Institut Teknologi Del

PRESENTATION FINAL PROJECT 2

Rancang Bangun Website Pemesanan Tiket Koperasi Bintang Tapanuli (KBT)

By Group 05

Our Teams

Juan Saut Pandapotan Sitorus
11322025

Resa Halen Manurung
11322048

Elisabeth Uli Tambunan
11322050

Monica Silaban
11322062

Outlines

- Introductions
- Objectives
- Current System
- Target System
- Main Function
- Use Case Diagram
- Use Case Scenario
- ERD
- Functional & Non-functional Requirement
- CDM & PDM
- Class Diagram
- Sequence Diagram
- Script & Result
- Conclusion
- Demo Product

Introductions

Topic :

Rancang Bangun Website Pemesanan Tiket Koperasi Bintang Tapanuli (KBT)

Background :

- There is no system that supports KBT ticket reservations
- Less efficient ticket ordering which takes place manually
- There are many obstacles faced by customers when ordering tickets

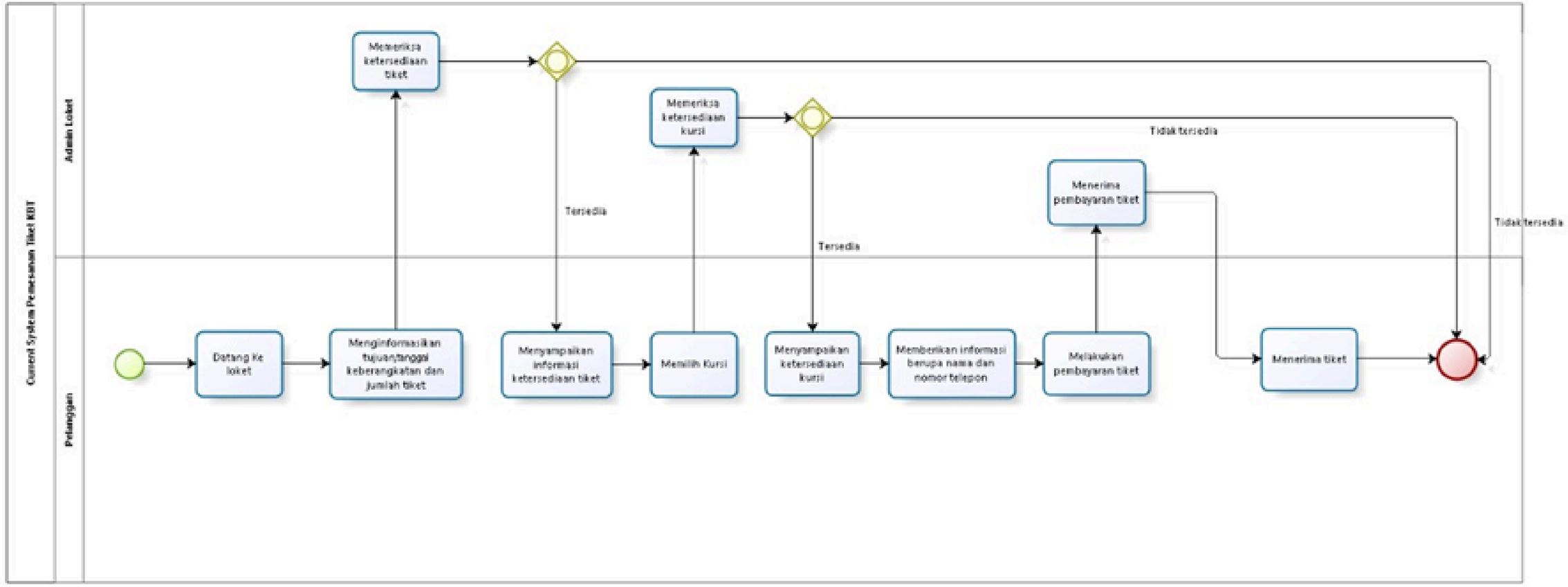
Objectives

- Simplifying the KBT ticket ordering process for customers.
- Facilitates counter personnel's handling of KBT ticket data.
- Make it simpler for clients to ship items.
- Reduce the likelihood that patrons and counter employees will encounter issues.

Current System

Currently, the KBT bus ticket ordering mechanism in the Toba area is still manual and outdated. The KBT bus agent counter is where passengers must go to enter personal details including travel destination, departure date, number of tickets, name, and phone number, as well as choose a seat (if available). After personally verifying the ticket's availability, the officer prints the actual ticket and takes cash payments. Physical tickets are also provided to passengers. There are a number of drawbacks to this technique, including labor-intensive manual procedures, a lack of information regarding seat availability, and the possibility of physical ticket loss. As a result, it's essential to put in place an online booking system that can streamline the booking procedure, offer real-time information, and give passengers more flexibility.

Current System



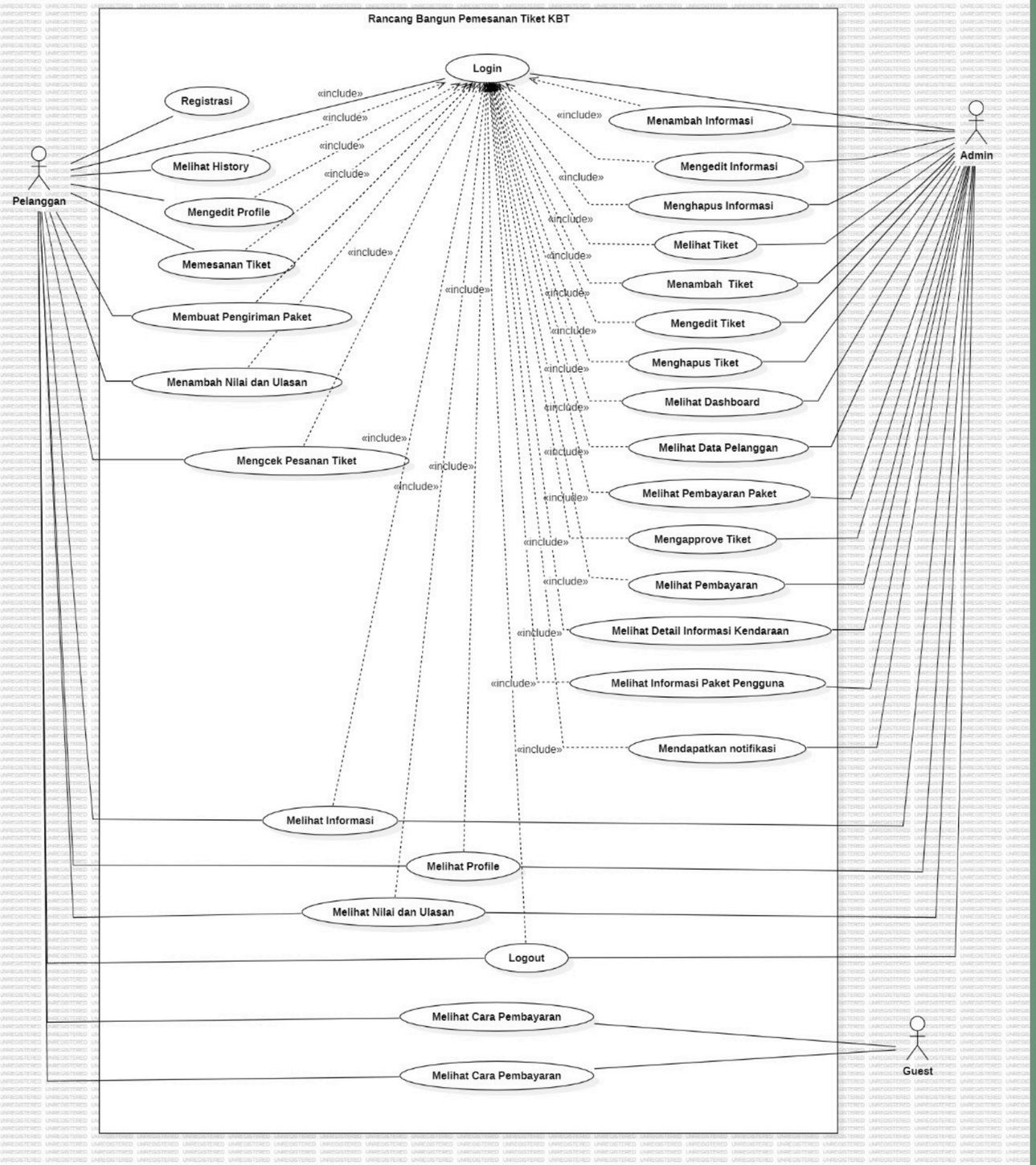
Target System

To eliminate the need for customers to visit the KBT counter, the Koperasi Bintang Tapanuli (KBT) Ticket Ordering Website was developed. It allows both regional and non-regional customers to order tickets online. Guests who visit the Koperasi Bintang Tapanuli (KBT) Ticket Booking Website are presented with a basic page. Customers can book tickets, make payments, maintain their profiles, get packages, and read ratings and reviews on this website, among other capabilities. In order to become a member, visitors must first register an account and log in with it. To administer the website, the administrator must first log in.

Main Function

- Authentication Function (Registration)
- Authentication Function(Login)
- Profile Viewing Function
- Profile Editing Function
- Information Viewing Function
- Function to Add Information
- Information Editing Function
- Erase Information Function
- Ticket Viewing Function
- Add Ticket Function
- Ticket Editing Function
- Ticket Deleting Function
- Function to View Detailed Vehicle Information
- Dashboard Viewing Function
- Customer Data Viewing Function
- Function to View Customer Package Information
- Package Payment Viewing Function
- Approve Ticket Function
- Review Viewing Function
- Payment Viewing Function
- Notification Viewing Function
- View History function
- Function to see how to order
- Function to View Payment Methods
- Ticket Booking Function
- Package Sending Function
- Ticket Order Checking Function
- Add Review Function
- Authentication Function(Logout)

Usecase Diagram



Usecase Scenario

Use Case Scenario of Registration

User ID Number	UC-01	
Use Case Name	Registrasi	
Brief Description	Usecase ini menggambarkan user melakukan registrasi akun untuk menjadi tergabung menjadi pelanggan website	
Primary Actor	Guest	
Secondary Actor	Pelanggan	
Pre-condition	Guest terhubung ke jaringan komputer dan sudah mengakses Website Pemesanan Tiket KBT	
Post-condition	Guest dan Pelanggan telah mengakses Website Pemesanan Tiket KBT.	
Included Usecase	-	
Basic Flow of Events	Actor's Action	System's Response
	1. Guest dan pelanggan mengakses website	
		2. Sistem menampilkan halaman awal website
	3. Guest memilih menu registrasi	
		4. Sistem menampilkan form registrasi
	5. Guest mengisi form registrasi	
		6. Sistem menampilkan notifikasi "Selamat datang"
Alternative Flow of Events	5a. Jika guest tidak mengisi data diri dengan lengkap maka sistem akan menampilkan notifikasi "Harap isi bidang ini".	
Extension Points	-	

Usecase Scenario

Use Case Scenario of Login

Use Case ID Number	UC-02
Use Case Name	Proses Login
Brief Description	Use case ini menggambarkan bagaimana *admin* dan pelanggan dapat mengakses Website KBT.

Primary Actor	Pelanggan dan *admin*	
Pre-condition	Pelanggan atau *admin* telah mengakses halaman login pada website KBT.	
Post Condition	1. Jika autentikasi berhasil, pelanggan atau *admin* akan diarahkan ke halaman yang sesuai dengan hak akses mereka. 2. Jika autentikasi gagal, pelanggan atau *admin* akan tetap berada di halaman login dengan pesan kesalahan.	
Basic Flow of Events	*Actor's Action*	*System's Response*
	1. Pelanggan atau *admin* mengisi form *login* dengan email dan password mereka.	
		2. Sistem memvalidasi data yang dimasukkan oleh pelanggan maupun *admin*.
	3. Jika autentikasi berhasil: Untuk pelanggan: Sistem mengarahkan pelanggan ke halaman *dashboard* pelanggan. Untuk *admin*: Sistem mengarahkan *admin* ke halaman *dashboard admin*.	
		4. Sistem memberikan akses ke akun yang sesuai dengan peran pelanggan atau *admin*.
Alternative Flow of Events	1. Pelanggan atau *admin* memasukkan data yang salah, sistem menampilkan *alert* "Login gagal! Silahkan Daftar sekarang".	
Extension points	-	

Usecase Scenario

Use Case Scenario of Logout

Use Case ID Number	UC-03	
Use Case Name	Proses Logout	
Brief Description	Use case ini menggambarkan proses *logout* untuk pelanggan dan *admin* dari Website KBT.	
Primary Actor	Pelanggan dan *admin*	
Pre-condition	Pelanggan atau *admin* telah mengakses halaman login pada website KBT.	
Post Condition	Pelanggan atau *admin* berhasil logout dari akun mereka dan diarahkan ke halaman login.	
Basic Flow of Events	*Actor's Action*	*System's Response*
	1. Pelanggan atau admin mengakses *button profile*.	
		2. Sistem menampilkan submenu yang terdapat di bagian menu *profile*.
	3. Pelanggan atau admin memilih *button sign out*.	
		4. Sistem mengkonfirmasi permintaan dan menampilkan kembali halaman awal *website*.
Alternative Flow of Events	-	
Extension points	-	

Usecase Scenario

Use Case Scenario of Profile Viewing

Use Case ID Number	UC-05
Use Case Name	Proses Melihat Profile
Brief Description	Use case ini menggambarkan proses di mana pelanggan dan *admin* dapat melihat informasi profile pada Website KBT.
Primary Actor	Pelanggan dan *admin*
Pre-condition	Pengguna atau *admin* telah berhasil login ke akun mereka pada Website KBT.

Post Condition	Pelanggan atau *admin* berhasil melihat informasi *profile* mereka	
Basic Flow of Events	*Actors's Action*	*System's Response*
	1. Pengguna atau *admin* membuka halaman "Profile" pada *Website* KBT.	
		2. Sistem menampilkan halaman profil dengan informasi yang relevan untuk pelanggan atau *admin* yang sesuai.
	3. Pelanggan atau *admin* melihat informasi profil mereka.	
Alternative Flow of Events	-	
Extension points	-	

Usecase Scenario

Use Case Scenario of Profile Editing

Use Case ID Number	UC-06	
Use Case Name	Proses Mengedit Profile	
Brief Description	Use case ini menggambarkan proses di mana pelanggan dapat memperbarui informasi *profile* mereka di dalam sistem	
Primary Actor	Pelanggan	
Pre-condition	Pengguna atau admin telah berhasil login ke akun mereka pada *Website* KBT dan mengakses halaman *profile*.	
Post Condition	Informasi *profile* pelanggan berhasil diperbarui di dalam sistem.	
Basic Flow of Events	*Actor's Action*	*System's Response*
	1. Pelanggan memilih opsi "Edit Profile" pada antarmuka pengguna aplikasi.	
		2. Sistem menampilkan formulir pra-diisi dengan informasi profil saat ini pelanggan.
	3. Pelanggan memperbarui informasi profil yang diinginkan pada formulir.	
		4. Sistem memvalidasi dan menyimpan perubahan informasi profil yang dimasukkan pelanggan.
Alternative Flow of Events	-	
Extension points	-	

Usecase Scenario

Use Case Scenario of Add Information

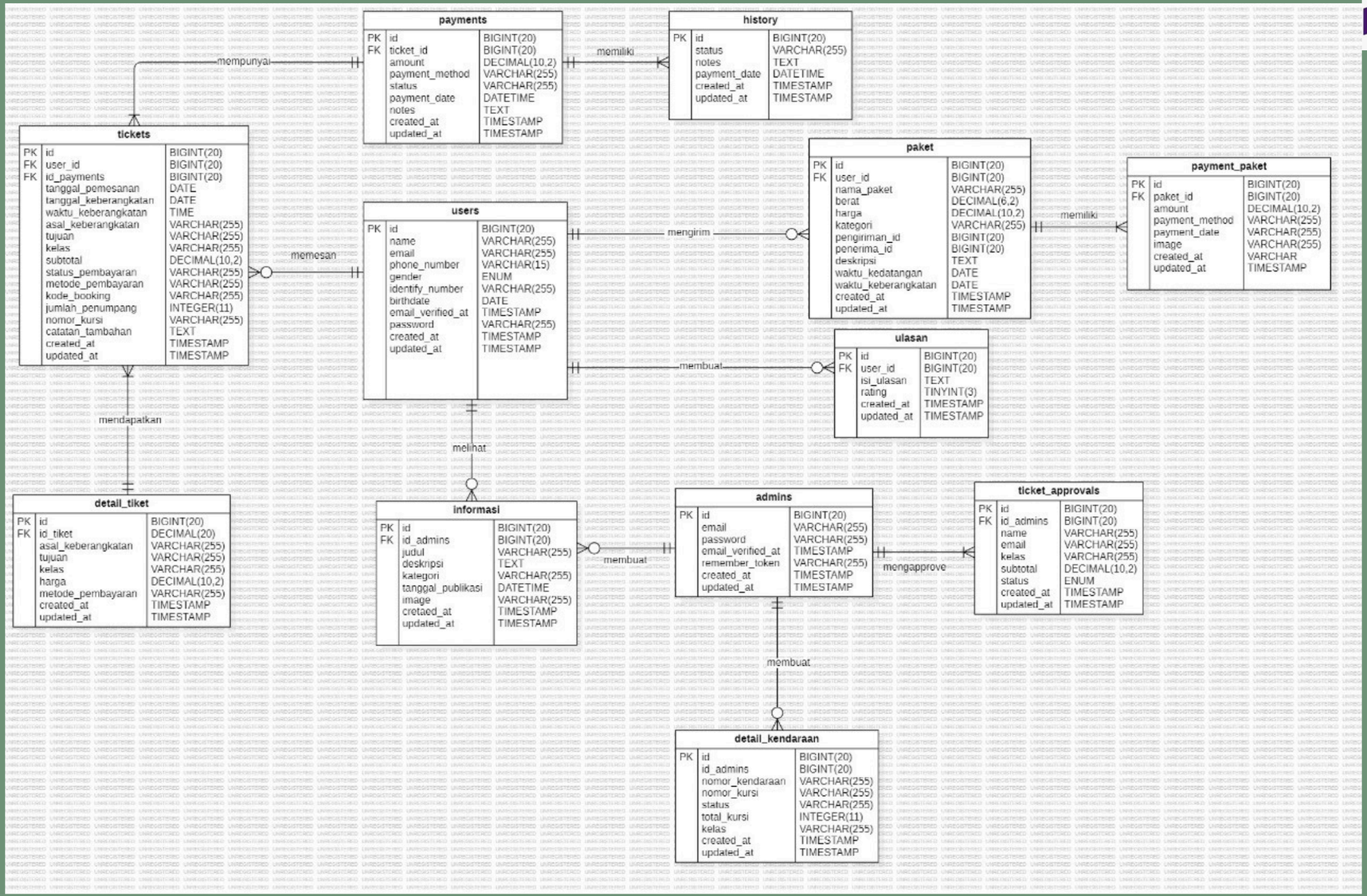
Use Case ID Number	UC-10	
Use Case Name	Proses Menambah Informasi	
Brief Description	Use case ini menggambarkan proses di mana *admin* dapat menambahkan informasi baru ke dalam sistem.	
Primary Actor	Admin	
Pre-condition	Admin telah berhasil login ke akun administrator pada *Website* KBT.	
Post Condition	Informasi baru berhasil ditambahkan ke dalam sistem.	
Basic Flow of Events	*Actor's Action*	*System's Response*
	1. Admin memilih menu informasi.	
		2. Sistem menampilkan submenu dari menu informasi.
	3. Admin memilih submenu overview informasi.	
		4. Sistem menampilkan form data penambahan informasi.
	5. Admin mengisi form penambahan informasi dan melakukan submit penambahan informasi.	
		6. Sistem menyimpan informasi baru dan menampilkan konfirmasi sukses.
Alternative Flow of Events	-	
Extension points	-	

Usecase Scenario

Use Case Scenario of Delete Information

Use Case ID Number	UC-12	
Use Case Name	Proses Menghapus Informasi	
Brief Description	Use case ini menggambarkan proses di mana seorang admin dapat menghapus informasi dari sistem.	
Primary Actor	Admin	
Pre-condition	Admin telah berhasil login ke akun mereka pada Website KBT.	
Post Condition	Informasi berhasil dihapus dari sistem.	
Basic Flow of Events	*Actor's Action*	*System's Response*
	1. Admin membuka halaman "Informasi" pada Website KBT.	
		2. Sistem menampilkan daftar informasi yang tersedia.
	3. Admin memilih informasi yang akan dihapus.	
		4. Sistem menampilkan konfirmasi penghapusan informasi.
	5. Admin menekan tombol "Hapus".	
		6. Sistem menghapus informasi dari database.
		7. Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan berhasil.
Alternative Flow of Events	-	
Extension Points	-	

ERD


payments
PK id BIGINT(20)
FK ticket_id BIGINT(20)
amount DECIMAL(10,2)
payment_method VARCHAR(255)
status VARCHAR(255)
payment_date DATETIME
notes TEXT
created_at TIMESTAMP
updated_at TIMESTAMP
mempunyai
memiliki
history
PK id BIGINT(20)
status VARCHAR(255)
notes TEXT
payment_date DATETIME
created_at TIMESTAMP
updated_at TIMESTAMP
tickets
PK id BIGINT(20)
FK user_id BIGINT(20)
FK id_payments BIGINT(20)
tanggal_pemesanan DATE
tanggal_keberangkatan DATE
waktu_keberangkatan TIME
asal_keberangkatan VARCHAR(255)
tujuan VARCHAR(255)
kelas VARCHAR(255)
subtotal DECIMAL(10,2)
status_pembayaran VARCHAR(255)
metode_pembayaran VARCHAR(255)
kode_booking VARCHAR(255)
jumlah_penumpang INTEGER(11)
nomor_kursi VARCHAR(255)
catatan_tambahan TEXT
created_at TIMESTAMP
updated_at TIMESTAMP
memesan
users
PK id BIGINT(20)
name VARCHAR(255)
email VARCHAR(255)
phone_number VARCHAR(15)
gender ENUM
identify_number VARCHAR(255)
birthdate DATE
email_verified_at TIMESTAMP
password VARCHAR(255)
created_at TIMESTAMP
updated_at TIMESTAMP
mengirim
paket
PK id BIGINT(20)
FK user_id BIGINT(20)
nama_paket VARCHAR(255)
berat DECIMAL(6,2)
harga DECIMAL(10,2)
kategori VARCHAR(255)
pengiriman_id BIGINT(20)
penerima_id BIGINT(20)
deskripsi TEXT
waktu_kedatangan DATE
waktu_keberangkatan DATE
created_at TIMESTAMP
updated_at TIMESTAMP
memiliki
payment_paket
PK id BIGINT(20)
FK paket_id BIGINT(20)
amount DECIMAL(10,2)
payment_method VARCHAR(255)
payment_date VARCHAR(255)
image VARCHAR(255)
created_at VARCHAR
updated_at TIMESTAMP
membuat
ulasan
PK id BIGINT(20)
FK user_id BIGINT(20)
isi_ulasan TEXT
rating TINYINT(3)
created_at TIMESTAMP
updated_at TIMESTAMP
mendapatkan
melihat
detail_tiket
PK id BIGINT(20)
FK id_tiket DECIMAL(20)
asal_keberangkatan VARCHAR(255)
tujuan VARCHAR(255)
kelas VARCHAR(255)
harga DECIMAL(10,2)
metode_pembayaran VARCHAR(255)
created_at TIMESTAMP
updated_at TIMESTAMP
informasi
PK id BIGINT(20)
FK id_admins BIGINT(20)
judul VARCHAR(255)
deskripsi TEXT
kategori VARCHAR(255)
tanggal_publikasi DATETIME
image VARCHAR(255)
cretaed_at TIMESTAMP
updated_at TIMESTAMP
membuat
admins
PK id BIGINT(20)
email VARCHAR(255)
password VARCHAR(255)
email_verified_at TIMESTAMP
remember_token VARCHAR(255)
created_at TIMESTAMP
updated_at TIMESTAMP
mengapprove
ticket_approvals
PK id BIGINT(20)
FK id_admins BIGINT(20)
name VARCHAR(255)
email VARCHAR(255)
kelas VARCHAR(255)
subtotal DECIMAL(10,2)
status ENUM
created_at TIMESTAMP
updated_at TIMESTAMP
membuat
detail_kendaraan
PK id BIGINT(20)
id_admins BIGINT(20)
nomor_kendaraan VARCHAR(255)
nomor_kursi VARCHAR(255)
status VARCHAR(255)
total_kursi INTEGER(11)
kelas VARCHAR(255)
created_at TIMESTAMP
updated_at TIMESTAMP

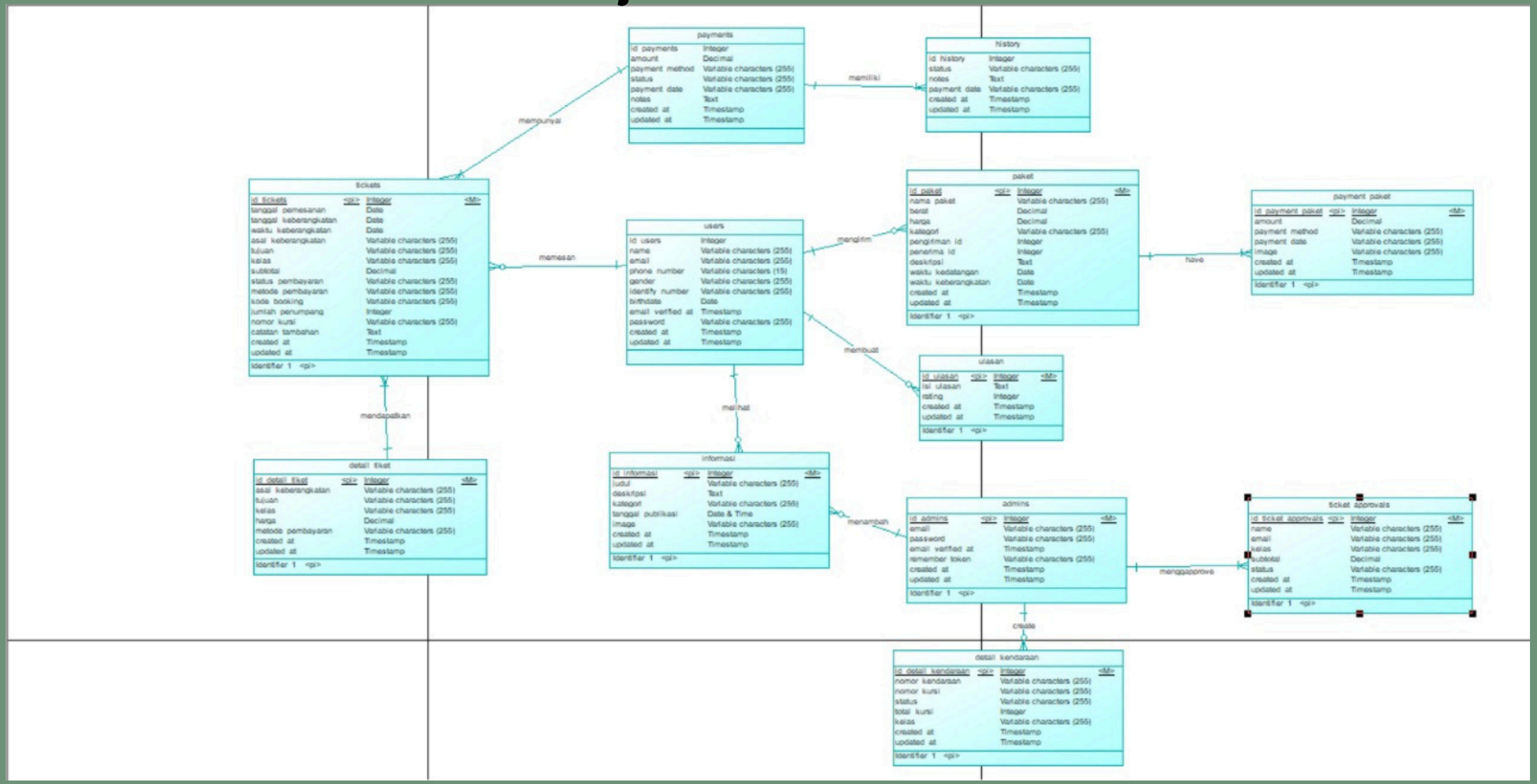
Functional Requirement

- Authentication Function (Registration)
- Authentication Function(Login)
- Profile Viewing Function
- Profile Editing Function
- Information Viewing Function
- Function to Add Information
- Information Editing Function
- Erase Information Function
- Ticket Viewing Function
- Add Ticket Function
- Ticket Editing Function
- Ticket Deleting Function
- Function to View Detailed Vehicle Information
- Dashboard Viewing Function
- Customer Data Viewing Function
- Function to View Customer Package Information
- Package Payment Viewing Function
- Approve Ticket Function
- Review Viewing Function
- Payment Viewing Function
- Notification Viewing Function
- View History function
- Function to see how to order
- Function to View Payment Methods
- Ticket Booking Function
- Package Sending Function
- Ticket Order Checking Function
- Add Review Function
- Authentication Function(Logout)

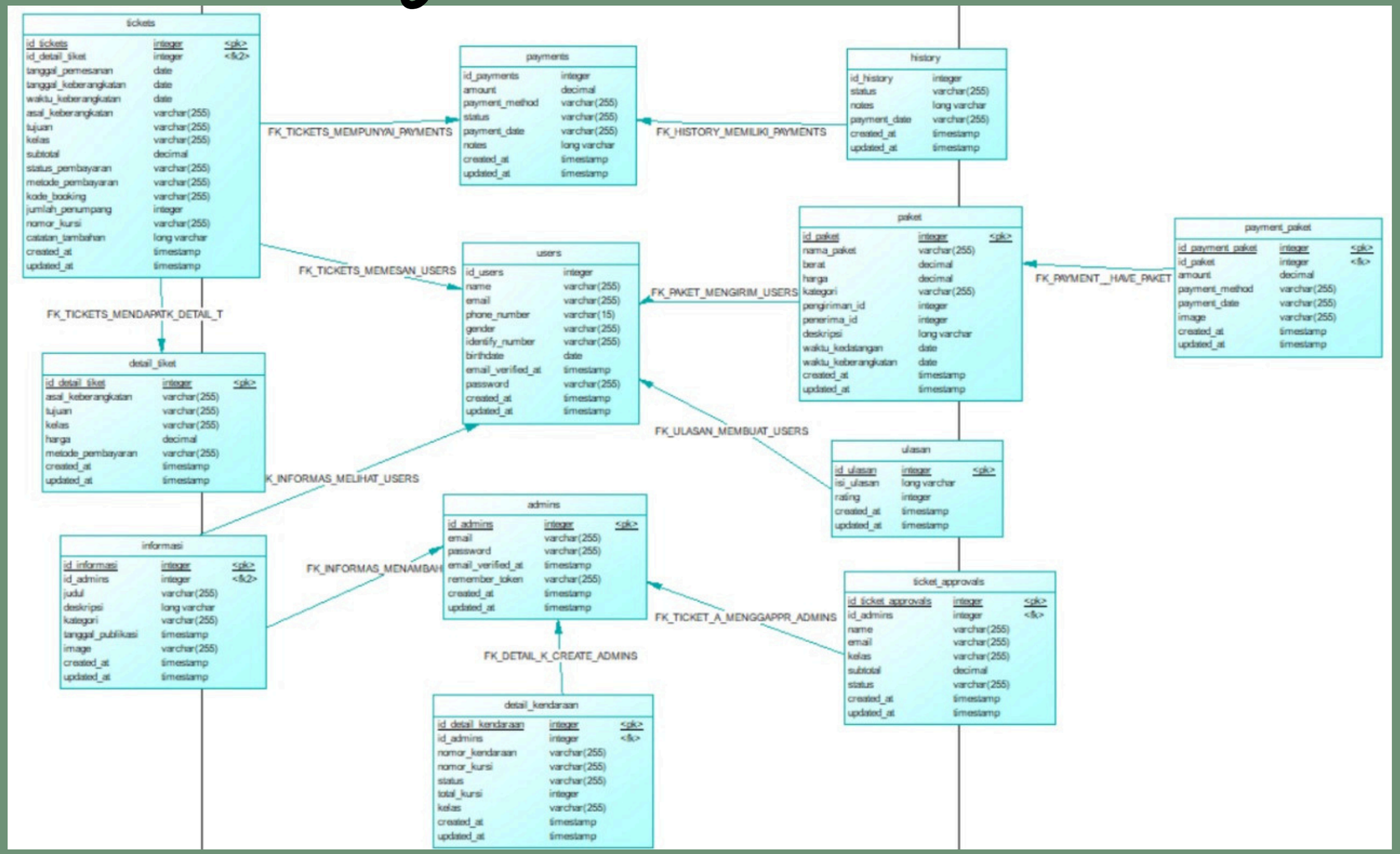
Non-Functional Requirement

SRS-id	Parameter	Requirement
SRS-1	Availability	a. Website dapat diakses kapan saja dan dimana saja b. Sistem dapat mengolah data dalam jumlah banyak c. Kecepatan akses website tergantung pada kecepatan internet yang digunakan oleh pelanggan
SRS-2	Reliability	*Website* dapat gagal diakses jika koneksi internet *pelanggan* tidak ada atau koneksi internet *pelanggan* tidak stabil.
SRS-3	Ergonomy	*Website* ini dapat digunakan oleh *pelanggan* dengan aman dan nyaman.
SRS-4	Portability	*Website* ini dapat digunakan di platform mana saja. *Website* ini juga dapat diakses melalui laptop, *website* dapat menyesuaikan layer untuk mengakses *website*.
SRS-5	Response Time	*Website* harus mampu menampilkan hasil dalam waktu 10 detik.
SRS-6	Security	Aspek keamanan yang dipakai adalah berupa *pelanggan*name dan *password* yang dimiliki oleh *pelanggan*.
SRS-7	Others 1: Bahasa Komunikasi	Semua tanya jawab harus menggunakan bahasa Indonesia

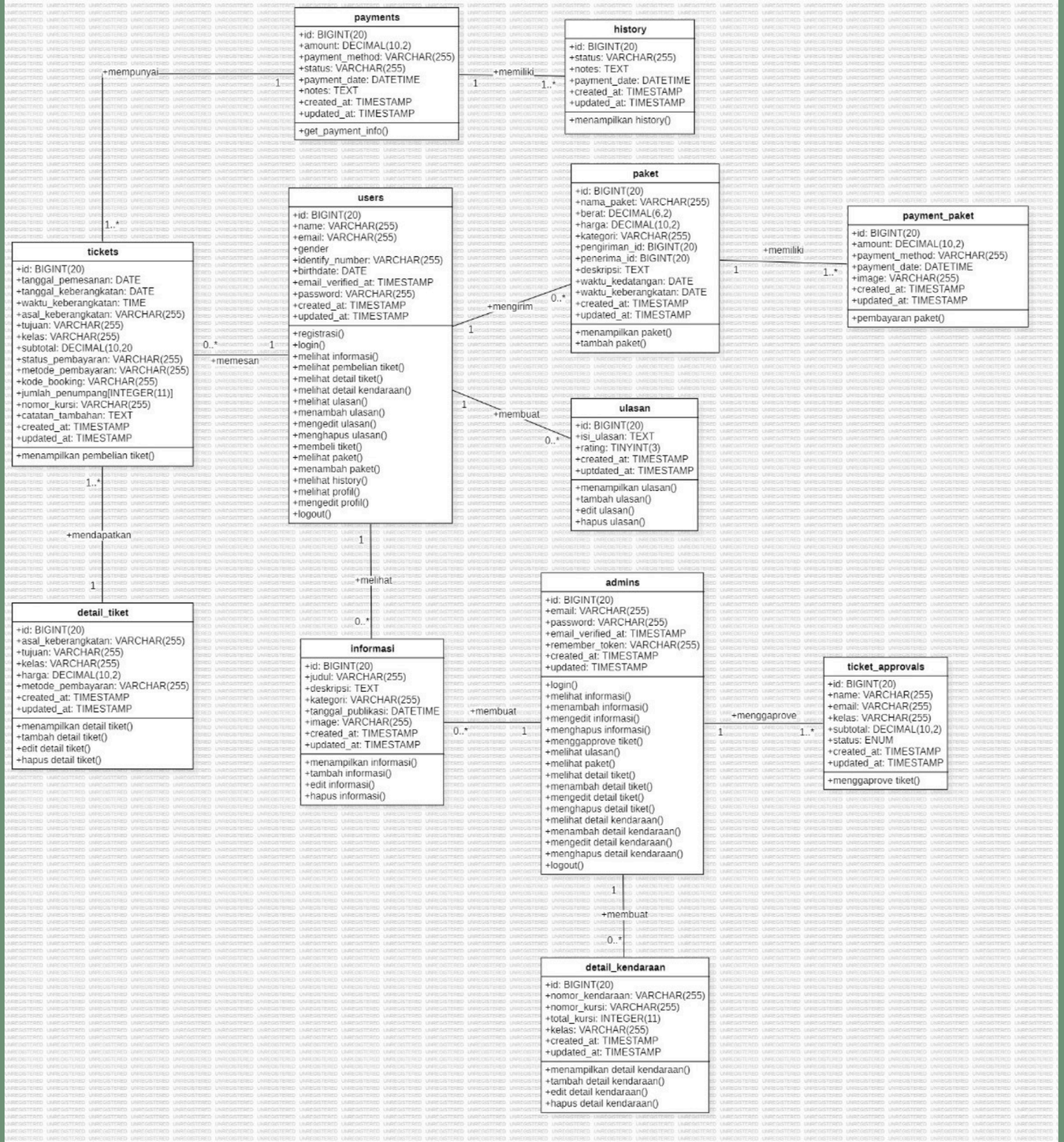
Conceptual Data Model



Physical Data Model

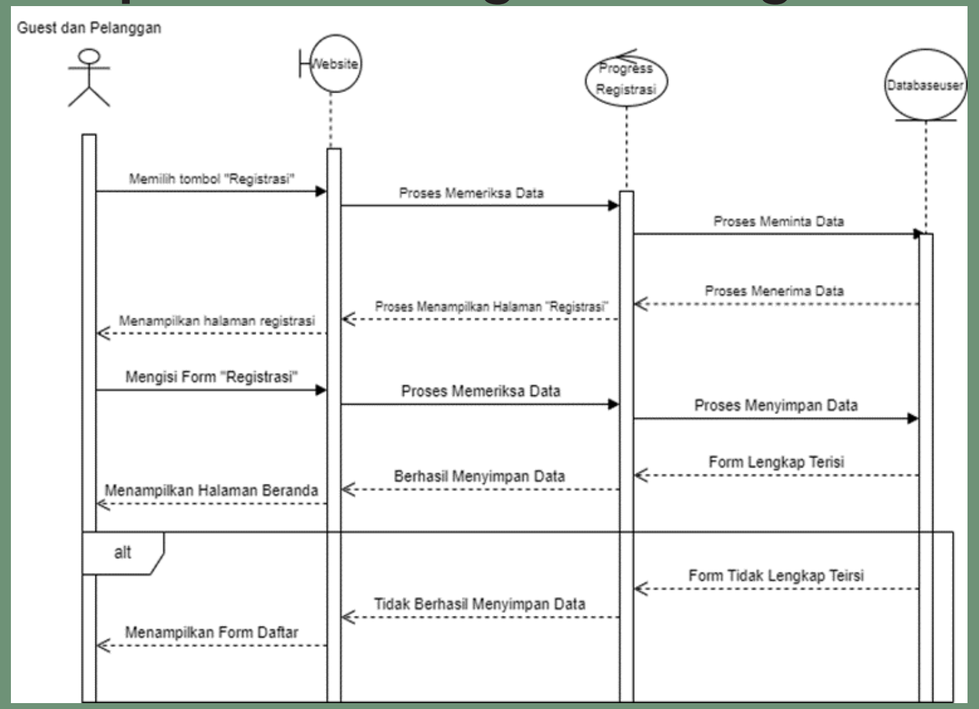


Class Diagram

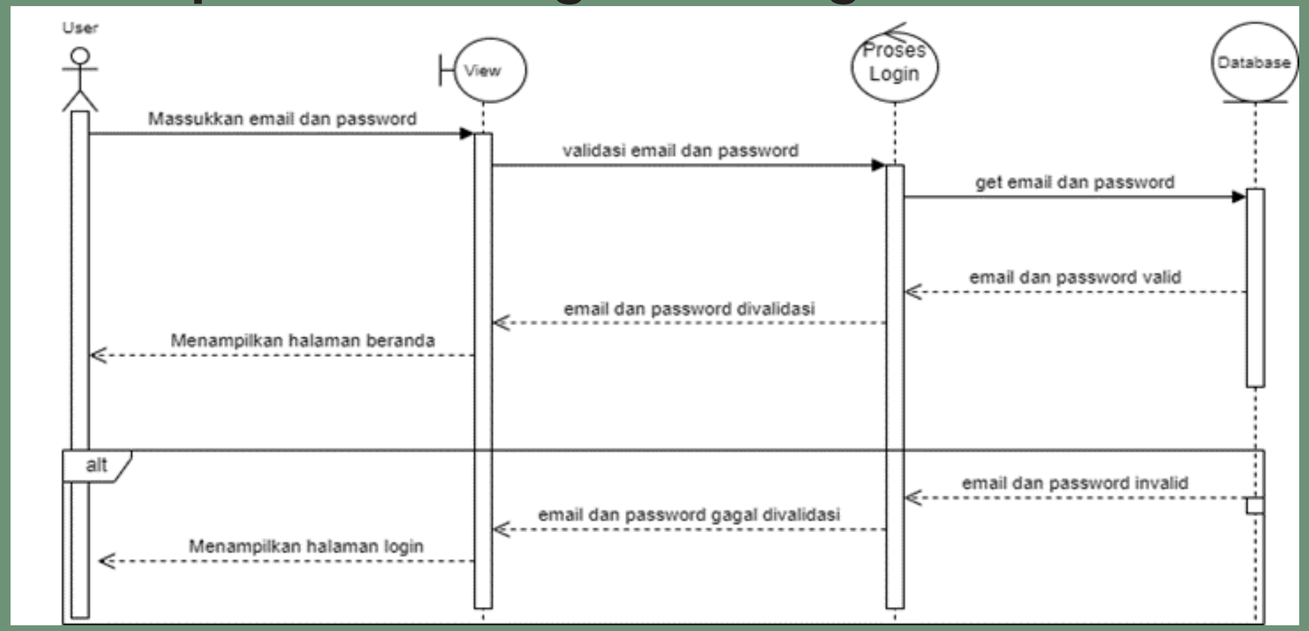


Sequence Diagram

Sequence Diagram Registrasi

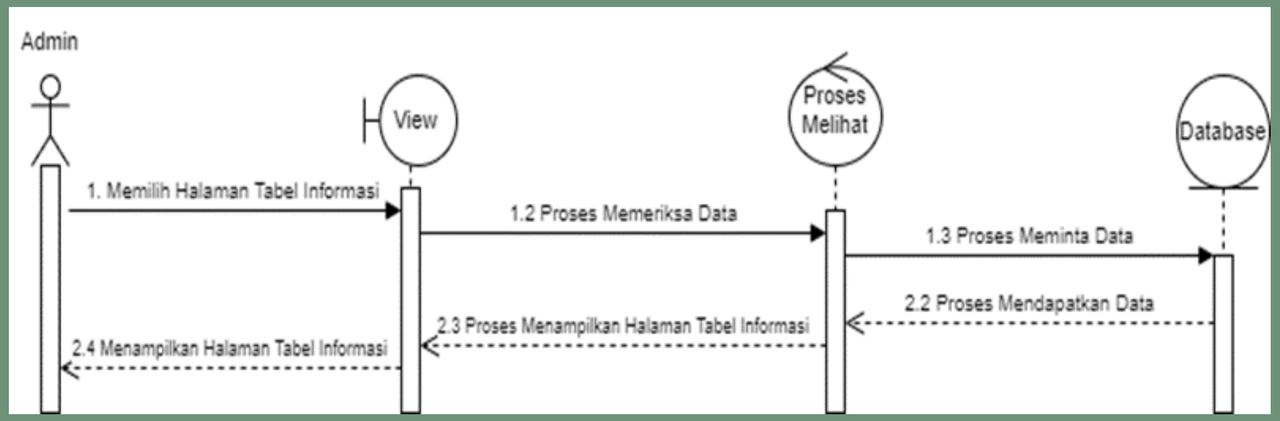


Sequence Diagram Login

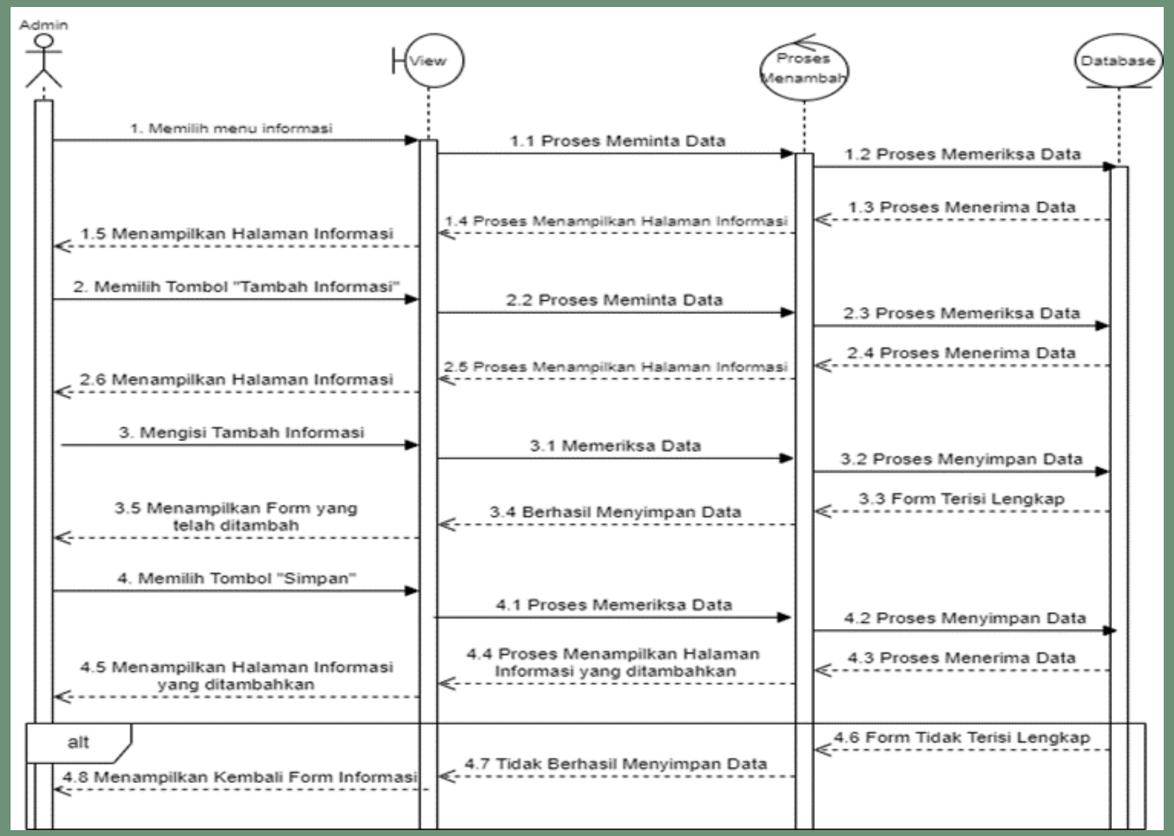


Sequence Diagram

Sequence Diagram Melihat Informasi

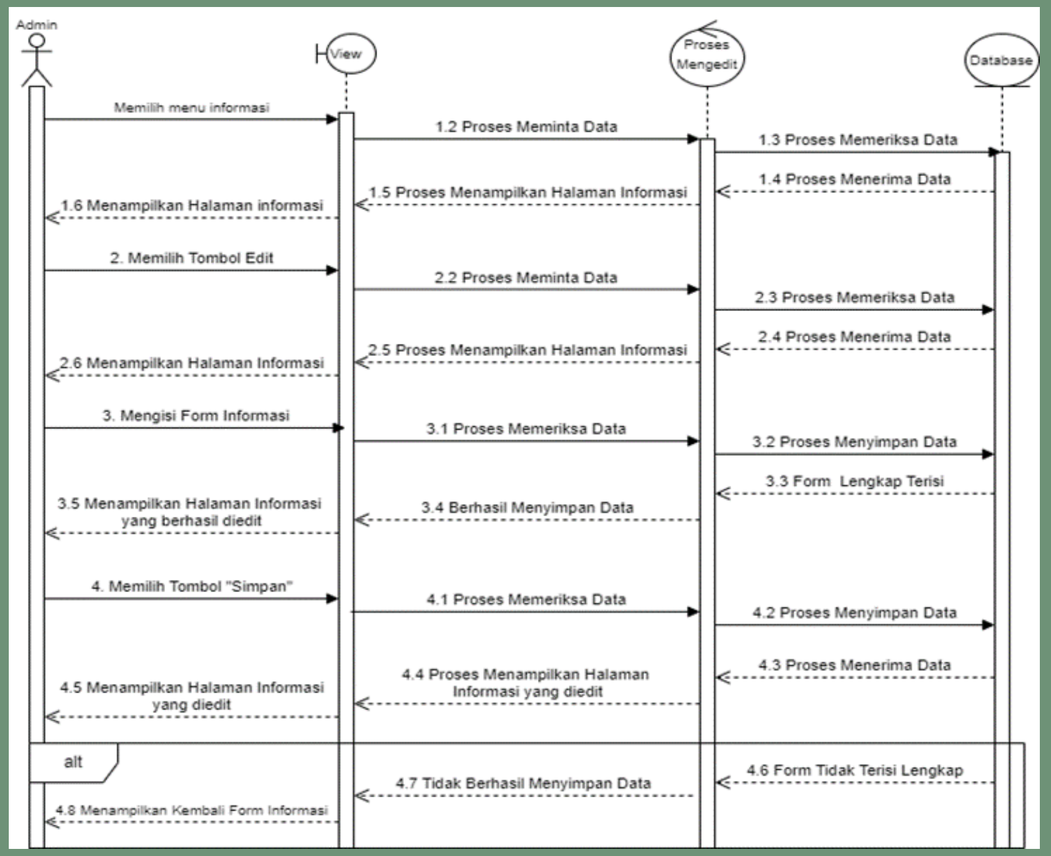


Sequence Diagram Menambah Informasi

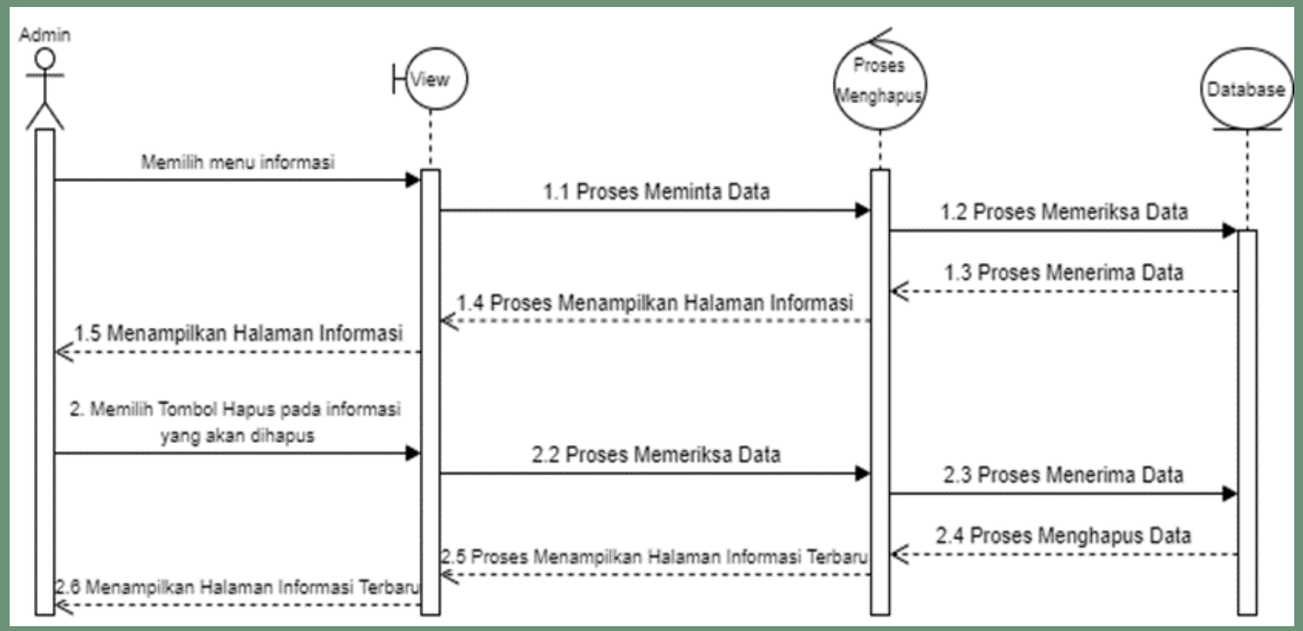


Sequence Diagram

Sequence Diagram Mengedit Informasi



Sequence Diagram Menghapus Informasi



Test Script & Result

Butir Uji Registrasi

Tabel 54 Test Script Butir-Uji-1

Identifikasi	BU-01
No. Fungsi	F-01
Nama Butir Uji	Pengujian Registrasi
Tujuan	Guest dan pelanggan memiliki akun sehingga dapat mengakses fitur lebih banyak lagi dalam website
Deskripsi	Fungsi ini merepresentasikan cara guest dan pelanggan dapat mengakses fitur lebih dalam website dengan mendaftarkan akun terlebih dahulu
Kondisi Awal	Mengakses website
Tanggal Pengujian	20 Mei 2024
Penguji	Semua Anggota Kelompok

Skenario Pengujian

1. *Guest dan pelanggan mengakses website.*
2. *Guest dan pelanggan melihat halaman sederhana website berupa Cara Pemesanan & Pembayaran dan halaman login*
3. *Guest dan pelanggan mengakses halaman registrasi*
4. *Guest dan pelanggan mengisi form registrasi yang berisi nama, email, no.hp, jenis kelamin, tanggal lahir dan password*
5. *Sistem website akan memvalidasi data registrasi yang dilakukan oleh guest dan pelanggan*

Kriteria Evaluasi Hasil

1. *Guest dan pelanggan sukses melakukan registrasi*
2. *Guest dan pelanggan masuk ke dalam website sebagai pelanggan tetap menggunakan akun yang telah dibuat*
3. *Guest dan pelanggan yang tidak mengisi form registrasi dengan lengkap akan mendapat pesan dari sistem untuk mengisi semua bagian form*

Kasus dan Hasil Pengujian

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Guest dan pelanggan mengisi form registrasi yang berisi nama, email, no.hp, jenis kelamin, tanggal lahir dan password	Guest dan pelanggan berhasil membuat akun	Fungsi berjalan sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak
Guest dan Pelanggan tidak mengisi form registrasi dengan lengkap	Guest dan pelanggan gagal membuat akun	Fungsi tidak berjalan sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [X] ditolak

Butir Uji Login

Tabel 55 Test Script Butir-Uji-2

Identifikasi	BU-02
No. Fungsi	F-02
Nama Butir Uji	Pengujian Login
Tujuan	Pelanggan dan admin masuk ke website
Deskripsi	Fungsi ini merepresentasikan admin dan pelanggan yang telah membuat akun dapat masuk ke website dengan mudah
Kondisi Awal	Mengakses website
Tanggal Pengujian	20 Mei 2024
Penguji	Semua Anggota Kelompok

Skenario Pengujian

1. Admin dan pelanggan mengakses halaman website
2. Admin dan pelanggan masuk ke halaman login
3. Admin dan pelanggan mengisi form login dengan memasukkan email dan password
4. Sistem melakukan validasi email dan password admin/pelanggan
5. Admin dan pelanggan berhasil masuk ke website

Kriteria Evaluasi Hasil

1. *Admin dan pelanggan sukses login ke website dengan akun masing-masing*
2. *Admin/pelanggan salah menginput email/password, sistem menampilkan pesan bahwa email/password salah*

Kasus dan Hasil Pengujian

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email dan password yang diinput benar	Berhasil login sebagai admin/pelanggan	Fungsi berjalan sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak
Email dan password yang diinput salah	Gagal login sebagai admin/pelanggan	Fungsi tidak berjalan sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [X] ditolak

Test Script & Result

Butir Uji Menambah Ulasan

Tabel 81 Test Script Butir-Uji-28

Identifikasi	BU-28
No. Fungsi	F-28
Nama Butir Uji	Pengujian Menambah ulasan
Tujuan	Pelanggan dapat menambah ulasan
Deskripsi	Fungsi ini menunjukkan bagaimana pelanggan dapat menambah ulasan
Kondisi Awal	Mengakses website
Tanggal Pengujian	20 Mei 2024
Penguji	Semua Anggota Kelompok

Skenario Pengujian

1. Pelanggan mengakses website
2. Pelanggan melakukan login dengan akun yang teelah tervalidasi
3. Pelanggan mengakses menu cek pesanan
4. Pelanggan mengakses halaman ulasan
5. Pelanggan mengisi form untuk menambahkan ulasan yang berisi data nama pembuat ulasan, deskripsi ulasan dan rating.
6. Sistem memvalidasi data ulasan yang baru dan menyimpannya di dalam sistem

Kriteria Evaluasi Hasil

Pelanggan berhasil menambahkan data ulasan yang baru

Kasus dan Hasil Pengujian

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pelanggan mengisi form untuk menambahkan ulasan yang berisi data nama pembuat ulasan, deskripsi ulasan dan rating.	Pelanggan berhasil menambahkan data ulasan yang baru	Fungsi berjalan sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Butir Uji Pemesanan Tiket

Tabel 78 Test Script Butir-Uji-25

Identifikasi	BU-25
No. Fungsi	F-25
Nama Butir Uji	Pengujian Pemesanan Tiket
Tujuan	Pelanggan dapat melakukan pemesanan tiket
Deskripsi	Fungsi ini menunjukkan pelanggan dapat melakukan pemesanan tiket
Kondisi Awal	Mengakses website
Tanggal Pengujian	21 Mei 2024
Penguji	Semua Anggota Kelompok

Skenario Pengujian

1. Pelanggan mengakses website
2. Pelanggan melakukan login dengan akun yang telah tervalidasi
3. Pelanggan mengakses pesan sekarang
4. Pelanggan mengisi form pemesanan tiket
5. Sistem memvalidasi data tiket yang dipesan oleh pelanggan

Kriteria Evaluasi Hasil

Pelanggan berhasil melakukan pemesanan tiket

Kasus dan Hasil Pengujian

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pelanggan akan mengisi form pemesanan tiket yang berisi data tanggal pemesanan, tanggal keberangkatan, asal keberangkatan, tujuan keberangkatan, jenis, harga, jumlah penumpang dan data kursi.	Pelanggan berhasil melakukan pemesanan tiket	Fungsi berjalan sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Conclusions

To make ordering tickets and delivering goods easier for customers, the KBT Ticket Ordering Website was developed. Additionally, this website was made to assist counter employees in maintaining customer, ticket, goods, package, and ticket payment information as well as information that customers will access. Researchers created this website since KBT lacked a way to facilitate ticket purchases. This solution will lessen the challenges that customers and KBT counter employees must overcome. The data that is accessible through this system includes KBT information, ticket and package payment information, and ordering information.

Demo Product

Institut Teknologi Del

Terima Kasih