

Aplikasi Web Marketplace Reservasi Lapangan Bulu Tangkis dengan Framework CodeIgniter

Hafizh Ainanto Pratama, Esther Irawati Setiawan*, FX Ferdinandus, Joan Santoso

Institut Sains dan Teknologi Terpadu Surabaya, Jl. Ngagel Jaya Tengah No.73-77 Surabaya, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: esther@stts.edu

Paper received: 06-03-2022; revised: 11-03-2022; accepted: 24-03-2022

Abstract

Badminton is one of the sports that is widely played in many countries around the world, and it is also not uncommon to be contested in various sports events around the world. Badminton in Indonesia itself is highly favored by all ages, from young children to adults, due to Indonesia's many achievements both domestically and internationally. However, sometimes people have difficulty finding or making reservations for badminton courts due to the busy schedules of their daily activities. There is a need for a service to make reservations without having to spend time and can be done online. The Marketplace Reservasi Lapangan website is suitable for addressing these issues. The proposed Marketplace Reservasi Lapangan website uses Codeigniter, a technology-based framework. Codeigniter is a suitable framework for PHP developers, and it is the most famous framework among other similar frameworks. Codeigniter uses the MVC (Model, View, and Controller) model that is useful for building dynamic websites using PHP, which can speed up the development of creating a web application. The website also uses midtrans services that bridge the website with users in the digital payment process. Meanwhile, Bootstrap is useful for designing responsive websites. This research is useful for facilitating the reservation of badminton courts for customers and helps badminton court owners to promote their courts.

Keywords: marketplace; website reservasi; codeigniter

Abstrak

Badminton adalah salah satu olahraga yang sangat sering dimainkan di banyak negara di dunia, dan juga tidak jarang untuk dipertandingkan di berbagai event olahraga di sekeliling dunia. Badminton di Indonesia sendiri sangat digemari oleh semua kalangan baik anak muda hingga orang dewasa, hal ini dikarenakan Indonesia memiliki banyak prestasi yang di dapatkan baik di dalam maupun luar negeri. Tetapi terkadang orang-orang kesusahan untuk mencari atau melakukan reservasi lapangan badminton karena faktor padatnya jadwal kegiatan sehari-hari. Perlu adanya layanan untuk melakukan reservasi tanpa harus menghabiskan waktu dan dapat dilakukan secara online. Website Marketplace Reservasi Lapangan cocok untuk mengatasi masalah tersebut. Website Marketplace Reservasi Lapangan yang diusulkan menggunakan teknologi berbasis framework Codeigniter. Codeigniter merupakan framework yang cocok untuk developer PHP dan codeigniter adalah framework yang paling terkenal diantara framework sejenis lainnya. Codeigniter menggunakan model MVC (Model, View, dan Controller) yang berguna untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP yang dapat mempercepat pengembangan untuk membuat sebuah aplikasi web. Website juga menggunakan layanan midtrans yang menjembatani antara website dengan pengguna dalam proses pembayaran secara digital. Sedangkan bootstrap berguna untuk mendesain website yang responsive. Penelitian ini berguna untuk membantu mempermudah dalam pemesanan lapangan badminton untuk customer, dan juga membantu pihak penyewa lapangan badminton agar lapangannya lebih dikenal.

Kata kunci: pasar; reservasi situs web; codeigniter

1. Pendahuluan

Bulu tangkis adalah salah satu olahraga yang sangat digemari dari orang tua hingga anak-anak, bulu tangkis juga salah satu olahraga yang membuat nama Indonesia dikenal dunia karena

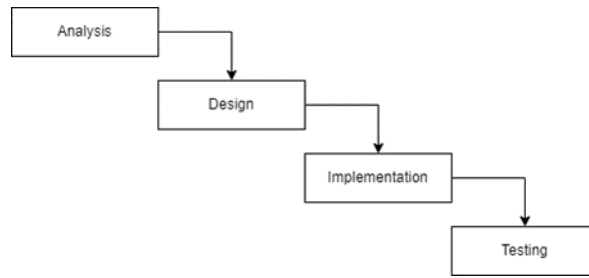
telah menjuarai bulu tangkis di kancah kompetisi dunia. Karena banyaknya minat bermain bulu tangkis, banyak juga orang juga kadang susah untuk mencari lapangan yang cocok untuk bermain bulu tangkis. Dan juga untuk melakukan reservasi atau menyewa lapangan orang harus datang ke tempat lapangan badminton untuk menyewa tempat dan menjadwalkan kapan akan bermain di lapangan tersebut, ketika sampai di lapangan badminton pun kita tidak tahu harga dari menyewa lapangan badminton tersebut dan apa saja fasilitas di sana karena tidak adanya informasi terlebih dahulu dari lapangan badminton tersebut. Maka dari itu sangat diperlukan sebuah website untuk melakukan reservasi lapangan badminton, dan dengan adanya website tersebut maka akan mempermudah dalam menyewa lapangan badminton dan dapat mengetahui informasi harga dan fasilitas yang ada di lapangan yang akan disewa.

Terdapat beberapa penelitian serupa yang juga mengembangkan aplikasi reservasi lapangan badminton, seperti Rancangan dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web menggunakan pendekatan System Development Life Cycle dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database (Noviantoro et al., 2022), Aplikasi Booking Lapangan Badminton Di Wilayah Sidoarjo Berbasis Android menggunakan pendekatan waterfall dan menerima penerimaan yang kuat yaitu sekitar 85% dari total skor maksimal yang dapat diraih (Rengga Lauddipa & Mohammad Suryawinata, 2021), Aplikasi Penyewaan Lapangan Badminton Berbasis Website menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Codeigniter, MySQL sebagai database, dan menggunakan payment Gateway untuk mempermudah transaksi (Anggreyani, 2022), Perancangan Sistem Penyewaan Lapangan Badminton Pada Gor Dewi Sport Hall Berbasis Web menggunakan pendekatan waterfall dalam pengembangan sistemnya (Malfiany et al., 2021), dan Pemanfaatan Restfull Web Services pada Perangkat Lunak Penyewaan Lapangan Badminton yang menggunakan metode Extreme Programming dan Rest API (Sari, 2022).

Pada penelitian kali ini, aplikasi yang dikembangkan berbasis website, dikarenakan website mudah untuk diakses dan digunakan, (F.K Alexander, 2013; Hidayatullah, Priyanto, 2014) dengan menggunakan bahasa PHP (Haryana, 2008) dan codeigniter sebagai framework penunjang dari PHP. Codeigniter sendiri merupakan framework PHP yang menggunakan konsep MVC (Model, View, dan Controller) dalam pengembangannya (Arrhioui et al., 2017; Budi Raharjo, 2017). Penyimpanan data menggunakan basis data (Fathansyah, 2015). Basis data yang digunakan adalah MySQL (Nugroho, 2019; Yudi Priyadi, 2021).

2. Metode

Pengembangan sistem pada penelitian ini dilakukan dengan pendekatan metode waterfall, seperti yang tertera pada gambar 1. Pengembangan sistem dimulai dari melakukan analisa dan mengetahui kebutuhan-kebutuhan yang terdapat di masalah nyata. Setelah melakukan analisa, barulah dilakukan tahapan desain, mulai dari merancangkan arsitektur sistem, interface, serta algoritma yang digunakan. Setelah selesai, baru pengembangan aplikasi dijalankan dan pada akhirnya dilakukan uji coba untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik.



Gambar 1. Metodologi Waterfall

2.1. Analisa Sistem

2.1.1. Deskripsi Sistem Penelitian

Pada subbab ini akan dijelaskan tentang deskripsi sistem penelitian yang akan dibuat. Aplikasi Web Marketplace Reservasi Lapangan Bulu Tangkis yang dibuat pada penelitian ini memiliki fitur utama yaitu booking lapangan pada berbagai lapangan yang tersedia. Dalam website ini terdapat 4 User yang mempunyai peran tersendiri yang pertama yaitu customer atau member, customer adalah user yang mendaftar pada website, sedangkan member adalah user yang telah mendaftar pada website dan juga mendaftar untuk menjadi member pada website dengan membayar biaya tambahan. Customer atau member dapat melakukan reservasi lapangan yang terdapat pada website dan dapat dilakukan dengan cara memilih tanggal kapan akan bermain, jam berapa akan bermain, berapa lama akan bermain, dan jika tersedia persewaan barang maka customer dapat memesan barang persewaan. Tetapi untuk pemilihan tanggal bermain, customer dan member dibedakan, jika customer hanya dapat memesan lapangan dengan 2 hari dari hari memesan, sedangkan member dapat memesan lapangan dengan 1 hari dari hari memensan.

Customer atau member dapat menambahkan alamat dan dapat mengganti password serta jika customer atau member lupa dengan passwordnya maka dapat menuju halaman lupa password yang terdapat pada halaman login. Selain itu customer atau member dapat melihat semua riwayat pemesanan yang sebelumnya sudah dipesan. Dalam proses reservasi customer atau member juga dapat melakukan pembatalan dan memperbarui data reservasi lapangan pada Website Penelitian. User berikutnya merupakan guest, guest disini hanya mempunyai akses untuk melihat daftar lapangan yang terdaftar pada website, detail lapangan dan galeri pada setiap lapangan tetapi tidak dapat melakukan reservasi dan diharuskan login agar dapat melakukan reservasi pada lapangan.

Selain customer dan guest, user berikutnya merupakan pihak lapangan, pihak lapangan pada Website Penelitian dapat mendaftarkan lapangan dengan cara mendaftarkannya pada halaman register lapangan dan mengisi formulir umum seperti nama lapangan, email pihak lapangan, lokasi lapangan, gambar lapangan dan lain-lain. Setelah pihak lapangan berhasil mendaftarkan lapangan, selanjutnya pihak lapangan akan mendapatkan informasi melalui email apakah lapangan yang telah didaftarkan telah konfirmasi atau ditolak. Jika lapangan tersebut telah di konfirmasi oleh admin selanjutnya pihak lapangan dapat login sebagai pihak lapangan untuk mengisi detail informasi dari lapangan, pihak lapangan juga dapat menambahkan galeri yang berisi foto-foto dari lapangan. Selain menambahkan detail informasi lapangan dan gambar, pihak lapangan dapat menambahkan persewaan barang, dalam menambahkan persewaan

barang pihak lapangan hanya tinggal memasukkan nama dari barang persewaan dan harga dari barang persewaan. Pihak lapangan juga dapat mengatur jadwal operasional dari lapangan, yang berguna untuk ditampilkan pada halaman detail lapangan pada website.

User terakhir adalah admin, admin pada Website Penelitian ini berguna untuk memajemen website, Fitur yang pertama adalah memajemen user termasuk customer, member dan pihak lapangan, admin dapat menerima atau menolak lapangan, dan juga menerima atau menolak user yang mendaftar menjadi member dengan cara menekan tombol request lapangan atau member pada menu awal, menonaktifkan dan mengaktifkan lapangan dengan cara menekan tombol aktif atau nonaktif dan juga dapat melihat detail lapangan. Admin juga dapat melihat daftar barang persewaan pada setiap lapangan. Admin juga dapat melihat semua transaksi yang terjadi antara pihak lapangan dan customer.

2.1.2. Analisa Permasalahan

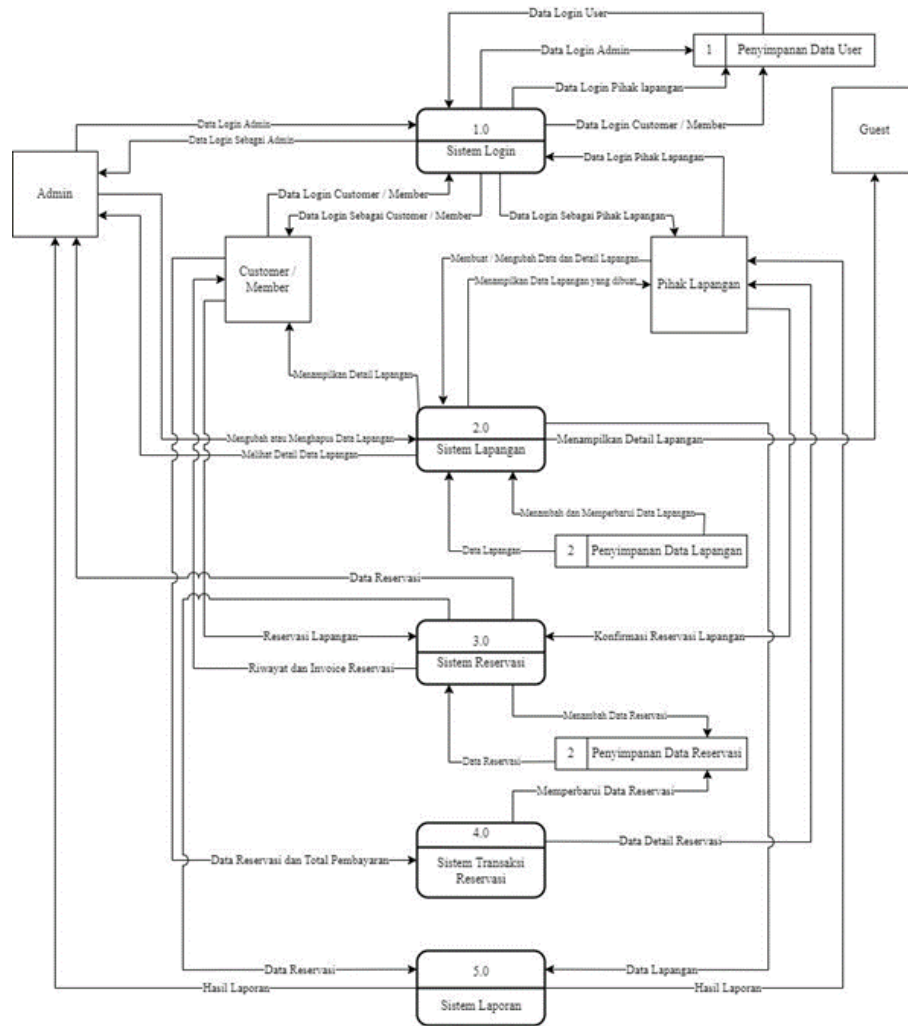
Pada berbagai sistem website umumnya, jika customer yang hendak melakukan reservasi lapangan, mereka wajib mengisi formulir dan membayar di tempat lapangan. Seperti yang diketahui bahwa reservasi lapangan, biasanya customer datang langsung ke lokasi lapangan untuk melakukan proses tersebut, yang dimana proses tersebut menghabiskan waktu dan umumnya sebagian orang tidak mempunyai waktu untuk melakukan proses booking tersebut. Beberapa permasalahan juga muncul pada website serupa diantaranya terkadang customer yang membuka website tersebut hanya melihat informasi mengenai detail lapangan dan customer disini tidak dapat memilih lapangan selain lapangan yang ada pada website serupa.

2.1.3. Analisa Kebutuhan

Pada subbab ini akan dijelaskan mengenai analisa kebutuhan dari sistem yang ada pada Penelitian dan juga mengatasi masalah-masalah yang ada pada website serupa. Masalah-masalah yang terjadi pada saat ini, banyak lapangan di Surabaya belum memiliki website atau situs untuk melakukan proses reservasi secara online, perlu adanya website yang mawadahi lapangan yang ada di surabaya untuk proses reservasi lapangan. Salah satu keuntungan yaitu lapangan yang didaftarkan mendapat pelanggan baru yang melakukan reservasi secara online dan juga jika ada daftar persewaan pada lapangan, lapangan dapat dengan mudah menambahkannya dan mendapat keuntungan lebih. Pihak lapangan pun dapat dengan mudah mendapatkan laporan transaksi hingga notifikasi jika ada customer yang melakukan reservasi melalui email diantaranya yaitu notifikasi konfirmasi ataupun pembatalan reservasi.

2.1.4. Pemodelan Aliran Data

Pada subbab ini akan menjelaskan dan menggambarkan pemodelan aliran data alur sistem pada proses reservasi lapangan website Penelitian. Menggunakan Data Flow Diagram (DFD) yang sebelumnya membuat context diagram yang merupakan gambaran simpel sebelum membuat DFD dari level 0 sampai 1. DFD yang dijelaskan terdapat beberapa, diantaranya Context diagram, DFD level 0, dan DFD level 1. Selanjutnya merupakan DFD yang berisi alur lebih detail mengenai sistem pada proses reservasi lapangan pada website penelitian.



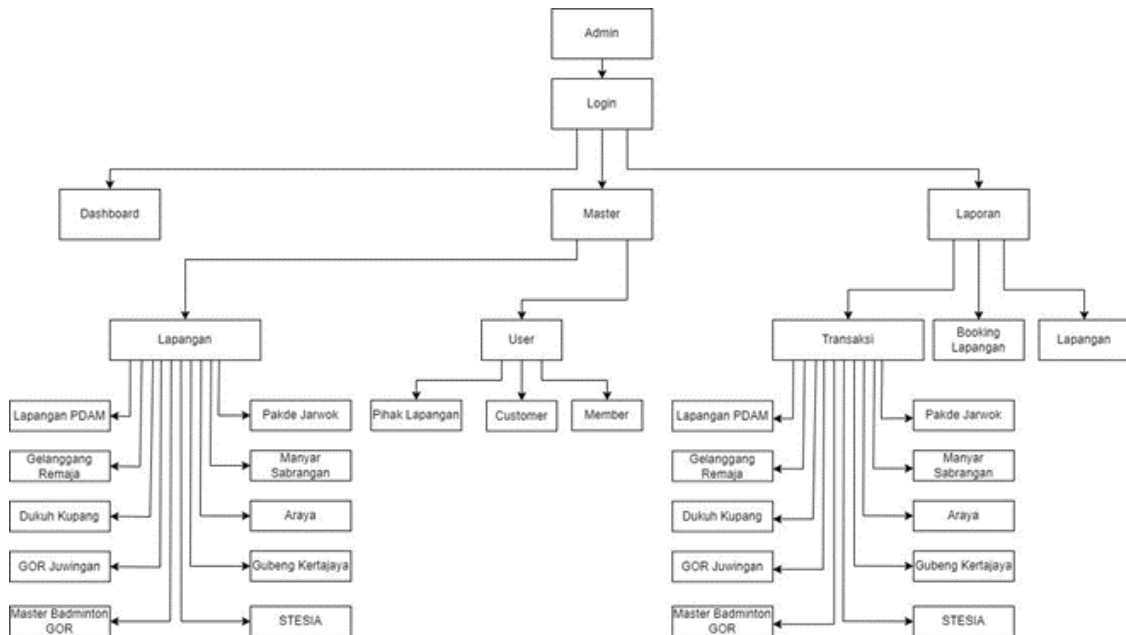
Gambar 2. DFD Level 0

Pada Gambar 2 terdapat sistem reservasi yang ada pada context diagram. Dari context diagram dibagi lagi menjadi 5 bagian, yang pertama adalah sistem login yang dimana user customer atau member, pihak lapangan, dan admin jika ingin login website akan mengirimkan permintaan data user dan dikembalikan berupa data user dan berhasil login menuju halaman home. Bagian kedua yaitu sistem lapangan. Sistem lapangan yang dimana customer atau member dan guest dapat melihat detail lapangan, serta pihak lapangan dan admin dapat menambah hingga mengubah data detail lapangan, dan dapat menambahkan galeri, data persewaan, dan data jadwal operasional.

Bagian ketiga yaitu sistem booking terjadi antara pihak lapangan dan customer atau member, dimana jika customer atau member melakukan reservasi lapangan, data detail reservasi akan dikirim ke pihak lapangan dan menunggu persetujuan dari pihak lapangan. Bagian keempat yaitu sistem transaksi reservasi yang dimana terjadi antara customer dan pihak lapangan jika customer atau member telah melunasi uang total pembayaran dan mendapat persetujuan dari lapangan. Bagian terakhir yaitu sistem laporan sistem ini terjadi secara otomatis pada website. Pada sistem admin dan pihak lapangan menerima laporan dari kumpulan data lapangan, dan transaksi yang tersimpan di database.

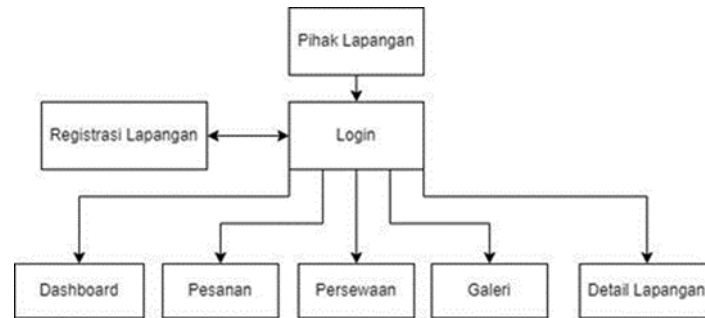
3. Desain Arsitektur Sistem

Pada subbab ini dijelaskan mengenai desain arsitektural website yang digunakan oleh 4 user yaitu admin yang memanajemen website. Pihak lapangan yang bertugas membuat serta menambah data lapangan. Customer atau member adalah user sudah mendaftarkan diri pada website dan ingin reservasi lapangan. Guest yang sebagai user yang belum mendaftar pada website dan hanya melihat detail lapangan. Masing-masing user akan login dengan akun yang berbeda dan tidak tercampur satu sama lain.



Gambar 3. Desain Arsitektural Admin

Pada gambar 3 adalah gambar desain arsitektur pada saat admin login pada website Penelitian. Admin dapat melihat 3 bagian diantaranya dashboard, master, dan laporan. Pada bagian dashboard, admin akan melihat beberapa link singkat yang berguna untuk admin untuk menuju berbagai menu secara cepat. Pada bagian master terdapat master lapangan dan master user, master user digunakan agar dapat melihat semua user customer dan member dan pihak lapangan yang telah mendaftarkan diri pada website. Master lapangan disini berguna untuk mengganti, menghapus dan menonaktifkan lapangan. Pada bagian laporan, terdapat 3 laporan yang dapat dilihat oleh admin, yaitu laporan booking lapangan, laporan transaksi booking, dan laporan data lapangan. Laporan booking lapangan berguna untuk menampilkan secara detail mengenai customer yang telah melakukan proses booking. Laporan transaksi booking berguna untuk menampilkan customer yang telah melakukan transaksi pembayaran pada saat proses booking, transaksi booking dapat terjadi pada lapangan.



Gambar 4. Desain Arsitektural Pihak Lapangan

Pada Gambar 4 adalah gambar desain arsitektur yang terdapat pada pihak lapangan. Pihak lapangan dapat login ke dalam website yang melalui email dan password yang telah disetujui dan dikonfirmasi oleh admin website. Setelah login dan menuju ke halaman website, pihak lapangan dapat melakukan beberapa hal. Pada bagian pesanan booking lapangan, pihak lapangan dapat melihat detail booking, dan menerima atau menolak booking lapangan yang telah dikirim oleh customer. Pada bagian persewaan pihak lapangan dapat menambah, mengubah dan menghapus barang sewa. Dan pada bagian galeri, dan detail lapangan pihak lapangan disini dapat menambah, mengubah dan menghapus data di semua bagian.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Desain Sistem

Pada subbab ini akan dijelaskan detail mengenai desain sistem yang ada dan dibuat pada Penelitian ini. Penjelasan desain sistem diantaranya desain interface, desain database, dan desain procedural. Pada bagian desain interface menjelaskan tampilan yang dibuat pada aplikasi penelitian ini. Pada bagian desain procedural menjelaskan algoritma yang digunakan pada Penelitian. Pada bagian desain database menjelaskan basis data sebagai penyimpanan data di penelitian ini dirancang.

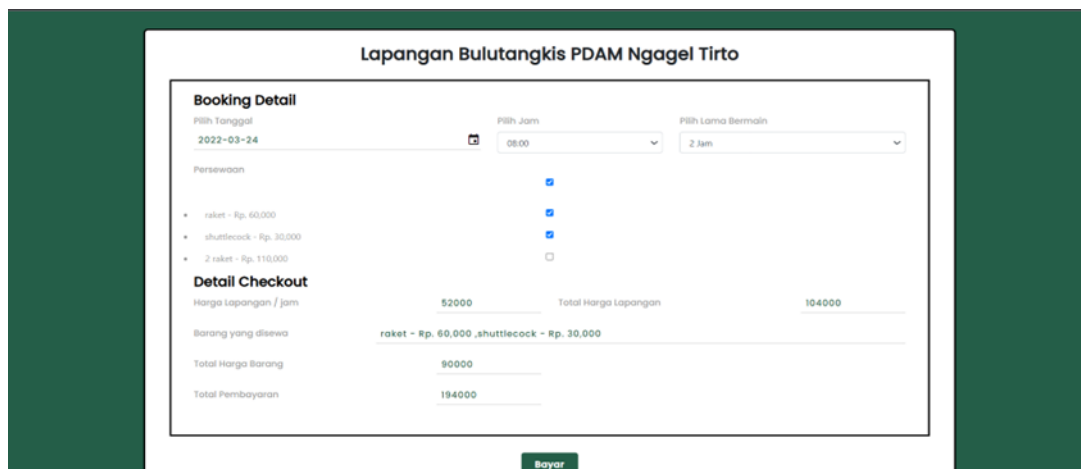
4.2. Desain Interface

Pada subbab ini akan dijelaskan dan ditunjukkan desain interface yang dibuat pada Penelitian. Desain Antarmuka Pengguna atau sering disebut dengan User Interface adalah desain untuk komputer, software, dan situs web yang berfokus pada pengalaman pengguna dan interaksi. Tujuan dari Desain Interface adalah untuk membuat interaksi pengguna sederhana dan se-efisien mungkin, dalam hal mencapai tujuan pengguna. Desain Interface ini sangat penting karena akan sangat berpengaruh pada user dalam menggunakan atau berkomunikasi dengan komputer. Apabila suatu program sulit untuk digunakan, maka hal ini akan memaksa user untuk melakukan suatu kesalahan saat menggunakan program tersebut. Tampilan dari website Penelitian adalah website responsive yang dapat dibuka di berbagai device, dengan menggunakan Bootstrap sebagai framework CSS (Alatas, 2013).



Gambar 5. Halaman Home

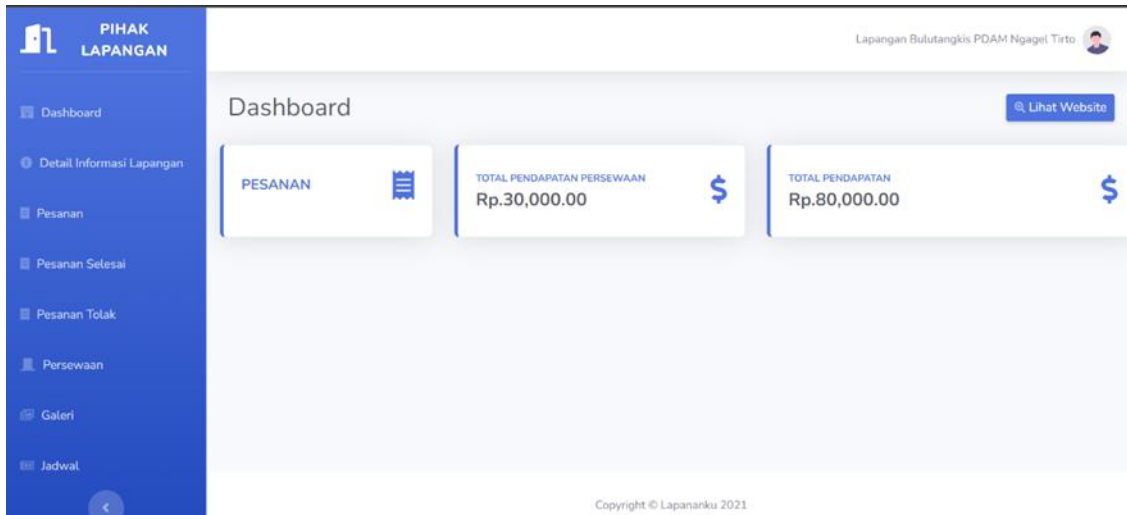
Pada Gambar 5 merupakan gambar tampilan responsif home pertama kali saat guest mengunjungi website. Pada bagian atas terdapat navigation bar yang berfungsi sebagai navigasi secara cepat dan mudah diantaranya terdapat home yang berguna mengarahkan ke tampilan awal home, bagian selanjutnya adalah list lapangan yang berguna untuk menampilkan list lapangan yang telah terdaftar pada website, lalu ada berita, bantuan, dan juga tombol login jika guest ingin mendaftar atau login ke website. Pada bagian bawah navigasi terdapat inputan search, jika guest tidak memasukkan apapun pada inputan dan menekan tombol search akan diarahkan ke halaman list lapangan.



Gambar 6. Halaman Formulir Reservasi Lapangan

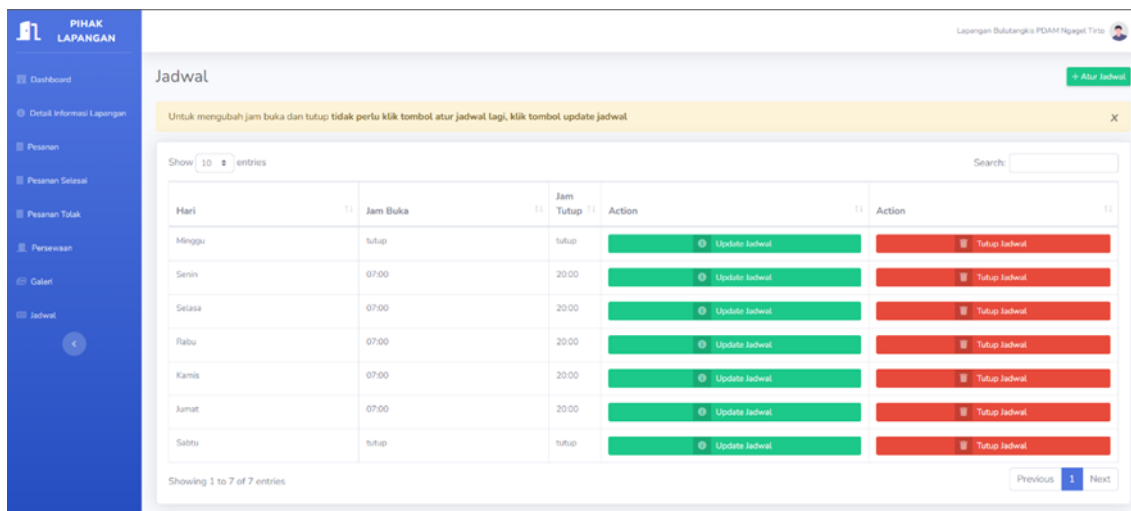
Pada Gambar 6 merupakan tampilan halaman booking lapangan, yang akan tampil saat customer menekan tombol harga lapangan halaman detail lapangan. Pada bagian atas terdapat nama dari lapangan yang akan di booking, di bagian bawah terdapat booking detail dan detail checkout. Pada bagian booking detail terdapat inputan seperti tanggal booking, memilih jam bermain, berapa lama jam bermain, dan juga checkbox yang jika ditekan akan menampilkan barang apa saja yang dapat disewa di lapangan. Jika lapangan tidak memiliki barang yang disewa maka akan muncul tampilan bahwa tidak ada barang persewaan, jika ada maka akan muncul nama dan harga dari barang sewa yang dapat customer pilih. Pada bagian detail checkout merupakan detail dari checkout kita untuk menampilkan berapa biaya yang kita keluarkan

untuk menyewa lapangan, seperti harga lapangan per jam, total harga lapangan jika kita bermain lebih dari satu jam, nama dan harga barang yang disewa, total dari harga barang yang disewa, dan juga total biaya keseluruhan. Semua akan otomatis dijumlahkan ketika user merubah sesuatu pada halaman booking lapangan, dan jika customer ingin memesan maka dapat menekan tombol bayar pada bagian bawah.



Gambar 7. Halaman Dashboard Pemilik Lapangan

Pada Gambar 7 merupakan halaman dashboard saat pihak lapangan berhasil masuk setelah login. Pada bagian kiri terdapat sidebar yang menampilkan beberapa menu yaitu dashboard, detail informasi lapangan, pesanan, persewaan, galeri, dan jadwal. pada bagian kanan atas merupakan profil yang berisi nama lapangan dan jika pihak lapangan menekan akan keluar tombol logout. Dibawahnya terdapat judul halaman dan disampingnya terdapat tombol lihat halaman utama website. Pada bagian selanjutnya adalah halaman dashboard berisi 3 card yang merupakan informasi seperti pesanan, total pendapatan persewaan, dan total pendapatan. Jika ada pesanan pada lapangan, maka card pesanan akan muncul angka berapa banyak pesanan yang terjadi.

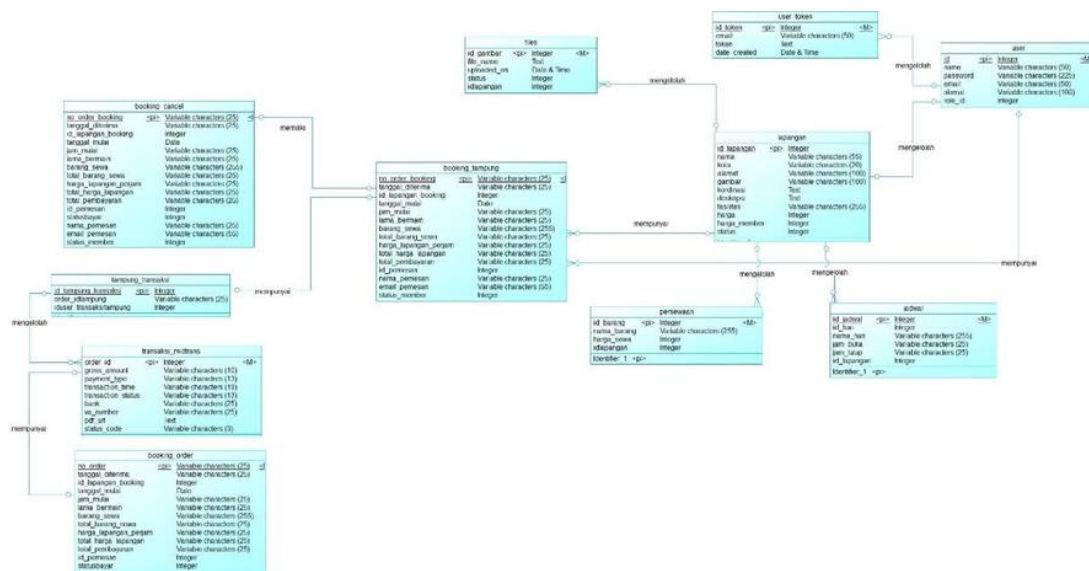


Gambar 8. Halaman Jadwal Lapangan

Pada Gambar 8 merupakan tampilan halaman jadwal lapangan. Pada halaman ini pihak lapangan dapat mengatur jadwal operasional dari lapangan, dan akan ditampilkan pada halaman detail lapangan. Tampilan awal dari halaman jadwal lapangan kosong, pihak lapangan dapat menekan tombol atur jadwal yang ada di pojok kanan dan jadwal lapangan akan muncul mulai dari hari minggu hingga hari sabtu. Pihak lapangan harus mengatur jam buka dengan menekan tombol update jadwal dan akan diarahkan ke halaman update jadwal, di halaman update jadwal akan ada dropdown jam. Setelah pihak lapangan mengupdate jadwal, pihak lapangan juga dapat menutup jadwal pada hari tersebut dengan menekan tombol tutup jadwal. Maka otomatis tulisan jam buka dan jam tutup menjadi tutup.

4.3. Desain Database

Pada subbab ini akan dijelaskan mengenai desain basis data yang digunakan dalam penelitian kali ini. Berikut adalah CDM dan PDM dari basis data penelitian ini.



Gambar 9. CDM Aplikasi Web Marketplace Reservasi Lapangan Bulu Tangkis

Pada gambar 9 merupakan CDM dari penelitian. Pada gambar ini terdapat beberapa entity, Entity user berhubungan dengan user_token one to many dengan minimal 1 user dan banyak user token yang berguna untuk user melakukan lupa password. Selain user_token, user berhubungan dengan lapangan one to one setiap user yang memiliki role sebagai pihak lapangan. user berhubungan dengan booking_tampung one to many dengan minimal 1 user dan banyak booking order yang berguna agar menampung data booking order.

Entity selanjutnya merupakan entity lapangan yang berhubungan dengan beberapa entity diantaranya berhubungan dengan files one to many dengan minimal 1 lapangan dan banyak file gambar lapangan yang berguna untuk menampilkan galeri lapangan, hubungan selanjutnya dengan persewaan one to many dengan minimal 1 lapangan dengan banyak persewaan minimal 0 persewaan, hubungan selanjutnya dengan jadwal one to many dengan minimal 1 lapangan dengan dengan banyak jadwal dan minimal 1 jadwal yang berguna untuk memberitahu waktu operasional dari lapangan yang tampil di detail lapangan.

08: (jika tidak)

09: Muncul notifikasi dan informasi gagal

Pada algoritma 1 merupakan algoritma yang berjalan saat admin, pihak lapangan, customer, dan member ingin masuk kedalam halaman utama, untuk melakukan login, user harus mengisi data yang sesuai dengan data yang sebelumnya didaftarkan. Setelah user memasukan data dan sesuai maka user akan dilakukan pengecekan jika data user benar maka akan diarahkan menuju halaman sesuai dengan rolenya masing-masing, dan sedangkan inputan yang dimasukan user salah maka muncul notifikasi gagal login.

Algoritma 2. Booking Lapangan

01: Customer atau member berhasil login

02: Customer atau member memilih salah satu lapangan

03: Customer atau member mengisi beberapa inputan formulir

04: reservasi

05: Customer atau member menekan tombol bayar

06: Website melakukan pengecekan apakah inputan sudah benar

07: (jika benar)

08: Customer atau member akan diarahkan menuju proses

09: total pembayaran

10: (jika salah)

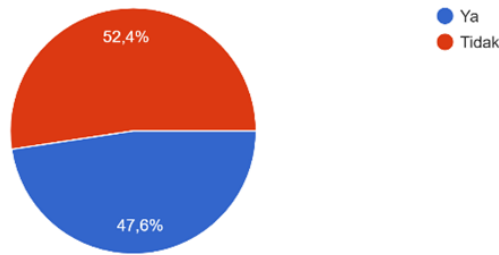
11: Muncul pesan error dan informasi data yang salah

Pada algoritma 2 merupakan proses procedural booking lapangan yang dimana customer yang ingin melakukan reservasi lapangan pada suatu lapangan diharuskan untuk login sebagai customer atau member terlebih dahulu, setelah itu customer dapat memilih tombol harga yang terdapat pada detail lapangan, jika customer maka hanya dapat pesan di harga non-member, jika member maka dapat pesan di harga member dan non-member, setelah customer atau member memilih salah satu dari harga member atau non-member, customer akan diarahkan menuju halaman booking lapangan, pada halaman ini customer diwajibkan untuk mengisi beberapa inputan, setelah mengisi inputan customer akan menekan tombol bayar. Website akan melakukan pengecekan yang dimana jika inputan semua benar customer akan diarahkan menuju proses pembayaran. Berikut adalah desain prosedural berupa algoritma-algoritma yang diterapkan pada saat customer melakukan total pembayaran.

4.5. Hasil Uji Coba

Pada subbab ini akan dijelaskan mengenai uji coba yang dilakukan dengan menggunakan teknik pertanyaan atau kuesioner. Uji coba dilakukan diantaranya terdiri dari 21 orang yang berperan sebagai customer dan guest. User yang melakukan uji coba pada website dan 2 orang yang mengoprasikan website dan berperan menjadi pihak lapangan. Data masing-masing responden yang melakukan uji coba akan ditampilkan dalam bentuk tabel, dan hasil kuesioner akan dijelaskan dibawah.

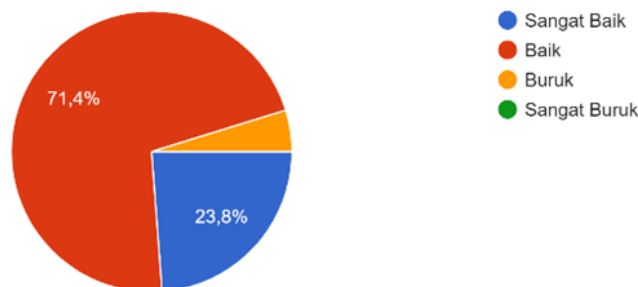
Apakah anda pernah reservasi lapangan bulu tangkis dengan website atau aplikasi?
21 jawaban



Gambar 11. Pertanyaan dan Jawaban Nomor 1 Kuisoner Customer

Gambar 11 menampilkan diagram presentase pertanyaan dan jawaban dari semua responden yang menjawab “Apakah anda pernah reservasi lapangan bulu tangkis dengan website atau aplikasi?”. Dapat dilihat pada gambar 1 sebanyak 47.6% dari responden yang menjawab “Pernah” yang berarti responden pernah melakukan reservasi lapangan melalui website atau aplikasi. Selanjutnya dapat dilihat pada data diatas hanya 52.4% responden yang menjawab “Tidak Pernah” yang berarti responden tidak atau belum pernah melakukan reservasi lapangan melalui website atau aplikasi. Dapat disimpulkan dari gambar tersebut bahwa responden sebagian besar tidak pernah melakukan pemesanan lapangan melalui website ataupun aplikasi.

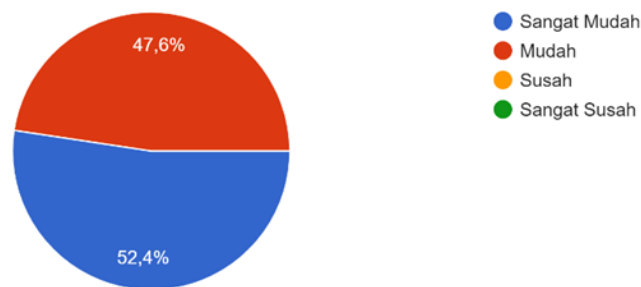
Bagaimana desain tampilan pada website?
21 jawaban



Gambar 12. Pertanyaan dan Jawaban Nomor 2 Kuisoner Customer

Gambar 12 menampilkan diagram presentase dari semua responden yang berperan sebagai customer dan menjawab “Bagaimana desain tampilan pada website?”. Dapat dilihat pada gambar 12 sebanyak 71.4% dari responden yang menjawab “Baik” yang berarti desain tampilan dari website penelitian ini baik dan dapat diterima oleh masyarakat. Pada 23.8% responden yang menjawab “Sangat Baik” yang berarti desain dari website penelitian ini sangat baik. Pada 4.8% responden menjawab “buruk” yang berarti sebagian kecil responden menilai tampilan dari website buruk, dan jawaban sangat buruk mendapatkan penilaian 0% dari semua responden.. Dapat disimpulkan dari grafik tersebut bahwa responden sebagian besar mengatakan bahwa desain tampilan baik dan sebagian menjawab desain tampilan sangat baik.

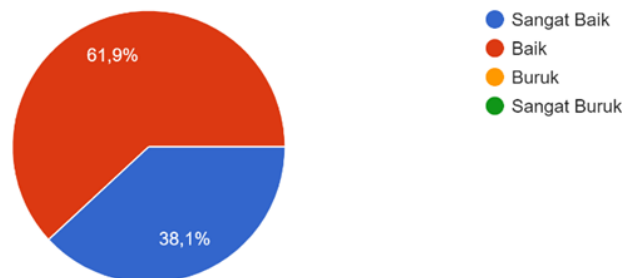
Apakah website ini mudah digunakan?
21 jawaban



Gambar 13. Pertanyaan dan Jawaban Nomor 3 Kuisoner Customer

Gambar 13 menampilkan diagram presentase dari semua responden yang berperan sebagai customer dan menjawab pertanyaan “Apakah website ini mudah digunakan?”. Dapat dilihat pada 13 sebanyak 47.6% dari responden yang menjawab “Mudah” yang berarti website mudah digunakan. Pada 52.4% responden yang menjawab “Sangat Mudah” yang berarti website sangat mudah digunakan. Dan juga jawaban susah dan sangat susah mendapatkan penilaian 0% dari semua responden. Dapat disimpulkan dari grafik tersebut bahwa responden sebagian besar menjawab bahwa website ini mudah digunakan.

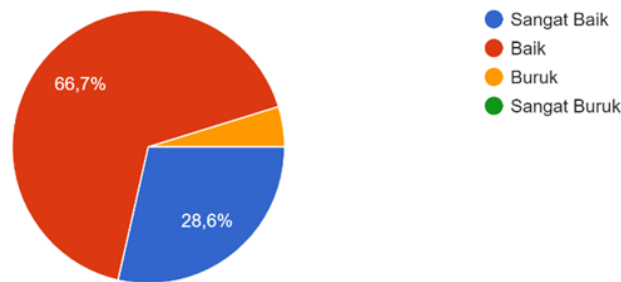
Apakah proses registrasi berjalan dengan baik?
21 jawaban



Gambar 14. Pertanyaan dan Jawaban Nomor 4 Kuisoner Customer

Gambar 14 menampilkan gambar diagram presentase dari semua responden yang berperan sebagai customer dan menjawab pertanyaan “Apakah proses registrasi berjalan dengan baik?”. Dapat dilihat pada gambar 14 sebanyak 61.9% dari responden yang menjawab “Baik” yang berarti proses registrasi customer berjalan dengan baik. Pada 38.1% responden yang menjawab “Sangat Baik” yang berarti proses registrasi customer berjalan dengan sangat baik. Jawaban buruk dan sangat buruk mendapatkan penilaian 0% dari semua responden. Dapat disimpulkan dari grafik tersebut bahwa proses registrasi berjalan dengan baik.

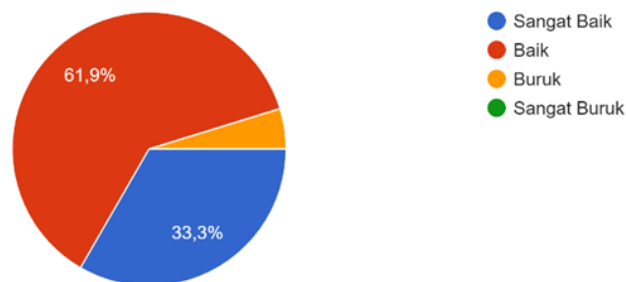
Apakah fitur lupa password berjalan dengan baik?
21 jawaban



Gambar 15. Pertanyaan dan Jawaban Nomor 5 Kuisoner Customer

Gambar 15 menampilkan diagram presentase dari semua responden yang berperan sebagai customer total responden yang berpartisipasi berjumlah 21 responden atau orang menjawab pertanyaan “Apakah fitur lupa password berjalan dengan baik?”. Dapat dilihat pada gambar 15 sebanyak 66.7% dari responden yang menjawab “Baik” yang berarti fitur lupa password berjalan dengan baik. Sedangkan 28.6% responden yang menjawab “Sangat Baik” yang berarti fitur lupa password berjalan dengan sangat baik. Pada 4.8% responden menjawab “buruk” yang berarti sebagian kecil responden menilai fitur lupa password berjalan dengan buruk, dan jawaban sangat buruk mendapatkan penilaian 0% dari semua responden. Dapat disimpulkan dari grafik tersebut bahwa sebagian besar responden saat mencoba fitur lupa password berjalan dengan baik dan sedikit responden menilai fitur lupa password berjalan dengan buruk.

Apakah proses reservasi lapangan berjalan dengan lancar?
21 jawaban

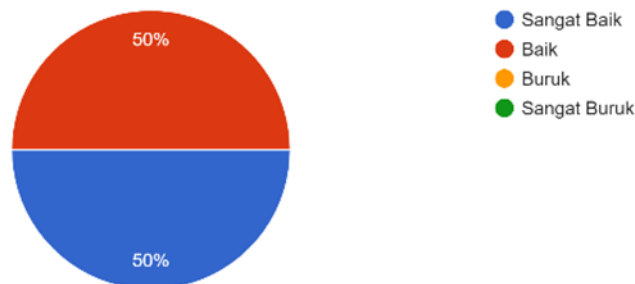


Gambar 16. Pertanyaan dan Jawaban Nomor 6 Kuisoner Customer

Gambar 16 menampilkan diagram presentase dari semua responden yang berperan sebagai customer Total responden yang berpartisipasi berjumlah 26 responden atau orang yang menjawab pertanyaan “Apakah proses reservasi lapangan berjalan dengan lancar?”. Dapat dilihat pada gambar 16 sebanyak 61.9% dari responden yang menjawab “Baik” yang berarti proses reservasi lapangan berjalan baik. Pada 33.3% responden yang menjawab “Sangat Baik” yang berarti proses reservasi lapangan berjalan dengan sangat baik. Pada 4.8% responden menjawab “buruk” yang berarti sebagian kecil responden menilai proses reservasi lapangan berjalan dengan buruk, dan jawaban sangat buruk mendapatkan penilaian 0% dari semua

responden. Dapat disimpulkan dari grafik tersebut bahwa sebagian besar responden saat mencoba proses reservasi lapangan berjalan dengan baik dan sebagian menjawab sangat baik.

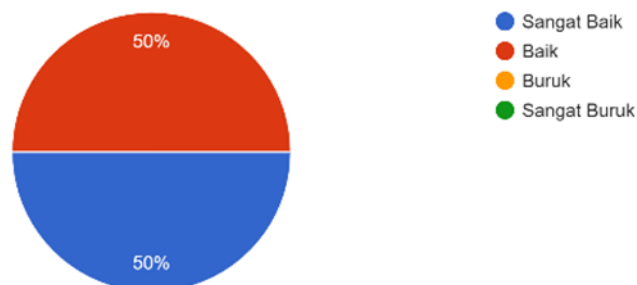
Bagaimana desain tampilan pihak lapangan pada website ?
2 jawaban



Gambar 17. Pertanyaan dan Jawaban Nomor 1 Kuisoner Pihak Lapangan

Pada gambar 17 menampilkan gambar grafik presentase jawaban kuisoner dari responden mengenai pertanyaan pertama yaitu "Bagaimana desain tampilan pihak lapangan pada website". Sebagian 50% menjawab "Sangat Baik" yang berarti tampilan halaman pihak lapangan sangat baik. Sebagian 50% menjawab "Baik" yang berarti tampilan halaman pihak lapangan baik. Dapat disimpulkan bahwa kedua responden saat melihat halaman pihak lapangan menjawab baik.

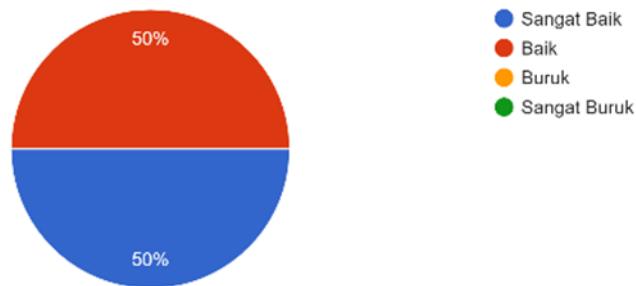
Apakah proses registrasi pihak lapangan berjalan dengan baik ?
2 jawaban



Gambar 18. Pertanyaan dan Jawaban Nomor 2 Kuisoner Pihak Lapangan

Pada gambar 18 menampilkan gambar grafik presentase jawaban kuisoner dari responden mengenai pertanyaan kedua yaitu "Apakah proses registrasi lapangan berjalan dengan baik". Sebagian 50% menjawab "Sangat Baik" yang berarti dalam melakukan proses pendaftaran lapangan berjalan sangat baik. Sebagian 50% menjawab "Baik" yang berarti saat melakukan proses pendaftaran lapangan berjalan baik. Dapat disimpulkan bahwa kedua responden melakukan proses registrasi lapangan berjalan dengan baik.

Apakah proses menambahkan data lapangan berjalan dengan baik ?
2 jawaban



Gambar 19. Pertanyaan dan Jawaban Nomor 3 Kuisoner Pihak Lapangan

Pada gambar 19 menampilkan gambar grafik presentase jawaban kuisoner dari responden mengenai pertanyaan ke 3 yaitu “Apakah proses menambahkan data lapangan berjalan dengan baik”. Sebagian 50% menjawab “Sangat Baik’ yang berarti dalam melakukan proses penambahan, dan pengubahan data berjalan sangat baik. Sebagian 50% menjawab “Baik” yang berarti saat melakukan proses penambahan, dan pengubahan data berjalan baik. Dapat disimpulkan bahwa kedua responden melakukan proses penambahan, dan pengubahan data lapangan berjalan dengan baik.

Apakah proses penerimaan reservasi berjalan dengan baik ?
2 jawaban



Gambar 20. Pertanyaan dan Jawaban Nomor 4 Kuisoner Pihak Lapangan

Pada gambar 20 menampilkan gambar grafik presentase jawaban kuisoner dari responden mengenai pertanyaan ke 4 yaitu “Apakah proses penerimaan reservasi berjalan dengan baik”. Dapat dilihat pada gambar 20 sebanyak 100% dari responden menjawab “Baik” yang berarti proses penerimaan reservasi berjalan dengan baik.. Dapat disimpulkan bahwa kedua responden melakukan proses penerimaan reservasi berjalan dengan baik.

5. Simpulan

Pada bagian ini akan dijelaskan kesimpulan dari pengembangan Website Marketplace Reservasi Lapangan Bulu Tangkis ini. Dapat diambil beberapa kesimpulan dari penelitian ini, yaitu 1) Desain interface penelitian khususnya pada device tablet dan beberapa smartphone yang mempunyai layar lebih besar dari smartphone seperti biasanya dibuat agar lebih responsive agar mudah digunakan di berbagai devices oleh customer. 2) Fitur Midtrans mempermudah customer dalam melakukan pembayaran uang muka, serta mempermudah

pihak lapangan dalam penerimaan uang total pembayaran serta laporan keuangan. 3) Fitur Google Tag Manager memudahkan admin dalam membuat conversion. 4) Untuk lapangan yang melakukan pengajuan pendaftaran akan dilakukan pengecekan pada tempat lapangan apakah sesuai dengan informasi alamat pada saat pengajuan pendaftaran. Dari kesimpulan, dapat dikembangkan beberapa hal agar lebih baik untuk kedepannya, yaitu 1) Tampilan desain dibuat agar lebih menarik agar customer yang menggunakan website lebih nyaman dalam melakukan proses pemesanan lapangan. 2) Perlu ditambahkan arahan atau langkah-langkah pemesanan lapangan didalam website untuk customer yang baru mendaftar. 3) Pada saat membuka setiap halaman pada website, terdapat gambar gambar yang terlalu lama atau tidak optimal dan diharapkan adanya optimisasi gambar agar loading tidak terlalu lama. 4) Menambahkan fitur timeslot pada saat pemesanan agar tidak terjadi penumpukan pemesanan pada hari yang sama.

Daftar Rujukan

- Alatas, H. (2013). Responsive Web Design dengan PHP dan Bootstrap. In *LokoMedia* (Vol. 1, Issue 3).
- Anggreyani, Y. (2022). *Aplikasi Penyewaan Lapangan Badminton Berbasis Website (Studi Kasus: Kota Tegal)*.
- Arrhioui, K., Mbarki, S., Betari, O., Roubi, S., & Erramdani, M. (2017). A Model Driven Approach for Modeling and Generating PHP CodeIgniter based Applications. In *Transactions on Machine Learning and Artificial Intelligence* (Vol. 5, Issue 4). <https://doi.org/10.14738/tmlai.54.3189>
- Budi Raharjo. (2017). Belajar Otodidak Framework CodeIgniter (Edisi Revisi). In *Informatika Bandung* (Vol. 11, Issue 7).
- F.K Alexander, S. (2013). *Web Programming Power Pack. Yogyakarta : Mediakom*.
- Fathansyah. (2015). *Basis Data*.
- Haryana, K. S. (2008). Pengembangan Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Php. In *Jurnal Computech & Bisnis* (Vol. 2, Issue 1).
- Hidayatullah, Priyanto, J. K. K. (2014). *Pemrograman WEB*.
- Malfiany, R., Gunawan, R., & Helmi, R. (2021). Perancangan Sistem Penyewaan Lapangan Badminton Pada Gor Dewi Sport Hall Berbasis Web. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 16(2), 18–29. <https://doi.org/10.35969/interkom.v16i2.107>
- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88–103. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108>
- Nugroho, B. (2019). *Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*.
- Rengga Lauddipa, & Mohammad Suryawinata. (2021). Badminton Field Booking Application in the Sidoarjo Region based on Android. *Procedia of Engineering and Life Science*, 1(1). <https://doi.org/10.21070/pels.v1i1.876>
- Sari, D. (2022). Pemanfaatan Restful Web Services Pada Perangkat Lunak Penyewaan Lapangan Badminton. *InfoSys Journal*, 6(2), 103–114.
- Yudi Priyadi. (2021). *Kolaborasi SQL Dan ERD Dalam Implementasi Database*.