

PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS JAVA PADA WIRABUJANA FUTSAL INDRAMAYU

Dedi Yusuf¹, Thomas Afrizal², Asri Budiarto³

Informatika¹, Informatika², Teknik Arsitektur³

^{1 2 3} Teknik dan Ilmu Komputer

^{1 2 3} Universitas Indraprasta PGRI

dedi33yusuf@gmail.com , thomztaurus.it@gmail.com ,

budiartoasri01@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan membuat sistem aplikasi pemesanan lapangan futsal yang diharapkan mampu mempermudah dalam mengolah data dan mengurangi resiko hilangnya data pada Wirabujana Futsal. Metode yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah metode research and developement (R and D). Dalam membangun sistem aplikasi pemesanan lapangan futsal pada Wirabujana Futsal ini digunakan alat bantu perancangan sistem, yaitu Diagram Alir Data (DAD) serta menggunakan bahasa pemrograman Java dengan Netbeans dan basis data MYSQL menggunakan XAMPP. Selama penelitian dilakukan peneliti menemukan bahwa pendataan kegiatan pemesanan lapangan yang meliputi pengecekan lapangan, pendataan tim, dan pemesanan lapangan masih kurang efektif. Pengolahan data dan pembuatan laporan masih dilakukan secara manual. Hal ini karena belum digunakannya sistem aplikasi dalam pemesanan lapangan. Hasil dari penelitian ini adalah membuat sistem aplikasi yang dapat membantu mempermudah pengolahan data pada kegiatan pemesanan lapangan futsal Wirabujana Futsal karena tidak perlu lagi meng-input data secara manual serta pengolahan data yang lebih baik karena adanya integrasi data.

Kata kunci: Perancangan, Sistem, Aplikasi, Pemesanan.

Abstract: This research aims to create a futsal field booking application system that is expected to facilitate data processing and reduce the risk of data loss in Wirabujana Futsal. The method used by researchers in this research is research and developement (R and D) method. In building the futsal field booking application system in Wirabujana Futsal, it is used as a system design tool, namely Data Flow Diagram (DAD) and uses Java programming language with Netbeans and MYSQL database using XAMPP. During the study, researchers found that the data collection of field booking activities that include field checking, team data collection, and field booking is still less effective. Data processing and report creation are still done manually. This is because the application system has not been used in field booking. The result of this research is to create an application system that can help facilitate data processing in wirabujana futsal field booking activities because there is no need to input data manually and process data better because of data integration.

Keywords: design, system, application, booking.



I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang terjadi di era saat ini, mempermudah pengguna menggunakan teknologi informasi dalam menyelesaikan pekerjaannya yang berhubungan dengan teknologi informasi. Banyak perusahaan ataupun organisasi dan instansi pemerintah maupun badan usaha yang memanfaatkan perkembangan teknologi informasi. Dalam penanganan atau pengolahan data atau informasi menggunakan komputer memerlukan suatu prosedur yang tepat, dalam hal ini adalah perangkat lunak aplikasi atau disebut juga program. Pengolahan data yang tepat dan cepat yang kemudian mampu meningkatkan kinerja suatu pekerjaan.

Di Wirabujana Futsal Indramayu admin melakukan pencatatan data dan pemesanan lapangan secara manual yang di catat dibuku catatan pelanggan. Namun karena pendataan dan pemesanan dilakukan secara manual, maka admin kesulitan untuk melakukan perubahan data jika terjadi perubahan jadwal pertandingan dengan sistem pendataan dan pemesanan secara manual. Penyimpanan data dengan cara manual atau dengan catatan seringkali menghadapi kesulitan.

Berdasarkan fakta di atas peneliti ingin membuat sistem informasi di lapangan Wirabujana Futsal Indramayu berbasis program java yang berfungsi membantu admin dalam mempermudah pendataan dan pemesanan lapangan yang akan digunakan.

II. METODE DAN MATERI

Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail mengenai komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. (Rizky, 2011).

Sistem adalah kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terkait, saling berinteraksi dan saling tergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan. (Tohari, 2014).

Aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya. (Sutabri, 2012).

Pemesanan adalah proses, perbuatan, cara memesan atau memesankan. (Hizair, 2011). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yang dimaksud pemesanan adalah “proses, perbuatan, cara memesan (tempat, barang, dsb) kepada orang lain”. Secara umum pemesanan adalah pembelian barang atau jasa yang dilakukan sebelum barang dan jasa itu diterima.

Futsal adalah “permainan ini sendiri dimainkan oleh lima pemain setiap tim berbeda dengan sepak bola konvensional yang pemainnya berjumlah sebelas orang setiap tim, ukuran lapangan dan bolanya pun lebih kecil dibandingkan ukuran yang digunakan dalam sepak bola lapangan rumput” (Lhaksana, 2011).

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode research and development (R dan D) yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan secara sengaja dan sistematis untuk menyempurnakan produk yang telah ada maupun mengembangkan suatu produk baru melalui pengujian, sehingga produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Setelah mengumpulkan data, peneliti melanjutkan proses penelitian sesuai dengan langkah-langkah pokok yang digunakan pada metode ini, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Tahap pendefinisian meliputi kegiatan analisis kebutuhan (identifikasi masalah, pengumpulan data pendukung), studi literatur, perumusan masalah, penetapan ujian. Tahap perancangan merupakan tahap merancang produk/program. Tahap pengembangan merupakan tahap pengujian produk apakah layak atau tidak. Tahap penyebaran merupakan tahap penyebaran/implementasi produk yang telah melalui uji coba.

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data-data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain :

1. Metode Kepustakaan yang peneliti lakukan ini dengan mempelajari buku buku perpustakaan, mencari informasi melalui internet serta proses peneliti mempelajari dan menyimak erat kaitannya dengan permasalahan yang akan dibahas. Metode ini juga dijadikan referensi dalam penelitian ini.
2. Metode Lapangan yang peneliti lakukan untuk melihat langsung terhadap penerapan sistem administrasi pemesanan lapangan dan penjadwalan tim futsal pada Wirabujana Futsal Indramayu. Dalam studi lapangan ini dipergunakan teknik pengumpulan data antara lain dengan cara :
 - a. Wawancara



Metode yang peneliti lakukan dengan cara mengadakan tanya jawab yang terkait pemilik Wirabujana Futsal Indramayu. Dalam penelitian ini peneliti menanyakan beberapa hal terkait dengan sistem administrasi pemesanan lapangan dan penjadwalan yang di khususkan pada pemesanan dan penjadwalan yang di gunakan pada Wirabujana Futsal Indramayu. Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi antara lain:

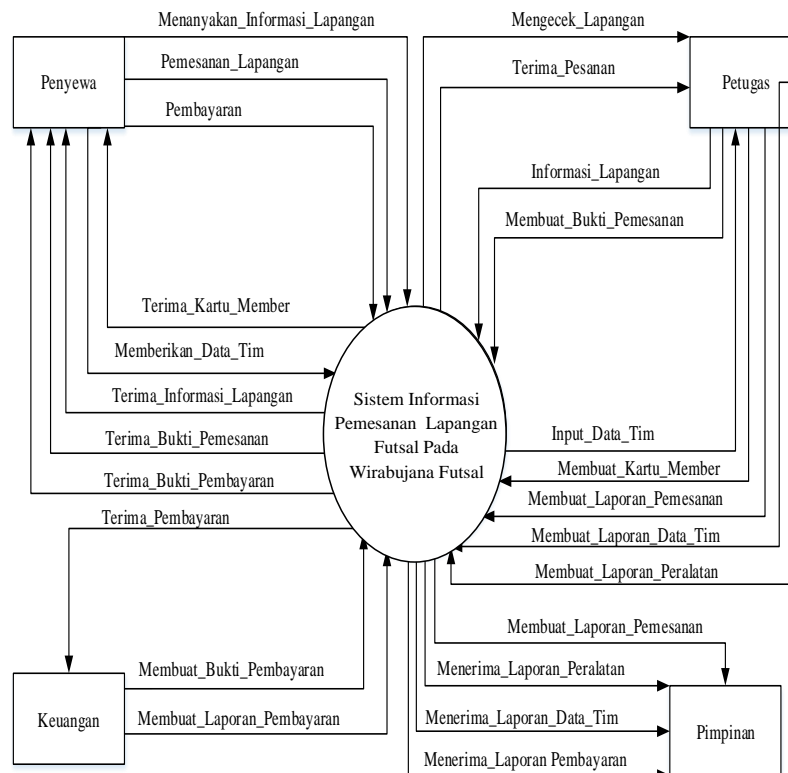
- 1) Profil Wirabujana Futsal
- 2) Struktur organisasi Wirabujana Futsal
- 3) Proses pemesanan lapangan
- 4) Proses pendataan tim, lapangan, dan alat-alat
- 5) Proses pembuatan laporan

b. Observasi

Metode ini dimaksudkan untuk peneliti dapat praktek langsung dalam proses pendataan tim futsal, pemesanan, dan penjadwalan tim futsal dengan sistem yang telah berjalan di Wirabujana Futsal Indramayu. Dari hasil praktek langsung tersebut akan menghasilkan data-data laporan pemesanan lapangan serta penjadwalan tim dalam sistem yang telah berjalan di Wirabujana Futsal Indramayu sekaligus untuk memudahkan administrasi terkait dalam membuat laporan.

III. PEMBAHASAN DAN HASIL

Berikut merupakan gambaran tentang sistem yang diusulkan pada perancangan sistem aplikasi pemesanan lapangan futsal pada Wirabujana Futsal secara keseluruhan dalam bentuk diagram alur data.

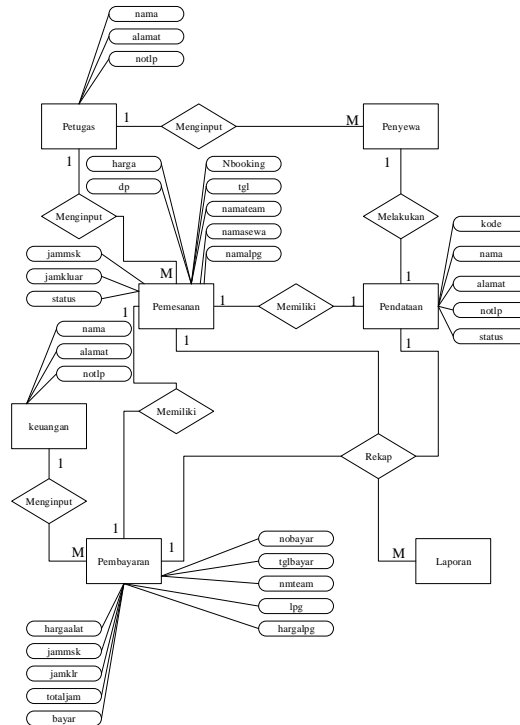


Gambar 1. Diagram Konteks

Pada diagram tersebut pelanggan melakukan pemesanan kepada petugas. Lalu petugas melakukan pendataan pelanggan yang memesan. Pelanggan tersebut dapat dikategorikan sebagai member atau biasa (bukan member).



Pemesan akan menerima bukti pemesanan dan bukti pembayaran lapangan futsal. Proses pembuatan laporan juga dapat dilakukan dengan menggunakan sistem ini.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Tampilan Form Login

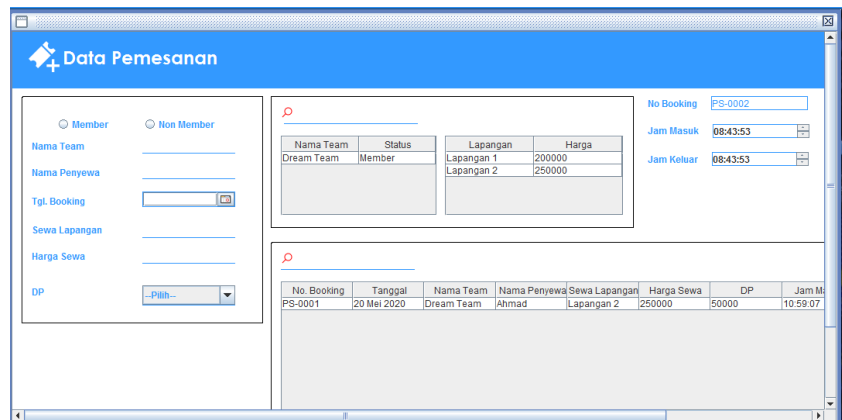
Pada menu *login* diharuskan mengisi *username* dan *password* agar dapat mengolah data pada *database*. Setelah proses *login* berhasil admin akan diarahkan kehalaman menu utama yang berisi tampilan menu dan juga *submenu*. Tetapi jika proses *login* gagal maka ada peringatan dan akan kembali ke halaman login.





Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Lalu muncul menu utama, dikarenakan admin berhasil melakukan pengisian *username* dan *password* dengan benar maka otomatis *form login* akan memanggil ke menu utama untuk proses selanjutnya.



No Booking	Tanggal	Nama Team	Nama Penyewa	Sewa Lapangan	Harga Sewa	DP	Jam M
PS-001	20 Mei 2020	Dream Team	Ahmad	Lapangan 2	250000	50000	10:59:07

Gambar 5. Tampilan Form Data Pemesanan

Form Data pemesanan merupakan proses pendataan pemesanan lapangan. Sebelum admin masuk ke *form* data pemesanan terlebih dahulu memilih *submenu* data pemesanan.



WIRABUJANA FUTSAL INDRAMAYU							
Laporan Pemesanan							
Nama Tim	Nama Penyewa	Lapangan	Harga	DP	Jam Masuk	Jam Keluar	Status
No. Booking	PS-0001						
Tanggal	20 Mei 2020						
Dream Team	Ahmad	Lapangan 2	Rp. 280000	Rp. 50000	10:59:07	10:59:07	Member
Indramayu, Selasa, 09 Juni 2020							
Pimpinan (Gatot Vayana)							
Sabtu, 09 Juni 2020 Page 1 of 1							

Gambar 6. Tampilan Laporan Data Pemesanan

IV. KESIMPULAN

Dengan adanya sistem terkomputerisasi sebagai alat bantu, penulis mempunyai kesimpulan dengan menggunakan sistem ini sebagai berikut:

- Sistem pemesanan lapangan futsal yang sedang berjalan pada Wirabujana Futsal masih dilakukan secara manual dan belum efektif dalam menangani pemesanan lapangan dan masalah yang terjadi pada sistem tersebut.
- Sistem informasi pemesanan lapangan futsal yang peneliti buat memberikan fasilitas kecepatan dalam melakukan pendataan, penjadwalan tim, dan pemesanan lapangan
- Aplikasi ini juga mampu menjamin tersimpannya data menjadi lebih baik dibandingkan dengan menggunakan buku atau kertas. Sehingga pembuatan laporan pun lebih cepat dan ketepatan datanya pun lebih tepat.
- Implementasi sistem informasi pemesanan lapangan futsal pada Wirabujana Futsal sebagai penunjang sistem pendataan, penjadwalan, dan pemesanan menguntungkan kedua belah pihak baik dari segi penyedia jasa maupun tim.
- Dengan dibuatnya aplikasi pemesanan lapangan futsal yang peneliti buat hanya sebagai penunjang proses pemesanan lapangan futsal untuk mengefisienkan waktu setidaknya dapat membantu bagian petugas dalam pemesanan lapangan futsal pada Wirabujana Futsal Indramayu.

REFERENSI

Disusun dan diberi nomor urut berdasarkan urutan kutipan. Penulisan pustaka: nama penulis (tanpa gelar), tahun, judul, penerbit, dan kota penerbit. Berikut adalah contoh penulisan daftar pustak/referensi:

- [1] Sommerville.Ian (2011) “Software Engineering” 9th Edition, Published by Addison-Wesley.
- [2] Verdi Yasin (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Jakarta : Mitra Wacana Media
- [3] N. C. Ashioba , R. E. Yoro.” RSA Cryptosystem using Object-Oriented Modeling Technique”. International Journal of Information and Communication Technology Research. Volume 4 No. 2, February 2014. ISSN: 2223-4985, Published by IRPN Press Cornell University.
- [4] Julinda Maya Paramudita, Verdi Yasin (2019) “Perancangan aplikasi sistem penyewaan alat berat (studi kasus: PT. Jaya Alam Sarana Jakarta)”. Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and



