

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL MENGUNAKAN MERN STACK BERBASIS WEBSITE

¹*Dannie Febrianto*

²*Risma Aprilianti*

¹*FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,*

dannie@itbu.ac.id

Abstrak

Futsal adalah olahraga yang sangat populer di Indonesia tanpa memandang usia, ras, maupun wilayah yang dimainkan bersama kawan-kawan di sebuah lapangan atau arena tertentu. Dengan semakin banyaknya peminat olahraga futsal menyebabkan semakin sulitnya memesan lapangan futsal pada hari dan waktu tertentu, dan juga menemukan jenis lapangan futsal yang sesuai. Melihat kondisi ini, penulis bertujuan melakukan penelitian “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Menggunakan MERN Stack Berbasis Website” yang bertujuan agar memudahkan setiap orang dalam menemukan dan memesan lapangan futsal sesuai dengan yang diinginkan. Dalam pembuatan aplikasi ini, penulis melakukan observasi secara langsung, serta menyebarkan kuisioner yang diisi oleh beberapa responden dengan harapan aplikasi ini dapat menyelesaikan masalah serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi waktu.

Kata kunci: Aplikasi, Pemesanan Lapangan Futsal, Website, MERN

1. PENDAHULUAN

Pada sekian banyak aplikasi untuk pemesanan mulai dari booking hotel, booking tiket pesawat, hingga pemesanan tiket untuk menonton bioskop. Ini menjadi kemudahan tersendiri bagi setiap orang dalam melakukan pemesanan tiket karena sangat efisien dari segi waktu dan juga tenaga karena tidak perlu datang ke lokasi langsung hanya untuk sekedar memesan sesuatu.

Berbagai aplikasi pemesanan sudah banyak digunakan untuk mempermudah penggunaannya dalam memenuhi kebutuhan. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan pembuatan aplikasi dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Menggunakan MERN Stack Berbasis Website”. Penulis melihat banyak dari orang-orang terutama teman-teman penulis yang hobi bermain futsal tak terkecuali penulis sendiri. Futsal merupakan olahraga yang sangat populer dikalangan masyarakat karena masih menjadi bagian dari permainan sepak bola

namun hanya membutuhkan ukuran lapangan yang lebih kecil dan jumlah pemain yang lebih sedikit sehingga mudah untuk dilakukan bersama teman-teman kuliah maupun teman kerja.

Kepopuleran olahraga futsal membuat penulis dan teman-teman penulis sering kali kesulitan mendapatkan lapangan yang kosong dan sesuai saat melakukan pemesanan lapangan di lokasi secara langsung, terutama pada saat hari libur ataupun jam-jam tertentu. Penulis sadar bahwa selama ini pemilihan lapangan futsal hanya berasal dari mulut ke mulut atau hanya melakukan pencarian lewat Google yang dirasa beberapa orang masih kurang referensi untuk menemukan lokasi lapangan futsal yang cocok. Oleh karena itu, aplikasi ini dibuat untuk memudahkan dalam melakukan pemesanan lapangan futsal

serta memberikan pilihan lebih kepada penggunaannya dalam menentukan lapangan futsal yang akan dipilihnya.

2. METODOLOGI

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D). Metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan mengkaji keefektifan produk tersebut.

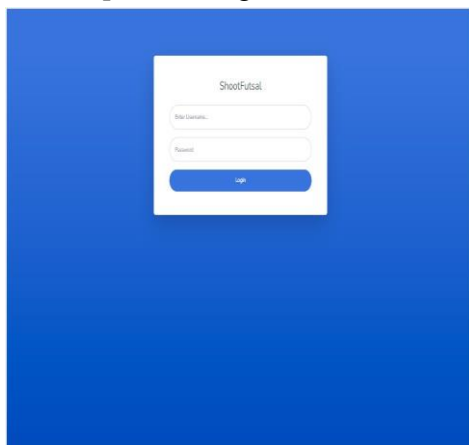
2.2 Metode Pengumpulan Data

Dasar Pengimplementasi dari sistem Dalam penelitian ini diperlukan beberapa informasi yang dibutuhkan guna merancang aplikasi pemesanan lapangan futsal. Oleh karena itu, diperlukan beberapa metode antara lain metode pengumpulan data, dan metode analisis data.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

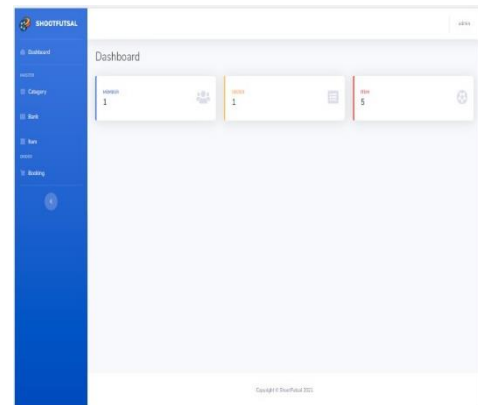
3.1 Implementasi Halaman Wensite Admin

3.1.1 Implentasi Login



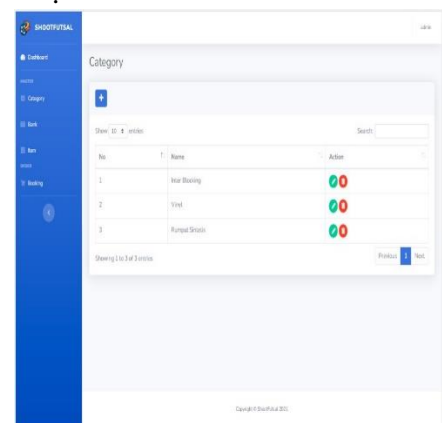
Gambar 3.1 Implementasi Login

3.1.2 Implementasi Menu Dashboard



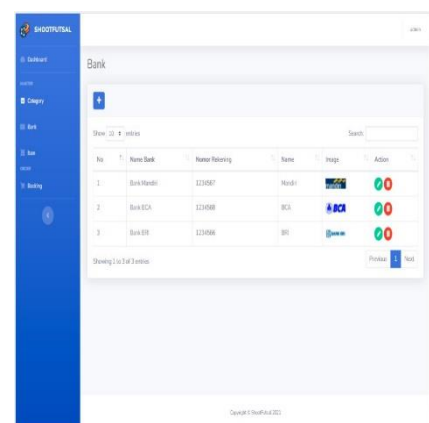
Gambar 3.2 Implementasi Dashboard

3.1.3 Implementasi Menu Category



Gambar 3.3 Implementasi Menu Category

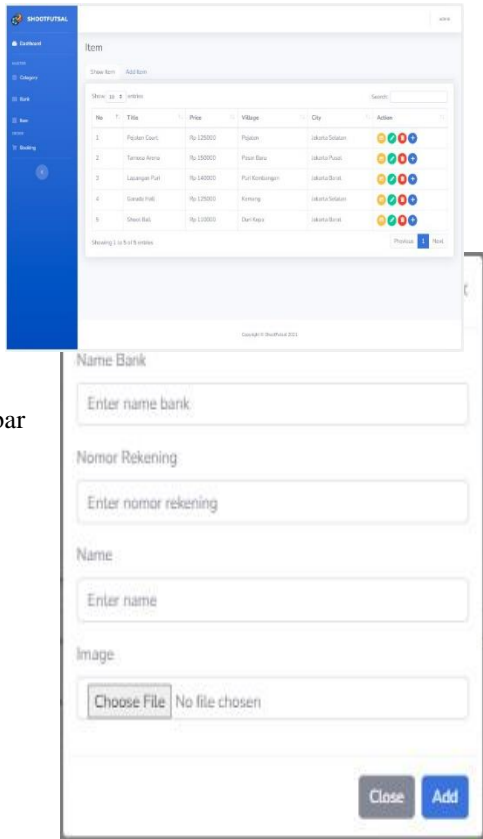
3.1.4 Implementasi Menu Bank



Gambar 3.4 Implementasi Menu Bank

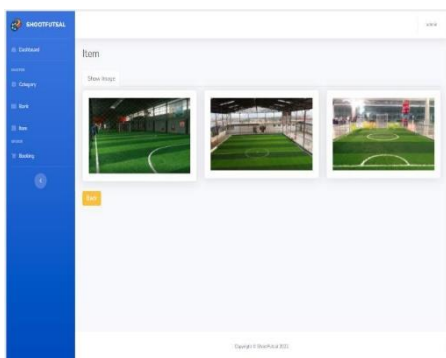
Gambar 3.5 Implementasi Add Bank

3.1.5 Implementasi Menu Item



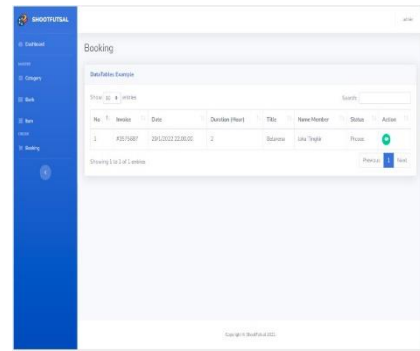
Gambar 3.6

Implementasi Menu Item

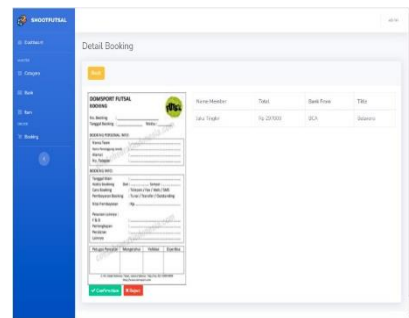


Gambar 3.7 Implementasi Image Item

3.1.6 Implementasi Menu Booking



Gambar 3.8 Implementasi Menu Booking



Gambar 3.8 Implementasi Confirmation Booking

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Menggunakan MERN Stack Berbasis Website” adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibangun menggunakan MERN Stack yang terdiri dari MongoDB, Express JS, React JS dan Node JS, serta dianalisa berdasarkan kebutuhan user yang didapat dengan menyebarkan kuisioner.
2. Aplikasi ini dibangun dengan berbasis web yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja selama terhubung dengan koneksi internet sehingga proses pemesanan lapangan futsal dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil dari kesimpulan di atas, penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Aplikasi ini masih bisa lebih dikembangkan lagi, aplikasi ini masih belum mendukung untuk mencari lapangan futsal yang terdekat, maupun memberikan review lebih lanjut.
2. Aplikasi juga dapat dikembangkan menjadi Mobile Apps yang nantinya dapat diunduh melalui playstore dan dapat menjangkau lebih banyak pengguna.
3. Agar memiliki koneksi internet yang baik ketika menjalankan aplikasi ini agar mendapatkan kenyamanan saat menggunakan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adani, Muhammad Robith. 2018. "Jenis Aplikasi Berbasis Web Beserta Contoh Penerapannya." <https://www.sekawanmedia.co.id/>
<https://www.sekawanmedia.co.id/blog/aplikasi-berbasis-web/> (February 13, 2022). 2021. "Mengenal Lebih Dekat Dengan Framework Express JS Dan Kelebihannya." [sekawanmedia.co.id](https://www.sekawanmedia.co.id/express-js/). <https://www.sekawanmedia.co.id/express-js/> (October 21, 2021).
- Aliman, Wilianti. 2021. "Perancangan Perangkat Lunak Untuk Menggambar Diagram Berbasis Android." *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia* 6(6): 3091–98. Andaru, ANDRY. 2018. "Pengertian Database Secara Umum." *OSF Prepr*: 2.
- Anggoro, Dani, and Ahmad Hidayat. 2020. "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web Guna Meningkatkan Efektivitas Layanan Pustakawan." *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika* 4(1): 151–60.
- Arif, M Firman, S Kom, and M Kom. 2019. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi*. Penerbit Qiara Media.
- Azhar, Susanto. 2017. "Sistem Informasi Manajemen: Konsep Dan Pengembangan Secara Terpadu." Bandung: Lingga Jaya.
- Destiningrum, Mara, and Qadhli Jafar Adrian. 2017. "Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre)." *Jurnal Teknoinfo* 11(2): 30–37.
- Dicoding Intern. 2020. "Apa Itu JavaScript? Fungsi Dan Contohnya." www.dicoding.com.
<https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-javascript-fungsi-dan-contohnya/> (February 7, 2022).
- Farozi, Mohamad Farozi Mohamad. 2019. "Desain Basis Data Non Relasional Nosql Mongoddb Pada Website Sistem Informasi Akademik." *Jurnal Sistem Informasi Komputer dan Teknologi Informasi (SISKOMTI)* 1(1): 24–39.
- Gawron, Karolina. 2018. "What Is Node.Js and Why You Should Use It For Enterprise Software?" [monterail.com](https://www.monterail.com).
<https://www.monterail.com/blog/nodejs-development-enterprises> (October 21, 2021).
- Ginanjari, Gusti Arya, Edy Budiman, and Pohny Pohny. 2017. "SISTEM INFORMASI OLAHRAGA FUTSAL KUTAI KARTANEGARA BERBASIS
- Huda, Dwi Nurul, and Aggry Saputra. 2020. "Perancangan Aplikasi It Help Desk
- IdCloudHost. 2020. "Pengertian Aplikasi: Arti, Fungsi, Klasifikasi, Dan Contoh Aplikasi." idcloudhost.com.
<https://idcloudhost.com/pengertian->

- aplikasi-arti- fungsi-klasifikasi-dan- contoh-aplikasi/ (October 21, 2021). “RelationalDatabase Management System (RDBMS).”
- Josi, Ahmat. 2017. “Penerapan Metode Prototyping Dalam Pembangunan Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang).” *Jurnal Teknologi Informasi Mura* 9(1).
- Menggunakan Platform Node. Js Pada Mittasys.” *Jurnal Bangkit Indonesia* 9(1):137–43.
- Merdekawati, Agustiena. 2019. “Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web Pada Futsal Station Bekasi.” *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 16(1): 21–32.
- Nafiudin, S E. 2019. *Sistem Informasi Manajemen*. Penerbit Qiara Media.
- Rahadi, Nur Wahyu, and Cahya Vikasari. 2020. “Pengujian Software Aplikasi Perawatan Barang Miliki Negara Menggunakan Metode Black Box Testing Equivalence Partitions.” *Jurnal Infotekmesin* 11(01): 57–61.
- Renaldi, Renaldi, Billy Cahyo Santoso, and Youzy Natasya. 2020. “Tinjauan Pustaka Sistematis Terhadap Basis Data MongoDB.” *Jurnal Inovasi Informatika* 5(2):132–42.
- Rian Romadhon. 2021. “8 Alasan Mengapa React JS Adalah Teknologi Terbaik Untuk Aplikasi Berbasis Web.” www.softwareseni.co.id.
<https://www.softwareseni.co.id/blog/react-js-aplikasi-berbasis-web> (February 7, 2022).
- Sanawiah, Siti, and Wuwuh Bekt Hartiningsih. 2020. “Sistem Informasi Verifikasi Dan Validasi Penempatan Jabatan Pelaksana Pada Pemerintah Provinsi Dki Jakarta.” *Explore: Jurnal Sistem informasi dan telematika (Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika)* 11(1): 50–56.
- Setyawati, Endang, Hadion Wijoyo, and Nyoto Soeharmoko. 2020. Sumiati, Endah, Effendy Candra Sasmoro, Dani Muliansyah, and Aji Rohmat Baktiar. 2022. “Pengujian Menggunakan Black Box Testing Dengan Teknik State Transition Testing Pada Perpustakaan Yayasan Pendidikan Islam Pakualam Berbasis Web.” *JATIMIKA: Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika* 2(1).
- Syarif, Muhamad, and Wahyu Nugraha. 2020. “Pemodelan Diagram UML Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce.” *JTIK (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)* 4(1): 64–70.
- Waryanto. 2021. “Pengertian Website Lengkap Dengan Jenis Dan Manfaatnya.” niagahoster.co.id.
<https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/> (October 21, 2021).