



IMPLEMENTASI E-TICKETING EVENT ORGANIZER DENGAN METODE NON ITERATIVE ALGORITHM GUIDELINES FOR RAPID APPLICATION ENGINEERING

Supangat¹, Dino Fajar Sandani Agista²

¹supangat@untag-sby.ac.id

Teknik Informatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Abstrak

Dengan banyaknya event organizer yang menyelenggarakan acara seperti konser musik dan lain sebagainya secara besar-besaran terutama pada area kota Sidoarjo dan Surabaya. Penulis mencoba melakukan penelitian tentang sistem transaksi e-ticketing pada salah satu event yang dilaksanakan oleh pihak event organizer terkait metode pemesanan sehingga penulis bisa mengklasifikasikan pendapat dari pengunjung serta panitia penyelenggara seputar metode pembayaran. Terdapat beberapa langkah yang akan dilakukan yaitu pengumpulan apa saja yang dibutuhkan. Selanjutnya dilakukannya proses Analisa sistem yang sudah dibentuk sebelumnya. Lalu mendesain sistem yang akan dibangun oleh penulis. Langkah berikutnya adalah mengembangkan sistem dari desain yang sudah dibuat dari proses sebelumnya. Dilanjutkan dengan uji coba sistem yang dibangun. Lalu pada tahap terakhir adalah mengambil nilai dari hasil rancangan yang sudah dibangun pada penelitian ini ke para pengunjung dan anggota panitia acara.

Kata kunci: *Guidelines for Rapid Application Engineering*, Laravel, E-Ticketing, PHP

Abstract

With so many event organizers holding events such as music concerts and so on on a large scale, especially in the cities of Sidoarjo and Surabaya. The author tries to conduct research on the e-ticketing transaction system at an event organized by an event organizer regarding the ordering method so that the author can classify the opinions of visitors and the organizing committee regarding payment methods. There are several steps that the author will take, the first is collecting what is needed. Furthermore, the system analysis process that has been formed before is carried out. Then design the system that will be built by the author. The next step is to develop a system from the design that was made from the previous process. Followed by testing the system that was built. Then in the final stage is to take the value of the results of the design that has been built in this research to the visitors and members of the event organizers.

Keywords: *Guidelines for Rapid Application Engineering*, Laravel, E-Ticketing, PHP

1. Pendahuluan

Adanya Coronavirus disease (COVID-19) mengubah pola hidup masyarakat yang biasanya sering berkeluaran di tempat umum menjadi mengurung dan membatasi kontak antar manusia,

Banyaknya industri musik yang membatalkan kegiatan konser saat awal pandemi pada tahun 2020 silam sehingga sangat berpengaruh pada orang yang berpenghasilan di industri musik seperti contoh yaitu *Event Organizer* (EO). Menurut [1] Event Organizer (EO) merupakan penyedia jasa organisasi profesional dimana didalamnya terdapat sekumpulan orang-orang yang menyelenggarakan sebuah acara yang dimana didalamnya terdapat banyak pembagian tugas-tugas dalam tiap anggota yang mengacu kepada seluruh tujuan yang sama di dalam suatu acara.

Industri musik saat ini berkembang pesat, dengan banyak konser yang dilakukan oleh musisi baik di dalam maupun di luar negeri. Menurut [2] ada juga permasalahan lain yang dialami oleh industri musik yaitu rilisan fisik yang dulunya sebuah sektor paling menghasilkan mengalami kerugian dampak pembajakan yang terjadi di mana saja, ditambah lagi adanya layanan *streaming*. Satu-satunya pemasukan utama yang bisa diharapkan para musisi adalah melalui pentas panggung mereka.

Maka dari itu adanya *e-ticketing* pada penjualan tiket *event* konser musik dapat mempermudah pihak penyelenggara acara (EO) untuk menyelesaikan masalah yang ada terhadap gangguan seputar penjualan tiket. Maka berdasarkan itu setiap perusahaan penyedia jasa EO berlomba-lomba menunjang kreativitas mereka & kemampuan mereka demi mampu bersaing dengan perusahaan-perusahaan yang serupa untuk menerima customer. Tidak hanya keperluan konser musik dan seminar, jasa *event organizer* merupakan salah satu upaya untuk mengkomunikasikan pemasaran dan sering dipergunakan dalam kegiatan ekonomi dalam tujuan mengenalkan produk kepada konsumen [3].

Menurut [4] penelitian terdahulu yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya oleh Khoirul Usman kurang optimal yang hanya berbasis SMS Gateway. Pada aplikasi tersebut, pelanggan hanya dapat memesan tiket melalui sms dengan menginputkan sms yang telah ditentukan dan customer harus datang untuk melunasi pemesanan tiket di loket pelabuhan. Sedangkan pada Aplikasi Pemesanan Tiket Mobil Berbasis Android yang akan dibangun, pelanggan dapat melihat tiket dan melakukan pembayaran secara *online* tanpa harus datang ke tempat pembayaran yang ditetapkan karena sistem pembayaran dilakukan secara praktis dan langsung.

Pada dasarnya *Event Organizer* adalah orang-orang yang terlibat dalam sebuah organisasi yang mengelola sebuah acara mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan pasca acara. Di Indonesia, layanan *Event Organizer* sudah mulai berkembang namun dianggap belum mampu menjadi sebuah pilihan menarik bagi sebagian masyarakat kita sebagai sumber penghasilan primer[5].

Menurut [6] E-Ticketing atau elektronik ticketing adalah sebuah metode baru untuk mempersingkat antrian atau kepadatan suatu lokasi. E-tiket dapat menekan biaya juga penggunaan kertas untuk mencetak nomor antrian dengan adanya e-tiket masyarakat tidak perlu lagi mengantri untuk mengambil nomor antrian secara manual. Sedangkan menurut [7], E-Ticketing, sering dikenal sebagai tiket elektronik, adalah metode pendokumentasian aktivitas yang terlibat dalam perjalanan penumpang tanpa memerlukan dokumen harga atau tiket fisik. Semua informasi terkait tiket elektronik disimpan secara digital dalam sistem komputer.

GRAPPLE adalah metodologi penelitian yang fleksibel dan menyajikan arahan yang jelas di dalam proses pengembangan sistem [8].

Implementasi adalah tahapan penelitian penerapan suatu program atau sistem yang akan dibangun pada objek penelitian terkait. Pada tahap ini penulis melakukan implementasi web berbasis framework Laravel beserta tools dan package pendukung untuk membangun sistem penjualan e-tiket secara online.

MySQL adalah sebuah *database server* yang lumayan terkenal eksistensinya. Pengembangan basis data perangkat lunak ini sering digunakan dalam praktik untuk melaksanakan proyek tertentu karena berbagai faktor. Satu contoh fitur yang diberikan adalah *Application Programming Interface (API)*, yang memungkinkan komputer menggunakan berbagai bahasa pemrograman untuk mengakses data dasar database MySQL. [9].

2. Metode

2.1. Metode Pengumpulan Data

Pada tahapan ini merupakan pengumpulan data yang akan diperlukan dalam penelitian dilakukan dengan berbagai macam cara, yakni :

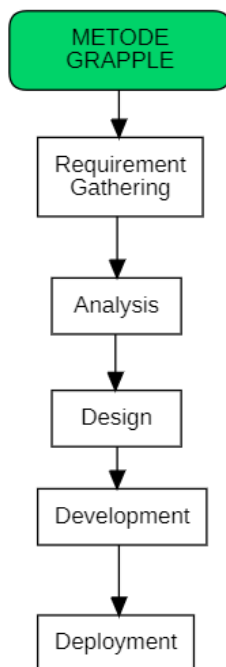
1. Kuisioner

Metode ini dilakukan secara online atau daring dengan menyediakan pertanyaan – pertanyaan berbentuk Google Form yang kepada pengunjung yang telah berkontribusi pada acara ini. Dari hasil kuisioner ini akan menjadi pertimbangan dalam metode penelitian yang digunakan yaitu *Guidelines for Rapid Application Engineering (GRAPPLE)*.

2. Observasi

Tahap ini dilakukan dengan cara memindai secara langsung keadaan yang ada di sistem penjualan *e-ticket* yang telah dilakukan oleh 86 Production, kegiatan pengamatan dilakukan seperti mengamati transaksi penjualan, mengamati proses menghitung total pendapatan pada acara tersebut, serta pengarsipan income penjualan tiket pada event tersebut.

2.2. Metode Guidelines for Rapid Application Engineering (GRAPPLE)



Gambar 1. Tahapan Metode *Guidelines for Rapid Application Engineering*

1. *Requirements Gathering*
Requirements Gathering adalah tahapan yang melakukan pengambilan informasi secara lengkap pada objek penelitian yang ditentukan. Hal yang bisa dilakukan yang pertama adalah menganalisa sistem yang dibutuhkan secara fungsional dan non fungsional.
2. *Analysis*
Pada tahap ini dilakukan proses penganalisaan masalah dan solusi terhadap objek penelitian yang akan ditawarkan berupa arsitektur sistem
3. *Design*
Tahap ini dilakukannya proses perancangan sistem yang akan dibangun berdasarkan solusi yang diberikan pada tahap sebelumnya. Hal ini biasanya berbentuk dalam konsep sistem ataupun *database*.
4. *Development*
Setelah dilakukannya rancangan *Design* pada tahap sebelumnya, maka akan dilakukannya tahap pengembangan sistem yang telah diilustrasikan dan dilanjutkan ke tahap realisasi sistem yang dibangun dalam bentuk *interface*, *code*, maupun proses pengujian program.
5. *Deployment*
Tahap ini adalah tahapan terakhir pada alur metode GRAPPLE yang bertujuan untuk mempublikasikan sistem yang telah dirancang.

2.3. Metode Pengujian Black Box Testing

Tahapan ini akan dilakukan pengujian pada aplikasi dengan metode black-box testing yang berfungsi untuk pengujian tanpa tahu komponen apa saja yang diuji atau diukur dari sistem internal yang dibangun.



Gambar 2. Alur *Black Box Testing*

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Requirement Gathering

Pada tahapan ini penulis membangun aplikasi penjualan e-ticketing dengan tujuan mempermudah pihak penyelenggara acara (EO) mengamati transaksi penjualan, mengamati proses menghitung total pendapatan pada acara tersebut, serta pengarsipan income penjualan tiket pada event yang akan diselenggarakan.

3.2. Analisis

3.2.1. Analisis Kebutuhan Pengguna

Pada tahap ini akan dilanjutkan proses perhitungan hasil pengumpulan data dengan tujuan sebagai acuan pada sistem yang akan dibangun. Hal ini dilakukan dengan cara memberi pertanyaan melalui Google Form yang diberikan pada pengunjung *event* Urban Sunset Festival 1.0. Berikut adalah butir – butir pertanyaan yang diajukan menjadi 3 aspek, yaitu *Usability*, *Information Quality*, *Service Interaction Quality*.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan USF 1.0

Kriteria	Pertanyaan
Usability	1. Website pemesanan tiket mudah untuk dipelajari dan dioperasikan
	2. Interaksi dengan website pemesanan tiket sangat jelas dan mudah untuk dimengerti
	3. Website pemesanan tiket memiliki navigasi/petunjuk yang jelas
	4. Website pemesanan tiket praktis untuk digunakan
	5. Website pemesanan tiket mempunyai tampilan yang menarik pembeli
	6. Desain website pemesanan tiket sesuai dengan tipenya (Website E-Ticketing)
	7. Website pemesanan tiket ini menyajikan <i>experience</i> yang baik untuk pembeli
Information Quality	1. Website pemesanan tiket menyajikan informasi yang sesuai dan tepat
	2. Website pemesanan tiket menyajikan informasi yang mudah dipahami
	3. Website pemesanan tiket menyajikan informasi secara detail
Service Interaction Quality	1. Informasi pribadi pengguna tersimpan dengan aman dan dijaga kerahasiaannya
	2. Website menyajikan tempat untuk keamanan pembeli
	3. Website pemesanan tiket menyajikan kemudahan untuk berkomunikasi dengan admin pengelola aplikasi

3.2.2. Pengambilan Hasil Angket Kuisisioner

Pada tahap ini, terdapat 21 responden yang telah mengisi kuisisioner yang diberikan, dari semua hasil penilaian semua responden akan dilanjutkan ke proses perhitungan hasil angket. untuk mencari frekuensi (f) setiap butir pertanyaan ialah:

$$f = \frac{s}{tr} \quad (1)$$

f = frekuensi

s = skor dari total nilai seluruh responden dalam satu pertanyaan

tr = total responden yang mengisi angket

Tabel 2. Klasifikasi Nilai Hasil

Persentasi	Klasifikasi Kriteria
75% - 100%	Sangat Layak
50% - 75%	Layak
25% - 50%	Cukup Layak
1% - 25%	Kurang layak

Dengan adanya hasil dari perhitungan hasil fruekuensi, lalu diadakan proses perhitungan persentase kelayakan dengan tujuan mengklasifikasi persentase kelayakan pada sistem yang sebelumnya telah dibuat. Hasil dari perhitungan frukuensi yang dihasilkan ialah:

$$P = \frac{f}{s} \times 100\% \quad (2)$$

P = Persentase hasil

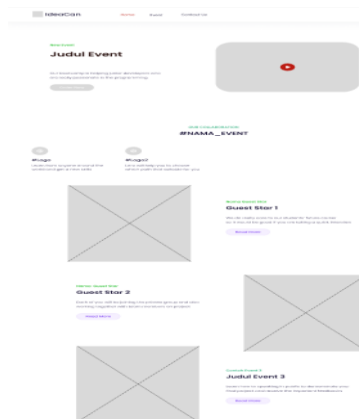
f = Frekuensi

S = Total skor dari penjumlahan semua butir pertanyaan dalam satu sektor

3.3. Design

3.3.1. Rancangan UI / UX

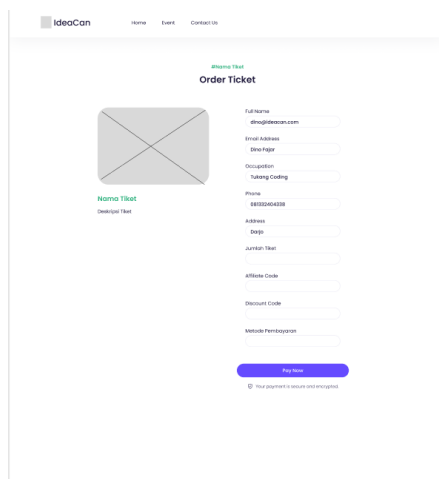
1. Landing Page



Gambar 3. Mockup Landing Page

Pada gambar 3 merupakan mockup tampilan halaman utama pada sistem aplikasi yang akan dibangun, terdapat beberapa deskripsi di dalamnya antara lain yaitu seperti judul *event* / acara lalu dibawahnya merupakan deretan artis – artis yang berkontribusi memeriahkan acara yang akan dilaksanakan.

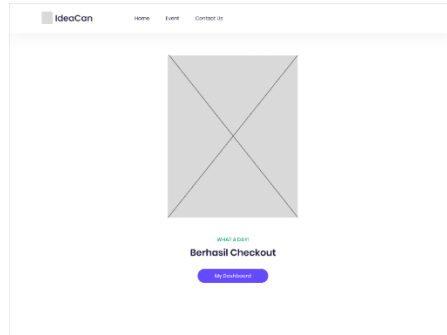
2. Halaman Checkout



Gambar 4. Mockup Checkout Page

Gambar 4 adalah ilustrasi desain pada halaman pembayaran setiap pembelian tiket, *User* diwajibkan untuk melakukan pengisian data yang sesuai dengan Kartu Tanda Penduduk dan Nomor Induk Keluarga guna memverifikasi proses penukaran tiket dengan bentuk fisik agar tidak terjadi tindakan ilegal seperti duplikasi dan penipuan.

3. Halaman Checkout Sukses



Gambar 5. Mockup Checkout Success

Pada gambar 5 merupakan halaman jika *User* telah berhasil melakukan pembayaran secara sukses, lalu *User* akan mendapatkan email dengan isi di dalamnya berupa *Barcode* yang bisa ditukarkan di booth penukaran tiket di *event* yang dipilih.

3.3.2. Rancangan Sistem

1. Skema Use Case Diagram



Gambar 6. Use Case Diagram

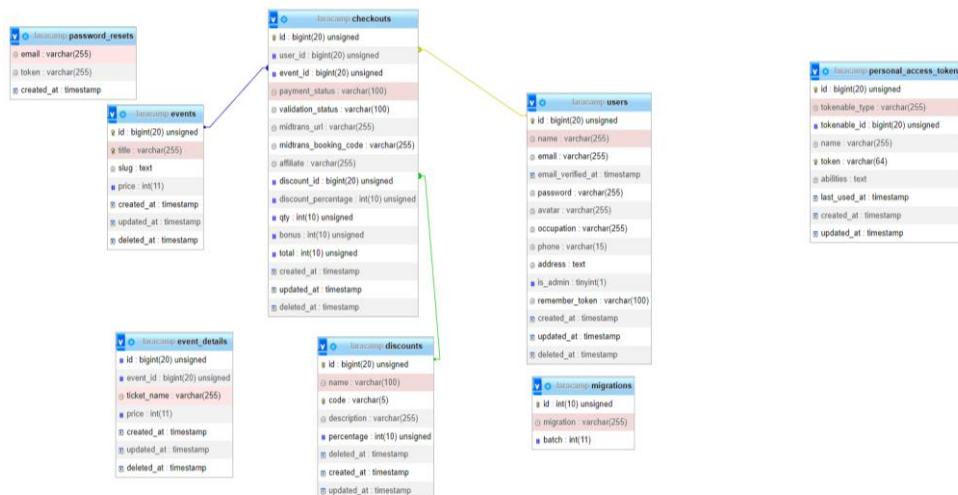
Pada gambar 6 mengilustrasikan bagaimana dari tiga aktor yang digambarkan itu berfungsi dan mempunyai perannya masing-masing. Diagram use case menyajikan hubungan antara use case dan aktor pada sistem yang akan dikembangkan. Diagram use case mengilustrasikan bagaimana seseorang menjadi

pengguna dapat berinteraksi dengan sistem [10]. Menurut [7] penjelasan semacam fungsi sistem dari sudut pandang pengguna. Diagram ini berfungsi untuk memperlihatkan kegunaan sebuah sistem yang akan disajikan dan memberi petunjuk kepada pengguna yang bertukar informasi dengan sistem dengan memanfaatkan setiap fitur dan fungsi yang terdapat pada sistem,

Tabel 3. Deskripsi Aktor

Aktor	Deskripsi
User	User merupakan pengguna aplikasi. User dapat melakukan pemesanan dan melaukkn pembayaran dengan sistem pembayaran secara otomatis
Admin	Admin merupakan user yang memiliki hak akses untuk melakukan beberapa aksi terhadap setiap pemesanan yang dilakukan oleh User.
Payment Gateway	Payment Gateway adalah sistem pembayaran yang diintegrasikan oleh aplikasi berfungsi untuk memvalidasi seluruh pemesanan tiket secara otomatis dan memberikan beberapa opsi pembayaran di saat User melakukan pembayaran

2. Entity Relation Data

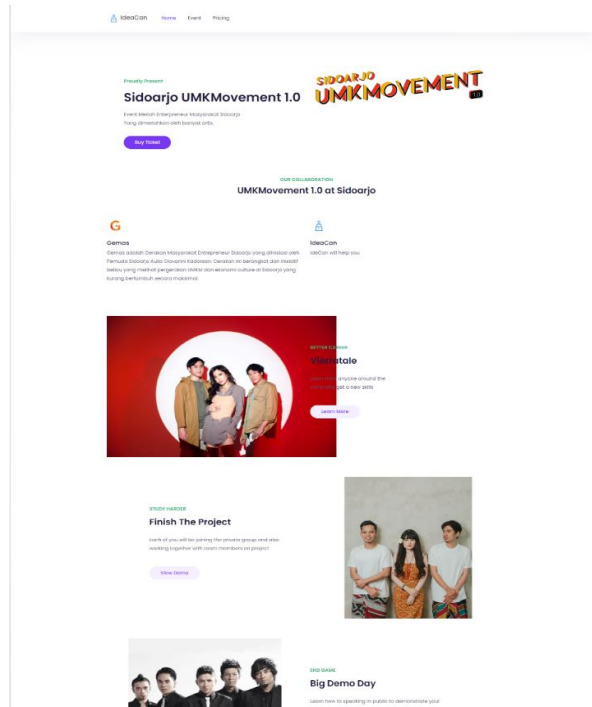


Gambar 7. ERD Table

Gambar di atas adalah rancangan *database* yang telah dibangun oleh penulis saat penelitian ini dilakukan, terdapat beberapa table di dalamnya dengan penamaan sesuai kegunaan dan fungsi masing – masing table tersebut.

3.3.3. Development

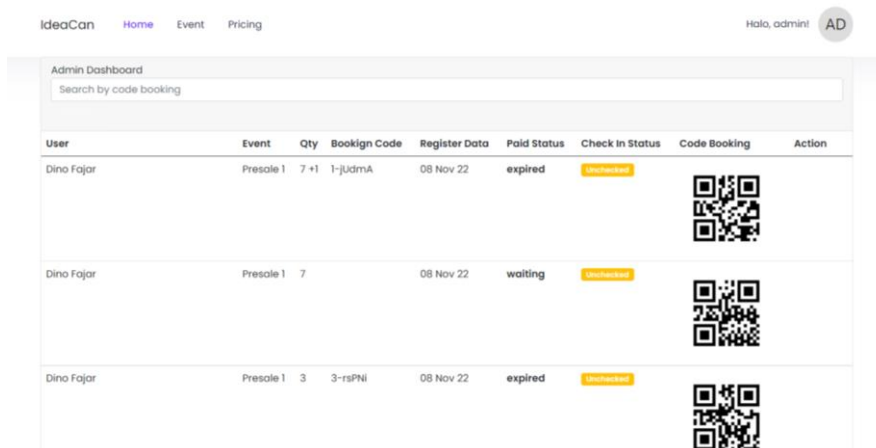
1. Hasil UI Landing Page



Gambar 8. Layout Landing Page

Hasil implementasi *User Interface* pada rancangan sebelumnya menghasilkan tampilan halaman utama seperti pada Gambar 8, pengisi acara pada event tersebut ditampilkan juga di halaman itu.

2. Hasil Admin Dashboard



Gambar 9. Admin Dashboard Page

Lalu pada *Dashboard Admin* terdapat beberapa fitur yang bisa melihat tiket yang sudah terbayarkan secara sukses dan melihat data tiket yang telah dilakukan oleh pemesan.

3.4. Deployment

Aplikasi ini digunakan dalam skenario penjualan tiket secara aktual, dalam skenario ini konser yang jadi objek penelitian adalah UMKMovement yang acaranya berlangsung di Sidoarjo. Pada proses ini peneliti membagikan kuisisioner kepada pengunjung yang membeli tiket secara online melalui aplikasi yang dikembangkan oleh peneliti.

Responden diminta untuk mengisi beberapa pertanyaan pada kuisisioner berbentuk Google Form, yang nantinya akan dijadikan tolak ukur kelayakan aplikasi yang sudah dibuat. Terdapat dua puluh enam responden yang mengisi angket tentang kelayakan sistem penjualan E-Ticketing.

3.5. Pengujian Blackbox Testing

Pengujian dilakukan pada aplikasi penjualan e-ticketing yang telah dibangun, pengujian ini bertujuan untuk apakah program aplikasi yang sudah dibangun bekerja dengan baik atau tidak dan mengetahui apakah aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan keinginan atau malah sebaliknya.

Menurut [11] pengujian *blackbox* teknik yang paling banyak dipakai untuk mengidentifikasi pengujian. Pengujian kotak hitam ini melakukan analisis fungsi- fungsi yang ada pada suatu sistem, untuk memastikan fungsi-fungsi tersebut memiliki kinerja sebagaimana yang diharapkan atau dispesifikasikan. Berikut adalah hasil pengujian yang telah dilakukan untuk aplikasi E-Ticketing:

Tabel 4. Daftar Skenario Pengujian

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Membuka halaman landing page	Menampilkan halaman landing page	Sinkron dan Sesuai
2.	Menekan tombol order tiket	Menampilkan halaman pembelian tiket	Sinkron dan Sesuai
3.	Masuk ke halaman login admin	Menampilkan login page admin	Sinkron dan Sesuai
4.	Menginputkan username dan password admin sesuai dengan database	Login sukses dan masuk ke dashboard admin	Sinkron dan Sesuai
5.	Membuka halaman scanner pada admin panel	Menampilkan kamera yang berfungsi untuk scan barcode	Sinkron dan Sesuai
6.	Membuka halaman discount pada admin panel	Menampilkan halaman discount	Sinkron dan Sesuai
7.	Menambah id discount baru	Berhasil menyimpan id discount baru ke dalam database	Sinkron dan Sesuai
8.	Menghapus id discount	Berhasil menghapus id discount yang ada di dalam database	Sinkron dan Sesuai
9.	Menjalankan transaksi sesuai dengan opsi pembayaran yang diinginkan	Otomatis redirect halaman ke halaman pembayaran	Sinkron dan Sesuai
10.	Menginputkan alamat email dengan valid saat melakukan pembelian tiket	Mengirim email yang berisikan Notifikasi halaman pembayaran ke pada email yang dituju	Sinkron dan Sesuai
11.	Mengkonfirmasi pembayaran tiket	Mendapatkan Notifikasi email yang berisikan barcode tiket	Sinkron dan Sesuai
12.	Menekan tombol action “check” pada admin dashboard	Mengubah status validation menjadi checked	Sinkron dan Sesuai
13.	Fungsi logout	Logout auth	Sinkron dan Sesuai

3.6. Validasi Kelayakan Aplikasi Yang Telah Dibangun

Pada tahap ini dilakukannya pemebagian pertanyaan pada angket yang diberikan kepada pembeli e-ticket pada sistem yang telah dibangun tiket UMKMovement 1.0, angket ini ditujukan kepada para pengunjung dan para ahli di bidang *Event Organizer* pada penjualan *e-ticket*. Berikut adalah tabel pertanyaan yang diajukan kepada 2 target yang ditentukan, yaitu Pengunjung dan Ahli IT.

3.6.1. Hasil Angket Responden UMKMovement 1.0

Penilaian sistem penjualan E-Ticket dilakukan dengan cara menyebarkan angket berupa Google Form dengan jumlah 13 pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan seputar Usability, Information Quality, dan Service Interaction Quality. Berikut adalah hasil dari angket responden yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap pengguna sistem penjualan E-Ticket yang dikembangkan oleh peneliti:

1. Persentase Hasil Perhitungan Pengunjung

Tabel 5. Hasil Perhitungan Angket Pengunjung Setiap Sektor Pada UMKMovement

Sektor	Jumlah pertanyaan	Skor Maksimal	Totak Skor	Persentase	Kriteria	Keterangan
<i>Usability</i>	7	35	28.30769231	80.87%	Sangat Layak	Hasil yang cukup memuaskan, mungkin kedepannya penambahan jenis konser
<i>Information Quality</i>	3	15	12.03846154	80.25%	Sangat Layak	-
<i>Service Interaction Quality</i>	3	15	12.11538462	80.76%	Sangat Layak	-

2. Persentase Hasil Perhitungan Ahli IT

Tabel 6. Hasil Perhitungan Angket Ahli IT Setiap Sektor Pada UMKMovement

Sektor	Jumlah pertanyaan	Skor Maksimal	Totak Skor	Persentase	Kriteria	Keterangan
<i>Usability</i>	7	35	28.5	81.47%	Sangat Layak	Hasil yang cukup memuaskan, mungkin kedepannya penambahan jenis konser
<i>Information Quality</i>	3	15	14	93.33%	Sangat Layak	-
<i>Service Interaction Quality</i>	3	15	14	93.33%	Sangat Layak	-

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Penggunaan metode *non iterative Guidelines for Rapid Application Engineering (GRAPPLE)* menghasilkan sistem informasi yang mempunyai nilai atau hasil yang lebih memuaskan daripada sistem yang sebelumnya dibuat. Sistem penjualan *e-ticket* ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, CSS, dan HTML yang dijalankan dalam framework Laravel. Pada hasil pengujian yang dilakukan dengan metode *Black Box Testing* adalah fungsi yang dijalankan setiap fiturnya berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan.

Lalu Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan oleh 2 target uji coba yaitu pengunjung event UMKMovement 1.0 dan Ahli IT yang *expert* di bidang penjualan tiket dan *Event Organizer*. Hasil yang diperoleh pada angket pengunjgn adalah 80.87% pada sektor *usability*, 80.25% pada sektor *Information Quality*, dan 80.76% pada sektor *Service Interaction Quality*. Sedangkan perolehan nilai yang didapatkan angket pada Ahli IT yaitu, 81.47% pada *Usability*, 93.33% pada *Information Quality*, dan 93.33% pada *Service Interaction Quality*. Dengan demikian sistem penjualan *e-ticketing* ini dapat digunakan dengan layak dan mudah dioperasikan bagi *end-user* sehingga dapat mempercepat proses kegiatan penjualan tiket secara *online*.

4.2. Saran

Dapat dilakukannya pengembangan aplikasi ini ke jenjang yang lebih kaya akan fitur sesuai kebutuhan *user* di kemudian hari. Sistem penjualan ini masih dikembangkan lebih jauh sehingga hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan penelitian selanjutnya untuk mengembangkan sistem penjualan tiket secara *online* dengan metode *Guidelines for Rapid Application Engineering (GRAPPLE)*.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada orang tua saya dan serta teman – teman saya yang berada di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan program studi Teknik Informatika yang telah mendukung penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1] B. Dwi Juniansyah, E. Redy Susanto, and A. Deni Wahyudi, "Pembuatan E-Commerce Pemesanan Jasa Event Organizer Untuk Zero Seven Entertainment," *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 1, pp. 41–46, 2020, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/view/499>
- [2] Wahyudi, "Pengembangan Aplikasi Sistem E-Ticketing Konser Musik Dengan Seating Number Pada Website MOTIKDONG.COM," *J. Akbar Juara*, vol. 5, no. Nomor 1, pp. 180–187, 2020.
- [3] E. C. Ramdhani, J. E. Sapitri, and M. Rizkyansyah, "Sistem Informasi Penyewaan Peralatan Event Organizer Berbasis Web Pada PT. Adecon Jakarta," *J. Abdimas BSI J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 3, pp. 390–397, 2018.
- [4] M. E. Putra, E. Nugroho, and H. A. Nugroho, "Perancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Mobil Berbasis Android Pada Agen Travel," *STMIK AMIKOM Yogyakarta*, 8 Februari 2015, pp. 25–30, 2015.
- [5] D. Perdana De Keizer, "Event Organizer Sebagai Peluang Wirausaha," *Humaniora*, vol. 2(1), no. 9, pp. 855–859, 2011, [Online]. Available: <https://journal.binus.ac.id/index.php/Humaniora/article/view/3104>
- [6] S. A. Beryl and I. Fajriana, "Pengaruh Kualitas Informasi, Penyuluhan Media Sosial Dan Penerapan E-Ticket Terhadap Tingkat Kepuasan Wajib Pajak Orang Pribadi Dalam Mendapatkan Pelayanan Tatap Muka (Studi Kasus pada KPP Pratama Palembang Ilir Timur)," *Publ. Ris. Mhs. Akunt.*, vol. 2, no. 2, pp. 155–168, 2021, doi: 10.35957/prima.v2i2.928.
- [7] T. Wiharko and H. Setiawan, "Sistem Informasi E-Ticketing di PT Pos Indonesia Cabang Cianjur berbasis Web dengan Metode Fifo," *Media J. Inform.*, vol. 10, no. 2, p. 36, 2020, doi: 10.35194/mji.v10i2.881.
- [8] B. Yuwono, O. S. Simanjuntak, and D. Wijaksono, "Pengembangan Aplikasi Mobile Pada Pelayanan Pemerintah Kota Yogyakarta Dalam Rangka Tanggap Respon Informasi Dan Keluhan

-
- Dari Masyarakat,” *Telematika*, vol. 14, no. 2, p. 139, 2017, doi: 10.31315/telematika.v14i2.3104.
- [9] Aldonis and Johan, “Perancangan Sistem Informasi E-Ticketing Pada Bus Trans Metro Pekanbaru Menggunakan QR Code Berbasis Web,” *J. Mhs. Apl. Teknol. Komput. dan Inf.*, vol. 1, no. 3, pp. 141–147, 2019, [Online]. Available: <http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/JMAPTeKsi/index.php/JOM/article/download/524/365/>
- [10] S. A. Putri, Amroni, and A. Haris, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Web Pada Pt Atlas Pilar Indonesia,” vol. 3, no. 1, pp. 27–41, 2021.
- [11] A. M. S. Huda and Y. Fernando, “E-Ticketing Penjualan Tiket Event Musik Di Wilayah Lampung Pada Karcismu Menggunakan Library Reactjs,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 96–103, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>