

PERANCANGAN APLIKASI PENYEWAAN ALAT HIKIING DI TOKO GREEN CAMPUS DAERAH CILANDAK BERBASIS JAVA NETBEANS

Kiki Dwi Laksmiana¹, Yoggi Prasetyo Octavian², Caka Gatot Priambodo³
Program Studi Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta – Indonesia

kikidwilaksmiana10@gmail.com, yoggip.octavian@gmail.com, cakagatot15@gmail.com,

Abstrak

Komputer diciptakan untuk membantu manusia dalam pemecahan dan penyelesaian masalah. Para pengusaha besar maupun kecil yang mencoba untuk memanfaatkan kecanggihan dan perkembangan teknologi khususnya penyewaan alat hiking sehingga membuat penulis merancang aplikasi penyewaan alat hiking. Tujuan Penelitian adalah Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi Penyewaan Alat *Hiking* Di Toko *Green Campus* agar pengelolaan data barang, dan pengolahan data lain pada toko *green campus* lebih akurat dan terstruktur, Membuat sebuah aplikasi penyewaan yang efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan di toko *green campus*, Membuat aplikasi penyewaan yang *user friendly*, Untuk mengimplementasikan perancangan aplikasi Penyewaan Alat *Hiking* Di Toko *Green Campus*, Untuk membuat perancangan aplikasi penyewaan alat *hiking* di toko *green campus*.

Kata Kunci : Perancangan, Aplikasi, Penyewaan, Alat Hiking, Toko *Green Campus*.

Abstract

Computer created to help a man in the solution and problem resolution .The large companies or small who tries to use sophistication and technology development especially rental instrument hiking so as to make writer design application rental instrument hiking .Research objectives is the aim of this research is to design an application rental instrument hiking in a shop green campus ensure that the management of data goods , and processing other data in a shop green campus more accurate and structured , making an application rental an effective and efficient in accordance with the needs store green campus , make application rental who user friendly , to implement design application rental instrument hiking in a shop green campus , to make design application rental instrument hiking in a shop green campus .

Keywords: Design , Application , Rental , Instrument Hiking , Shop Green Campus.

PENDAHULUAN

Pada zaman era globalisasi yang terjadi saat ini sangat mempengaruhi kehidupan setiap individu, maupun perusahaan dari segi teknologi, dan kehidupan manusia menjadi lebih mudah, efektif, dan hemat. Hal ini

disebab kan karena keterbatasan manusia dalam hal kecepatan dan ketelitian. Penggunaan komputer saat ini telah menjadi suatu kebutuhan yang sangat penting, hal ini didukung dengan semakin banyaknya para pegembang teknologi informasi yang dituntut

untuk lebih kreatif dan inovatif dalam memajukan industri komputer.

Komputer merupakan salah satu perangkat yang didalamnya terdapat perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang direncang atau dibuat dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman. Komputer diciptakan untuk membantu manusia dalam pemecahan dan penyelesaian masalah.

Menurut Bambang Hartono (2013:10) "Sehimpunan bagian-bagian atau komponen yang saling berkaitan dan secara bersama-sama berfungsi atau bergerak untuk mencapai suatu tujuan." (Hartono, 2013). Menurut Rosa dan Shalahuddin, "ERD adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional." (Sukamto & Shalahudin, 2013). Menurut Indrajani (2011:33) "basis data merupakan suatu kumpulan data yang berhubungan secara logis dan deskripsi data tersebut, yang dirancang untuk memenuhi informasi yang dibutuhkan oleh suatu organisasi. Artinya, basis data merupakan tempat penyimpanan data yang besar dimana dapat digunakan oleh banyak pengguna." (Indrajani, 2011). Menurut Syamsu Rizal (2013:25), "aplikasi adalah penggunaan dalam suatu perangkat komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun hingga sedemikian rupa komputer dapat memproses masukan (input) menjadi keluaran (output)." (Tjiptjono, 2011). Menurut Fathansyah (2012:39) "Dalam proses normalisasi, persyaratan sebuah table masih harus di pecah didasarkan adanya kesulitan kondisi pengorganisasian data seperti untuk m enambah atau menyisipkan, menghapus atau mengubah, serta pembacaan data dari tabel tersebut. Bila masih ada kesulitan, maka tabel harus dipecah menjadi beberapa lagi, dan dilakukan proses normalisasi kembali sampai diperoleh tabel yang optimal." (Fathansyah, 2012).

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakuka pada bagian pendataan barang di Toko *Green Campus* untuk melakukan perancangan aplikasi penyewaan

alat *hiking* yang akan penulis buat, Alat *Hiking* Jakarta Selatan beralamat Jl. Cilandak KKO RT 005/RW 05 No. 61 kel. Ragunan, kec. Pasar Minggu, Jakarta Selatan, 12560 telpon : 082215598608.

Tabel 2.1 Jadwal Kegiatan

No	Aktifitas	Maret 2019				April 2019				Mei 2019				Juni 2019				Juli 2019			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persetujuan Judul																				
2	Menentukan Syarat-syarat Informasi																				
3	Analisa Kebutuhan																				
4	Perancangan Sistem																				
5	Implementasi																				
6	Uji Coba																				
7	Laporan Penelitian																				

Metode Penelitian

Penelitian Pendidikan dan pengembangan (R & D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

Sebagai suatu pola, cara penelitian tidak bersifat kaku bagaimanapun suatu cara hanyalah alat untuk mencapai suatu tujuan.

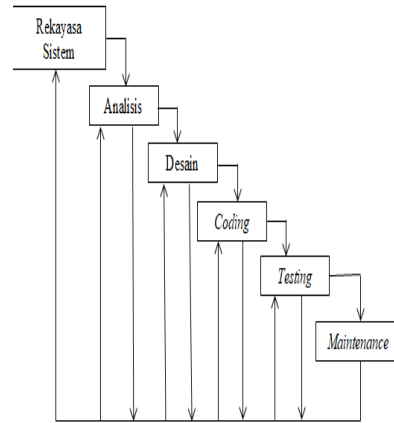
Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peluis melakukan pengumpulan data yang digunakan digunakan dalam dua (2) metode yaitu :

1. Study Kepustakaan
Penulis mengumpulkan data-data dari rujukan buku-buku, internet serta sumber ilmiah lain yang berkaitan dengan penelitian. Dalam hal ini penulis malakukan studi pustaka yang dapat menunjang penulisan tugas akhir.
2. Studi Lapangan
Data yang dihimpun secara langsung dari sumbernya dan diolah sendiri untuk dimanfaatkan. Data primer data berbentuk opini subjek secara individu atau kelompok, dan hasil observasi terdapat kejadian, kegiatan dan hasil suatu pengujian tertentu. Pada penelitian ini penulis mengambil data dari yaitu :
 - a. Wawancara
Wawancara dilakukan kepada pemilik Toko *Green Campus* Cilandak. Penulis mengadakan tanya

jawab kepada pemilik toko mengenai sistem pengolahan data toko di cilandak untuk memperoleh data yang jelas dan akurat guna melengkapi penyusunan penulisan tugas akhir ini.

- b. Pengamatan Langsung (*Observasi*)
Pengamatan langsung atau *observasi* adalah pengumpulan data dan informasi. Penulis mengumpulkan setiap data dan informasi dalam kegiatan sewa menyewa alat *hiking* yang berjalan di Toko *Green Campus*.



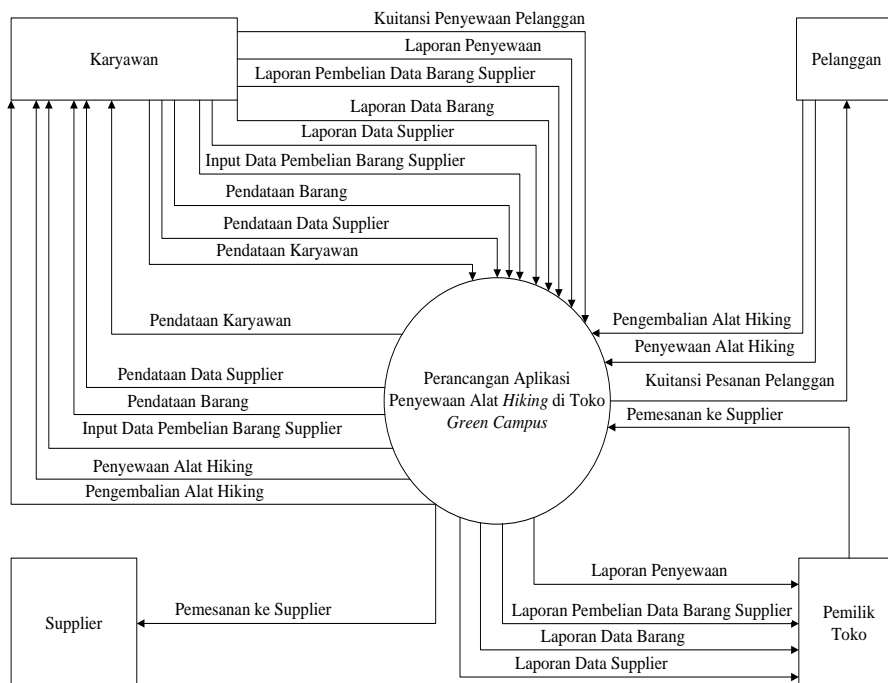
Gambar 2.1 Permodelan Waterfall

Langkah-langkah Pengembangan Sistem

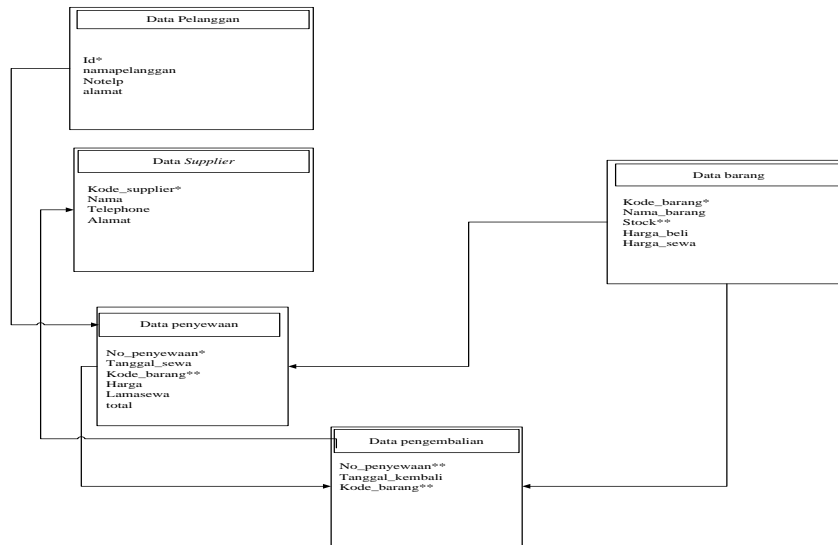
Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*. Dengan tahapan seperti pada gambar berikut :

HASIL DAN PEMBAHASAN

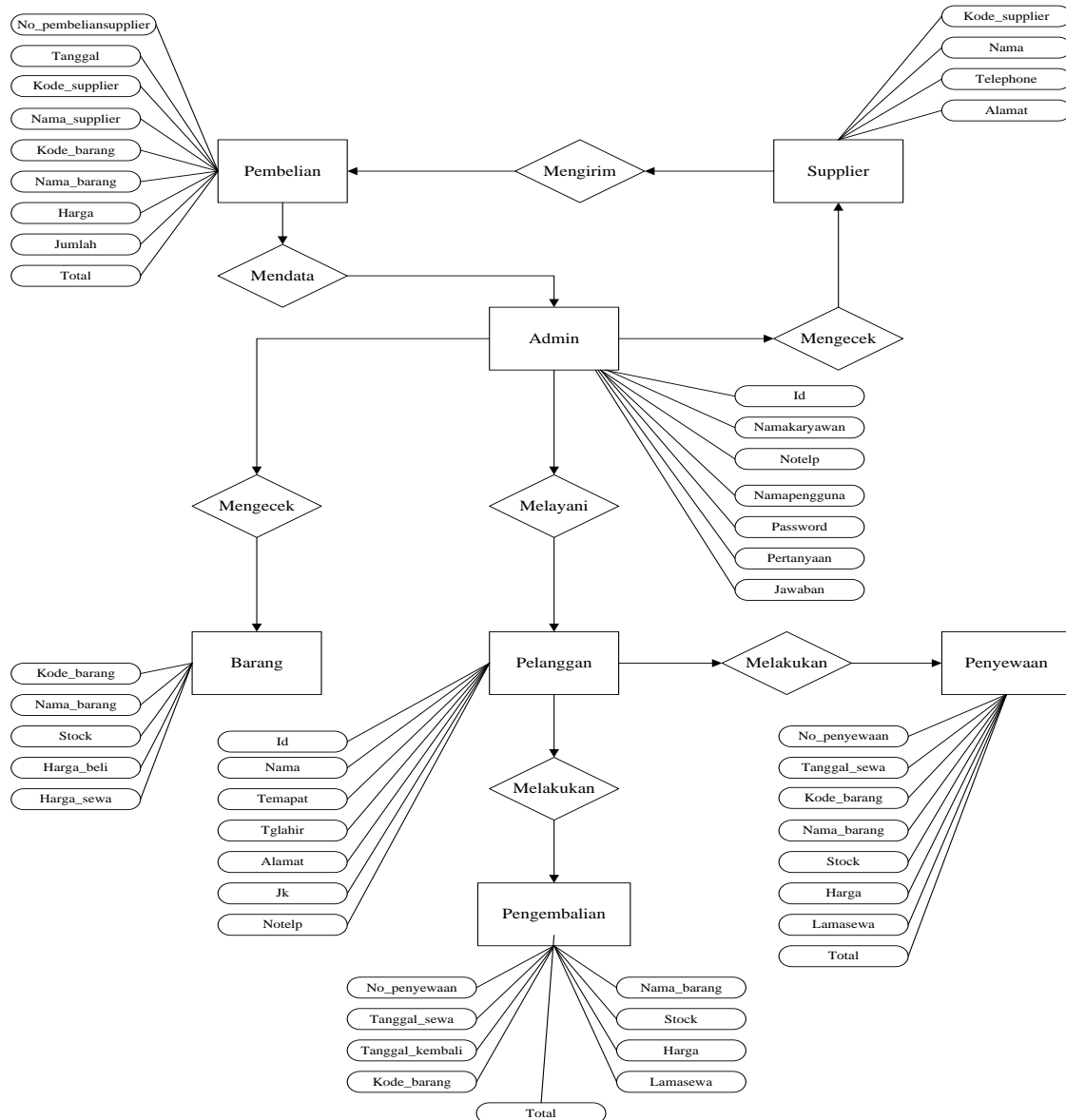
Penulis membuat aplikasi penyewaan ini untuk pendataan di toko *green campus* tersebut. Selain itu penulis juga memberikan beberapa fitur, yaitu akses login, data barang, data *supplier*, data karyawan, data pelanggan, data pemesanan ke *supplier*, data pembelian barang *supplier*, data penyewaan, dan laporan dari setiap data. Berikut ini merupakan penggambaran tentang sistem yang diusulkan pada aplikasi penyewaan di toko *green campus* secara keseluruhan dalam bentuk diagram konteks.



Gambar 3.1 Diagram konteks sistem diusulkan

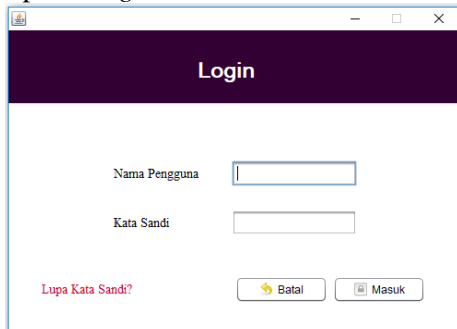


Gambar 3.2 Normalisasi bentuk ke-3NF



Gambar 3.3 Diagram ERD (Entity Relationship Diagram)

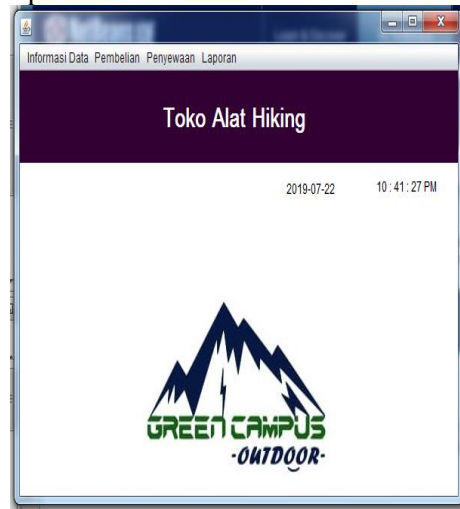
Tampilan Layar Tampilan Login



Gambar 3.4 Tampilan Login

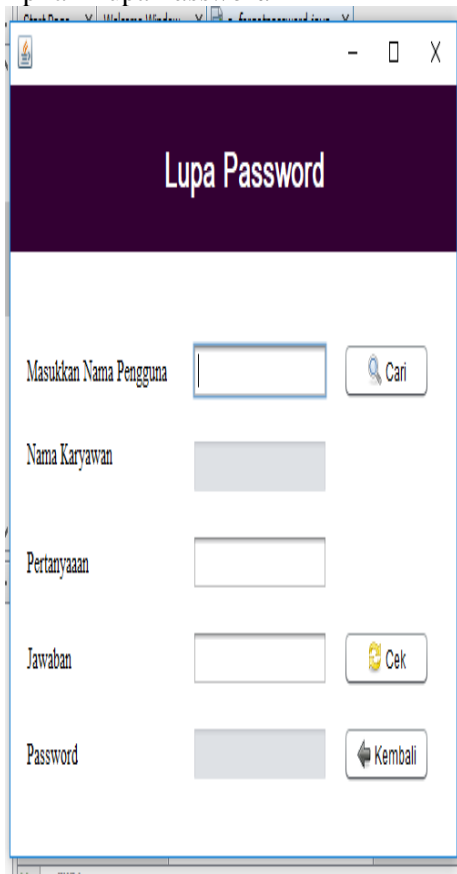
Masukan nama dan kata sandi yang sesuai dengan hak akses, untuk dapat masuk ketampilan Menu Utama.

Tampilan Menu Utama



Gambar 3.6 Tampilan Menu Utama

Tampilan Lupa Password



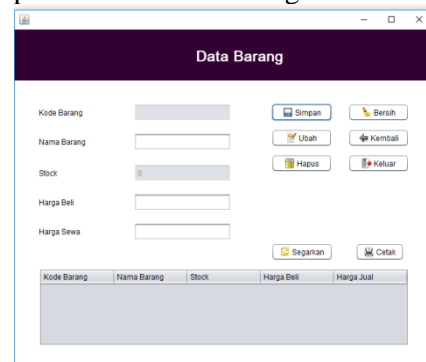
Gambar 3.5 Tampilan Lupa Password

Tampilan lupa password untuk membantu user tidak bisa login atau lupa password.

Tampilan menu utama in terdapat beberapa icon diantaranya adalah : menu informasi data , menu pembelian, dan menu laporan.

Tampilan Form Masukan Data

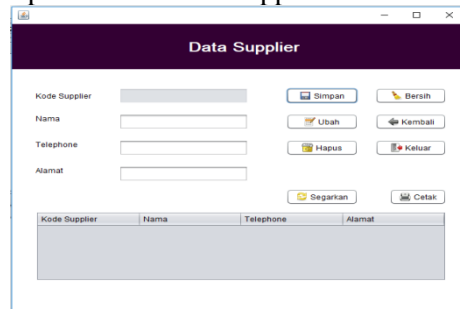
Tampilan Form Data Barang



Gambar 3.7 Form Data Barang

Tampilan form data barang ini, user dapat melakukan penamahan data barang (simpan), mengubah (ubah), dan menghapus data barang (hapus). Pilih tombol (x) apabila ingin menutup form data barang.

Tampilan Form Data Supplier



Gambar 3.8 Tampilan Form Data Supplier

Tampilan *form* data *supplier* ini, *user* dapat melakukan penamahan data *supplier* (simpan), mengubah (ubah), dan menghapus data *supplier* (hapus). Pilih tombol (x) apabila ingin menutup *form* data *supplier*.

Tampilan *Form* Data Pelanggan

Gambar 3.9 Tampilan *Form* Data Pelanggan

Tampilan *form* data pelanggan ini, *user* dapat melakukan penamahan data pelanggan (simpan), mengubah (ubah), dan menghapus data pelanggan (hapus). Pilih tombol (x) apabila ingin menutup *form* data pelanggan.

Tampilan *Form* Data Karyawan

Gambar 3.10 Tampilan *Form* Data Karyawan

Tampilan *form* data karyawan ini, *user* dapat melakukan penamahan data karyawan (simpan), mengubah (ubah), dan menghapus data karyawan (hapus). Pilih tombol (x) apabila ingin menutup *form* data karyawan.

Tampilan *Form* Data User

Gambar 3.11 Tampilan *Form* Data User

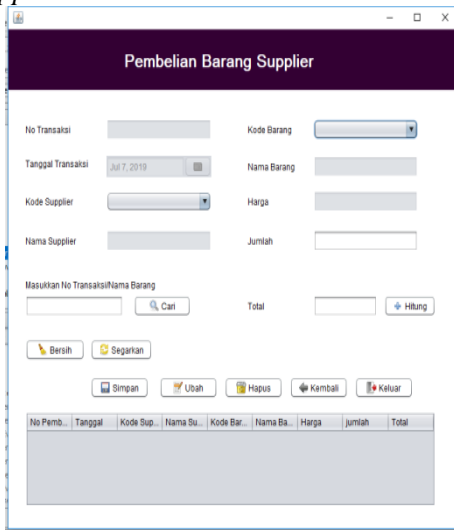
Tampilan *form* data *user* ini, *user* dapat melakukan penamahan data *user* (simpan), mengubah (ubah), dan menghapus data *user* (hapus). Pilih tombol (x) apabila ingin menutup *form* data *user*.

Tampilan *Form* Data Pemesana ke *Supplier*

Gambar 3.12 Tampilan *Form* Pemesanan ke *Supplier*

Tampilan *form* data pemesanan ke *supplier* ini, *user* dapat melakukan penamahan data pemesanan ke *supplier* (simpan), mengubah (ubah), dan menghapus data pemesanan ke *supplier* (hapus). Pilih tombol (x) apabila ingin menutup *form* data pemesanan ke *supplier*.

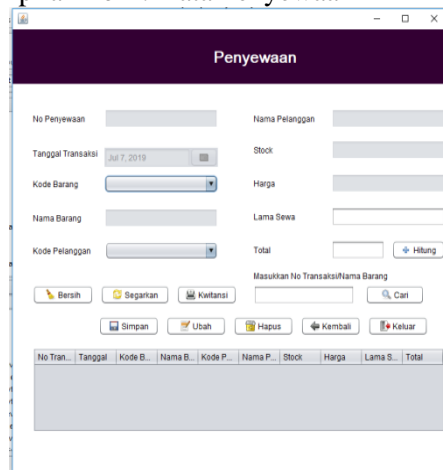
Tampilan *Form* Data Pembelian Barang *Supplier*



Gambar 3.13 Tampilan *Form* Data Pembelian Barang *Supplier*

Tampilan *form* data pembelian barang *supplier*, *user* dapat melakukan penamahan data pembelian barang *supplier* (simpan), mengubah (ubah), dan menghapus data pembelian barang *supplier* (hapus). Pilih tombol (x) apabila ingin menutup *form* data pembelian barang *supplier*.

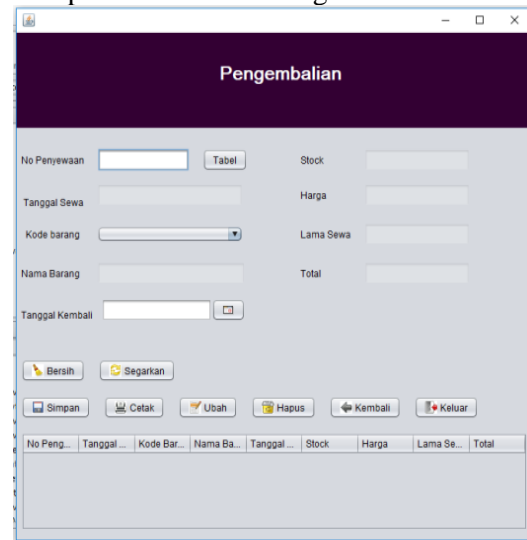
Tampilan *Form* Data Penyewaan



Gambar 3.14 Tampilan *Form* Data Penyewaan

Tampilan *form* data penyewaan ini, *user* dapat melakukan penamahan data penyewaan (simpan), mengubah (ubah), dan menghapus data penyewaan (hapus). Pilih tombol (x) apabila ingin menutup *form* data penyewaan.

1. Tampilan *Form* Data Pengembalian

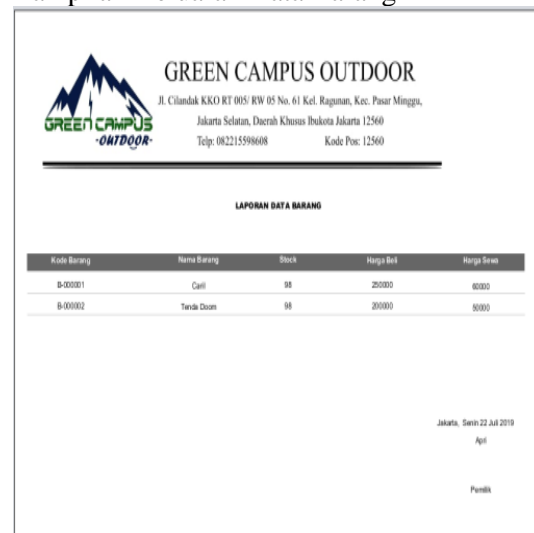


Gambar 3.15 Tampilan *Form* Data Pengembalian

Tampilan *form* data pengembalian ini, *user* dapat melakukan penamahan data pengembalian (simpan), mengubah (ubah), dan menghapus data pengembalian (hapus). Pilih tombol (x) apabila ingin menutup *form* data pengembalian.

Tampilan *Form* Keluaran

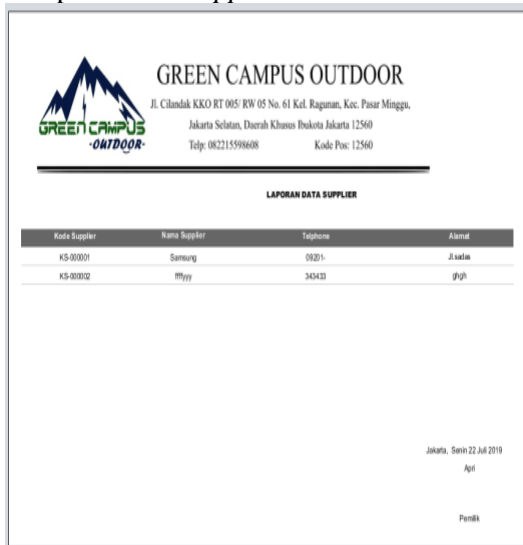
Tampilan Keluaran Data Barang



Gambar 3.16 Tampilan Keluaran Data Barang

Tampilan laporan data barang ini berisi data-data yang ada pada tabel data barang. Laporan ini muncul ketika *user* mengklik tombol cetak pada *form* laporan data barang.

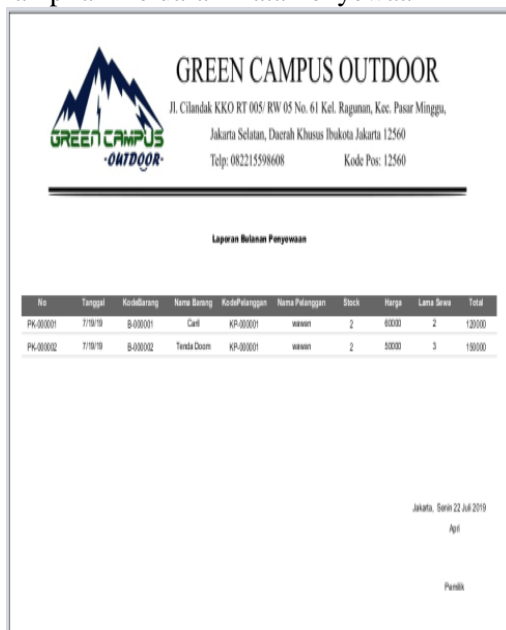
Tampilan Data *Supplier*



Gambar 3.17 Tampilan Data *Supplier*

Tampilan laporan Data *Supplier* ini berisi data-data yang ada pada tabel Data *Supplier*. Laporan ini muncul ketika *user* mengklik tombol cetak pada *form* laporan data *supplier*.

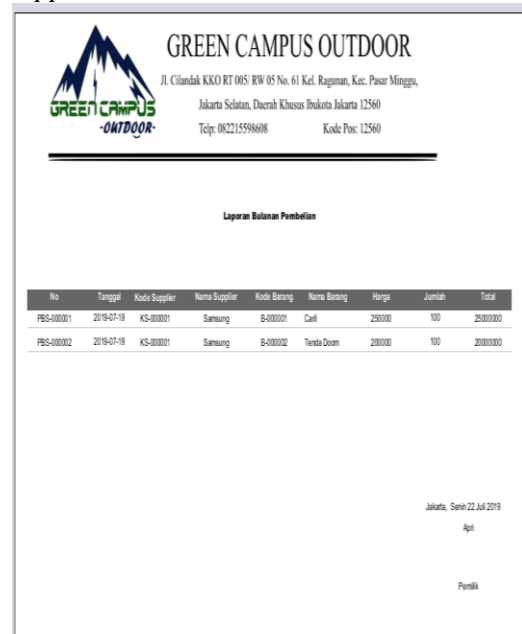
Tampilan Keluaran Data Penyewaan



Gambar 3.18 Tampilan Keluaran Data Penyewaan

Tampilan laporan data penyewaan ini berisi data-data yang ada pada tabel data penyewaan. Laporan ini muncul ketika *user* mengklik tombol cetak pada *form* laporan data penyewaan.

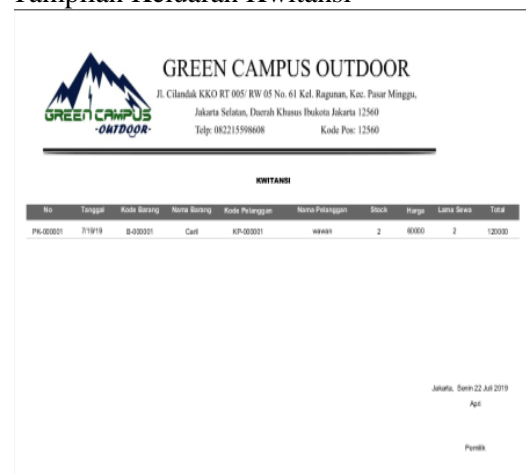
Tampilan Keluaran Pembelian Barang *Supplier*



Gambar 3.19 Tampilan Keluaran Pembelian Barang *Supplier*

Tampilan laporan data pembelian barang *supplier* ini berisi data-data yang ada pada tabel data pembelian barang *supplier*. Laporan ini muncul ketika *user* mengklik tombol cetak pada *form* laporan data pembelian barang *supplier*.

Tampilan Keluaran Kwitansi



Gambar 3.20 Tampilan Kwitansi

Tampilan laporan kwitansi sebagai bukti pelanggan yang telah membeli barang. Laporan ini muncul ketika *user* mengklik tombol kwitansi pada *form* pesanan pelanggan.

Tampilan Keluaran Data Pengembalian

GREEN CAMPUS OUTDOOR
 Jl. Cilandak KKO RT 005/ RW 05 No. 61 Kel. Ragunan, Kec. Pasar Minggu,
 Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12560
 Telp: 082215598608 Kode Pos: 12560

LAPORAN PENGEMBALIAN

No	Tgl Sewa	Kode Barang	Nama Barang	Tgl Kembali	Stock	Harga	Lantai Sewa	Total
PK-00001	2019-01-19	B-00001	Tenda Dahan	22-Juli-2019	2	5000	3	15000
PK-00002	2019-01-19	B-00001	Tenda Dahan	22-Juli-2019	2	5000	3	15000

Jakarta, Senin 22 Juli 2019
 Apri
 Pindah

Gambar 3.21 Tampilan Data Pengembalian

Tampilan laporan data pengembalian ini berisi data-data yang ada pada tabel data pengembalian. Laporan ini muncul ketika user mengklik tombol cetak pada form laporan data pengembalian.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan perumusan masalah yang ada, maka simpulan yang dapat diambil diantaranya :

1. Hasil implementasi sistem yang telah dibuat dirasakan lebih efektif. Penyimpanan data-data pada media *database* akan mempercepat dalam pencarian data. Pada proses pembuatan laporan aplikasi ini akan sangat membantu dalam pengolahan data-data yang maksimal dan efisien dalam pembuatan pengolahan penyewaan alat hiking terkait ke penyewaan pelanggan.
2. Dengan diterapkan aplikasi penyewaan alat hiking yang sudah terkomputerisasi, maka dapat mempercepat transaksi penyewaan di dalam koperasi.
3. Aplikasi yang telah dibuat dapat menunjang pembuatan laporan yang lebih efektif dan efisien.
4. Proses pencarian data yang tadinya membutuhkan waktu lama dapat teratasi dengan adanya *database* sehingga data-data dapat tersimpan dan diharapkan dapat mempercepat proses penyewaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang sudah ikut serta membantu saya (penulis) dalam pembuatan dan kelancaran jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathansyah. (2012). *Basis Data* .
- Hartono, B. (2013). *Sistem Informasi manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Indrajani. (2011). *Perancangan Basis Data dalam All in 1*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sukamto, R. S., & Shalahudin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Tjiptjono, A. (2011). *Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembeli*.