

Perancangan dan Implementasi Backend Sistem Penjualan Tiket Acara di Kota Bandung

1st M Kahfi Nugraha
Fakultas Teknik Elektro
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

mkahfinugraha@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Meta Kallista
Fakultas Teknik Elektro
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

metakallista@telkomuniversity.ac.id

3rd Muhammad Faris Ruriawan
Fakultas Teknik Elektro
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

muhammadfaris@telkomuniversity.ac.id

Abstrak— Peningkatan minat masyarakat terhadap acara di Kota Bandung telah menciptakan tuntutan akan sistem penjualan tiket acara online yang efisien. Penelitian ini berfokus pada pengembangan backend sistem penjualan tiket acara menggunakan bahasa pemrograman PHP dan memanfaatkan kemampuan terbaru dari Framework Laravel versi 10. Metode pengembangan Waterfall digunakan untuk memastikan tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan sistem berjalan dengan terstruktur. Hasilnya adalah backend yang kokoh dengan kinerja tinggi, menangani volume transaksi besar dengan respons waktu rata-rata di bawah 100ms.

Selain itu, integrasi dengan beragam metode pembayaran, termasuk kartu kredit, transfer bank, dan dompet digital, memberikan fleksibilitas kepada pengguna. Ini memungkinkan pembeli untuk memilih opsi pembayaran sesuai preferensi mereka. Penggunaan teknologi PHP dan Framework Laravel 10 telah mengatasi hambatan konvensional dalam pembelian tiket acara, memberikan pengalaman pembelian yang cepat dan aman. Diharapkan kontribusi ini akan meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan bagi peminat acara di Kota Bandung.

Kata kunci: Sistem penjualan tiket, PHP, Laravel 10, Waterfall, Backend Pengembangan, keamanan Transaksi

I. PENDAHULUAN

Pertumbuhan industri hiburan di Kota Bandung telah menjadi sorotan utama dalam beberapa tahun terakhir. Semakin banyaknya acara seperti konser, pameran seni, dan seminar penting menuntut efisiensi dalam penjualan tiket. Namun, penyelenggara acara sering mengalami kesulitan dalam mempromosikan dan mengelola penjualan tiket. Persiapan acara bukanlah tugas yang mudah, seringkali terhambat oleh masalah teknis seperti penyebaran tiket ilegal dengan harga yang tidak sah [9][10].

Kendala dalam penjualan tiket di Kota Bandung mencakup antrean panjang, promosi acara, dan sulitnya memantau data pembeli tiket. Untuk mengatasi tantangan ini, pengembang berencana untuk menciptakan sistem penjualan tiket yang inovatif. Sistem ini akan membantu penyelenggara acara mengelola penjualan tiket dengan efisien, memantau data pembeli tiket, dan meningkatkan transparansi alokasi tiket. Diharapkan, solusi ini akan memperkuat posisi Kota

Bandung sebagai pusat hiburan dan budaya yang berkembang pesat.

Usulan solusi atas permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan Sistem Penjualan Tiket Acara di Kota Bandung, sistem ini akan menggunakan Laravel 10 yang mampu mengelola sistem pada situs web sehingga sistem pada situs web dapat bekerja dengan semestinya.

II. KAJIAN TEORI

A. Sistem

Sistem adalah gabungan komponen yang terhubung untuk aliran informasi atau energi menuju tujuan. Ini juga mencakup teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakannya untuk dukungan operasi dan manajemen. Istilah sistem informasi merujuk pada interaksi antara orang, proses, data, dan teknologi. Ini tidak hanya mengacu pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam organisasi, tetapi juga pada cara orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung bisnis [1].

B. Aplikasi Penjualan

Perkembangan teknologi telah mengubah banyak aspek bisnis dan aktivitas pasar. Dalam dunia perdagangan, contohnya, kemajuan teknologi telah menghasilkan metode transaksi yang dikenal sebagai e-commerce (perdagangan elektronik). E-commerce adalah proses jual-beli produk, layanan, dan informasi antara mitra bisnis yang dilakukan melalui jaringan komputer, yaitu internet. Internet adalah jaringan komputer global yang sangat besar, terbentuk dari berbagai jaringan kecil yang tersebar di seluruh dunia dan saling terhubung satu sama lain. Salah satu peran utama internet adalah sebagai infrastruktur utama bagi kegiatan e-commerce [2].

C. Laravel

Laravel adalah sebuah framework PHP sumber terbuka yang digunakan untuk membangun aplikasi web. Framework ini dirancang dengan pola MVC (Model-View-Controller) yang memudahkan pengembangan dan pemeliharaan aplikasi web secara efisien. Laravel memiliki banyak fitur dan alat bantu yang mempercepat proses pengembangan, seperti sistem routing yang kuat, ORM (Object-Relational Mapping)

yang terintegrasi, sistem template Blade yang elegan, serta dukungan untuk otentikasi dan otorisasi yang kuat [3][4].

D. Web

Web adalah salah satu layanan yang dinikmati oleh pengguna komputer yang terhubung ke internet. Sebuah situs web, atau juga disebut sebagai website, dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang bertujuan untuk menampilkan berbagai informasi berupa teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan kombinasi dari elemen-elemen tersebut. Konten di dalam situs web bisa bersifat statis (tetap) atau dinamis (berubah-ubah), yang membentuk sebuah struktur yang saling terhubung di mana setiap halaman memiliki keterkaitan dengan halaman lainnya [5].

E. PHP

PHP atau PHP Hypertext Preprocessor, yang dikenal dengan sebutan PHP, merupakan sebuah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun situs web yang dinamis. PHP terintegrasi dengan kode HTML, yang berarti bahwa keduanya beroperasi dalam konteks yang berbeda. HTML berfungsi sebagai dasar untuk merangkai tampilan visual suatu situs web, sementara PHP digunakan untuk mengelola proses di belakang layar. Dengan adanya PHP, pemeliharaan sebuah situs web menjadi lebih mudah dilakukan. PHP beroperasi di sisi server, menjadikannya sebagai bahasa pemrograman server-side scripting. Ini berarti bahwa untuk menjalankan kode PHP, diperlukan adanya sebuah server [6].

F. Javascript

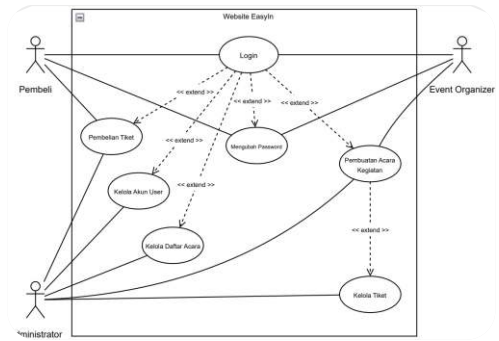
Javascript adalah bahasa skrip yang berjalan dalam dokumen HTML. Sebagai bahasa skrip web pertama, JavaScript memberikan kemampuan ekstra pada HTML dengan mengeksekusi perintah di sisi pengguna, dalam hal ini di browser, bukan di server web. JavaScript tergantung pada browser yang memuat halaman web dengan skrip-skripnya, yang terintegrasi dalam dokumen HTML [7].

G. HTML

HTML, singkatan dari Hyper Text Markup Language, adalah serangkaian kode program yang menjadi dasar dari representasi visual halaman web. Kode HTML ini berisi informasi yang disimpan dalam tag-tag khusus, yang digunakan untuk memformat konten. Meskipun telah ada banyak perkembangan dalam pemrograman web, HTML tetap menjadi dasar bagi bahasa-bahasa web seperti PHP, ASP, dan JSP. Bahkan hingga saat ini, sebagian besar situs web di internet masih menggunakan HTML sebagai teknologi utama. Penggunaan HTML fokus pada membangun tampilan website dengan pendekatan semantik, untuk memudahkan pengembangan dan pemeliharaan [8].

III. PERANCANGAN SISTEM

A. Use Case Diagram

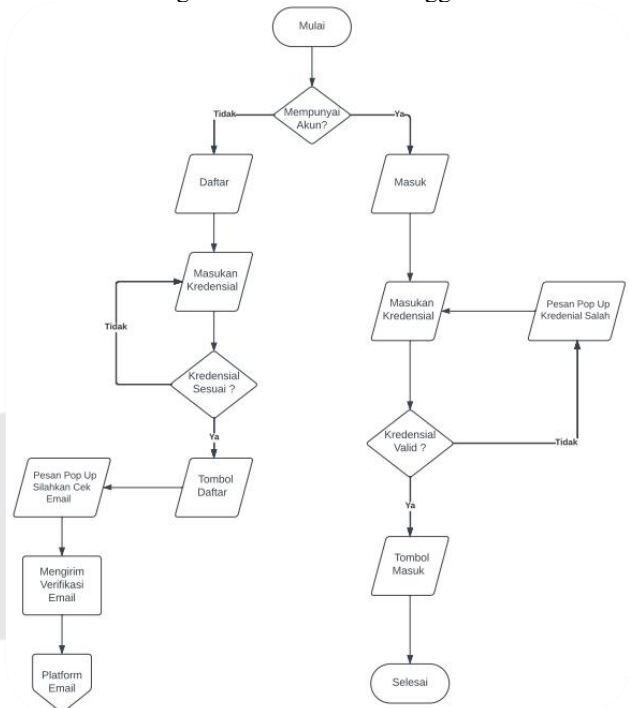


GAMBAR 1 Use Case Diagram

Berdasarkan desain Use Case pada gambar 1 di atas, dapat dijelaskan secara singkat sebagai berikut. Sistem melibatkan beberapa pihak yang berinteraksi, termasuk Pembeli, administrator dan event organizer. Pembeli berperan sebagai pengguna yang dapat melakukan login, mengubah kata sandi, membeli tiket. Event organizer berperan sebagai pengguna yang dapat melakukan login, mengubah kata sandi dan pembuatan acara kegiatan, sementara itu administrator memiliki akses login yang lebih luas, termasuk pembelian tiket, kelola akun user, kelola daftar acara, pembuatan kegiatan acara dan kelola tiket.

B. Flowchart

A. Flowchart Registrasi dan Masuk Pengguna

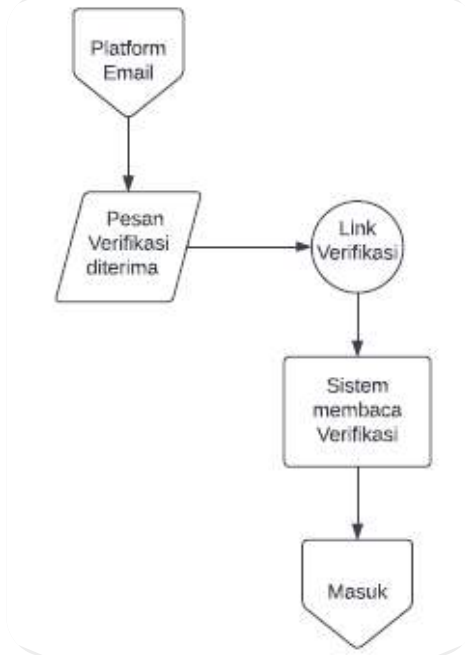


GAMBAR 2 Flowchart Registrasi dan Masuk

Pada Gambar 2 mengenai flowchart registrasi dan masuk untuk pengguna, jika pengguna telah memiliki akun, mereka dapat langsung menuju halaman masuk dengan mengisi informasi login mereka. Namun, jika pengguna belum memiliki akun, mereka harus melakukan proses registrasi. Pada proses registrasi, pengguna diharuskan untuk mengisi data pribadi seperti nama, alamat email, kata sandi, dan informasi lain yang diperlukan. Setelah semua informasi

yang diperlukan diisi, sistem akan mengirimkan email verifikasi ke alamat email yang telah diisi oleh pengguna.

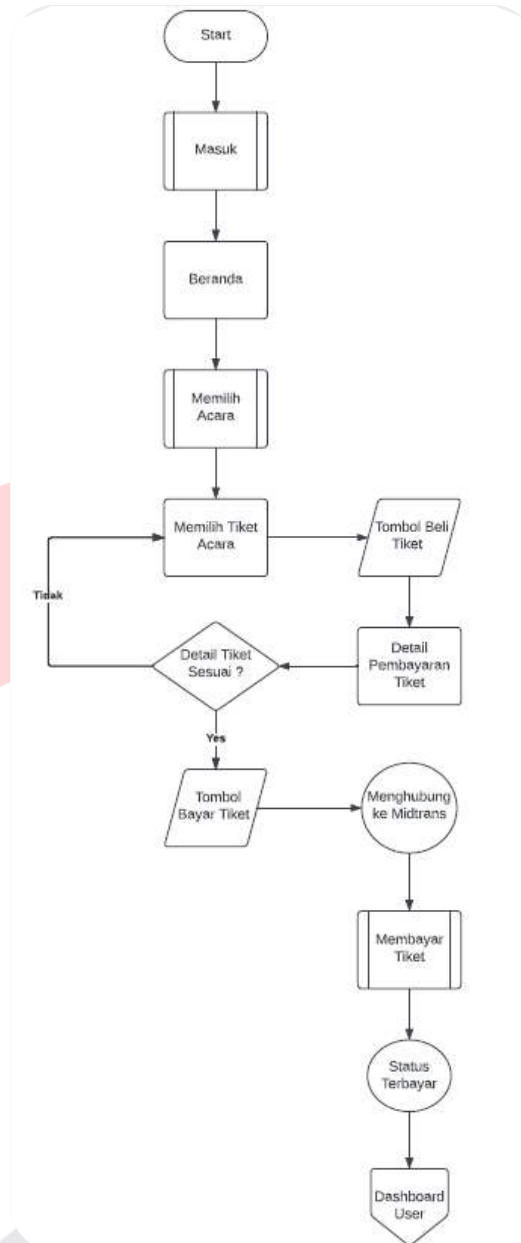
B. Flowchart Verifikasi Registrasi Pengguna



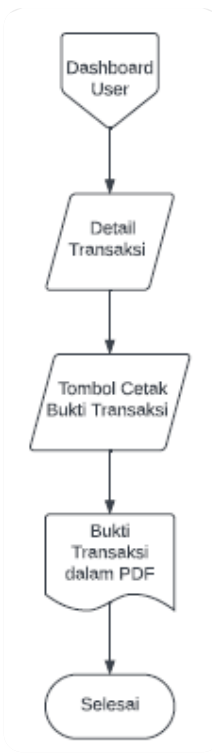
GAMBAR 3
Flowchart Verifikasi Registrasi Email

Pada Gambar 3, mengenai flowchart verifikasi registrasi pada alamat surel pengguna baru ini, mungkin berada di luar situs web (offpage) dan akan mengarahkan pengguna ke platform email mereka. Di sana, pengguna harus membuka pesan verifikasi yang terkirim dan mengklik tautan yang disediakan untuk memverifikasi bahwa alamat surel yang mereka berikan adalah alamat yang valid. Setelah email berhasil diverifikasi, pengguna akan mendapatkan konfirmasi verifikasi dan akan diarahkan kembali ke halaman situs web.

C. Flowchart Pengguna Membeli Tiket Acara



GAMBAR 4
Flowchart pembelian Tiket Acara bagian 1



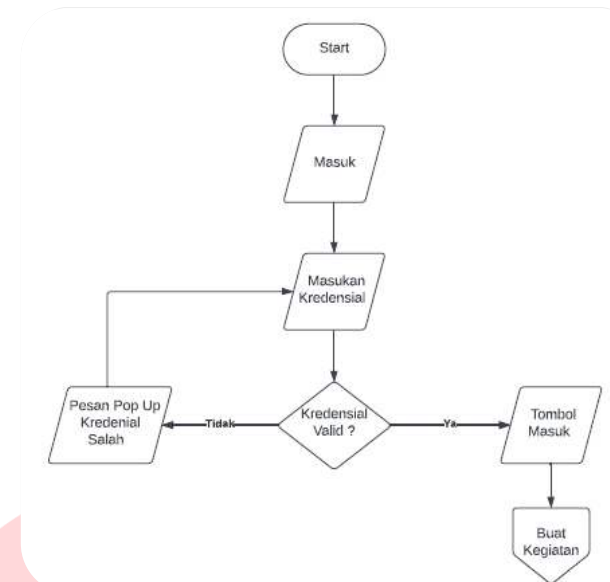
GAMBAR 5
Flowchart pembelian Tiket Acara bagian 2

Pada Gambar 4 dan 5, mengenai proses pembelian tiket acara pada situs web melibatkan serangkaian langkah penting yang memastikan pengguna memiliki pengalaman yang lancar dan aman. Pertama-tama, pengguna dapat melihat detail acara yang mereka minati, termasuk informasi tentang tanggal, waktu, lokasi, dan jenis tiket yang tersedia.

Namun, untuk dapat membeli tiket acara, pengguna harus melakukan login terlebih dahulu. Setelah berhasil login, mereka dapat memilih jenis tiket yang diinginkan dan melanjutkan ke proses pembayaran. Di sinilah Midtrans, sebagai payment gateways dari situs web ini. Pengguna akan diarahkan ke halaman pembayaran Midtrans, di mana mereka dapat memasukkan informasi pembayaran seperti nomor kartu kredit atau metode pembayaran lainnya.

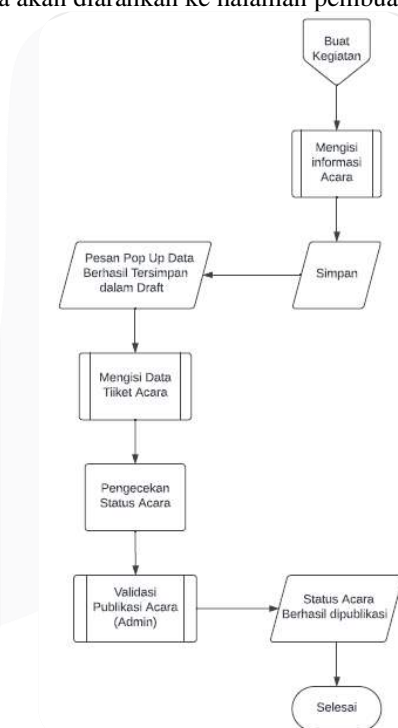
Setelah pembayaran selesai dan berhasil, pengguna akan menerima notifikasi status pembayaran yang menandakan bahwa pembelian tiket telah sukses. Namun, segera setelah pembayaran berhasil, pengguna akan dialihkan secara offpage ke halaman dashboard user. Di sini, pengguna dapat melihat detail transaksi mereka, termasuk tiket yang telah mereka beli, tanggal acara, dan jumlah yang dibayarkan, selain itu, mereka juga memiliki opsi untuk mencetak invoice sebagai bukti pembelian.

D. Flowchart Pembuatan Acara Pengguna



GAMBAR 6
Flowchart Masuk Pengguna

Pada Gambar 6 mengenai flowchart masuk pengguna yang akan melakukan pembuatan acara, pengguna harus melakukan login atau memiliki akun terlebih dahulu sebelum mereka dapat membuat acara. Prosesnya dimulai dengan pengguna yang sudah login ke akun mereka. Setelah login, pengguna akan diarahkan ke halaman pembuatan acara.



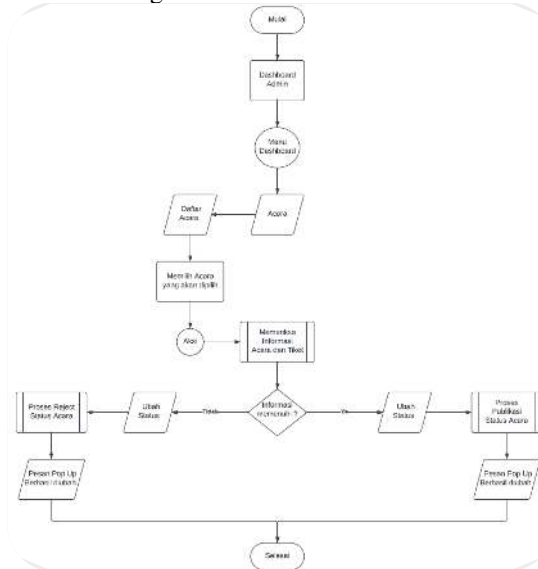
GAMBAR 7
Flowchart Pembuatan Acara Pengguna

Pada Gambar 7, dijelaskan mengenai setelah semua informasi terkait acara diisi, pengguna dapat menyimpan data acara yang telah mereka buat. Namun, data acara ini akan masuk ke dalam status "draft" dalam sistem, selanjutnya, admin akan memproses data acara tersebut. Administrator akan melakukan validasi terhadap informasi acara yang telah diajukan oleh pengguna. Jika informasi acara terverifikasi dan memenuhi kriteria yang ditetapkan, administrator akan

memutuskan untuk mempublikasikannya ke dalam katalog acara pada halaman beranda website.

Proses validasi ini sangat penting untuk memastikan bahwa setiap acara yang ditampilkan di situs web memiliki informasi yang akurat dan sesuai. Jika informasi acara tidak memenuhi syarat atau dianggap tidak pantas, admin dapat menolaknya.

E. Flowchart Pengelolaan Acara

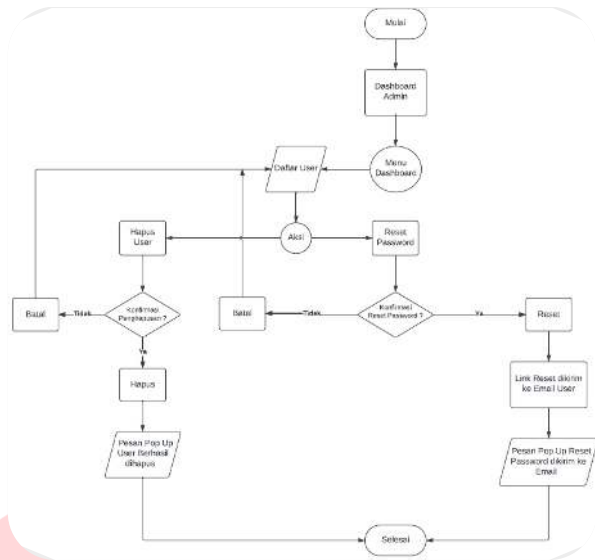


GAMBAR 8
Pengelolaan Acara

Pada Gambar 8, mengenai pengelolaan acara oleh administrator akan dilakukan melalui dashboard admin pada website melibatkan serangkaian langkah yang penting. Pertama, admin harus melakukan login ke dashboard admin dengan akun yang telah diberikan akses khusus. Setelah berhasil masuk ke dashboard, administrator akan menemukan menu khusus yang memungkinkan mereka untuk mengelola acara.

Setelah melakukan peninjauan, administrator memiliki dua opsi utama. Jika acara telah memenuhi syarat dan informasinya akurat, administrator dapat memutuskan untuk mempublikasikannya, ini berarti acara akan tersedia untuk dilihat oleh pengguna umum di website. Dengan proses pengelolaan acara ini, administrator bertanggung jawab untuk memastikan bahwa platform menyajikan acara-acara yang berkualitas.

F. Flowchart Pengolaan Akun



GAMBAR 9
Flowchart Pengolaan Akun

Pada Gambar 9, mengenai proses pengelolaan akun pengguna ini, sama halnya untuk mengelola acara pengguna yang tersimpan dalam “draft”, pertamanya admin diharapkan melakukan login terlebih dahulu untuk dapat mengakses dashboard admin, setelahnya dalam menu pengelolaan akun pengguna ini, admin dapat melakukan request reset password untuk akun pengguna tertentu. Permintaan reset password ini akan mengirimkan notifikasi ke email pengguna yang bersangkutan, sehingga mereka dapat mengikuti langkah-langkah yang diberikan untuk mereset kata sandi mereka. Selain itu, administrator juga memiliki kemampuan untuk menghapus akun pengguna jika diperlukan. Proses penghapusan akun ini harus dilakukan dengan hati-hati dan berdasarkan alasan yang jelas, seperti pelanggaran aturan atau ketentuan yang berlaku.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengujian User Acceptance Testing

Berdasarkan Pengujian User Acceptance Test (UAT), Setelah melakukan pengujian UAT kepada user yang sebenarnya (event organizer) pada website sistem pembelian tiket acara di kota Bandung, pengguna (Event organizer) dapat memastikan bahwa website berfungsi dengan baik dan memenuhi persyaratan mereka. Tabel pertanyaan UAT terdiri dari delapan baris dengan kolom-kolom yang berbeda, seperti ID, modul, uji, skenario, hasil yang diharapkan, dan hasil uji. Setiap baris mewakili satu modul yang diuji, seperti registrasi, login, pencarian, katalog acara, pembelian tiket, pembayaran, dashboard pengguna, dan pembuatan acara baru. Setelah melakukan pengujian, pengguna dapat mengisi kolom hasil uji untuk melacak kinerja website dan menentukan apakah website memenuhi harapan mereka atau tidak. Dalam melakukan pengujian UAT, pengguna dapat menghemat tenaga dan waktu, serta memastikan bahwa website berfungsi semestinya dan mudah digunakan oleh mereka.

1. UAT 1

TABEL 1
Hasil Pengujian UAT - 01

ID	Modul	Test	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Tanggal pengujian	
UAT-01	Manajemen User	Daftar akun (True)	Membuka halaman datar, dan melakukan pendaftaran akun.	Berhasil daftar dan melakukan verifikasi email	Berhasil	14 Sept 2023	
		Daftar akun (false)	Membuka halaman datar, dan melakukan pendaftaran akun.	Tidak mendapatkan pengiriman verifikasi .	Berhasil	14 Sept 2023	
		Login akun (True)	Membuka halaman Login, dan melakukan login akun yang sudah di daftarkan sebelumnya.	Berhasil masuk ke halaman home page.	Berhasil	14 Sept 2023	
		Login akun (False)	Membuka halaman Login, dan melakukan login akun dengan email atau kata sandi yang salah.	Peringatan Email atau kata sandi salah.	Berhasil	14 Sept 2023	
		Pencarian (Search bar, list kategori, dan daftar kampus)	Search bar (true)	Melakukan pencarian berdasarkan nama acara yang dicari.	Berhasil menemukan kegiatan acara sesuai dengan keyword pencarian.	Berhasil	14 Sept 2023
			Search bar (false)	Melakukan pencarian yang	Tidak menampilkan	Berhasil	14 Sept 2023

ID	Modul	Test	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Tanggal pengujian
			tidak sesuai.	daftar acara.		
		List kategori	Memilih kategori acara yang sesuai	Menampilkan hasil pencarian acara sesuai dengan kategori	Berhasil	14 Sept 2023
		Daftar kampus	Memilih kampus acara yang sesuai	Menampilkan hasil pencarian acara sesuai dengan kampus yang dipilih	Berhasil	14 Sept 2023
	Pembelian	Proses pembelian tiket acara	Memilih jenis tiket acara dan melakukan pembayaran.	Tiket berhasil dibeli dan siap melakukan pembayaran.	Berhasil	14 Sept 2023
		Pembayaran (Midtrans).	Proses Pembayaran (true).	Melakukan pembayaran dengan memilih metode pembayaran yang diinginkan dan melakukan pembayaran.	Pembayaran berhasil, dan pengguna akan di teruskan kepada halaman invoice pada halaman dashboard.	Berhasil
	Proses Pembayaran (false).		Melakukan pemilihan metode pembayaran, dan tidak melakukan pembayaran.	Status tiket akan decline otomatis .	Berhasil	14 Sept 2023
	Dashboard	Mengontrol Daftar Pembeli Tiket	Melihat daftar pembeli tiket pada acara yang dibuat	Daftar pembeli tiket ditampilkan dengan benar	Berhasil	14 Sept 2023
		Melihat tiket acara yang	Melihat Tiket	Berhasil menampilkan tiket	Berhasil	14 Sept 2023

ID	Modul	Test	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Tanggal pengujian
		telah di beli	Kegiatan Acara	acara yang sudah di beli		
		Mengganti Password	Mengganti password akun pengguna	Password berhasil diganti	Berhasil	14 Sept 2023
	Membuat Acara	Proses Membuat Acara (true)	Membuat acara dengan informasi yang lengkap	Acara berhasil dibuat	Berhasil	14 Sept 2023
		Proses Membuat Acara (false)	Membuat acara dengan tidak mengisi form yang lengkap.	Acara gagal di buat.	Berhasil	14 Sept 2023
	Jenis tiket	Proses menambahkan jenis tiket yang akan di jual.	Menambahkan setidaknya 2 jenis tiket kegiatan (berserta keuntungan).	Berhasil menambahkan jenis tiket.	Berhasil	14 Sept 2023

Pada Tabel 1, mengenai hasil pengujian UAT yang dilaporkan oleh Adlan Afif Nugroho, terlihat bahwa website telah melewati sebagian besar skenario pengujian dengan baik. Registrasi akun, login, pencarian acara, pembelian tiket, pembayaran menggunakan Midtrans, pengelolaan dashboard, pembuatan acara, dan pengelolaan jenis tiket telah berjalan lancar. Ada beberapa pengujian yang bersifat positif (false) tercatat, seperti pengalaman tidak berhasil dalam pendaftaran akun yang tidak menghasilkan verifikasi email, serta pencarian yang tidak mengembalikan hasil saat kata kunci tidak sesuai.

Adlan, seorang pengalaman penyelenggara acara, memberikan wawasan yang berharga tentang tantangan dan praktik terbaik dalam mengelola acara. Penggunaannya yang cerdas dalam menjangkau target audiens dengan tawaran yang menarik dan strategi promosi yang efektif mencerminkan pemahaman yang mendalam tentang pasar acara.

Komentarnya tentang website mencerminkan penilaian positif dalam hal keamanan dan penggunaan metode pembayaran yang handal dengan Midtrans. Namun, ada catatan negatif terkait pengolahan tiket yang mungkin perlu perbaikan. Dengan peringkat keseluruhan 7.5 dari 10, ada potensi untuk meningkatkan beberapa aspek, terutama dalam pengelolaan tiket acara. Secara keseluruhan, hasil analisis ini menunjukkan bahwa website memiliki potensi yang baik dan mampu mengakomodasi kebutuhan penyelenggara acara,

meskipun masih ada beberapa area yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi dalam pengelolaan tiket acara.

2. UAT 2

TABEL 2
Hasil Pengujian UAT - 02

ID	Modul	Test	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Tanggal pengujian
UAT-01	Manajemen User	Daftar akun (True)	Membuka halaman datar, dan melakukan pendaftaran akun.	Berhasil daftar dan melakukan verifikasi email	Berhasil	14 Sept 2023
		Daftar akun (false)	Membuka halaman datar, dan melakukan pendaftaran akun.	Tidak mendapatkan pengiriman verifikasi .	Berhasil	14 Sept 2023
		Login akun (True)	Membuka halaman Login, dan melakukan login akun yang sudah di daftarkan sebelumnya.	Berhasil masuk ke halaman home page.	Berhasil	14 Sept 2023
		Login akun (False)	Membuka halaman Login, dan melakukan login akun dengan email atau kata sandi yang salah.	Peringatan Email atau kata sandi salah.	Berhasil	14 Sept 2023
		Pencarian (Search bar, list kategori, dan daftar kampus)	Melakukan pencarian berdasarkan nama acara yang di cari.	Berhasil menemukan kegiatan acara sesuai dengan keyword pencarian.	Berhasil	14 Sept 2023

ID	Modul	Test	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Tanggal pengujian
		Search bar (false)	Melakukan pencarian yang tidak sesuai.	Tidak menampilkan daftar acara.	Berhasil	14 Sept 2023
		List kategori	Memilih kategori acara yang sesuai	Menampilkan hasil pencarian acara sesuai dengan kategori	Berhasil	14 Sept 2023
		Daftar kampus	Memilih kampus acara yang sesuai	Menampilkan hasil pencarian acara sesuai dengan kampus yang dipilih	Berhasil	14 Sept 2023
	Pembelian	Proses pembelian tiket acara	Memilih jenis tiket acara dan melakukan pembayaran.	Tiket berhasil dibeli dan siap melakukan pembayaran.	Berhasil	14 Sept 2023
	Pembayaran (Midtrans).	Proses Pembayaran (true).	Melakukan pembayaran dengan memilih metode pembayaran yang diinginkan dan melakukan pembayaran.	Pembayaran berhasil, dan pengguna akan di teruskan kepada halaman invoice pada halaman dashboard.	Berhasil	14 Sept 2023
		Proses Pembayaran (false).	Melakukan pemilihan metode pembayaran, dan tidak melakukan pembayaran.	Status tiket akan decline otomatis.	Berhasil	14 Sept 2023
	Dashboard	Mengontrol Daftar Pembeli Tiket	Melihat daftar pembeli tiket pada acara yang dibuat	Daftar pembeli tiket ditampilkan dengan benar	Berhasil	14 Sept 2023

ID	Modul	Test	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Tanggal pengujian
		Melihat tiket acara yang telah di beli	Melihat Tiket Kegiatan Acara	Berhasil menampilkan tiket acara yang sudah di beli	Berhasil	14 Sept 2023
		Mengganti Password	Mengganti password akun pengguna	Password berhasil diganti	Berhasil	14 Sept 2023
		Membuat Acara	Proses Membuat Acara (true)	Membuat acara dengan informasi yang lengkap	Berhasil	14 Sept 2023
			Proses Membuat Acara (false)	Membuat acara dengan tidak mengisi form yang lengkap.	Berhasil	14 Sept 2023
		Jenis tiket	Proses menambahkan jenis tiket yang akan di jual.	Menambahkan setidaknya 2 jenis tiket kegiatan (beserta keuntungan).	Berhasil	14 Sept 2023

Pada Tabel 2, mengenai hasil pengujian UAT yang dilaporkan oleh Muhamad Iqbal menunjukkan bahwa website telah menghadapi berbagai skenario dengan baik. Proses pendaftaran akun, login, pencarian acara, pembelian tiket, pembayaran melalui Midtrans, pengelolaan dashboard, pembuatan acara, dan pengelolaan jenis tiket semuanya berjalan lancar. Terutama, berhasilnya verifikasi email dalam proses pendaftaran dan kemampuan untuk mengganti password akun adalah poin positif.

Muhamad Iqbal, adalah seseorang yang pengalaman sebagai penyelenggara acara, membagikan pengalaman tentang tantangan dalam mengatur acara, khususnya dalam menarik pemirsa. Penggunaan paid promote dan media sosial dalam promosi acara mencerminkan upaya yang baik dalam menjangkau audiens. Namun, dia juga mencatat bahwa beberapa acara sebelumnya gagal karena kesulitan menarik peserta.

Komentarnya tentang website memberikan pandangan kritis. Meskipun website telah berhasil dalam banyak aspek, ada perhatian terhadap tampilan katalog acara yang kurang rapi dan tampilan tiket yang perlu perbaikan. Penilaian keseluruhan sebesar 7 menunjukkan bahwa ada ruang untuk perbaikan, terutama dalam hal antarmuka administrator yang dianggap terlalu sederhana. Secara keseluruhan, analisis ini menggambarkan bahwa website memiliki dasar yang kuat, tetapi perlu fokus pada peningkatan tampilan dan antarmuka

admin untuk memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pengguna. Dari pengalaman Iqbal, penting untuk terus mencari cara untuk meningkatkan promosi acara dan menarik pemirsa yang lebih besar.

3. UAT 3

TABEL 3
Hasil Pengujian UAT - 03

ID	Modul	Test	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Tanggal pengujian	
UAT-01	Manajemen User	Daftar akun (True)	Membuka halaman datar, dan melakukan pendaftaran akun.	Berhasil daftar dan melakukan verifikasi email	Berhasil	14 Sept 2023	
		Daftar akun (false)	Membuka halaman datar, dan melakukan pendaftaran akun.	Tidak mendapatkan pengiriman verifikasi	Berhasil	14 Sept 2023	
		Login akun (True)	Membuka halaman Login, dan melakukan login akun yang sudah di daftarkan sebelumnya.	Berhasil masuk ke halaman home page.	Berhasil	14 Sept 2023	
		Login akun (False)	Membuka halaman Login, dan melakukan login akun dengan email atau kata sandi yang salah.	Peringatan Email atau kata sandi salah.	Berhasil	14 Sept 2023	
		Pencarian (Search bar, list kategori, dan daftar kampus)	Search bar (true)	Melakukan pencarian berdasarkan nama acara yang dicari.	Berhasil menemukan kegiatan acara sesuai keyword pencarian.	Berhasil	14 Sept 2023

ID	Modul	Test	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Tanggal pengujian
		Search bar (false)	Melakukan pencarian yang tidak sesuai.	Tidak menampilkan daftar acara.	Berhasil	14 Sept 2023
		List kategori	Memilih kategori acara yang sesuai	Menampilkan hasil pencarian acara sesuai dengan kategori	Berhasil	14 Sept 2023
		Daftar kampus	Memilih kampus acara yang sesuai	Menampilkan hasil pencarian acara sesuai dengan kampus yang dipilih	Berhasil	14 Sept 2023
	Pembelian	Proses pembelian tiket acara	Memilih jenis tiket acara dan melakukan pembayaran.	Tiket berhasil dibeli dan siap melakukan pembayaran.	Berhasil	14 Sept 2023
	Pembayaran (Midtrans).	Proses Pembayaran (true).	Melakukan pembayaran dengan memilih metode pembayaran yang diinginkan dan melakukan pembayaran.	Pembayaran berhasil, dan pengguna akan di teruskan kepada halaman invoice pada halaman dashboard.	Berhasil	14 Sept 2023
		Proses Pembayaran (false).	Melakukan pemilihan metode pembayaran, dan tidak melakukan pembayaran.	Status tiket akan decline otomatis.	Berhasil	14 Sept 2023
	Dashboard	Mengontrol Daftar Pembeli Tiket	Melihat daftar pembeli tiket pada acara yang dibuat	Daftar pembeli tiket ditampilkan dengan benar	Berhasil	14 Sept 2023

ID	Modul	Test	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Tanggal pengujian
		Melihat tiket acara yang telah di beli	Melihat Tiket Kegiatan Acara	Berhasil menampilkan tiket acara yang sudah di beli	Berhasil	14 Sept 2023
		Mengganti Password	Mengganti password akun pengguna	Password berhasil diganti	Berhasil	14 Sept 2023
	Membuat Acara	Proses Membuat Acara (true)	Membuat acara dengan informasi yang lengkap	Acara berhasil dibuat	Berhasil	14 Sept 2023
		Proses Membuat Acara (false)	Membuat acara dengan tidak mengisi form yang lengkap.	Acara gagal di buat.	Berhasil	14 Sept 2023
	Jenis tiket	Proses menambahkan jenis tiket yang akan di jual.	Menambahkan setidaknya 2 jenis tiket kegiatan (berserta keuntungan).	Berhasil menambahkan jenis tiket.	Berhasil	14 Sept 2023

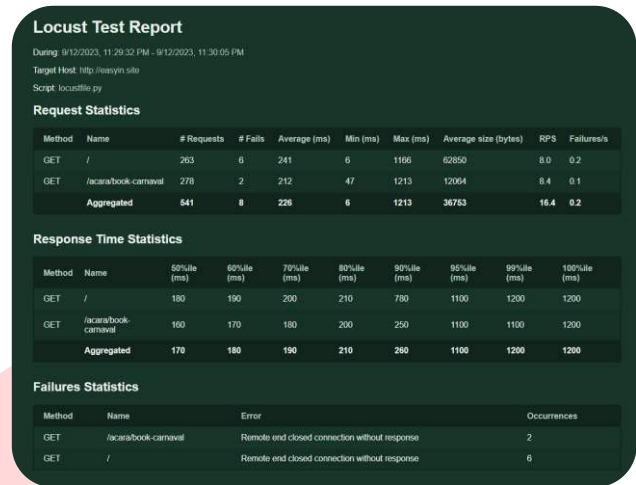
Pada Tabel 3, mengenai hasil pengujian UAT yang telah dilakukan pada website, beberapa temuan menarik dapat diidentifikasi. Pertama, pengujian mencakup berbagai skenario yang melibatkan registrasi akun, login, pencarian, pembelian tiket, pembayaran, pengelolaan dashboard, pembuatan acara, dan pengelolaan jenis tiket. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar dari skenario ini berhasil, dan pengujian selanjutnya pada bagian positif (false) ditemukan hasil pada kasus kesalahan pendaftaran akun, login yang gagal, dan pencarian yang tidak sesuai.

Selain itu, penilaian dari Ari sebagai event organizer memberikan wawasan yang berharga. Meskipun website dinilai bagus dengan skor 8.5 dari 10, Ari mengungkapkan kelemahan dalam pengalaman pengguna. Ini dapat menjadi area yang perlu diperhatikan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas website. Kelebihan yang disebutkan oleh Ari adalah kemampuan untuk menambahkan foto panggung dalam pembuatan acara, yang dapat menjadi fitur yang bernilai tambah bagi pengguna.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa website telah mencapai banyak keberhasilan dalam pengujian UAT, tetapi juga menyoroti beberapa area perbaikan yang potensial, terutama dalam hal pengalaman pengguna. Dalam pengembangan selanjutnya, perlu fokus pada memperbaiki masalah yang ditemukan selama pengujian dan meningkatkan interaksi pengguna agar website dapat

memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pengguna akhir.

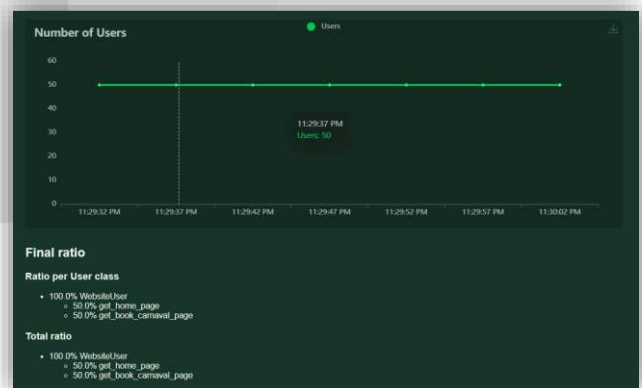
4. Pengujian Load Test



GAMBAR 10 Hasil Pengujian Load Test Server Bagian 1



GAMBAR 11 Hasil Pengujian Load Test Server Bagian 2



GAMBAR 12 Hasil Pengujian Load Test Server Bagian 3

Pada gambar 10 sampai 12, mengenai hasil pengujian menggunakan Locust pada http://easyin.site menunjukkan bahwa sebagian besar permintaan berhasil dieksekusi dengan waktu respons yang cukup cepat, dengan waktu rata-rata

sekitar 226 ms. Namun, ada 8 kegagalan yang terjadi, yang sebagian besar disebabkan oleh "Remote end closed connection without response," mengindikasikan masalah koneksi dengan server.

Dalam hal kinerja respons, sebagian besar permintaan selesai dengan baik, dengan sekitar 90% respons selesai dalam waktu kurang dari 780 ms. Pengujian dilakukan dengan dua jenis pengguna, yaitu mengakses halaman utama (homepage) dan halaman "book-carnaval," masing-masing dengan rasio 50%. Hasil ini memberikan gambaran tentang kinerja website dalam berbagai skenario penggunaan. Meskipun sebagian besar berhasil, masalah koneksi yang menyebabkan beberapa kegagalan perlu ditinjau lebih lanjut untuk memastikan kinerja yang lebih konsisten.

V. KESIMPULAN

Hasil pengujian tampilan halaman "EasyIn.site" menunjukkan bahwa desain situs ini memiliki tingkat responsivitas yang baik dan kompatibilitas yang luas dengan berbagai perangkat dan browser. Meskipun demikian, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan, terutama dalam hal waktu muat halaman beranda yang melebihi target yang diharapkan. Situs ini mendapatkan skor performa yang baik dengan nilai 94 (sangat baik) dalam pengujian.

Detail pengukuran performa, seperti waktu muat gambar beranda, waktu muat halaman beranda, waktu muat halaman detail tiket, dan waktu muat gambar pada halaman detail, semuanya menunjukkan hasil yang memuaskan, meskipun ada sedikit ruang untuk peningkatan.

Untuk meningkatkan performa situs ini lebih lanjut, perlu diterapkan berbagai tindakan optimisasi, seperti mengurangi ukuran gambar atau memperbaiki kode yang mungkin mempengaruhi waktu muat. Perbaikan terutama pada kecepatan muat halaman beranda akan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dan dapat meningkatkan daya tarik serta kenyamanan pengguna dalam mengakses situs.

REFERENSI

- [1] Nestary, N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Stock Point Lily berbasis PHP MySQL. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, 11(1). <https://doi.org/10.47927/jikb.v11i1.195> .
- [2] Haris, Faulidi., Asnawi. 2004. *Transaksi Bisnis E—Commerce Perspektif Islam*, Yogyakarta: Magistra Insania Press
- [3] Febrianto. (2018). "Kajian dan Strategi Pendukung Perkembangan E-Commerce bagi UMKM di Indonesia." [Tidak diterbitkan].
- [4] Abdulloh. (2018). "Pemrograman Web Dengan Laravel Framework." Penerbit Andi.
- [5] Raghil Nuruddin. "Pengertian & Definisi Web". 2013
- [6] Saputra Agus. "*Trik dan Solusi Jitu Pemrograman PHP*". PT. Elex Media Komputindo, Jakarta. ---.2013.*menyelesaikan website 12 juta secara profesional*". Jakarta.2011.
- [7] A. Sahi, "APLIKASI TEST POTENSI AKADEMIK SELEKSI SARINGAN MASUK LP3I," *TEMATIK - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, vol. 7, no. 1, pp. 120-129, 2020.
- [8] N.Budi N., dan B.Anwar, 2008. *Desain Web Menggunakan HTML dan JAVASCRIPT*, Jurnal SAINTIKOM
- [9] Tarantang, J., Awwaliyah, A., Astuti, M., & Munawaroh, M. (2019). Perkembangan Sistem Pembayaran Digital Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Indonesia. *Jurnal Al-Qardh*, 4(1), 60–75. <https://doi.org/10.23971/JAQ.V4I1.1442>
- [10] Indah Suciani, N., Hernawati, E., & Arik Tridalestari, F. S. (2017). Aplikasi Pengelolaan Penyalur Jasa Tenaga Kerja Berbasis Web. *EProceedings of Applied Science*, 3(3). <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/view/5297>