

RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN LATIHAN TENIS LAPANGAN BERBASIS WEBSITE

Volvo Budi Priatama^{1,*}, Aidil Primasetya Armin²

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus Surabaya

Email: *volvobudipriatama@gmail.com, aidilprimasetya@untag-sby.ac.id

ABSTRACT

Field tennis is one of the popular racket sports currently gaining traction in Indonesia. This growing trend has also been beneficial for several field tennis coaches in the country. However, some coaches still face difficulties in managing the registration of prospective students. To address this issue, an application is needed to enhance customer service using Customer Relationship Management (CRM) methodology. The application will be developed using the PHP programming language and MySQL database. The system development methodology employed is Rapid Application Development (RAD). The primary goal of this research is to provide a streamlined registration process for customers.

Keywords: *Field Tennis Training, Customer Relationship Management, Rapid Application Development, Registration Application.*

ABSTRAK

Tenis Lapangan adalah salah satu olahraga bola kecil yang saat ini sedang ramai di Indonesia. Ramainya trend ini juga menguntungkan beberapa pelatih tenis lapangan di Indonesia. Sejauh ini diketahui beberapa pelatih masih mengalami kesulitan dalam pengolahan manajemen pendaftaran peserta didik yang akan mendaftar. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah aplikasi untuk membantu meningkatkan pelayanan terhadap pengguna menggunakan metode *Customer Relationship Management (CRM)* dimana aplikasi akan dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database Mysql. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Rapid Application Development (RAD)*. Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mendaftar secara cepat.

Kata Kunci: *Latihan Tenis Lapangan, Customer Relationship Management, Rapid Application Development, Aplikasi Pendaftaran.*

1. Pendahuluan

Tenis lapangan merupakan olahraga yang sangat di gemari oleh kalangan menengah dan atas karena olah raga tersebut sangat sudah dikenal sejak lama sehingga tenis lapangan menjadi olah raga yang paling ramai pada masa itu hingga kini, tidak banyak orang menggemari olahraga tersebut karena biaya yang di dikeluarkan cukup mahal untuk membeli peralatan tenis mulai dari harga raket memiliki variasi harga sendiri mulai dari Rp1.000.000 sampai Rp8.000.000 karena pada harga raket juga menentukan kualitas dan kelebihan yang berbeda dalam bermain tenis lapangan sehingga tidak salah bagi mereka yang membeli dengan harga yang sangat mahal karna melihat merterial bahan yang di gunakan tidaklah umum. Selain harga raket yang mahal bola juga memiliki harga yang tidak murah yaitu kisaran Rp100.000 untuk 4 bola, lapangan yang digunakan sendiri jika sewa bisa mencapai Rp50.000 sampai Rp90.000 untuk per jam nya biasanya harga menentukan kualitas lapangan yang dimana mulai dari kebersihan dan juga material bahan pada lantai yang digunakan, selain dari perlengkapan tenis lapangan juga ada beberapa orang yang belum mengetahui cara dalam bermain tenis lapangan maupun mereka yang sudah bisa tetapi sudah lama tidak bermain sehingga ingin mengasah kembali kemampuan tersebut lebih baik lagi, terkadang mereka mengharuskan menyewa jasa pelatih tenis lapangan agar mendapatkan kemampuan dalam bermain tenis yang sebenarnya dari narasumber yang berpengalaman.

Berkembangnya kemajuan teknologi saat ini sangat bermanfaat

bagi kita dalam mendapatkan suatu informasi yang begitu akurat, cepat, dan tepat (Nuryamin, 2018). Hal tersebut menjadikan internet menjadi gaya hidup pada era modern saat ini, karena melalui internet masyarakat dapat melakukan berbagai kegiatan, pekerjaan, antara lain untuk membaca berita, social network, menemukan informasi dan lainnya. Tidak hanya berpengaruh pada aktivitas masyarakat setiap hari tapi juga berpengaruh pada aktivitas bisnis. Berbagai cara dilakukan oleh para pelaku bisnis dalam mempromosikan bisnisnya agar dapat berjalan dengan lancar. Salah satu hal yang dimanfaatkan oleh para pelaku bisnis dalam dunia bisnis adalah internet dan android.

Olahraga tenis adalah salah satu olahraga yang saat ini marak di Indonesia. Para pelatih tenis berupaya untuk meningkatkan kemampuan dan keunggulan mereka dengan mengerahkan seluruh potensi yang ada. Mereka dituntut untuk lebih inovatif dan kreatif dalam mengelola kinerja mereka agar dapat bersaing diantara pelatih lainnya. Meninjau akan hal tersebut menjalin hubungan yang baik dengan pengguna adalah lebih penting dibanding menjadikan mereka target pemasukan. Jika hubungan dengan pengguna baik maka apapun yang ditawarkan, pengguna akan lebih memilih pelatih yang sudah mereka yakin kepuasannya. Oleh karena itu, seiring berkembangnya teknologi informasi, maka perlu diterapkan suatu strategi yang lebih baik dengan cara mengimplementasikan suatu produk teknologi komunikasi informasi yang dapat membantu usaha ini menjadi lebih efektif dalam meningkatkan layanan marketing dan customer support, serta dapat menunjang pengambilan keputusan yang lebih baik bagi pelatih. Salah satu cara menjalin hubungan dengan pengguna

tersebut adalah dengan membangun sistem Customer Relationship Management (CRM).

Dari permasalahan di atas, dibutuhkan suatu metode perancangan aplikasi pendaftaran aplikasi CRM pada sisi CRM Operasional, guna mempercepat transaksi pelayanan kepada konsumen dan meningkatkan kualitas pelayanan sehingga menimbulkan kepuasan tersendiri bagi konsumen terhadap pelayanan yang diterima.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Customer Relationship Management (CRM)

Suatu CRM didefinisikan sebagai suatu rangkaian model bisnis yang tersusun secara sistematis, yang berfungsi untuk mengintegrasikan dan mengotomatisasikan berbagai proses pelayanan pengguna. CRM lebih dari sekedar model bisnis, CRM dapat pula digunakan sebagai strategi bisnis. Strategi tersebut dapat menjadi fungsi-fungsi dalam organisasi agar dapat mencapai tujuan perusahaan yaitu meningkatkan laba dan mengelola pengguna untuk mengoptimalkan long-term value (Hendra, 2009). Berikut ini adalah beberapa pendapat dari para pakar tentang CRM:

1. Kalkota dan Robinson mendefinisikan Customer Relationship Management sebagai suatu fungsi terintegrasi yang terdiri dari strategi sales, marketing, dan service yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dari kepuasan pengguna.

2. Menurut Efraim Turban Customer Relationship Management adalah suatu pendekatan service kepada pengguna dalam membangun suatu rencana jangka panjang dan memelihara hubungan

dengan pengguna sehingga dapat menambahkan nilai bagi kedua pihak baik pengguna maupun perusahaan.

3. CRM berhubungan dengan mekanisme membangun sebuah hubungan dengan pelanggan termasuk perolehan data, analisis dan penyederhanaan proses bisnis.

4. Budi Sutedjo mendefinisikan bahwa CRM Merupakan Konsep Tentang membangun relasi yang erat antara perusahaan, dalam hal ini pihak manajemen dengan penggunanya.

2.2. Sistem Informasi

Zakat Menurut Laudon dan Laudon (Kenneth C. Laudon, 2009, p. 8) sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling terkait mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengontrolan dalam sebuah organisasi.

Menurut O'Brian dan Marakas (Marakas, 2011) orang bergantung pada sistem informasi untuk berkomunikasi satu sama lain menggunakan berbagai jenis alat fisik (hardware), perintah dan prosedur pemrosesan informasi (software), saluran komunikasi (jaringan), dan data yang disimpan (sumber daya data).

Menurut Turban (Turban, 2009) sistem informasi adalah sebuah proses untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk sebuah tujuan yang spesifik dan kebanyakan sistem informasi di komputerisasi.

Ada beberapa fungsi dari sebuah sistem menurut O'Brien dan Marakas (2011:26), yaitu:

1. Mendukung fungsi dari area bisnis untuk mencapai tujuan yang mencakup bagian keuangan, akutansi, operasional, pemasaran, dan sumber daya manusia.
2. Untuk meningkatkan efisiensi dan proses produksi, meningkatkan produktivitas pekerja, memberikan pelayanan dan kepuasan pengguna.
3. Sebagai sumber utama informasi dan mendukung pengambilan keputusan efektif yang diambil oleh professional bisnis.
4. Untuk mengembangkan produk dan jasa yang kompetitif dan sebagai sebuah keuntungan strategik dalam menghadapi persaingan global. Sebagai komponen utama dalam sumber daya infrastruktur dan kehandalan jaringan bisnis masa kini.

Menurut Stair dan Reynolds (2010:10), komponen sistem informasi terdiri dari:

1. Input yaitu kegiatan mengumpulkan dan mengambil data mentah.
2. Processing yaitu mengkonversi atau mengubah data kedalam bentuk output yang berguna.
3. Output yaitu menghasilkan informasi yang berguna, biasanya dalam bentuk dokumen dan laporan. Feedback yaitu output yang digunakan untuk membuat perubahan kedalam aktifitas input atau processing.

2.3. Website

Sebuah website atau dikenal juga dengan juga dengan situs web adalah sekumpulan halaman web yang ditampilkan dalam sebuah domain. Website disimpan di dalam server hosting yang diakses lewat jaringan seperti internet atau lewat jaringan area lokal lewat alamat internet yang juga dikenal dengan nama Uniform Resource Locator (URL). Website yang dapat diakses

tersebut secara kolektif disebut World Wide Web (WWW). (Direktorat Perencanaan Dan Sistem informasi, 2016).

Website adalah suatu halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berisikan kumpulan informasi berupa data teks, gambar, animasi, audio, video maupun gabungan dari semuanya yang biasanya dibuat untuk personal, organisasi dan perusahaan. (indowebsite, 2023)

2.4. System Usability Scale

System Usability Scale merupakan metode pengujian yang dilakukan kepada pengguna untuk mengukur usabilitas terhadap sistem [1]. Pengukuran dengan menyebarkan 10 instrumen pertanyaan untuk mendapatkan gambaran tingkat kepuasan dalam pengoperasian aplikasi. Berikut bentuk pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan:

Tabel 1 Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Saya merasa sistem ini untuk melakukan pendaftaran kursus Latihan tenis lapangan sangat efisien?					
2	Saya merasa sistem Pendaftaran Latihan tenis Lapangan rumit untuk digunakan					
3	Saya merasa sistem Pendaftaran Latihan Tenis Lapangan ini mudah digunakan					
4	Saya membutuhkan teknisi atau serupanya dalam menggunakan sistem Pendaftaran Latihan Tenis					

	Lapangan ini					
5	Saya merasa fitur-fitur dalam sistem Pendaftaran Latihan Tenis Lapangan ini berjalan dengan semestinya					
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tampilan antarmuka, atau lainnya) dalam sistem Pendaftaran Latihan Tenis Lapangan ini?					
7	Saya merasa orang lain juga akan memahami cara penggunaan system Pendaftaran Latihan Tenis Lapangan ini membingungkan?					
8	Saya merasa sistem Pendaftaran Latihan Tenis Lapangan ini membingungkan?					
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini					
10	Saya merasa tidak puas Dengan antarmuka pengguna sistem Pendaftaran Latihan Tenis Lapangan di Lapangan Tenis unessa ini?					

Keterangan:

STS	Sangat tidak setuju
TS	Tidak Setuju
N	Netral
S	Setuju
SS	Sangat Setuju

Menurut [2] untuk mendapatkan rata-rata SUS dengan menghitung semua hasil dari responden dari semua pertanyaan dan jumlah

akan dikali dengan 2.5 sebagai nilai akhir.

$n = (q1 + q2 + \dots + q10) * 2.5$ (1)
 Nilai akhir akan dikalkulasi menggunakan rumus dibawah untuk mendapatkan indeks SUS.

2.5. Black Box Testing

Blackbox testing merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang diharapkan [3]. Menurut [4] cenderung digunakan untuk menemukan hal-hal sebagai berikut:

1. Fungsi yang tidak benar
2. Kesalahan antarmuka
3. Performa yang tidak sesuai
4. Kesalahan inisiasi dan terminasi

3. Metode

3.1 Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Tahap yang dilakukan pada langkah ini yaitu dengan mendata secara langsung ketika melakukan pendaftaran tenis lapangan yang dimana mereka masih menggunakan manual dengan cara janji melalui whatsapp secara online, selain mengamati sistem pendaftarannya berjalan, observasi juga dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung dengan datang di lapangan sehingga dapat dilihat dan memahami cara kerja sistem yang sedang berjalan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi selama proses dari sistem manual yang dimana melalui Whatsapp. Selain

menghasilkan luaran yang didapat dari pengidentifikasian masalah, wawancara juga akan dilakukan untuk menganalisa bagian-bagian yang terdapat pada penjual jasa terkait pengembangan apa yang diharapkan nantinya.

3. Studi Pustaka

Studi Literatur adalah merupakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan mengumpulkan sejumlah buku buku, majalah yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian. Teknik ini dilakukan dengan tujuan untuk mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi/diteliti sebagai bahan rujukan dalam pembahasan hasil penelitian. Pengertian Lain tentang Studi literatur adalah mencari referensi teori yang relefan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan.

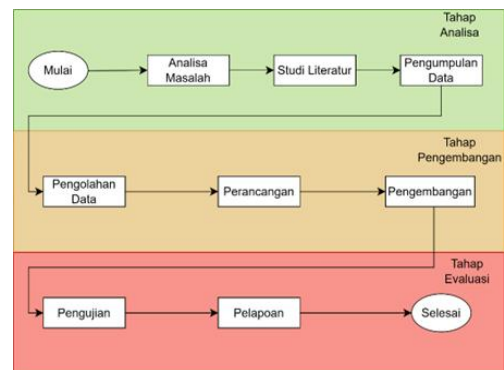
3.2 Metode Pengembangan dan Perancangan

Penelitian ini menggunakan *prototype method* untuk mendapatkan representasi permodelan dari aplikasi yang akan dibuat. Menurut [5] permodelan tersebut juga akan menjadi acuan development ditahap selanjutnya. Menurut [6] ada 4 metodologi:

1. Illustrative
Memberikan output laporan dan antarmuka
2. Simulated
Menampilkan simulasi alur sistem dengan menggunakan data *dummy*
3. Functional
Menampilkan simulasi alur menggunakan data *real*.
4. Evolutionary
Memberikan output yang telah terbuat dari sistem yang telah

dijalankan

Adapun tahapan dalam proses prototyping yang telah dilustrasikan pada gambar 1, meliputi pengumpulan data, membangun prototyping, evaluasi prototyping, implementasi sistem, pengujian sistem, evaluasi sistem dan penggunaan sistem.



Gambar 1 Alur Prototipe

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisis Kebutuhan

Pada pembuatan sistem informasi ini akan ada dua actor yaitu admin dan kepala pelatih. Admin merupakan actor yang bertanggung jawab untuk mengolah data untuk kepentingan pendaftaran tenis lapangan, sedangkan untuk kepala pelatih kebutuhan fungsional secara lengkapnya dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 2 Kebutuhan Fungsional

No	Kode Fungsional	Kebutuhan	Aktor
1.	F-01	Melakukan Login	Admin
2.	F-02	Mengelola Data Pelatih	Admin
3.	F-02a	Melihat Data Pelatih	Admin
4.	F-02b	Menambahkan Data Pelatih	Admin

5.	F-02c	Mengubah Data Pelatih	Admin
6.	F-03	Mengelola Data Lapangan	Admin
7.	F-03a	Melihat Data Lapangan	Admin
8.	F-03b	Menambah Data Lapangan	Admin
9.	F-03c	Mengubah Data Lapangan	Admin
10.	F-04	Mengolah Data Pengguna	Admin
11.	F-04a	Melihat Data Pengguna	Admin
12.	F-04b	Menambah Data Pengguna	Admin
13.	F-04c	Mengubah Data Pengguna	Admin
14.	F-05	Mengolah Data Informasi	Admin
15.	F-05a	Melihat Data Informasi	Admin
16.	F-05b	Menambah Data Informasi	Admin
17.	F-05c	Mengubah Data Informasi	Admin
18.	F-06	Mengolah Data Invoice	Admin
19.	F-06a	Menambah Data Invoice	Admin
20.	F-06b	Mengubah Data Invoice	Admin
21.	F-06c	Melihat Data Invoice	Admin
22.	F-06d	Mencetak Data Invoice	Admin
23.	F-06e	Membuat Laporan Harian	Admin
24.	F-07	Mengirim	Admin

		Notifikasi	
25.	F-08	Menerima Notifikasi	Kepala Pelatih

4.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional seringkali diterapkan pada sistem secara menyeluruh daripada fitur layanan sistem individual. Pada kebutuhan non-fungsional ada beberapa batasan yaitu batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan oleh sistem, batasan waktu, batasan pada pengembangan dan batasan dari standarisasi yang berlaku.

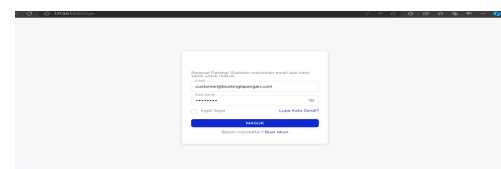
4.3 Usecase Diagram

Use Case Diagram terdiri dari admin, user, dan pelatih. Use case diagram adalah sesuatu yang penting untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan dan mendokumentasikan kebutuhan perilaku sistem. Use case diagram digunakan untuk menjelaskan kegiatan apa saja yang dilakukan user/pengguna dengan sistem yang sedang berjalan [7].

Pada use case ini diidentifikasi memiliki 3 jenis actor yang berinteraksi secara langsung dengan sistem yaitu admin, user, dan pelatih. Berikut gambaran use case diagram pada website yang akan dirancang.

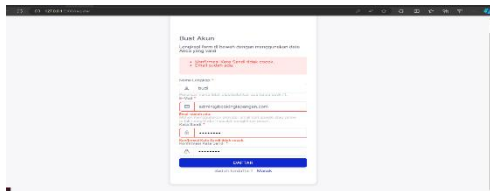
Gambar 2 Usecase Diagram

4.4 Desain Antarmuka



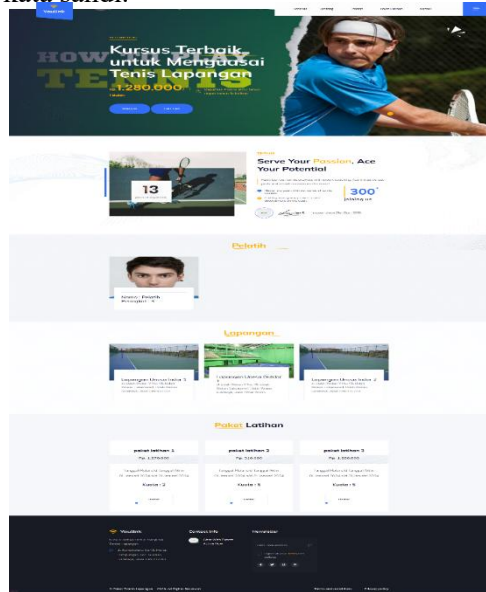
Gambar 3 Halaman Login

Pada gambar 3 merupakan hasil tampilan login untuk segala actor, pada halaman login ini memiliki fungsi masuk ke dashboard.



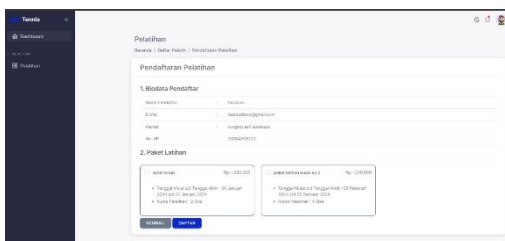
Gambar 4 Halaman Buat Akun

Pada gambar 4 merupakan hasil tampilan buat akun, pada halamn buat akun terdapat biodata yang harus diisi seperti nama, email, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi.



Gambar 5 Tampilan Dahboard Pengguna

Pada gambar 5 merupakan hasil tampilan beranda pada pengguna. Beranda pengguna terdapat beberapa menu seperti tutorial, jadwal kegiatan, pendaftaran, dan profil pelatih. Pada beranda pengguna juga menampilkan quotes dan testimoni.



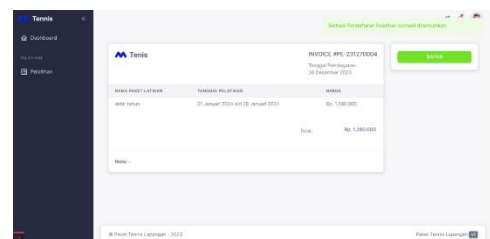
Gambar 6 Tampilan Paket Latihan

Pada gambar 6 merupakan hasil tampilan paket latihan. Pada paket latihan pengguna dapat mengetahui paket yang tersedia mulai dari hari latihan, jam latihan hingga harga.



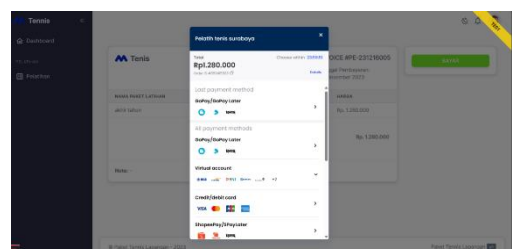
Gambar 7 Tampilan Pendaftaran Pengguna

Pada tampilan pendaftaran, pada tampilan pendaftaran ini pengguna dapat melakukan pendaftaran latihan tenis lapangan.



Gambar 8 Tampilan Checkout Pengguna

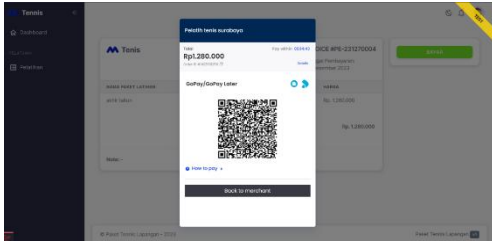
Pada gambar 8 merupakan hasil tampilan checkout pembayaran yang dimana jika setuju dengan pengambilan paket tersebut maka customer akan lanjut pada button bayar dan pastikan sebelum membeli untuk melihat kembali nominal yang di berikan pada sistem agar pembayaran nantinya dapat valid.



Gambar 9 Tampilan Pilihan Pembayaran

Tabel 5 Pengujian Lupa Password

Pada gambar 9 merupakan hasil dari lanjutan checkout maka customer akan diwajibkan dalam memilih pembayaran yang sudah tertera pada sistem jika pembayaran tidak sesuai dengan apa yang di pilih maka pembayaran gagal secara otomatis.



Gambar 10 Tampilan Qris

Pada gambar 10 merupakan hasil dari lanjutan dalam memilih pembayaran jika menggunakan qiris maka pengguna akan diwajibkan untuk melakukan scan pembayaran atau meng copy gambar tersebut untuk di pindahkan pada scan pembayaran. Ketika pembayaran berhasil maka dengan otomatis pembayaran akan di baca oleh sistem.

4.5 Pengujian Sistem

Tabel 3 Pengujian Halaman Login

Tabel 4 Pengujian Daftar Akun

Kasus dan hasil uji benar (Data Besar)				
Deskripsi	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan	
Daftar Akun	<ul style="list-style-type: none"> Memasukkan biodata dari nama, email hingga password Klik menu daftar 	<ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan pesan aktivasi melalui email 	<ul style="list-style-type: none"> Memasukkan kata sandi dengan benar 	<ul style="list-style-type: none"> Masuk ke menu Dashboard
				Berhasil
				Berhasil
				Berhasil

Kasus dan hasil uji benar (Data Besar)			
Deskripsi	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Lupa Password	<ul style="list-style-type: none"> Memasukkan email untuk pemulihan password Klik menu daftar 	Mendapatkan pesan pemulihan password di email	Berhasil

Tabel 6 Pengujian Tampilan Admin

Tabel 7 Pengujian Tampilan Data Paket Latihan Admin

Tabel 8 Pengujian Tampilan Data Lapangan Admin

Kasus dan hasil uji benar (Data Besar)			
Deskripsi	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Tampilan data lapangan	<ul style="list-style-type: none"> Klik menu lapangan 	Menampilkan harga, status, jenis, alamat, nama lapangan.	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> Klik tambah lapangan 	Menambahkan lapangan	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> Klik hapus lapangan 	Menghapus lapangan	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> Klik edit lapangan Klik lihat detail lapangan 	Mengubah data lapangan Menampilkan form lapangan data lengkap	Berhasil

Kasus
Deskripsi
Kasus
Deskripsi
Tampilan Admin
Tampilan data paket latihan admin

Tabel 9 Pengujian Tampilan Data Pelatih Admin

Kasus dan hasil uji benar (Data Besar)			
Deskripsi	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Tampilan Data Pelatih Admin	<ul style="list-style-type: none"> Klik menu data pelatih 	Menampilkan nama pelatih, pengalaman, status dan foto pelatih	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> Klik hapus data pelatih 	Menghapus data pelatih	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> Klik edit data pelatih 	Mengubah data pelatih	Berhasil

Tabel 10 Pengujian Tampilan Data Ballboy Admin

Tabel 11 Pengujian Tampilan Data Customer Admin

Tabel 12 Pengujian Tampilan Transaksi Customer

Kasus dan hasil uji benar (Data Besar)			
Deskripsi	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Tampilan Transaksi Customer	<ul style="list-style-type: none"> Klik bayar 	Menampilkan beberapa pilihan pembayaran	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> Klik verifikasi online transaksi 	Jika pembayaran sudah terverifikasi maka secara otomatis akan di setujui oleh sistem	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> Pembayaran tidak sesuai 	Pembayaran tidak akan diproses oleh sistem jika di ketahui	Berhasil
Kasus dan hasil uji benar (Data Besar)			
Deskripsi	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	<ul style="list-style-type: none"> Klik menu data ballboy 	Menampilkan nama pelatih, keterangan latar belakang, dan harga	Berhasil
Kasus dan hasil uji benar (Data Besar)			
Deskripsi	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Ballboy Admin	<ul style="list-style-type: none"> Klik menu data ballboy 	Menampilkan nama, no. tlp, status dan foto ballboy	Berhasil
Tampilan Data Customer Admin	<ul style="list-style-type: none"> Klik hapus data ballboy 	Menghapus data ballboy	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> Klik hapus data customer 	Menghapus data customer	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> Klik edit data customer 	Mengubah data customer	Berhasil

Tabel 13 Pengujian Tampilan History Transaksi Admin

Kasus dan hasil uji benar (Data Besar)			
Deskripsi	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Tampilan History Transaksi Admin	<ul style="list-style-type: none"> Klik menu history transaksi 	Menampilkan riwayat pemesanan pengguna	Berhasil

Tabel 14 Pengujian Tampilan Transaksi Akun Pelatih

Kasus dan hasil uji benar (Data Besar)			
Deskripsi	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Tampilan transaksi akun pelatih	<ul style="list-style-type: none"> Klik laporan transaksi 	Menampilkan hasil riwayat pembelian paket	Berhasil

Tabel 15 Pengujian Tampilan Pengguna

Tabel 16 Pengujian Tampilan Profile Pelatih User Pengguna

4.6 Pengujian Usability

Faktor yang penting dalam pengembangan suatu website adalah usability dikarenakan suatu website diciptakan untuk memenuhi kebutuhan pengguna, kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem harus diutamakan. Dalam pengujian usability, menggunakan metode SUS yang berisi 10 pertanyaan dengan menggunakan 5 skala likert. Kuesioner ini dibagikan kepada 20 responden dan mendapatkan hasil seperti pada halaman berikutnya.

Tabel 17 Pengujian Usability

Skor Hasil Hitung										JML	*2. 5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	34	85
2	3	2	3	2	3	4	3	2	3	27	67.5
2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	26	65
4	2	4	4	4	2	3	4	3	2	32	80
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	2	3	4	3	4	2	4	34	85
3	4	3	3	3	2	3	4	3	4	32	80
4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	37	92.5
3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	34	85
3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	27	67.5
4	2	3	2	4	2	3	3	2	4	29	72.5
3	4	3	4	4	2	3	2	4	3	32	80
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
3	3	3	4	2	3	2	3	3	2	28	70
3	4	3	2	4	2	3	4	2	4	31	77.5
3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	35	87.5

													5
4	4	3	3	3	3	4	2	4	3	33	82.		
3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	30	75		
3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	34	85		
3	4	3	3	3	4	2	4	3	4	33	82.		
											5		

Dari hasil pengujian usability menggunakan metode SUS yang didapatkan di atas, maka dalam penelitian ini terhitung dengan hasil 99 yang bisa dikategorikan dengan hasil terbaik.

5. Penutup

Berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk rancang bangun aplikasi pendaftaran latihan tenis lapangan berbasis website, dapat disimpulkan beberapa hal:

1. Penggunaan metode pengembangan aplikasi yang sistematis seperti waterfall memungkinkan pembangunan aplikasi dengan tahapan yang terurut dan menyeluruh, memudahkan manajemen serta pengguna dalam memberikan layanan pendaftaran latihan tenis.
2. Melalui pengujian fungsionalitas dan usability, hasilnya menunjukkan aplikasi ini diterima dengan baik oleh responden. Tidak ada bug atau kesalahan yang signifikan yang ditemukan. Meskipun demikian, tetap diperlukan pengembangan lebih lanjut untuk mencapai keberhasilan yang lebih besar.
3. Berdasarkan hasil analisis dari berbagai pengujian yang telah dilakukan dari adanya pengujian functionality dengan blackbox, usability dari beberapa responden mendapatkan hasil yang terbilang baik dan tidak adanya bug maupun error yang terdapat pada sistem booking fasilitas, maka dalam rancang bangun pendaftaran tenis

lapangan ini bisa dinyatakan layak, akan tetapi tetap perlu melakukan pengembangan ulang sehingga bisa menghasilkan hasil yang sukses dan dapat diakses oleh user maupun pihak yang terkait. Berikut hasil skor dalam penelitian ini terhitung dengan hasil 99 yang bisa dikategorikan dengan hasil yang terbaik sesuai dengan gambar 4.23 sebagai pembagian nilai skor SUS.

Dalam rangka meningkatkan kualitas aplikasi pendaftaran latihan tenis lapangan berbasis website, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan adalah:

1. Pengembangan Fitur Tambahan: Memperluas fitur-fitur yang belum ada dalam aplikasi sejenis untuk memberikan pengalaman yang lebih kaya kepada pengguna. Misalnya, integrasi dengan jadwal pelatihan, notifikasi langsung, atau fitur sosial.
2. Evaluasi Berkelanjutan dari Pengguna: Penting untuk terus melakukan evaluasi atas kepuasan dan kebutuhan pengguna. Ini dapat dilakukan melalui survei, feedback langsung, atau analisis data untuk memahami area mana yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan.
3. Pengoptimalan Antarmuka Pengguna (UI/UX): Menyempurnakan tata letak, desain, dan navigasi antarmuka pengguna untuk memastikan pengalaman pengguna yang lebih intuitif dan menarik.
4. Peningkatan Aksesibilitas dan Ketersediaan: Pastikan aplikasi dapat diakses dengan mudah oleh semua pengguna, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan aksesibilitas.

6. Daftar Pustaka

- [1] N. Huda, "Implementasi

- Metode Usability Testing Dengan System Usability Scale Dalam Penilaian Website Rs Siloam Palembang,” *Implementasi metode usability testing dengan system usability scale dalam penilaian website rs siloam palembang*, 2022.
- [2] Edi Susilo, “Cara Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Evaluasi Usability,” <https://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale/>, 2019.
- [3] N. M. D. Febriyanti, A. A. K. O. Sudana, and I. N. Piarsa, “Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen,” *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Komputer*, vol. 2, no. 3, pp. 535–544, 2021.
- [4] A. Utomo, Y. Sutanto, E. Tiningrum, and E. M. Susilowati, “Pengujian Transaksi Perdagangan Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis,” *Jurnal Bisnis Terapan*, vol. 4, no. 2, pp. 133–140, 2020.
- [5] P. Yoko, R. Adwiya, and W. Nugraha, “Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn,” *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, pp. 212–223, 2019.
- [6] A. Z. Al Muhtadi and L. Junaedi, “Implementasi Metode Prototype dalam Membangun Sistem Informasi Penjualan Online pada Toko Herbal Pahlawan,” *Journal of Advances in Information and Industrial Technology*, vol. 3, no. 1, pp. 31–41, 2021.
- [7] Bennett, M. &. (2010). *penjelasan use case dari sudut pandang user*. <https://adoc.pub/>.