

## **SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT *OUTDOOR* DI EIDELWEIS NATURE CAMPING EQUIPMENT BERBASIS JAVA**

**Gita Zulvarosa<sup>1</sup>, Meri Chrismes Aruan<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  
gzulvarosa@gmail.com<sup>1</sup>, meriprincess08aruan@gmail.com<sup>2</sup>

### **Abstrak**

Kegiatan yang dilakukan di alam terbuka atau yang sering disebut juga dengan kegiatan *outdoor* bukanlah kegiatan yang asing lagi bagi masyarakat di era sekarang. Tentunya tidak semua orang yang melakukan kegiatan *outdoor* ini memiliki peralatan yang lengkap untuk dipakai. Salah satunya di Eidelweis Nature Camping Equipment telah menyediakan jasa penyewaan alat-alat *outdoor*. Namun, dalam penginputan data pelanggan, data *supplier*, data karyawan, data alat *outdoor*, data pembelian barang ke *supplier*, data penyewaan dan pengembalian alat *outdoor* serta pembuatan laporan data-data tersebut masih dilakukan secara manual. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi yang terkomputerisasi dan lebih terstruktur dengan menggunakan media penyimpanan *database* sehingga data tidak rentan hilang atau rusak. Metode penelitian yang digunakan peneliti yaitu metode kuantitatif. Dan mempermudah kegiatan perusahaan dalam menyelesaikan masalah serta mengoptimalkan kinerja karyawan dengan cepat, tepat dan akurat.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi Penyewaan, Alat Outdoor, Java

### **Abstract**

*Activities carried out in the open or what are often referred to as outdoor activities are not foreign activities for people in today's era. Of course, not everyone who does this outdoor activity has complete equipment to use. One of them at Eidelweis Nature Camping Equipment has provided outdoor equipment rental services. However, in inputting customer data, suppliers, employees and outdoor equipment, as well as transactions for purchasing goods, leasing and returning outdoor equipment, as well as making reports, it is still done manually. The purpose of this research is to create a computerized and more structured information system using database storage media so that data is not vulnerable to being lost or damaged. The research method used by the researcher is a qualitative method. This application is to make it easier to solve problems and optimize company activities with, precisely and accurately.*

**Keyword** : Rental Information System, Outdoor Tools, Java

### **PENDAHULUAN**

Menurut Nasution (2015), alat yaitu benda yang di gunakan untuk mengerjakan sesuatu atau perkakas yang di gunakan untuk memudahkan pekerjaan. Sedangkan menurut Lilis (2015), *outdoor* yaitu kegiatan luar ruangan bisa dikatakan karyawisata, karena dengan karyawisata berarti memperoleh kesempatan untuk mengobservasi, memperoleh informasi atau mengkaji segala sesuatu secara langsung. Dalam pelaksanaan kegiatan *outdoor* ini tentunya harus melakukan persiapan yang matang seperti perlengkapan alat-alat yang dibawa dan sebagainya. Tentunya tidak semua orang yang melakukan kegiatan *outdoor* ini memiliki peralatan yang lengkap untuk dipakai. Salah satunya di Eidelweis Nature Camping Equipment telah menyediakan jasa penyewaan alat-alat *outdoor*. Namun, Belum adanya sistem informasi untuk pencatatan data penyewaan dan data pengembalian alat-alat outdoor. Pencatatan data karyawan Eidelweis Nature Camping Equipment masih dilakukan secara manual. Pencatatan data pelanggan yang datang menyewa alat-alat *outdoor* belum terkomputerisasi. Proses pencatatan data pembelian barang kepada *supplier* belum terkomputerisasi sehingga tidak terstruktur. Kurangnya keamanan karena pencatatan data alat *outdoor* masih manual dan rentan hilang atau rusak. Pembuatan laporan penyewaan, pengembalian alat *outdoor*, data pembelian barang, data alat *outdoor*, data *supplier*, data karyawan dan data pelanggan yang dilakukan di Eidelweis Nature Camping Equipment masih secara manual, sehingga

memungkinkan terjadinya kesalahan yang memerlukan waktu yang lama dalam mengubahnya. Setelah mengetahui pentingnya masalah tersebut, maka peneliti merancang suatu sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans dan MYSQL menurut Sukamto R. A. dan Shalahudin (2014), “java adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer *standalone* ataupun pada lingkungan jaringan”. Sedangkan Netbeans menurut Nofriadi (2015), aplikasi *Integrated Development Environment* (IDE) yang menggunakan bahasa pemrograman Java dari *Sun Microsystems* yang berjalan diatas *swing*. Dan menurut Buana (2014), MySQL merupakan *database server* yang paling sering digunakan dalam pemrograman PHP. MYSQL digunakan untuk menyimpan data dalam *database* dan memanipulasi data-data yang diperlukan. Manipulasi data tersebut berupa menambah, mengubah dan menghapus data yang berada dalam *database*. Dengan pemilihan program aplikasi tersebut diharapkan mampu mengoptimalkan pendataan dan pembuatan laporan sehingga dapat menyelesaikan masalah yang ada dengan cepat, tepat dan akurat.

### **PENELITIAN RELEVAN**

Pendekatan penelitian berkaitan dengan tujuan utama penelitian, maka peneliti menggunakan bahan referensi dari berbagai sumber, antara lain penelitian dari Novia Vairus Zuhria (2019) yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Alat *Outdoor* Studi Kasus di Lembah *Adventure*”. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem informasi penyewaan alat *outdoor*, yang diharapkan dapat membuat laporan dengan cepat, tepat dan mengurangi kesalahan perhitungan. Proses *booking* di web penyewaan alat *outdoor* diharapkan *customer* dapat mempermudah melakukan proses penyewaan. Metode yang digunakan dalam proses perancangan *website* ini adalah dengan menggunakan metode deskriptif analisis.

Penelitian dari Rizki et al. (2020) yang berjudul Sistem “Informasi Penyewaan Outdoor RO *Adventure Gear* Kamal Menggunakan Bahasa Pemrograman Java”. Dengan adanya sistem informasi penyewaan yang dibuat, diharapkan dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam pencatatan transaksi penyewaan. Metode penelitian yang digunakan berdasarkan pengamatan dari hasil observasi dan wawancara. Perancangan aplikasi dengan metode penelitian Pendidikan dan Pengembangan (R&D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan, dari Laksmana et al. (2020) yang berjudul “Perancangan Aplikasi Penyewaan Alat *Hiking* di Toko *Green Campus* Daerah Cilandak Berbasis Java *Netbeans*” menghasilkan aplikasi penyewaan hiking yang dapat mempercepat transaksi penyewaan di dalam koperasi dan menunjang pembuatan laporan yang lebih efektif dan efisien.

Penelitian dari Muharditya et al. (2020) yang berjudul “Sistem Informasi Penyewaan Alat *Outdoor* di Rinjani *Adventure*” Metodologi pengembangan sistem yang digunakan *Waterfall*. Hasil perancangan aplikasi sistem informasi ini dapat mengoptimalkan aktivitas pendataan daftar barang, persediaan stok barang, maupun proses penyewaan alat *outdoor*.

Metode *grounded (grounded research)* yang digunakan oleh Haidar et al. (2021) dalam penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil di Videl Rental Berbasis Java” dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dengan serta database. Kajian ini menghasilkan sistem yang mempermudah staff karyawan dalam hal pelayanan kepada pelanggan. Sistem Aplikasi Penyewaan Mobil Videl Rental ini dapat meminimalisir adanya kesalahan pencatatan data penyewa serta pencarian tanggal sewa yang sudah di sewa.

Hubungan penelitian yang dibahas oleh peneliti dengan penelitian terdahulu adalah di instansi peneliti dalam proses penginputan data, pengarsipan data dan pengolahan data penyewaan masih dilakukan secara manual. Perbedaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang peneliti lakukan, yaitu adanya sistem pengolahan data karyawan, alat *outdoor*, *supplier* dan pelanggan, transaksi penyewaan dan pengembalian alat *outdoor* serta transaksi pembelian barang ke *supplier*, maupun pembuatan laporan yang tidak ada didalam penelitian relevan sebelumnya.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, makna penelitian kuantitatif adalah berfokus pada urusan data, objek kajian, atau bahkan prosedur penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa metode yang dapat mendukung peneliti, baik dalam pengumpulan data maupun informasi yang diperlukan. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam pembahasan penelitian ini adalah dengan menggunakan :

### 1. Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan pada objek diteliti secara langsung yang kemudian dilakukan pencatatan yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Metode ini dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti di *Eidelweis Nature Camping Equipment* dalam menggali data-data secara langsung pada objek yang diperlukan, terutama pengembangan sistem baru untuk pengolahan aset pada perusahaan.

### 2. Metode Wawancara/*Interview*

Metode ini dilakukan dengan cara mewawancarai seseorang yang ahli dalam bidangnya atau melakukan diskusi dengan seseorang yang mengerti terhadap materi bahasan agar mendapatkan bahan masukan dan data pendukung dalam penyusunan penelitian ini. Dalam wawancara bersama Bapak Dedi Suryadi selaku pemilik *Eidelweis Nature Camping Equipment* ini peneliti mengajukan beberapa pertanyaan antara lain :

- a. Bagaimana proses pencatatan penyewaan dan pengembalian alat *outdoor* yang sedang berjalan di *Eidelweis Nature Camping Equipment*?
- b. Bagaimana proses pencatatan data karyawan yang sedang berjalan di *Eidelweis Nature Camping Equipment*?
- c. Bagaimana proses pencatatan data pelanggan yang sedang berjalan di *Eidelweis Nature Camping Equipment*?
- d. Bagaimana proses pencatatan data pembelian barang kepada *supplier* yang sedang berjalan di *Eidelweis Nature Camping Equipment*?
- e. Bagaimana proses pencatatan data alat *outdoor* yang sedang berjalan di *Eidelweis Nature Camping Equipment*?
- f. Bagaimana proses pembuatan laporan data penyewaan, data pengembalian, data barang *supplier*, data alat *outdoor*, data *supplier*, data karyawan dan data pelanggan yang sedang berjalan di *Eidelweis Nature Camping Equipment*?
- g. Sistem seperti apa yang dibutuhkan oleh *Eidelweis Nature Camping Equipment* untuk menangani masalah pada sistem yang berjalan saat ini?
- h. Dari pertanyaan-pertanyaan tersebut didapat beberapa masalah yang ada di dalam sistem informasi di *Eidelweis Nature Camping Equipment*. Dari masalah-masalah yang didapat tersebut nantinya digunakan sebagai bahan melakukan perancangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan bagi *Eidelweis Nature Camping Equipment*

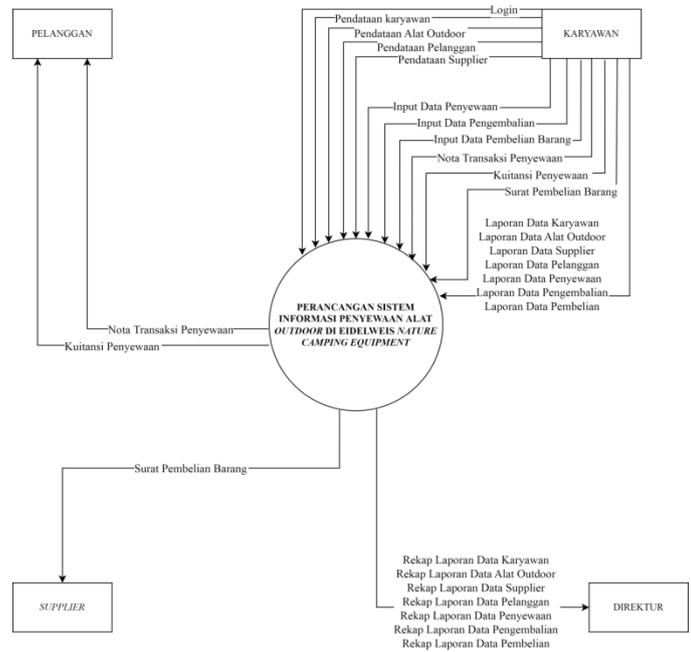
### 3. Studi Pustaka

Yakni pengumpulan data dengan cara mempelajari beberapa buku sarana perpustakaan dan catatan kuliah yang berhubungan dengan yang diajukan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

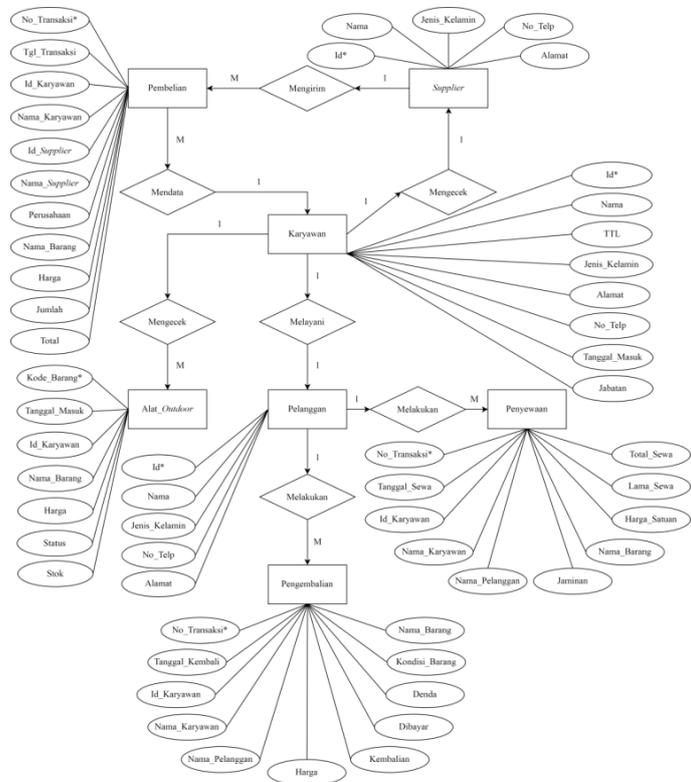
Berdasarkan masalah yang dihadapi dalam mengolah data seperti penginputan data pelanggan, data karyawan, data alat *outdoor*, data *supplier*, data penyewaan, data pengembalian, data pembelian barang ke *supplier* serta pembuatan laporan pada *Eidelweis Nature Camping Equipment*, maka peneliti memberikan alternatif penyelesaian masalah, yaitu : merancang sistem informasi untuk mengoptimalkan proses penyimpanan semua data sehingga tersimpan dengan baik. Perancangan sistem informasi yang ada pada penelitian ini disesuaikan dengan kebutuhan *Eidelweis Nature Camping Equipment*, maka sangat memungkinkan semua proses pendataan dan transaksi akan dilakukan dengan lebih mudah dan optimal. Dan, peneliti berusaha merancang sistem informasi yang sudah sesuai dan terintegrasi dengan basis data dan rancangan antarmuka dibuat sesederhana mungkin agar lebih mudah dipahami baik yang paham komputer maupun tidak.

**Diagram Aliran Data (DAD) Sistem yang Diusulkan (Diagram Konteks, Nol Rinci)  
 Diagram Konteks**



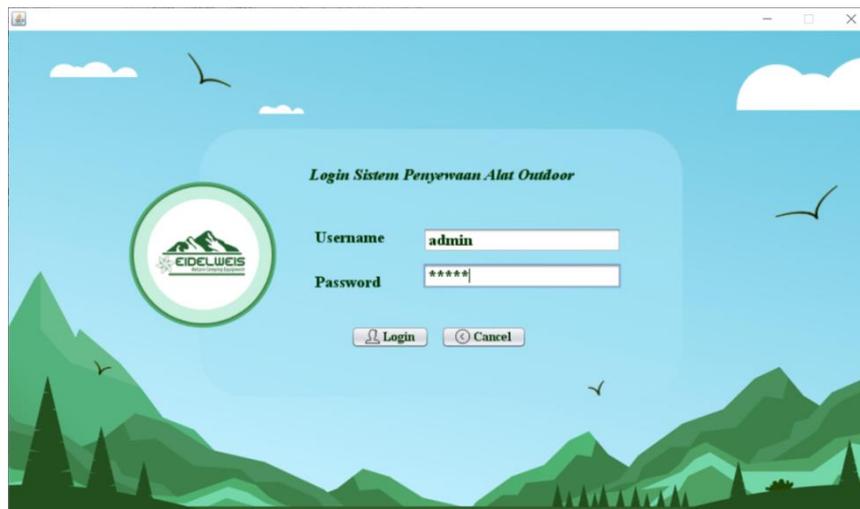
Gambar 1. Diagram Konteks yang Diusulkan

**ERD (Entity Relationship Diagram)**



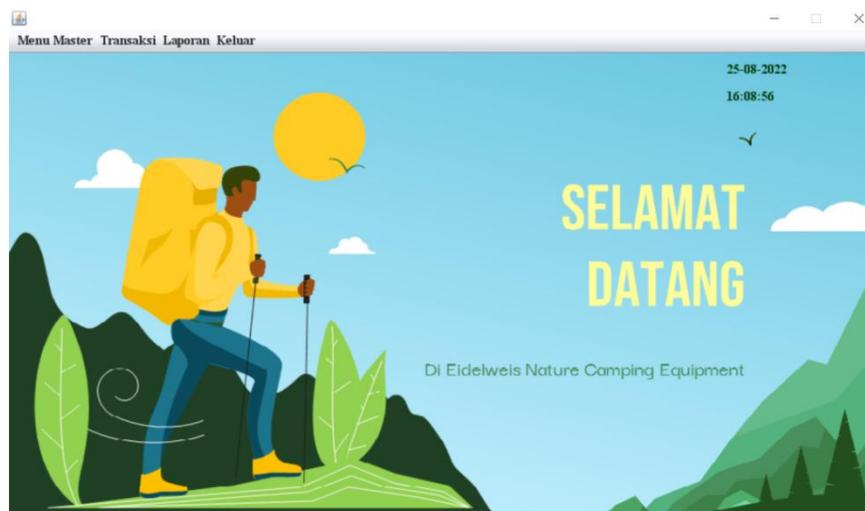
Gambar 2. ERD (Entity Relationship Diagram)

### Tampilan Layar Aplikasi Penyewaan Alat *Outdoor*



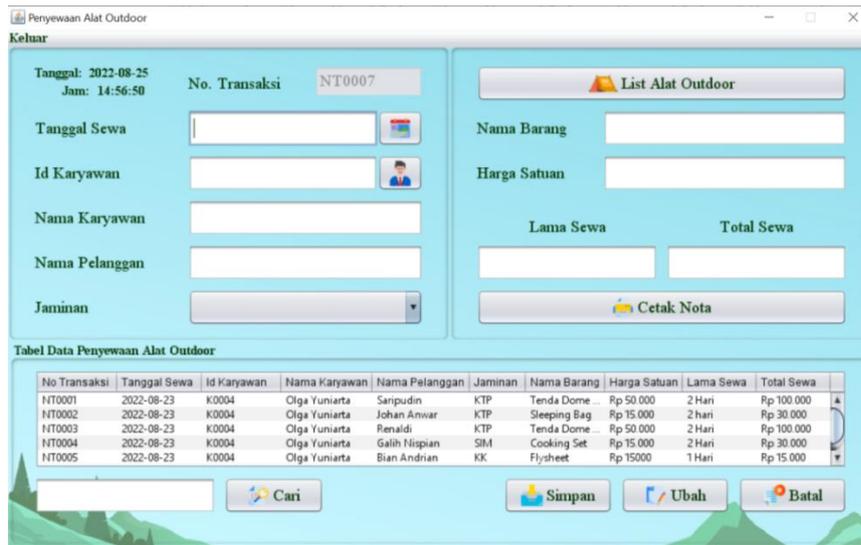
Gambar 3. Tampilan Layar *Login*

Tampilan ini adalah tampilan awal aplikasi, karyawan atau admin *login* terlebih dahulu mengisi *username* dan *password* agar dapat melanjutkan ke menu utama. Jika *username* dan *password* salah maka admin tidak dapat melanjutkan ke halaman berikutnya.



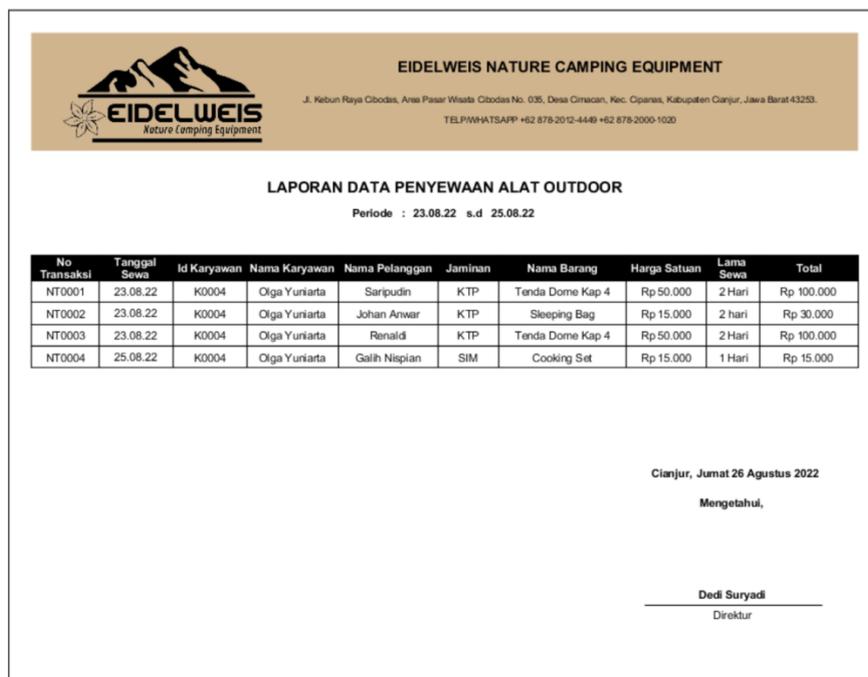
Gambar 4. Tampilan Layar Menu Utama

Tampilan menu utama merupakan tampilan awal setelah login, dimana terdapat menu-menu utama seperti menu master, transaksi dan laporan serta keluar untuk kembali ke tampilan *login*.



Gambar 5. Tampilan Layar Data Penyewaan Alat Outdoor

Tampilan data penyewaan alat *outdoor* merupakan tampilan transaksi penyewaan dimana admin harus menginput data dari pelanggan yang ingin menyewa alat *outdoor*.



Gambar 6. Tampilan Layar Laporan Data Penyewaan Alat Outdoor

Tampilan laporan data penyewaan alat *outdoor* berisi laporan data-data transaksi pelanggan yang menyewa peralatan *outdoor*. Laporan ini telah direkap dan akan diserahkan kepada direktur perusahaan setiap bulannya.

**EIDELWEIS NATURE CAMPING EQUIPMENT**  
Jl. Kebun Raya Cibodas, Area Pasar Wisata Cibodas No. 035,  
Desa Cimacan, Kec. Cipanas, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat 43253.  
TELP/WHATSAPP +62 878-2012-4449 +62 878-2000-1020

**Nota Penyewaan Alat Outdoor**

No. Transaksi : NT0004  
Nama Kasir : Olga Yuniarta  
Tanggal Sewa : 8/25/22  
Nama Pelanggan : Galih Nispihan  
Jaminan : SIM

Dengan rincian penyewaan sebagai berikut :

Nama Barang	Harga Satuan	Lama Sewa
Cooking Set	Rp 15.000	1 Hari

Total Pembayaran : Rp 15.000

Cianjur, 27 Agustus 2022  
Hormat kami,  
  
Dedi Suryadi  
Direktur

Gambar 7. Tampilan Layar Nota Penyewaan

Tampilan nota penyewaan berisi bukti transaksi pelanggan yang menyewa alat *outdoor*. Nota penyewaan ini telah ditanda tangani diaktur perusahaan dan akan diserahkan kepada pelanggan

**EIDELWEIS NATURE CAMPING EQUIPMENT**  
Jl. Kebun Raya Cibodas, Area Pasar Wisata Cibodas No. 035,  
Desa Cimacan, Kec. Cipanas, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat 43253.  
TELP/WHATSAPP +62 878-2012-4449 +62 878-2000-1020

**KUITANSI**

Nama Pelanggan : Saripudin  
No. Transaksi : NT0001  
Tgl. Pembayaran : 8/23/22

Dengan rincian pembayaran sebagai berikut :

	JUMLAH
Untuk Pembayaran Penyewaan Tenda Dome Kap 4	Rp 100.000

Cianjur, Jumat 26 Agustus 2022

Pembayar,	Penerima Pembayaran,
Saripudin	Dedi Suryadi ( Direktur )

Gambar 8. Tampilan Layar Kuitansi Penyewaan

Tampilan kuitansi penyewaan berisi bukti pembayaran pelanggan yang telah menyewa alat *outdoor*. Kuitansi penyewaan ini telah ditanda tangani diaktur perusahaan dan pelanggan setelahnya akan diserahkan kepada pelanggan setelah melakukan pengembalian alat *outdoor* yang disewa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan penelitian mengenai aplikasi Sistem Informasi Penyewaan Alat *Outdoor* di *Eidelweis Nature Camping Equipment* dilihat bahwa penggunaan komputer semaksimal mungkin dapat membantu pekerjaan mengolah data seperti penginputan data pelanggan, data karyawan, data alat *outdoor*, data *supplier*, data penyewaan dan pengembalian alat *outdoor* serta data pembelian barang ke *supplier* maupun mempermudah pembuatan laporan dari data-data tersebut. Adapun pemilihan program aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java NetBeans dan MYSQL yang mudah dipahami para *user*. Dengan adanya sistem yang telah terkomputerisasi ini diharapkan menjadi lebih efektif dan efisien, informasi lebih cepat, tepat dan akurat dibandingkan sistem manual dan data-data tersimpan dalam sebuah *database* yang rapih, teratur dan aman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Buana, I. K. S. (2014). *Jago Pemrograman PHP*. Dunia Komputer.
- Haidar, P., Dhika, H., & Habibie, M. T. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil di Videl Rental Berbasis Java. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 2(02), 213–219. <https://doi.org/10.30998/jrami.v2i02.825>
- Laksmiana, K. D., Octavian, Y. P., & Priambodo, C. G. (2020). Toko Green Campus Daerah Cilandak Berbasis Java. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Nformatika Dan Komputer*, 11(2089–2065), 1–9. [https://www.academia.edu/55003822/Perancangan\\_Aplikasi\\_Penyewaan\\_Alut\\_Hikiing\\_DI\\_Toko\\_Green\\_Campus\\_Daerah\\_Cilandak\\_Berbasis\\_Java\\_Netbeans](https://www.academia.edu/55003822/Perancangan_Aplikasi_Penyewaan_Alut_Hikiing_DI_Toko_Green_Campus_Daerah_Cilandak_Berbasis_Java_Netbeans)
- Lilis, S. (2015). *Standar Keamanan Camping dan Kegiatan Outdoor*. Luna Publisher.
- Muharditya, P., Dhika, H., & Pratiwi, N. K. (2020). Sistem Informasi Penyewaan Alat Outdoor di Rinjani Adventure. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(03), 327–333. <https://doi.org/10.30998/jrami.v1i03.343>
- Nasution. (2015). *Metode Research*. PT. Bumi Aksara.
- Nofriadi. (2015). *Java Fundamental dengam Netbeans 8.0.2*. C.V Budi Utama.
- Novia Vairus Zuhria. (2019). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Alat Outdoor Studi Kasus di Lembah Adventure*. <https://www.simpus.fikom.udb.ac.id>
- Rizki, S. M., Mubarak, S., & Saputri, N. D. (2020). *Sistem Informasi Penyewaan Outdoor Ro*. 8(2), 87–93. [https://www.academia.edu/73783688/Sistem\\_Informasi\\_Penyewaan\\_Outdoor\\_Ro\\_Adventuregear\\_Kamal\\_Menggunakan\\_Bahasa\\_Pemrograman\\_Java](https://www.academia.edu/73783688/Sistem_Informasi_Penyewaan_Outdoor_Ro_Adventuregear_Kamal_Menggunakan_Bahasa_Pemrograman_Java)
- Sukamto, R, A, M. S. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika.