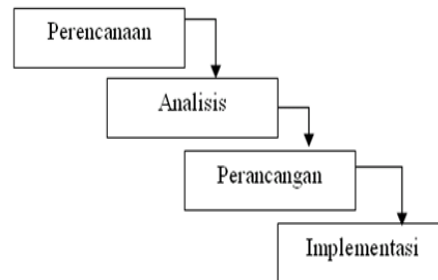
Universitas PGRI Semarang memiliki beberapa Sistem Informasi perkuliahan yaitu : SIA, SIP, SIKAP, SPADA dan SIMPEG. Sistem ini memiliki peran penting dalam perkuliahan yang dilakukan secara daring dimasa pandemi Covid-19 yang mengharuskan kita tetap tinggal di rumah namun tidak meninggalkan kewajiban kita untuk melanjutkan pendidikan kita, sehingga jika terjadi masalah pada Sistem Informasi Perkuliahan akan membuat perkuliahan terganggu. Ketika keluhan terjadi belum ada jalur yang pasti untuk pengaduan, proses pengaduan manual juga memiliki beberapa kendala yaitu sulitnya melakukan perekapan data dalam bentuk hardcopy, sulit mencari data, sering terjadi pencatatan ganda dan kehilangan data. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah Sistem yang dapat menghubungkan pihak terkait (civitas akademika dan UPT-TIK). Sistem menyediakan hak akses bagi pihak UPT-TIK dan juga civitas akademika sehingga pengelolaan pengaduan lebih optimal.

Berdasarkan uraian dan Analisa yang telah dilakukan, pada Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini, penulis akan membuat sebuah sistem informasi yang menampung keluhan-keluhan dari civitas akademika yang ada di

Universitas PGRI Semarang, serta pihak UPT-TIK dapat menindak lanjuti dari keluhan-keluhan yang dilaporkan. Sistem Informasi ini dibuat berbasis web dengan menggunakan Bahasa PHP.

## II. METODE PENELITIAN

Pengembangan perangkat lunak Sistem Informasi Layanan Pengaduan UPT-TIK UPGRIS berbasis *web* ini dikembangkan dengan menggunakan metode perancangan sistem *waterfall*. Metode *Waterfall* dibagi menjadi 4 tahap utama. Tahap-tahap tersebut yaitu perencanaan, analisis, perancangan dan implementasi.[1]



Gambar 1 Alur Metode *Waterfall*

Pemodelan Sistem Informasi Layanan Pengaduan UPT-TIK UPGRIS ini menggunakan UML, *Unified Modelling Language* (UML) merupakan bahasa pemodelan secara grafis untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan dan mendokumentasikan hasil analisa dan desain yang berisi sintak dalam memodelkan sistem secara visual.[2] Terdapat lima diagram yang digunakan yang terdiri dari *Class* diagram yang menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi dan lain-lain.[3] *Use case* yang merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya *login* ke sistem, meng-*create* sebuah daftar belanja dan sebagainya. Seorang/sebuah aktor adalah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu. [4]

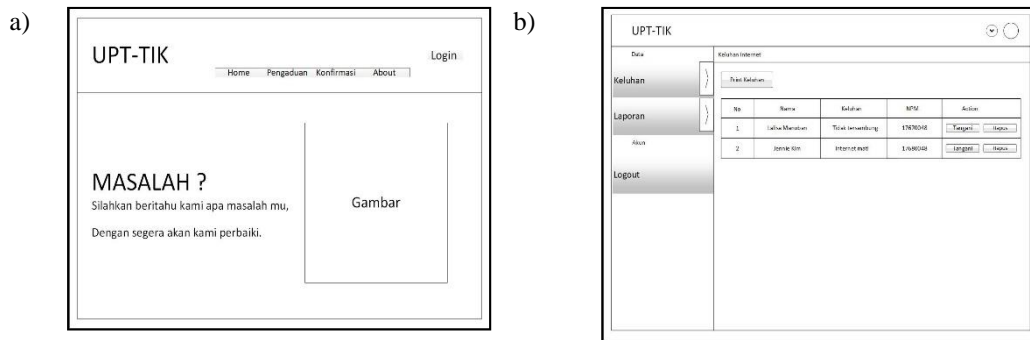
*Activity* diagram yang menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.[2] *Sequence* yang diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, *display* dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.[5] Terakhir yaitu ERD (*Entity Relation Diagram*) merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk merancang hubungan antar tabel-tabel dalam basis data.[6] Dalam pembuatan Sistem Informasi Layanan Pengaduan UPT-TIK UPGRIS Berbasis Web ini menggunakan beberapa *software* antara lain Sublime Text 3, MySQL, XAMPP dan PHP (*Hypertext Preprocessor*).

*Sublime Text 3* adalah editor teks yang dirancang untuk mengolah potongan-potongan kode, *plugin*, dan *markup*. Tetapi *Sublime Text* juga dapat digunakan untuk menulis artikel dan mengetik dalam prosa normal.[7] *My Structured Query Language* (MySQL) adalah sebuah program pembuat dan pengolah *database* atau sering disebut *Database Management System* (DBMS). MySQL juga merupakan program pengakses *database* yang bersifat jaringan, sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *multiuser* (banyak pengguna).[8] XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak (*software*) komputer yang berfungsi sebagai server lokal untuk mengampu berbagai jenis data website yang sedang dalam proses pengembangan.[9] Terakhir adalah PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membuat website dinamis maupun aplikasi web.[10]

## III. HASIL DAN PEMBAHASAAN

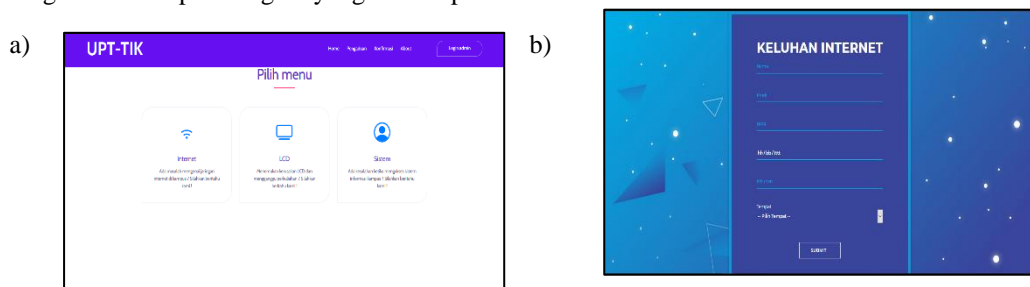
Perancangan desain Sistem Informasi Layanan Pengaduan UPT-TIK UPGRIS ini menggunakan lima diagram UML seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, yang terdiri dari *class diagram*, *use case*, dan *entity relationship diagram*.





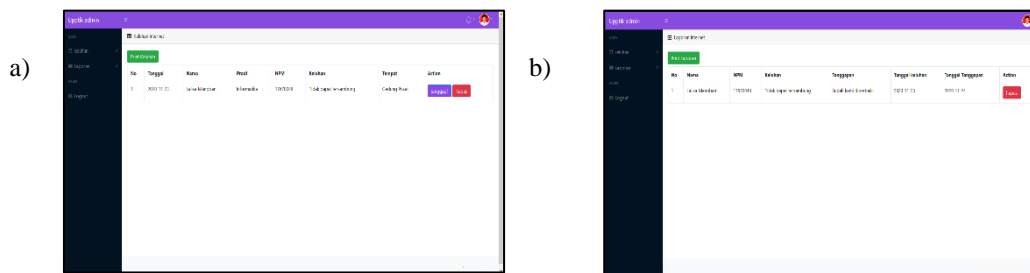
Gambar 5 Rancangan tampilan *website*

Implementasi desain input Sistem Layanan Pengaduan UPT-TIK UPGRIS Berbasis *Web* dapat dilihat dari Gambar 6(a) di mana menunjukkan menu untuk memilih memasukkan keluhan pada bagian yang disediakan oleh sistem, yaitu bagian internet, sistem dan LCD. Sedangkan Gambar 6(b) menunjukkan form yang akan kita isikan dengan keluhan pada bagian yang telah dipilih.



Gambar 6 *User interface* berbasis *web*

Pada Gambar 6 menunjukkan *interface* bagian admin. Gambar 6(a) menunjukkan halaman daftar keluhan yang telah dimasukkan oleh pengguna, dari sini admin bisa melihat apa saja keluhan yang masuk. Sedangkan Gambar 6(b) menunjukkan daftar untuk keluhan yang telah ditangani, dari sini admin dapat melihat keluhan mana saja yang telah ditangani.



Gambar 7 *Interface* bagian admin

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Praktik Kerja Lapangan di UPT-TIK Universitas PGRI Semarang yaitu Sistem informasi layanan pengaduan ini dibuat dengan metode *waterfall* dengan bahasa pemrograman PHP berbasis *web* bagi civitas akademika Universitas PGRI Semarang dan juga bagi pengelola UPT-TIK dalam mengembangkan kualitas fasilitas komputerisasi di dalam kampus. Sistem ini dapat meningkatkan kualitas perkuliahan dengan meminimalisir gangguan dari fasilitas penunjang perkuliahan. Rancang bangun dari sistem informasi layanan pengaduan UPT-TIK ini sudah baik dan mudah digunakan oleh semua civitas akademika ataupun pengelola UPT-TIK. Serta pengelolaan data sistem juga sudah baik dan tidak membingungkan.

## V. REFERENSI

- [1] R. Susanto and A. D. Andriana, "PERBANDINGAN MODEL WATERFALL DAN PROTOTYPING UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI," *Maj. Ilm. UNIKOM*, vol. 14, no. 1, May 2016, doi: 10.34010/miu.v14i1.174.
- [2] S. Dharwiyanti and R. S. Wahono, "Pengantar Unified Modeling Language (UML)," *IlmuKomputer.com*, pp. 1–13, 2003, [Online]. Available: <http://www.unej.ac.id/pdf/yanti-uml.pdf>.
- [3] H. Hartono, "Pengertian Website dan Unsur-Unsurnya," *Ilmu Teknol. Inf.*, pp. 1–7, 2013.
- [4] H. Saputro, "Modul Pembelajaran Praktik Basis Data," pp. 1–34, 2016.
- [5] N. Nurdam, "Sequence Diagram Sebagai Perangkat Perancangan Antarmuka Pemakai," *J. Ultim.*, vol. 6, no. 1, pp. 21–25, 2014, doi: 10.31937/ti.v6i1.328.
- [6] H. Alatas, "Responsive Web Design dengan PHP dan Bootstrap," *J. Loko Media*, vol. 1, no. 3, pp. 1–231, 2013.
- [7] . N., A. Ibrahim, and A. Ambarita, "Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada Pdam Kota Ternate," *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, 2018, doi: 10.36549/ijis.v3i1.37.
- [8] M. Amara, P. Studi, T. Informatika, F. Teknik, and U. Mataram, "LAYANAN BPKAD PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT," 2020.
- [9] B Raharjo, "Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL," 20011.
- [10] T. Yuliano, "Pengenalan PHP," *Ilmiu Komput.*, pp. 1–9, 2007.