

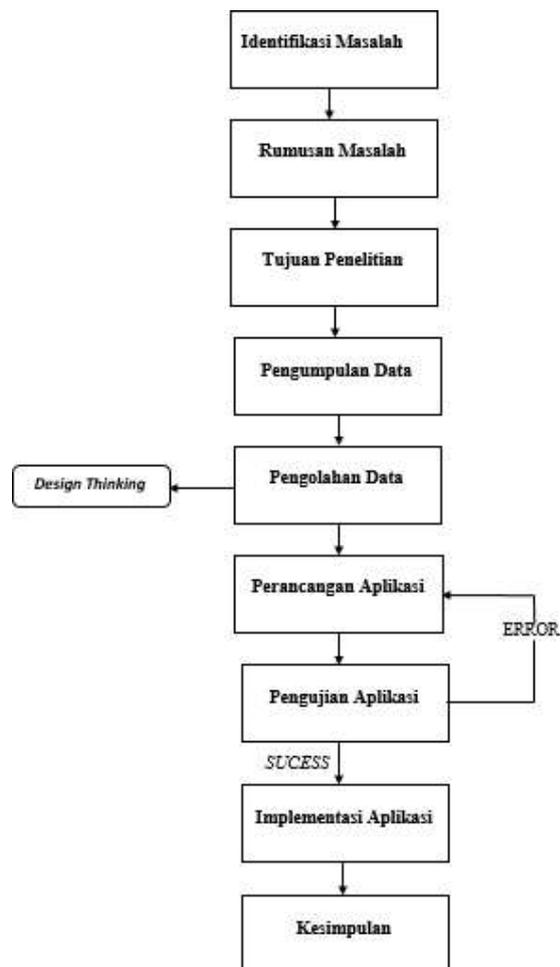
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Perancangan sistem penjualan dan pusat informasi *event* berfokus pada

design perancangan yang tertera pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian
Sumber: (Data Penelitian, 2024)

Adapun keterangan dari gambaran desain penelitian ini yaitu:

1. Identifikasi masalah

Sulitnya organisasi Saka Kalpataru Kota Batam untuk promosi tiket pada setiap *event* yang masih dilakukan secara manual serta sulitnya perekrutan *volunteer*, yang disebabkan belum adanya sistem untuk mempromosikan serta menjual tiket sekaligus rekrutasi *volunteer*, penyelenggara *event* sering mengalami kesulitan mempromosikan dan menjual tiket *event*, dikarenakan masih melakukan promosi secara manual.

2. Rumusan masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini terkait bagaimana merancang dan imlementasi konsep *design thinking* untuk aplikasi tiket *event* dan perekrutan *volunteer*, serta bagaimana merancang sebuah *website* dengan prinsip kerja metode *software development life cycle* (SDLC) untuk penjualan tiket *event* dan perekrutan *volunteer*.

3. Tujuan penelitian

Dengan adanya masalah yang sedang dihadapi oleh organisasi Saka Kalpataru Kota Batam, maka tujuan penelitian ini untuk merancang *design thinking* untuk aplikasi tiket *event* dan *volunteer* dan membuat sistem dalam bentuk *website* untuk penjualan tiket *event* dan perekrutan *volunteer* dengan metode SDLC.

4. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dikedimaan Ibu Ainnayyah Al Fathihah seorang Instruktur Saka Kalpataru Kota Batam yang beralamatkan diperumahan Melati Garden tahap 1, Blok I No 27, Sungai Harapan, Sekupang. Pengumpulan data dilakukan dalam dua tahapan yaitu wawancara yang pasti bertujuan untuk mendapatkan data langsung dari permasalahan yang ada di organisasi Saka Kalpataru Kota Batam, yang kedua yaitu kajian pustaka sebagai landasan pentingnya penelian ini dilakukan dan untuk mendukung data-data yang ada.

5. Pengolahan data

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *design thinking*, dalam tahapan *design thinking* akan dilakukan pengolahan data dengan cara melakukan pendekatan terhadap pengguna/*user*.

6. Perancangan aplikasi

Perancangan aplikasi dilakukan dengan melakukan pemodelan sistem dengan *Unified Modeling Language* (UML) setelah pemodelan selesai dilakukan maka akan dilanjutkan untuk melakukan perancangan *software* dengan menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC).

7. Pengujian aplikasi

Pengujian aplikasi dilakukan dengan mencoba menjalankan setiap fitur apakah berjalan dengan baik serta menguji penyimpanan data pada *database* dengan mencoba menjalankan salah satu fitur input data.

8. Implementasi aplikasi

Setelah melakukan hasil pengujian aplikasi *sukses* maka dilanjutkan ketahap implementasi aplikasi ke organisasi Saka Kalpataru Kota Batam sebagai sistem informasi penjualan tiket *event* dan informasi perekrutan *volunteer*.

9. Kesimpulan

Hasil dari implementasi nantinya akan disimpulkan untuk melihat apakah aplikasi yang dihasilkan telah berhasil membantu dalam promosi dan penjualan tiket *event* dan perekrutan *volunteer*.

3.2. Metode Pengumpulan Data Menggunakan Design Thinking

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Wawancara

Wawancara pada penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali dengan Ibu Ainnayyah Al Fathihah yang merupakan seorang Instruktur di Organisasi Saka Kalpataru Kota Batam.

- a) Pada wawancara pertama, ditujukan agar penelitian mendapatkan informasi terkait bagaimana penjualan tiket *event* dan perekrutan *volunteer* dilakukan selama ini.
- b) Pada wawancara kedua bertujuan untuk mendiskusikan fitur dan konsep yang dibutuhkan oleh organisasi Saka Kalpataru Kota Batam yang nantinya akan diterapkan pada aplikasi berbasis *website*.
- c) Pada tahapan *empathize* maka saya melakukan wawancara secara langsung menanyakan bagaimana alur penjualan tiket *event* dan perekrutan *volunteer* selama ini yang dilakukan di Saka Kalpataru Batam.
- d) Setelah saya mendapatkan beberapa informasi saya melakukan *define* yaitu mendefinisikan masalah menjadi lebih *detail* lagi sehingga mendapatkan rumusan masalah sebagaimana yang tertera pada bab 1.
- e) Setelah mendapatkan rumusan masalah saya melakukan tahapan *ideate* yaitu memberikan usulan kepada *user* untuk mengatasi permasalahan yang ada di Saka Kalpataru Batam dengan menghasilkan Output yaitu *Website* penjualan tiket *event* dan *volunteer*.
- f) Setelah melakukan tahapan *ideate* saya melakukan tahapan *prototype* dimana saya memberikan gambar melalui simulasi desain aplikasi yang saya rancang di *figma*.

g) Setelah itu saya melakukan *test*, untuk memperlihatkan kepada *user* apakah desain *website* yang saya buat sudah memenuhi kebutuhan dari *user* nantinya.

2. Studi pustaka yang digunakan dalam karya ilmiah ini dikutip dalam 2 sumber penting yaitu:

- Jurnal

Jurnal yang digunakan yaitu jurnal nasional bersinta 1 sampai 5 yang berhubungan tentang perancangan aplikasi *e-ticketing* dan *e-volunteer*, dan jurnal yang menggunakan metode *software development live cycle* (SDLC), serta *design thinking* sebagai pengolahan data. Dimana jurnal utama yang menjadi dasar pada penelitian ini berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Afiliasi Penjualan Tiket Seminar Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel”** yang terindeks sinta 2.

- Buku

Buku yang digunakan yaitu buku yang memiliki ISBN 5 tahun terakhir yang membahas tentang perangkat lunak seperti pemodelan perangkat lunak atau UML yang melakukan pemodelan *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*. *E-book* yang digunakan yang memiliki ISBN 5 tahun terakhir yang membahas tentang basis data, bagaimana *database* berfungsi sebagai tempat penyimpanan data.

3.3. Kebutuhan Pengembangan Sistem

Perlunya pengembangan sistem, yang mencakup beberapa hal yang Anda katakan:

3.3.1. *Event*

1. Acara Kategori *event*

Acara adalah pengelompokan berbagai jenis acara berdasarkan karakteristik atau tema tertentu. Kategori ini memudahkan pengguna menemukan jenis acara yang mereka minati.

- Konser musik adalah acara yang fokus pada musik.
- Workshop adalah acara pendidikan atau pelatihan.
- Pameran adalah acara yang menampilkan barang atau karya seni.
- Seminar adalah acara yang fokus pada diskusi atau presentasi tentang topik tertentu.

Pengembangan sistem harus memasukkan fitur yang memungkinkan pengelolaan dan penampilan berbagai kategori ini, serta memungkinkan penyelenggara acara untuk memilih kategori yang sesuai saat mereka membuat acara baru.

2. Range Harga

Range harga mengacu pada harga tiket atau tiket ke acara. Ini adalah fitur penting yang memungkinkan pelanggan memilih acara yang sesuai dengan anggaran mereka. Komponen sistem harus mendukung:

- Harga tiket acara termurah dan termahal
- kemampuan untuk menampilkan dan memfilter acara berdasarkan rentang harga yang diinginkan pengguna.
- mengidentifikasi diskon atau penawaran khusus.

3. Kuota

Maksimal jumlah orang yang dapat hadir pada suatu acara yang disebut kuota. Fitur ini sangat penting untuk mencegah kelebihan kapasitas dan memastikan semua peserta memiliki pengalaman yang nyaman . Sistem harus mampu:

- menentukan dan mengawasi jumlah peserta yang tersedia untuk setiap acara.
- Menampilkan jumlah tiket yang tersedia dan sudah terjual.
- Secara otomatis menghentikan penjualan tiket saat kuota terpenuhi.

4. Biaya *event*

Biaya *event* adalah biaya tambahan selain tiket, seperti administrasi atau pengaturan. Sistem harus mencakup:

- Definisi biaya acara oleh penyelenggara

- menghitung total biaya yang harus dibayar peserta, termasuk biaya *event*.
- Transparansi dalam menyampaikan biaya acara kepada pelanggan sebelum mereka membayar tiket.

5. Talent

Individu atau kelompok yang akan tampil atau berpartisipasi dalam acara, seperti pembicara, musisi, atau artis, disebut sebagai talenta.

Komponen sistem harus mendukung:

- Informasi tentang artis, termasuk nama, deskripsi, dan peran mereka di *event*.
- membuat jadwal dan mengawasi daftar artis yang akan tampil di berbagai sesi *event*.
- menarik minat pengguna dan memberikan informasi lebih lanjut tentang acara dengan menampilkan profil talent.

3.3.2. Volunteer

1. Usia

Dalam pengelolaan relawan, usia merupakan elemen penting untuk memastikan bahwa relawan yang memenuhi persyaratan usia untuk tugas tertentu . Sistem harus memiliki:

- Input Data Usia: Tanggal lahir atau usia harus dimasukkan ke dalam formulir pendaftaran *volunteer*.

- Validasi Usia: Sistem harus memastikan usia kandidat memenuhi persyaratan minimum atau maksimum untuk posisi *volunteer*.
- Penyaringan Berdasarkan Usia: Fungsi ini memungkinkan pencarian dan penyaringan *volunteer* berdasarkan rentang usia yang diinginkan.

2. Gender (JK)

Gender adalah karakteristik yang mungkin diperlukan untuk menjamin keberagaman dan kesesuaian relawan dengan persyaratan acara atau organisasi. Sistem harus memiliki:

- Input Data Jenis Kelamin: Jenis kelamin harus dimasukkan ke dalam formulir pendaftaran relawan.
- Penyaringan Berdasarkan Jenis Kelamin: Kemampuan untuk mencari dan memfilter relawan berdasarkan jenis kelamin mereka

3. Pengalaman Khusus

Pengalaman khusus merujuk pada pengalaman kerja atau pengalaman *volunteer* sebelumnya yang *volunteer* dengan tugas yang akan dilakukan. Sistem perlu mendukung:

- Input Data Pengalaman: Formulir pendaftaran harus memungkinkan *volunteer* untuk mengisi riwayat pengalaman khusus mereka.

- Deskripsi dan Kategorisasi Pengalaman: Kemampuan untuk *volunteer* mendeskripsikan pengalaman mereka dan mengkategorikan pengalaman tersebut.
- Penyaringan Berdasarkan Pengalaman: Fungsi untuk mencari *volunteer* dengan pengalaman khusus tertentu yang relevan dengan kebutuhan acara atau tugas.

4. Skill Khusus

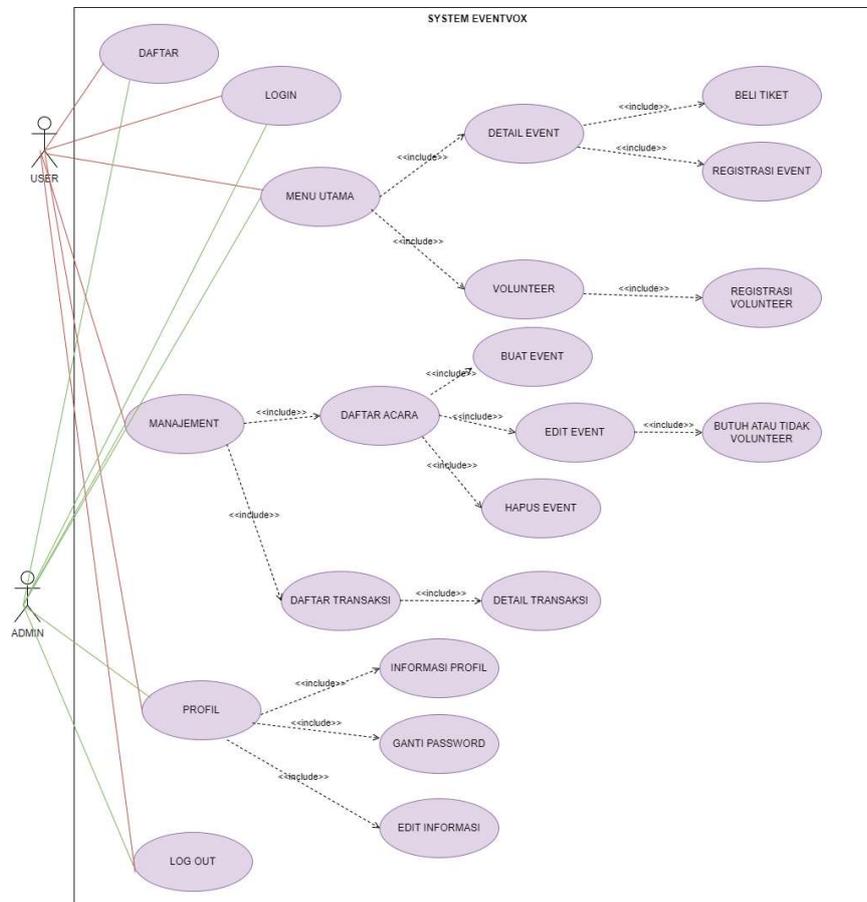
Skill khusus mengacu pada kemampuan atau keterampilan spesifik yang dimiliki oleh *volunteer* yang dapat berguna untuk tugas tertentu. Dalam sistem, perlu ada:

- Input Data Skill: Formulir pendaftaran harus memiliki kolom untuk memasukkan skill khusus yang dimiliki oleh *volunteer*.
- Deskripsi dan Kategorisasi Skill: Kemampuan bagi *volunteer* untuk mendeskripsikan skill mereka dan mengkategorikan skill tersebut.

3.4. Metodologi Pengembangan

Pengembangan sistem penjualan tiket dan perekrutan *volunteer* menggunakan *unified modeling language* (UML) sebagai pemodelan yang efektif sebagaimana proses pemodelan sebagai berikut:

1. Use case diagram

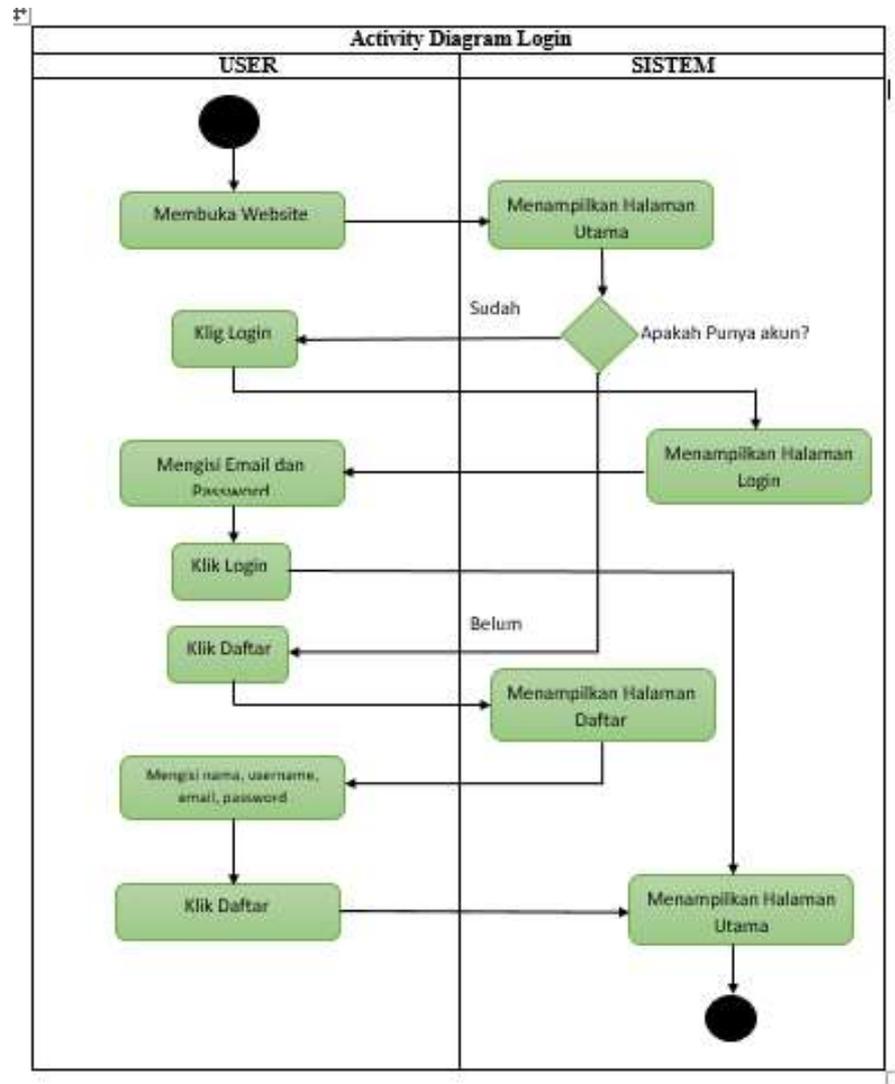


Penjelasan Diagram

1. Login: Pengguna memulai sesi dengan masuk ke sistem.
2. Halaman Utama / Home: Halaman yang diakses setelah login, menyediakan akses ke berbagai fitur.
3. Volunteer: Fitur untuk mendaftar sebagai relawan pada acara.
4. Management: Fitur untuk pengelolaan acara dan transaksi, diakses oleh pengelola.
5. Profile View: Fitur untuk melihat dan memperbarui informasi profil.
6. Logout: Mengakhiri sesi pengguna dan kembali ke halaman login.

2. Activity diagram

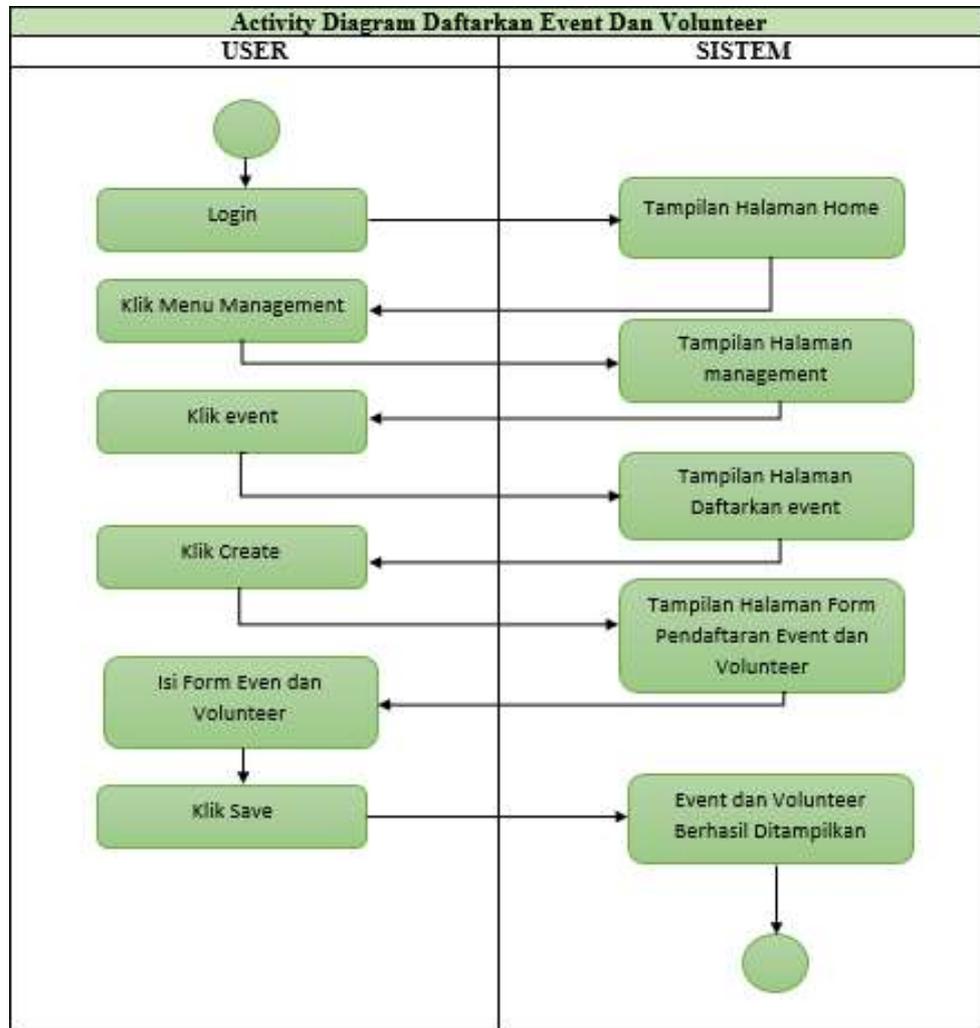
1. Activity Diagram Login



Gambar 3.3 Activity diagram login
Sumber: (Data Penelitian, 2024)

Pada diagram activity login akan dijelaskan tentang alur *user* menggunakan sitem yaitu dari login, sistem akan menampilkan fitur login sampai nantinya user berhasil masuk kemenu utama pada sitem.

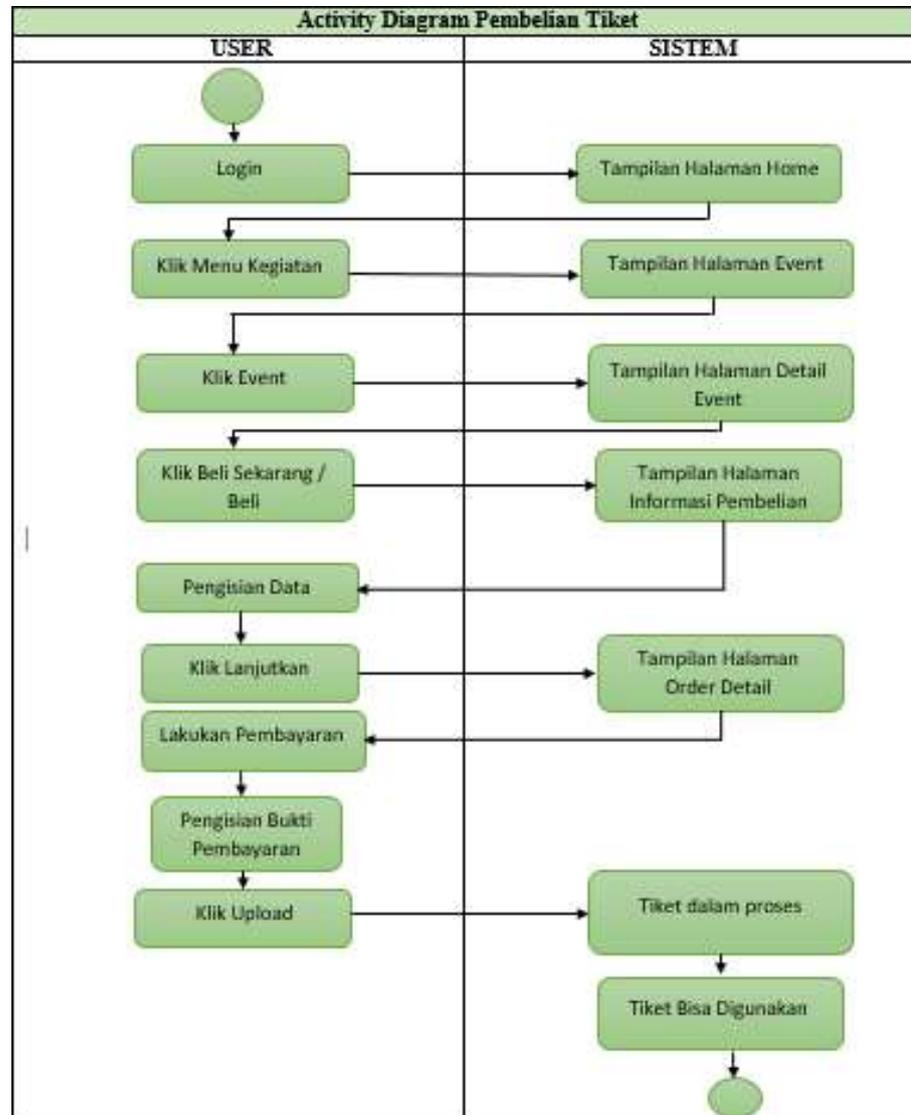
2. Activity Diagram Daftarkan Event dan Volunteer



Gambar 3. 4 Activity diagram daftarkan event dan volunteer
 Sumber: (Data penelitian, 2024)

Pada activity diagram *event* dan *volunteer* ini akan dijelaskan alur user dari login sampai nantinya sistem akan menampilkan data pembukaan event dan dan volunteer pada website.

3. Activity Diagram Pembelian Tiket

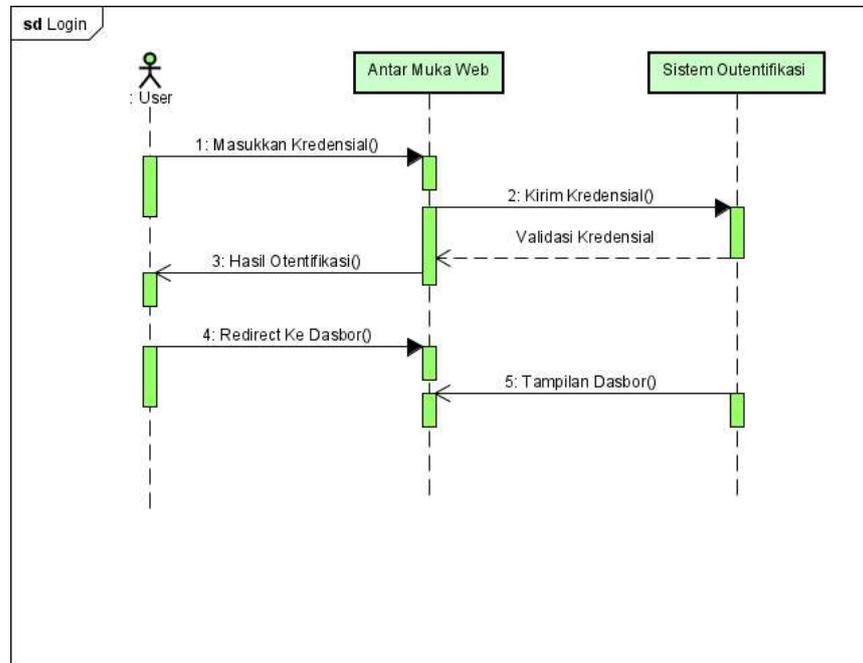


Gambar 3. 5 Activity diagram pembelian tiket
 Sumber: (Data penelitian, 2024)

Diagram activity ini menggambarkan alur pembelian tiket yang mana proses dalam pembelian oleh user dan sitem akan ditampilkan pada diagram sampai nantinya tiket sudah bisa digunakan.

4. *Sequence diagram*

1. *Sequence diagram login*



Gambar 3. 6 *Sequence diagram login*

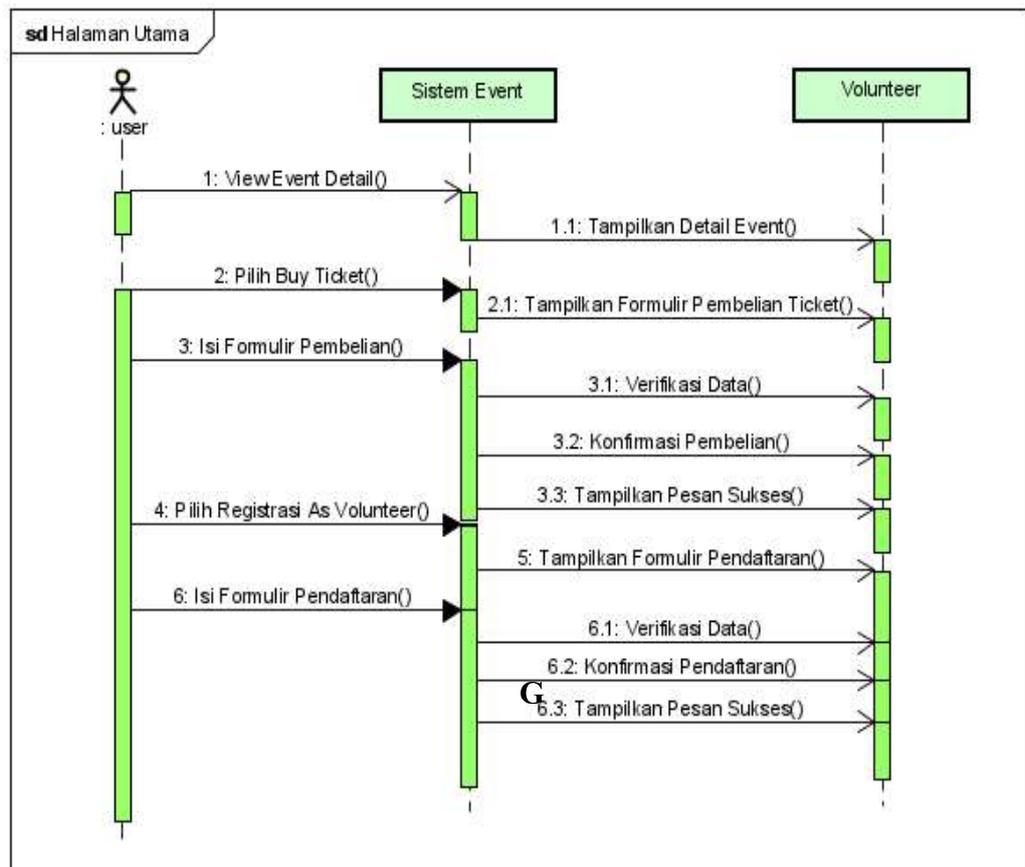
Sumber: (Data penelitian, 2024)

Deskripsi Langkah-langkah untuk login:

1. Masukkan kredensial: Pengguna memasukkan kredensial (username dan password) pada antarmuka web.
2. Kirim kredensial: Antarmuka website mengirimkan kredensial ke sistem otentikasi.
3. Validasi kredensial: Sistem otentikasi memvalidasi kredensial.
4. Hasil outentifikasi: Sistem otentikasi mengirimkan hasil otentikasi (berhasil atau gagal) ke antarmuka web.
5. Redirect ke dasbord: Jika otentikasi berhasil, antarmuka web mengarahkan pengguna ke dashboard.

6. Tampilkan dashboard: Antarmuka web menampilkan dashboard kepada pengguna.

2. *Sequence diagram* halaman utama



Gambar 3. 7 *Sequence diagram* halaman utama

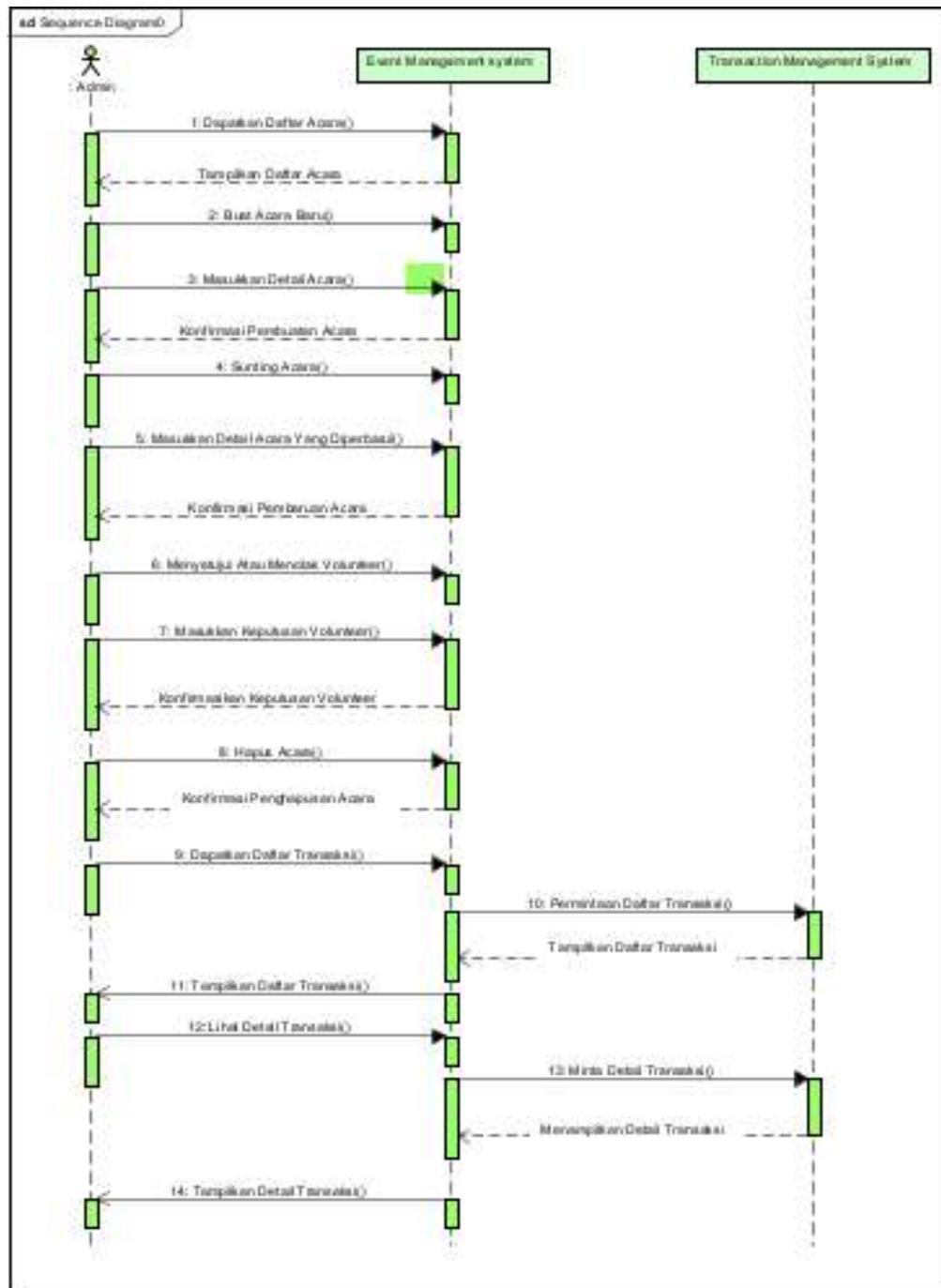
Sumber: (Data penelitian, 2024)

Deskripsi Langkah-langkah dihalaman utama:

1. *User* mengakses halaman utama dan memilih untuk melihat detail suatu *event*.
2. *Sistem event* menampilkan detail *event*.
3. *User* dapat memilih untuk membeli tiket.

4. Sistem *event* menampilkan formulir pembelian tiket.
5. *User* mengisi formulir pembelian tiket.
6. Sistem *event* memverifikasi data dan mengonfirmasi pembelian tiket.
7. Sistem *event* menampilkan pesan sukses pembelian tiket.
8. *User* juga dapat memilih untuk mendaftar sebagai *volunteer*.
9. Sistem *event* menampilkan formulir pendaftaran *volunteer*.
10. *User* mengisi formulir pendaftaran *volunteer*.
11. Sistem *event* memverifikasi data dan mengonfirmasi pendaftaran *volunteer*.
12. Sistem *event* menampilkan pesan sukses pendaftaran *volunteer*.

3. *Sequence diagram* halaman utama *Management*



Gambar 3. 8 *Sequence diagram* halaman utama *management*
Sumber: (Data penelitian, 2024)

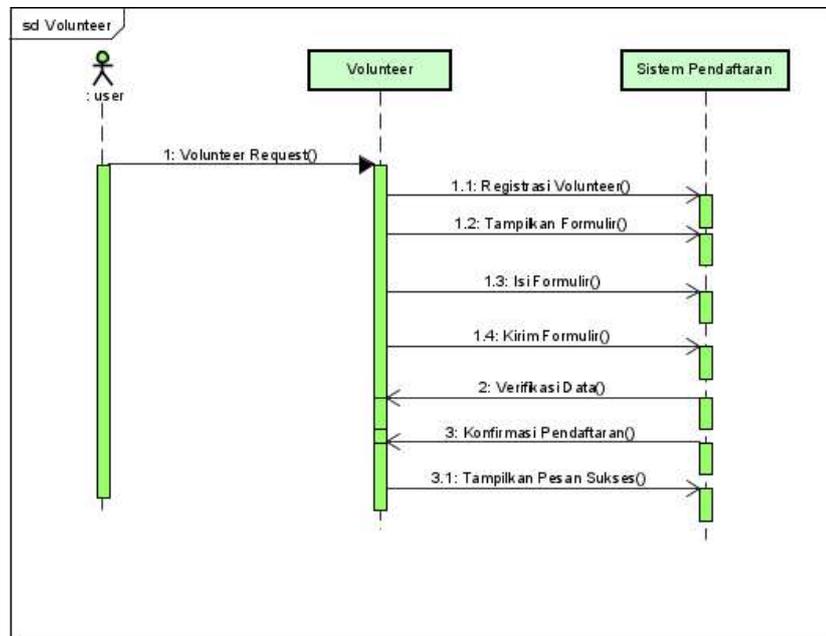
Deskripsi Langkah-langkah dihalaman *management*:

1. *Get List Event*: Admin meminta daftar acara dari *event management interface*.
2. *Request Event List*: *event management interface* meminta daftar acara dari *event management system*.
3. *Display Event List*: *event management system* menampilkan daftar acara kepada *event management interface*.
4. *Event Management Interface Display Event List*: *event management interface* menampilkan daftar acara kepada admin.
5. *Create New Event*: Admin memilih untuk membuat acara baru melalui *event management interface*.
6. *Enter Event Details*: *event management interface* mengirimkan detail acara baru ke *event management system*.
7. *Confirm Event Creation*: *event management system* mengonfirmasi pembuatan acara baru ke *event management interface*.
8. *Confirm Event Creation*: menampilkan konfirmasi pembuatan acara kepada admin.
9. *Edit Event*: Admin memilih untuk mengedit acara yang ada melalui *Event Management Interface*.

10. *Enter Updated Event Details: event management interface* mengirimkan detail acara yang diperbarui ke *event management system*.
11. *Confirm Event Update: event management system* mengonfirmasi pembaruan acara ke *event management interface*.
12. *Confirm Event Update: event Management Interface* menampilkan konfirmasi pembaruan acara kepada admin.
13. *Approve or Reject Volunteer: Admin* memilih untuk menyetujui atau menolak relawan melalui *event management interface*.
14. *Enter Volunteer Decision: event management interface* mengirimkan keputusan relawan ke *event management system*.
15. *Confirm Volunteer Decision: event management system* mengonfirmasi keputusan relawan ke *event management interface*.
16. *Confirm Volunteer Decision: event management interface* menampilkan konfirmasi keputusan relawan kepada admin.
17. *Delete Event: Admin* memilih untuk menghapus acara melalui *event management interface*.
18. *Request Event Deletion: event management interface* mengirimkan permintaan penghapusan acara ke *event management system*.
19. *Confirm Event Deletion: Event management system* mengonfirmasi penghapusan acara ke *event management interface*.

20. *Confirm Event Deletion: Event management interface* menampilkan konfirmasi penghapusan acara kepada admin.
21. *Get List Transaction: Admin* meminta daftar transaksi dari *event management interface*.
22. *Request Transaction List: Event management interface* meminta daftar transaksi dari *transaction management system*.
23. *Display Transaction List: transaction management system* menampilkan daftar transaksi ke *event management interface*.
24. *Display Transaction List: event management interface* menampilkan daftar transaksi kepada admin.
25. *View Transaction Detail: Admin* memilih untuk melihat detail transaksi tertentu melalui *event management interface*.
26. *Request Transaction Detail: event management interface* mengirimkan permintaan detail transaksi ke *transaction management system*.
27. *Display Transaction Detail: Transaction management system* menampilkan detail transaksi ke *event management interface*.
28. *Display Transaction Detail: event management interface* menampilkan detail transaksi kepada admin.

4. *Sequence diagram* halaman utama *volunteer*



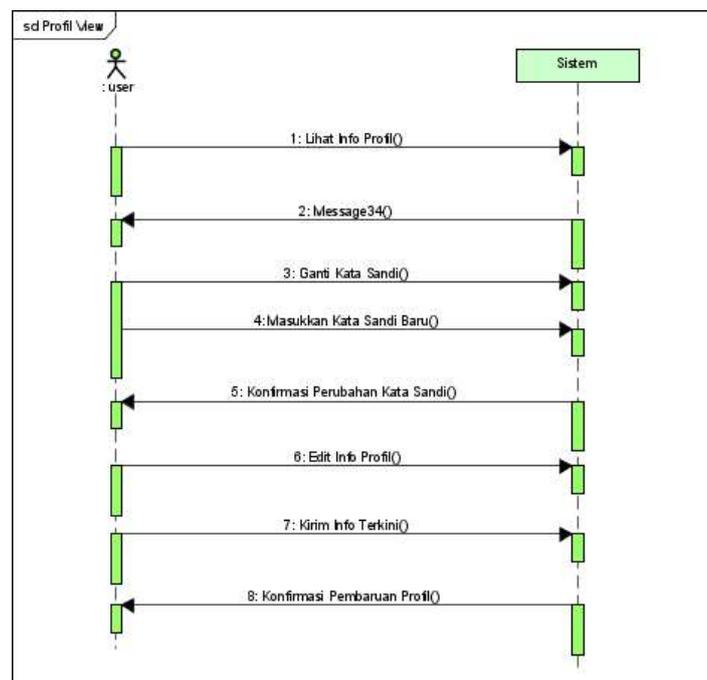
Gambar 3. 9 *Sequence diagram* halaman utama *volunteer*

Sumber: (Data penelitian, 2024)

Deskripsi Langkah-langkah dihalaman *Volunteer*:

1. *User* mengakses halaman utama dan memilih untuk melihat detail suatu *event*.
2. Sistem *event* menampilkan detail *event*.
3. *User* dapat memilih untuk membeli tiket.
4. Sistem *event* menampilkan formulir pembelian tiket.
5. *User* mengisi formulir pembelian tiket.
6. Sistem *event* memverifikasi data dan mengonfirmasi pembelian tiket.
7. Sistem *event* menampilkan pesan sukses pembelian tiket.
8. *User* juga dapat memilih untuk mendaftar sebagai *volunteer*.
9. Sistem *event* menampilkan formulir pendaftaran *volunteer*.

10. *User* mengisi formulir pendaftaran *volunteer*.
 11. Sistem *event* memverifikasi data dan mengonfirmasi pendaftaran *volunteer*.
 12. Sistem *event* menampilkan pesan sukses pendaftaran *volunteer*.
5. **Sequence diagram profil view**

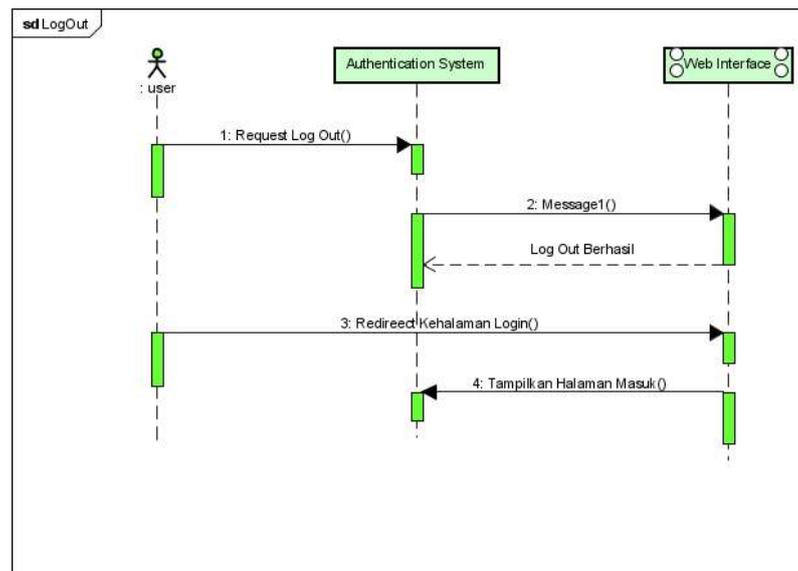


Gambar 3. 10 *Sequence diagram* halaman profil view
Sumber: (Data penelitian, 2024)

Deskripsi Langkah-langkah dihalaman *Volunteer*:

1. *View Profile Info*: Pengguna meminta untuk melihat informasi profil mereka.
2. *Display Profile Info*: Sistem menampilkan informasi profil pengguna.
3. *Change Password*: Pengguna meminta untuk mengganti kata sandi.
4. *Enter New Password*: Pengguna memasukkan kata sandi baru.

5. *Confirm Password Change*: Sistem mengonfirmasi bahwa kata sandi telah berhasil diubah.
 6. *Edit Profile Info*: Pengguna meminta untuk mengedit informasi profil mereka.
 7. *Submit Updated Info*: Pengguna mengirimkan informasi yang diperbarui.
 8. *Confirm Profile Update*: Sistem mengonfirmasi bahwa informasi profil telah berhasil diperbarui.
6. **Sequence diagram logout**



Gambar 3. 11 Sequence diagram logout

Sumber: (Data penelitian, 2024)

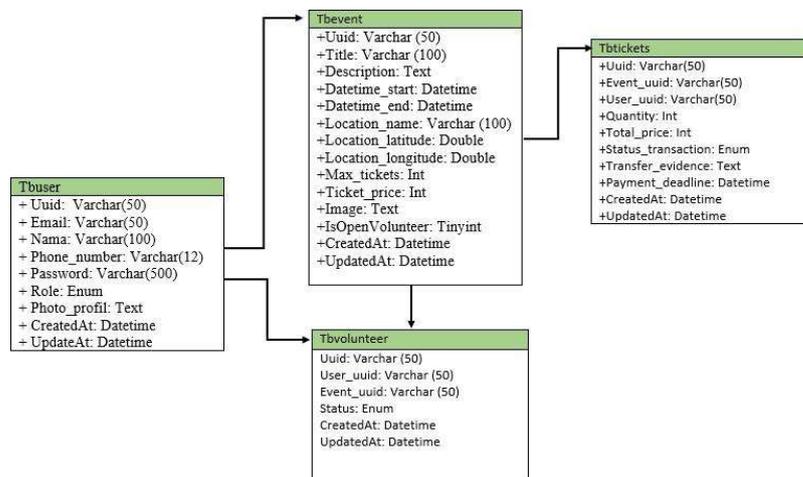
Deskripsi Langkah-langkah dihalaman *Volunteer*:

1. Request Logout: Pengguna mengirimkan permintaan untuk log out melalui antarmuka web.

2. End Session: Sistem otentikasi mengakhiri sesi pengguna dengan menghapus token sesi atau cookie yang menyimpan status login.
3. Log Out Success: Sistem otentikasi mengirimkan konfirmasi bahwa log out telah berhasil.
4. Redirect to Login Page: Antarmuka web mengarahkan pengguna ke halaman login setelah logout berhasil.
5. Display Login Page: Antarmuka web menampilkan halaman login yang baru kepada pengguna.

5. *Class diagram*

Class diagram menghubungkan antara satu tabel dengan tabel yang lain sebagai alur proses dari sistem yang dibangun, berikut merupakan *Class diagram* dari aplikasi yang saya bangun:



Gambar 3. 12 *Class diagram*
Sumber: (Data penelitian, 2024)

Penjelasan hubungan antar kelas atau tabel:

1. *Tbuser* dapat melakukan pendaftaran dan login pada aplikasi sehingga *user* dapat melakukan pembelian *event* dan juga *volunteer*, sehingga *tbuser* menuju pada *tbevent* atau *tbvolunteer* sebagaimana keinginan dari user.
2. *Tbevent* merupakan agenda atau kegiatan yang disebarakan melalui aplikasi ini, yang nantinya memiliki fitur sistem yang dapat menambahkan acara atau *createEvent()* atau membuat kegiatan baru *updateEvent()*.
3. *Tbvolunteer* merupakan relawan yang akan membantu dalam *event* yang akan diselenggarakan.
4. *Tbtiket* mewakili dari pesanan tiket dan untuk mendapatkan bukti dari pesanan yang sudah diproses.

6. Desain Antarmuka

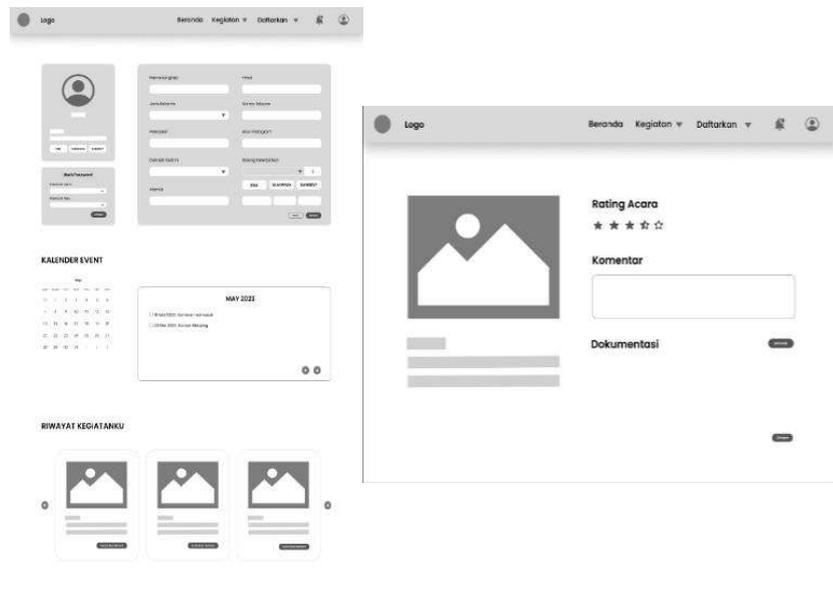
Desain sistem akan dibangun sebagai acuan atau gambaran awal sebelum melakukan *development* sistem nantinya, desain sistem ini akan menjadi gambaran interaksi antara user dan sistem seperti visualisasi alur pengguna, perencanaan dan dokumentasi desain serta validasi konsep dengan pengguna. Berikut desain antar muka yang sudah dirancang oleh peneliti.

1. Halaman login



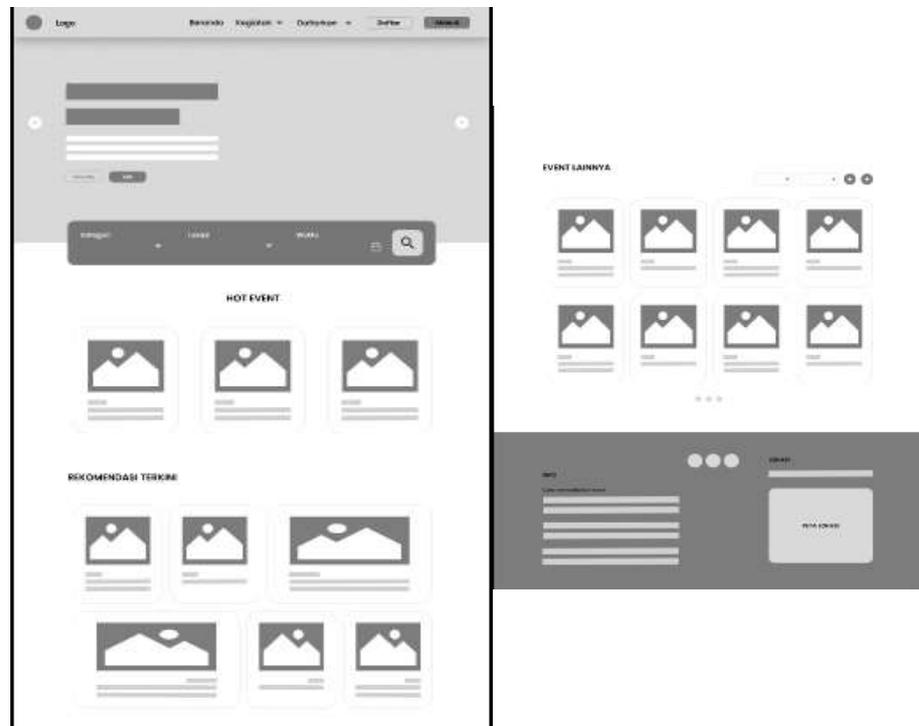
Gambar 3. 13 Halaman Login
(Acuan: Informasi Penelitian, 2024)

2. Page personal/akun saya



Gambar 3. 14 Page personal/akun saya
(Acuan: Informasi Penelitian, 2024)

3. Landing page



Gambar 3. 15 Landing page
(Acuan: Informasi Penelitian, 2024)

4. Page event dan volunteer



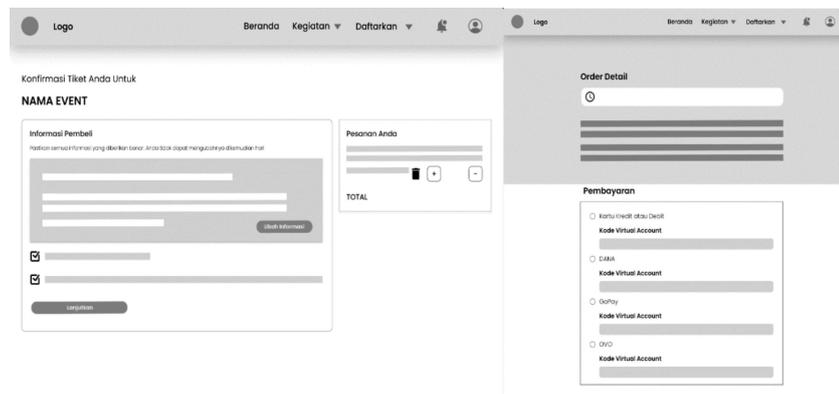
Gambar 3. 16 Page event dan volunteer
(Acuan: Informasi penelitian, 2024)

5. Page detail event dan volunteer



Gambar 3. 17 Page detail *event* dan *volunteer*
(Acuan: Informasi penelitian, 2024)

6. Page beli tiket



Gambar 3. 18 Page beli tiket
(Acuan: Informasi penelitian, 2024)

7. Desain database

1. Desain Database Tbuser

Tabel 3. 1 Desain Database Tbuser

Tabel: Tbuser		
Field	Type	Length
Uuid*	Varchar	50
Email	Varchar	50
Nama	Varchar	100
Phone_number	Varchar	12
Password	Varchar	5000
Role	Enum	-
Photo_profil	Text	-
CreatedAt	Datetime	-
UpdateAt	Datetime	-

(Acuan: Informasi penelitian, 2024)

2. Desain Database Tbtickets

Tabel 3. 2 Desain Database Tbtickets

Tabel: Tbadmin		
Field	Type	Length
Uuid*	Varchar	50
Event_uuid	Varchar	50
User_uuid	Varchar	50

Quantity	Int	-
Total_price	Int	-
Status_transaction	Enum	-
Transfer_evidence	text	-
Payment_deadline	Datetime	-
CreatedAt	Datetime	-
UpdatedAt	Datetime	-

(Acuan: Informasi penelitian, 2024)

3. Desain Database Tbevents

Tabel 3. 3 Desain Database Tbevents

Tabel: Tbevent		
Field	Type	Length
Uuid*	varchar	50
Title	Varchar	100
Description	Text	-
Datetime_start	Datetime	-
Datetime_end	Datetime	-
Location_name	Varchar	100
Location_latitude	double	-
Location_longitude	double	-
Location_information	Text	-
Max_tickets	Int	-

Ticket_price	Int	-
Image	Text	-
IsOpenVolunteer	tinyint	1
CreatedAt	Datetime	-
UpdateAt	Datetime	-

(Acuan: Informasi penelitian, 2024)

4. Desain Database Tbvoluteer

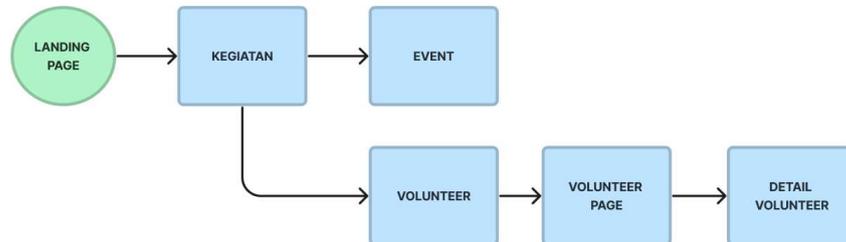
Tabel 3. 4 Desain Database Tbvoluteer

Tabel: Tbpesanan		
Field	Type	Length
Uuid*	Varchar	50
User_uuid	Varchar	50
Event_uuid	Varchar	50
Status	Enum	-
CreatedAt	Datetime	-
UpdateAt	Datetime	-

(Acuan: Informasi penelitian, 2024)

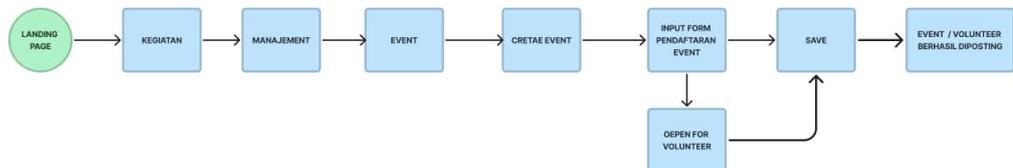
8. Flowchart

1. Daftarkan *volunteer*



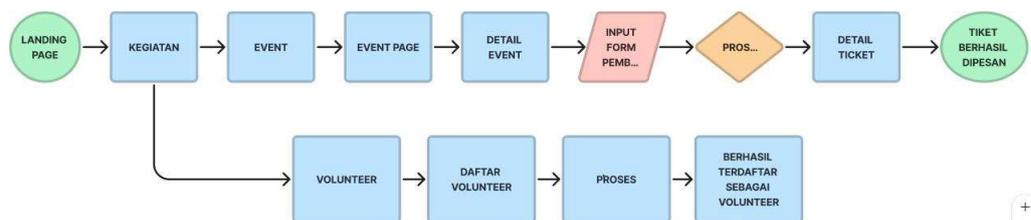
Gambar 3. 19 Flowchar beli tiket
(Acuan: Informasi penelitian, 2024)

2. Dafatarkan *event* dan *volunteer*



Gambar 3. 20 Folowchar Daftarkan *event* dan *volunteer*
(Acuan: Informasi penelitian, 2024)

3. Beli tiket



Gambar 3. 21 Flowchar beli tiket
(Acuan: Informasi penelitian, 2024)

3.5. Metode Pengujian

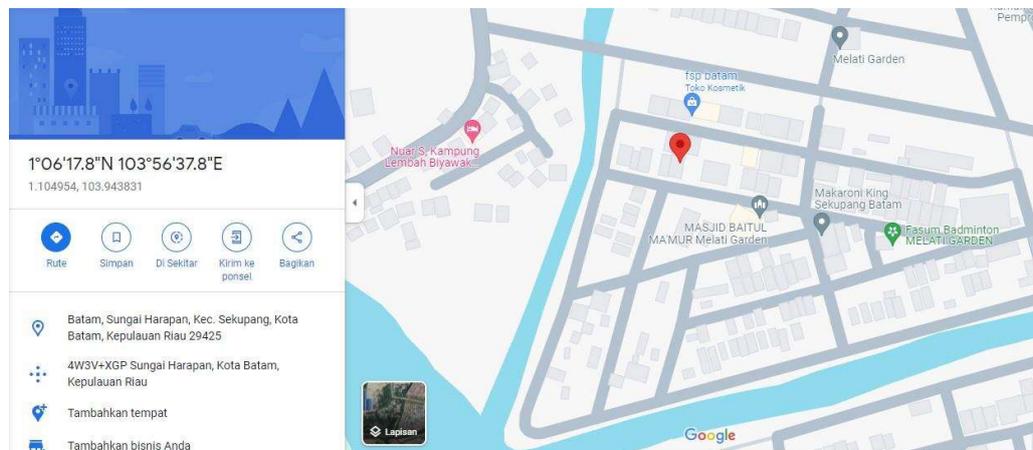
Dalam perancangan sistem penjualan tiket *event* dan penyebaran informasi perekrutan *volunteer* menggunakan metode pengujian sistem menggunakan *black box testing*, dimana nantinya *user* akan menguji beberapa fitur seperti:

1. Fungsionalitas Formulir Pendaftaran: Pastikan bahwa semua formulir, baik untuk mendaftar sebagai *volunteer* maupun untuk membeli tiket.
2. Proses Pembelian Tiket: Memeriksa setiap langkah yang diperlukan untuk membeli tiket, mulai dari memilih acara, memilih jumlah tiket, membayar, dan kemudian mengkonfirmasi pembelian.
3. Manajemen Acara: memastikan bahwa penyelenggara dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus acara, serta menyatukan daftar relawan dan peserta.
4. Pencarian dan Penyaringan: Memeriksa fitur pencarian dan penyaringan acara berdasarkan kategori, range harga, dan kuota, serta pencarian volunteer berdasarkan usia, jenis kelamin, pengalaman, dan kemampuan.

3.6. Lokasi Dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dikediaman Ibu Ainnayyah Al Fathihah seorang Instruktur Saka Kalpataru Batam yang beralamatkan diperumahan Melati Garden tahap 1, Blok I No 27, Sungai Harapan, Sekupang.



Gambar 3. 22 Lokasi penelitian
(Acuan: Informasi penelitian, 2024)

3.6.2. Jadwal Penelitian

Tabel 3. 5 Jadwal kegiatan penelitian

Kegiatan	Waktu Kegiatan																			
	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul																				
BAB I																				

