

APLIKASI PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN TIKET PERTANDINGAN SEPAK BOLA PADA STADION MERPATI DEPOK BERBASIS JAVA NETBEANS

Amalia Yularty¹, Een Juhriah, M.Kom², Dwi Marlina, M.Kom³

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
amaliayularty69@gmail.com¹, eenzuhriah29@gmail.com², dhuwie.marlina@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi perancangan system penjualan tiket pertandingan sepak bola pada stadion merpati depok berbasis java netbeans yang masih menggunakan sistem manual dalam pendataan dan pencatatan transaksi. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan metode Waterfall yang merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari analysis, design, coding, testing, dan maintenance. Hasil yang akan dicapai adalah aplikasi perancangan system penjualan tiket yang menjadikan sistem transaksi tiketing terkomputerisasi, serta pencatatan laporan menjadi lebih mudah dan akurat. Selain itu dengan adanya aplikasi ini akan memudahkan pekerjaan operator loket dalam melakukan pendataan pengunjung, serta memudahkan panitia pelaksana dalam melihat pengeluaran dan pemasukan penjualan setiap hari, setiap bulan, dan setiap tahun. Dalam membangun sistem ini digunakan alat bantu perancangan sistem, yaitu Diagram Alur Data (DAD) Konteks, Nol dan Rinci, serta menggunakan bahasa pemrograman Java dengan Netbeans IDE, database MySQL menggunakan XAMPP dan Ireport sebagai pencetak laporannya.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Barang, Transaksi, Java Netbeans

Abstract

This study aims to create an application for designing a ticket sales system for football matches at the Depok Pigeon Stadium based on Java NetBeans which still uses a manual system in data collection and transaction recording. The research method used is the Waterfall method, which is a software development method consisting of analysis, design, coding, testing, and maintenance. The result to be achieved is the application of a ticket sales system design that makes a computerized ticketing transaction system, as well as recording reports easier and more accurate. In addition, this application will facilitate the work of the counter operator in collecting visitor data, as well as making it easier for the executive committee to see expenses and sales income every day, every month, and every year. In building this system, system design tools were used, namely Context, Zero and Detailed Data Flowcharts (DAD), as well as using the Java programming language with Netbeans IDE, MySQL database using XAMPP and Ireport as report printers.

Keywords: Information Systems, Goods, Transactions, Java Netbeans

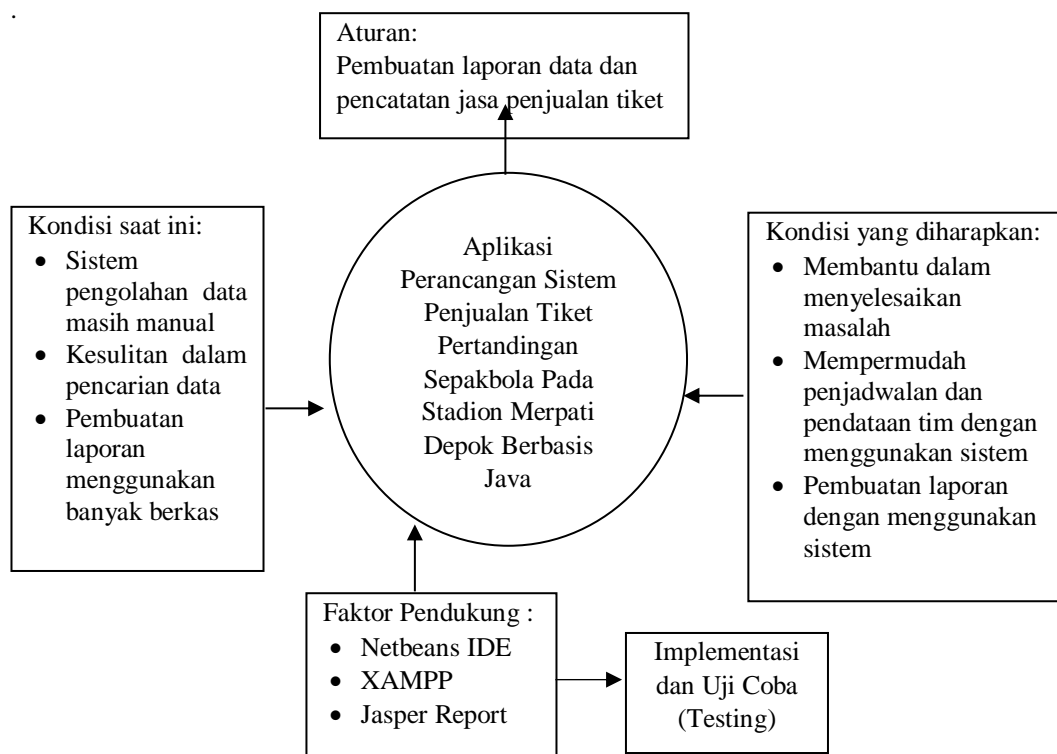
PENDAHULUAN

Pada perkembangan zaman saat ini, banyak yang sudah menggunakan teknologi yang maju dan berkembang dengan menggunakan alat bantu komputer. Dengan menggunakan komputer dapat mempermudah aktivitas yang kita lakukan secara cepat dan mudah. Seperti contohnya mempermudah pekerjaan dalam mendata jasa sepakbola merupakan jenis olahraga yang sangat populer. Oleh karena itu pertandingan-pertandingan sepakbola dalam berbagai event, baik dalam skala lokal, nasional, regional, maupun internasional telah menjadi suguhan tontonan yang banyak diminati. Tidaklah mengherankan jika kompetisi atau liga sepakbola telah menjadi pertunjukan dunia (showbiz) yang mendatangkan pendapat yang cukup besar, setara dengan bisnis pertunjukan musik atau pertunjukan hiburan lainnya. Guna memperluas lingkup penjualan atau pemasaran tiket pertandingan sepakbola, serta untuk mempermudah para "pecandu bola" dalam memperoleh tiket secara cepat, diperlukan alternatif media pemasaran yang sesuai. Kegiatan event sepak bola bisa diadakan di mana saja dengan melibatkan banyak orang dan merupakan sebuah acara yang disusun dengan kepanitiaan, bukan acara yang diadakan secara mendadak. Meningkatnya jumlah event-event sepak bola membuat peran media informasi baik yang konvensional maupun media online menjadi penting bagi masyarakat umum untuk mengetahui informasi seputar event sepak bola. Akan tetapi, tidak semua informasi seputar event sepak bola mudah didapatkan melalui media online yang ada saat ini. Hasil dari penelitian (survey) yang telah dilakukan

khususnya sepak bola dan juga kepada pihak yang sering mengadakan event sepak bola, diantaranya mengatakan memang ada media informasi mengenai event sepak bola tersebut. Namun masih adanya masyarakat umum yang merasa kesulitan dalam mendapatkan pembelian tiket secara manual dengan cara mengantri pada saat event pertandingan yang akan dilaksanakan. Namun, dengan sistem yang masih manual ini dapat menyebabkan banyak permasalahan, seperti dalam pengolahan data serta laporan masih menggunakan buku besar sehingga membutuhkan waktu lama. Keterbatasan menggunakan aplikasi yang masih manual dirasa kurang efektif. Itu bisa berdampak yang cukup besar pada sistem penjualan tiket ini. Seperti di Stadion Merpati Depok ini, penjualan tiket yang masih manual untuk pengelolaan data nama pelanggan, bila masih seperti itu akan mendapat banyak kesalahan dan kerugian. Aplikasi Perancangan Sistem Penjualan Tiket Pertandingan Sepak Bola Pada Stadion Merpati Depok Berbasis Java dibuat dengan menggunakan aplikasi yang bernama Netbeans berbasis Java. Berdasarkan masalah yang telah diuraikan maka dibutuhkan suatu Aplikasi Perancangan Sistem Penjualan Tiket Pertandingan Sepak Bola yang dapat menjadi solusi untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat. maka dari itu penulis ingin membuat sebuah aplikasi yang mampu menyelesaikan permasalahan dengan cara membuat aplikasi “**Aplikasi Percangan Sistem Penjualan Tiket Pertandingan Sepak Bola Pada Stadion Merpati Depok Berbasis Java Netbeans**”.

Penelitian relevan

Tujuan dari penelitian adalah meningkatkan efisiensi kinerja penjualan tiket maka diperlukannya database yang selalu terbaharui setiap detiknya disaat karyawan memerlukan data yang diinginkan. Manfaat dari penelitian ini diantaranya adalah : (1) Meningkatkan kinerja penjualan tiket. (2) Mempermudah pekerja admin loket dalam mengelola data yang dihasilkan dari kegiatan mulai dari input, proses dan output. (3) Mempermudah dalam pembuatan laporan di stadion merpati Depok



Gambar 1. Kerangka Berfikir

(sumber, Amalia Yularty,2021)

METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian diperlukan suatu metode penelitian yang sesuai dengan pokok permasalahan yang akan diteliti, sedangkan metode penelitian itu sendiri adalah “suatu metode yang digunakan dalam penelitian yang dapat berbentuk metode penelitian survei, *expost facto*, *action research* (penelitian tindakan), evaluasi, dan sejarah”. Penelitian merupakan suatu proses yang bertujuan untuk menemukan, mengembangkan, dan menguji suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan menganalisis informasi data yang dilakukan dengan sabar, hati-hati, terencana dan sistematis serta berdasarkan ilmu pengetahuan. Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data-data serta informasi mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain adalah : Studi Kepustakaan : Pengumpulan data dan informasi dari kutipan-kutipan berbagai buku, peraturan perundang-undangan, serta hasil laporan dan bahan lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Dari berbagai referensi tersebut dapat diambil teori yang dapat dijadikan landasan untuk menganalisa masalah yang ditemukan dalam penelitian

Wawancara : Suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara dilaksanakan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individu. Survey : Survey merupakan metode untuk memperoleh data yang ada pada saat penelitian. Metode survey ini penulis lakukan untuk melihat langsung terhadap penerapan sistem pencatatan data penjualan tiket.

Observasi : Pengertian observasi ialah metode atau cara-cara yang menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individual atau kelompok secara langsung.

Literatur : Peneliti melakukan pencarian dan mengumpulkan literatur-literatur dari referensi yang dapat menunjang dalam Aplikasi perancangan system penjualan tiket pertandingan sepak bola pada stadion merpati depok.

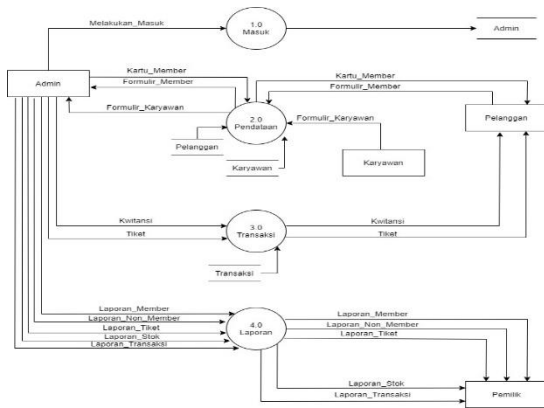
Dokumentasi : Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara melihat dan mencatat data jenis jasa yang dilakukan pada cucian di laundry.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram konteks Aplikasi perancangan system penjualan tiket pertandingan sepak bola pada stadion merpati depok. yang diusulkan pada pengelola panitia penyelenggara adalah sebagai berikut :

Diagram konteks sistem yang diusulkan

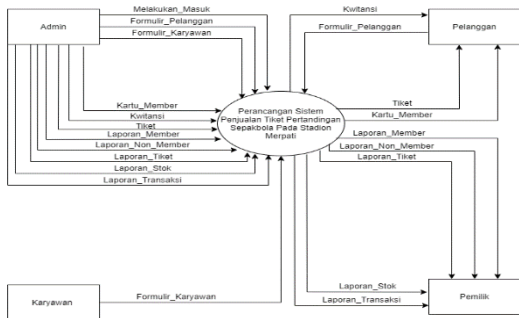
Diagram konteks menampilkan keseluruhan sistem serta menggambarkan secara jelas.



Gambar 2. Diagram Konteks Yang Diusulkan
(sumber, Amalia Yularty,2021)

Diagram Nol Sistem Diusulkan

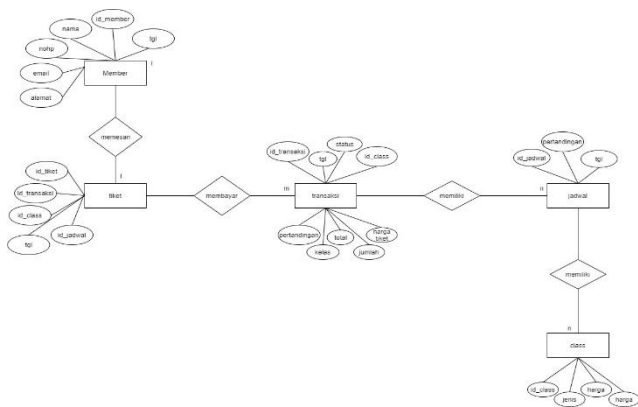
Diagram nol menampilkan keseluruhan sistem serta menggambarkan secara jelas.



Gambar 3. Diagram Nol Yang Diusulkan
(sumber, Amalia Yularty,2021)

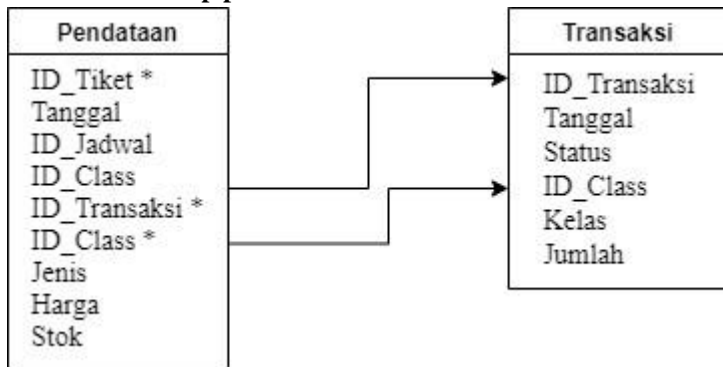
Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD menampilkan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak dengan menggunakan notasi dan symbol



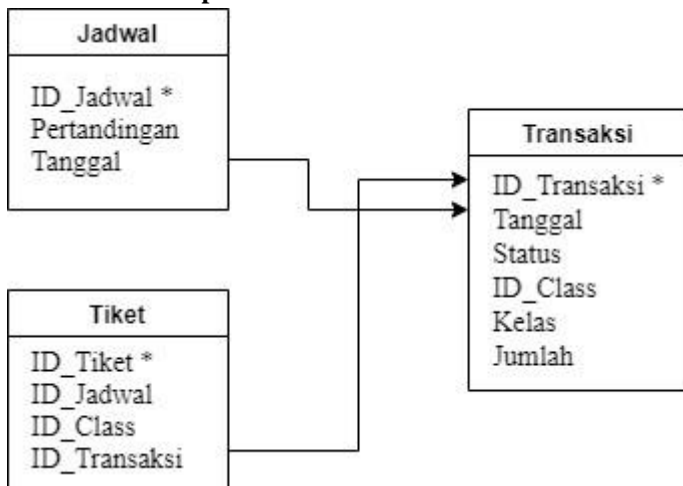
Gambar 4. Diagram ERD Yang Diusulkan (sumber, Amalia Yularty,2021)

Normalisasi tahap pertama



Gambar 5. Normalisasi tahap pertama (sumber, Amalia Yularty,2021)

Normalisasi tahap kedua



Gambar 6. Normalisasi tahap kedua (sumber, Amalia Yularty,2021)

Tampilan Menu Login



Username

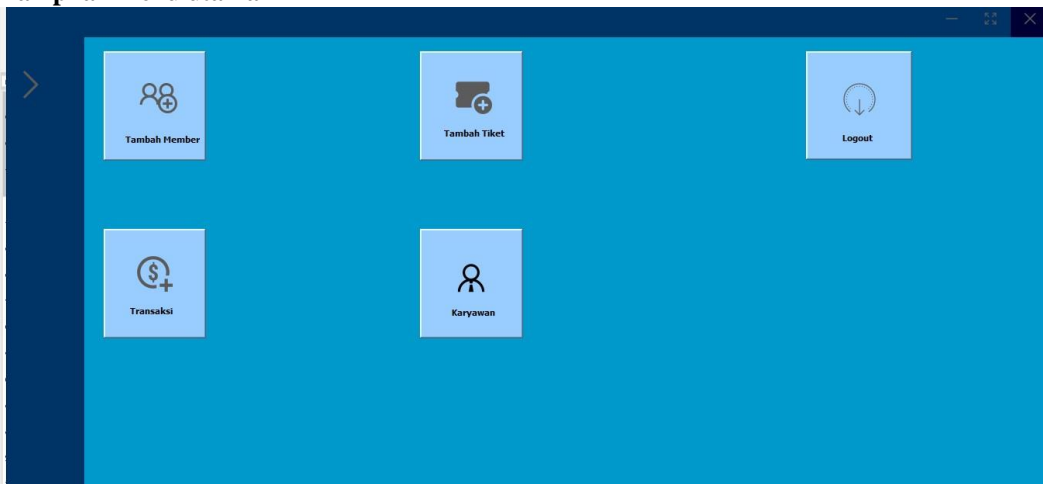
Password

Login

Logout

Gambar 7. Tampilan menu login (sumber: Amalia Yulianty,2021)

Tampilan menu utama



Tambah Member

Tambah Tiket

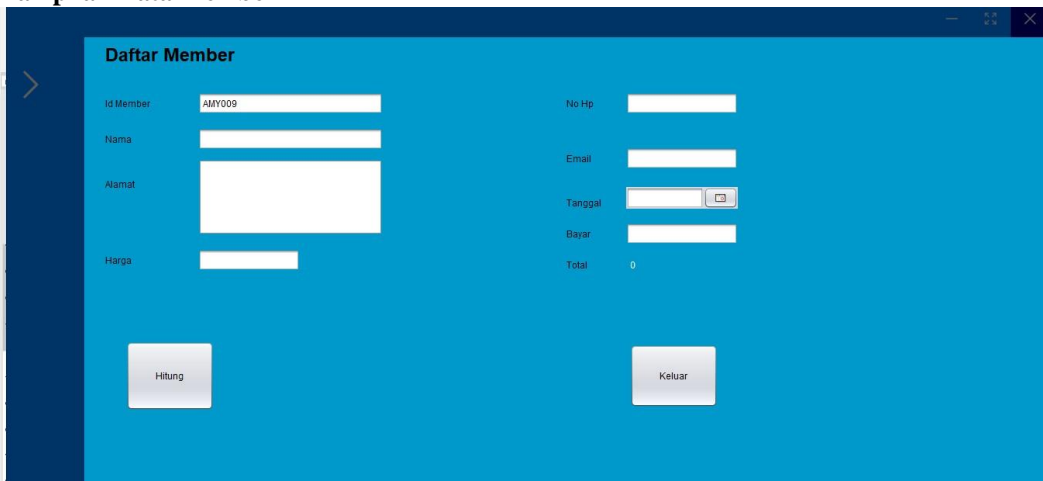
Logout

Transaksi

Karyawan

Gambar 8. Tampilan menu utama (sumber, Amalia Yulianty,2021)

Tampilan Data Member



Daftar Member

Id Member: AMY009

Nama:

Alamat:

Harga:

No Hp:

Email:

Tanggal:

Bayar:

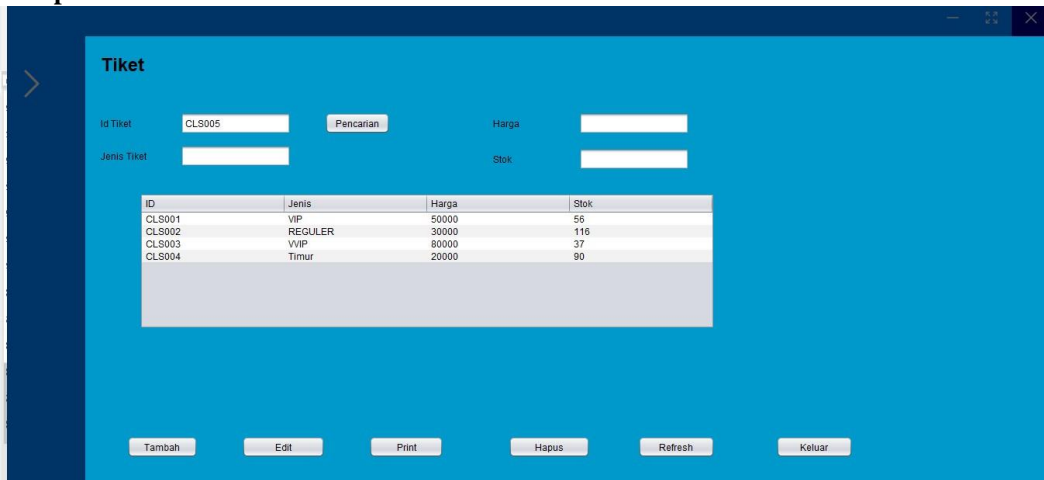
Total: 0

Hitung

Keluar

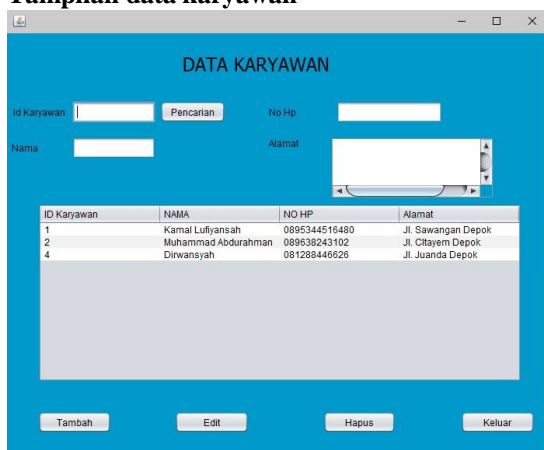
Gambar 9. Tampilan data member
(sumber: Amalia yuliarty,2021)

Tampilan Tiket



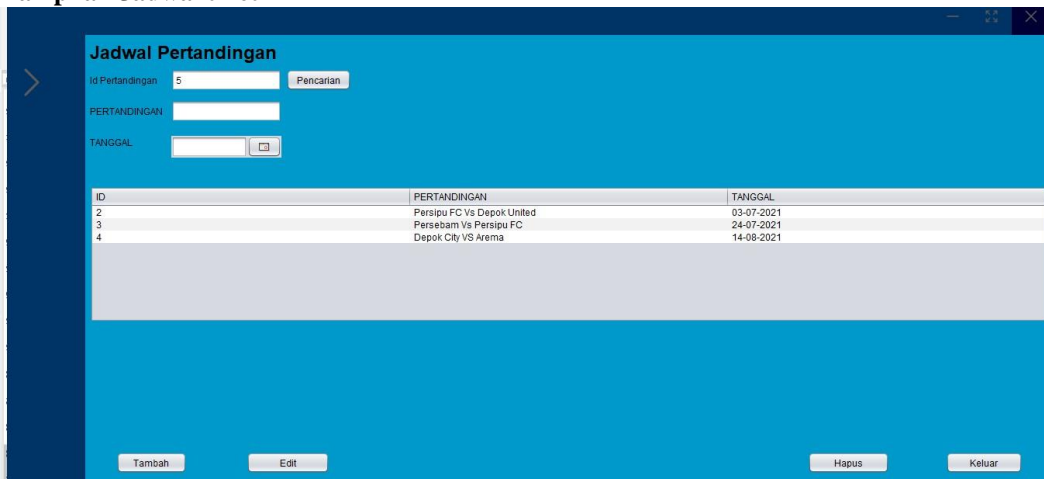
Gambar 10, Tampilan data tiket
(sumber: Amalia Yuliarty,2021)

Tampilan data karyawan



Gambar 11. Tampilan data karyawan
(sumber: Amalia Yuliarty,2021)

Tampilan Jadwal tiket



Gambar 12. Tampilan jadwal tiket

(sumber: Amalia Yularty,2021)

Tampilan menu transaksi

The screenshot shows a web application interface for a transaction menu. On the left is a dark blue sidebar with icons and text for 'Laporan Member', 'Jadwal', 'Laporan Transaksi', and 'Data Member'. The main content area has a blue background and is titled 'Transaksi'. It contains a form with the following fields: 'Id Pesanan' (text input with value 'TKT005'), 'ID Class' (text input), 'Tanggal Pertandingan' (calendar icon), 'Pertandingan' (dropdown menu with value '--Pilih Pertandingan--'), 'Id Pertandingan' (text input), 'Kelas' (dropdown menu with value '--Pilih Kelas--'), 'ID Class' (text input), 'Pengguna' (dropdown menu with value '--Status--'), 'Harga Tiket' (text input), 'Jumlah' (text input), and 'Total' (text input with value '0'). At the bottom of the form are four buttons: 'Hitung', 'Reset', 'Cetak Tiket', and 'Keluar'.

Gambar 13. Tampilan menu transaksi
(sumber: Amalia Yularty, 2021)

Tampilan laporan member



KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA PROVINSI JAWA BARAT

Jl. Gelatik Raya No.43, Depok Jaya, Kec. Pancoran Mas, Kota Depok,
Jawa Barat 16432

ID Member	Nama	No Hp	Email	Tanggal
AMY002	Amel	0812xxx	amel@gmail.com	12/07/2021
AMY003	Amel	089xxxx	amel@gmail.com	05/07/2021
AMY004	Paul	0812xxx	paul@gmail.com	06/07/2021
AMY006	acong	089xxx	acong@gmial.com	06/07/2021

Gambar 14. Tampilan laporan member
(sumber: Amalia Yularty, 2021)

Tampilan menu laporan non member



**KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA
PROVINSI JAWA BARAT**

Jl. Gelatik Raya No.43, Depok Jaya, Kec. Pancoran Mas, Kota Depok,
Jawa Barat 16432

No Transaksi	Tanggal	#Nama	No Class	Class	Jumlah	Harga Tiket	Total	No Jekel	Penerbitan
TKT002	13/08/2021	NON MEMBER	CLS001	VIP	2	50000	100000	3	Penerbitan Va Perisju
TKT003	13/08/2021	NON MEMBER	CLS001	VIP	2	50000	100000	3	Penerbitan Va Perisju
TKT004	13/08/2021	NON MEMBER	CLS001	VIP	2	50000	100000	3	Penerbitan Va Perisju

Depok, 23 Agustus 2021

Pemimpin

Amri Yusa

**Gambar 15. Tampilan laporan non member
(sumber: Amalia yulianty,2021)**

Tampilan laporan stok



**KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA
PROVINSI JAWA BARAT**

Jl. Gelatik Raya No.43, Depok Jaya, Kec. Pancoran Mas, Kota Depok,
Jawa Barat 16432

No Class	Jenis Class	Harga Class	Stok Class
CLS001	VIP	50000	56
CLS002	REGULER	30000	116
CLS003	VVIP	80000	37
CLS004	Tier ur	20000	90

Depok, 23 Agustus 2021

Pemimpin

Amri Yusa

Gambar 16. Tampilan laporan stok
(sumber: Amalia Yuliant,2021)

Tampilan laporan transaksi



Id Transaksi	Tanggal	Status	Id Class	Class	Jumlah	Harga Tiket	Total	Id Jadwal	Pertandingan
TKT001	06/07/2021	NON	CLS004	REGULER	2	20000	40000	1	Bily vs denraak
TKT002	06/07/2021	MEMBER	CLS003	VVIP	1	50000	40000	1	Bily vs denraak
TKT003	06/07/2021	MEMBER	CLS004	REGULER	2	20000	32000	1	Bily vs denraak
TKT004	07/07/2021	MEMBER	CLS004	REGULER	2	20000	32000	1	Bily vs denraak
TKT005	01/07/2021	MEMBER	CLS004	REGULER	2	20000	32000	5	sanon
TKT006	02/07/2021	MEMBER	CLS003	VVIP	300000	50000	1704124	4	PERISA VS PERISA
TKT007	06/08/2021	MEMBER	CLS004	REGULER	2	20000	32000	4	PERISA VS PERISA

Depok,06 Agustus 2021

Pemimpin

Amri Yusa

Gambar 17. Tampilan laporan transaksi
(sumber: Amalia Yulianty, 2021)

Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya sebagai berikut : Sistem penjualan tiket pertandingan sepakbola yang sedang berjalan di Stadion Merpati Depok masih dilakukan pengolahan data yang dilakukan diantaranya seperti pembuatan tiket, jadwal tiket, transaksi, dan pembuatan Laporan-laporan. Sistem yang digunakan saat ini masih dengan cara manual yang menggunakan buku besar dan kertas polos untuk dijadikan tiket masuk pertandingan. Pengembangan sistem Aplikasi penjualan tiket pertandingan sepak bola pada Stadion Merpati Depok dilakukan dengan menggunakan aplikasi berbasis dekstop yang menggunakan bahasa pemrograman *java* dan penyimpanan data pada media *database MySQL*. Dengan adanya aplikasi yang dibuat ini diharapkan dapat mempermudah dalam proses pendataan pembelian tiket dan jenis tiket. Proses transaksi yang digunakan pada aplikasi penjualan tiket pertandingan sepakbola dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien, sehingga proses tersebut tidak akan memakan waktu yang lama dan memperkecil kemungkinan kehilangannya data transaksi yang disebabkan oleh rusak atau hilangnya dokumen transaksi. Informasi buku yang tersedia menjadi mudah dicari dengan cepat, dan admin dapat mencari transaksi dengan otomatis tanpa harus mencari langsung dari buku-buku yang dahulu ditulis manual. Penyajian berbagi bentuk laporan dari bagian Tiket yang sudah dilakukan secara otomatis tentu akan memudahkan dalam menyampaikan informasi kepada atasan pemilik Stadion Merpati Depok.

Sistem penjualan tiket pertandingan sepakbola yang telah penulis buat ini terbuka untuk dapat dikembangkan lagi oleh peneliti lain pada tahap penelitian selanjutnya. Terdapat beberapa saran bagi peneliti selanjutnya berkaitan dengan pengembangan sistem penjualan tiket pertandingan sepakbola ini, antara lain : Aplikasi penjualan tiket yang penulisannya dibuat masih dalam bentuk aplikasi dekstop, untuk tahap pengembangan selanjutnya diharapkan penelitian lain dapat mengembangkan sistem penjualan tiket pertandingan sepakbola dalam aplikasi yang berbentuk web. Perlu adanya sarana dan prasarana yang menunjang dalam pemakaian aplikasi penjualan tiket pertandingan sepakbola ini, seperti adanya fasilitas *hardware* dan *software* yang akan menunjang pemakaian aplikasi penjualan tiket, serta pengarahannya kepada pengurus admin yang menggunakan aplikasi ini, supaya pengguna aplikasi penjualan tiket pertandingan sepak bola akan disarankan lebih optimal.

Daftar Pustaka

Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2013. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha

Ilmu. Yogyakarta.

Andi, Kristanto. 2018. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya.

Yogyakarta: Gava Media.

A.S, Rosa, dan M. Shalahuddin. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan

Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung

Azhar Susanto, (2013), Sistem Informasi Akutansi, -Struktur-Pengendalian-Resiko -Pengembangan, Edisi Perdana, Lingga Jaya, Bandung.

Basu, Swastha. (2009). Manajemen Pemasaran. Jakarta: Erlangga.

Buana. (2014). Aplikasi XAMPP. Jakarta: Andi.

Connolly, Thomas and Begg, Carolyn. (2010). Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Fifth Edition. Boston: Pearson Education.

Djahir, Yulia dan Dewi Pratita. (2015). Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta : Deepublish.

Hutahaean, J., 2014. Konsep Sistem Informasi 1st ed., Yogyakarta: Deepublish.

Hutahaean, Jerson. (2015). Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Deepublish.

Hutahaean, Jerson. (2015). Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish.

Indrajani. 2015. Database Design (Case Study All in One). Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Maya. 2015. Membangun Sistem Informasi dengan Java NetBeans dan MySQL. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.

Maniah dan Hamidin, Dini. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi: Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus. Yogyakarta, Indonesia: Deepublish

Mohamad Subhan, (2012). Analisa Perancangan Sistem: CV. Andi Offset, Yogyakarta.

Mulyani, Sri. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Jakarta: Abdi Sistematika.

Muslihudin, Muhamad Oktafianto. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Yogyakarta: Andi.

Mustakini, Jogianto Hartono. 2010. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi III. Yogyakarta: Andi

Nofriadi. (2015). Java Fundamental Dengan Netbeans 8.0.2. Yogyakarta : DeePublish.

Nugroho, Bunafit. 2013. Dasar Pemrograman Web PHP – MySQL dengan

Dreamweaver. Yogyakarta : Gava Media

Romney, Marshall B. dan Steinbart, Paul Jhon, (2016), Sistem Informasi Akuntansi, Diterjemahkan oleh Kikin dan Novita, Salemba Empat, Jakarta.

Yakub. (2012). Pengantar Sistem informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Deddy Ackbar Rianto. (2015 : 296) Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Lokasi Minimarket Di Kota Jambi Berbasis Android. Jurnal Ilmiah Media SISFO Vol.9 No.2