

## SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEB

**Riki Subagia**

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Islam Indragiri (UNISI)  
Jl. Provinsi No. 01 Tembilahan Hulu, Indragiri Hilir, Riau - Indonesia  
Email: [kingvi574@gmail.com](mailto:kingvi574@gmail.com)

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah bergerak dengan cepat. Hal ini menimbulkan perubahan, dimana pelanggan tidak lagi puas berinteraksi hanya secara fisik, namun pelanggan menginginkan suatu nilai lebih yang bisa diperoleh dari perusahaan, maka Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Menggunakan php perlu untuk dibuat. Sehingga customer tidak perlu repot-repot datang ke tempat rental mobil hanya untuk melihat jenis-jenis mobil yang disewakan. Sistem informasi rental mobil online dapat dilaksanakan di komputer rumah, kantor, warnet, dan dimanapun asalkan ada media yang terhubung dengan internet. Maka dari itu, dirancanglah sistem aplikasi rental mobil berbasis web untuk mempermudah calon penyewa mobil dalam mencari mobil yang ada di sekitar tempatnya dan bisa diakses lewat internet tanpa harus ke lokasi tempat penyewaan terlebih dahulu.

Kata kunci : Sistem Informasi Rental Mobil berbasis web

## 1 PENDAHULUAN

Zaman sekarang ini dunia teknologi dan informasi berkembang dengan pesat, khususnya dunia komputer. Komputer saat ini merupakan kebutuhan manusia di dalam melakukan banyak hal, ditambah dengan adanya teknologi informasi yang semakin banyak digunakan dalam dunia usaha. Salah satu piranti teknologi informasi adalah internet. Sebuah jaringan tanpa kabel yang dapat diakses di berbagai belahan dunia yang menyediakan begitu banyak informasi. Internet juga dapat digunakan sebagai media promosi suatu usaha untuk memasarkan produk dari usaha tersebut. Selain itu internet juga dapat digunakan untuk melakukan jual beli, pemesanan dan lain sebagainya. Rental adalah suatu usaha dibidang jasa yang dalam kegiatan usahanya terdapat unsur sewa menyewa yang didalamnya terdapat suatu perjanjian atau kesepakatan dimana penyewa harus membayarkan atau memberikan imbalan kepada pemilik barang yang dipinjamkan. Dalam hal ini tentu saja barang yang disewakan adalah mobil. (Ilmiah et al., 2016)

Meningkatnya penggunaan alat transportasi karena tingginya mobilitas masyarakat terutama mobil yang sering kali digunakan untuk berpergian. Namun, tidak semua kalangan dapat menikmati alat transportasi ini karena harganya yang mahal bagi kalangan tertentu. Oleh karena itu, rental mobil merupakan salah satu alternatif bagi masyarakat yang dapat disewa sebagai alat transportasi. (Salamah & Rusandy, 2019)

Maka dari itu, dirancanglah sistem aplikasi rental mobil berbasis web untuk mempermudah calon penyewa mobil dalam mencari mobil yang ada di sekitar tempatnya dan bisa diakses lewat internet tanpa harus ke lokasi tempat penyewaan terlebih dahulu. Aplikasi yang akan dibangun dengan nama “Aplikasi Rental Mobil Berbasis Web Menggunakan php.

## 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu pengertian yang terdiri dari gabungan kata sistem dan informasi. Dimana sistem merupakan satu kesatuan dari komponen – komponen yang saling terkait antara satu dengan lainnya guna mencapai tujuan tertentu. Sedangkan informasi merupakan kumpulan data – data yang telah diolah sehingga dapat dijadikan alat penentu

keputusan. Sebuah sistem tidak dapat berjalan tanpa adanya support atau dukungan operasi dan manajemen yang meliputi kombinasi teknologi informasi dan beragam aktivitas manusia yang berperan sebagai pengguna teknologi itu sendiri.

## **2.2 PHP (Personal Home Page)**

PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. PHP dikatakan sebagai sebuah server-side embedded script language artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server, pada prinsipnya server akan bekerja apabila ada permintaan dari client. Dalam hal ini client menggunakan kode-kode PHP untuk mengirimkan permintaan ke server. (Menggunakan & Dan, 2012)

## **2.3 HTML (HyperText Markup Language)**

HTML yang merupakan singkatan dari Hyper Text Markup Language adalah serangkaian kode program yang merupakan dasar dari representasi visual sebuah halaman Web. Didalamnya berisi kumpulan informasi yang disimpan dalam tag-tag tertentu, dimana tag-tag tersebut digunakan untuk melakukan format terhadap informasi yang dimaksud. Berbagai pengembangan telah dilakukan terhadap kode HTML dan telah melahirkan teknologi-teknologi baru di dalam dunia pemrograman web. Kendati demikian, sampai sekarang HTML tetap berdiri kokoh sebagai dasar dari bahasa web seperti PHP, ASP, JSP dan lainnya. Bahkan secara umum, mayoritas situs web yang ada di Internet pun masih tetap menggunakan HTML sebagai teknologi utama mereka.

## **2.4 CSS (Cascading Style Sheet)**

Cascading Style Sheet merupakan kepanjangan dari CSS. Penggunaan CSS membuat pemrograman Web menjadi lebih mudah karena kita dapat melakukan penyeragaman format terhadap elemen-elemen yang sama dalam situs dengan cepat. Saat ini hampir semua situs berbasis HTML menggunakan CSS untuk meningkatkan keluwesan tampilan. CSS dapat disimpan dalam file terpisah dengan ekstensi .css, dan setiap perubahan yang dilakukan pada file tersebut akan mempengaruhi seluruh dokumen HTML yang terkait padanya. Dengan demikian, waktu untuk melakukan perubahan terhadap situs dengan jumlah halaman yang banyak dapat dikurangi berkat bantuan CSS. (Constantianus & Suteja, n.d.)

## **2.5 Website**

Website merupakan sebuah media informasi yang ada di internet. Website tidak hanya dapat digunakan untuk penyebaran informasi saja melainkan bisa digunakan untuk membuat toko online. Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di Internet. Sebuah halaman web adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Semua publikasi dari website-website tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar. (Trimarsiah & Arafat, n.d.)

## **2.6 Sublime Text 3**

Sublime Text merupakan salah satu text editor yang sangat powerful yang dapat meningkatkan produktivitas dan mengembangkan kualitas kode yang tinggi. (Pahlevi, Mulyani, & Khoir, 2018)

### 3 METODE DAN IMPLEMENTASI

#### 3.1 Analisis Sistem

Berikut ini adalah analisa perancangan sistem yang digunakan untuk mengambil keputusan. Apabila sistem ini mempunyai masalah atau sudah tidak berfungsi secara baik, dan hasilnya digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki sistem.

Analisa PIECES ini digunakan untuk menganalisa beberapa hal yang dari situ akan disimpulkan masalah utama yang ada di studi kasus secara jelas dari hasil analisis akan dapat dirumuskan berbagai usulan untuk membantu perancangan sistem yang lebih baik. Untuk mengidentifikasi masalah, maka harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service). Penguraian suatu sistem informasi yang sudah utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan tujuan dapat mengidentifikasi. Dan mengevaluasi berbagai macam permasalahan maupun hambatan yang terjadi pada sistem sehingga nantinya dapat dilakukan perbaikan atau pengembangan.

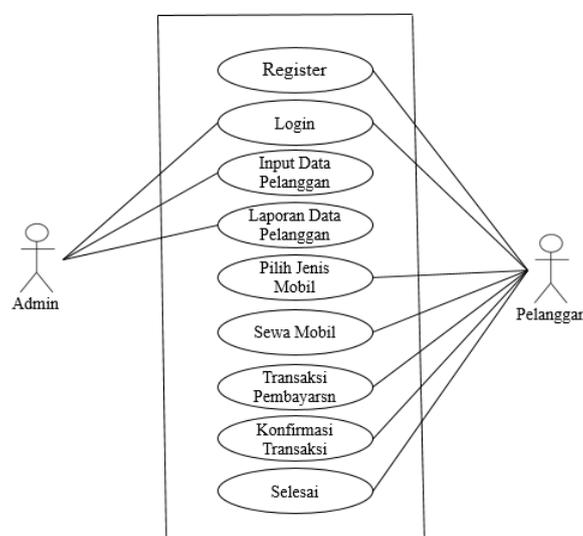
Tahapan analisa dan perancangan baru ini adalah merupakan alat bantu untuk mendesain sistem baru yang akan dibuat, yang tujuannya adalah mengurangi kelemahan-kelemahan sistem yang sebelumnya, dalam proses perancangan sistem pada penelitian ini digunakan pemodelan dengan pendekatan UML (Unified Modeling Language).

#### 3.2 Perancangan Sistem Informasi

Perancangan pada penelitian ini menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, dengan memanfaatkan empat diagram yaitu use case diagram activity diagram, class diagram dan sequence diagram. Empat diagram tersebut diuraikan sebagai berikut.

##### 3.2.1 Diagram Use Case

Hasil dari tahapan analisis diatas digunakan sebagai bahan pada tahapan selanjutnya yaitu desain. Tahap desain menghasilkan rancangan sistem yang diimplementasikan dengan use case diagram. Use case diagram digunakan untuk mempresentasikan sebuah interaksi aktor dengan sistem, dan juga menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem (aktor). Aktor adalah seperangkat peran di mana pengguna dapat beraktivitas ketika berinteraksi dengan entitas, aktor dapat berwujud pengguna (manusia) atau sistem lain.

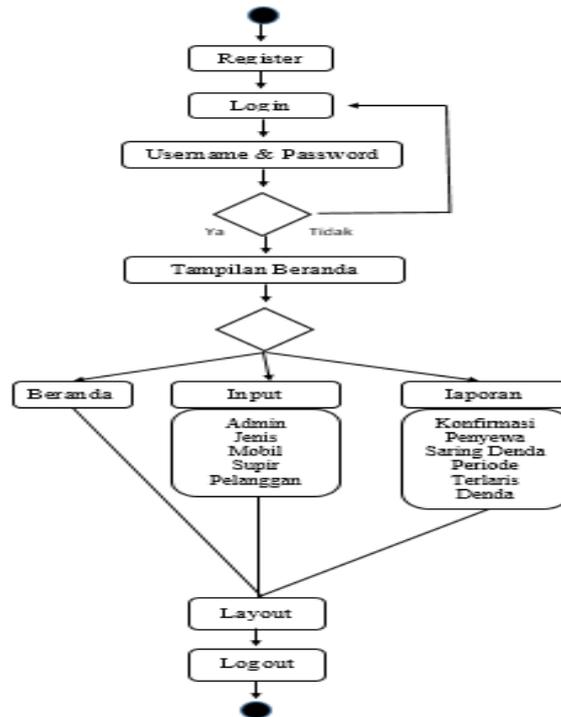


**Gambar 1. Use Case Diagram Sistem**

Gambar di atas adalah proses admin dan pelanggan, admin menginput data pelanggan, mengelola data laporan pelanggan.

### 3.2.2 Activity Diagram

Pada rancangan usulan diagram ini menggambarkan proses yang sebenarnya terjadi pada rancangan sistem yang dibuat.

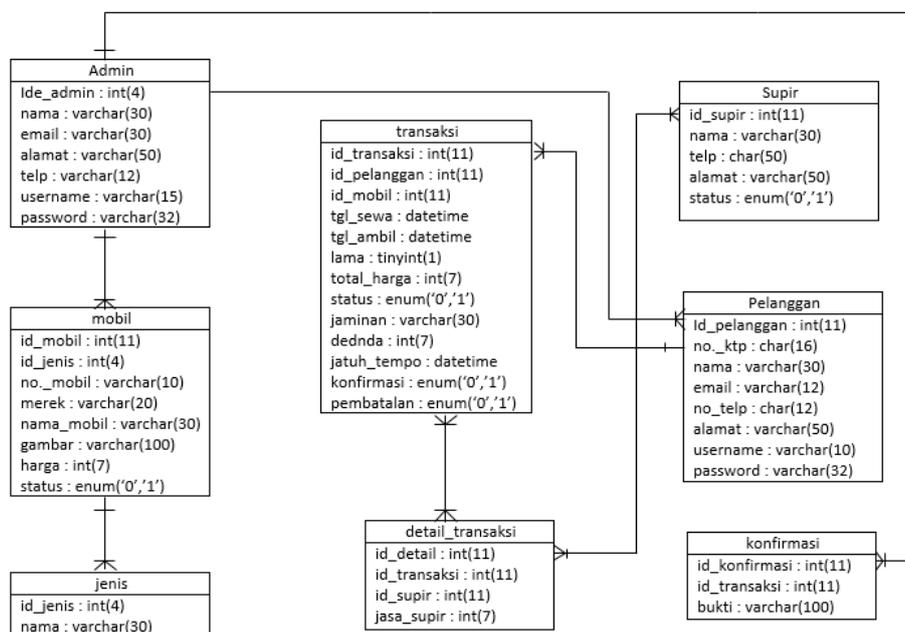


Gambar 2 Aktifity Diagram Sistem

Activity diagram merupakan gambaran secara umum aliran kerja yang terdapat disistem informasi dimulai dengan login dengan mengimputkan username dan password kemudian akan divalidasi. Jika data yang dimasukan benar maka akan menampilkan halaman beranda.

### 3.3 Class Diagram

Class Diagram Diagram kelas atau class diagram menunjukkan interaksi antara kelas dalam sistem. Class diagram dibangun berdasarkan use case diagram.



Gambar 3. Class Diagram Sistem

Gambar di atas terdapat delapan class yang saling berhubungan, di mana setiap class memiliki suatu hubungan kepada class lain yang membuktikan adanya suatu aktivitas yang dilakukan kepada satu class kepada class lain. Misalnya satu user dapat mengakses banyak class misalkan class pelanggan, konfirmasi dan transaksi.

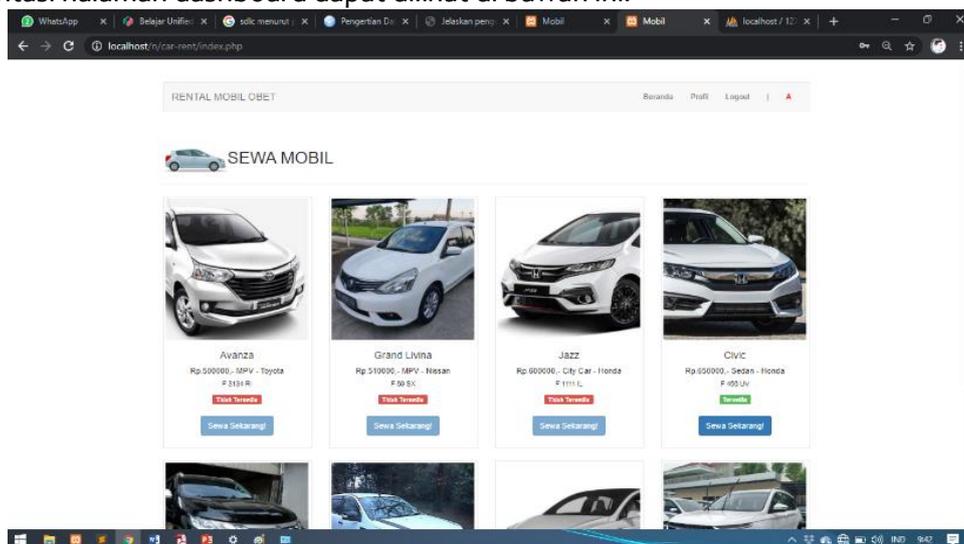
## 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil dan Implementasi

Implementasi merupakan suatu cara pengoprasian sistem untuk mengetahui apakah sistem yang telah di rancang atau di bangun dapat berjalan dengan sebenar-benarnya dan berjalan sesuai dengan tujuan yang ingin di capai. Setelah analisa dan perancangan maka dilakukan tahap selanjutnya yang akan dilakukan adalah implementasi dan pengujian sistem.

#### Tampilan Dashboard Pengguna

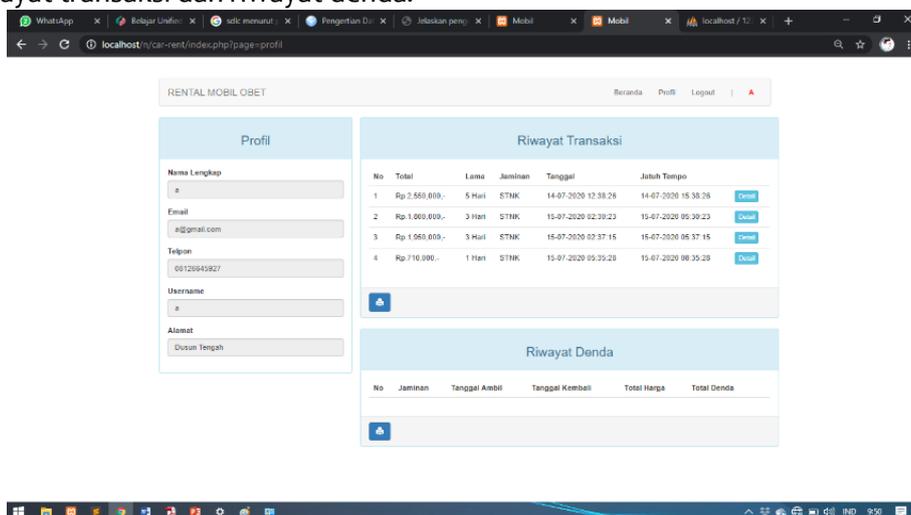
Pada halaman ini pengguna akan ditampilkan halaman dashboard. Halaman ini adalah halaman utama yang menampilkan menu-menu yang dapat diakses oleh pengguna. Hasil dari implementasi halaman dashboard dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 4. Halaman Dashboard

#### Tampilan Menu Profil Pelanggan

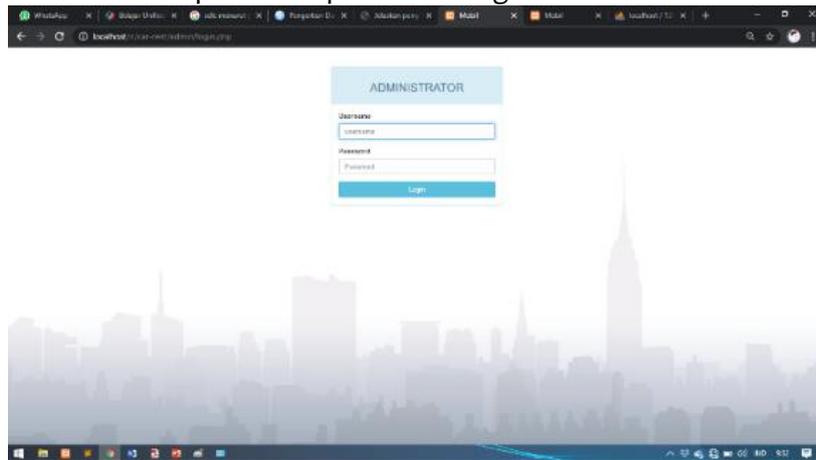
Gambar di bawah ini tampilan menu profil pelanggan, pelanggan memilih menu profil untuk melihat riwayat transaksi dan riwayat denda.



Gambar 4. Menu Profil Pelanggan

### Tampilan Menu Administrator

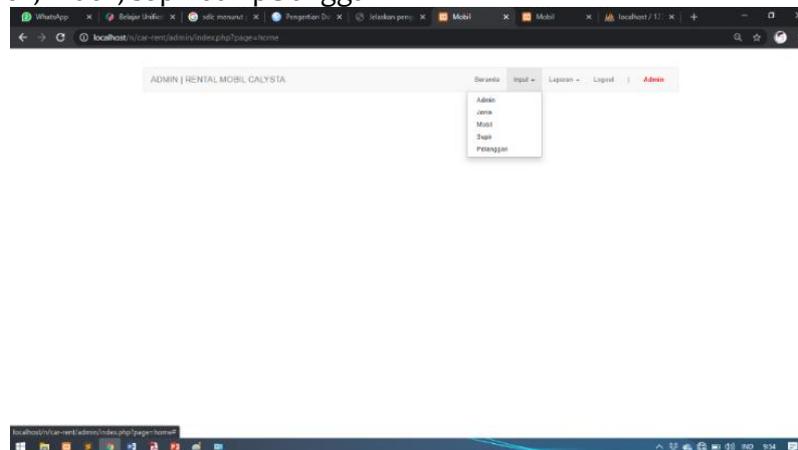
Gambar di bawah ini merupakan tampilan menu login Administrator



Gambar 5. Menu Administrator

### Tampilan Menu Input Administrator

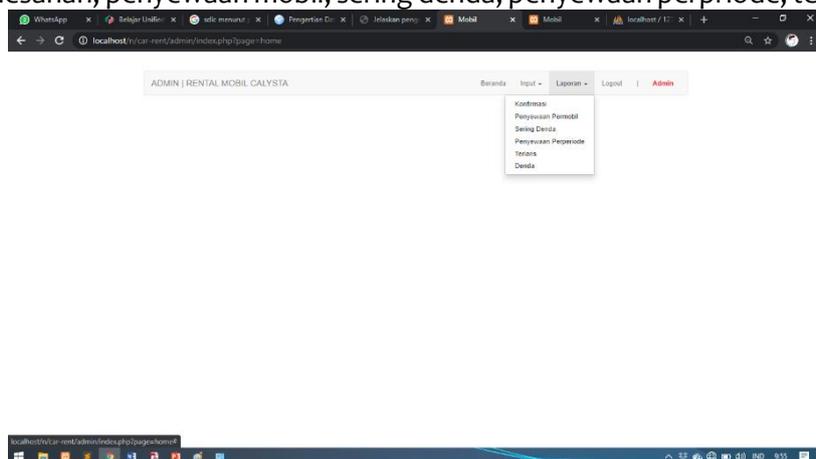
Gambar di bawah ini adalah tampilan menu input administrator. Disini admin bisa menambah Admin, jenis mobil, mobil, supir dan pelanggan.



Gambar 6. Input Administrator

### Tampilan Menu Laporan Administrator

Gambar di bawah ini adalah tampilan menu laporan administrator. Disini admin bisa melihat konfirmasi pemesanan, penyewaan mobil, sering denda, penyewaan perperiode, terlaris dan denda.



Gambar 7. Laporan Administrator

## 5 PENUTUP

Berikut ini merupakan kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Sistem Informasi rental mobil ini memberikan efektif kerja. Secara garis besar, berdasarkan hasil perancangan dan pembuatan aplikasi untuk Sistem Informasi rental mobil yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

- 1 Dengan menggunakan sistem ini, maka penyewaan mobil dapat di organisir dengan baik pada saat transaksi pemesanan web transaksi pensortingan data dan pencetakan laporan-laporan.
- 2 Dengan menggunakan sistem ini, dapat mengurangi kesalahan penginputan data oleh bagian administrasi.
- 3 Sistem memberikan kemudahan baik dari sisi pengguna maupun dari pemillik, dimana proses jalannya transaksi dapat berlangsung lebih efektif dan efisien.

## REFERESI

- Constantianus, F., & Suteja, B. R. (n.d.). Analisa dan Desain Sistem Bimbingan Tugas Akhir Berbasis Web dengan Studi Kasus Fakultas Teknologi Informasi, 93–105.
- Ilmiah, P., Budiarto, I., Informatika, P. S., Komunikasi, F., Informatika, D. A. N., & Surakarta, U. M. (2016). Sistem informasi persewaan mobil berbasis web menggunakan metode uml.
- Menggunakan, D., & Dan, P. H. P. (2012). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI JADWAL PERKULIAHAN BERBASIS JQUERY MOBILE DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MySQL, 4(November).
- Pahlevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG MENGGUNAKAN METODE OBJECT ORIENTED DI PT. LIVAZA TEKNOLOGI INDONESIA JAKARTA, 5(1).
- Palit, R. V, Rindengan, Y. D. Y., & Lumenta, A. S. M. (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang, 4(7), 1–7.
- Salamah, U., & Rusandy, G. A. (2019). Perancangan Aplikasi Rental Mobil Pada Sumardi Rental, 8, 9–17.
- Trimarsiah, Y., & Arafat, M. (n.d.). ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI SARANA INFORMASI PADA LEMBAGA BAHASA KEWIRAUSAHAAN DAN KOMPUTER AKMI BATURAJA, 1–10.