

# SISTEM INFORMASI IT HELPDESK PADA KEJAKSAAN TINGGI JAWA TENGAH

Radita Citra Oktaviyani\*, B.A.Herlambang

*Program Studi Informatika, Fakultas TEKNIK DAN INFORMATIKA, Universitas PGRI Semarang*

*Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang*

E-mail\* : citraraditha@gmail.com

## **Abstrak**

Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah(biasa disingkat Kejati Jateng) adalah lembaga kejaksaan yang berkedudukan di ibu kota provinsi Jawa Tengah dan daerah hukumnya meliputi wilayah kekuasaan provinsi Jawa Tengah. IT Helpdesk adalah bantuan berupa informasi dan pengganti penyedia informasi yang menampung permasalahan IT dari pegawai pada tiap bidang di Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah. Saat ini permasalahan yang dilaporkan masih diselesaikan secara manual dan dapat diidentifikasi bahwa sistem pengontrolan terhadap keluhan yang dilaporkan tidak dapat dilakukan secara cepat, yaitu tanpa suatu sistem aplikasi yang dapat membantu untuk mempercepat penyelesaian permasalahan. Sehingga diperlukan sistem aplikasi yang dapat menampung dan mawadahi setiap permasalahan dan keluhan-keluhan yang diajukan oleh pegawai dalam tiap-tiap bidang.Pembangunan sistem informasi IT Helpdesk berbasis *website* ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, *software xampp* dan text editor seperti *sublime text* dan menggunakan metode pengembangan sistem model *waterfall*. Sehingga dihasilkan sistem informasi yang dapat dijalankan pada *PC* maupun *smartphone* oleh pegawai Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah yang hendak melaporkan permasalahan IT.

Kata Kunci : *IT Helpdesk*,sistem informasi, *website*, *model waterfall*.

## **I. PENDAHULUAN**

Beberapa tahun belakangan ini sistem informasi berbasis web di Indonesia semakin dirasakan keberadaannya dalam menunjang kegiatan-kegiatan sehari-hari, baik yang bersifat ekonomis atau non-ekonomis. Pengolahan data secara manual tentunya tidak bisa mengimbangi kebutuhan akan penyajian informasi yang cepat, tepat dan akurat. Saat ini pengolahan data dengan cara manual dinilai kurang efektif untuk penyediaan laporan dan informasi bagi perusahaan yang sedang berkembang dan memiliki transaksi yang beragam. Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah(biasa disingkat Kejati Jateng) adalah lembaga kejaksaan yang berkedudukan di ibu kota provinsi Jawa Tengah dan daerah hukumnya meliputi wilayah kekuasaan provinsi Jawa Tengah. IT Helpdesk adalah bantuan berupa informasi dan pengganti penyedia informasi yang menampung permasalahan IT dari pegawai pada tiap bidang di Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah. Saat ini permasalahan yang dilaporkan masih diselesaikan secara konvensional dan dapat diidentifikasi bahwa sistem pengontrolan terhadap keluhan yang dilaporkan tidak dapat dilakukan secara cepat, yaitu tanpa suatu sistem aplikasi yang dapat membantu untuk mempercepat penyelesaian permasalahan. Sehingga diperlukan sistem aplikasi yang dapat menampung dan mawadahi setiap permasalahan dan keluhan-keluhan yang diajukan oleh pegawai,biasanya keluhan-keluhan tentang permasalahan IT(aplikasi simkari,jaringan computer,dll) yang masih dilaporkan secara langsung oleh petugas daskrimti.Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi IT Helpdesk pada

Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah dan menyajikan laporan mengenai permasalahan IT yang sering terjadi agar tercatat secara sistematis dan solusi untuk setiap masalah IT yang terjadi.

## II. METODE PENELITIAN

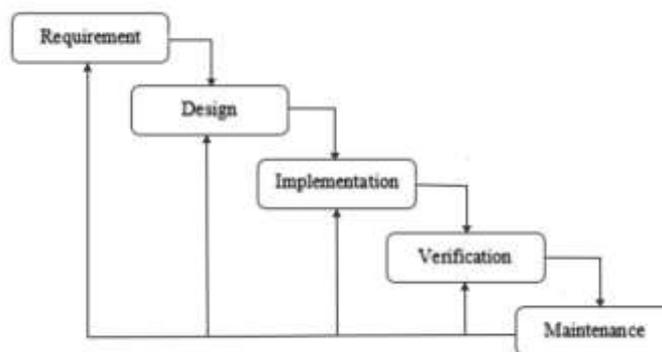


Gambar 1. Skema Tahapan Metode Penelitian

Tahap eksplorasi dimulai dengan melakukan eksplorasi menggunakan metode observasi yaitu mengadakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Kemudian dilanjutkan dengan metode kepustakaan yaitu dengan menggunakan buku, dokumen, dan sumber ilmiah lain seperti situs internet ataupun artikel teks dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Selanjutnya dilakukan metode wawancara untuk mendapat data seakurat mungkin. Proses tanya jawab dilakukan secara langsung dengan pihak-pihak terkait yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti. Eksplorasi juga dilakukan terhadap prosedur pelaporan masalah IT yang biasa dilakukan secara manual dengan cara melaporkan secara lisan kepada bagian Data Statistik Kriminal dan Teknologi Informasi (DASKRIMTI) pada Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah. Serta terjadi eksplorasi terhadap aplikasi-aplikasi lain yang digunakan oleh Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah untuk sebagai referensi. Proses eksplorasi tetap berlangsung selama pembangunan perangkat lunak. Hal ini agar aplikasi sesuai dan berfungsi maksimal dengan kebutuhan di Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah. Kemudian pada tahap rancang bangun sistem informasi menggunakan metode pengembangan sistem model *waterfall* yang memudahkan pembangunan sistem.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rancang bangun perangkat lunak sistem informasi ini menggunakan metode *waterfall* yang memiliki tahapan seperti gambar berikut :



Gambar 2. Alur Metode *Waterfall*

### 1. Perencanaan Sistem(Requirement)

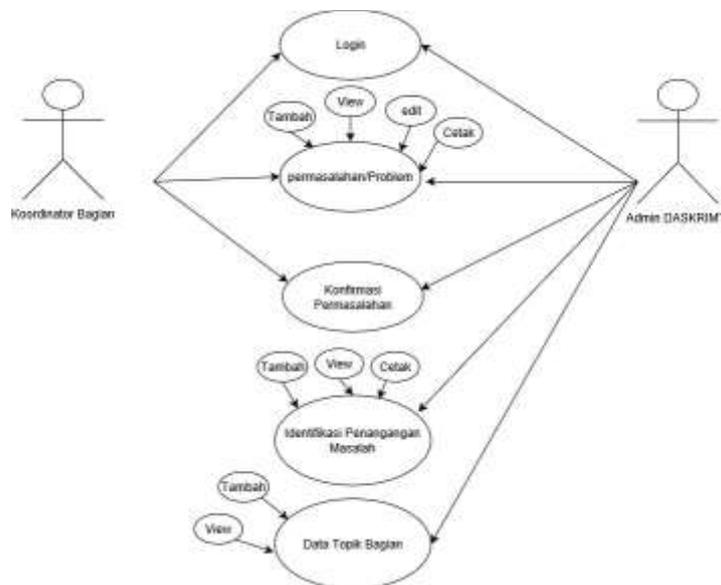
Tahap awal sebelum dibuatnya sistem informasi ini adalah menganalisis dan mendefinisikan kebutuhan. Di mana kebutuhan fungsional Sistem Informasi IT Helpdesk berikut yaitu :

- a. Bagian DASKRIMTI (IT Staff) mampu login ke dalam sistem.
- b. Bagian DASKRIMTI (IT Staff) dapat melihat laporan masalah yang telah di input oleh Koordinator IT pada tiap bagian.
- c. Koordinator IT pada tiap bagian dapat login sistem.
- d. Koordinator IT pada tiap bagian dapat menginput masalah yang terjadi.
- e. Hasil laporan masalah dapat tersimpan ke dalam database untuk dijadikan bahan laporan.
- f. Data laporan masalah yang tersimpan ke dalam database mampu diolah menjadi laporan dalam bentuk file sehingga dapat dicetak dan mengetahui topik masalah apa yang sering terjadi.
- g. Bagian DASKRIMTI (IT Staff) dapat logout ke dalam sistem.

### 2. Design

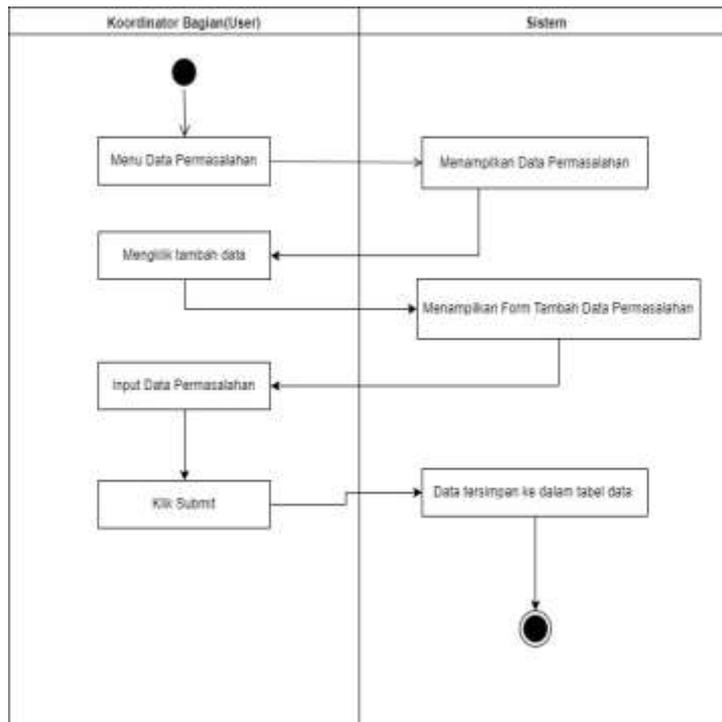
#### 2.1. Design System

Pada design sistem tersebut atau dalam melakukan pemodelan sistem, kami menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Ada beberapa bagian dari pemodelan *Unified Modeling Language* (UML), diantaranya yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram [1]. Use case adalah deskripsi fungsi yang disediakan oleh sistem dalam bentuk teks sebagai dokumentasi dari use case simbol namun dapat juga dilakukan dalam activity diagrams. Berdasarkan aktor dan hasil identifikasi use case, maka dapat dibuat use case diagram sebagai berikut:

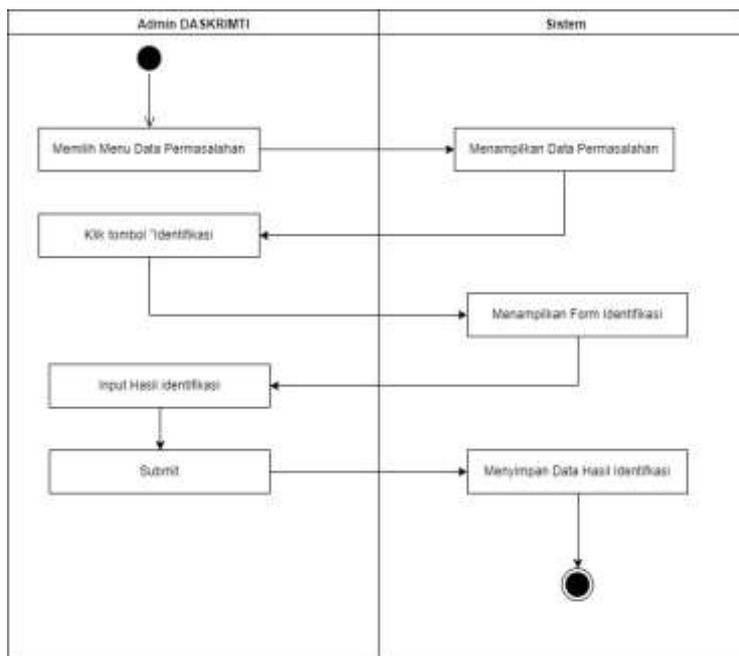


Gambar 3. Use Case Diagram

Activity Diagram adalah sebuah diagram aktifitas yang menggambarkan perilaku dinamis dari sistem atau bagian dari sistem melalui aliran kontrol antara tindakan yang sistem lakukan. Berikut merupakan gambar Activity Diagram pada sistem Informasi IT Helpdesk:

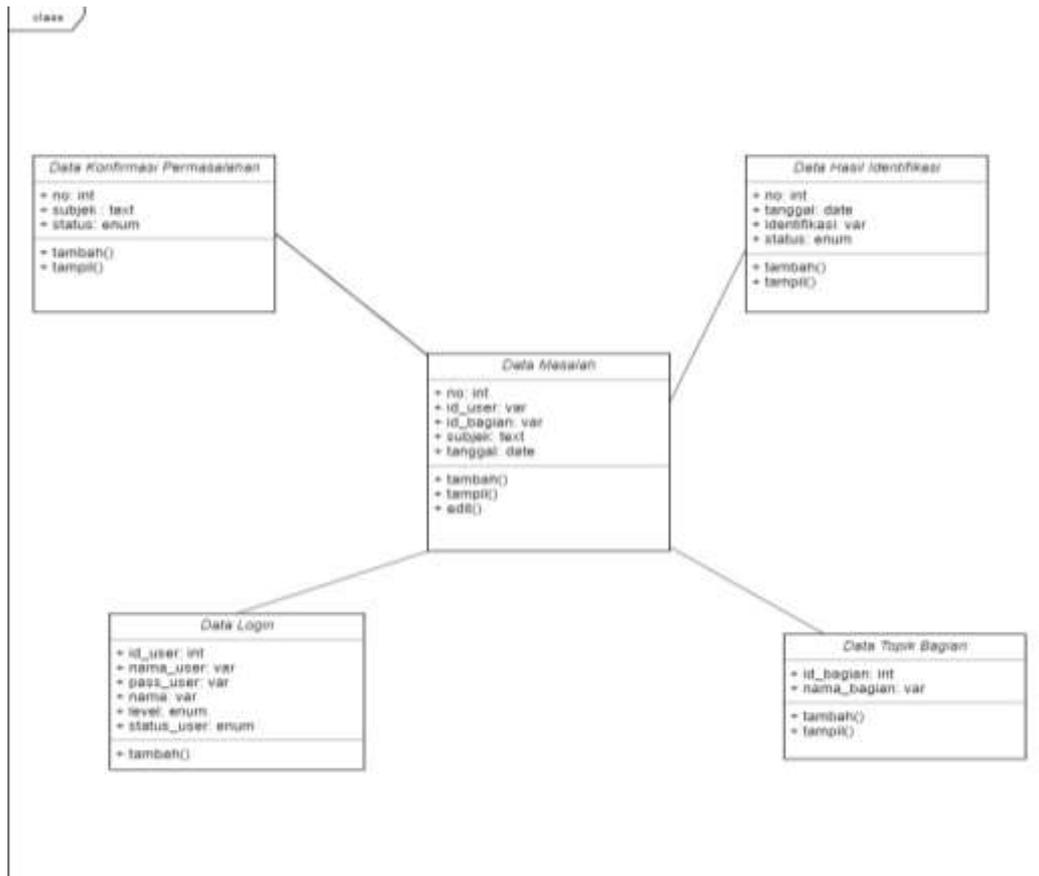


Gambar 4. Activity Diagram Input Data Permasalahan



Gambar 5. Activity Diagram Input Identifikasi Penanganan

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. Class memiliki tiga area pokok atau utama yaitu nama, atribut dan metoda. Class diagram pada sistem dapat dilihat pada gambar 6 berikut :



Gambar 6. Class Diagram

## 2.2 Design Antarmuka



Gambar 7. Perancangan Halaman Utama

Pada gambar 7 merupakan perancangan antarmuka halaman utama/*index* dari sistem informasi IT Helpdesk, dimana terdapat menu login untuk user dan admin.

The image shows a web interface for a helpdesk system. At the top left is a 'LOGO' placeholder, and at the top right is a 'User' field. Below the logo is a vertical menu with buttons for 'HOME', 'DATA MASALAH', 'TERIDENTIFIKASI', and 'KELUAR'. The main content area is titled 'TAMBAH DATA' and contains a form with the following fields: 'Isi Data' (header), 'No' (text input with 'XXXX' placeholder), 'Dari' (text input with 'XXXX' placeholder), 'Topik Bantuan' (dropdown menu with '---Pilih Topik---'), 'Departement' (text input with 'Kejaksaan Tinggi' placeholder), 'Tanggal' (text input with 'XXXX' placeholder), and 'Subjek(Jelaskan Masalah)' (text area). A blue 'SIMPAN' button is located at the bottom of the form.

Gambar 8. Form Input Data Masalah User

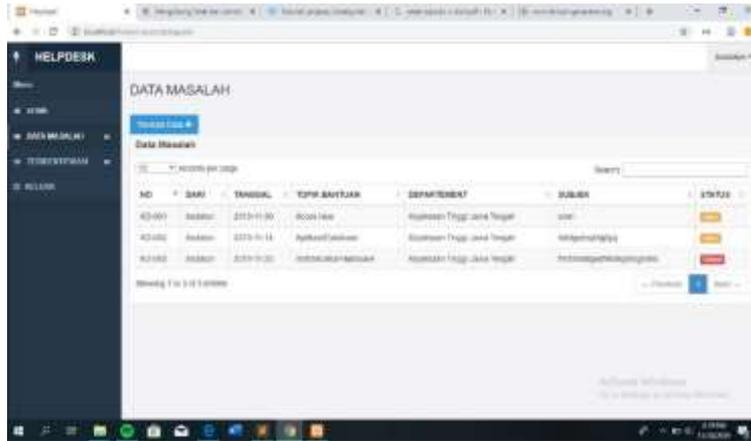
Pada desain input diatas terdapat beberapa form yang harus diisi oleh user antara lain adalah dari, topik, tanggal dan subjek.

### 3. Implementasi(Implementation)



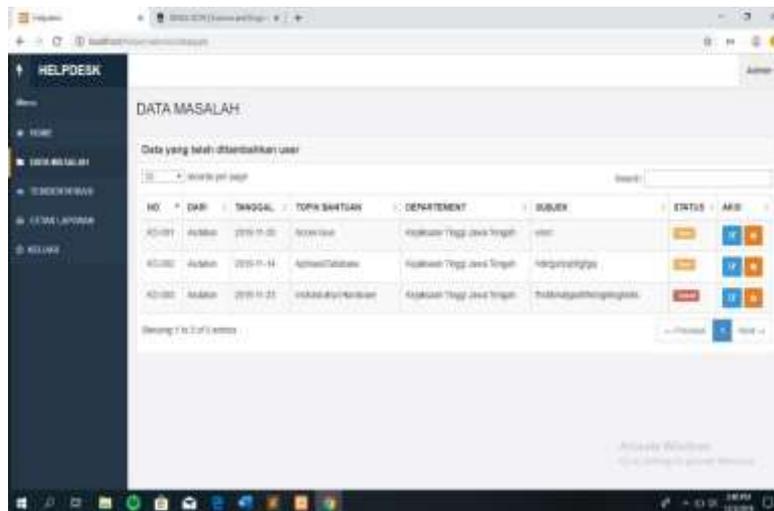
Gambar 9. Implementasi Halaman Utama

Pada gambar 9 adalah halaman yang dapat diakses pertama kali oleh user dan admin, berisi ucapan selamat datang dan juga terdapat menu login yang dapat digunakan untuk masuk ke dalam sistem informasi.



Gambar 10. Implementasi Halaman Data Masalah User

Pada gambar 10 merupakan halaman data masalah user. Dalam halaman ini terdapat menu tambah data yang berfungsi sebagai tambah data masalah yang dilakukan oleh user. Terdapat juga kolom pencarian data yang dapat memudahkan user untuk mencari data apabila data yang telah di masukkan sangat banyak.



Gambar 11. Halaman Data Masalah Admin

Pada gambar 11 merupakan tampilan data masalah yang masuk ke halaman admin. Dalam halaman ini terdapat beberapa aksi yang dapat admin lakukan, yaitu ubah status masalah, memberi identifikasi, dan cetak masalah. Selain itu terdapat juga pencarian data masalah.

NO	DARI	TOPIK	DEPARTEMEN	SUBJEK	TANGGAL
001/001	Admin	Admin User	Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah	Admin	2019-11-05
002/002	Admin	Admin Database	Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah	Admin Database	2019-11-14
003/003	Admin	Administrasi Helpdesk	Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah	Administrasi Helpdesk	2019-11-23

Gambar 12. Halaman Cetak Laporan Data Masalah

Pada gambar diatas merupakan hasil dari halaman cetak data masalah yang telah masuk pada admin. Terdiri dari table yang berisi no, dari, topik, departmen, subjek dan tanggal yang berupa file pdf.

#### IV. KESIMPULAN

Sistem Informasi IT Helpdesk pada Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah dapat mengatasi permasalahan pelaporan mengenai IT yang mengalami masalah yang sebelumnya dilakukan dengan cara manual. Semua data disimpan dalam tempat penyimpanan masing-masing, sehingga tersimpan dan tersusun dengan baik, serta data dapat di akses dengan cepat

#### V. REFERENSI

- [1] "Belajar Unified Modeling Language," [Online]. Available: <https://www.codepolitan.com/unified-modeling-language-uml>. [Accessed October 2019].
- [2] Nurwati, N., & Diana, A. (2012). Analisa dan perancangan helpdesk untuk layanan mahasiswa FTI Universitas Budi Luhur. *Budi Luhur Information Technology*, 9(2).
- [3] Mustopa, A. (2017). Sistem Informasi IT-Helpdesk Pada Universitas AMIKOM Yogyakarta Berbasis Web. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 2(2), 93-102.
- [4] Bahrudin, R. M., Ridwan, M., & Darmojo, H. S. (2019). Penerapan Helpdesk Ticketing System Dalam Penanganan Keluhan Penggunaan Sistem Informasi Berbasis Web. *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA UNIS*, 7(1), 71-82.
- [5] Chintalois, S. (2015). Perancangan Aplikasi Helpdesk Ticketing System Berbasis Web Pada Wilmar Group. *Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer, Medan*.
- [6] Mudhar, R. (2015). Pembangunan sistem informasi helpdesk ticketing system menggunakan django framework (studi kasus: SMK Saradan).
- [7] Cassandra, C. (2015). Pengembangan Model Sistem Informasi Aplikasi Helpdesk Online PT. Mustika Memadata. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 6(2), 173-184.