

# SISTEM INFORMASI INVENTORY BUKU PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE DI KEJAKSAAN TINGGI JAWA TENGAH

**Khodijah Allaila, B.A Herlambang**

*Jurusan Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang*

*Jl. Sidodadi Timur no 24, Karang Tempel, Semarang*

Email : [allaikhodijah57@gmail.com](mailto:allaikhodijah57@gmail.com)

## **Abstrak**

*Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan pada sebuah perpustakaan agar dapat berkembang lebih baik lagi adalah adanya situs website pada perpustakaan tersebut. Perpustakaan Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah, sebagai salah satu lembaga Kejaksaan Tinggi Republik Indonesia yang telah memiliki banyak buku baik maka akan lebih unggul jika sistem operasi perpustakaan menggunakan sebuah website. Dengan dibangunnya sebuah sistem informasi inventory semua buku yang ada dengan berbasis website, yang mana sistem ini akan membantu anggota perpus agar dapat mempermudah mencari meminjam/mengembalikan buku yang ada di perpustakaan kejaksaan tinggi jawa tengah. Pembangunan sistem informasi buku perpustakaan ini berbasis website dengan menggunakan software xampp dan text editor seperti sublime, notepatt++, dll. Pada tahap pembangunan sistem informasi terdapat beberapa tahap seperti perancangan sistem, desain menu, coding, dan pengujian. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi inventory buku perpustakaan yang dapat dijalankan pada browser dan dapat diakses pegawai dan staff karyawan yang hendak meminjam buku.*

*Kata Kunci : sistem informasi, data, peminjaman/pengembalian, website*

## **I. PENDAHULUAN**

Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan pada sebuah perpustakaan agar dapat berkembang lebih baik lagi adalah adanya situs website pada perpustakaan tersebut. Penerapan Teknologi Informasi saat ini telah menyebar hampir di semua bidang tidak terkecuali di perpustakaan. Perpustakaan merupakan sebuah institusi pengelola karya ilmiah, karya tulis, karya cetak, dan karya rekam, secara professional dengan sistem baku untuk memenuhi kebutuhan intelektualitas para penggunanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi untuk mencerdaskan bangsa. Perpustakaan diharapkan dapat memaksimalkan kemampuan belajar seseorang yang datang ke perpustakaan tersebut dengan membaca buku-buku yang tersedia, sehingga dapat meningkatkan daya pikir seseorang. Perpustakaan pada umumnya seperti gudang buku, di mana buku-buku, jurnal, hasil penelitian dan majalah berada di rak-rak yang tertata dengan sangat rapi. Sehingga untuk membacanya harus datang ke perpustakaan dan mencari buku yang diinginkan[1].

Perpustakaan sebagai institusi pengelola informasi merupakan salah satu bidang penerapan teknologi informasi yang berkembang dengan pesat. Perpustakaan Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah, sebagai salah satu lembaga Kejaksaan Tinggi Republik Indonesia yang telah memiliki banyak buku berkualitas maka akan lebih unggul jika sistem operasi perpustakaan menggunakan sebuah website. Sistem yang ada di perpustakaan saat ini untuk sistem pencatatan koleksi buku masih dilakukan dengan manual, hal ini dirasakan kurang efektif dan efisien untuk pengelolaan buku di Perpustakaan Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah. Dengan dibangunnya sebuah sistem informasi inventory buku yang ada dengan berbasis website, diharapkan sistem ini akan membantu anggota perpus agar dapat mempermudah mencari meminjam/mengembalikan buku yang ada di Perpustakaan Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah[2].

Suatu perpustakaan juga membutuhkan suatu sistem untuk mengumpulkan data, mengolah data, menyimpan data, melihat kembali data dan menyalurkan informasi yang baik, salah satunya adalah memiliki keakuratan data yang tinggi[3]. Sehingga dapat mengoptimalkan kinerja sistem dan meminimalisasi kesalahan yang ada, serta dapat menyajikan informasi yang lebih cepat, tepat, dan efisien[4]. Pembangunan sistem informasi buku perpustakaan berbasis website ini dengan menggunakan software xampp, text editor seperti sublime/notepatt++ , dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL [5]. Pada tahap pembangunan sistem informasi terdapat beberapa tahap seperti perancangan sistem, desain menu, coding, dan pengujian. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi inventory buku perpustakaan yang dapat dijalankan pada browser dan dapat diakses pegawai dan staff karyawan yang hendak meminjam buku.

## II. METODE

Dalam pembangunan sistem informasi inventory perpustakaan ini menggunakan tahapan analisis. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah setelah melakukan analisis terhadap prosedur yang berjalan, dapat dilihat bahwa setiap pegawai/karyawan yang ingin meminjam buku masih menggunakan prosedur manual. Hasil analisis permasalahan yang terjadi yaitu : Pegawai melakukan reservasi melalui daftar hadir perpustakaan. Langkah kedua yaitu pengumpulan data, dalam pengumpulan datanya kami menggunakan observasi, wawancara, studi pustaka. Metode Observasi dilakukan secara langsung dengan mengamati objek penelitian pada Perpustakaan Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah dan hasil dari observasi ini adalah peneliti dapat mengetahui proses peminjaman buku. Selanjutnya Metode Wawancara, Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang terkait dengan sistem informasi pencarian buku perpustakaan[6]. Dan pengumpulan data yang terakhir adalah menggunakan metode analisis studi pustaka, yaitu teknik pengumpulan data dan informasi melalui buku-buku dan sumber tertulis lainnya yang berhubungan dengan bidang peminjaman buku, sehingga hasilnya dapat dijadikan sebagai dasar untuk penelitian yang dilaksanakan [7]. Studi pustaka yang digunakan pada penelitian ini adalah karya-karya ilmiah dan buku-buku yang ada kaitannya dengan sistem informasi inventory buku perpustakaan berbasis web.

Pada langkah selanjutnya ialah perancangan system informasi, metode perancangan yang dipakai yaitu perancangan dengan model UML (Unified Modelling Language), karena model UML ini dapat membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek [8] . Pada model pengembangan yang dipakai adalah sistem metode waterfall, sebuah pengembangan sistem dilakukan berdasarkan urutan yaitu requirements definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, operation and maintenance [9]. Langkah terakhir dalam tahapan penelitian ini ialah pengujian, Metode yang digunakan dalam pengujian ini yaitu Black Box Testing. Pengujian ini terfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak dan memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan berjalan optimal. [10].

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Kebutuhan

#### 1. Identifikasi Masalah

Perpustakaan Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah sebagai lembaga penyedia ilmu pengetahuan dan informasi mempunyai peranan yang signifikan terhadap pegawai/karyawan di lingkup Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah. Permasalahan yang sering terjadi pada perpustakaan Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah diantaranya tidak bisa menemukan buku yang ingin dicari mengingat banyaknya buku yang ada di rak lemari. Penambahan/pengurangan buku untuk pelaporan masih dilakukan secara manual sehingga hal ini dirasakan kurang efektif dan efisien untuk pengelolaan buku di Perpustakaan Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah.

#### 2. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menggambarkan tentang layanan sistem untuk memudahkan user dalam penggunaannya. Kebutuhan fungsional dari sistem yang dibuat diantaranya, sistem memberikan informasi tentang Perpustakaan Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah, sistem menyediakan form data buku yang dimana user dapat melakukan peminjaman, sistem menyediakan form login untuk admin, admin dapat menginput, mengupdate, menghapus data pada system.

#### 3. Kebutuhan Non Fungsional

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem ini yaitu menggunakan Processor Intel Core i3, Memory 4 GB. Sedangkan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem ini yaitu Sistem operasi Microsoft Windows 10, Web Server XAMPP, Database MySQL, text editor Sublime, Browser Google Chrome.

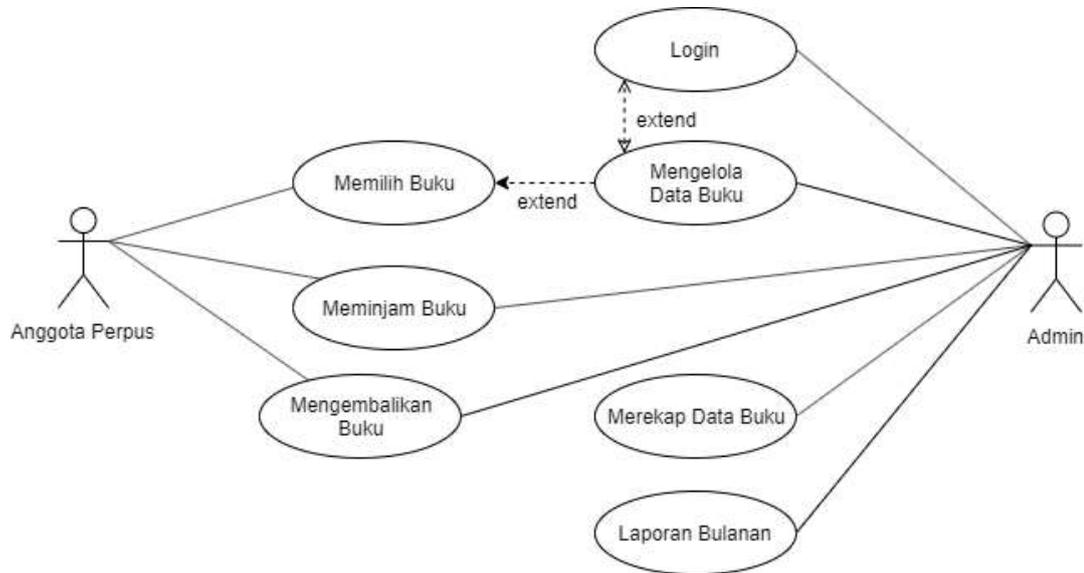
### B. Analisis Sistem

Perancangan aplikasi Layanan Pemesanan Arena Track Trabas Berbasis Web dimulai dengan analisis kebutuhan aplikasi kemudian dilakukan perancangan. Perancangan aplikasi ini menggunakan pemodelan Unified Modeling Language(UML) Use Case Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Setelah itu, mulai dilakukan pembuatan program dengan menggunakan PHP.

Di bawah ini merupakan penjelasan mengenai perancangan aplikasi yang dibangun.

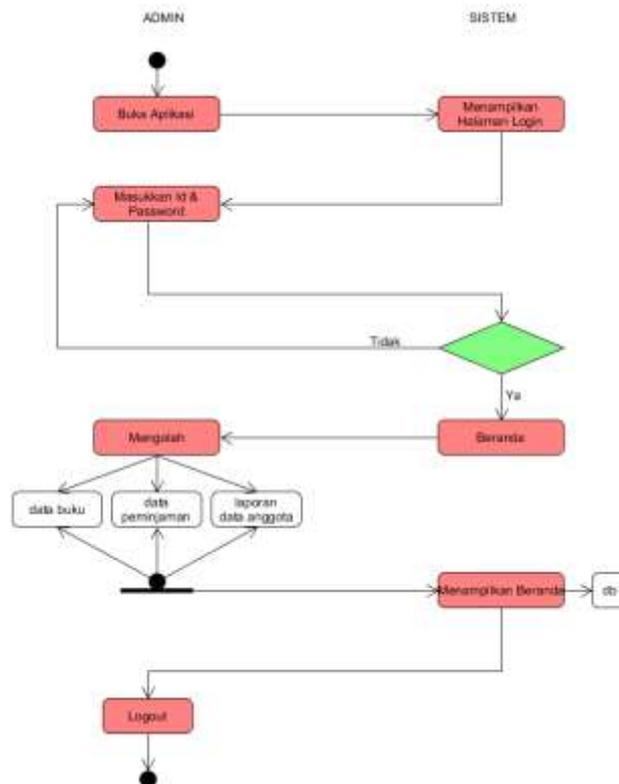
**1. Use Case Diagram**

Use Case Diagram pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah dapat dilihat pada gambar berikut



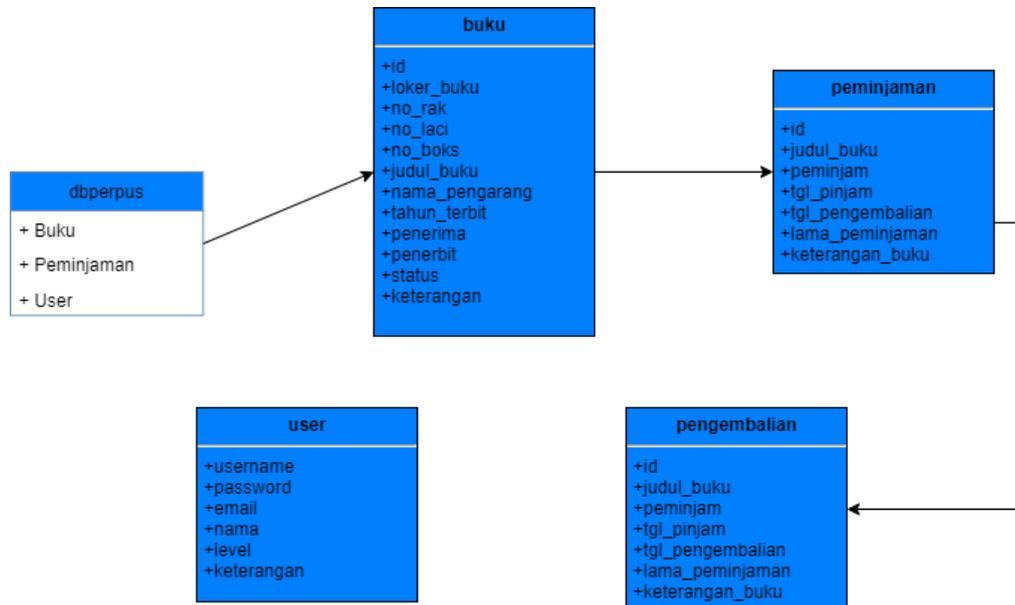
**2. Activity Diagram**

Gambar berikut merupakan desain Activity Diagram pada Sistem Informasi Perpustakaan pada Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah



3. Class Diagram

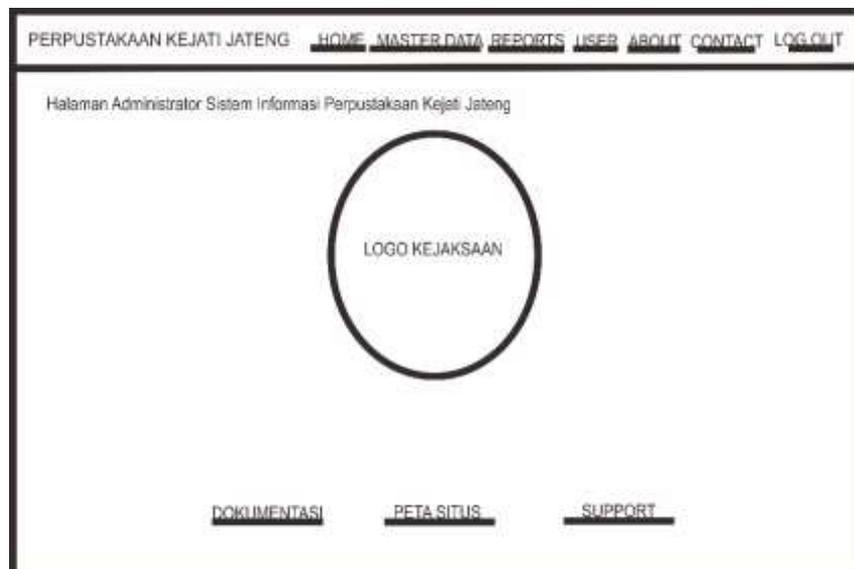
Class diagram merupakan kumpulan kelas-kelas yang terdapat dalam sistem dan berhubungan antar kelas yang satu dengan kelas lainnya. Dan contoh dari class diagram bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



C. Desain Implementasi Sistem

1. Desain Input Output

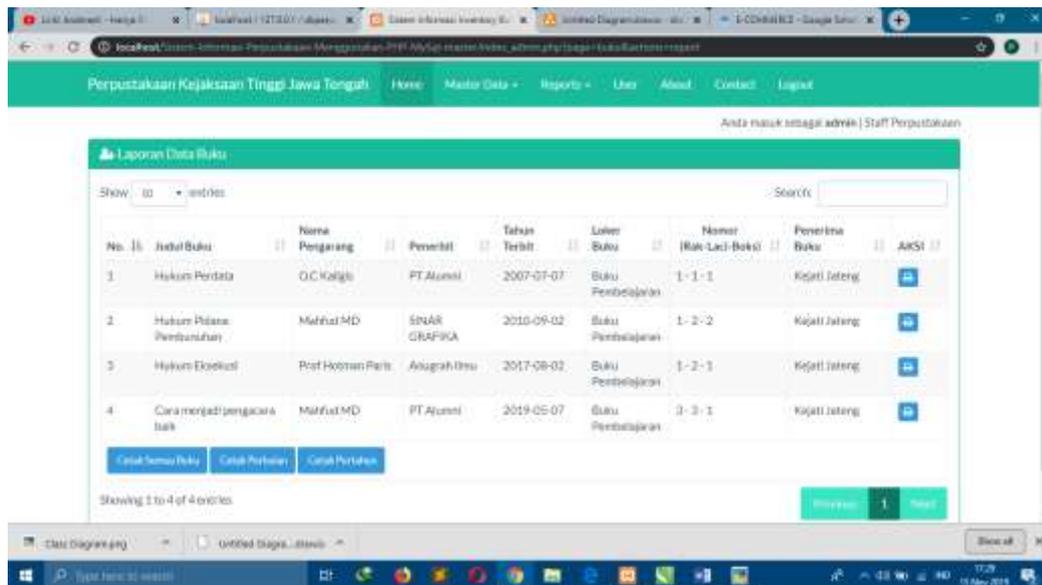
Tampilan Sistem Informasi Inventoy Buku Perpustakaan Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah dinahkodai oleh admin. Dimana admin ini merupakan staff dari daskrimti kejati jateng dan di bantu penginventorian oleh staff perpustakaan.



2. Halaman Dashboard



3. Halaman data laporan buku



D. Kesimpulan

Dari penjabaran diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Inventory Perustakaan Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah ini adalah gebrakan baru yang dibuat oleh perpustakaan Kejaksaan Tinggi Jawa Tengah. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat mempermudah layanan yang diberikan oleh perpustakaan kejaksaan tinggi jawa tengah kepada setiap pegawai/karyawan di lingkungan kejaksaan tinggi jawa tengah.

- [1] Nurajizah, S. (2015). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Prototype: Studi Kasus Sekolah Islam Gema Nurani Bekasi. *SNIT 2015*, 1(1), 213-218.
- [2] Arif, I. (2003). Konsep dan perencanaan dalam automasi perpustakaan. *Yogyakarta: Sagung Seto*.
- [3] Hariadi, F. (2012). Pembuatan sistem informasi perpustakaan pada SDN Sukoharjo pacitan berbasis web. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 2(4).
- [4] Pratidina, I. N. (2013, March). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Menengah Pertama Negeri Dua Karanganyar. In *Seruni-Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer* (Vol. 2, No. 1).
- [5] Suhartanto, M. (2017). pembuatan website sekolah menengah pertama negeri 3 delanggu dengan menggunakan php dan mysql. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*.
- [6] Kartini, K., & Setiawati, P. (2018). Sistem Reservasi E-ticketing Pesawat Multi-tier Terintegrasi Multi-mitra Berbasis Saop (Studi Kasus PT. X-Travel). Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) 2018.
- [7] Tabrani, M. (2013). Implementasi sistem informasi reservasi penginapan pada argowisata gunung mas cisarua bogor. *Bianglala Informatika*, 1(1).
- [8] Kusumawardani; L, & Wardati: I; U, 2013, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Hotel Graha Prima Pacitan, Pacitan.
- [9] Martanti; S, 2014, Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website Kepala Jurusan TI-D3 Pada Perguruan Tinggi Raharja, Tangerang.
- [10] Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2).