

APLIKASI PENYEWAAN LAPANGAN LOVE FUTSAL MENGGNAKAN JAVA NETBEANS

Ibnu Fadilah¹, Jumadi Jepri², Purni Munah Hartuti³

*Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur*

ibnu.fadilah2203@gmail.com, jumadi.jepri@gmail.com, purniibunyahnum@yahoo.co.id

ABSTRAK

Perkembangan dunia teknologi komputer saat ini semakin pesat, hampir semua aspek kegiatan manusia dipengaruhi oleh teknologi. Usaha rumahan sampai usaha besar yang didalamnya memiliki pengolahan data yang sudah mulai menggunakan komputer. Maka dari itu, peneliti melihat adanya kesempatan *Love Futsal* untuk memanfaatkan teknologi supaya dapat mempermudah pengolahan data, yang sebelumnya mengalami kendala dalam pengolahan data-data penyewaan seperti tidak adanya laporan, tidak ada data penyewaan dan pembayaran teknologi yang masih belum maksimal, karena dalam proses pencarian data, pencatatan data, membutuhkan waktu yang lama, juga dalam pengarsipan data masih dilakukan dengan tulis tangan. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, serta melakukan penelitian kepustakaan sesuai dengan masalah sistem informasi yang dibuat, metode pengembangan sistem yang dibuat yaitu menggunakan metode *research and development (R&D)/forward engineering research*. Dimana dalam membangun sistem ini dibantu dengan perancangan sistem yaitu *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram*. Dengan dibuatnya sistem ini yaitu untuk memudahkan dalam menganalisis data supaya mendapatkan informasi dan laporan mengenai data barang, peminjam dan pengajuan, sehingga tidak ada lagi data yang hilang atau rusak. Sistem ini juga dapat menyelesaikan masalah yang timbul sebelumnya dan menyajikan data secara lebih baik.

Kata Kunci: Kata Kunci: Sistem Informasi, Penyewaan, Lapangan Futsal.

ABSTRACT

The development of the world of computer technology is currently increasing rapidly, almost all aspects of human activities are influenced by technology. Home businesses to large businesses that have data processing in it that have started using computers. Therefore, researchers saw an opportunity for Love Futsal to take advantage of technology in order to facilitate data processing, which previously experienced problems in processing rental data such as no reports, no rental data and technology payments that were still not optimal, because in the search process data, recording data, takes a long time, also in data archiving is still done by hand. The method used for this research is data collection techniques such as interviews, observations, and conducting library research in accordance with the information system problems created. The system development method used is research and development (R&D) / forward engineering research. Where in building this system is assisted by system design, namely Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Sequence Diagrams and Class Diagrams. With the creation of this system, it is to make it easier to analyze data in order to get information and reports on data on goods, borrowers and submissions, so that no more data is lost or damaged. This system can also solve problems that arise beforehand and present data better.

Keyword: Information Systems, Leasing, Futsal Field.

PENDAHULUAN

Love futsal merupakan sebuah usaha perorangan yang menyediakan penyewaan lapangan futsal di tengah kota Depok, love futsal mempunyai 3 jenis lapangan yaitu Vinyl, Rumput Sintetis, Semen untuk setiap jenis lapangan mempunyai harga yang berbeda untuk setiap jenis lapangan yang akan di sewa. Love futsal masih menggunakan sistem pendataan penyewaan lapangan secara manual dengan

cara di catat menggunakan buku saat calon pelanggan ingin melakukan penyewaan, yang menyebabkan tidak adanya backup data saat buku itu hilang atau rusak, serta kesulitan mencari data. Berdasarkan dengan adanya permasalahan tersebut di butuhkan sistem penyewaan lapangan yang lebih baik lagi, sebelumnya menjadi menggunakan komputer dan tidak lagi dicatat menggunakan buku. Oleh karena itu peneliti bermaksud untuk melakukan

penelitian dengan judul Aplikasi Penyewaan Lapangan Love Futsal Menggunakan Java Netbeans

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian ini dilakukan pada Love Futsal yang berlokasi di Jl.Gadok raya Cisalak pasar Cimanggis Depok di belakang pasar cisalak kota Depok. Pengumpulan data di mulai dari bulan maret 2020 sampai Juli 2020.

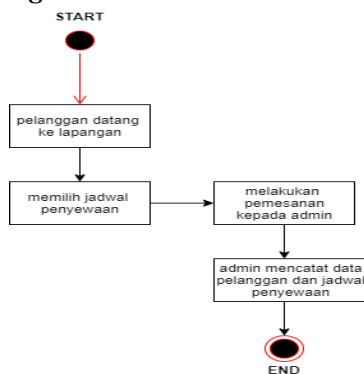
Metode penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah Metode *Waterfall (Linier Aequantial Model)*. Menurut (Pressman, 2012), *Waterfall* yaitu metode penelitian bersifat sistematika dengan tujuan menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan analisis data dalam waktu yang bersamaan. Dalam penelitian ini, data merupakan sumber teori dan teori berdasarkan data.

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis untuk mendapatkan data-data dan informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini adalah Obeservasi dan Wawancara. Objek dalam penelitan ini adalah laporan data penyewaan lapangan futsal dan pembayaran lapangan futsal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Aplikasi sistem informasi yang akan dibuat ini peneliti menganggap akan mempermudah dalam penyusunan pengolahan data-data yang mudah untuk dicari.

Activity Diagram

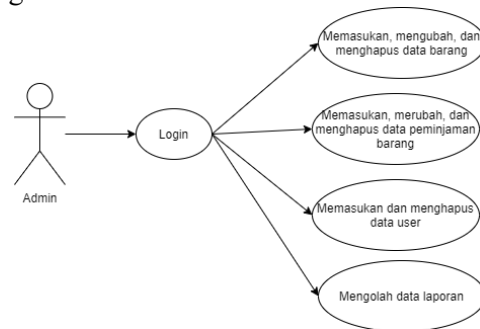


Gambar 2. Activity Diagram

Use Case Diagram

Use Case diagram memperlihatkan hubungan antara aktor dan sistem., Aktor adalah seorang *user* yang akan berinteraksi dengan sistem. Sedangkan *use case* merupakan urutan kejadian

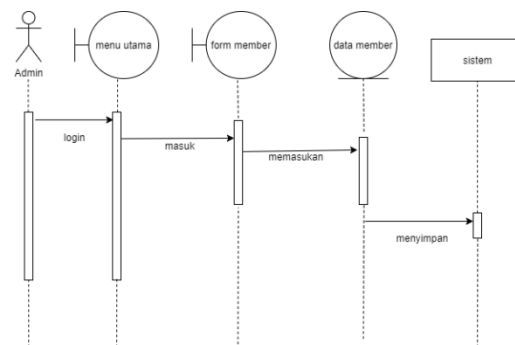
yang menggambarkan interaksi antara *user* dengan sistem.



Gambar 3. Use Case Diagram

Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan. Tetapi pada dasarnya *sequence* diagram selain digunakan dalam lapisan abstraksi model. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek, ju ga interaksi antara objek, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem yang dibuat.



Gambar 4. Sequence Diagram

Tampilan Rancang Layar

Peneliti membuat rancangan sistem informasi menggunakan pemrograman *Java* dan *IDE* yaitu yang digunakan adalah *Netbeas* dan juga *database* menggunakan *MySql*. *Java* adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada *computer standarlone* ataupun pada lingkungan jaringan. Sedangkan *Netbeans* adalah sebuah *Integrated Development Environment (IDE)* untuk membuat aplikasi dengan *Java, PHP, C, C++* dan *HTML*. Secara garis besar, *Netbeans IDE* bekerja menyerupai *Microsoft Visual Studio* maupun *Dreamwever* dalam konteks sebagai aplikasi yang memiliki lingkungan kerja lengkap untuk membangun aplikasi lain. *MySql* adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan

secara gratis, MySQL merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya SQL (*Structured Query Language*).

Berikut adalah tampilan dari Rancang Bangun Sistem Informasi yang sudah peneliti buat :

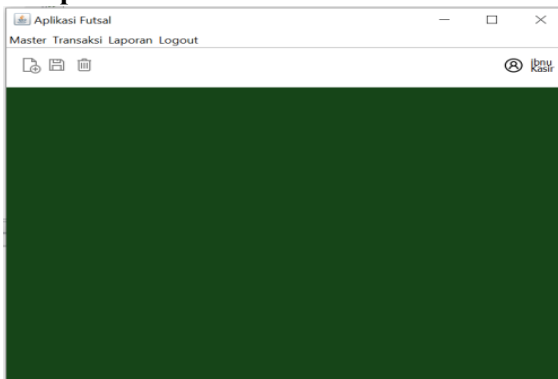
Tampilan Menu Login



Gambar 5. Tampilan Menu Login

Tampilan menu login ini tampil diawal aplikasi ini dijalankan, dan di tampilan ini terdapat kode admin dan *Password* untuk *user* mengisi supaya dapat mengakses program tersebut, jika berhasil maka akan langsung masuk ke tampilan menu utama.

Tampilan Menu Utama

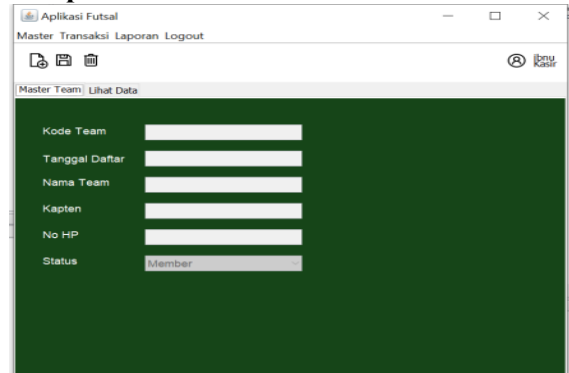


Gambar 6. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama ini terdapat beberapa menu yaitu :

1. Data Master Yang berisikan Form master team, lapangan, dan alat.
2. Data transaksi yang berisikan form penyewaan dan pembayaran
3. Data laporan yang berisikan untuk mencetak laporan data master dan transaksi.

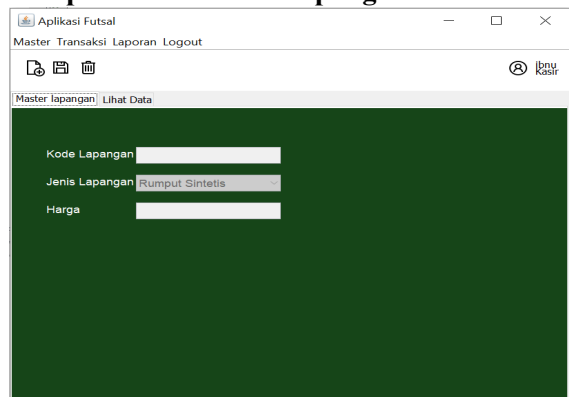
Tampilan Form Data Team



Gambar 7. Tampilan Form Data Team

Pada tampilan *form* data team yaitu untuk memasukkan data team yang ingin melakukan penyewaan, di *form* ini terdapat *button* simpan untuk menyimpan data, *button* hapus untuk menghapus data, *button* tambah untuk menambahkan data baru.

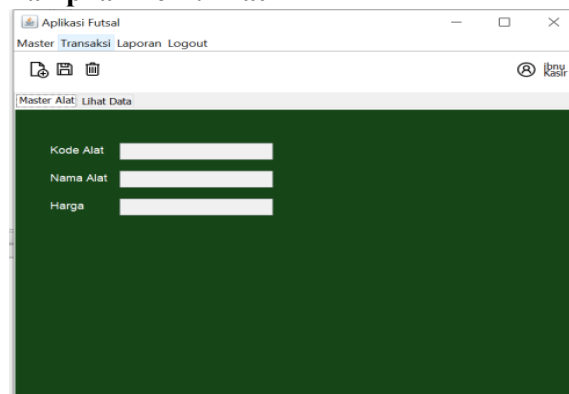
Tampilan Form Data Lapangan



Gambar 8. Tampilan Form Data Lapangan

Pada tampilan *form* data Lapangan yaitu untuk memasukan data lapangan yang ada di Love futsal beserta harga sewanya

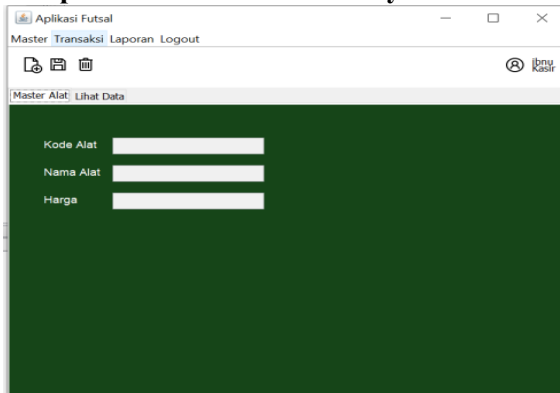
Tampilan Form Alat



Gambar 9. Tampilan Form Alat

Pada tampilan *form* data alat di gunakan untuk memasukan perlengkapan yang di sewakan oleh love Futsal

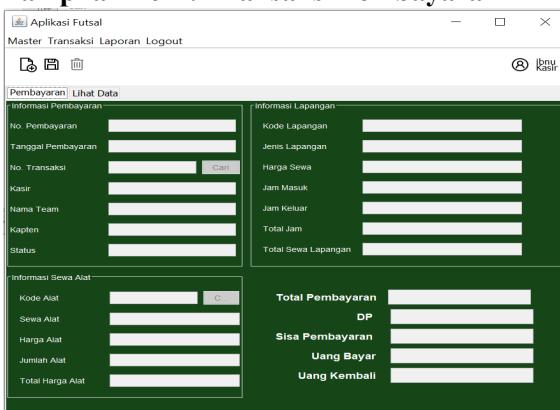
Tampilan *Form* Transaksi Penyewaan



Gambar 10. Tampilan *Form* Transaksi Penyewaan

Pada tampilan *form* Transaksi penyewaan yaitu dimana proses penyewaan terjadi dengan memasukan kode team ,memasukan tanggal main,jam masuk dan jam keluar dan melakukan dp, sebuah team sudah dapat melakukan penyewaan.

Tampilan *Form* Transaksi Pembayaran



Gambar 11. Tampilan *Form* Transaksi Pembayaran

Pada tampilan *form* Pembayaran yaitu untuk melakukan perhitungan dari penyewaan lapangan dan penyewaan perlengkapan, serta mengetahui transaksi penyewaan mana yang sudah di bayar dan belum di bayar.

Tampilan Laporan Team

Kode Team	Daftar	Nama Team	Kapten	No. HP	Status
Team-001	28/Agustus/2020	tsubasa fc	captain tsubasa	0896754286	Member
Team-002	28/Agustus/2020	lbrnu FC	lbrnu	09320423	Member
Team-003	28/Agustus/2020	persija	bambang	908098	Member
Team-004	28/Agustus/2020	barca	mesi	0989764679	Non-Member
Team-005	29/Agustus/2020	cilangkap fc	oim	089764388	Member

Gambar 12. Tampilan Laporan Team

Tampilan laporan Data Team yaitu menampilkan keseluruhan data Team yang nantinya akan di cetak untuk laporan ke *owner*

Tampilan Laporan Lapangan

Kode Lapangan	Jenis Lapangan	Harga
Lap-001	Rumput Sintetis	150000.0
Lap-002	Vinyl	125000.0
Lap-003	Semen	100000.0

Gambar 13. Tampilan Laporan Lapangan

Tampilan laporan yaitu untuk melaporkan seluruh lapangan yang berada di love futsal dan memberi tahu jenis lapangannya dan harga sewanya.

Tampilan Laporan Alat

Kode Alat	Nama Alat	Harga Alat
Alat-001	rompi	5000.0
Alat-002	sepatu	10000.0
Alat-003	bola	10000.0
Alat-004	aque	4000.0

Depok, Minggu 30 Agustus 2020
 Owner
 Agus Eko

Gambar 14. Tampilan laporan Alat

Tampilan laporan yang menampilkan seluruh peralatan yang di sewakan oleh Love futsal

Tampilan Laporan Transaksi Pembayaran

No. Bayar	No.	Total Jam	Total	Kode Alat	Jumlah Alat	Total Alat	Total Bayar	Sisa Bayar	Uang Bayar	Uang Kembali
Bayar-001	Trans-001	1.0	150000.0	Alat-001	3	15000.0	180000.0	110000.0	50000.0	30000.0
Bayar-002	Trans-003	5.0	750000.0	Alat-002	7	70000.0	820000.0	770000.0	600000.0	720000.0

Tanggal: **Jumat, 28 Agustus 2020**

Depok, Minggu 30 Agustus 2020
 owner
 Agus Eko

Gambar 16. Tampilan Laporan Transaksi Pembayaran

Tampilan laporan transaksi pembayaran yaitu laporan yang melaporkan team yang melakukan pembayaran dan belum melakukan pembayaran, serta total uang yang harus di bayarkan

Tampilan Laporan Transaksi Penyewaan

Tanggal Transaksi	Kode Team	Kode Lapangan	DP	Tanggal Masuk	Jam Masuk	Jam Keluar	Kode User	Keterangan
No. Transaksi	Trans-001							
28/08/2020	Team-001	Lap-001	50000.0	28/08/2020	01:02	03:00	001	Sudah Bayar
No. Transaksi	Trans-002							
28/08/2020	Team-002	Lap-003	4000.0	28/08/2020	01:56	03:00	001	Belum Bayar
No. Transaksi	Trans-003							
28/08/2020	Team-003	Lap-001	50000.0	28/08/2020	01:08	07:00	001	Sudah Bayar
No. Transaksi	Trans-004							
28/08/2020	Team-004	Lap-001	70000.0	28/08/2020	17:00	22:00	001	Sudah Bayar
No. Transaksi	Trans-005							
28/08/2020	Team-005	Lap-003	50000.0	28/08/2020	22:00	23:00	001	Sudah Bayar

Depok, Minggu 30 Agustus 2020
 Owner
 Agus Eko

Gambar 15. Tampilan Laporan Transaksi Penyewaan

Tampilan laporan transaksi penyewaan yaitu laporan yang melaporkan team yang melakukan penyewaan di lapangan, tanggal main, serta jam masuk dan jam keluar.

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan dibuatnya aplikasi penyewaan lapangan love futsal semua kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data penyewaan dan pembayaran lapangan futsal dapat berjalan dengan baik dan lancar. Pada aplikasi ini, admin dapat menangani pekerjaan *inputan* penyewaan dan pembayaran lapangan futsal dengan lebih baik dan akurat serta dapat di-*update* dengan mudah. Penulis berharap kedepannya sistem penyewaan lapangan bisa lebih efektif, cepat, terkonsep serta *up to date* dan dengan diterapkannya sistem penyewaan lapangan futsal yang berbasis *Java* bisa satu langkah maju dalam penerapan teknologi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Pressman, Roger, S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi* (7th ed.). Andi.