

## PERANCANGAN PROTOTYPE SITUS WEB SEBAGAI SARANA MARKETING EVENT DI KOTA BANDUNG DENGAN MENGGUNAKAN METODE ITERATIVE INCREMENTAL

### WEBSITE PROTOTYPE DESIGNING AS A MARKETING TOOL IN BANDUNG CITY USING ITERATIVE AND INCREMENTAL METHOD

Iskandar Agung<sup>1</sup>, Rachmadita Andreswari<sup>2</sup>, Muhammad Azani Hasibuan<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

iskandara@live.com, andreswari@gmail.com, muhamad.azani@gmail.com

---

#### Abstrak

Bandung sebagai kota kreatif membuat banyak penyelenggara *event* ingin menyelenggarakan *event* di Kota Bandung. Hal ini berhubungan dengan misi Kota Bandung poin pertama yaitu “Mewujudkan Bandung nyaman melalui perencanaan tata ruang, pembangunan infrastruktur serta pengendalian pemanfaatan ruang yang berkualitas dan berwawasan lingkungan” maka Kota Bandung mendukung seluruh kegiatan positif yang diselenggarakan di Bandung, terbukti dengan banyaknya jumlah ruang kreatif berupa taman kota maupun *creative space* yang dapat digunakan oleh *event* organizer untuk menyelenggarakan sebuah *event* di tempat tersebut. Namun, kurangnya media yang menginformasikan *event* yang akan diselenggarakan di Kota Bandung membuat masyarakat kurang mengetahui *event* apa saja yang ada di kota Bandung dikarenakan pemberitaan *event* di Kota Bandung yang kurang menyeluruh. Masyarakat yang mengetahui informasi suatu *event* yang mengharuskan untuk membeli tiket juga terkadang malas karena tidak ada waktu untuk bertemu dengan panitia acara untuk membeli tiket. *Website* yang dibangun menggunakan *framework Laravel* diharapkan menarik perhatian masyarakat Kota Bandung maupun Turis yang berkunjung ke Kota Bandung. Dengan hadirnya *website* Ticketaka, masyarakat dapat dengan mudah mengetahui *event* di Kota Bandung, membeli tiket *event*, dan juga melihat lokasi tempat *event* diselenggarakan sehingga menambah minat bagi pengunjung untuk datang ke suatu *event*. Fitur *website* Ticketaka memudahkan masyarakat Kota Bandung dan Turis yang datang ke Kota Bandung untuk mengetahui *event* apa saja yang akan diselenggarakan di Kota Bandung. *Website* ini juga memudahkan penyelenggara *event* untuk melakukan promosi dan penjualan tiket. Dengan adanya *website* Ticketaka diharapkan memperluas penyebaran informasi *event* yang akan diselenggarakan di Kota Bandung sehingga menguntungkan tiga pihak yaitu masyarakat Kota Bandung, turis yang datang ke Kota Bandung, dan penyelenggara *event* yang hendak mengadakan *event* di Kota Bandung.

Kata Kunci : *Tiket Event, Website, Laravel, Ticketaka, Kota Bandung.*

---

#### Abstract

Bandung as emerging creative city make many *Event Organizer* wants to create their *event* at Bandung. It based on Bandung's mission point 1 that sound “Creating Bandung as a pleasant city by planned spatial, infrastructure development, also effectiveness of quality spatial and environmental insight” that made Bandung a supporting city for *event* organizer to create a positive *event* that created in Bandung, proofed by many creative space such as themed city park and creative space that can be used by *event* organizer to make *event* there. But lack of media who support and inform *event* that will be held in Bandung made people of Bandung don't know about *event* that will be held there. Beside that, people who want to come to an *event* usually feeling lazy or don't have time to meet the *event* organizer to buy a ticket, based on a questioner that I run. This *Website* will be built using *Laravel Framework* that hoped to increase the attention of people of Bandung or tourist that came to Bandung with a lot of useful features and attractive *customer* interface. With Ticketaka's appearance, people will known *events* in Bandung easily, buy tickets, and search for the venue places through maps in the application. With Ticketaka, I hope that the information about *event* in Bandung will spread easily and people will come and more interested about *event* in Bandung. The benefit of this application will be perceived by 3 party, the people of Bandung, tourist who came to Bandung, and the *event* organizer who want to organize an *event* in Bandung.

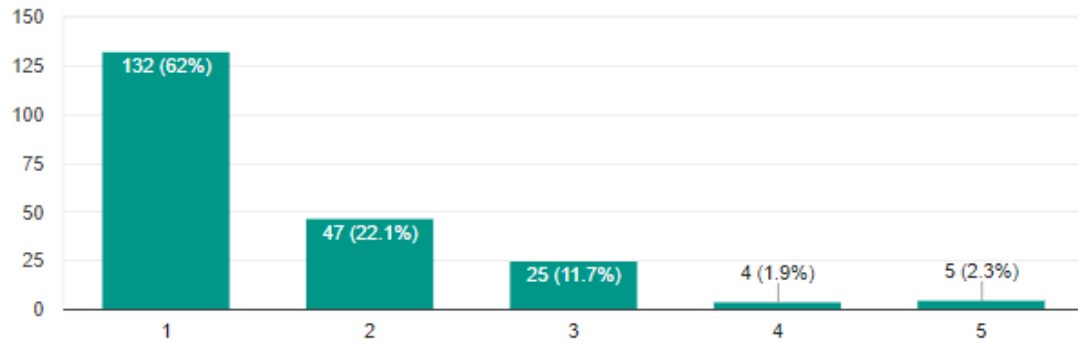
Keyword : *Event Ticket, Website, Laravel, Ticketaka, Bandung City*

---

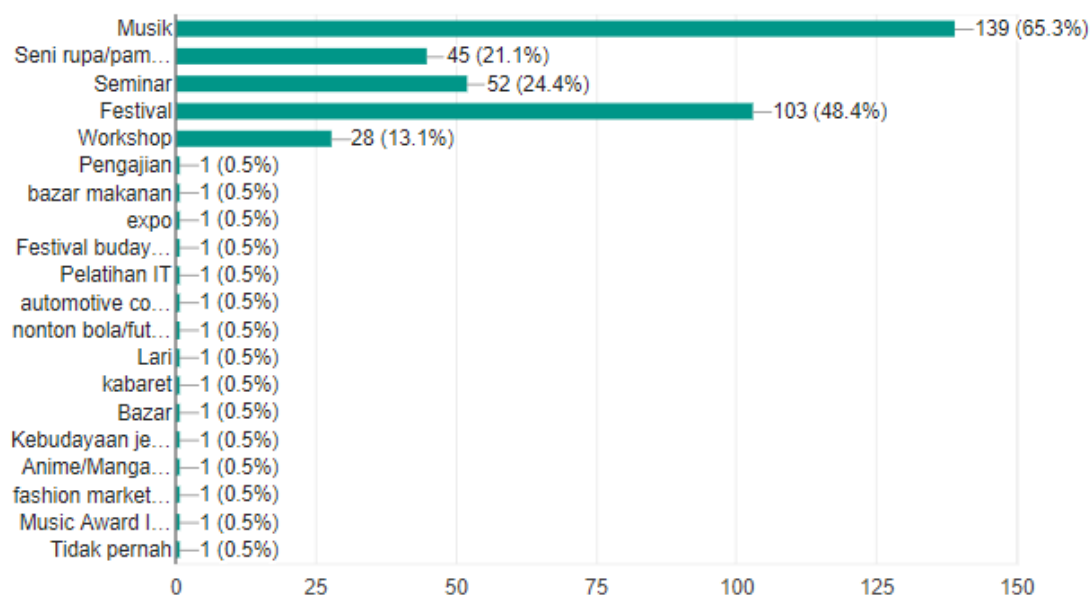
## 1. Pendahuluan

Kota Bandung merupakan kota metropolitan terbesar di Provinsi Jawa Barat yang dijuluki sebagai kota kreatif [1]. Julukan tersebut membuat banyak *event organizer* maupun orang yang bekerja di bidang industri kreatif untuk membuat *event* di kota Bandung. Sesuai dengan misi Kota Bandung poin pertama yaitu “Mewujudkan Bandung nyaman melalui perencanaan tata ruang, pembangunan infrastruktur serta pengendalian pemanfaatan ruang yang berkualitas dan berwawasan lingkungan [2] maka Kota Bandung mendukung seluruh kegiatan positif terutama pada *point* pengendalian pemanfaatan ruang yang berkualitas dan berwawasan lingkungan yang diselenggarakan di Bandung, terbukti dengan banyaknya jumlah ruang kreatif berupa taman kota maupun *creative space* yang dapat digunakan oleh *event organizer* untuk menyelenggarakan sebuah *event* di tempat tersebut. Jumlah *event* di Kota Bandung meningkat sesuai dengan pembangunan *creative space* yang digalakan oleh Kota Bandung. Pemerintah Kota Bandung juga mempermudah perizinan penyelenggaraan acara untuk menarik jumlah turis lokal maupun mancanegara untuk datang ke Kota Bandung.

Dilakukan survey terhadap 217 orang dengan rentang usia 18-45 tahun untuk mengetahui tingkat ketertarikan warga dalam menghadiri *event* di Kota Bandung.

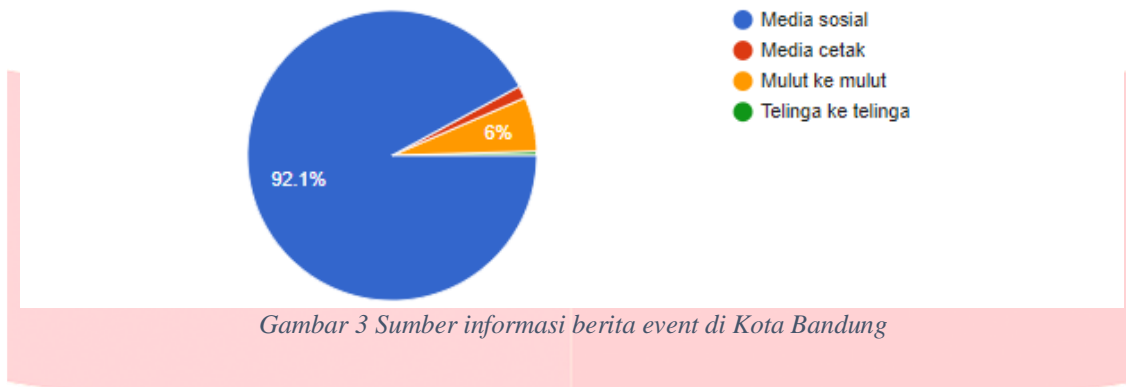


Gambar 1 Grafik Menghadiri event dalam satu bulan di Kota Bandung



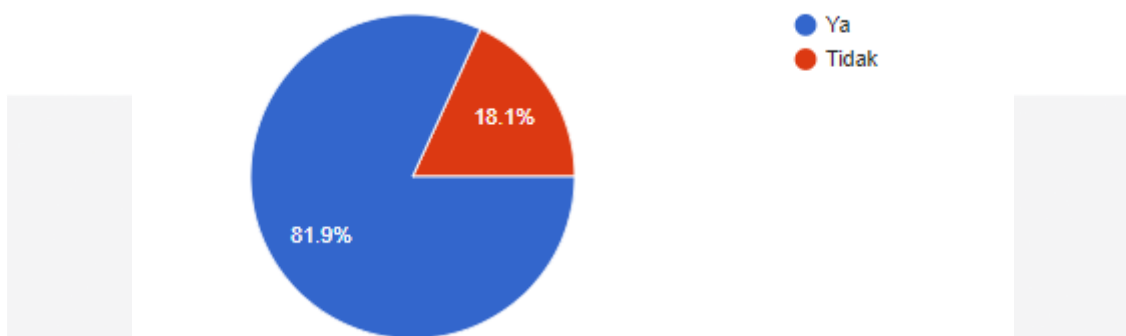
Gambar 2 Jenis event yang paling diminati

Berdasarkan gambar I. 2, sebanyak 132 responden menghadiri sebuah *event* satu kali dalam waktu satu bulan dan sebanyak 5 responden menghadiri 5 *event* dalam satu bulan. Hal ini membuktikan bahwa masyarakat setidaknya menghadiri satu *event* dalam rentang waktu satu bulan. Jenis *event* yang paling diminati di Kota Bandung secara berurutan adalah musik, festival, seminar, pameran / seni rupa, dan workshop.



Gambar 3 Sumber informasi berita event di Kota Bandung

Gambar 3 menjelaskan tentang bagaimana masyarakat mengetahui *event* yang akan diselenggarakan di Kota Bandung. Berdasarkan hasil kuisisioner yang diikuti oleh 217 responden, sebanyak 92,1% mengetahui berita seputar *event* melalui media sosial. Hal ini terbukti kurang efektif karena informasi mengenai *event* hanya dapat diketahui oleh orang-orang yang mengikuti akun berita seputar *event* di Kota Bandung. Selain itu, berita tentang *event* yang akan berlangsung di Kota Bandung akan tertutupi oleh akun-akun lain yang diikuti oleh pengguna media sosial.



Gambar 4 Minat warga Kota Bandung setelah hadirnya website Ticketaka

Berdasarkan survey terhadap sejumlah warga Bandung dan penggiat *event*, diperoleh hasil bahwa warga Kota Bandung dan penggiat *event* membutuhkan sebuah media yang dapat memberi informasi seputar *event* yang akan diadakan di Kota Bandung dan media yang memudahkan pengunjung memperoleh tiket untuk menghadiri suatu *event* di Kota Bandung. Sebanyak 81,9% dari 217 responden kuisisioner yang telah disebarakan menanggapi bahwa minat untuk mengunjungi *event* di Kota Bandung akan meningkat setelah adanya *website* berita mengenai *event* di Kota Bandung. Pada tugas akhir ini, sebuah media berupa *website* dirancang untuk meningkatkan minat warga Kota Bandung untuk mendatangi *event* serta meningkatkan minat *event organizer* untuk mengadakan *event* di Kota Bandung.

Melihat kebutuhan warga Kota Bandung mengenai *event* yang dapat disimpulkan melalui kuisisioner yang telah ditanggapi, munculah ide untuk membuat *website* yang dapat menjawab kebutuhan tersebut. Ticketaka merupakan *startup website* yang bertujuan untuk memudahkan pengguna untuk melihat daftar *event* yang diselenggarakan di Kota Bandung dan membeli tiket untuk memasuki *event* tersebut. Selain itu, Ticketaka memudahkan *event organizer* untuk menyebarkan informasi seputar *event* yang mereka selenggarakan di Kota Bandung khususnya *event* musik dan seni rupa sehingga dapat mengundang dan menaikkan antusiasme pengunjung *event* yang mereka adakan. Terdapat fitur unggulan pada *website* Ticketaka yaitu pengguna dapat mengundang teman untuk melihat suatu poster *event* dan dapat mengajak teman secara langsung ke sebuah *event* yang terdaftar pada *website* Ticketaka.

Saat ini, terdapat beberapa *website* tiket *event* serupa, diantaranya ialah *Eventbrite.com* dan *goersapp.com*. Keduanya merupakan aplikasi untuk melihat *event* yang diselenggarakan dan juga aplikasi untuk melakukan pemesanan tiket. *Eventbrite* merupakan aplikasi yang fokus terhadap seminar, sehingga *event* yang terdaftar pada *Eventbrite* kebanyakan merupakan *event* seminar. Sedangkan aplikasi *Goers* terlalu banyak memiliki fitur pemesanan tiket. Kedua aplikasi yang disebutkan tidak memiliki fitur seperti *website* Ticketaka yaitu fitur *invite friends*, sehingga hal ini tidak akan mengurangi minat pengguna untuk menggunakan *website* Ticketaka.

Diperlukan metode pengembangan perangkat lunak untuk mengembangkan *website* Ticketaka. Penulis memilih metode iteratif dan *incremental* dalam pembuatan *website* karena hanya membutuhkan jumlah tim yang sedikit, bahkan bisa satu orang saja.

Selain itu, metode iteratif dan *incremental* juga cocok untuk mengembangkan aplikasi dalam skala kecil karena proses pengembangan aplikasi dibagi dalam beberapa tahap, sehingga error yang muncul dapat terdeteksi dan segera diperbaiki.

## 2. Dasar Teori dan Metodologi Penelitian

### 2.1 Dasar Teori

#### 1. Digital Ticket

Digital ticket merupakan sebuah media digital yang menajmin beberapa hak tentang pemilik dan tentang tiket tersebut. Elemen dalam digital ticket diantaranya lisensi perangkat lunak, akses tiket, tiket *event*, dan tiket pesawat. Digital ticket mempunyai cakupan hak digital yang luas diambil dari sertifikat digital. Sirkulasi dari digital ticket terbagi kedalam tiga tahap : Pengeluaran, transfer, dan penukaran. Tergantung dari *website* yang digunakan, beberapa jenis kondisi harus dipenuhi untuk menjalankan tiga tahapan yang telah disebutkan, misalnya hanya toko atau *event* yang lulus kualifikasi yang dapat mengeluarkan tiket dan hanya beberapa agen yang dapat melakukan transfer tiket. [3].

#### 2. Laravel

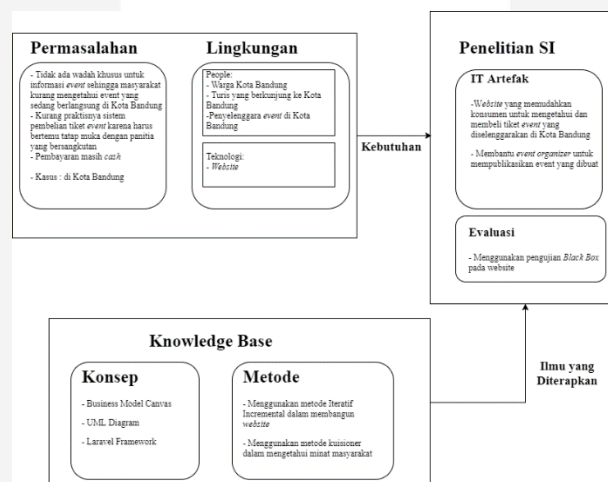
Laravel merupakan sebuah *framework* aplikasi web berbasis *Hypertext Preprocessor (PHP)* dengan pola yang ekspresif dan elegan. Untuk melakukan instalasi framework ini, dibutuhkan *composer* agar *customer* dapat melakukan instalasi melalui *command prompt*. Dengan *composer* juga, *customer* dapat melakukan instalasi *bootstrap* maupun *package* yang telah disediakan oleh *customer* lain (seperti *panel admin* dan *login authentication*) sehingga dapat melakukan pembangunan *web* lebih cepat. Laravel memudahkan proses pengembangan web dengan menyederhanakan proses seperti autentikasi, *routing*, *sessions*, dan *caching*.

Laravel bertujuan untuk memudahkan para *developer* tanpa mengurangi fungsionalitas dari aplikasi. Laravel mudah diakses, juga kuat, serta menyediakan fungsi yang lengkap yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi yang besar dan tahan lama. Banyaknya *tools* yang disediakan oleh komunitas Laravel membuat pengerjaan *website* menjadi lebih cepat. [4]

#### 3. Business Model Canvas

Business model menjelaskan bagaimana perusahaan membuat permintaan, memperoleh pelanggan, dan juga merumuskan pendapatan perusahaan dari banyak transaksi. Alex Osterwalder dan Yves Pigneur merumuskan bahwa *Business Model Canvas* dapat dibagi menjadi 9 bagian. Kesembilan bagian itu ialah *customer segments*, *value propositions*, *channels*, *customer relationships*, *revenue streams*, *key resources*, *key activities*, *key partnership*, dan *cost structure*. [5]

### 2.2 Model Konseptual



Gambar 5. Konseptual Model

Gambar 5 menjelaskan tentang pengembangan dan implementasi menjembatani konsumen dan penyelenggara kegiatan dalam mengunjungi kegiatan di Kota Bandung didasari dengan masalah penyebaran informasi kegiatan dengan informasi lainnya di media sosial. Sehingga tidak ada wadah khusus untuk yang berfokus pada kegiatan. Serta penunjukkan lokasi masih dibayar dengan tulisan di poster dan pembelian tiket kurang praktis masih membeli secara manual atau harus bertemu dengan penyelenggara kegiatan yang bersangkutan. Maka dari itu, Ticketaka menghadirkan kemudahan dalam reservasi dan pembayaran tiket sesuai kegiatan yang dituju. Pelaku yang terlibat yaitu mitra sebagai penyelenggara kegiatan dan masyarakat. Dalam implementasi ini menggunakan konsep *business model canvas* dalam merancang kebutuhan proses bisnis. *UML* untuk merancang alur website saat digunakan *customer* sebagai konsumen kegiatan, mitra sebagai penyelenggara kegiatan, dan admin yang

melakukan konfirmasi pembayaran mitra dan mengatur pembayaran mitra. Untuk mendukung konsep tersebut diperlukan pengujian dengan metode kuisioner apakah masyarakat tertarik dengan kehadiran laman web Ticketaka dan metode *iterative incremental* untuk mendukung membangun laman web yang akan dibangun. Maka dari itu, implementasi ini akan menghasilkan laman web untuk meningkatkan jumlah pengunjung *event* di Kota Bandung yang menjembatani antara pengunjung *event* dan penyelenggara *event*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Analisis Kelayakan Bisnis

Analisis kelayakan diperlukan untuk menentukan apakah suatu bisnis dapat dikatakan layak atau tidak untuk dijalankan. Dengan analisis perhitungan dengan *return of investment*, ROI adalah modal utama untuk menjalankan sebuah bisnis untuk mengontrol dalam modal, pengerjaan, serta pengembangan pada suatu bisnis. Berikut hasil analisis kelayakan bisnis Ticketaka:

Tabel 1. Tabel *Cash Flow* Ticketaka

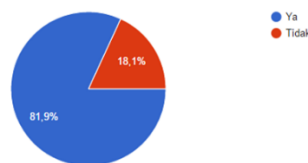
Cash In Flow	Tahun				
	0	1	2	3	4
Jasa Ticketaka	0	Rp 35.900.000	Rp 64.150.000	Rp 101.200.000	Rp 155.850.000
Cash Out Flow					
	Tahun				
	0	1	2	3	4
Biaya Operasional					
Lisensi		Rp4.800.000	Rp4.300.000	Rp4.993.920	Rp5.093.798
Sewa VPS		Rp2.388.000	Rp2.435.760	Rp2.484.437	Rp2.534.165
Internet		Rp1.585.600	Rp1.657.312	Rp1.730.458	Rp1.805.067
Domain		Rp1.620.000	Rp1.652.400	Rp1.685.448	Rp1.719.157
Developer program		Rp332.800	Rp0	Rp0	Rp0
Biaya Awal					
Gaji SDM	Rp 0				
Total Cash OutFlow	Rp 33.600.000	Rp 46.326.450	Rp 46.241.472	Rp 46.494.301	Rp 46.752.187
Net Inflow/defisit	Rp -33.600.000	Rp 10.566.450	Rp 17.908.528	Rp 54.705.699	Rp 109.097.813
Saldo Kas Awal	Rp -	Rp 10.566.450	Rp 43.966.450	Rp 26.057.922	Rp 28.847.777

Tabel 2. Tabel Perhitungan ROI

Perhitungan ROI	Nilai
Total Investasi	Rp 82,800,000
Total Pendapatan	Rp 124,400,000
ROI(%)	50%

#### 3.2 Analisis Potensi Pasar

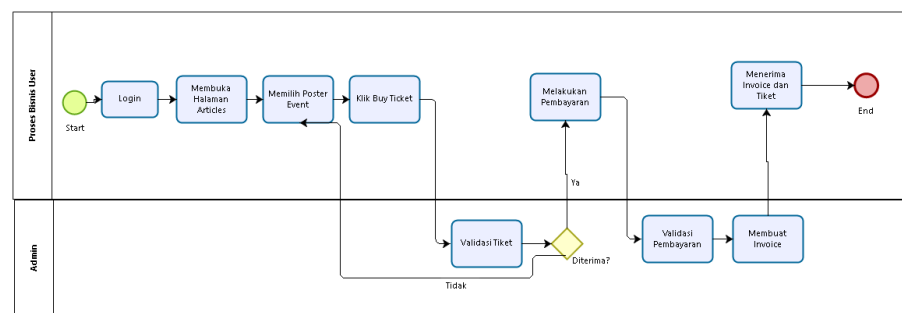
Analisis potensi pasar bertujuan untuk mengetahui respon masyarakat terhadap kehadiran website Ticketaka sebagai sarana informasi *event* di Kota Bandung. Lewat hal ini, penulis akan mengetahui apa saja kebutuhan dari pengguna dan mitra dari website Ticketaka sehingga tertarik menggunakan website. Analisis pasar membantu dalam proses pengembangan produk yang dibutuhkan baik dalam segi fitur, inovasi, maupun layanan dalam mengembangkan usaha. Produk yang ditawarkan adalah website pusat informasi *event* yang didalamnya terdapat kegiatan jual beli tiket *event* dan info mendetail mengenai suatu *event* di Kota Bandung. Melalui hasil yang diperoleh lewat metode kuisioner, diperoleh data yaitu 81.9% responden meningkat minatnya dalam mendatangi *event* di Kota Bandung dengan adanya website Ticketaka. Maka, langkah selanjutnya adalah menyusun strategi bisnis dengan menggunakan *Business model Canvas* untuk memudahkan pelaku bisnis dalam menjalankan bisnisnya.



Gambar 5 Minat terhadap aplikasi Ticketaka

### 3.4 Proses Bisnis Ticketaka

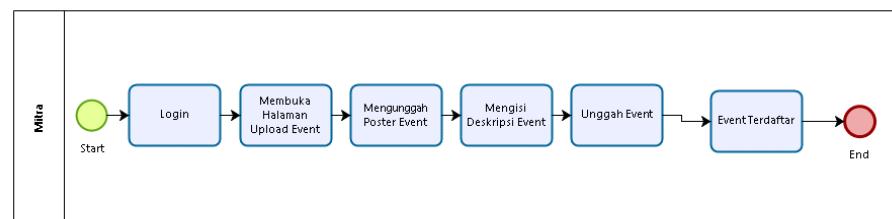
Ticketaka mempunyai proses bisnis utama yaitu proses jual beli tiket. Proses bisnis dimulai ketika *customer* melakukan login pada *website* Ticketaka dan melihat halaman *event* yang berisikan daftar *event* apa saja yang ada pada *website* Ticketaka. Setelah melakukan klik pada suatu poster *event*, *customer* dapat melakukan pembelian tiket. *Customer* diharuskan memilih jumlah tiket yang akan dibeli, lalu menyelesaikan proses pembayaran. Setelah itu, *admin* akan melakukan validasi pembayaran yang telah diterima dari *customer*. Sistem akan mengirimkan tiket *event* ke halaman *invoice* pada *website* Ticketaka.



Powered by bizagi Modeler

Gambar 6. Proses Bisnis Pembelian Tiket

Untuk mengunggah poster dan keterangan *event* pada *website* Ticketaka, mitra diharuskan memasuki halaman *create article*. Ketika mitra sudah memasuki halaman *create article* Ticketaka, maka mitra dapat mengunggah *event* serta keterangan *event* pada *website* Ticketaka. Pada gambar IV.4 merupakan diagram dari proses bisnis yang dilakukan oleh mitra Ticketaka.

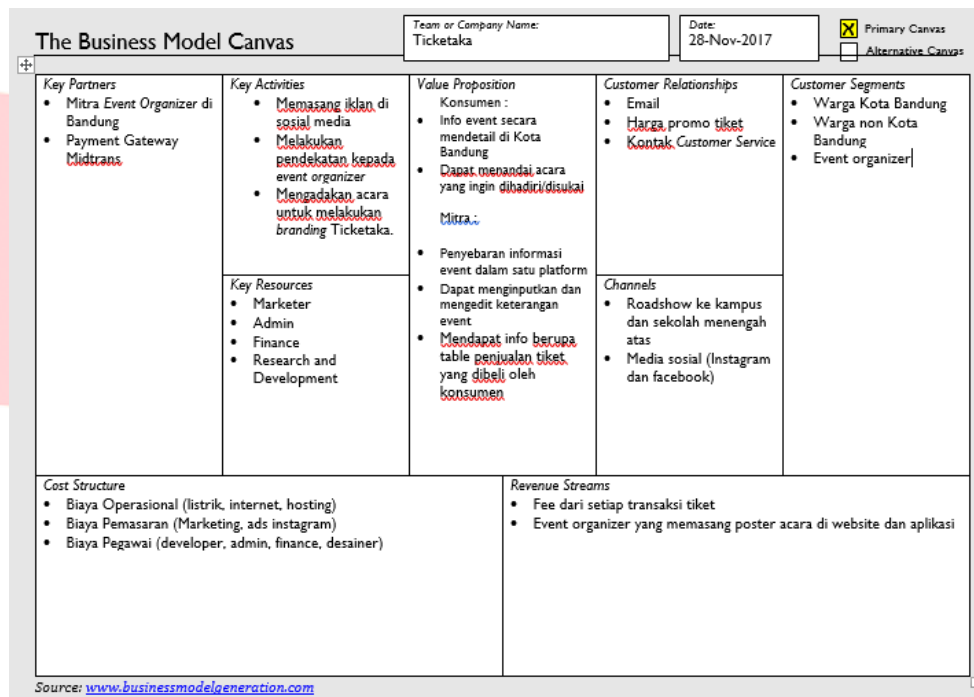


Powered by bizagi Modeler

Gambar 7. Proses Bisnis Mitra

### 3.5 Pemodelan Bisnis

Bisnis model merupakan alat bantu yang digunakan untuk memetakan bagaimana suatu organisasi berjalan dan mengambil keputusan. Terdapat 9 aspek dari *Business Model Canvas*, yaitu *Customer Segments*, *Value Proposition*, *Channels*, *Customer Relationships*, *Key Partners*, *Key Activities*, *Key Resources*, *Cost Structure*, dan *Revenue Streams*. Berikut pemodelan yang dirancang untuk Ticketaka:



Gambar 8. Business Canvas Model

3.6 Perancangan Desain Sistem

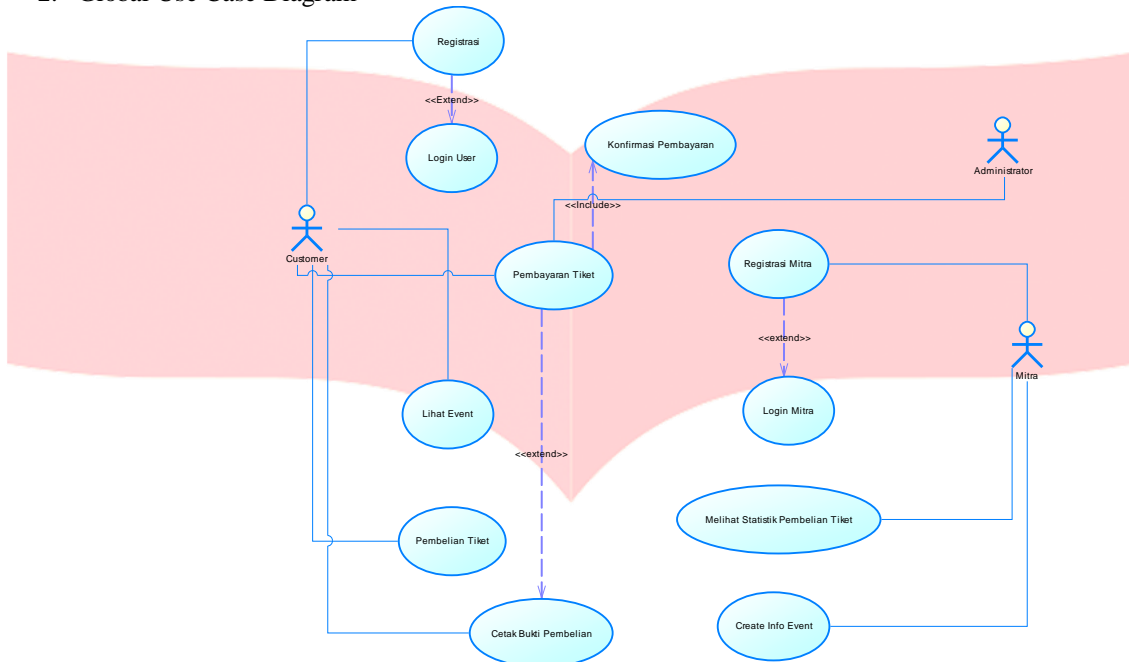
Unified Modeling Language ( UML) adalah kegiatan untuk menggambarkan perancangan sistem. Pada aktivitas ini diharapkan memudahkan pengembang sistem karena spesifikasi di desain secara baik dan teratur. UML akan lebih mudah dikembangkan atau dimodifikasi jika nantinya akan terjadi perubahan pada pengembangan selanjutnya

1. Spesifikasi Aktor

Tabel 4. Spesifikasi Aktor

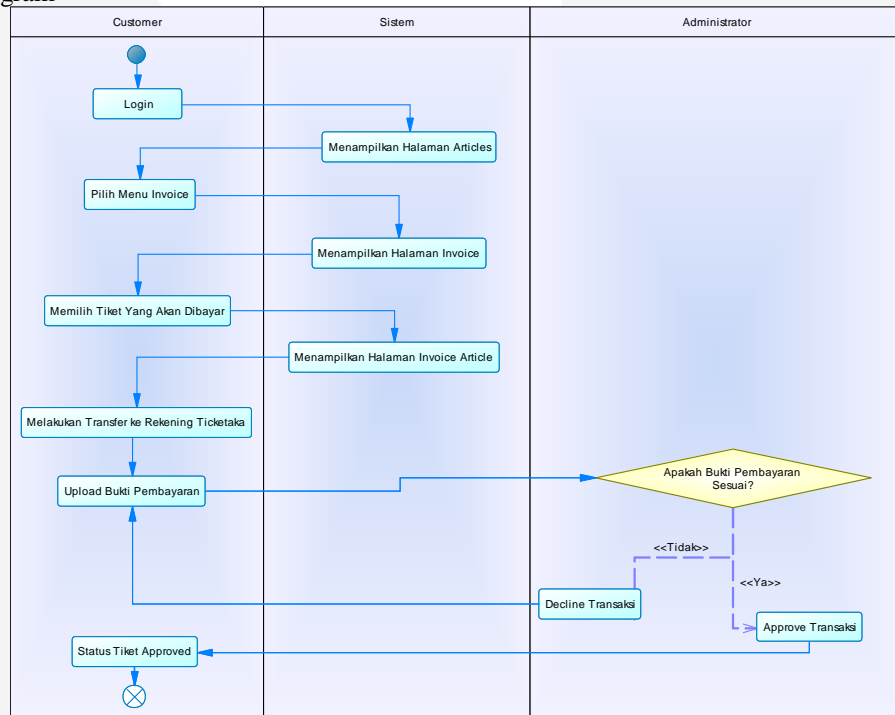
No	Nama Aktor	Deskripsi
1	Administrator	Mengelola database event, database customer, dan database mitra pada website
2	Customer	Melihat poster, memesan tiket, dan mengundang teman
3	Mitra	Mengunggah poster dan keterangan event, membeli token agar dapat mengunggah poster

2. Global Use Case Diagram



Gambar 9. Global Use Case Diagram

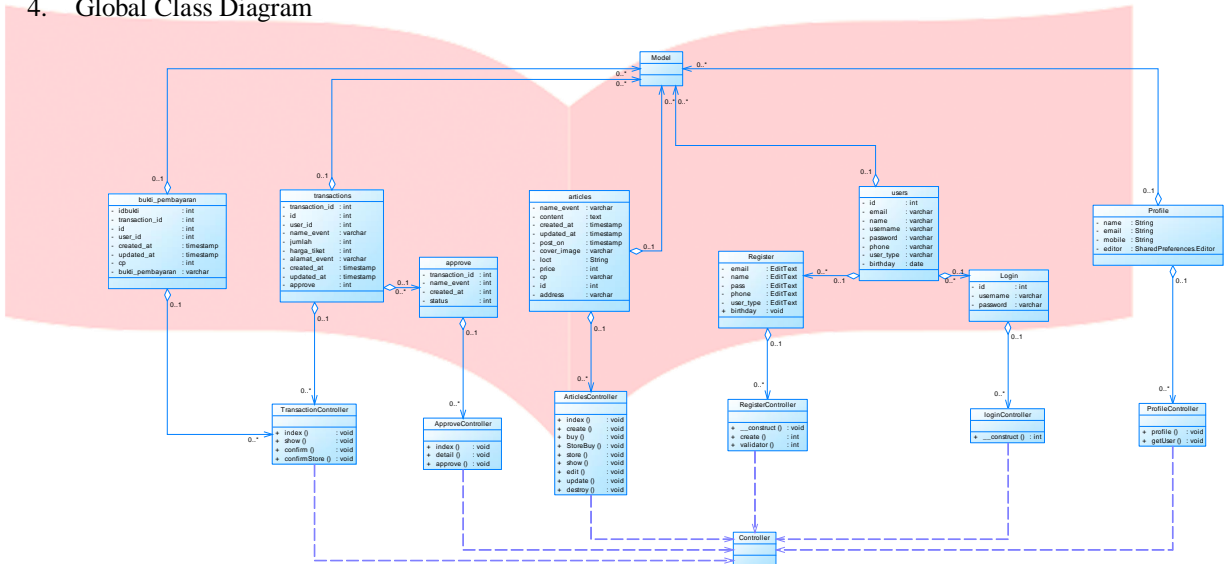
3. Activity Diagram



Gambar 10. Activity Diagram User

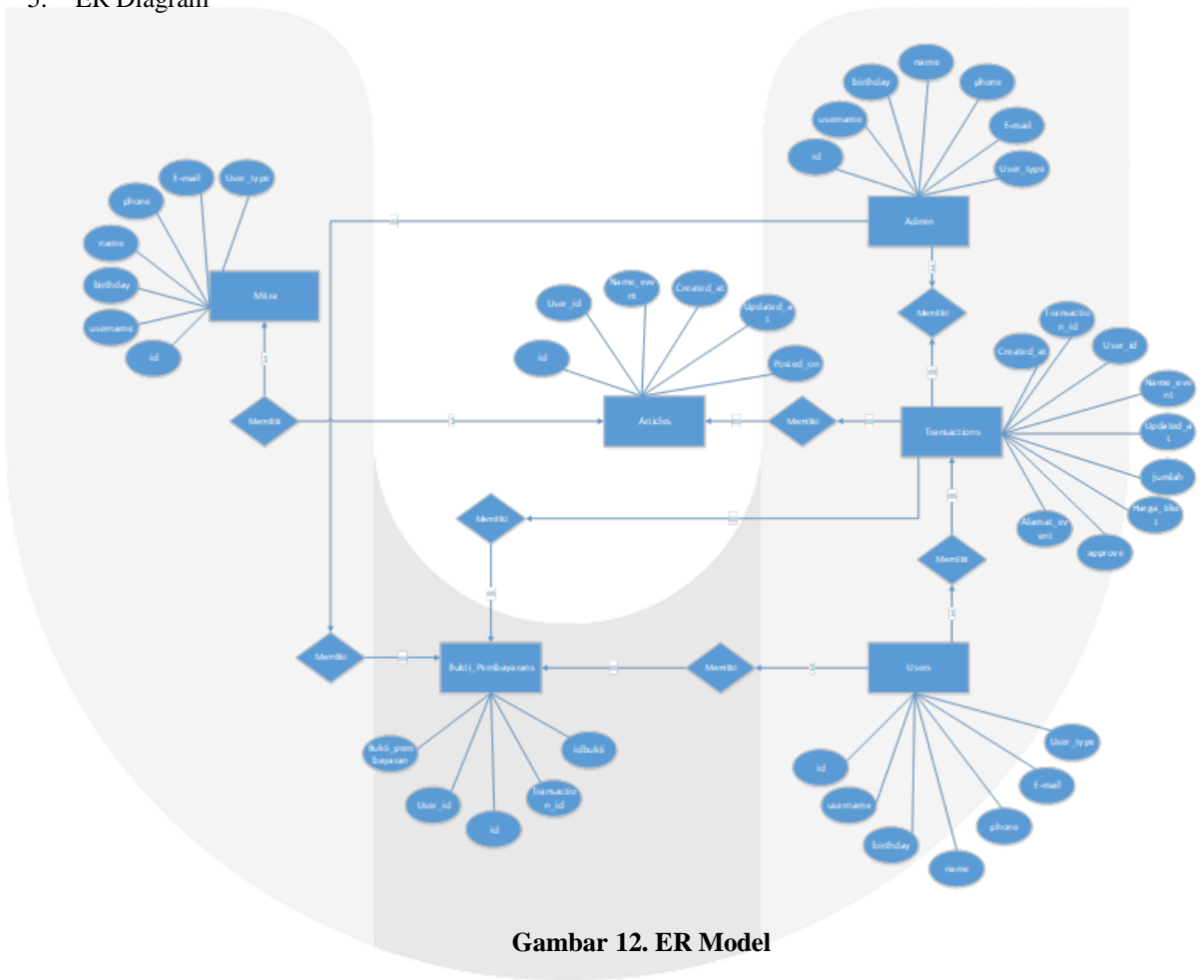


4. Global Class Diagram



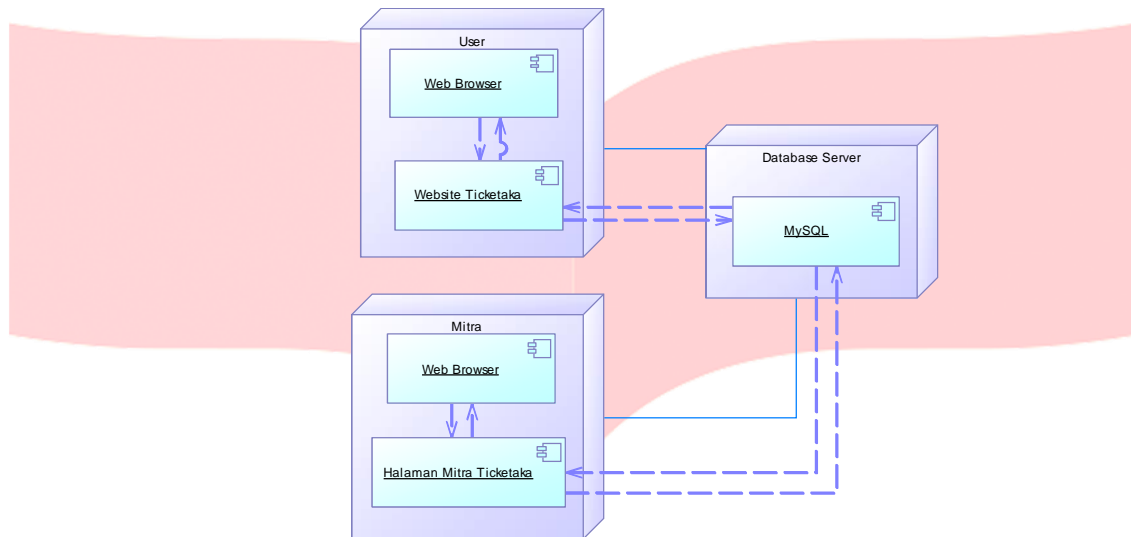
Gambar 11. Global Class Diagram

5. ER Diagram



Gambar 12. ER Model

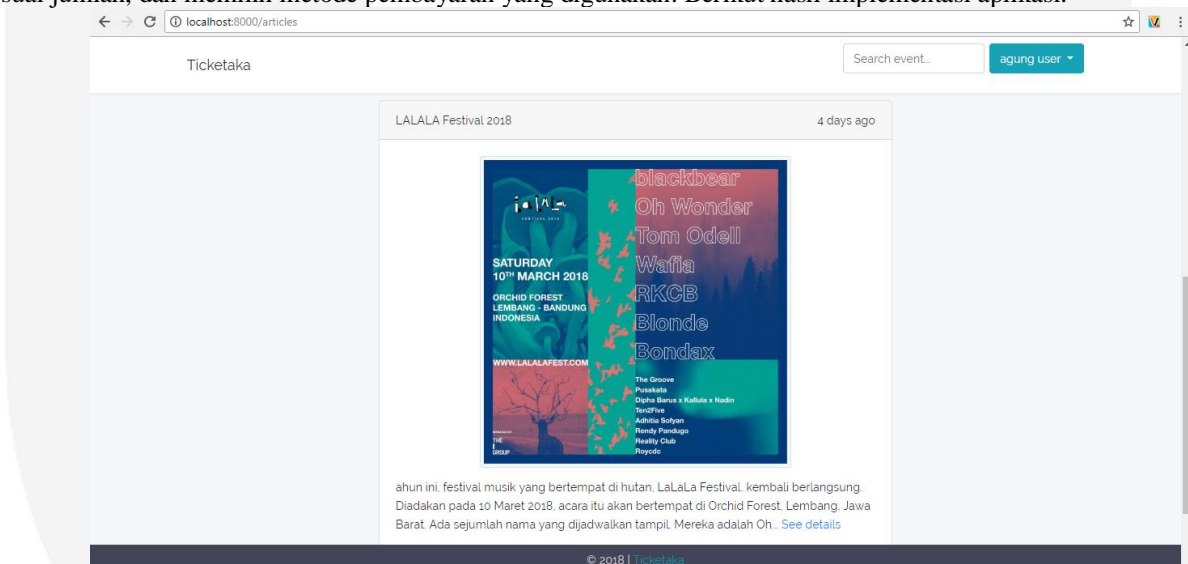
## 6. Deployment Diagram



Gambar 13. Deployment Diagram

### 3.7 Implementasi Antar Muka

Hasil Implementasi produk yang dihasilkan berupa modul halaman kegiatan, halaman myticket, halaman favourite, dan bukti pembayaran. Kebutuhan aplikasi yang digunakan adalah untuk memilih informasi kegiatan serta mendapatkan tiket sesuai jumlah, dan memilih metode pembayaran yang digunakan. Berikut hasil implementasi aplikasi.



Gambar 14. Halaman Utama

## 4. Kesimpulan

Tingkat antusiasme Warga Bandung untuk mengunjungi suatu *event* cukup tinggi. Tetapi, tidak adanya *platform* khusus poster *event* menyebabkan pengetahuan Warga Bandung akan *event* apa saja yang diselenggarakan di Kota Bandung rendah. Maka, model bisnis yang tepat untuk mengatasi hal ini ialah dengan mempertemukan *event organizer* dengan pengunjung *event* dalam satu *platform* yang dapat digunakan dengan gratis sehingga semua orang dapat mengunjungi *platform* tersebut tanpa terhalangi oleh iklan dari pihak lain.

Penyelenggara *event* serta penikmat *event* di Kota Bandung membutuhkan laman web yang dapat menyediakan informasi seputar *event* dengan informasi yang lengkap seperti poster *event*, deksripsi *event*, lokasi *event*, harga tiket, dan *contact person*. Tampilan yang *user friendly* pada laman web juga dibutuhkan agar *user* dapat dengan mudah menggunakan laman web Ticketaka. Terdapat menu *dropdown* pada *toolbar* laman web Ticketaka agar memudahkan navigasi user dalam menjalankan aktifitas pada laman web Ticketaka.

**Referensi:**

- [1] UNESCO. (2015). *UNESCO*. Retrieved from en.unesco.org: <https://en.unesco.org/creative-cities/bandung>
- [2] Bandung. (2005). Retrieved from <https://portal.bandung.go.id/posts/2005/07/31/QR17/visi-dan-misi>
- [3] Fujimura, K., Kuno, H., Terada, M., Matsuyama, K., Mizuno, Y., & Sekine, J. (1999).
- [4] <https://laravel.com/docs/4.2/introduction> (Diakses 23 Oktober 2017)
- [5] Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2017). <https://strategyzer.com/canvas>. Retrieved from Strategyzer.