

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI MOBIL OPERASIONAL PT HERLINA INDAH

Agus Kurniawan<sup>1</sup>, Rudi Hermawan<sup>2</sup>, Sutrisno<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

koernoewanagus90@gmail.com<sup>1</sup>, wowor99@gmail.com<sup>2</sup>, sutrisno3831@gmail.com<sup>3</sup>

### Abstrak

Tujuan Penelitian adalah membuat pencatatan data mobil yang terintegrasi dengan laporan karyawan, meminimalisir kesalahan dalam pencatatan data mobil yang siap jalan dengan data mobil yang sedang dipesan memudahkan karyawan dalam mendapatkan informasi mengenai ketersediaan mobil yang siap jalan dalam waktu yang cepat. HRA selaku departemen yang menyediakan pemesanan mobil operasional kepada setiap departemen tidak tersimpan dengan rapih dan kesulitannya dalam pembuatan laporan pemesanan mobil operasional karena data yang disimpan tidak rapi dan tidak akurat, untuk itu diperlukan sebuah sistem untuk melakukan pengolahan data reservasi mobil operasional tersebut. Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan metode *Research & Development* (R&D) yaitu metode penelitian berdasarkan fakta, observasi, studi pustaka dan analisis data. Sistem ini dibuat dengan menggunakan Java Dekstop dan *database* MySQL. Sistem informasi reservasi mobil operasional yang telah dibuat digunakan untuk pendataan karyawan, mobil, petugas sewa mobil dan perbaikan mobil di PT Herlina Indah.

**Kata Kunci** : Manajemen Aset, Perancangan Sistem Informasi, Java

### Abstract

*The purpose of the research is to make car data recording integrated with employee reports, minimizing errors in recording car data that is ready to run with car data that is being ordered, and making it easier for employees to get information about the availability of cars that are ready to run in a fast time. HRA, as a department that provides operational car reservations to each department, is not neatly stored, and the difficulty in making operational car reservation reports is because the data stored is not neat and inaccurate. For this reason, a system is needed to process the operational car reservation data. The data collection method is carried out using the Research & Development (R&D) method, which is a research method based on facts, observation, literature study, and data analysis. This system is made using Java Dekstop and MySQL databases. The operational car reservation information system that has been created is used for the data collection of employees, cars, car rental officers, and car repairs at PT Herlina Indah.*

**Keywords**: Asset Management, Information System Design, Java

## PENDAHULUAN

Dalam perkembangan jaman saat ini, teknologi semakin berkembang dengan pesat. Kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat, akurat dan tepat waktu sudah merupakan kebutuhan yang tidak dapat ditawar lagi dan mempunyai dampak dalam efektifitas dan keefisienan dalam melakukan setiap pekerjaan. Menurut Steinbart (2015) sistem adalah rangkaian yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan. Menurut Diana (2011) sistem merupakan serangkaian bagian yang saling tergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut (Mulyadi, 2016) sistem adalah suatu jaringan yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan. Perancangan sistem adalah kumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem berjalan (Satzinger, 2012). Kajian lainnya menjelaskan bahwa perancangan sistem adalah suatu kegiatan membuat desain berdasarkan kegiatan proses analisis (Sugianto, 2013). PT Herlina Indah merupakan salah satu perusahaan industri kosmetik yang mana membutuhkan mobil besar untuk pengiriman logistik dan mobil kecil untuk keperluan operasional departemen-departemen yang bertugas di PT Herlina Indah. Ada Banyak mobil-mobil kecil untuk keperluan operasional departemen beserta supirnya, yang di pimpin oleh HRA dan masih menggunakan cara manual untuk mengelola mobil beserta supirnya. Cara manual yang telah ada dirasa kurang efektif dan efisien karena terdapat kendala yaitu dalam hal pencatatan data, Selain itu

hambatan lain adalah masih belum adanya pengolahan data pemesanan mobil operasional, data karyawan yang ingin memesan mobil operasional kantor serta data setiap departement dalam sebuah database yang terpadu. HRA selaku departement yang menyediakan pemesanan mobil operasional kepada setiap departement tidak tersimpan dengan rapih dan kesulitannya dalam pembuatan laporan pemesanan mobil operasional karena data yang disimpan tidak rapi dan tidak akurat. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat pencatatan data mobil yang terintegrasi dengan laporan karyawan, meminimalisir kesalahan dalam pencatatan data mobil yang siap jalan dengan data mobil yang sedang dipesan dan memudahkan karyawan dalam mendapatkan informasi mengenai ketersediaan mobil yang siap jalan dalam waktu yang cepat. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat terus digunakan untuk menunjang aktifitas dalam perusahaan secara efektif dan efisien.

### **PENELITIAN RELEVAN**

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa referensi dari penelitian lain sebagai acuan untuk menghasilkan penelitian yang baik, diantaranya jurnal yang buat oleh Sholeh (2020) dengan judul rancangan aplikasi administrasi sewa mobil berbasis java. Hasil penelitian tersebut adalah dengan menggunakan metode analisis data dan observasi lapangan. Sistem ini di usulkan menggunakan program aplikasi dengan menggunakan bahasa pemograman java. Jurnal Hasan (2019) dengan judul aplikasi penyewaan mobil berbasis website. Hasil penelitian tersebut adalah dengan proses sebelumnya penyewaan yang ada di rental tersebut masih menggunakan cara manual. Dengan mengimplementasikan program aplikasi penyewaan mobil berbasis website ini diharapkan kasir dan pemilik usaha dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Sehingga dapat memudahkan dan membantu peminjam dalam penyewaan mobil menjadi cepat, efektif dan efisien.

### **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Research & Development* (R&D). *Research & Development* (R&D) yaitu metode penelitian berdasarkan fakta, observasi, studi pustaka dan analisis data.

#### **Metode Pengumpulan Data**

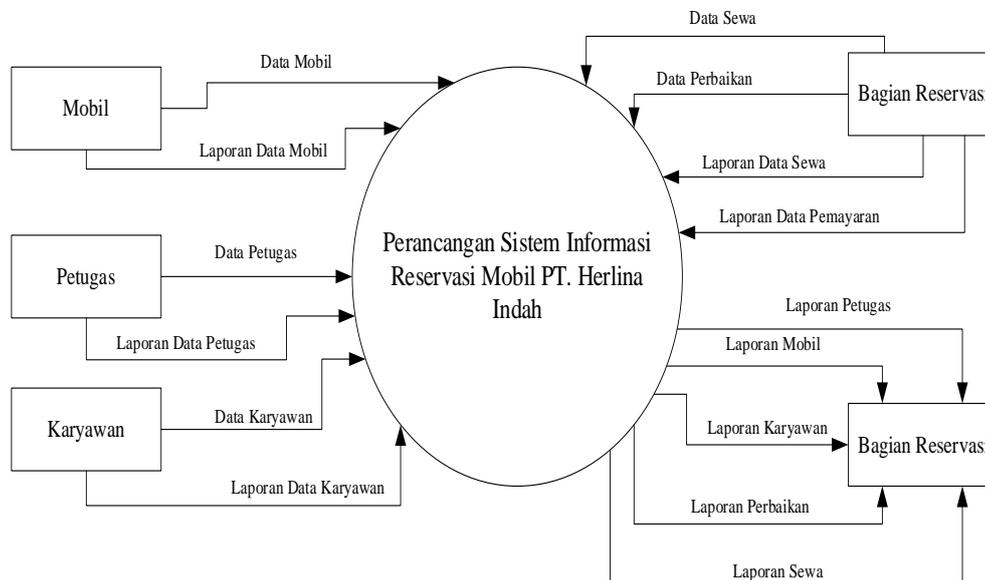
Metode pengumpulan data dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam mencapai tujuan penelitian. Berikut metode pengumpulan data yang peneliti gunakan:

1. Studi Pustaka  
Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan buku-buku, bacaan bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.
2. Observasi  
Teknik pengumpulan data dengan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.
3. Wawancara  
Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak perusahaan terhadap permasalahan yang diteliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Data Flow Diagram (DFD) Sistem yang Diusulkan

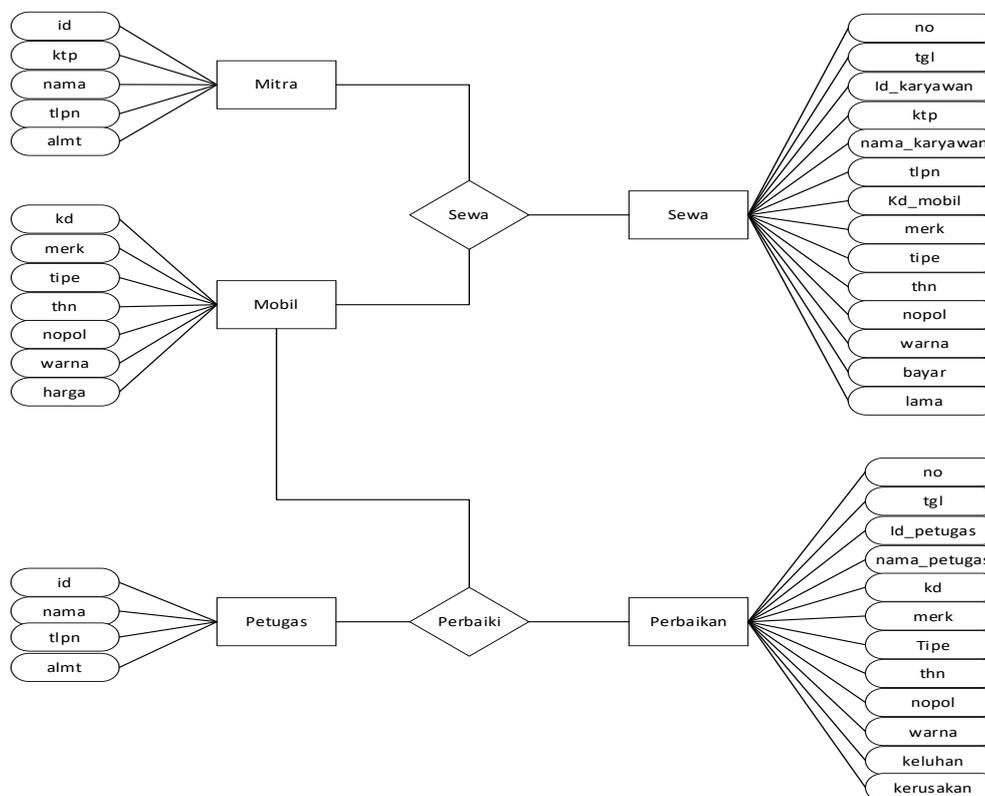
Menurut Sutabri (2012) *data flow diagram* adalah suatu jaringan yang menggambarkan suatu komputerisasi yang disusun dalam bentuk komponen sistem yang saling berhubungan. Berikut adalah diagram konteks sistem yang diusulkan.



Gambar 1. Diagram Konteks

### Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Ladjamudin (2013) ERD adalah suatu jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Berikut adalah *entity relationship diagram* dalam perancangan sistem informasi reservasi mobil PT Herlina Indah.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

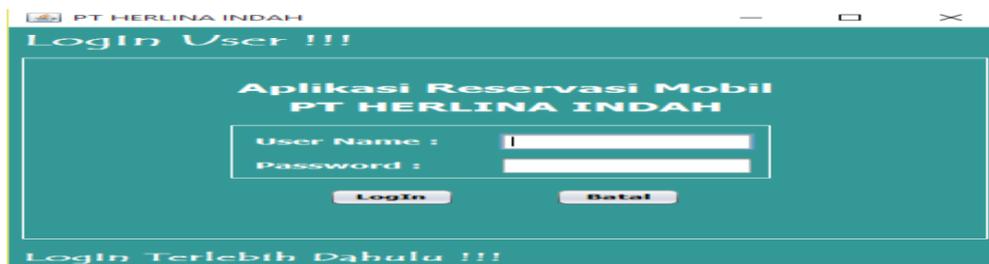
### Normalisasi

Normalisasi adalah tahapan yang berhubungan dengan bentuk normalnya (Adi Nugroho, 2011). normalisasi juga merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel yang menunjukkan entity dan relasinya (Paillin, 2012).

<i>Unnormalized</i>	
kd merk tipe thn nopol warna harga id nama tlpn almt id ktp nama tlpn almt no tgl id_driver ktp nama_driver tlpn	kd_mobil merk tipe thn nopol warna bayar lama no tgl id_petugas nama_petugas no tgl id_petugas nama_petugas kd merk tipe thn nopol warna keluhan kerusakan

Gambar 3. Normalisasi

### Tampilan Layar Aplikasi Tampilan Login



Gambar 4. Tampilan Login

Tampilan login memasukkan username (admin) dan password (admin) yang sesuai dengan hak akses supaya bisa mengoperasikan sistem. Jika username dan password benar, maka akan masuk ketampilan menu utama.

### Tampilan Menu



Gambar 5. Tampilan Menu

Tampilan Menu pada tampilan ini terdapat logo perusahaan, tanggal, waktu, dan terdapat 4 menu bar yang berfungsi sebagai wadah dari tampilan yang lain, diantaranya user, masterdata, proses dan laporan.

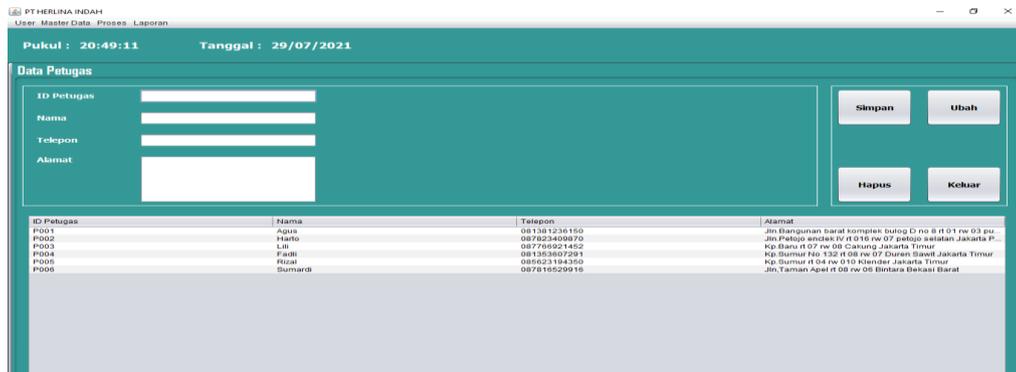
### Tampilan Mobil



Gambar 6. Tampilan Mobil

Tampilan mobil terdapat pada menu bar master data, pengguna dapat meninput data mobil operasional. Terdapat tombol-tombol simpan, ubah, hapus, keluar, yang masing-masing tombol memiliki fungsi sendiri.

### Tampilan Petugas



Gambar 7. Tampilan Petugas

Tampilan petugas terdapat pada menu bar master data, pengguna dapat meninput data petugas. Terdapat tombol-tombol simpan, ubah, hapus, keluar, yang masing-masing tombol memiliki fungsi sendiri.

### Tampilan Karyawan



Gambar 8. Tampilan Karyawan

Tampilan karyawan terdapat pada menu bar master data, pengguna dapat meninput data karyawan. Terdapat tombol-tombol simpan, ubah, hapus, keluar, yang masing-masing tombol memiliki fungsi sendiri.

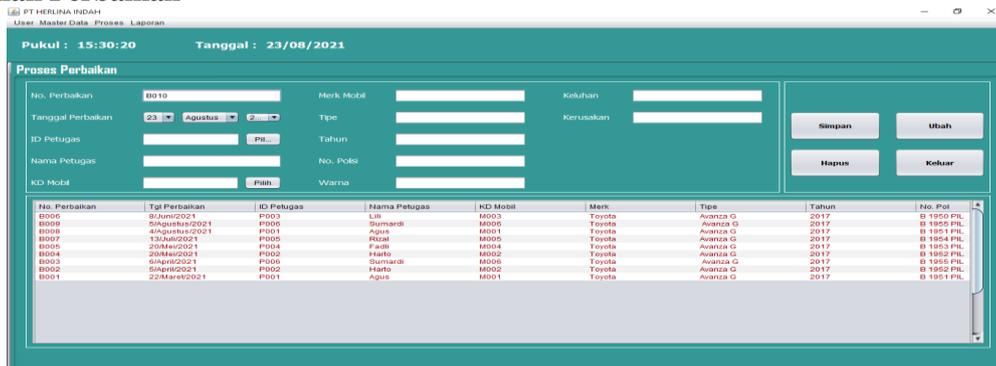
### Tampilan Sewa



Gambar 9. Tampilan Sewa

Tampilan sewa terdapat pada menu bar proses, pengguna dapat meninput data sewa secara otomatis. Terdapat tombol-tombol simpan, ubah, hapus, keluar, yang masing-masing tombol memiliki fungsi sendiri.

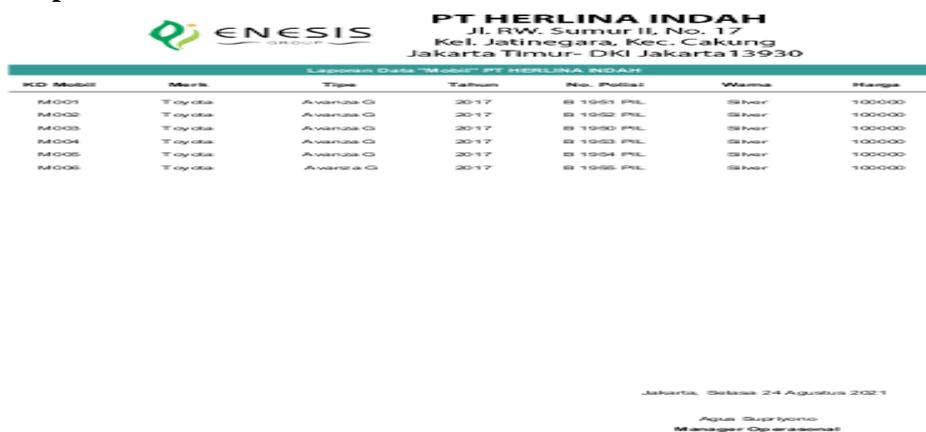
### Tampilan Perbaikan



Gambar 10. Tampilan Perbaikan

Tampilan perbaikan terdapat pada menu bar proses, pengguna dapat meninput data perbaikan secara otomatis. Terdapat tombol-tombol simpan, ubah, hapus, keluar, yang masing-masing tombol memiliki fungsi sendiri.

### Tampilan Laporan Mobil



Gambar 11. Tampilan Laporan Mobil

Tampilan laporan mobil terdapat pada menu bar laporan di menu utama, laporan mobil dicetak berdasarkan seluruh data pada tabel mobil.

### Tampilan Laporan Petugas

ID Petugas	Nama	No. Telepon	Alamat
PO01	Agus	081351234150	Jln. Bangunan baru kompleks bulog Ciko C
PO02	Harto	087823409870	Jln. Petapa anak IV rt 076 rw 02 petapa
PO03	Li	087700034822	Kp. Baru rt 07 rw 08 Cakung Jakarta Timur
PO06	Sunardi	0888818204	Jln. Taman Apel rt 05 rw 05 Bekasi Bekasi
PO04	Fadi	081353607251	Kp. Sumur No 132 rt 08 rw 07 Curen Sawit
PO05	Rizal	088623194350	Kp. Sumur rt 04 rw 010 Kender Jakarta

Jakarta, Selasa 24 Agustus 2021  
Agus Supriyono  
Manager Operasional

Gambar 12. Tampilan Laporan Petugas

Tampilan laporan petugas terdapat pada menu bar laporan di menu utama, laporan petugas dicetak berdasarkan seluruh data pada tabel petugas.

### Tampilan Laporan Karyawan

NIK	Nama Karyawan	Divisi	No. Telepon	Alamat
320100	Ernest Basarah	R&D	08132671055	Candi Agung RT13 Blok 14 rt 01 rw 03
010500	Rizal Hidayat	IT	087830172425	Jln. Cakung Raya rt 01 rw 05 Bekasi
370201	Eka Musyaha	Accounting	081200817654	Crasa rt 06 rw 08 Jakarta Timur
380912	Musikhudin	Legal	081300182726	Kp. Baru rt 07 rw 07 Cakung Jakarta Timur
020111	Rahmat Hidayat	Logistic	08151059018	Kp. Bering rt 03 rw 02 Pondok Gede Bekasi
010300	Muhammad Oka	Finance	081201649111	Jln. Cakung Murni rt 05-01 Jakarta Timur
300513	Soemardi	HR	081301522380	Kp. Pulo Jaha rt 06 rw 05 Cakung Jakarta
030700	Sujana	Marketing	087811120017	Jln. kampung sumur rt 011 rw 010 Curen
370218	Chidi Rizka	Purchasing	081509181955	Panunihan Jagren blok 13 T sentra
390706	Abdul Hakim	IC	08129172623	Kp. sumur rt 01 rw 02 Jatinegara Jakarta
020516	Kramaludin Marjuki	Produk	087812056919	Jln. Petapa Endak rt 09 rw 02 Jakarta Barat
390513	Anggrani Pusita Dwi	IT	081301826714	Jln. Angsana 03 blok rt 06 rw 05 Bekasi
030107	Septi Handayani	IT	087801269811	Jln. Werdas 002 rt 07 rw 01 Jakarta Utara
390215	Ti Juliana	Accounting	08151762832	Kp. Jati Selatan rt 07 rw 09 Pulo Cakung
390408	Ana Widiyanti	Logistic	081378201826	Panunihan Papan mas Blok F 6 rt 01 rw 05
300810	Zahid Alim	HR	08132358108	Kp. Baru rt 03 rw 05 Pasar Minggu Jakarta
370617	Syahrial	Marketing	087830578223	Jln. Bangunan Barat rt 05 rw 03 Kayu Putih
010200	Wahyuni	R&D	08130182355	Jln. Kinar rt 04 rw 02 Margasayu Bekasi
300818	Musikhudin	Produk	081591127305	Kp. Jambatan rt 010 rw 012 Pengadangan
020614	Ricky Alimur	Finance	081277221923	Kp. Sumur rt 02 rw 08 Curen Sawit Jakarta
390711	Joko Riyanto	Marketing	081510512336	Kp. Pananganan rt 03 rw 02 Cakung Jakarta

Jakarta, Senin 23 Agustus 2021  
Agus Supriyono  
Manager Operasional

Gambar 13. Tampilan Laporan Karyawan

Tampilan laporan karyawan terdapat pada menu bar laporan di menu utama, laporan karyawan dicetak berdasarkan seluruh data pada tabel karyawan.

### Tampilan Laporan Sewa

No. Sewa	Tgl Sewa	Karyawan	Divisi	KD Mobil	Merk	Tipe	No. Polisi	Warna	Harga Sewa	Lama	Total
S018	14/Agustus/2021	Rahmat Hidayat	Logistic	M002	Toyota	Avanza G B 1952 PIL	Silver	100000	1	100000	
S016	24/Jul/2021	Sujana	Marketing	M001	Toyota	Avanza G B 1951 PIL	Silver	100000	2	200000	
S015	3/Jul/2021	Ricky Alimur	Finance	M005	Toyota	Avanza G B 1954 PIL	Silver	100000	1	100000	
S014	26/Juni/2021	Soemardi	HRA	M003	Toyota	Avanza G B 1950 PIL	Silver	100000	2	200000	
S013	19/Juni/2021	Ernest Basarah	R&D	M006	Toyota	Avanza G B 1955 PIL	Silver	100000	2	200000	
S012	29/Mei/2021	Ana Widiyanti	Logistic	M005	Toyota	Avanza G B 1954 PIL	Silver	100000	2	200000	
S010	25/April/2021	Muhammad Oka	Finance	M003	Toyota	Avanza G B 1950 PIL	Silver	100000	2	200000	
S011	12/Mei/2021	Septi Handayani	IT	M002	Toyota	Avanza G B 1952 PIL	Silver	100000	2	200000	
S008	27/Maret/2021	Abdul Hakim	IC	M002	Toyota	Avanza G B 1952 PIL	Silver	100000	2	200000	
S009	10/April/2021	Kramaludin Marjuki	Produk	M001	Toyota	Avanza G B 1951 PIL	Silver	100000	1	100000	
S006	20/Maret/2021	Musikhudin	Legal	M006	Toyota	Avanza G B 1955 PIL	Silver	100000	2	200000	

Jakarta, Senin 23 Agustus 2021  
Agus Supriyono  
Manager Operasional

Gambar 14. Tampilan Laporan Sewa

Tampilan laporan sewa terdapat pada menu bar laporan di menu utama, laporan sewa dicetak berdasarkan seluruh data pada tabel sewa.

### Tampilan Laporan Perbaikan

 **PT HERLINA INDAH**  
Jl. RW. Sumur II, No. 17  
Kel. Jatinegara, Kec. Cakung  
Jakarta Timur- DKI Jakarta 13930

Laporan Data "Perbaikan" PT HERLINA INDAH

Periode : 1/Januari/2021 Smpai 31/Agustus/2021										
No.	Tanggal	ID Petugas	Nama Petugas	KD Mobil	Merk	Tipe	Tahun	No. Polisi	Warna	Kerusakan
B007	13/Jul/2021	P005	Fisal	M005	Toyota	Avanza G	2017	B 1954	Silver	Ban
B005	20/Mar/2021	P004	Fadh	M004	Toyota	Avanza G	2017	B 1953	Silver	Kompresor
B004	20/Mar/2021	P002	Harto	M002	Toyota	Avanza G	2017	B 1952	Silver	Filter Udara Kotor
B001	22/Maret/2021	P001	Agus	M001	Toyota	Avanza G	2017	B 1951	Silver	Wiper

Jakarta, Senin 23 Agustus 2021  
Agus Supriyono  
Manager Operasional

Gambar 15. Tampilan Laporan Perbaikan

Tampilan laporan bayar terdapat pada menu bar laporan di menu utama, laporan bayar dicetak berdasarkan seluruh data pada tabel bayar.

### SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembuatan sistem informasi reservasi mobil operasional PTHerlina Indah, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem informasi reservasi mobil dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman dengan basis *java NetBeans*.
2. Dengan adanya sistem informasi reservasi mobil ini dapat memudahkan dan mempercepat dalam pelayanan reservasi mobil, juga meningkatkan keakuratan dalam mendata pemesanan, pengelolaan, dan pembayaran reservasi mobil operasional .

### DAFTAR PUSTAKA

- Adi Nugroho. (2011). *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*. Media Komputindo.
- Anastasia Diana, L. S. (2011). *Sistem Informasi Akuntansi, Perancangan, Proses dan Penerapan*. Andi Yogyakarta.
- Hasan, N. (2019). APLIKASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEBSITE (Studi Kasus pada Rental Mobil Lotus Purworejo). *Bianglala Informatika*, 7(2), 117–122.
- Ismanto, A. (2010). *Pemfaatan Teknologi Informasi Berpengaruh Terhadap Kinerja Individu Mahasiswa Jurusan Akuntansi STIE Perbanas Surabaya*No Title. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas.
- Ladjamudin. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu.
- Mulyadi. (2016). *Sistem Akuntansi (V)*. Salemba Empat.
- Paillin, D. B. (2012). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Ribo Jaya Ambon*. Universitas Pattimura.
- Romney Steinbart. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi*. Salemba Empat.
- Satzinger, Jackson, B. (2012). *Systems analysis and design in a changing world*. Cengage learning.
- Sholeh, A. (2020). Rancangan Aplikasi Administrasi Sewa Mobil Berbasis Java. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(04).
- Sugianto. (2013). *Metode Penelitian Manajemen*. Alfabeta.
- Tata Sutabri. (2012). *Analisis sistem informasi*. Andi.