

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Sistem Berjalan



Gambar 1. Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan gambar 4, analisis sitem berjalan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. *User* mengakses aplikasi pemesanan tiket Kereta Api.
2. *User* harus mencari rute dengan memilih stasiun asal, stasiun tujuan, tanggal keberangkatan, dan jumlah penumpang. Kemudian *user* memilih keberangkatan yang tersedia.
3. *User* harus mengisi data diri sebagai data pemesan dan data penumpang.
4. *User* melakukan pembayaran setelah mendapatkan kode *booking*.
5. *User* mendapatkan tiket.

4.1.1. Analisis Proses Bisnis



Gambar 2. Analisa Proses Bisnis

Sistem informasi pemesanan Kereta Api TiketKu mempunyai 2 role yaitu *admin* dan *user*. *Admin* memiliki hak akses untuk mengelola master data PT Kereta Api, stasiun, pemberangkatan, *user*, verifikasi pembayaran dan bukti kesehatan, mengirim kode *booking* dan *e-ticket* melalui email, dan melihat laporan stasiun tujuan frekuensi terbanyak dan laporan kereta frekuensi terbanyak. *User* memiliki hak akses untuk mencari keberangkatan Kereta Api, memilih keberangkatan Kereta Api yang diinginkan, memilih tempat duduk, memilih metode pembayaran, menerima kode *booking*, mengisi formulir bukti kesehatan, melakukan *check-in*, dan menerima *e-ticket*.

4.1.2. Identifikasi Masalah

Untuk melakukan analisis sistem, peneliti menggunakan metode analisis PIECES. Analisis PIECES merupakan framework yang berfungsi untuk mengklasifikasikan dan memberikan solusi dari suatu masalah. *Variable* dalam analisis PIECES terdiri dari *Performance*, *Information/Data*, *Economic*, *Control/Security*, *Efficiency*, dan *Service* sehingga membantu dalam proses monitoring terhadap pembangunan sistem informasi pemesanan tiket Kereta Api TiketKu dengan hasil sebagai berikut:

a) Analisis Kinerja (*Performance*)

Analisis Kinerja (*Performance*) adalah variable yang berfungsi untuk menentukan apakah sebuah proses dapat berjalan dengan lebih baik.

Tabel 1. Analisis Kinerja

Parameter	Sistem Berjalan	Sistem yang Diusulkan
<i>Throughput</i>	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang dapat dipesan secara online, tetapi belum tersedia fitur upload file bukti kesehatan penumpang.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang sudah dilengkapi dengan fitur screening dan upload bukti Kesehatan penumpang secara online.
Kelengkapan	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang sudah ada belum tersedia fitur pilih posisi tempat duduk penumpang.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang dilengkapi fitur pilih posisi tempat duduk penumpang.

b) Analisis Informasi (*Information*)

Analisis Informasi (*Information*) adalah variable yang berfungsi untuk menilai prosedur agar dapat ditingkatkan kualitasnya.

Tabel 2. Analisis Informasi

Parameter	Sistem Berjalan	Sistem yang Diusulkan
Akurasi	Informasi data kesehatan penumpang Kereta Api ditunjukkan secara langsung oleh penumpang pada saat <i>check-in</i> .	Informasi data kesehatan penumpang dapat diunggah oleh penumpang secara <i>online</i> sebelum jadwal pemberangkatan.

Parameter	Sistem Berjalan	Sistem yang Diusulkan
Relevansi Informasi	Sistem informasi pemesanan tiket Kereta Api yang ditampilkan sudah menampilkan data terbaru.	Sistem informasi pemesanan tiket Kereta Api dapat menampilkan data yang disesuaikan dengan program protokol kesehatan Covid-19.
Penyajian Infomasi	Sistem pemesanan tiket Kereta Api sudah dilengkapi sistem <i>reporting</i> data Kereta Api.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api dilengkapi dengan data <i>reporting</i> bukti kesehatan penumpang.
Fleksibilitas Data	Sistem pemesanan tiket Kereta Api belum mempunyai fitur <i>screening</i> penumpang secara online.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang dapat menyesuaikan data <i>screening</i> penumpang sebelum upload file bukti kesehatan.

c) Analisis Ekonomi (*Economy*)

Analisis Ekonomi (*Economy*) adalah variable yang berfungsi untuk menentukan prosedur dapat ditingkatkan kegunaannya atau mengurangi biaya pengembangannya.

Tabel 3. Analisis Ekonomi

Parameter	Sistem Berjalan	Sistem yang Diusulkan
Reusabilitas	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang sudah ada memiliki sub fitur aplikasi yang dapat dikembangkan.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang diusulkan dapat mendukung pengembangan fitur yang

		relevan dengan protokol kesehatan Covid-19.
Sumber Daya	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang sudah ada menggunakan sumber daya yang beragam.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang diusulkan lebih memperhatikan efektivitas penggunaan sumber daya.

d) Analisis Keamanan (*Controlling*)

Analisis Keamanan (*Controlling*) adalah variable yang berfungsi meningkatkan keamanan sistem informasi dengan mendeteksi kesalahan penggunaannya.

Tabel 4. Analisis Keamanan

Parameter	Sistem Berjalan	Sistem yang Diusulkan
Integritas	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang sudah ada memiliki hak akses penumpang yang sudah register.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang diusulkan dikembangkan untuk penumpang yang sudah memenuhi syarat dan memiliki surat keterangan kesehatan.
Keamanan	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang sudah ada memiliki sistem keamanan data penumpang yang cukup baik.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang diusulkan sudah memiliki sistem keamanan data penumpang yang mendekati baik.

e) Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

Analisis Efisiensi (*Efficiency*) adalah variable yang berfungsi untuk meningkatkan tingkat efisiensi penggunaan sistem informasi TiketKu.

Tabel 5. Analisis Efisiensi

Parameter	Sistem Berjalan	Sistem yang Diusulkan
Usabilitas	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang sudah ada memiliki fitur yang mudah digunakan penumpang.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang diusulkan sudah memiliki fitur yang mudah digunakan penumpang.
Maintanabilitas	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang sudah ada dapat cepat merespon kesalahan penggunaan sistem.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang diusulkan memiliki sistem yang mendekati sistem perbaikan kesalahan yang sudah ada.

f) Layanan (*Service*)

Layanan (*Service*) adalah variable yang berfungsi untuk mengevaluasi dan meningkatkan kualitas layanan.

Tabel 6. Layanan

Parameter	Sistem Berjalan	Sistem yang Diusulkan
Akurasi	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang sudah ada sudah memiliki proses kerja yang baik.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang diusulkan sudah dilengkapi dengan proses kerja yang sesuai.

Parameter	Sistem Berjalan	Sistem yang Diusulkan
Reabilitas	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang sudah ada dapat menjalankan proses sesuai ide pembangun sistem.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang diusulkan sudah dapat menampilkan harapan pembangun sistem.
Kemudahan	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang sudah ada dapat menampilkan kemudahan pengoperasian sistem.	Sistem pemesanan tiket Kereta Api yang diusulkan sudah memiliki kemudahan pengoperasian mendekati sistem yang sudah ada.

4.2. Analisis Kebutuhan

Identifikasi kebutuhan diperlukan untuk menentukan kebutuhan aplikasi yang akan dibangun. Berikut identifikasi kebutuhan pada sistem aplikasi TiketKu:

Tabel 7. Analisa Kebutuhan

No.	Menu	Fungsi
1.	<i>Sign-up</i>	Menu <i>sign-up</i> merupakan menu yang berfungsi sebagai registrasi <i>user</i> baru yang akan memesan tiket pada aplikasi TiketKu.
2.	<i>Sign-in</i>	Menu <i>Sign-in</i> merupakan menu yang berfungsi sebagai syarat untuk memesan tiket di aplikasi TiketKu. Hanya pengguna yang memiliki akun saja yang dapat melakukan <i>sign-in</i> pada menu <i>sign-in</i> .

No.	Menu	Fungsi
3.	PT Kereta Api	Menu PT Kereta Api merupakan menu yang berfungsi untuk melihat kelas kereta dan nama kereta.
4.	Stasiun	Menu Stasiun merupakan menu yang berfungsi untuk melihat stasiun tujuan dan stasiun pemberangkatan juga berfungsi untuk melakukan CRUD data bagi Admin.
5.	Pemberangkatan	Menu Pemberangkatan merupakan menu yang berfungsi sebagai sarana memilih jadwal keberangkatan, termasuk memilih gerbong dan kursi bagi pelanggan.
6.	User	Menu <i>User</i> merupakan menu yang berfungsi untuk mengelola <i>user</i> aplikasi TiketKu.
7.	Verifikasi Pembayaran	Menu Verifikasi Pembayaran merupakan menu yang berfungsi untuk verifikasi pembayaran yang sudah dilakukan oleh <i>user</i> .
8.	Laporan	Menu Laporan merupakan menu yang berfungsi menampilkan laporan bagi Admin seperti laporan stasiun tujuan terbanyak dan laporan nama kereta yang paling banyak peminat.
9.	Cari Keberangkatan	Menu Cari Keberangkatan merupakan menu yang berfungsi untuk melihat jadwal pemberangkatan Kereta Api.

No.	Menu	Fungsi
10.	Pilih Keberangkatan	Menu Pilih Keberangkatan merupakan menu yang berfungsi bagi <i>User</i> untuk memilih jadwal keberangkatan Kereta Api.
11.	Pilih Kursi	Menu Pilih Kursi merupakan menu yang berfungsi bagi pelanggan untuk memilih nomor kursi beserta gerbong Kereta Api setelah <i>sign-in</i> ke dalam sistem.
12.	Metode Pembayaran	Menu Metode Pembayaran merupakan menu yang berfungsi bagi <i>User</i> untuk memilih metode pembayaran pesanan yang diinginkan.
13.	Kode <i>Booking</i> melalui <i>e-mail</i>	Menu Kode <i>Booking</i> melalui <i>e-mail</i> merupakan menu yang berfungsi mengirimkan tiket melalui <i>e-mail</i> ke <i>User</i> oleh Admin.
14.	Formulir Bukti Kesehatan	Menu Formulir Bukti Kesehatan merupakan menu yang digunakan untuk pengisian data penumpang yang membuktikan jika penumpang tersebut sehat.
15.	<i>Check-in</i>	Menu <i>check-in</i> merupakan menu yang digunakan penumpang untuk <i>check-in</i> tiket sebelum masuk ke dalam kereta.
16.	Verifikasi Bukti Kesehatan	Menu Verifikasi Bukti Kesehatan merupakan menu yang berfungsi untuk verifikasi bukti kesehatan yang sudah diisi oleh <i>user</i> .

4.3. Perancangan Scrum

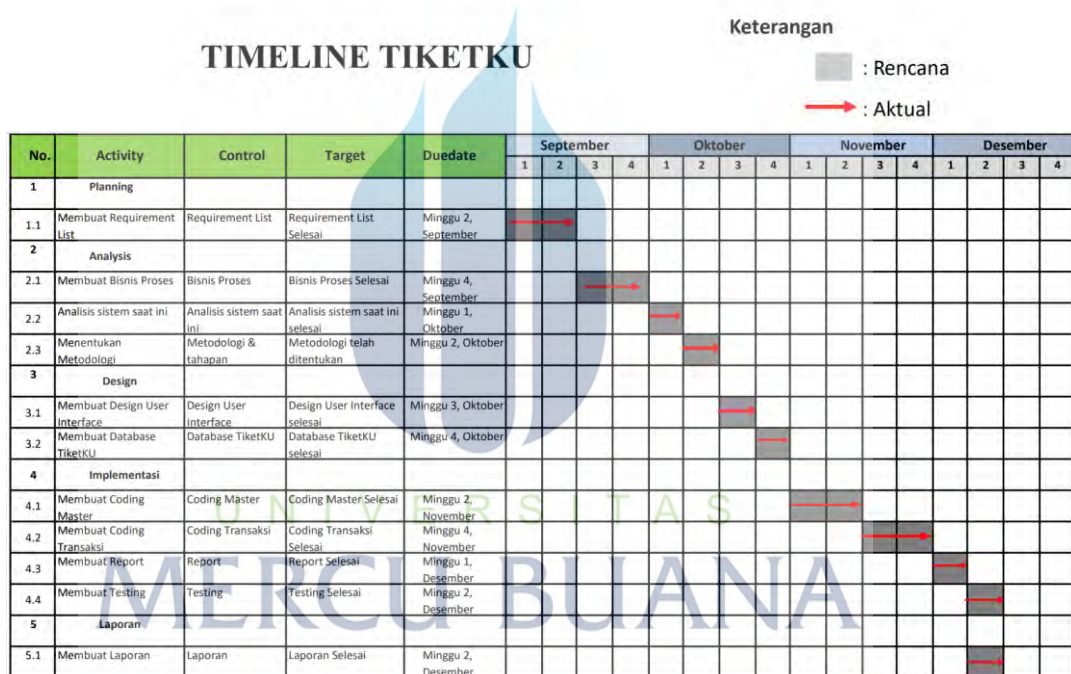
Pada tahap perancangan scrum dibagi menjadi beberapa bagian, diantaranya:

a. *Product Backlog*

Product backlog adalah daftar item yang harus dikerjakan untuk sebuah produk yang diurutkan berdasarkan skala prioritas. *Product backlog* bersifat dinamis sehingga jika ada *feedback* selama masa *review* maupun testing, *requirement* bisa bertambah.

b. *Sprint Backlog*

Sprint backlog adalah daftar tugas yang diidentifikasi oleh tim selama sprint. Berikut ini hasil dari *sprint backlog* berupa *timeline*.



Gambar 3. *Timeline* TiketKu

c. *Sprint*

Berikut hasil dari *sprint*.

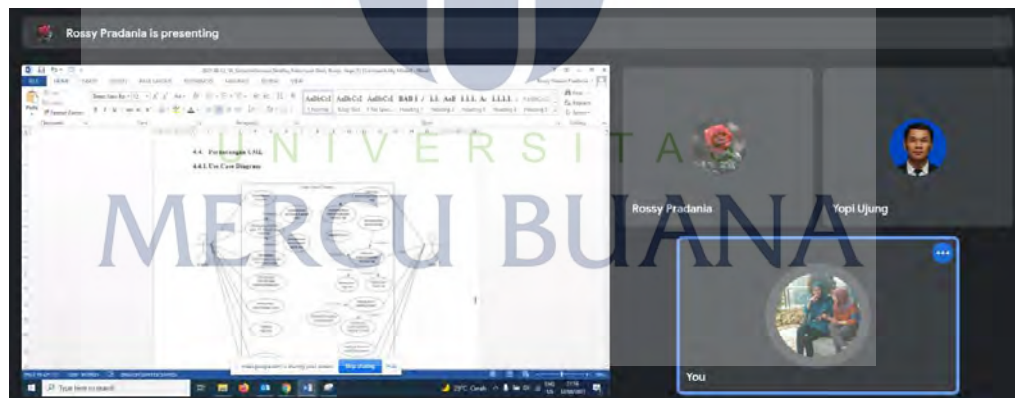
Keterangan
W : Week

No.	Daftar Pekerjaan	PIC			Due date	Status
		Diah	Rosy	Yopi		
1	Membuat Requirement List	√			W2 September 2020	Done
2	Membuat Bisnis Proses			√	W4 September 2020	Done
3	Analisis sistem saat ini		√		W1 Oktober 2020	Done
4	Menentukan Metodologi	√			W2 Oktober 2020	Done
5	Membuat Design User Interface		√		W3 Oktober 2020	Done
6	Membuat Database TiketKU			√	W4 Oktober 2020	Done
7	Membuat Coding Master		√		W2 November 2020	Done
8	Membuat Coding Transaksi		√		W4 November 2020	Done
9	Membuat Report		√		W1 Desember 2020	Done
10	Membuat Testing		√		W2 Desember 2020	Done
11	Membuat Laporan	√	√	√	W2 Desember 2020	Done

Gambar 4. Hasil *Sprint*

d. *Daily Scrum*

Berikut hasil dari *daily scrum*.



Gambar 5. *Daily Scrum*

e. *Sprint Review*

Pada tahapan ini, tim akan menyajikan sistem yang sudah dibangun kepada pengguna untuk menunjukkan fungsi dan menu yang dibangun di sistem.

f. *Sprint Retrospective*

Berikut hasil dari *sprint retrospective* berupa dokumen *User Acceptance Test*.

2. Menu Master PT Kereta

2.1 Test Scenario

No	User Function	Deskripsi	Expected Result
Test Case: Lihat Data			
1	Admin	Initial Display: Click menu "PT Kereta" - Click sub menu "Lihat".	Muncul page Lihat Data PT Kereta. Menampilkan halaman untuk melihat data PT Kereta berupa Nama Kereta, Nomor Kereta, Nomor Telepon, dan Alamat Kantor.

No	User Function	Deskripsi	Expected Result
Test Case: Tambah			
1	Admin	Initial Display: Click menu "PT Kereta" - Click sub menu "Tambah".	Muncul page Tambah Data PT Kereta. Menampilkan halaman untuk mengisi data PT Kereta berupa Nama Kereta, Nomor Kereta, Nomor Telepon, dan Alamat Kantor.

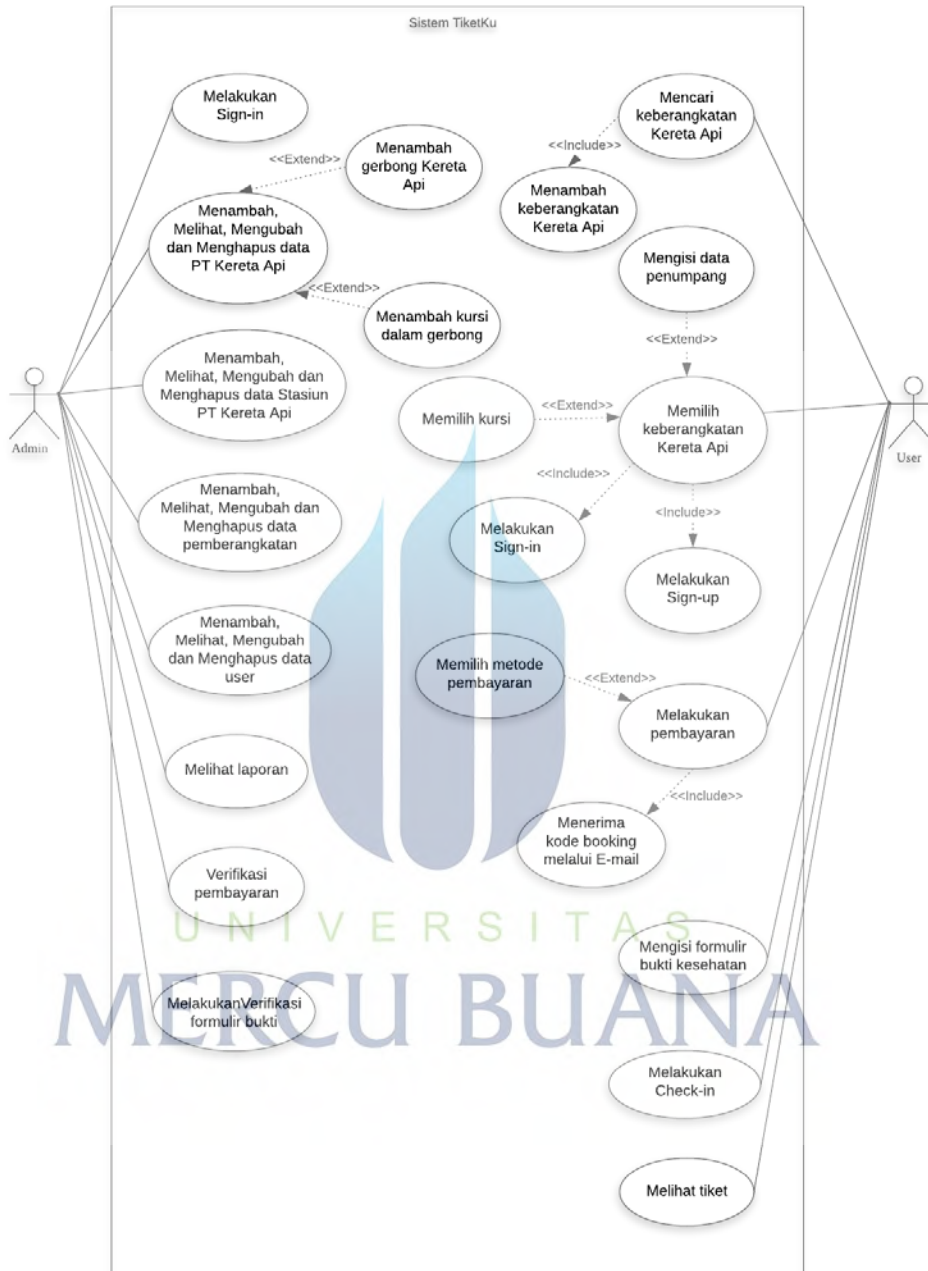
No	User Function	Deskripsi	Expected Result
Test Case: Ubah			
1	Admin	Initial Display: Click menu "PT Kereta" - Click sub menu "Lihat". Pilih data yang akan diubah. Click button "Ubah" (icon pensil).	Muncul page Ubah Data PT Kereta. Menampilkan halaman untuk mengubah data PT Kereta berupa Nama Kereta, Nomor Kereta, Nomor Telepon, dan Alamat Kantor.

No	User Function	Deskripsi	Expected Result
Test Case: Hapus			
1	Admin	Initial Display: Click menu "PT Kereta" - Click sub menu "Lihat". Pilih data yang akan dihapus. Click button "Hapus" (icon silang).	Muncul konfirmasi Ya atau Tidak.

Gambar 6. *Sprint Retrospective*

4.4. Perancangan UML

4.4.1. Use Case Diagram



Gambar 7. Use Case Diagram Tiketku

Berdasarkan Use Case Diagram Tiketku pada Gambar 6, dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Terdapat 2 Aktor yang dapat menjalankan sistem yaitu *Admin* dan *User*.

2. Aktor *Admin* dapat melakukan 8 aksi, diantaranya Sign-In, Menambah, melihat, mengubah, dan menghapus data PT Kereta Api, Stasiun, Pemberangkatan dan User, Melihat laporan, Verifikasi pembayaran dan Verifikasi bukti kesehatan.
3. Aktor *User* dapat melakukan 6 aksi, diantaranya Mencari keberangkatan Kereta Api, Memilih keberangkatan Kereta Api, Melakukan pembayaran, Mengisi formulir bukti kesehatan, Melakukan *Check-In* dan Melihat tiket .

4.4.2. Use Case Description

Penjelasan dari setiap action yang dapat dilakukan oleh masing-masing aktor, dapat dilihat dalam Tabel 9 sampai Tabel 23 dibawah ini:

1. Use Case Description Melakukan *Sign-In*

Tabel 8. Use Case Description Melakukan *Sign-In*

Nama Use Case	Melakukan <i>Sign-In</i>
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin melakukan <i>sign-in</i> untuk masuk ke halaman <i>dashboard</i> .
Tindakan	1. Memasukkan <i>password</i> dan <i>username</i>

2. Use Case Description Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data PT Kereta Api

Tabel 9. Use Case Description Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data PT Kereta Api

Nama Use Case	Menambah, melihat, mengubah dan menghapus data PT Kereta Api terdaftar
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin dapat menambah, menghapus, mengubah dan melihat data PT Kereta Api yang terdaftar di dalam aplikasi.
Tindakan	Pilih menu “PT Kereta” di <i>dashboard</i> A. Pilih menu “Tambah” untuk menambah daftar PT Kereta, kemudian mengisi data dan klik simpan. B. Pilih menu “Lihat” untuk melihat, menghapus, mengubah daftar PT Kereta.

3. Use Case Description Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data Stasiun

Tabel 10. Use Case Description Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data Stasiun

Nama Use Case	Menambah, melihat, mengubah dan menghapus data Stasiun
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin dapat menambah, menghapus, mengubah dan melihat data Stasiun PT Kereta Api di dalam

	aplikasi.
Tindakan	<p>Pilih menu “Stasiun” di <i>dashboard</i></p> <p>A. Pilih menu “Tambah” untuk menambah daftar Stasiun, kemudian mengisi data dan klik simpan.</p> <p>B. Pilih menu “Lihat” untuk melihat, menghapus, mengubah daftar Stasiun.</p>

4. Use Case Description Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data Pemberangkatan

Tabel 11. Use Case Description Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data Pemberangkatan

Nama Use Case	Menambah, melihat, mengubah dan menghapus data pemberangkatan
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin dapat menambah, menghapus, mengubah dan melihat data pemberangkatan didalam aplikasi. Kemudian setelah itu dapat menentukan jumlah gerbong dan jumlah kursi yang tersedia dalam setiap gerbong.

Tindakan	<p>Pilih menu “Pemberangkatan” di <i>dashboard</i></p> <p>A. Pilih menu “Tambah” untuk dapat menambah daftar <i>User</i>, kemudian mengisi data dan klik simpan.</p> <p>B. Pilih menu “Lihat” untuk melihat, menghapus, mengubah daftar Stasiun PT Kereta Api. Pada kolom “Aksi” klik lihat gerbong, kemudian klik “Tambah Gerbong” untuk menambah gerbong, lalu mengisi data termasuk didalamnya mengatur jumlah kursi dalam gerbong yang akan ditambahkan. Untuk melihat jumlah kursi klik “List Bangku”.</p>
----------	---

5. Use Case Description Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data User

Tabel 12. Use Case Description Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data User

Nama Use Case	Menambah, melihat, mengubah dan menghapus data <i>User</i>
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin dapat menambah, menghapus, mengubah dan melihat data <i>User</i> . <i>User</i> disini dibagi menjadi dua <i>role</i> , yaitu sebagai Admin dan <i>User</i> .

Tindakan	<p>Pilih menu “Karyawan” di <i>dashboard</i></p> <p>A. Pilih menu “Tambah” untuk menambah daftar Stasiun PT Kereta Api, kemudian mengisi data dan klik simpan.</p> <p>B. Pilih menu “Lihat” untuk melihat, menghapus, mengubah daftar <i>User</i>.</p>
----------	--

6. Use Case Description Melihat Laporan

Tabel 13. Use Case Description Melihat Laporan

Nama Use Case	Melihat Laporan
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin dapat melihat laporan Stasiun tujuan terbanyak dan nama Kereta Api yang paling banyak peminat.
Tindakan	<p>Pilih menu “Laporan” di <i>dashboard</i></p> <p>A. Stasiun tujuan terbanyak</p> <p>B. Kereta Api paling banyak peminat</p>

7. Use Case Description Verifikasi Pembayaran

Tabel 14. Use Case Description Verifikasi Pembayaran

Nama Use Case	Verifikasi Pembayaran
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin dapat melakukan verifikasi pembayaran setelah <i>User</i> melakukan pembayaran

Tindakan	Pilih menu “Verifikasi Pembayaran” di <i>dashboard</i> .
----------	--

8. Use Case Description Verifikasi Formulir Bukti Kesehatan

Tabel 15. Use Case Description Verifikasi Formulir Bukti Kesehatan

Nama Use Case	Verifikasi Pembayaran Formulir Bukti Kesehatan
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin dapat melakukan verifikasi formulir bukti kesehatan yang telah diisi dan di unggah oleh <i>User</i> .
Tindakan	Pilih menu “Verifikasi Formulir Bukti Kesehatan”

9. Use Case Description Mencari Keberangkatan Kereta Api

Tabel 16. Use Case Description Mencari Keberangkatan Kereta Api

Nama Use Case	Mencari Keberangkatan Kereta Api
Aktor	<i>User</i>
Deskripsi	<i>User</i> melakukan pencarian keberangkatan Kereta Api yang ingin dipesan.

Tindakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari Stasiun keberangkatan dan Stasiun tujuan 2. Menentukan tanggal keberangkatan dan juga tanggal kembali jika ingin memesan sekaligus tiket pulang pergi 3. Menentukan jumlah tiket yang ingin dipesan 4. Setelah data keberangkatan lengkap, kemudian klik “Cari Tiket”
----------	---

10. Use Case Description Memilih Keberangkatan Kereta Api

Tabel 17. Use Case Description Memilih Keberangkatan Kereta Api

Nama Use Case	Memilih Keberangkatan Kereta Api
Aktor	<i>User</i>
Deskripsi	<p><i>User</i> memilih keberangkatan Kereta Api yang diinginkan. Kemudian untuk dapat memesan tiket yang sudah dipilih, <i>User</i> terlebih dahulu diwajibkan untuk <i>sign-in</i> bagi yang sudah memiliki akun, jika belum memiliki akun maka <i>User</i> harus terlebih dahulu melakukan <i>sign-up</i> (daftar). Setelah berhasil maka <i>User</i> dapat memesan tiket, kemudian mengisi data penumpang, kemudian dapat memilih kursi sesuai dengan yang diinginkan.</p>
Tindakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu “Cari Tiket” setelah mengisi dengan lengkap data keberangkatan 2. Pilih menu <i>sign-up</i> untuk mendaftar, jika belum mempunyai akun, kemudian isi

	<p>data-data yang diminta</p> <p>3. Jika sudah berhasil melakukan <i>sign-up</i> (daftar), kemudian pilih pesan tiket dan dilanjutkan dengan pengisian data penumpang</p>
--	---

11. Use Case Memilih Metode Pembayaran

Tabel 18. Use Case Description Memilih Metode Pembayaran

Nama Use Case	Memilih Metode Pembayaran
Aktor	<i>User</i>
Deskripsi	<i>User</i> melakukan pembayaran sesuai dengan harga tiket Kereta Api dan dapat memilih metode pembayaran sesuai dengan yang diinginkan.
Tindakan	Pilih menu pembayaran, kemudian pilih metode pembayaran.

12. Use Case Description Mengisi Formulir Bukti Kesehatan

Tabel 19. Use Case Description Mengisi Formulir Bukti Kesehatan

Nama Use Case	Mengisi Formulir Bukti Kesehatan
Aktor	<i>User</i>
Deskripsi	<i>User</i> harus melakukan pengisian formulir bukti kesehatan sebelum melakukan <i>check-in</i> .

Tindakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu “Formulir Bukti Kesehatan” 2. Isi data-data yang diminta
----------	---

13. Use Case Description Melakukan Check-In

Tabel 20. Use Case Description Melakukan *Check-In*

Nama Use Case	Melakukan <i>Check-In</i>
Aktor	<i>User</i>
Deskripsi	Setelah melakukan pengisian formulir bukti kesehatan, maka selanjutnya <i>User</i> melakukan proses <i>check-in</i> .
Tindakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu “<i>Check-In</i>” 2. Isi dengan kode <i>booking</i> yang telah diterima

14. Use Case Description Melihat Kode Booking

Tabel 21. Use Case Description Melihat Kode Booking

Nama Use Case	Melihat Kode Booking
Aktor	<i>User</i>
Deskripsi	Setelah <i>user</i> melakukan pembayaran, <i>admin</i> akan verifikasi pembayaran dan mengirimkan kode <i>booking</i> melalui <i>email</i> .
Tindakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu verifikasi pembayaran. 2. <i>Admin</i> melakukan verifikasi pembayaran.

	3. Sistem mengirimkan kode <i>booking</i> melalui <i>email</i> .
--	--

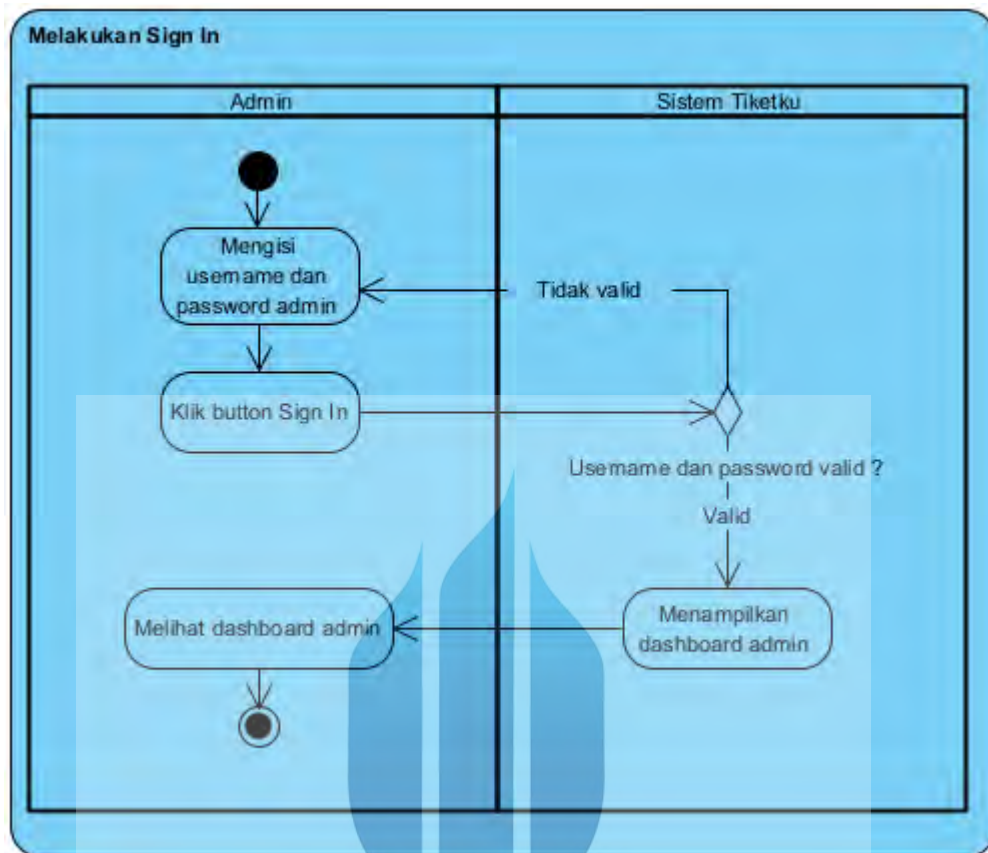
15. Use Case Description Melihat Tiket

Tabel 22. Use Case Description Melihat Tiket

Nama Use Case	Melihat Tiket
Aktor	<i>User</i>
Deskripsi	Setelah melakukan pembayaran, kemudian pembayaran sudah diverifikasi oleh Admin maka <i>User</i> akan menerima kode <i>booking</i> melalui <i>e-mail</i> . Kemudian <i>User</i> melakukan pengisian formulir bukti kesehatan, setelah itu melakukan proses <i>check-in</i> sesuai dengan kode <i>booking</i> yang diterima. Setelah data formulir kesehatan dan proses <i>check-in</i> diverifikasi oleh Admin, maka tiket akan dikirim melalui <i>e-mail</i> dan dapat dilihat oleh <i>User</i> .
Tindakan	Melihat tiket yang dikirim melalui <i>e-mail</i> .

4.4.3. Activity Diagram

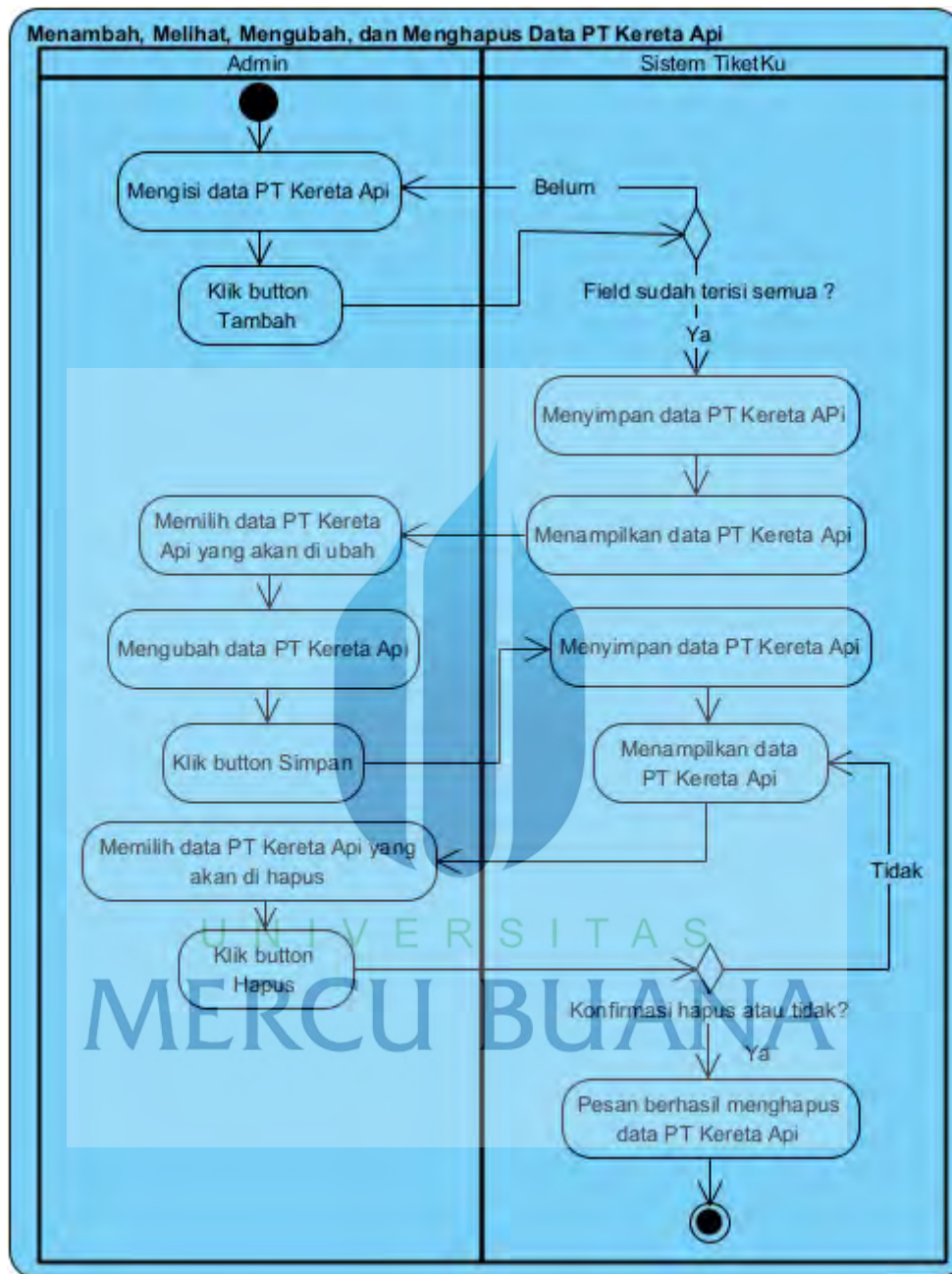
1. Melakukan Sign In



Gambar 8. Activity Diagram Melakukan Sign In

Dari *activity diagram* melakukan *sign-in* diketahui *admin* dapat masuk dan mengakses menu di dalam sistem dengan cara *sign-in* memasukkan *username* dan *password* [18]. Jika *username* dan *password* sesuai maka dapat masuk ke sistem, namun jika *username* dan *password* salah maka sistem akan menolak dan gagal *sign-in*

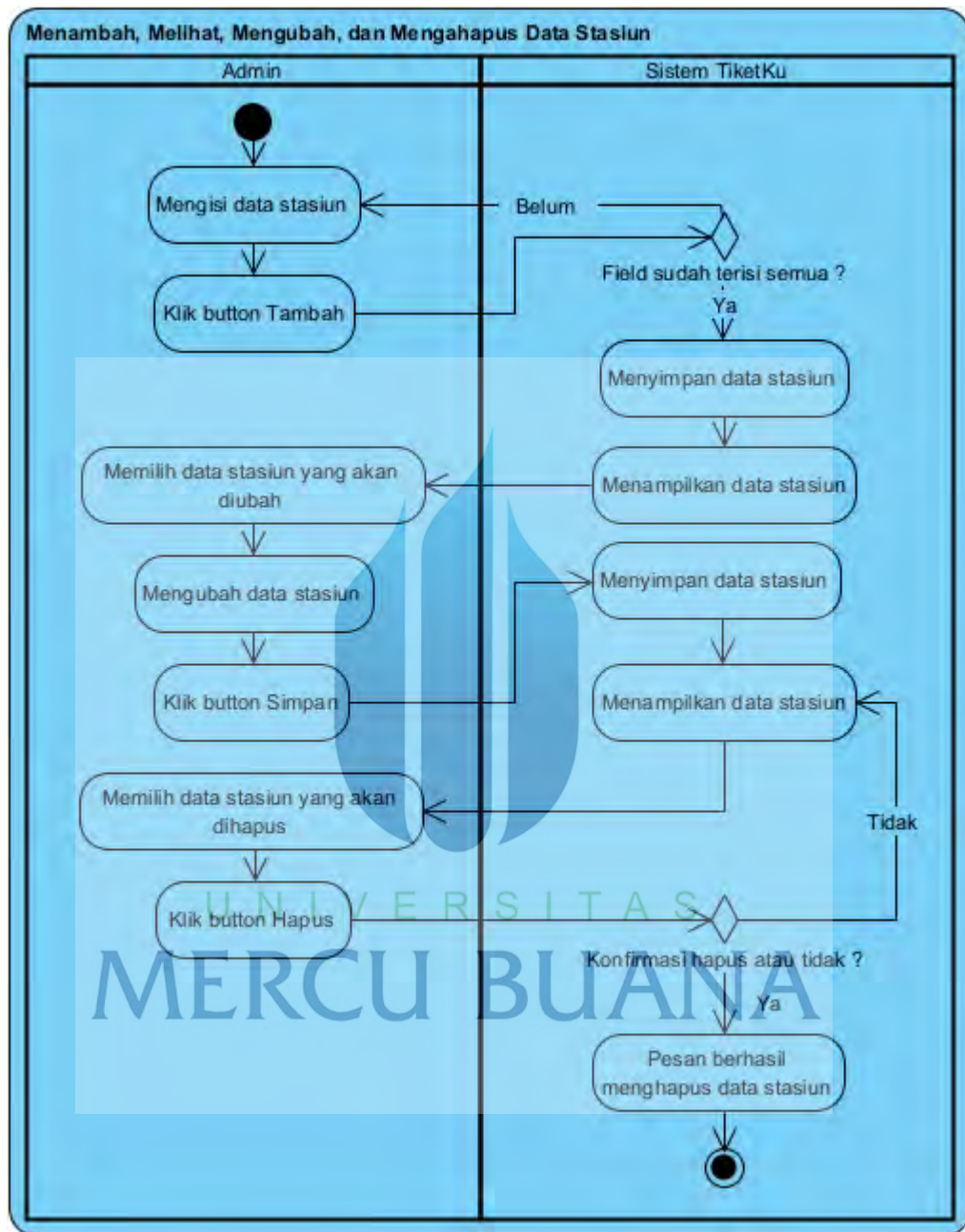
2. Melakukan Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data PT Kereta Api



Gambar 9. Activity Diagram Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data PT Kereta Api

Dari *activity diagram* menambah, melihat, mengubah dan menghapus data PT Kereta Api diketahui *admin* dapat menambah, melihat, mengubah dan menghapus data PT Kereta Api dan sistem akan memberikan *output* sesuai perintah *admin*.

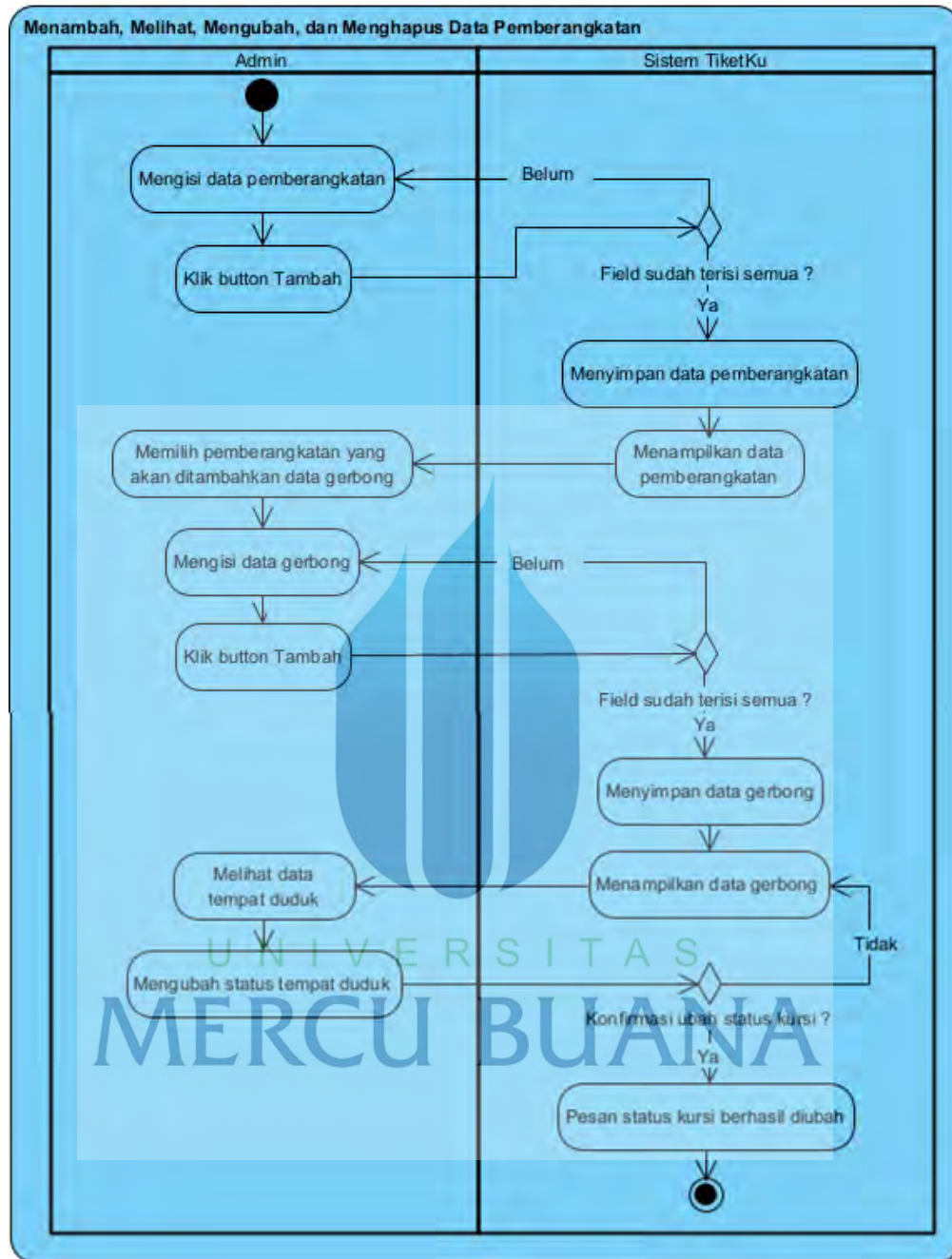
3. Melakukan Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data Stasiun



Gambar 10. Activity Diagram Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data Stasiun

Dari *activity diagram* menambah, melihat, mengubah dan menghapus data stasiun PT Kereta Api diketahui *admin* dapat memilih menu stasiun untuk menambah, melihat, mengubah dan menghapus data stasiun dan kemudian sistem akan menampilkan data stasiun.

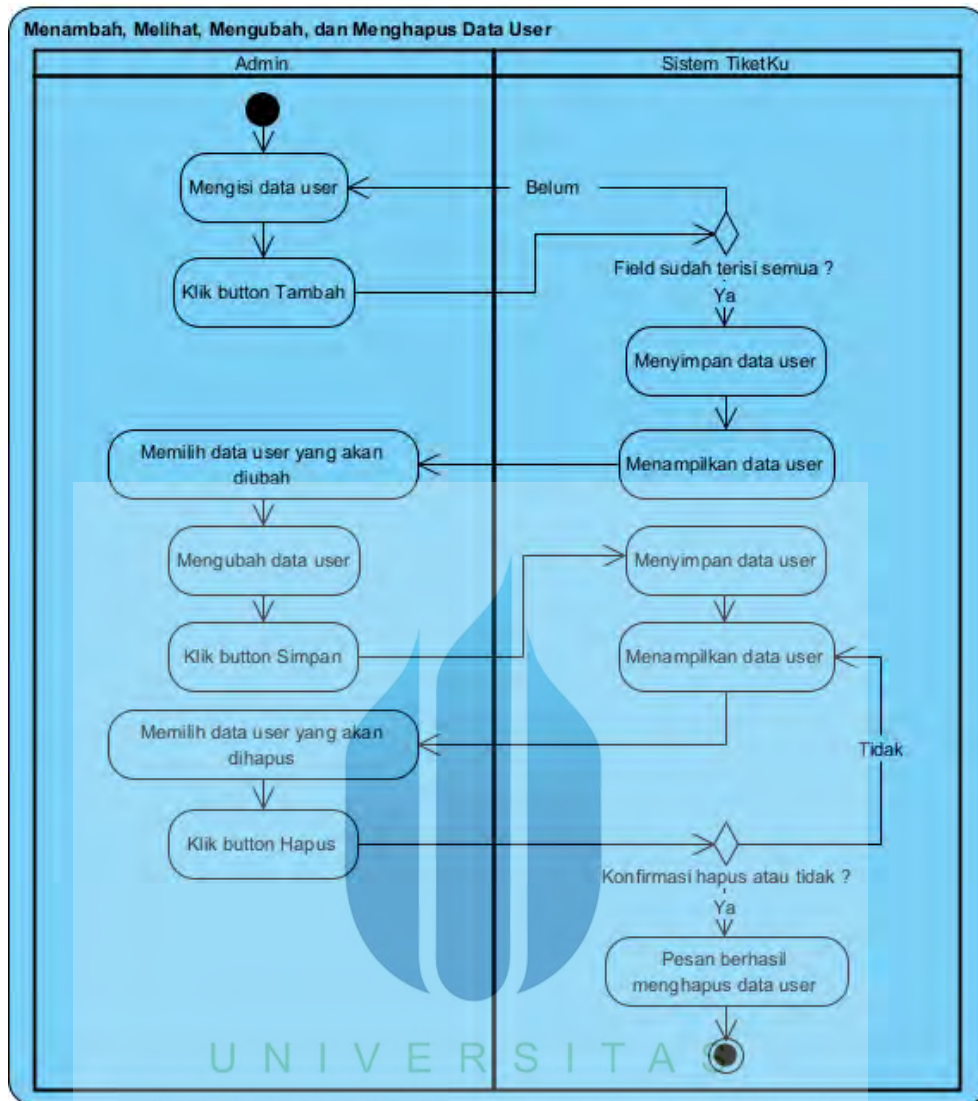
4. Melakukan Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Pemberangkatan



Gambar 11. Activity Diagram Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data Pemberangkatan

Dari *activity diagram* menambah, melihat, mengubah dan menghapus data pemberangkatan diketahui *admin* dapat memilih untuk menambahkan data gerbong atau tidak, apabila benar maka *admin* akan menambah data kursi dan sistem akan menampilkan data.

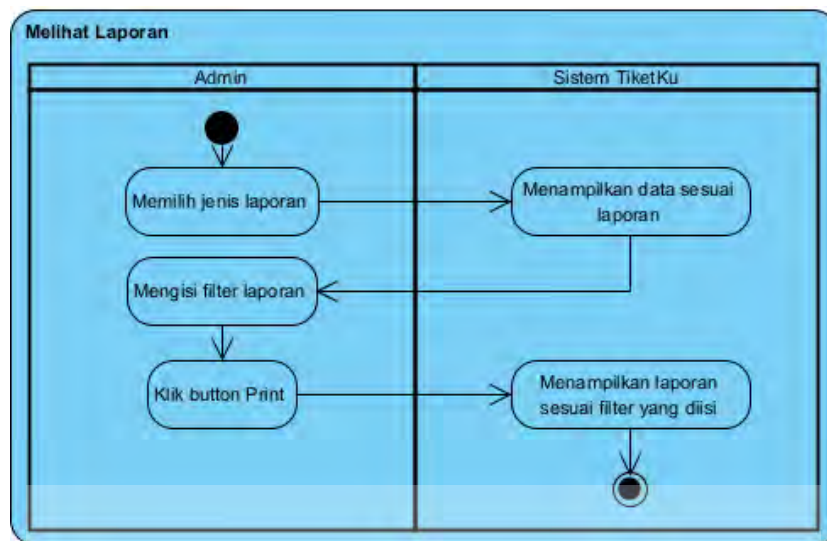
5. Melakukan Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data User



Gambar 12. Activity Diagram Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data User

Dari *activity diagram* menambah, melihat, mengubah dan menghapus data *user* diketahui admin dapat mengelola data *user* dan sistem akan menampilkan data *user*.

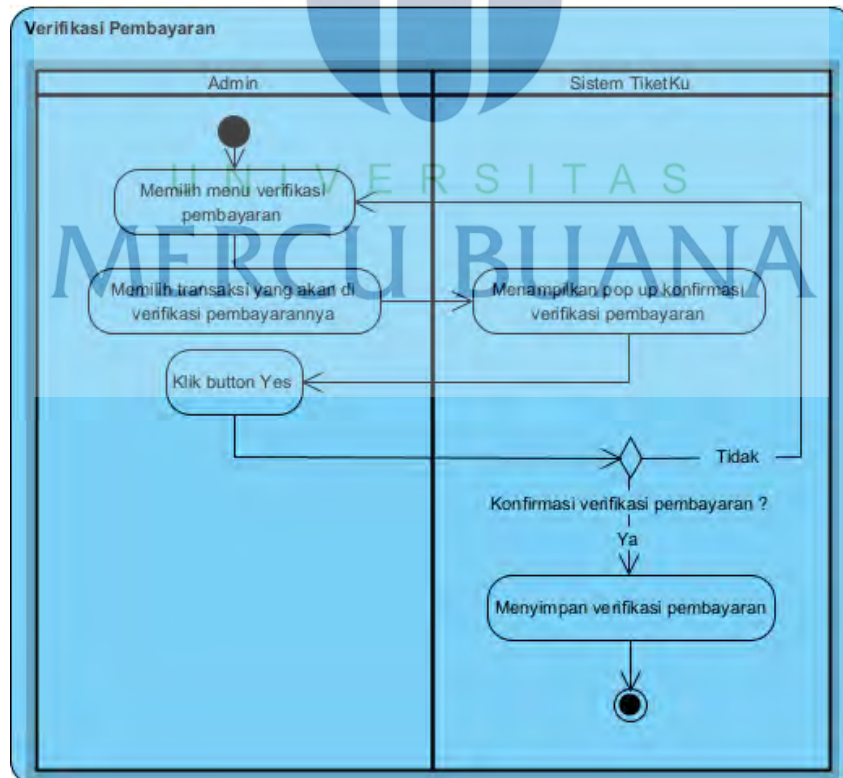
6. Melihat Laporan



Gambar 13. Activity Diagram Melihat Laporan

Dari *activity diagram* melihat laporan diketahui sistem menampilkan *dashboard*, dan Admin memilih jenis laporan yang ingin ditampilkan, kemudian sistem akan menampilkan data laporan.

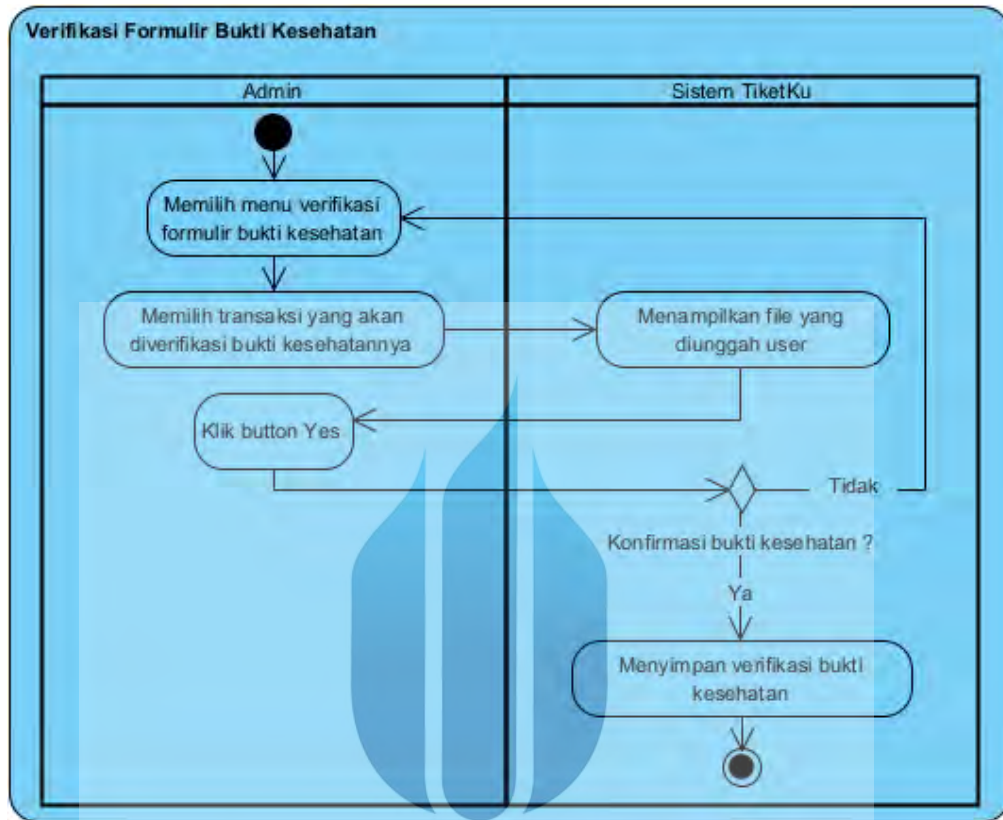
7. Verifikasi Pembayaran



Gambar 14. Activity Diagram Verifikasi Pembayaran

Dari *activity diagram* verifikasi pembayaran diketahui sistem menampilkan *dashboard*, dan *Admin* akan melakukan verifikasi bukti pembayaran, kemudian sistem akan mengirimkan kode *booking* melalui *e-mail*.

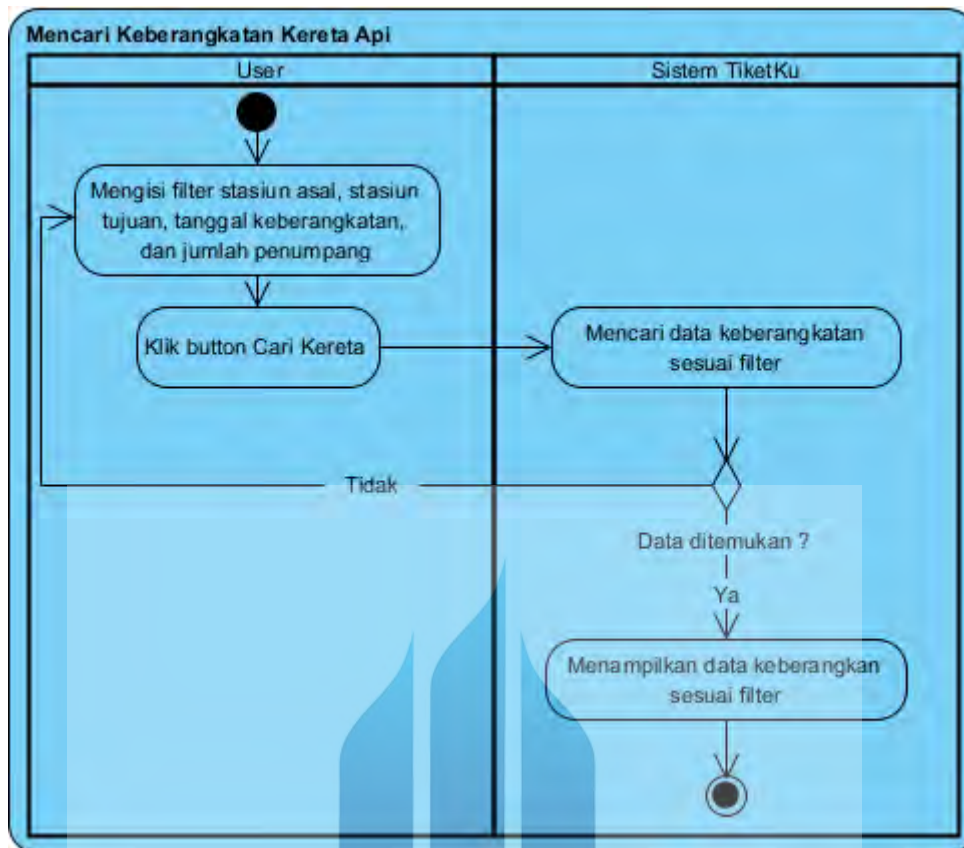
8. Verifikasi Formulir Bukti Kesehatan



Gambar 15. Activity Diagram Verifikasi Bukti Kesehatan

Dari *activity diagram* verifikasi formulir bukti kesehatan diketahui sistem menampilkan *dashboard*, dan *admin* memilih menu verifikasi bukti kesehatan. Kemudian *user* akan mengunggah bukti kesehatan, dan apabila bukti kesehatan sudah sesuai maka *user* dapat melakukan *check-in*.

9. Mencari Keberangkatan Kereta Api

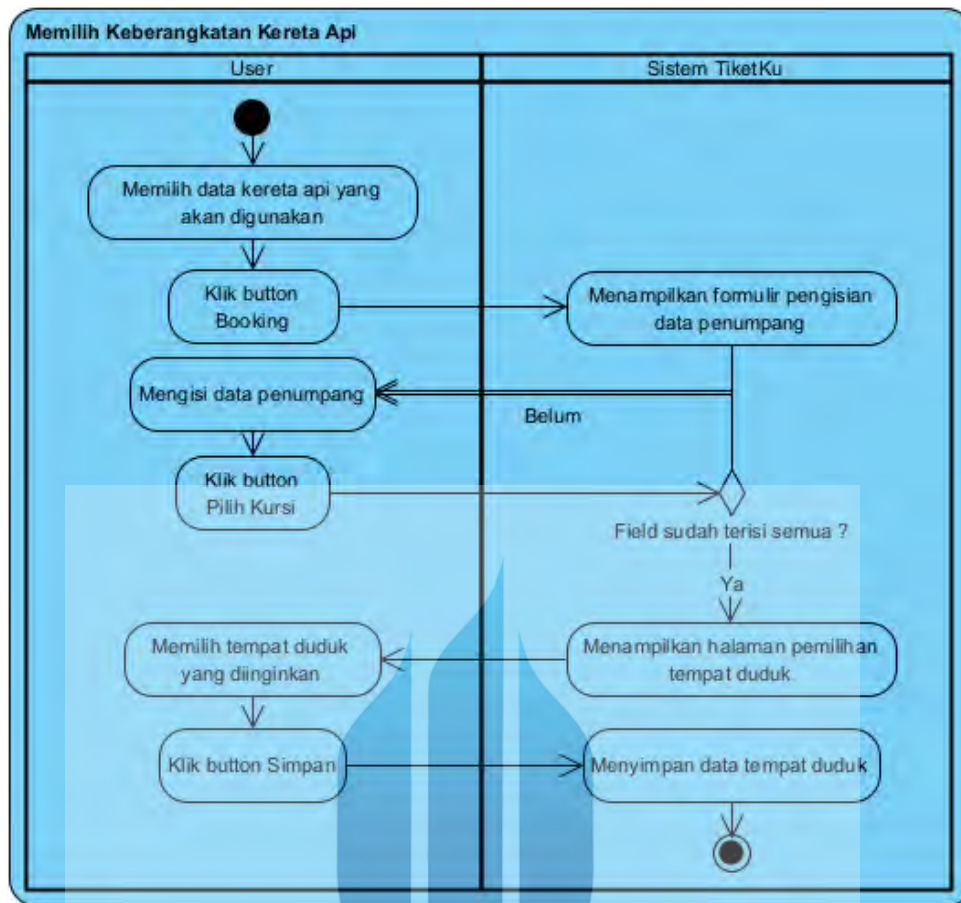


Gambar 16. Activity Diagram Mencari Keberangkatan Kereta Api

Dari *activity diagram* mencari keberangkatan Kereta Api diketahui *user* dapat mencari jadwal keberangkatan Kereta Api dan sistem akan menampilkan jadwal keberangkatan kereta.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

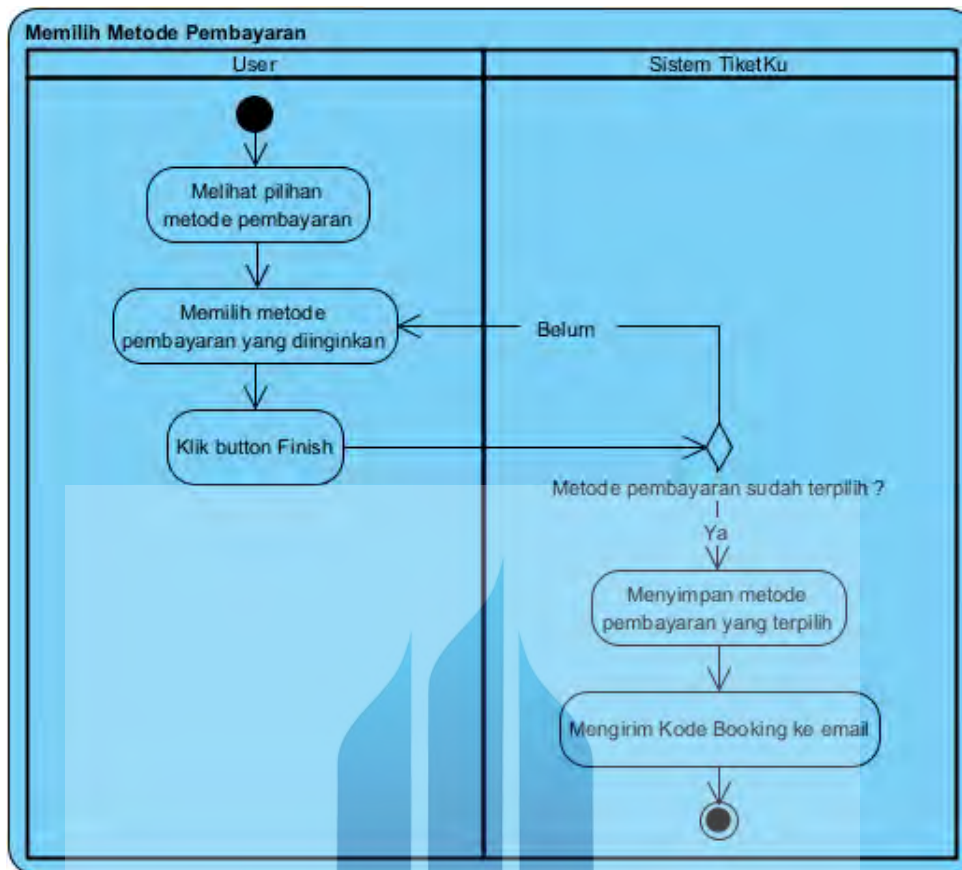
10. Memilih Keberangkatan Kereta Api



Gambar 17. Activity Diagram Memilih Metode Pembayaran

Dari *activity diagram* memilih keberangkatan Kereta Api diketahui setelah *user* memilih jadwal keberangkatan dan akan memesan tiket, maka *user* harus melakukan *sign-up* dan *sign-in* dahulu, dilanjutkan mengisi data penumpang. Kemudian memilih kursi dan sistem akan menampilkan data kursi terpilih.

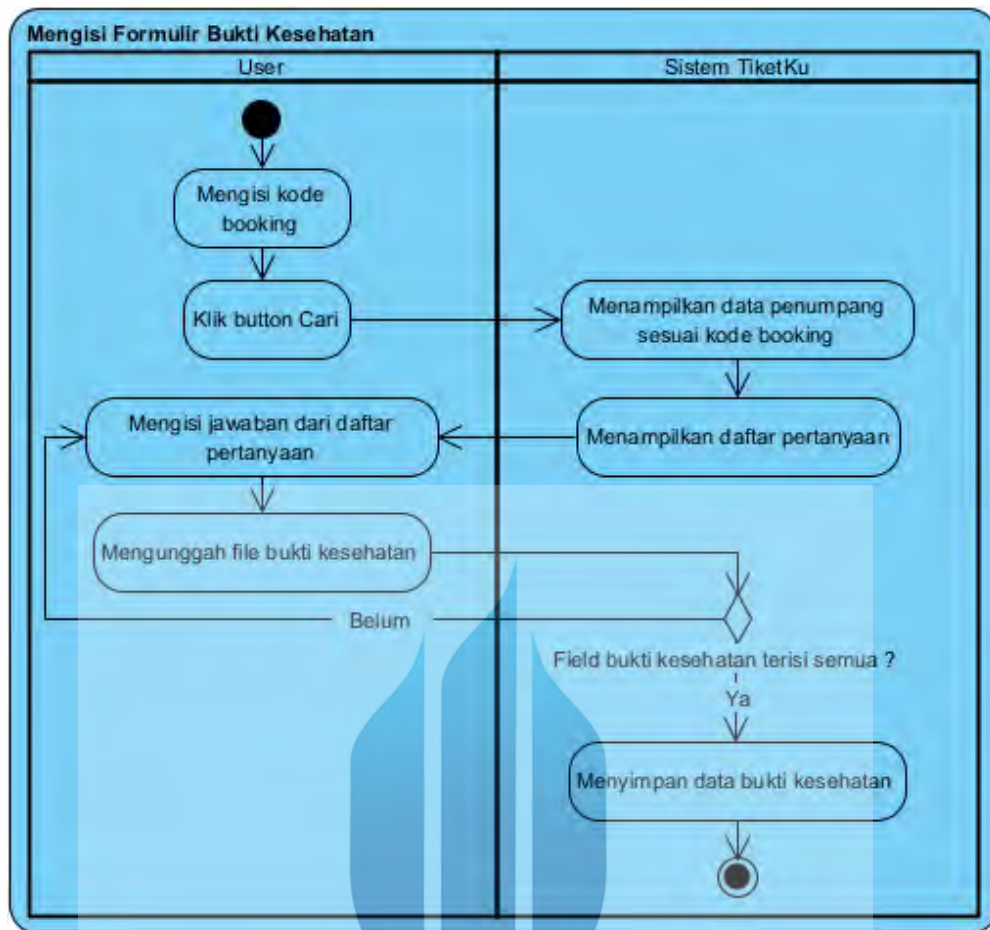
11. Memilih Metode Pembayaran



Gambar 18. Activity Diagram Memilih Metode Pembayaran

Dari *activity diagram* memilih metode pembayaran diketahui *user* memilih metode pembayaran yang akan digunakan dan sistem akan menampilkan pilihan metode pembayaran

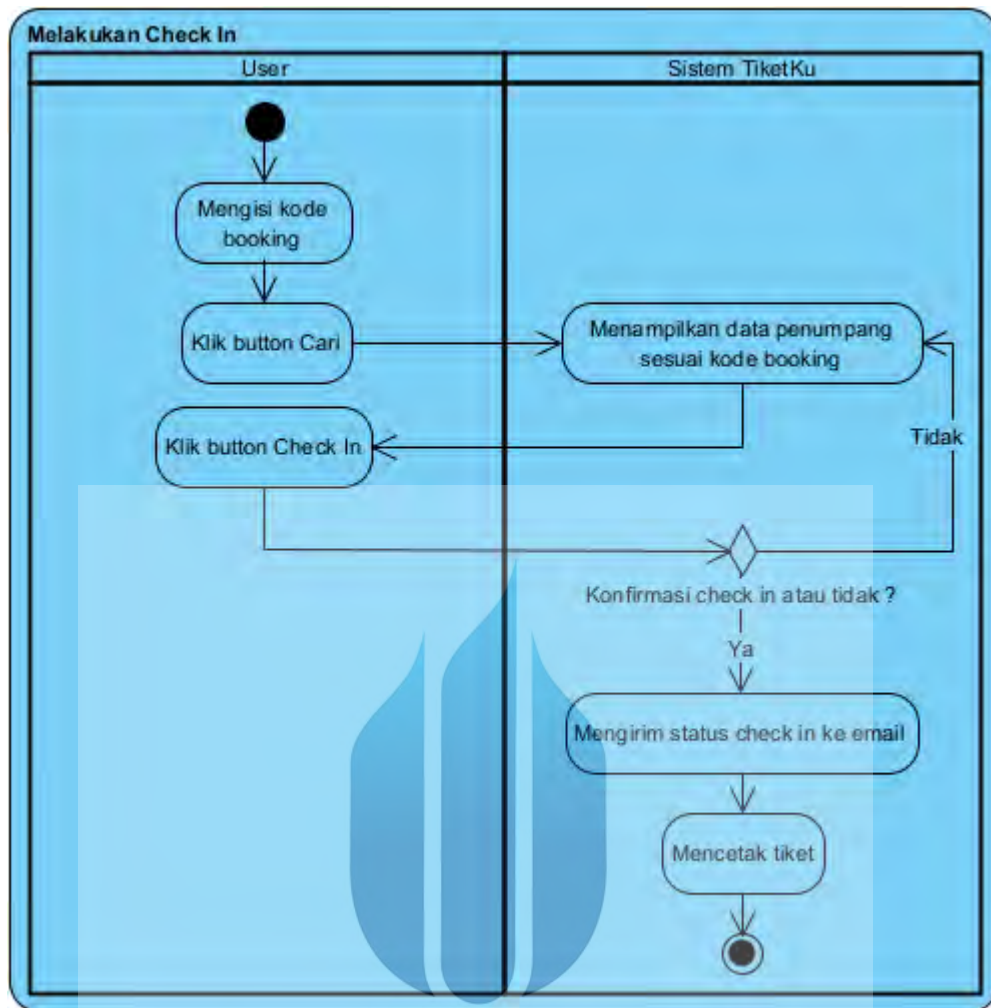
12. Mengisi Formulir Bukti Kesehatan



Gambar 19. Activity Diagram Mengisi Formulir Bukti Kesehatan

Dari *activity diagram* mengisi formulir bukti kesehatan diketahui *user* memilih menu formulir bukti kesehatan dan kemudian *user* juga mengisi formulir bukti kesehatan.

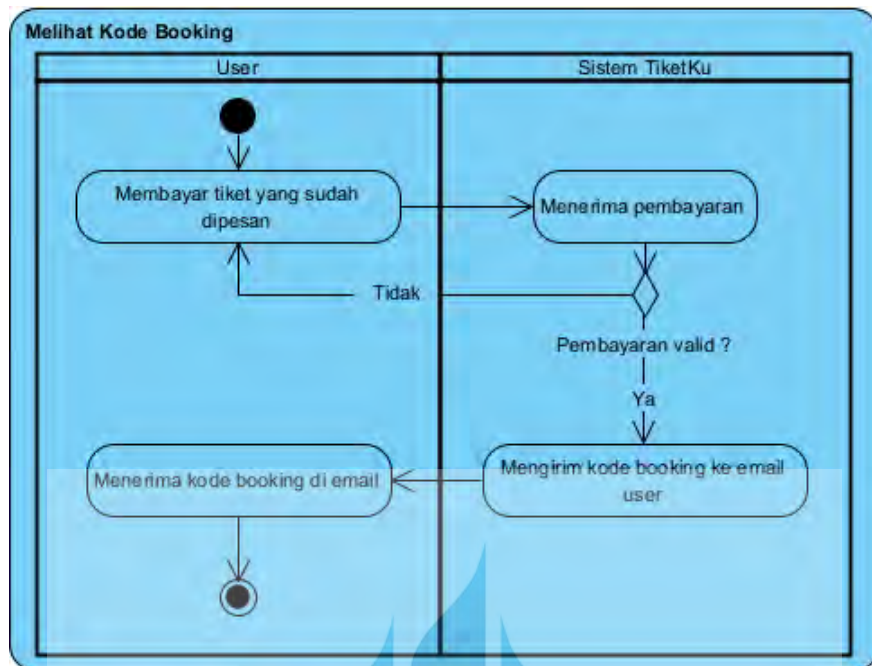
13. Melakukan Check In



Gambar 20. Activity Diagram Melakukan Check In

Dari *activity diagram* melakukan *check-in* diketahui *user* memilih menu *check-in*, kemudian *user* memasukan kode *booking*, selanjutnya sistem akan menampilkan tiket.

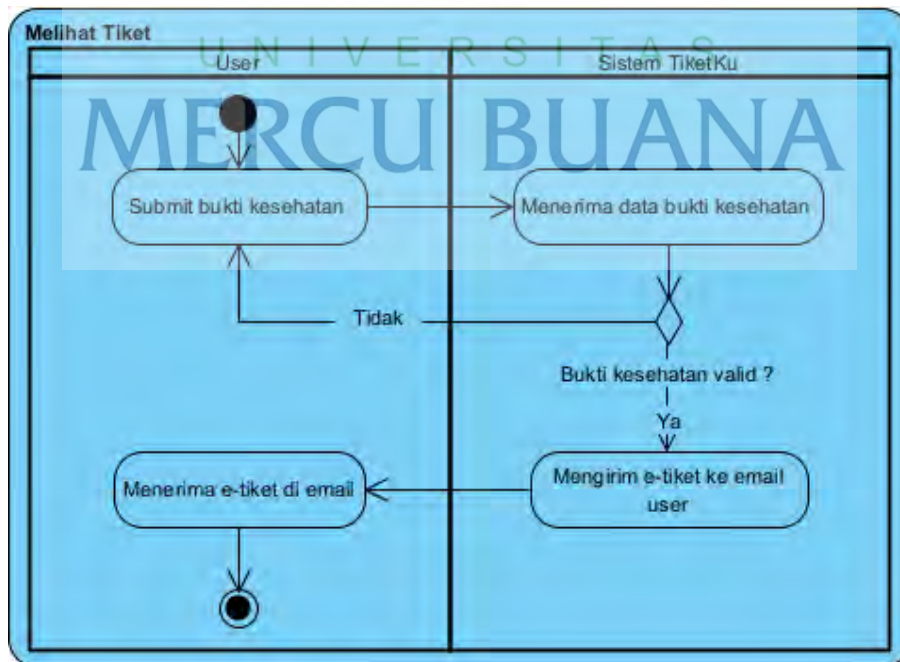
14. Melihat Kode Booking



Gambar 21. Activity Diagram Melihat Kode Booking

Dari *activity diagram* melihat kode *booking* diketahui ketika *user* sudah melakukan pembayaran , maka *admin* akan melakukan verifikasi pembayaran serta mengirim kode *booking* melalui *email*.

15. Melihat Tiket

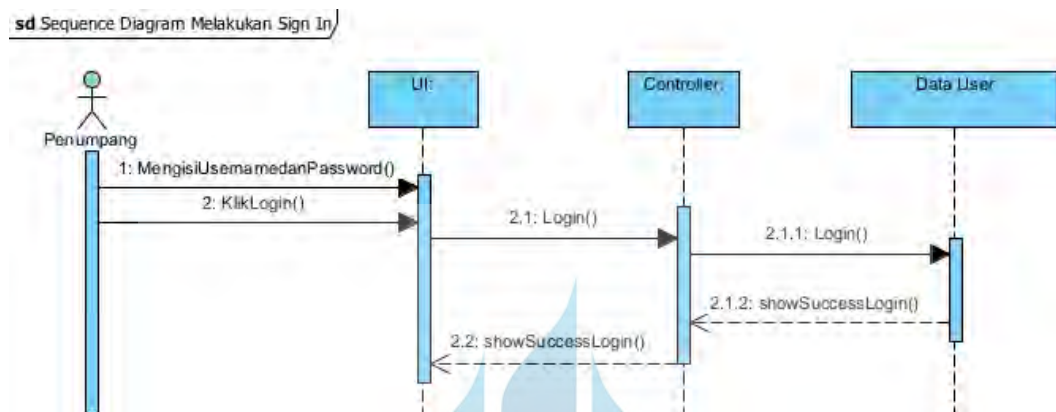


Gambar 22. Activity Diagram Melihat Tiket

Dari *activity diagram* melihat tiket diketahui ketika *user* sudah mengisi bukti kesehatan, maka *admin* dapat melakukan verifikasi bukti kesehatan dengan mengirimkan tiket ke email *user*, kemudian *user* dapat melihat tiket.

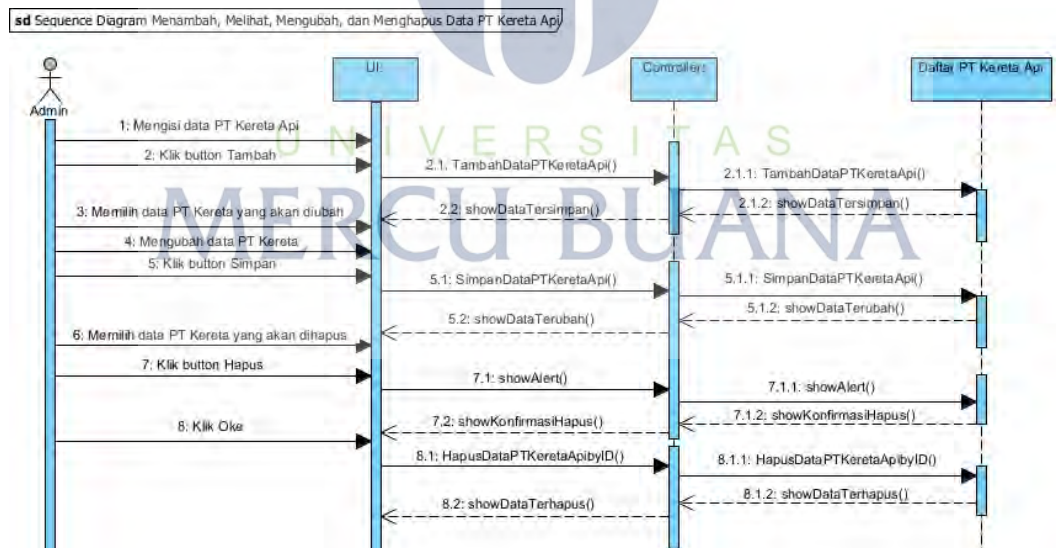
4.4.4. Sequence Diagram

1. Melakukan Sign In



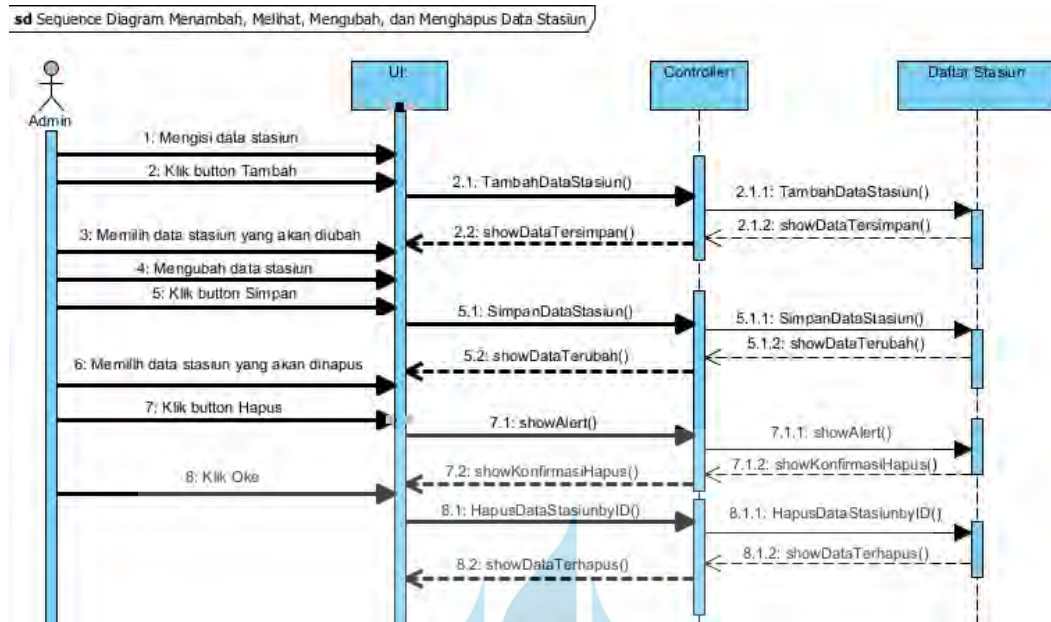
Gambar 23. Sequence Diagram Melakukan Sign In

2. Melakukan Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data PT Kereta Api



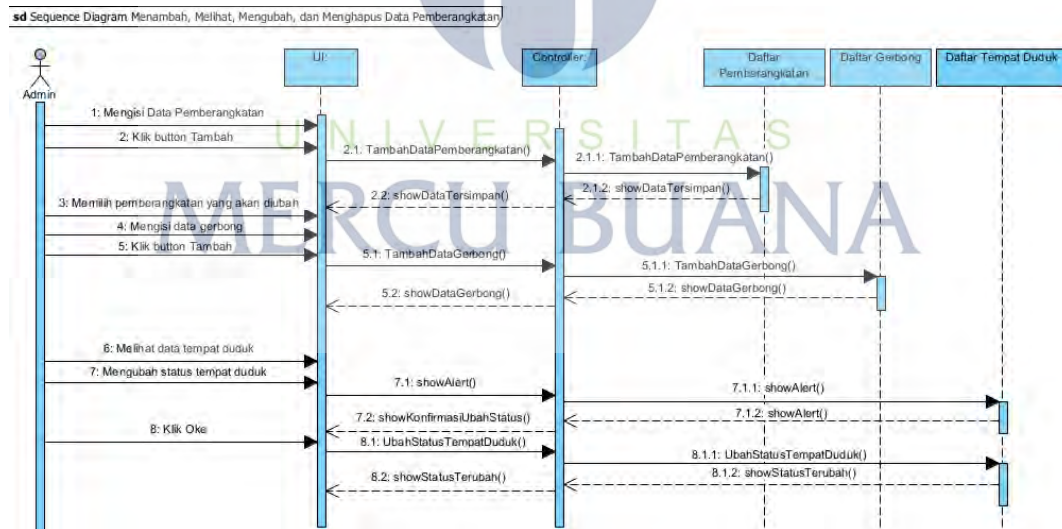
Gambar 24. Sequence Diagram Menambah, Melihat, Mengubah, dan Menghapus Data PT Kereta Api

3. Melakukan Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data Stasiun



Gambar 25. Sequence Diagram Menambah, Melihat, Mengubah, dan Menghapus Data Stasiun

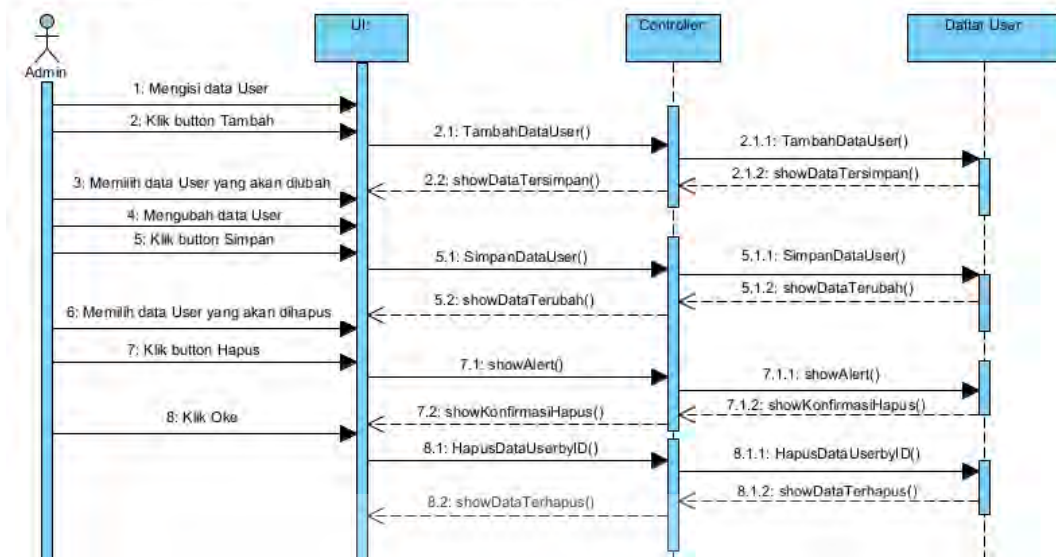
4. Melakukan Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data Pemberangkatan



Gambar 26. Sequence Diagram Menambah, Melihat, Mengubah, dan Menghapus Data Pemberangkatan

5. Melakukan Menambah, Melihat, Mengubah dan Menghapus Data User

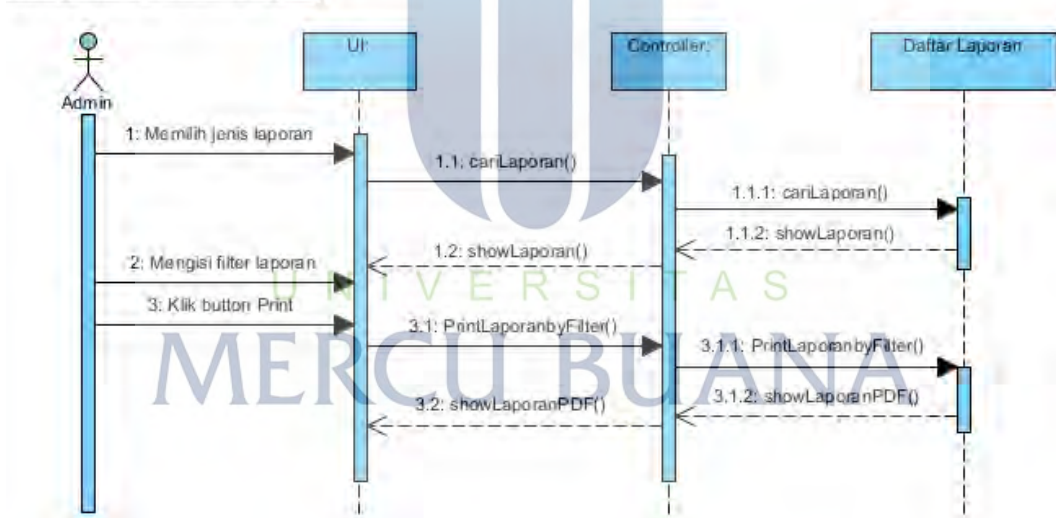
sd Sequence Diagram Menambah, Melihat, Mengubah, dan Menghapus Data User



Gambar 27. Sequence Diagram Menambah, Melihat, Mengubah, dan Menghapus Data User

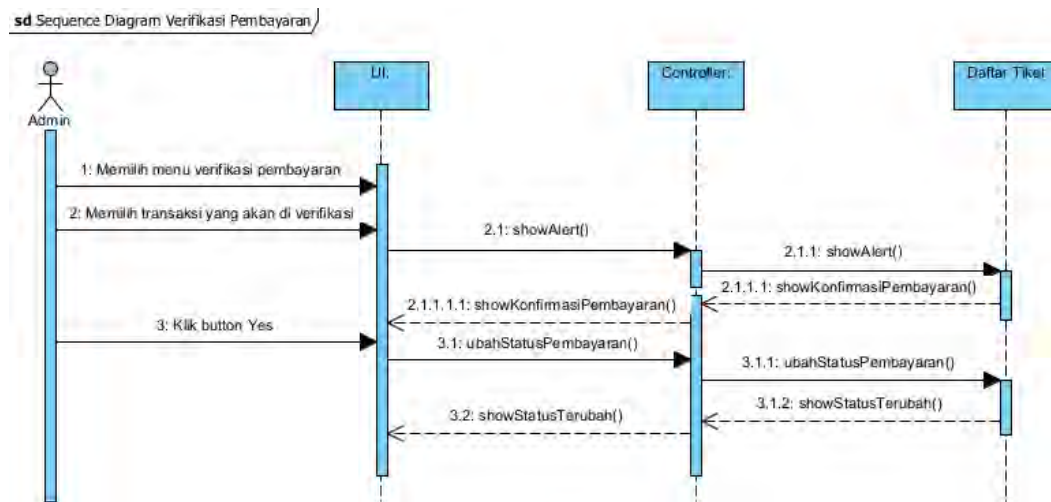
6. Melihat Laporan

sd Sequence Diagram Melihat Laporan



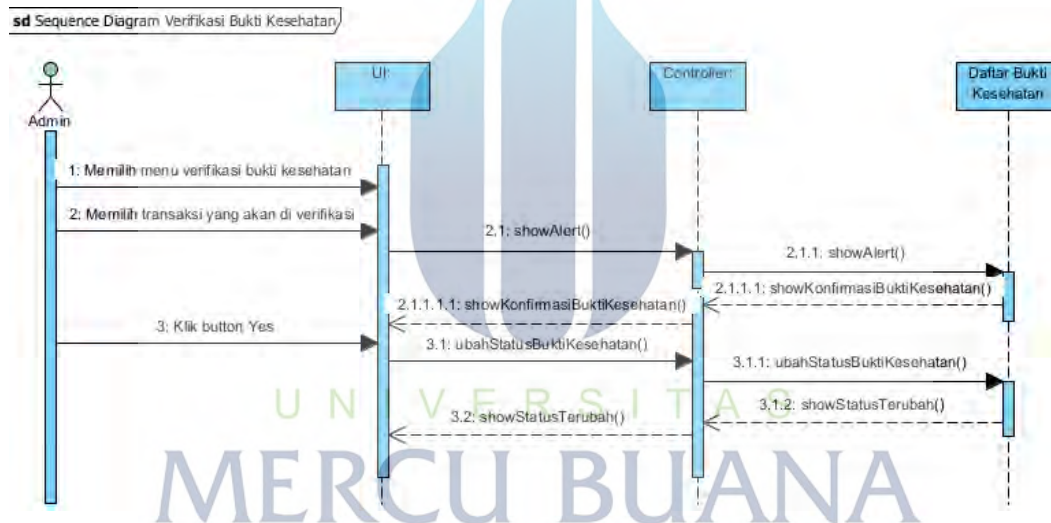
Gambar 28. Sequence Diagram Melihat Laporan

7. Verifikasi Pembayaran



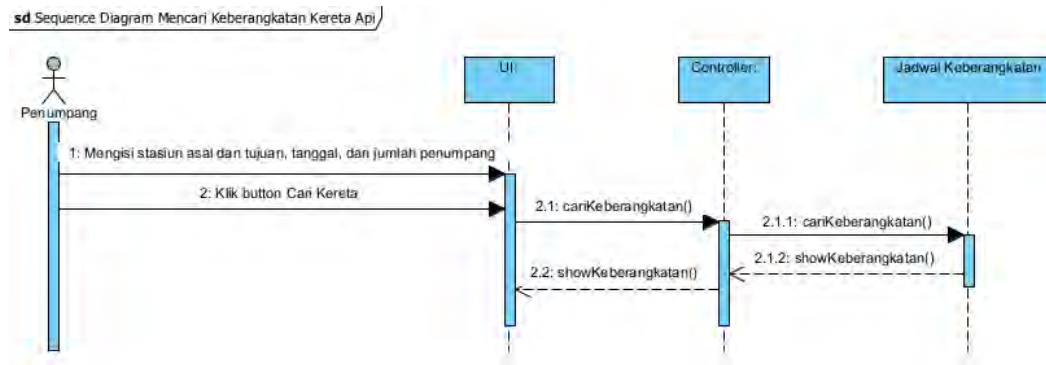
Gambar 29. Sequence Diagram Verifikasi Pembayaran

8. Verifikasi Bukti Kesehatan



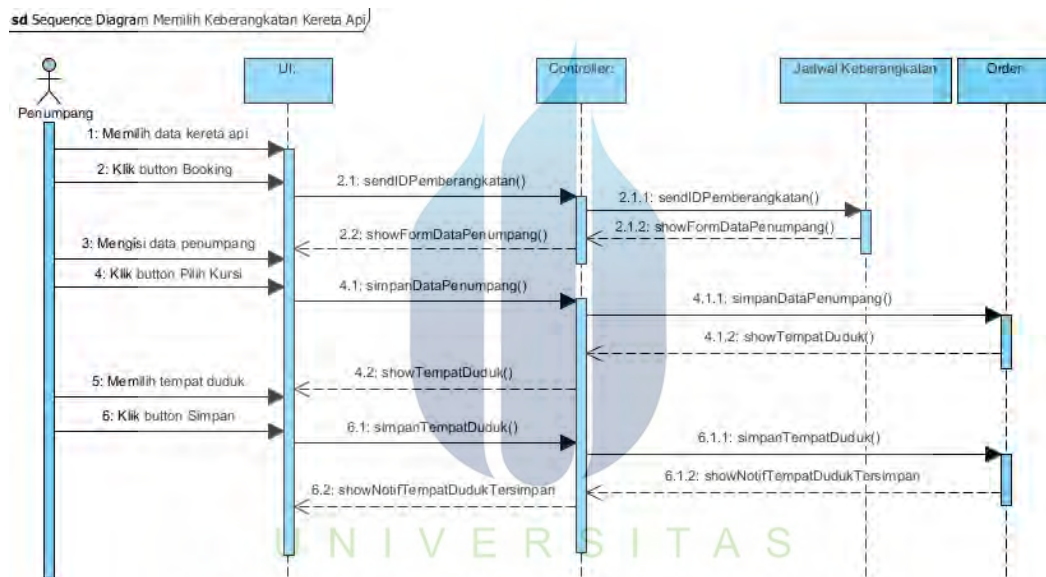
Gambar 30. Sequence Diagram Verifikasi Bukti Kesehatan

9. Mencari Keberangkatan Kereta Api



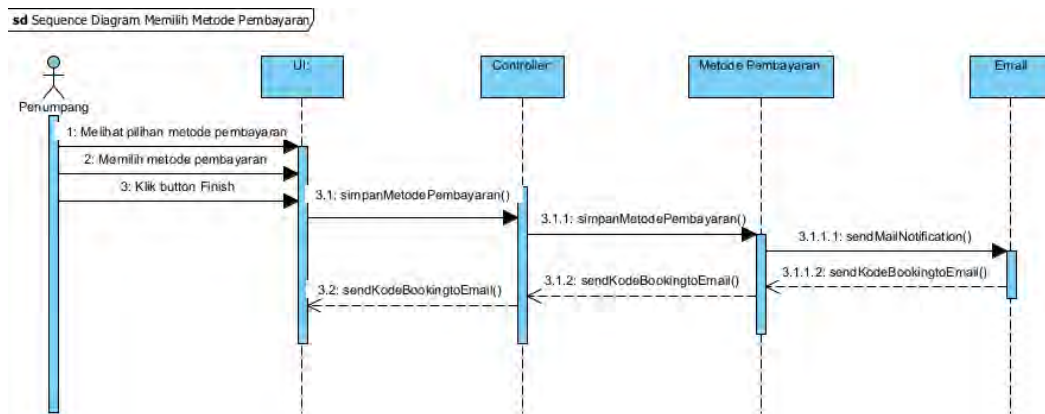
Gambar 31. Sequence Diagram Mencari Keberangkatan Kereta

10. Memilih Keberangkatan Kereta Api



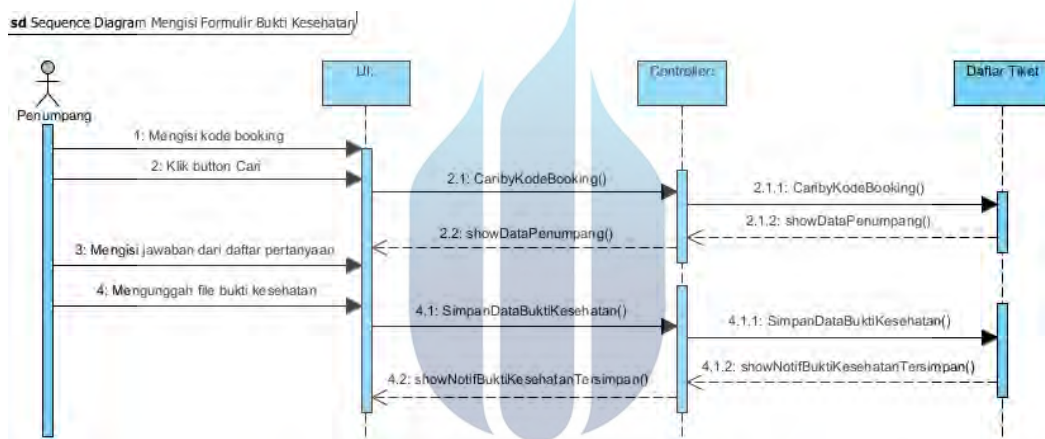
Gambar 32. Sequence Diagram Memilih Keberangkatan Kereta

11. Memilih Metode Pembayaran



Gambar 33. Sequence Diagram Memilih Metode Pembayaran

12. Mengisi Formulir Bukti Kesehatan

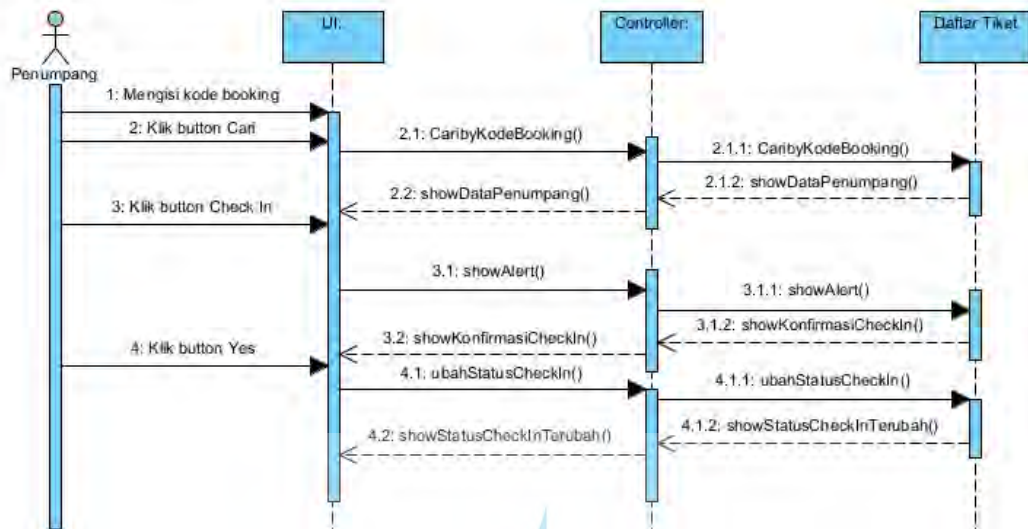


Gambar 34. Sequence Diagram Mengisi Formulir Bukti Kesehatan

MERCU BUANA

13. Melakukan Check In

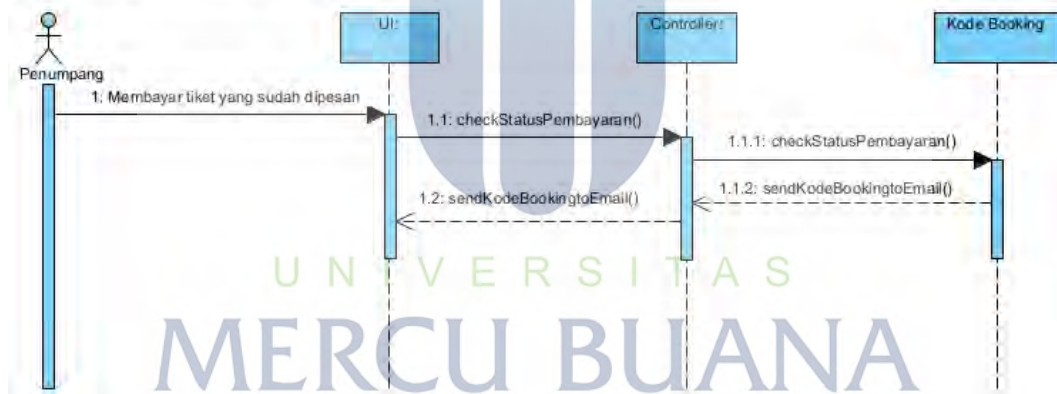
sd Sequence Diagram Melakukan Check In



Gambar 35. Sequence Diagram Melakukan Check In

14. Melihat Kode Booking

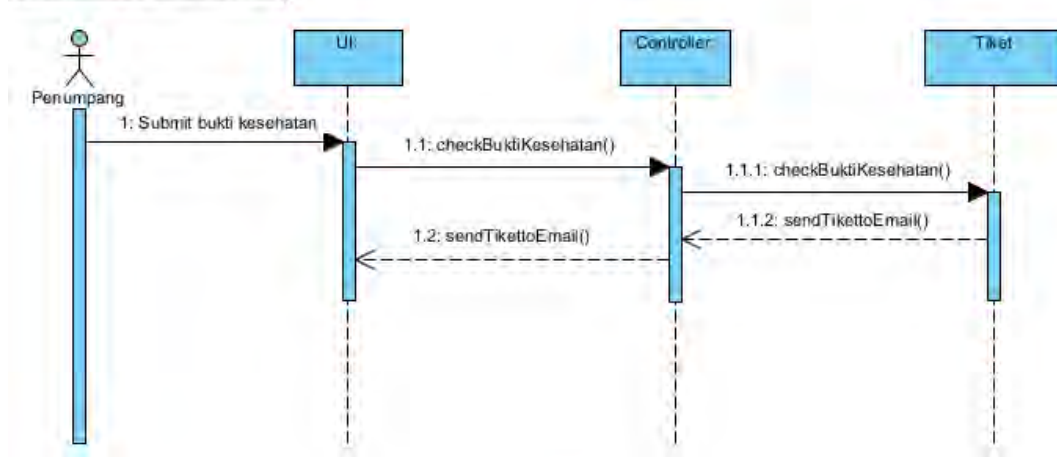
sd Sequence Diagram Melihat Kode Booking



Gambar 36. Sequence Diagram Melihat Kode Booking

15. Melihat Tiket

sd Sequence Diagram Melihat Tiket

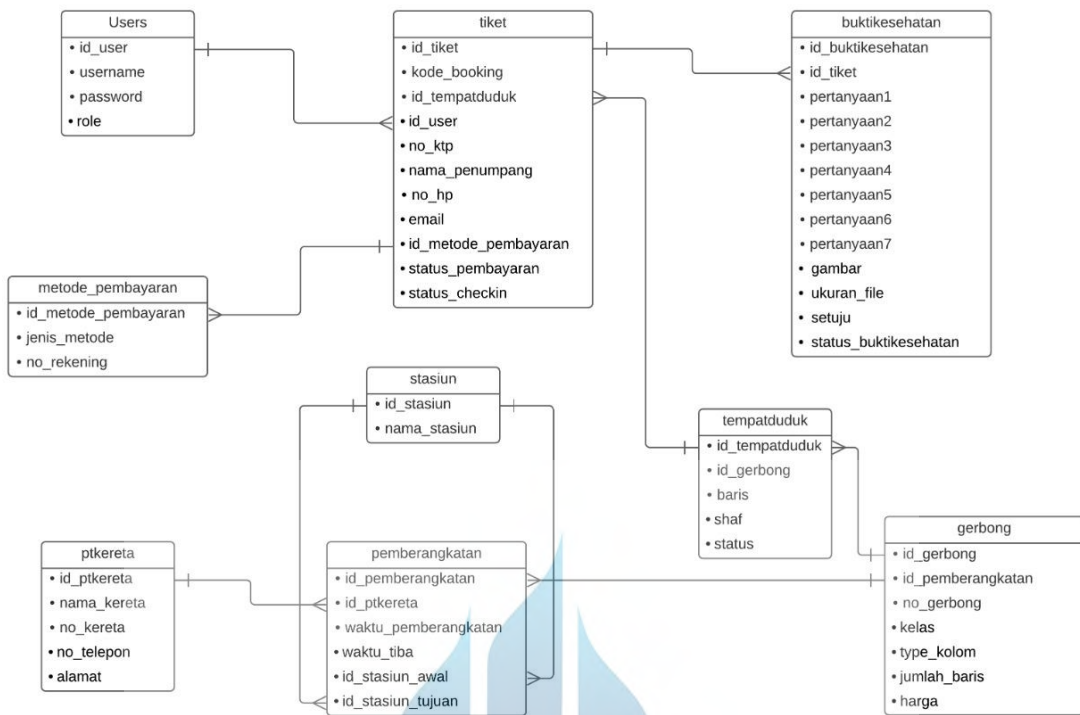


Gambar 37. Sequence Diagram Melihat Tiket

4.5. Perancangan Basis Data

Untuk merancang suatu sistem informasi, diperlukan adanya perancangan basis data [19]. Desain dari basis data menjelaskan media penyimpanan yang akan digunakan dan isi data yang disimpan. Spesifikasi basis data yang dibutuhkan pada sistem informasi TiketKu terdapat pada Gambar 22 dibawah ini

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

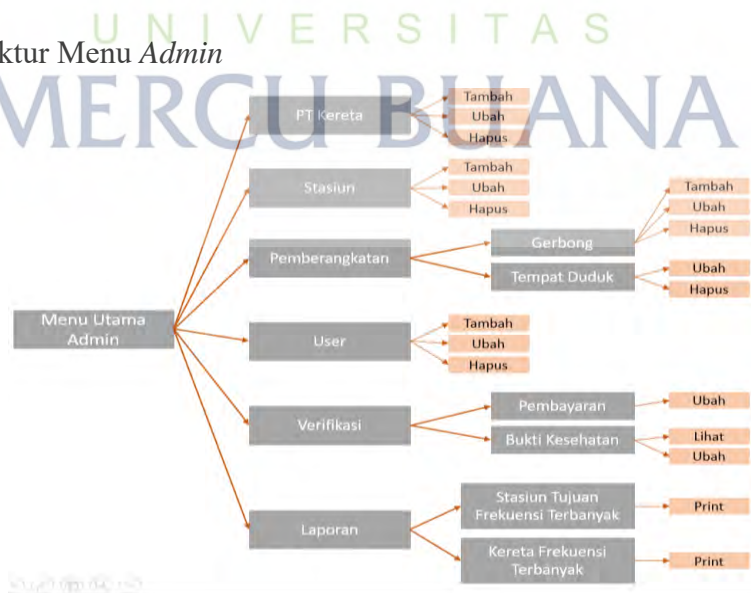


Gambar 38. Perancangan Basis Data

4.6. Perancangan Antar Muka

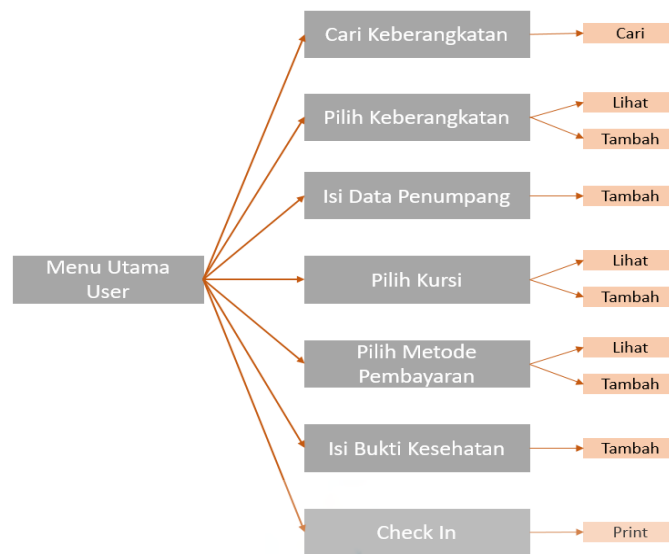
Pada perancangan Antar Muka sistem informasi TiketKu terdapat 2 struktur, yaitu sebagai berikut:

4.6.1. Struktur Menu Admin



Gambar 39. Struktur Menu Admin

4.6.2. Struktur Menu *User*



Gambar 40. Struktur Menu *User*

4.7. Perancangan Masukan

Perancangan masukan adalah perancangan konsep yang dijadikan sebagai acuan dalam implementasi program [20]. Sehingga menjadi sarana memasukkan data yang nantinya data tersebut akan disimpan pada database. Perancangan masukan dari sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Desain *Admin*

a. Desain *Sign-In Admin*

MERCU BUANA
Sign In

Username

Password

Sign In Sign Up

Gambar 41. Desain *Sign-In Admin*

b. Desain *Input* PT Kereta

Tambah PT Kereta

Nama Kereta

No Kereta

No Telepon

Alamat

Simpan

Gambar 42. Desain *Input* PT Kereta

c. Desain *Input* Stasiun

Tambah Stasiun

Nama Stasiun

Simpan

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Gambar 43. Desain *Input* Stasiun

d. Desain *Input* Pemberangkatan

Tambah Pemberangkatan

Nama Kereta

Waktu Berangkat

Waktu Tiba

Stasiun Asal

Stasiun Tujuan

Simpan

Gambar 44. Desain *Input* Pemberangkatan

e. Desain *Input* Gerbong

Tambah Gerbong

ID Pemberangkatan

No Gerbong

Kelas

Type Kolom

Jumlah Baris

Harga

Simpan

Gambar 45. Desain *Input* Gerbong

f. Desain *Input* User

Tambah User

Username

Password

Role

Simpan





Gambar 46. Desain *Input* User

g. Desain Verifikasi Pembayaran

Verifikasi Pembayaran				
Kode Booking	No KTP	Nama Penumpang	Status Pembayaran	Aksi
BKUS004	1219323002399	Ani Handayani	0	<input checked="" type="checkbox"/>
BKUS006	23323989892888	Dian Fadila	0	<input checked="" type="checkbox"/>
BKUS007	9238928392938	Rio Rio	0	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 47. Desain Verifikasi Pembayaran

h. Desain Verifikasi Bukti Kesehatan

Verifikasi Bukti Kesehatan				
Kode Booking	Gambar Bukti Kesehatan	Nama Penumpang	Status	Aksi
BKUS004		Ani Handayani	0	 <input checked="" type="checkbox"/>
BKUS006		Dian Fadila	0	 <input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 48. Desain Verifikasi Bukti Kesehatan

2. Perancangan Desain *User*

a. Desain *Input* Data Penumpang

Data Penumpang	
Nama Penumpang	<input type="text"/>
No HP	<input type="text"/>
No KTP	<input type="text"/>
Alamat Email	<input type="text"/>
<input type="button" value="Lanjutkan"/>	

Gambar 49. Desain *Input* Data Penumpang

b. Desain Pilih Kursi

Pilih Kursi

Gerbong 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	Green	Green	Grey	Green	Green	Grey	Green	Green	Green
B	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
C	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
D	Red	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Green

Keterangan :
 Green Tersedia
 Grey Tidak Tersedia
 Red Terpilih

Informasi Pemesanan
Nama Kereta : Kereta ABC
Stasiun Asal : Gambir
Stasiun Tujuan : Tugu
Jumlah Pemesan : 2 orang

Informasi Kursi
Kursi Terpilih : 1D
4D

Gambar 50. Desain Pilih Kursi

c. Desain *Input* Bukti Kesehatan

Mengunggah Bukti Kesehatan

KODE BOOKING

Dalam 14 hari terakhir, apakah anda pernah keluar rumah/ tempat umum (pasar, fasilitas pelayanan kesehatan, kerumunan orang, dan lain-lain)?

Ya
 Tidak

Dalam 14 hari terakhir, apakah anda pernah menggunakan transportasi umum?

Ya
 Tidak

Upload Bukti Kesehatan

File to upload: No file chosen

Dengan ini saya menyatakan bahwa jawaban yang saya berikan dalam form ini diisi dengan **JUJUR** sesuai kondisi sebenarnya. Saya bertanggung jawab atas jawaban yang saya berikan dan menerima risiko serta aturan yang berlaku apabila jawaban yang saya isi tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya.

Saya mengisi form ini dengan jujur dan menyetujui aturan yang berlaku.

Gambar 51. Desain *Input* Bukti Kesehatan

4.8. Perancangan Keluaran

Perancangan keluaran adalah perancangan yang disesuaikan dengan kebutuhan sehingga keluarannya sesuai dengan yang diharapkan karena hasil (*output*) dari sebuah sistem menentukan layak atau tidaknya sistem tersebut digunakan [21]. Perancangan keluaran dapat dilihat dari gambar dibawah ini:

1. Desain Perancangan *Admin*
 - a. Desain Daftar PT Kereta

ID	Nama Kereta	No Kereta	No Telepon	Alamat Kantor	Aksi
KR001	Brantas	KA 001 AA	08999888333	Solo, Jawa Tengah	 
KR002	Argo	KA 002 BB	0877999000	Surabaya, Jawa Timur	 
KR003	Kutojaya	KA 123 CA	0275626177	Purworejo, Jawa Tengah	 

Gambar 52. Desain Daftar PT Kereta

- b. Desain Daftar Stasiun

ID	Nama Stasiun	Aksi
ST001	Gambir	 
ST002	Jatinegara	 
ST003	Purwokerto	 






Gambar 53. Desain Daftar Stasiun

c. Desain Daftar Pemberangkatan

Daftar Pemberangkatan						
ID	Nama Kereta	Waktu Berangkat	Waktu Tiba	Stasiun Asal	Stasiun Tujuan	Aksi
PB001	Kutojaya	2020-11-21 07:00:00	2020-11-21 13:55:00	Gambir	Kutoarjo	Gerbang  
PB002	Argo	2020-11-21 21:00:00	2020-11-22 06:30:00	Senen	Tugu	Gerbang  

Gambar 54. Desain Daftar Pemberangkatan

d. Desain Daftar Gerbang

Daftar Gerbang					
ID	Kelas	Harga	Jumlah Baris	Type Kolom	Aksi
1	Eksekutif	210000	10	2	Tempat Duduk  
2	Eksekutif	210000	10	2	Tempat Duduk  
3	Ekonomi	100000	15	3	Tempat Duduk  







Gambar 55. Desain Daftar Gerbang

e. Desain Daftar Tempat Duduk

Daftar Tempat Duduk				
ID	Baris	Kolom	Status	Aksi
1	1	1	1	 
2	2	1	0	 
3	3	1	0	 

Gambar 56. Desain Daftar Tempat Duduk

f. Desain Daftar *User*

Daftar User			
Username	Password	Role	Aksi
rossy	12345	user	 
admin	Admin123	admin	 
Ani	Ani123	user	 

Gambar 57. Desain Daftar User

g. Desain Laporan Kereta Frekuensi Terbanyak

Laporan Kereta Frekuensi Terbanyak

Print Laporan

Nama Kereta	No Kereta	ID Pemberangkatan	Frekuensi
Brantas	KA 001 AA	PB003	54
Argo	KA 002 BB	PB010	36
Kutojaya	KA 123 CA	PB211	21

Gambar 58. Desain Laporan Kereta Frekuensi Terbanyak

h. Desain Laporan Stasiun Tujuan Frekuensi Terbanyak

Laporan Stasiun Tujuan Frekuensi Terbanyak

Print Laporan

Nama Stasiun	ID Pemberangkatan	Frekuensi
Tugu	PB003	54
Gambir	PB010	36
Senen	PB211	21

Gambar 59. Desain Laporan Stasiun Tujuan Frekuensi Terbanyak

2. Desain Perancangan *User*

a. Desain Daftar Keberangkatan Kereta

Keberangkatan Kereta

Stasiun Asal ▼ Stasiun Tujuan ▼ Pergi Jumlah Penumpang ▼ Cari Kereta

Nama Kereta	Kelas	Stasiun Asal	Stasiun Tujuan	Waktu Berangkat	Waktu Tiba	Harga	Aksi
Kutojaya	Ekonomi	Senen	Kutoarjo	2020-11-21 08:15:00	2020-11-21 14:55:00	Rp.100.000	Pesan
Argo Parahyangan	Eksekutif	Senen	Kutoarjo	2020-11-21 13:55:00	2020-11-21 21:45:00	Rp.210.000	Pesan
Brantas	Ekonomi	Senen	Kutoarjo	2020-11-21 12:15:00	2020-11-21 20:30:00	Rp.100.000	Pesan

Gambar 60. Desain Daftar Keberangkatan Kereta

b. Desain Kode *Booking*

Tiket

Bukti Pembayaran

Detail Pemesan

Nama Pemesan	Email	No Ponsel	Status Pembayaran
Rosy Yanuar Pradania	rossy@gmail.com	08712877712	Lunas

Detail Pembayaran

Waktu Pembayaran		Metode Pembayaran			
Jumat, 27 November 2020 12:30:45		BCA Virtual Account			
Kode Booking	Nama Kereta	Stasiun Asal	Stasiun Tujuan	Jumlah	Total Bayar
BK01JKJS	Kutojaya	Senen	Kutoarjo	1	IDR 170.000
Total Pembayaran					IDR 170.000

Gambar 61. Desain Kode *Booking*

c. Desain Tiket



Gambar 62. Desain Tiket

4.9. Implementasi Basis Data

Basis data didesain untuk menjelaskan media penyimpanan yang digunakan, isi data yang disimpan, tipe data yang digunakan dan panjang *record* yang dibutuhkan. Berikut dijabarkan implementasi basis data pada sistem informasi TiketKu:

1. Table PT Kereta

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
<input type="checkbox"/>	1	id_ptkereta	varchar(6)	latin1_swedish_ci	No	None
<input type="checkbox"/>	2	nama_kereta	varchar(50)	latin1_swedish_ci	No	None
<input type="checkbox"/>	3	no_kereta	varchar(10)	latin1_swedish_ci	No	None
<input type="checkbox"/>	4	no_telepon	varchar(15)	latin1_swedish_ci	No	None
<input type="checkbox"/>	5	alamat	varchar(100)	latin1_swedish_ci	No	None

Gambar 63. Table PT Kereta

2. Table Stasiun

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
<input type="checkbox"/> 1	id_stasiun	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/> 2	nama_stasiun	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None

Gambar 64. Table Stasiun

3. Table Pemberangkatan

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
<input type="checkbox"/> 1	id_pemberangkatan	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/> 2	id_ptkereta	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/> 3	waktu_pemberangkatan	datetime			No	None
<input type="checkbox"/> 4	waktu_tiba	datetime			No	None
<input type="checkbox"/> 5	id_stasiun_asal	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/> 6	id_stasiun_tujuan	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None

Gambar 65. Table Pemberangkatan

4. Table Gerbong

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
<input type="checkbox"/> 1	id_gerbong	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/> 2	id_pemberangkatan	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/> 3	no_gerbong	int(11)			No	None
<input type="checkbox"/> 4	kelas	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/> 5	type_kolom	int(11)			No	None
<input type="checkbox"/> 6	jumlah_baris	int(11)			No	None
<input type="checkbox"/> 7	harga	int(11)			No	None

Gambar 66. Table Gerbong

5. Table Tempat Duduk

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
<input type="checkbox"/> 1	id_tempatduduk	int(11)			No	None
<input type="checkbox"/> 2	id_gerbong	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/> 3	baris	int(11)			No	None
<input type="checkbox"/> 4	shaf	int(11)			No	None
<input type="checkbox"/> 5	status	int(11)			No	None

Gambar 67. Table Tempat Duduk

6. Table Users

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	
<input type="checkbox"/>	1	id_user	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	2	username	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	3	password	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	4	fullname	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	5	role	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None

Gambar 68. Table Users

7. Table Tiket

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	
<input type="checkbox"/>	1	id_tiket	int(11)			No	None
<input type="checkbox"/>	2	kode_booking	varchar(9)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	3	id_tempatduduk	int(11)			Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	4	id_user	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	5	no_ktp	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	6	nama_penumpang	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	7	no_hp	varchar(13)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	8	email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	9	id_metode_pembayaran	varchar(6)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	10	status_pembayaran	int(11)			No	None
<input type="checkbox"/>	11	status_checkin	int(11)			No	None

Gambar 69. Table Tiket

8. Table Metode Pembayaran

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	
<input type="checkbox"/>	1	id_metode_pembayaran	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	2	jenis_metode	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	3	no_rekening	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None

Gambar 70. Table Metode Pembayaran

9. Table Bukti Kesehatan

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
<input type="checkbox"/>	1 id_buktikesehatan	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	2 id_tiket	int(11)			Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	3 pertanyaan1	tinyint(1)			No	None
<input type="checkbox"/>	4 pertanyaan2	tinyint(1)			No	None
<input type="checkbox"/>	5 pertanyaan3	tinyint(1)			No	None
<input type="checkbox"/>	6 pertanyaan4	tinyint(1)			No	None
<input type="checkbox"/>	7 pertanyaan5	tinyint(1)			No	None
<input type="checkbox"/>	8 pertanyaan6	tinyint(1)			No	None
<input type="checkbox"/>	9 pertanyaan7	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	10 gambar	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	11 ukuran_file	int(11)			No	None
<input type="checkbox"/>	12 tipe_file	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No	None
<input type="checkbox"/>	13 setuju	tinyint(1)			No	None
<input type="checkbox"/>	14 status_buktikesehatan	int(11)			No	None

Gambar 71. Table Bukti Kesehatan

4.10. Implementasi Hasil Keluaran

Berikut merupakan implementasi hasil keluaran dari sistem informasi Tiketku:

1. Laporan Pembelian Tiket

Selamat datang, *admin* | [Sign Out](#)

TK UNIVERSITAS MERCU BUANA

Home | [PT Kereta](#) | [Stasiun](#) | [Pemberangkatan](#) | [User](#) | [Verifikasi](#) | [Laporan](#)

Laporan Pembelian Tiket

Nama Kereta:

No	Nama Kereta	Kelas	Waktu Berangkat	Stasiun Asal	Harga
1	Jayakarta	Eksekutif	2021-01-03 08:30:00	Pasar Senen	Rp. 275.000,00
2	Jayakarta	Eksekutif	2021-01-03 08:30:00	Pasar Senen	Rp. 275.000,00
3	Kutojaya	Eksekutif	2021-01-03 06:30:00	Pasar Senen	Rp. 310.000,00
4	Argo	Eksekutif	2021-01-01 08:20:00	Gambir	Rp. 340.000,00

Halaman 1 2 3 4

Gambar 72. Laporan Pembelian Tiket

2. Laporan Profil Pelanggan

Selamat datang, *admin* | [Sign Out](#)

TK Home | [PT Kereta](#) | [Stasiun](#) | [Pemberangkatan](#) | [User](#) | [Verifikasi](#) | [Laporan](#)

Laporan Profil Pengguna

Nama Penumpang

No	ID User	Penumpang	No KTP	No HP	Email
1	US005	Pertiwi Rossy Belina	428388347120094	087778154321	Beliper46@gmail.com
2	US006	Verrona Rossy	412888238700891	08123455871	verronarossy@gmail.com
3	US011	Rossy Ayu Meiliza	415007255820087	087654321	sifa@gmail.com
4	US012	rossy	123457	087778154321	all@gmail.com
5	US013	Rossyana Handayani	492389500219380	081213323415	handRoss@yahoo.co.id

Halaman

Gambar 73. Laporan Profil Pelanggan

3. Laporan Metode Pembayaran Terpakai

Selamat datang, *admin* | [Sign Out](#)

TK Home | [PT Kereta](#) | [Stasiun](#) | [Pemberangkatan](#) | [User](#) | [Verifikasi](#) | [Laporan](#)

Laporan Metode Pembayaran Terpakai

Metode Pembayaran

No	Kd Booking	Nama	Jenis Metode	Nama Pembayaran
1	BKUS002	Dian Fadila Hanasari	Bank Transfer	BCA
2	BKUS006	Verrona Rossy	Virtual Account	BCA
3	BKUS012	rossy	Virtual Account	BCA
4	BKUS017	Rossy Yanuar Pradania	Bank Transfer	BCA
5	BKUS022	Galang	Virtual Account	BCA

Halaman [12](#)

Gambar 74. Laporan Metode Pembayaran Terpakai

4. Laporan Pengajuan Bukti Kesehatan

Selamat datang, admin | Sign Out

Home PT Kereta Stasiun Pemberangkatan User Verifikasi Laporan

Laporan Pengajuan Bukti Kesehatan

Status Bukti Kesehatan : Sudah Upload Can

Pertanyaan 1: Apakah anda pernah keluar rumah/ tempat umum?

Pertanyaan 2: Apakah anda pernah menggunakan transportasi umum?

Pertanyaan 3: Apakah anda pernah melakukan perjalanan ke luar kota internasional?

Pertanyaan 4: Apakah anda pernah mengikuti kegiatan yang melibatkan orang banyak?

Pertanyaan 5: Apakah anda pernah memiliki riwayat kontak erat dengan orang yang dinyatakan suspek atau konfirmasi COVID-19?

Pertanyaan 6: Apakah anda pernah mengalami demam/batuk/pilek/takik tenggorokan/reuk?

Pertanyaan 7: Pada hari ini apakah anda mengalami salah satu gejala terlampir

No	Penumpang	No KTP	Pert 1	Pert 2	Pert 3	Pert 4	Pert 5	Pert 6	Pert 7	Status Bukti Kesehatan
1	Dian Fadiah Hanasan	34354564864545	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
2	Edamame	0776500012	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
3	Verona	412888238700891	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya

Halaman 1 2 3 4

Print Laporan

Gambar 75. Laporan Pengajuan Bukti Kesehatan

5. Laporan Stasiun Frekuensi Terbanyak

Selamat datang, admin | Sign Out

Home PT Kereta Stasiun Pemberangkatan User Verifikasi Laporan

Laporan Stasiun Frekuensi Terbanyak

Nama Stasiun Kutoarjo Cari

No	ID Stasiun	Nama Stasiun	Frekuensi
1	ST006	Kutoarjo	5

Halaman 1

Print Laporan

Gambar 76. Laporan Stasiun Frekuensi Terbanyak

6. Laporan Kereta Frekuensi Terbanyak

Selamat datang, *admin* | Sign Out

TK Home PT Kereta Stasiun Pemberangkatan User Verifikasi Laporan

Laporan Kereta Frekuensi Terbanyak

Nama Kereta

No	ID Kereta	No. Kereta	Nama Kereta	No. Telepon	Frekuensi
1	KR004	KA 990 KC	Bengawan	0275626665	5

Halaman 1

Gambar 77. Laporan Kereta Frekuensi Terbanyak

7. Laporan Pembatalan Tiket

Selamat datang, *admin* | Sign Out

TK Home PT Kereta Stasiun Pemberangkatan User Verifikasi Laporan

Laporan Pembatalan Tiket

Nama Penumpang

No	ID Order	Kode Booking	Nama Penumpang	Harga	Metode Pembayaran	No. Rekening
1	22	BKUS013	Rossyana Handayani	Rp. 450.000,00	Bank Transfer	780064526555
2	21	BKUS012	rossy	Rp. 210.000,00	Virtual Account	3947 1001 0827

Halaman 1

Gambar 78. Laporan Pembatalan Tiket

8. Laporan Pendapatan Bulanan

Selamat datang, *admin* | [Sign Out](#)

TK Home | [PT Kereta](#) | [Stasiun](#) | [Pemberangkatan](#) | [User](#) | [Verifikasi](#) | [Laporan](#)

Laporan Pendapatan Bulanan

Bulan:

No	Bulan	Tahun	Total Pendapatan
1	Januari	2021	Rp. 3.095.000,00

Halaman [1](#)

Gambar 79. Laporan Pendapatan Bulanan

9. Laporan Kepadatan Traffic

Selamat datang, *admin* | [Sign Out](#)

TK Home | [PT Kereta](#) | [Stasiun](#) | [Pemberangkatan](#) | [User](#) | [Verifikasi](#) | [Laporan](#)

Laporan Kepadatan Traffic

Stasiun Asal:

No	Nama Kereta	Stasiun Asal	Stasiun Tujuan	Waktu	Jumlah
1	Bengawan	Gambir	Purwokerto	2021-01-01 10:00:00	2
2	Kutojaya	Gambir	Kutoarjo	2020-11-21 07:00:00	1
3	Argo	Gambir	Purwokerto	2021-01-01 08:20:00	1

Halaman [1](#)

Gambar 80. Laporan Kepadatan Traffic

10. Laporan Kelas Kereta Terbanyak

Selamat datang, *admin* | Sign Out

Home | PT Kereta | Stasiun | Pemberangkatan | User | Verifikasi | Laporan

Laporan Kelas Kereta Terjual

Kelas

No	Bulan	Tahun	Kelas	Jumlah Tiket Terjual	Jumlah Penumpang
1	Januari	2020	Eksekutif	6	6
2	Juli	2020	Eksekutif	5	5
3	November	2020	Eksekutif	1	1

Halaman 1

Gambar 81. Laporan Kelas Kereta Terbanyak

4.11. Hasil Pengujian Aplikasi

Dalam penelitian ini, dilakukan pengujian sistem menu antar muka pada aplikasi Tiketku. Metode yang digunakan dalam pengujian adalah *White Box Testing Method*. Dalam metode *White Box Testing* diuraikan kasus dan hasil uji yang benar (data benar) serta kasus dan hasil uji salah (data salah). Untuk dapat melihat hasil pengujian sistem informasi TiketKu, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

1. Menu Login

Tabel 23. Uji Aplikasi Menu Login

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data login, Contoh : <i>Username</i> : arla <i>Password</i> : arla	Jika data <i>login</i> valid, maka admin akan masuk ke dalam sistem administrator	Data <i>login</i> valid	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username</i> dan <i>password</i> belum diisi atau salah	Dapat menampilkan pesan kesalahan	Menampilkan pesan kesalahan	Diterima

2. Menu PT Kereta

a. Tambah PT Kereta

Tabel 24. Uji Aplikasi Menu Tambah PT Kereta

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data kereta yang akan ditambah yaitu nama kereta, no kereta, no telepon, dan alamat kantor	Jika data kereta berhasil ditambahkan maka akan muncul pada menu lihat PT Kereta.	Data kereta berhasil ditambahkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kereta yang ditambah tidak sesuai dengan format	Data nama kereta tidak bisa diisi dengan angka, dan data no telepon tidak bisa diisi dengan huruf	Data kereta tidak berhasil ditambahkan	Diterima

b. Ubah PT Kereta

Tabel 25. Uji Aplikasi Menu Ubah PT Kereta

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengubah data kereta dengan cara klik tanda edit kemudian ubah data yang diinginkan.	Jika data kereta berhasil diubah maka akan terlihat perubahan data kereta	Data kereta berhasil diubah.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Data kereta yang diubah tidak sesuai dengan format	Data nama kereta tidak bisa diisi dengan angka, dan data no telepon tidak bisa diisi dengan huruf	Data kereta tidak berhasil diubah	Diterima
--	---	-----------------------------------	----------

c. Hapus PT Kereta

Tabel 26. Uji Aplikasi Menu Hapus PT Kereta

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu lihat kereta, kemudian hapus data kereta dengan cara klik icon hapus pada kolom aksi.	Jika icon hapus sudah di klik, maka akan muncul notifikasi “yakin ingin menghapus?”, kemudian pilih “ya”	Jika berhasil data PT Kereta akan terhapus	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik icon hapus pada menu PT Kereta	Dapat menampilkan notifikasi “yakin ingin menghapus?”	Data kereta tidak berhasil dihapus	Diterima

3. Menu Stasiun

a. Tambah Stasiun

Tabel 27. Uji Aplikasi Menu Tambah Stasiun

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data Stasiun yang akan ditambah yaitu nama Stasiun	Jika data Stasiun berhasil ditambahkan maka akan muncul pada menu lihat Stasiun.	Data Stasiun berhasil ditambah	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Stasiun yang ditambah tidak sesuai	Data nama Stasiun tidak bisa diisi dengan angka.	Data Stasiun tidak berhasil	Diterima

dengan format.		ditambahkan	
----------------	--	-------------	--

b. Ubah Stasiun

Tabel 28. Uji Aplikasi Menu Ubah Stasiun

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengubah data Stasiun dengan cara klik tanda edit kemudian ubah data yang diinginkan.	Jika data Stasiun berhasil diubah maka akan terlihat perubahan data Stasiun	Data Stasiun berhasil diubah.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Stasiun yang diubah tidak sesuai dengan format	Data nama Stasiun tidak bisa diisi dengan angka.	Data Stasiun tidak dapat diubah.	Diterima

c. Hapus Stasiun

Tabel 29. Uji Aplikasi Menu Hapus Stasiun

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu lihat Stasiun, kemudian hapus data Stasiun dengan cara klik icon hapus pada kolom aksi.	Jika icon hapus sudah di klik, maka akan muncul notifikasi “yakin ingin menghapus?”, kemudian pilih “ya”	Jika berhasil data Stasiun akan terhapus	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik icon hapus pada menu Stasiun	Dapat menampilkan notifikasi “yakin ingin menghapus?”	Data Stasiun tidak berhasil dihapus	Diterima

4. Menu Pemberangkatan

Gerbong

a. Tambah Gerbong

Tabel 30. Uji Aplikasi Menu Tambah Gerbong

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data gerbong yang akan ditambah yaitu menentukan nama kereta, waktu berangkat, waktu tiba, stasiun asal, dan stasiun tujuan.	Jika data gerbong berhasil ditambah maka akan muncul pada menu lihat gerbong.	Data gerbong berhasil ditambahkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data gerbong yang ditambah tidak sesuai dengan format	Data waktu berangkat dan waktu tiba tidak bisa diisi dengan huruf.	Data gerbong tidak berhasil ditambahkan	Diterima

b. Ubah Gerbong

Tabel 31. Uji Aplikasi Menu Ubah Gerbong

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengubah data gerbong dengan cara klik tanda edit kemudian ubah data yang diinginkan.	Jika data Stasiun berhasil diubah maka akan terlihat perubahan data Stasiun	Data Stasiun berhasil diubah.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Stasiun yang diubah tidak sesuai dengan format	Data nama Stasiun tidak bisa diisi dengan angka.	Data Stasiun tidak dapat diubah.	Diterima

c. Hapus Gerbong

Tabel 32. Uji Aplikasi Menu Hapus Gerbong

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu lihat pemberangkatan, kemudian hapus data gerbong dengan cara klik icon hapus pada kolom aksi.	Jika icon hapus sudah di klik, maka akan muncul notifikasi “yakin ingin menghapus?”, kemudian pilih “ya”	Jika berhasil data gerbong akan terhapus	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik icon hapus pada menu lihat pemberangkatan	Dapat menampilkan notifikasi “yakin ingin menghapus?”	Data gerbong tidak berhasil dihapus	Diterima

Tempat Duduk

a. Ubah Tempat Duduk

Tabel 33. Uji Aplikasi Menu Ubah Tempat Duduk

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengubah data tempat duduk dengan cara klik lihat gerbong pada kolom aksi di menu lihat keberangkatan. Lalu klik list bangku kolom aksi.	Jika data tempat duduk berhasil diubah maka akan terlihat perubahan data tempat duduk.	Data tempat duduk berhasil diubah.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tempat duduk yang diubah tidak sesuai dengan format	Format list bangku melebihi batas maksimal	Data tempat duduk tidak dapat diubah	Diterima

b. Hapus Tempat Duduk

Tabel 34. Uji Aplikasi Menu Hapus Tempat Duduk

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menghapus data tempat duduk dengan cara klik lihat gerbong pada kolom aksi di menu lihat keberangkatan. Lalu klik icon hapus pada kolom aksi.	Jika data tempat duduk berhasil dihapus maka akan terlihat perubahan data tempat duduk.	Data tempat duduk berhasil dihapus.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu lihat pemberangkatan, klik icon lihat gerbong, kemudian klik icon hapus.	Dapat menampilkan notifikasi “yakin ingin menghapus?”	Data Stasiun tidak berhasil dihapus	Diterima

5. Menu User

a. Tambah User

Tabel 35. Uji Aplikasi Menu Tambah User

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data <i>user</i> yang akan ditambah yaitu Nama <i>user</i> , password, dan <i>role</i> .	Jika data <i>user</i> berhasil ditambahkan maka akan muncul pada menu lihat <i>user</i> .	Data <i>user</i> berhasil ditambah	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data <i>user</i> yang ditambah tidak sesuai dengan format.	Data <i>username</i> tidak bisa diisi dengan angka.	Data <i>user</i> tidak berhasil ditambahkan	Diterima

b. Ubah User

Tabel 36. Uji Aplikasi Menu Ubah User

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengubah data <i>user</i> dengan cara klik tanda edit kemudian ubah data yang diinginkan.	Jika data <i>user</i> berhasil diubah maka akan terlihat perubahan data <i>user</i> .	Data <i>user</i> berhasil diubah.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data <i>user</i> yang diubah tidak sesuai dengan format	Data <i>username</i> tidak bisa diisi dengan angka.	Data <i>user</i> tidak dapat diubah.	Diterima

c. Hapus User

Tabel 37. Uji Aplikasi Menu Hapus User

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu lihat <i>user</i> , kemudian hapus data <i>user</i> dengan cara klik icon hapus pada kolom aksi.	Jika icon hapus sudah di klik, maka akan muncul notifikasi “yakin ingin menghapus?”	Jika berhasil data <i>user</i> akan terhapus	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu lihat <i>user</i> , kemudian klik icon hapus pada kolom aksi.	Dapat menampilkan notifikasi “yakin ingin menghapus?”	Data <i>user</i> tidak berhasil dihapus	Diterima

6. Menu Verifikasi

- Pembayaran
 - a. Ubah Pembayaran

Tabel 38. Uji Aplikasi Menu Ubah Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu verifikasi lalu klik pembayaran, kemudian klik icon verifikasi pada kolom aksi	Jika pembayaran sudah berhasil dan ingin diverifikasi, klik icon verifikasi pada kolom aksi, akan muncul notifikasi “yakin ingin verifikasi pembayaran?”, kemudian klik “ya”	Verifikasi pembayaran berhasil dilakukan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data pembayaran tidak masuk ke list pada menu lihat pembayaran	Data pembayaran dilakukan sampai selesai, diisi dengan data yang benar dan nominal yang dibayarkan sesuai dengan harga tiket	Verifikasi pembayaran tidak dapat dilakukan	Diterima

- Bukti Kesehatan
 - a. Lihat Bukti Kesehatan

Tabel 39. Uji Aplikasi Menu Lihat Bukti Kesehatan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu verifikasi bukti kesehatan, kemudian klik icon	Jika data bukti kesehatan berhasil diupload maka akan muncul pada list	Data bukti kesehatan dapat dilihat	Diterima

lihat	bukti kesehatan		
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data bukti kesehatan tidak masuk ke list pada menu lihat pembayaran	Proses upload bukti kesehatan dilakukan sampai selesai dan data yang diisi dengan benar	Data bukti kesehatan tidak dapat dilihat	Diterima

b. Ubah Bukti Kesehatan

Tabel 40. Uji Aplikasi Menu Ubah Bukti Kesehatan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu verifikasi lalu klik bukti kesehatan, kemudian klik icon verifikasi pada kolom aksi	Jika bukti kesehatan sudah berhasil dan ingin diverifikasi, klik icon verifikasi pada kolom aksi, akan muncul notifikasi “yakin ingin verifikasi bukti kesehatan?”, kemudian klik “ya”	Verifikasi bukti kesehatan berhasil dilakukan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data bukti kesehatan tidak masuk ke list pada menu lihat pembayaran	Proses upload bukti kesehatan dilakukan sampai selesai dan data yang diisi dengan benar	Verifikasi bukti kesehatan tidak dapat dilakukan	Diterima

7. Menu Laporan

a. Laporan Kereta Favorit (Print)

Tabel 41. Uji Aplikasi Menu Laporan Kereta Favorit

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Melihat laporan Kereta Api dengan frekuensi terbanyak pada menu Laporan, pilih “Kereta Favorit”, kemudian klik “Print”	Data Kereta Api dengan frekuensi terbanyak dapat ditampilkan dalam bentuk laporan (pdf) dan dapat dicetak (<i>print</i>)	Data Kereta Api frekuensi terbanyak dapat dilihat	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Kereta Api pada menu “PT Kereta” diisi tidak sesuai dengan format	Data Kereta Api frekuensi terbanyak tidak ditampilkan dalam laporan (pdf)	Data Kereta Api frekuensi terbanyak tidak dapat dilihat	Diterima

b. Laporan Stasiun Favorit (Print)

Tabel 42. Uji Aplikasi Menu Laporan Stasiun Favorit

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Melihat laporan Stasiun frekuensi terbanyak pada menu Laporan, pilih “Stasiun Favorit”, kemudian klik “Print”	Data Stasiun dengan frekuensi terbanyak dapat ditampilkan dalam bentuk laporan (pdf) dan dapat dicetak (<i>print</i>)	Data Stasiun frekuensi terbanyak dapat dilihat	Diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Stasiun pada menu “Stasiun” diisi tidak sesuai dengan format	Data Stasiun frekuensi terbanyak tidak ditampilkan dalam laporan (pdf)	Data Stasiun frekuensi terbanyak tidak dapat dilihat	Diterima