

## PERANCANGAN SISTEM PEMINJAMAN KENDARAAN PADA PT SUGITY CREATIVES

Widya Alfauziah<sup>1</sup>, Abdul Mufti<sup>2</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,  
Universitas Indraprasta PGRI  
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur  
walfauziah@gmail.com<sup>1</sup>, abdul.mufti@gmail.com<sup>2</sup>

### Abstrak

Tujuan Penelitian adalah untuk membuat sistem informasi data *peminjaman kendaraan* yang efisien dan dapat membantu kinerja perusahaan pada saat melakukan proses *peminjaman kendaraan*. Metode pengembangan sistem yang digunakan peneliti adalah metode SDLC (*Sistem Development Life Cycle*) atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (*Waterfall*). Metode *waterfall* pertama kali diperkenalkan oleh Windows W, Royce pada tahun 1970. *Waterfall* merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier *output* dari setiap tahap merupakan *input* bagi tahap berikutnya. Dalam riset ini data merupakan sumber teori atau teori berdasarkan data. Peneliti menarik kesimpulan bahwa aplikasi yang telah dibuat dapat memasukan data permintaan dan cetak laporan dalam *database* dengan cepat, proses *penginputan* dan pembuatan laporan menjadi lebih mudah.

**Kata Kunci:** Sistem, Aplikasi, *Peminjaman*, Kendaraan

### Abstract

*The purpose of this study is to create a data information system for vehicle lending that is efficient and can help company performance when carrying out the process of borrowing vehicles. The system development method used by the researcher is the SDLC method (System Development Life Cycle) or often referred to as the waterfall approach. The waterfall method was first introduced by Windows W, Royce in 1970. Waterfall is a simple classic model with a linear flow system, the output of each stage is the input for the next stage. In this research, data is a source of theory or theory based on data. The researcher draws the conclusion that the application that has been created can quickly enter request data and print reports in the database, making the input process and reporting easier.*

**Keywords:** System, Application, Rent, Vehicle

### PENDAHULUAN

Sistem informasi dan teknologi semakin berkembang pada era modern sekarang ini. Perkembangan tersebut menyentuh hampir seluruh bidang kehidupan, mulai dari bidang pendidikan, industri, bisnis dan lain sebagainya. Menurut Krismiaji (2015) sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Dengan melihat kemajuan teknologi informasi komputer saat ini, maka pihak PT Sugity Creatives berkeinginan mengubah suatu sistem manual yang selama ini berjalan untuk menangani proses peminjaman mobil ke dalam sebuah proses yang mengandalkan teknologi informasi komputer, karena diharapkan dengan adanya sistem yang lebih baik ini seluruh proses yang ada untuk operasional dapat berjalan secara efisien dan efektif, selain itu juga diharapkan sistem tersebut dapat meminimalisir penggunaan kertas dan mengoptimalkan waktu. Menurut Hutahaean (2014) "sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu".

Oleh karena masalah-masalah tersebut maka perlu dibuat sebuah sistem aplikasi yang dapat melakukan tugas pengelolaan peminjaman mobil secara terkomputerisasi sehingga memudahkan masing-masing admin departemen dalam mendokumentasikan dan mengelola data peminjaman mobil. Menurut Pramana (2012) aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan

masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia. Di sini akan di rancang dan dibuat sebuah sistem aplikasi peminjaman mobil yang peneliti tuangkan dalam penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Peminjaman Kendaraan pada PT Sugity Creatives”.

### **PENELITIAN RELEVAN**

Penelitian oleh Indriana (2018) dengan judul Perancangan Aplikasi Untuk Reservasi Pemakaian Kendaraan Operasional Pada PT Graha Informatika Nusantara Berbasis Android, melakukan penelitian terhadap sistem reservasi pemakaian operasional dengan studi lapangan dan kepustakaan, yang bertujuan untuk mempermudah pendataan dalam operasional dan transaksi pada perusahaan khususnya bagian *General Affair* sebagai *server*.

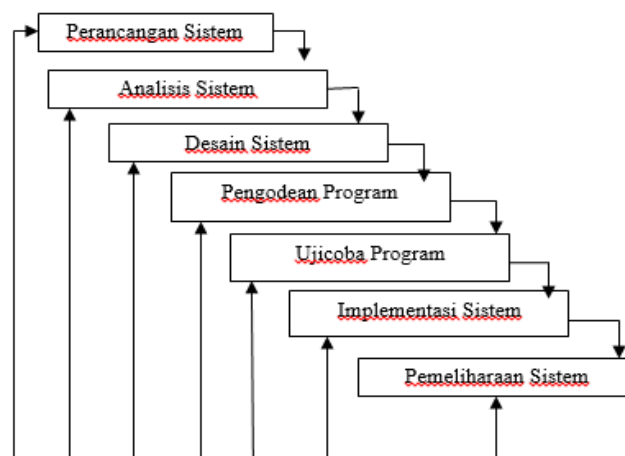
Penelitian oleh Selamat dkk (2018) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Mobile pada PT Tunas Rental Mobil. Tujuan dari Penelitian tersebut adalah membangun sistem informasi rental mobil berbasis web mobile pada PT Tunas Rental Mobil. Dalam membangun sistem tersebut metode pendekatan terstruktur dengan menggunakan metode prototype dimana teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara. Sebagai alat bantu analisis dan diagram. Sedangkan perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah PHP, Xampp dan basis database MySQL. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan membangun sistem informasi peminjaman dan pengembalian mobil dapat membantu karyawan dalam mengelola data peminjaman, data pengembalian, data transaksi dan mengurangi kesalahan dalam proses pencatatan dan serta mengurangi kesalahan dalam pembuatan laporan.

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian adalah sebuah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2013). Penelitian pada hakikatnya merupakan wahana untuk menemukan kebenaran atau untuk lebih membenarkan kebenaran. Usaha untuk menemukan kebenaran dilakukan oleh para filsuf, peneliti dan para praktisi melalui metode-metode tertentu”(Zakaria, 2017).

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode *waterfall*. Metode pengembangan sistem metode SDLC (*Sistem Developmet Life Cycle*) atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (*Waterfall*) atau dapat dinamakan siklus hidup klasik (*Classic life cylce*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012).

Berikut ini langkah-langkah untuk pengembangan sistem *waterfall*:



Gambar 1. Langkah-langkah sistem *waterfall*  
Sumber : Jogiyanto (2009)

### **Metode Pengumpulan Data**

Pada skripsi ini menggunakan beberapa metode yang dapat mendukung penulisan, baik dalam pengumpulan data maupun informasi yang diperlukan untuk mendapat kebenaran materi pembahasan. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut.

### **Studi Kepustakaan**

Pengumpulan data dan informasi peneliti ambil dari kutipan-kutipan buku-buku, peraturan perundang-undangan serta hasil laporan dan bahan lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Dari bahan-bahan tersebut dijadikan landasan untuk menganalisis masalah yang ditemukan dalam penelitian, studi lapangan, wawancara kepada manager HRGA ibu Ari Lestari di PT Sugity Creatives. Peneliti memberikan beberapa pertanyaan mengenai kondisi sistem administrasi yang berjalan. Observasi teknik mengumpulkan data dengan diberikan beberapa dokumen mengenai sistem administrasi di PT Sugity Creatives.

### **Analisis proses**

Pertama Karyawan meminta formulir peminjaman kendaraan kepada admin, lalu karyawan mengisi formulir peminjaman kendaraan, setelah data telah terisi semua, karyawan tanda tangan pada kolom tanda tangan pemohon, Lalu karyawan meminta tanda tangan atasan untuk approval, setelah tanda tangan pemohon dan atasan sudah lengkap, formulir diberikan ke admin dan admin akan mengecek formulir apakah data-data sudah lengkap, bila data sudah lengkap, admin akan menginformasikan data mobil via telepon kepada karyawan. Bila mobil tidak tersedia, maka admin akan memberikan voucher grab, lalu admin menginput data peminjaman kendaran yang dilakukan oleh karyawan yang bersangkutan, kemudian admin akan scan formulir tersebut untuk di filling. Setelah itu admin membuat laporan peminjaman kendaraan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Permasalahan**

Setelah meneliti dan mengamati sistem peminjaman kendaraan pada PT Sugity Creatives maka peneliti dapat menyimpulkan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan, yaitu:

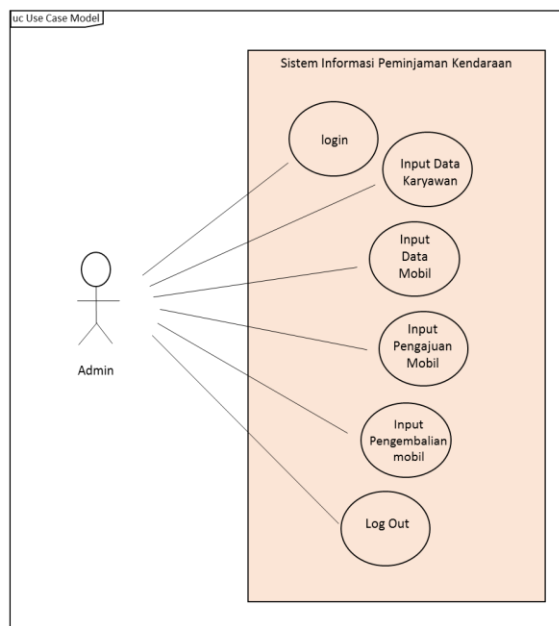
1. Pencatatan peminjaman mobil masih dilakukan secara konvensional sehingga dokumen peminjaman seringkali tercecer atau rusak.
2. Admin mengalami kesulitan untuk membuat laporan peminjaman mobil yang terstruktur.
3. Pengecekan mobil masih dilakukan secara konvensional dengan bertanya pada HRGA melalui telephone atau email.
4. Kendala bagi karyawan khususnya divisi marketing dan quality yang mempunyai mobilitas aktivitas yang tinggi dalam membuat reservasi peminjaman kendaraan.

### **Alternatif Penyelesaian Masalah**

Berdasarkan masalah-masalah yang dihadapi dalam proses peminjaman kendaraan, maka peneliti memberikan alternatif penyelesaian masalah yaitu:

1. Perancangan sistem administrasi data pelanggan dan peminjaman mobil yang terkomputerisasi sehingga dapat dihasilkan peminjaman yang cepat, tepat, dan akurat.
2. Perancangan database untuk sistem administrasi data mobil sehingga penyimpanan data tidak menggunakan secara manual lagi melainkan berupa harddisk atau media penyimpanan elektronik.
3. Dengan dibuatnya sistem terkomputerisasi ini, diharapkan dapat mempermudah proses pembuatan laporan.
4. Dengan dibuatnya sistem peminjaman kendaraan ini, diharapkan dapat dipahami oleh setiap user.

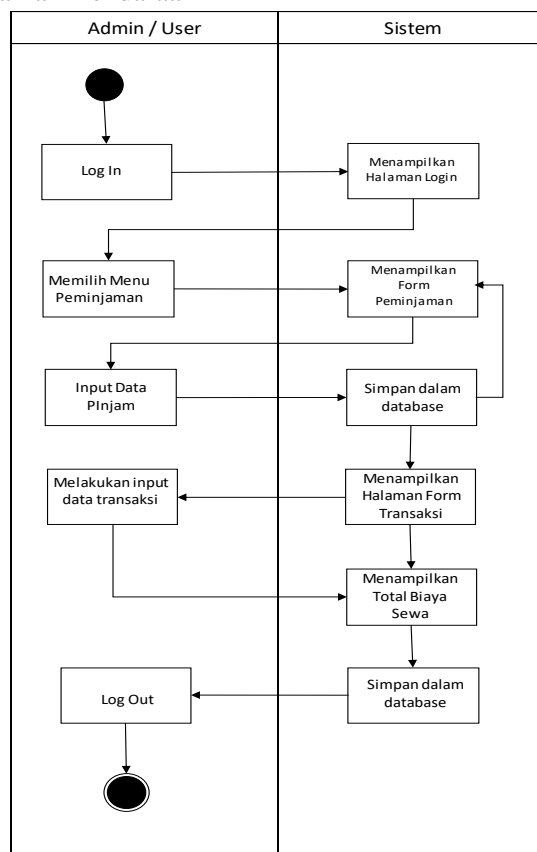
Dibawah ini adalah merupakan gambaran tentang sistem yang di usulkan pada sistem informasi peminjaman kendaraan dalam bentuk *usecase diagram*. *Usecase diagram* untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat (Sukamto dan Shalahudin, 2014).



Gambar 2. Usecase Diagram Sistem Informasi Peminjaman Kendaraan

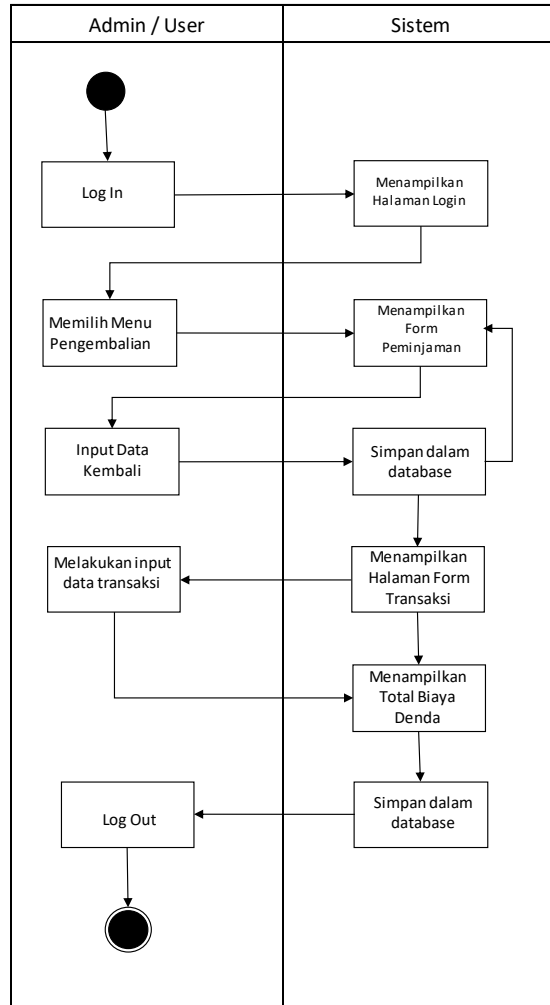
Adapun *activity diagram* pada sistem peminjaman kendaraan PT Sugity Creatives, yaitu:

1. *Activity Diagram* Peminjaman Kendaraan



Gambar 3. Activity Diagram Peminjaman Kendaraan

## 2. Activity Diagram Pengembalian Kendaraan



Gambar 4. Activity Diagram Pengembalian Kendaraan

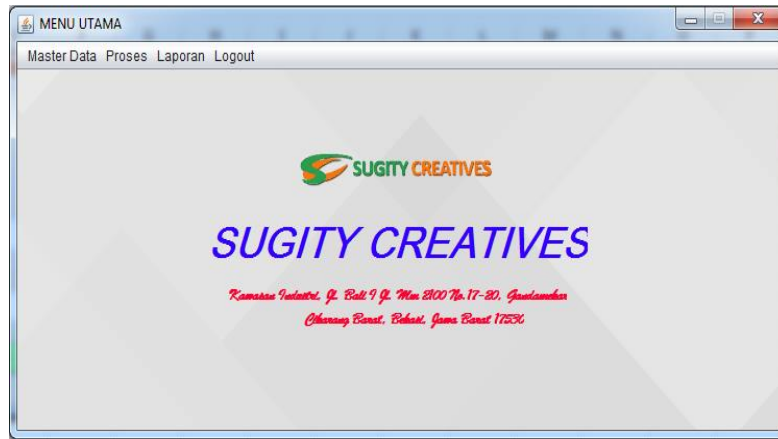
### Tampilan Layar Login pada Aplikasi



Gambar 5. Tampilan Layar Log In

Tampilan ini terdapat pada awal program. Menu login digunakan sebagai kata kunci sebelum kita memasuki program utama. Agar tidak sembarang orang dapat mengakses program ini. Sehingga dalam Form menu kerahasiaannya tetap terjaga dengan baik. Apabila pengguna dapat memasukkan nama pengguna dan kata kunci dengan tepat, maka menu utama akan tampil dan program siap untuk dijalankan.

### Tampilan Layar Menu Pada Aplikasi



Gambar 6. Tampilan Layar Menu Utama

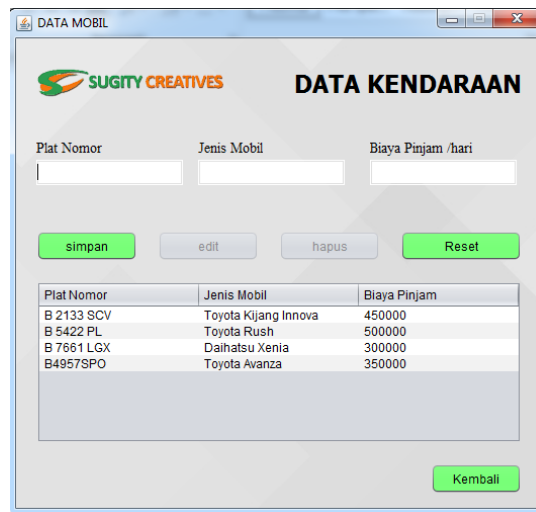
Tampilan Menu Utama terdapat beberapa tombol yang akan menampilkan form-form masukan dan keluaran, yaitu: menu master, menu proses, menu laporan, menu logout.

### Tampilan Layar Data Teknisi

Gambar 7. Tampilan Layar Data Karyawan

Layar diatas menampilkan form tampilan data karyawan. Pada layar form data karyawan di atas menginput data-data karyawan yang akan menggunakan kendaraan.

## Tampilan Layar Data Kendaraan



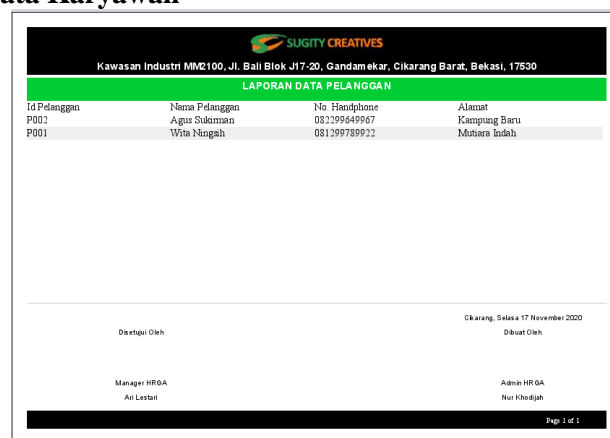
The screenshot shows a web application window titled 'DATA MOBIL'. At the top left is the 'SUGITY CREATIVES' logo. The main heading is 'DATA KENDARAAN'. Below this, there are three input fields: 'Plat Nomor', 'Jenis Mobil', and 'Biaya Pinjam /hari'. Underneath the input fields are four buttons: 'simpan' (green), 'edit' (grey), 'hapus' (grey), and 'Reset' (green). Below the buttons is a table with three columns: 'Plat Nomor', 'Jenis Mobil', and 'Biaya Pinjam'. The table contains four rows of data. At the bottom right of the window is a 'Kembali' (green) button.

Plat Nomor	Jenis Mobil	Biaya Pinjam
B 2133 SCV	Toyota Kijang Innova	450000
B 5422 PL	Toyota Rush	500000
B 7661 LGX	Daihatsu Xenia	300000
B4957SPO	Toyota Avanza	350000

Gambar 8. Tampilan Layar Data Kendaraan

Layar diatas menampilkan form tampilan data kendaraan. Pada layar form data kendaraan di atas mengelola data kendaraan yang dimiliki PT Sugity Creatives.

## Tampilan Laporan Data Karyawan



The screenshot shows a report titled 'LAPORAN DATA PELANGGAN'. At the top, there is the 'SUGITY CREATIVES' logo and the address: 'Kawasan Industri MM2100, Jl. Bali Blok J17-20, Gandamekar, Cikarang Barat, Bekasi, 17530'. Below the title is a table with four columns: 'ID Pelanggan', 'Nama Pelanggan', 'No Handphone', and 'Alamat'. The table contains three rows of data. At the bottom of the report, there is a section for 'Diteliti Oleh' and 'Dibuat Oleh' with their respective names and titles. The date 'Cikarang, Selasa 17 November 2020' is also present. At the very bottom, it says 'Page 1 of 1'.

ID Pelanggan	Nama Pelanggan	No Handphone	Alamat
P002	Agus Suloman	08139649967	Kemping Baru
P001	Wita Nengah	081399789922	Mutiara Indah

Gambar 9. Tampilan Layar Laporan Data Karyawan

Layar di atas menampilkan form laporan data karyawan. Pada layar form laporan data karyawan terdapat informasi data karyawan terdiri dari ID karyawan, Nama, No Kontak, Alamat

## Tampilan Laporan Data Kendaraan

Plat Nomor	Jenis Mobil	Biaya Pinjam
B 2133 SCV	Toyota Kijang Innova	450000
B 7661 LGX	Daihatsu Xenia	300000
B 5422 PL	Toyota Rush	500000
B4957SPO	Toyota Avanza	350000

Cikarang, Selasa 17 November 2020

Disetujui Oleh: Manager HRGA Ali Lestari  
Dibuat Oleh: Admin HR GA Nuri Khe'dijah

Page 1 of 1

Gambar 10. Tampilan Layar Laporan Data Kendaraan

Layar di atas menampilkan form laporan data kendaraan. Pada layar form laporan data kendaraan tersimpan dan terdapat informasi data kendaraan PT Sugity Creatives terdiri dari Plat nomor, Jenis Kendaraan, dan Biaya.

## SIMPULAN

Dengan dibuatnya sistem peminjaman kendaraan pada PT Sugity Creatives ini diharapkan dapat mempersingkat waktu dalam proses peminjaman kendaraan. Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Kendaraan PT Sugity Creatives antara lain:

1. Dengan aplikasi yang dibuat dapat mengelola data karyawan, data kendaraan, penjadualan, serta data pemakai kendaraan sehingga membantu peningkatan kinerja admin dalam memberikan informasi kepada pimpinan.
2. Dengan dibangunnya Perancangan Sistem Peminjaman Kendaraan pada PT Sugity Creatives diharapkan dapat menggantikan pencatatan peminjaman kendaraan yang sebelumnya dilakukan secara konvensional menjadi sistem yang terkomputerisasi dan tersimpan dalam sebuah database.
3. Laporan-laporan yang diperlukan oleh Pimpinan sudah dapat dicetak berdasarkan periode tertentu agar memudahkan dan mempercepat dalam menentukan kebijakan perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hutahaean, Jeperson. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Indriana, Indra Dian. (2018). *Perancangan Aplikasi Untuk Reservasi Pemakaian Kendaraan Operasional Pada PT Graha Informatika Nusantara Berbasis Android*. Skripsi. Jakarta: Universitas Indraprasta PGRI.
- Jogiyanto. (2009). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta. Andi Offset.
- Krismiaji. (2015). *Sistem Informasi Akutansi*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN
- Nugroho, Bunafit. (2013). *Database Relasional dengan MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pramana, Hengky. W. (2012). *Aplikasi Inventory Berbasis Access 2003*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Pressman, R.S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: Andi
- Selamat, Tanda dkk . (2018). Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Mobile pada PT Tunas Rental Mobil. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 64–77. <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/35>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : ALFABETA
- Sukamto, R. A., dan Shalahudin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.