

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

Gambaran umum perusahaan ini disajikan untuk memberikan informasi terkait lokasi studi kasus yang dipilih oleh penulis. Berikut adalah gambaran umum mengenai PT Berlian Baja Nusantara:

4.1.1. Sejarah Perusahaan

PT. Berlian Baja Nusantara didirikan pada tahun 2021 dan telah beroperasi selama 4 tahun. Perusahaan ini berfokus pada pemenuhan kebutuhan baja ringan di wilayah Tangerang, Serang, dan Banten, mengingat masih terbatasnya jumlah supplier baja ringan di daerah tersebut. Kehadiran PT. Berlian Baja Nusantara diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar dalam memperoleh produk baja ringan berkualitas.

4.1.2. Visi dan Misi

Berikut merupakan visi dan misi yang diterapkan pada PT. Berlian Baja Nusantara:

a. Visi

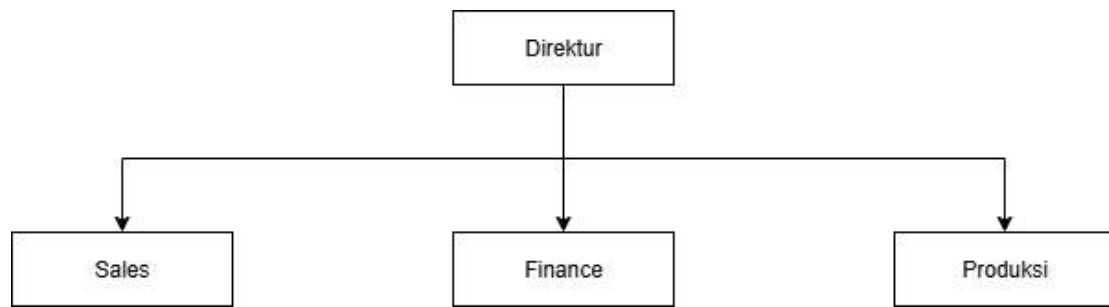
Menjadi perusahaan produsen baja ringan nomor satu di wilayah Banten dan Jabodetabek.

b. Misi

1. Memproduksi baja ringan sesuai dengan spesifikasi standar yang telah ditetapkan.
2. Memberikan edukasi kepada pelanggan mengenai keunggulan baja ringan sebagai bahan yang tahan lama dan kokoh, serta sebagai alternatif pengganti kayu yang sebelumnya banyak digunakan oleh masyarakat.
3. Memberikan kepuasan kepada pelanggan dengan menghadirkan baja ringan berkualitas, sehingga lebih efisien dalam pengeluaran biaya dan dapat memenuhi kebutuhan papan masyarakat secara optimal.

4.1.3. Struktur Organisasi

Berikut merupakan struktur organisasi pada PT. Berlian Baja Nusantara pada Gambar 9.



Gambar 9. Struktur Organisasi PT. Berlian Baja Nusantara

4.2 Analisis Sistem Berjalan

Pada tahap ini, data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara yang dilakukan oleh penulis dengan direktur perusahaan melalui *Zoom*. Wawancara tersebut bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai prosedur yang saat ini berjalan di perusahaan. Adapun prosedur pemasaran dan penjualan yang diterapkan di PT. Berlian Baja Nusantara:

a. Pemasaran

1. Masih menggunakan metode pemasaran tradisional, seperti pemasaran *door-to-door* ke toko distributor, bukan langsung ke proyek.
2. Memanfaatkan media sosial untuk mencari target pasar, termasuk mencari akun media sosial toko dan menggunakan *Google Maps* sebagai referensi lokasi.
3. Tim pemasaran aktif menghubungi toko baja ringan melalui telepon atau pesan, serta melakukan kunjungan langsung untuk memperkenalkan produk.

b. Administrasi

1. Pemesanan dilakukan melalui *WhatsApp* sebagai bukti autentik transaksi.
2. Pelanggan diwajibkan mengajukan *Purchase Order* (PO), yang kemudian diinput ke dalam sistem.
3. Setelah PO diterima, tim administrasi membuat surat *order* dan *invoice*, serta mengonfirmasi kepada pelanggan mengenai jadwal pengambilan atau pengantaran barang.
4. Satu hari sebelum pengambilan, produk dicetak untuk memastikan stok tetap terjaga dalam kondisi aman dan segar sebelum dikirimkan.

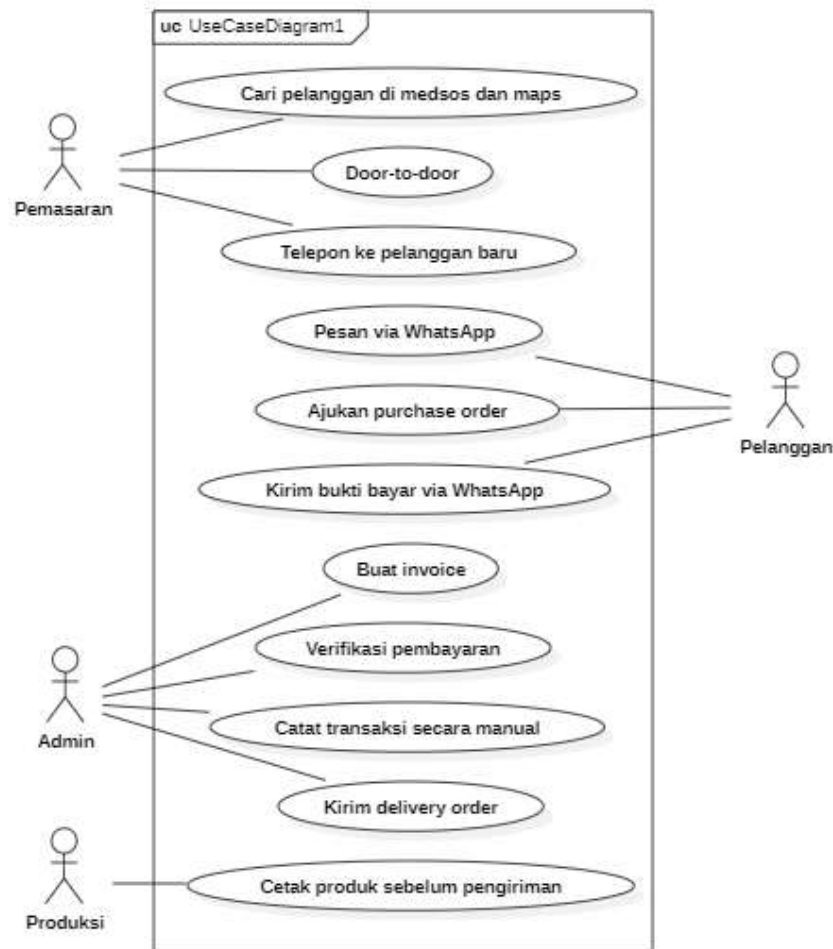
4.2.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

Berikut merupakan *use case* sistem berjalan berdasarkan alur proses bisnis aktual yang diterapkan oleh perusahaan pada Gambar 10.



Gambar 10. *Use Case* Sistem Berjalan

Pada Gambar 10 *use case* sistem berjalan terdapat empat aktor yaitu pemasaran atau *sales*, admin, produksi, dan pelanggan. Untuk memperjelas bagaimana masing-masing aktor berinteraksi dengan sistem, berikut disajikan narasi *use case* sistem yang sedang berjalan pada Tabel 5.

Tabel 5. Narasi *Use Case* Sistem Berjalan

No	Nama <i>Use Case</i>	Deskripsi	Aktor
1.	Cari pelanggan di media sosial dan <i>Google Maps</i>	Mencari toko-toko baja ringan sebagai target pasar dengan menjelajahi media sosial (seperti <i>Instagram</i> atau <i>Facebook</i>) dan	Pemasaran atau <i>Sales</i>

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN *LIBRARY REACTJS*

(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

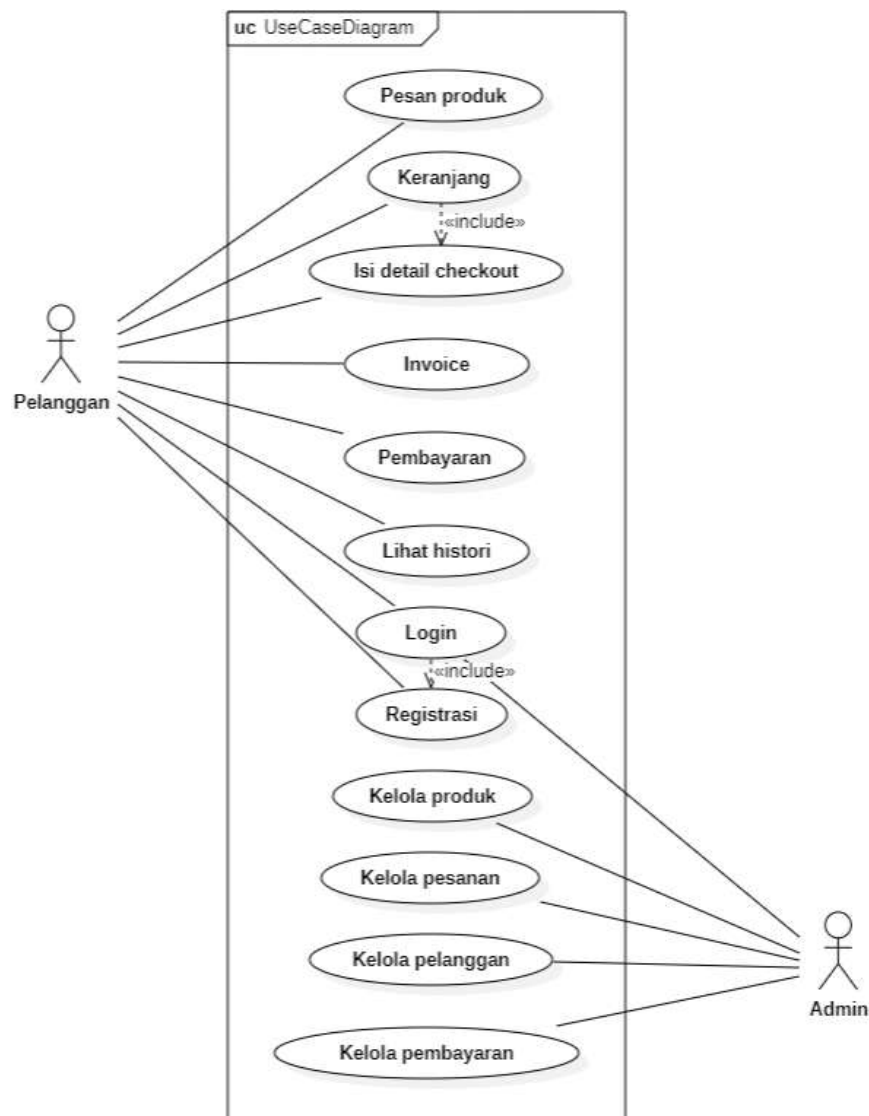
		menggunakan <i>Google Maps</i> untuk menemukan lokasi toko.	
2.	<i>Door-to-door</i>	Mendatangi ke pelanggan baru yaitu toko untuk produk dan menjalin relasi	
3.	Telepon ke pelanggan baru	Menelpon pelanggan baru untuk memperkenalkan produk dan menindaklanjuti ketertarikan.	
4.	Pesan menggunakan <i>WhatsApp</i>	Meminta informasi mengenai ketersediaan, harga, dan spesifikasi produk.	Pelanggan
5.	Ajukan <i>purchase order</i>	Mengajukan dokumen <i>Purchase Order</i> (PO) secara manual melalui <i>WhatsApp</i> sebagai bagian dari proses pemesanan.	
6.	Kirim bukti pembayaran melalui <i>WhatsApp</i>	Setelah <i>invoice</i> diterima, pelanggan mengirimkan bukti pembayaran ke tim admin melalui <i>WhatsApp</i> sebagai konfirmasi pelunasan atau pembayaran DP.	
7.	Buat <i>invoice</i> secara manual	Membuat <i>invoice</i> berdasarkan PO yang dikirim pelanggan, lalu mengirimkannya kembali ke pelanggan melalui <i>WhatsApp</i> sebagai dasar pembayaran.	Admin
8.	Verifikasi pembayaran	memverifikasi bukti pembayaran yang diterima, mencocokkan dengan nominal pada <i>invoice</i> .	
9.	Catat transaksi secara manual	Semua transaksi penjualan, termasuk data PO dan pembayaran, dicatat secara manual oleh admin ke dalam sistem internal.	
10.	Kirim <i>delivery order</i>	Mengatur pengiriman barang dan membuat surat jalan atau <i>delivery order</i> untuk proses pengantaran.	
11.	Cetak produk sebelum pengiriman	Satu hari sebelum pengambilan atau pengiriman, tim produksi mencetak produk sesuai pesanan untuk menjaga produk.	Produksi

4.3 Rancangan Sistem Usulan

Rancangan sistem usulan akan digunakan sebagai panduan untuk mempermudah pengembangan aplikasi *website*. Rancangan ini mencakup *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Berikut adalah rancangan sistem usulan yang akan diterapkan pada PT. Berlian Baja Nusantara:

4.3.1 Use Case Diagram Sistem Usulan

Use case diagram dibuat untuk menunjukkan bagaimana aktor berinteraksi dengan sistem dalam sebuah sistem informasi. Berikut adalah *use case diagram* untuk sistem informasi penjualan yang diusulkan pada Gambar 11.



Gambar 11. Rancangan *Use Case Diagram* Usulan

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

Pada Gambar 11 *use case diagram usulan*, terdapat dua aktor yang berinteraksi dengan sistem, yaitu pelanggan dan admin. Pelanggan memiliki hak akses untuk melihat katalog produk, menambahkan produk ke keranjang, melakukan *checkout*, melihat *invoice* pembayaran, mengunggah bukti pembayaran, serta melihat histori pesanan. Sementara itu, admin bertanggung jawab untuk mengelola produk, memverifikasi pembayaran, membuat *invoice* pelunasan, memperbarui status pesanan, pembayaran, dan pengiriman, serta memantau daftar pelanggan dan laporan penjualan.

Untuk memperjelas bagaimana masing-masing aktor berinteraksi dengan sistem, berikut disajikan narasi skenario berdasarkan gambar *use case diagram* di atas.

a. Narasi skenario *use case login*

Narasi *use case login* berikut ini berisi penjelasan mengenai deskripsi dan skenario yang telah dirangkum dalam Tabel 6.

Tabel 6. Narasi *Use Case Login*

Identifikasi	
Nama <i>use case</i>	<i>Login</i>
Deskripsi	Merupakan proses verifikasi identitas pengguna untuk memperoleh izin akses.
Aktor	Admin dan pelanggan
Skenario utama	
Aksi aktor	Respon sistem
1. Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang sesuai.	
	2. Mencari data pelanggan berdasarkan <i>email</i> .
	3. Memverifikasi <i>password</i> sesuai dengan yang didaftarkan.
	4. Memberi akses untuk masuk ke halaman utama.
Skenario alternatif	
1. Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang tidak sesuai	

	2. Mencari data pelanggan berdasarkan <i>email</i> .
	3. Memverifikasi <i>password</i> sesuai dengan yang didaftarkan.
	4. Menampilkan pesan kesalahan <i>email</i> atau <i>password</i>

b. Narasi skenario *use case* registrasi

Narasi *use case* registrasi berikut ini berisi penjelasan mengenai deskripsi dan skenario yang telah dirangkum dalam Tabel 7.

Tabel 7. Narasi *Use Case* Registrasi

Identifikasi	
Nama <i>use case</i>	Registrasi
Deskripsi	Merupakan proses pendaftaran pengguna baru dengan menyimpan data identitas mereka agar dapat memperoleh akses ke sistem.
Aktor	Pelanggan
Skenario utama	
Aksi aktor	Respon sistem
1. Memasukkan data berupa nama toko, <i>email</i> , nomor telepon, alamat toko, dan <i>password</i> yang belum terdaftar dalam <i>database</i> .	
	2. Mengecek apakah <i>email</i> tersebut sudah terdaftar.
	3. Mengenkripsi dan melakukan <i>hashing</i> pada <i>password</i> untuk melindungi data dengan menciptakan representasi yang unik dan aman.
Skenario alternatif	

1. Memasukkan data berupa nama toko, <i>email</i> , nomor telepon, alamat toko, dan <i>password</i> yang sudah terdaftar dalam <i>database</i> .	
	2. Mengecek apakah <i>email</i> tersebut sudah terdaftar.
	3. Menampilkan pesan <i>email</i> sudah terdaftar.

c. Narasi skenario *use case* pemesanan produk

Narasi *use case* pemesanan produk berikut ini berisi penjelasan mengenai deskripsi dan skenario yang telah dirangkum dalam Tabel 8.

Tabel 8. Narasi *Use Case* Pemesanan Produk

Identifikasi	
Nama <i>use case</i>	Pemesanan produk
Deskripsi	Merupakan proses pelanggan memesan produk dengan memilih produk dan menambahkannya ke dalam keranjang belanja.
Aktor	Pelanggan
Skenario utama	
Aksi aktor	Respon sistem
1. Memilih barang yang ingin dipesan berdasarkan kategori.	
2. Memilih varian dan kuantitas yang ingin dipesan.	
	3. Menampilkan <i>alert</i> berhasil tambah produk
	4. Menyimpan data pesanan tersebut ke dalam <i>local storage</i> keranjang.

5. Mengubah kuantitas atau menghapus sebelum melakukan pengisian detail <i>checkout</i> .	
Skenario alternatif	
1. Tidak ada	

d. Narasi skenario *use case* isi detail *checkout*

Narasi *use case* isi detail *checkout* berikut ini berisi penjelasan mengenai deskripsi dan skenario yang telah dirangkum dalam Tabel 9.

Tabel 9. Narasi *Use Case* Isi Detail *Checkout*

Identifikasi	
Nama <i>use case</i>	Isi Detail Checkout
Deskripsi	Merupakan proses pelanggan menyelesaikan pemesanan setelah memilih produk di keranjang belanja dengan mengisi informasi yang diperlukan.
Aktor	Pelanggan
Skenario utama	
Aksi aktor	Respon sistem
1. Mengisi detail <i>checkout</i> berupa pilihan metode pengiriman antar ke lokasi atau ambil di pabrik, serta pilih lokasi tujuan jika memilih metode antar.	
2. Memilih jenis pembayaran <i>downpayment</i> (DP) atau lunas.	
3. Menekan tombol <i>checkout</i>	
	4. Mengarahkan ke halaman <i>invoice</i>
Skenario alternatif	
1. Tidak ada	

e. Narasi scenario *use case invoice*

Narasi *use case* lihat *invoice* berikut ini berisi penjelasan mengenai deskripsi dan skenario yang telah dirangkum dalam Tabel 10.

Tabel 10. Narasi *Use Case Invoice*

Identifikasi	
Nama <i>use case</i>	Lihat <i>invoice</i>
Deskripsi	Melihat <i>invoice</i> pembayaran dari pesanan yang telah mereka lakukan. <i>Invoice</i> menampilkan informasi detail seperti nomor pesanan, daftar produk, total harga, metode pembayaran, status pembayaran, dan informasi pelunasan (jika pembayaran dilakukan dengan DP)
Aktor	Pelanggan
Skenario utama	
Aksi aktor	Respon sistem
1. Memasuki halaman <i>invoice</i> .	
	2. Menampilkan informasi detail, seperti nomor pesanan, daftar produk, total harga, metode pembayaran, status pembayaran, penggunaan diskon (jika ada), serta informasi pelunasan.
3. Memilih tombol menuju halaman histori untuk menyelesaikan pembayaran atau mencetak file PDF.	
Skenario alternatif	
1. Tidak ada	

f. Narasi skenario *use case* pembayaran

Narasi *use case* pembayaran berikut ini berisi penjelasan mengenai deskripsi dan skenario yang telah dirangkum dalam Tabel 11.

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS

(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

Tabel 11. Narasi *Use Case* Pembayaran

Identifikasi	
Nama <i>use case</i>	Pembayaran
Deskripsi	Merupakan proses yang dilakukan pelanggan setelah melakukan pemesanan produk.
Aktor	Pelanggan
Skenario utama	
Aksi aktor	Respon sistem
1. Memasuki halaman pembayaran	
	2. Menampilkan jumlah pesanan, total harga yang harus dibayar
3. Melakukan pembayaran dengan memilih metode pembayaran (<i>e-wallet</i> atau transfer bank) serta mengunggah bukti pembayaran.	
	4. Sistem akan mengirim hasil bukti pembayaran ke <i>database</i> yang nantinya akan diverifikasi oleh admin.
Skenario alternatif	
1. Tidak langsung melakukan pembayaran.	
	2. Status pesanan menjadi <i>expired</i> dan terhapus dari halaman histori

g. Narasi skenario *use case* lihat histori

Narasi *use case* lihat histori berikut ini berisi penjelasan mengenai deskripsi dan skenario yang telah dirangkum dalam Tabel 12.

Tabel 12. Narasi *Use Case* Histori

Identifikasi	
Nama <i>use case</i>	Histori
Deskripsi	Merupakan proses bagi pelanggan untuk melihat daftar pesanan, menyelesaikan pembayaran, mengakses <i>invoice</i> , file <i>delivery order</i> , serta memantau status pembayaran dan status pesanan.
Aktor	Pelanggan
Skenario utama	
Aksi aktor	Respon sistem
1. Memasuki halaman histori.	
	2. Menampilkan daftar pesanan, menyelesaikan pembayaran, mengakses <i>invoice</i> , file <i>delivery order</i> , serta menampilkan status pembayaran dan status pesanan
3. Pengguna dapat memilih salah satu aksi dari fitur yang ada di halaman histori	
	4. Menampilkan sesuai yang diminta oleh pengguna.
5. Jika pesanan telah diterima, pelanggan dapat melakukan konfirmasi bahwa barang telah sampai.	
Skenario alternatif	
1. Mencoba mengakses halaman histori pesanan ketika belum pernah memesan sama sekali.	
	2. Menampilkan pesan bahwa pelanggan belum pernah melakukan pemesanan.

h. Narasi skenario *use case* pengelolaan produk

Narasi *use case* pengelolaan produk berikut ini berisi penjelasan mengenai deskripsi dan skenario yang telah dirangkum dalam Tabel 13.

Tabel 13. Narasi *Use Case* Kelola Produk

Identifikasi	
Nama <i>use case</i>	Kelola produk
Deskripsi	Merupakan proses admin untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus produk dalam sistem.
Aktor	Admin
Skenario utama	
Aksi aktor	Respon sistem
1. Memilih menu produk.	
	2. Menampilkan data produk yang diambil dari tabel <i>product</i> dalam <i>database</i> .
3. Memilih tombol tambah.	
	4. Menampilkan <i>popup form input</i> untuk memasukkan data produk.
5. Memilih tombol edit untuk mengedit data produk atau jumlah kuantitas stok.	
	6. Menampilkan <i>popup form input</i> untuk mengubah data produk.
7. Memilih tombol hapus.	
	8. Menghapus data produk yang dipilih dari <i>database</i> .
Skenario alternatif	
1. Tidak ada	

i. Narasi skenario *use case* kelola pesanan

Narasi *use case* pengelolaan pesanan berikut ini berisi penjelasan mengenai deskripsi dan skenario yang telah dirangkum dalam Tabel 14.

Tabel 14. Narasi *Use Case* Kelola Pesanan

Identifikasi	
Nama <i>use case</i>	Kelola pesanan
Deskripsi	Mengelola pesanan yang dilakukan oleh pelanggan, memperbarui status pesanan dan pengiriman, mengelola file <i>delivery order</i> jika diperlukan, dan menambahkan estimasi waktu pengiriman
Aktor	Admin
Skenario utama	
Aksi aktor	Respon sistem
1. Memilih menu pesanan	
	2. Menampilkan daftar pesanan yang telah dibuat oleh pelanggan dari tabel <i>user</i> dalam <i>database</i> .
3. Memperbarui status pesanan.	
	4. Menyimpan perubahan status dan menampilkan pembaruan pada tabel order di <i>database</i> .
5. Mengunggah file <i>delivery order</i> dan menambahkan estimasi waktu pengiriman untuk informasi pengguna	
Skenario alternatif	
1. Tidak ada	

j. Narasi skenario *use case* kelola pelanggan

Narasi *use case* pengelolaan pelanggan berikut ini berisi penjelasan mengenai deskripsi dan skenario yang telah dirangkum dalam Tabel 15.

Tabel 15. Narasi *Use Case* Kelola Pelanggan

Identifikasi	
Nama <i>use case</i>	Kelola pelanggan
Deskripsi	Merupakan proses admin untuk melihat daftar pelanggan yang terdaftar dalam sistem, termasuk informasi akun mereka, tanpa dapat mengubah atau menghapus data pelanggan.
Aktor	Admin
Skenario utama	
Aksi aktor	Respon sistem
1. Memilih menu pelanggan	
	2. Menampilkan daftar pelanggan yang sudah terdaftar, termasuk informasi seperti nama toko, <i>email</i> , nomor telepon, dan alamat.
3. Mencari pelanggan berdasarkan nama atau <i>email</i> menggunakan fitur pencarian.	
4. Melihat detail lengkap pelanggan dengan memilih salah satu entri dari daftar.	
	5. Menampilkan informasi detail pelanggan dalam tampilan <i>read-only</i> (tidak bisa diedit).
Skenario alternatif	
1. Tidak ada	

k. Narasi skenario *use case* kelola pembayaran

Narasi *use case* kelola pembayaran berikut ini berisi penjelasan mengenai deskripsi dan skenario yang telah dirangkum dalam Tabel 16.

Tabel 16. Narasi *Use Case* Kelola Pembayaran

Identifikasi	
Nama <i>use case</i>	Verifikasi pembayaran
Deskripsi	Merupakan proses admin untuk memeriksa dan memverifikasi pembayaran yang telah dilakukan oleh pelanggan setelah mereka mengunggah bukti pembayaran.
Aktor	Admin
Skenario utama	
Aksi aktor	Respon sistem
1. Memilih menu pembayaran.	
	2. Menampilkan daftar pembayaran yang menunggu verifikasi atas bukti pembayaran yang telah diunggah oleh pengguna.
3. Memilih salah satu pembayaran untuk diperiksa.	
	4. Menampilkan <i>invoice</i> terbaru yang mencakup jumlah yang dibayarkan, metode pembayaran, dan bukti transfer yang sudah diunggah oleh pengguna.
5. Memverifikasi kesesuaian antara jumlah pembayaran dan total harga pesanan.	
6. Jika pembayaran valid, admin mengubah status pembayaran menjadi "Berhasil".	
	7. Menyimpan perubahan status pembayaran
	8. Memberi notifikasi kepada pelanggan bahwa pembayaran berhasil.
Skenario alternatif	

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
 (Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

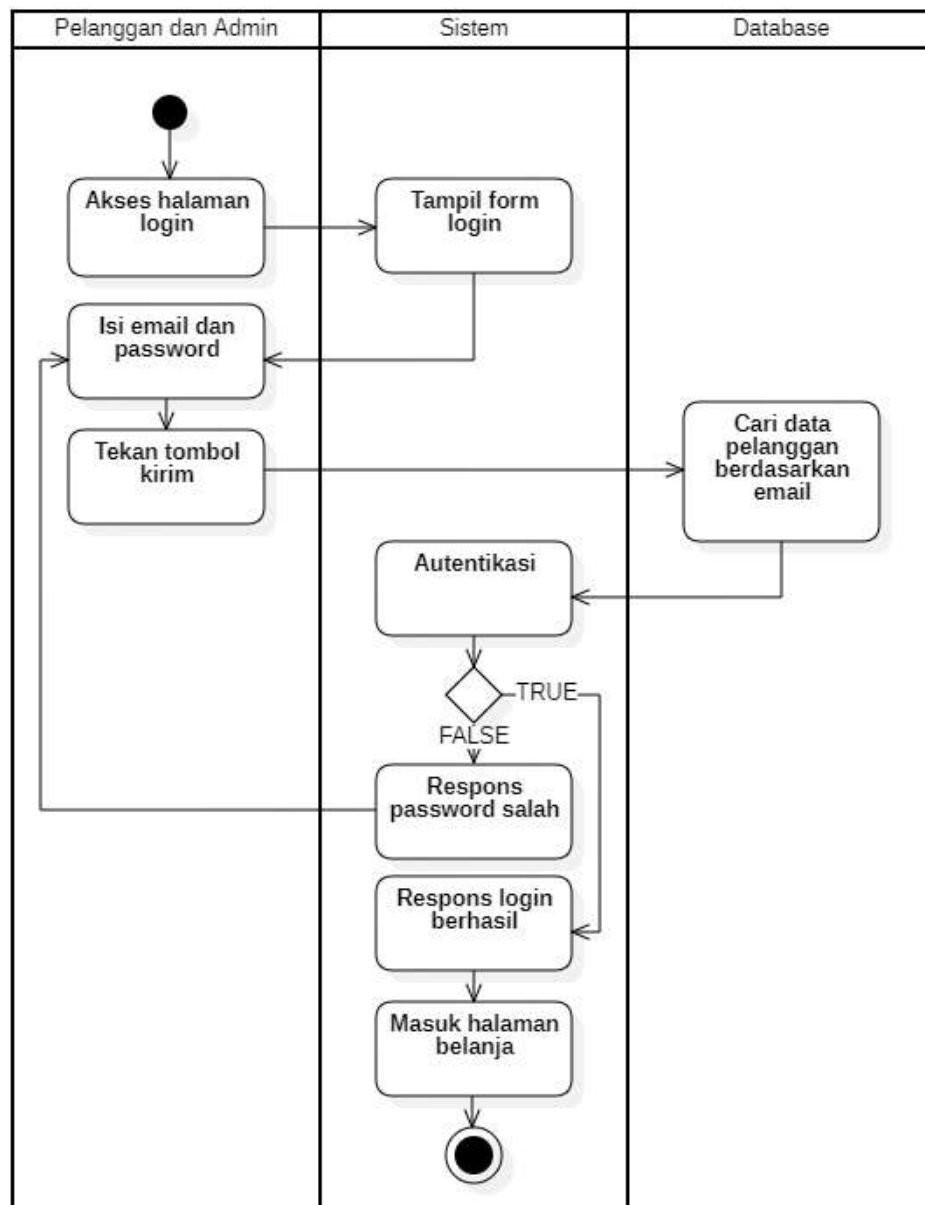
1. Kembali ke skenario 5	
2. Jika pembayaran valid, admin mengubah status pembayaran menjadi "Gagal"	
	3. Menyimpan perubahan status pembayaran.
	4. Memberi notifikasi kepada pelanggan bahwa pembayaran gagal atau belum diterima.

4.3.2 Activity Diagram Sistem Usulan

Activity diagram dibuat untuk menggambarkan aspek dinamis dari sebuah sistem informasi. Berikut adalah beberapa *activity diagram* yang diusulkan antara lain:

a. Activity diagram login

Pada *activity diagram login*, ditampilkan alur aktivitas yang menggambarkan proses dalam sistem. Diagram tersebut beserta penjelasannya dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Rancangan *Activity Diagram Login*

Nama *activity* : *Login*

Aktor : Pelanggan dan admin

Deskripsi : *Activity diagram* ini menggambarkan proses *login* dalam sistem. Pelanggan atau admin mengakses halaman *login*, mengisi *email* dan *password*, lalu mengklik kirim. Sistem mencari data pengguna berdasarkan *email* di *database* dan melakukan verifikasi *password*. Jika *password* salah, sistem menampilkan pesan kesalahan. Jika *password* benar, sistem memberikan respons login berhasil dan pengguna diarahkan ke halaman belanja.

b. *Activity diagram* registrasi

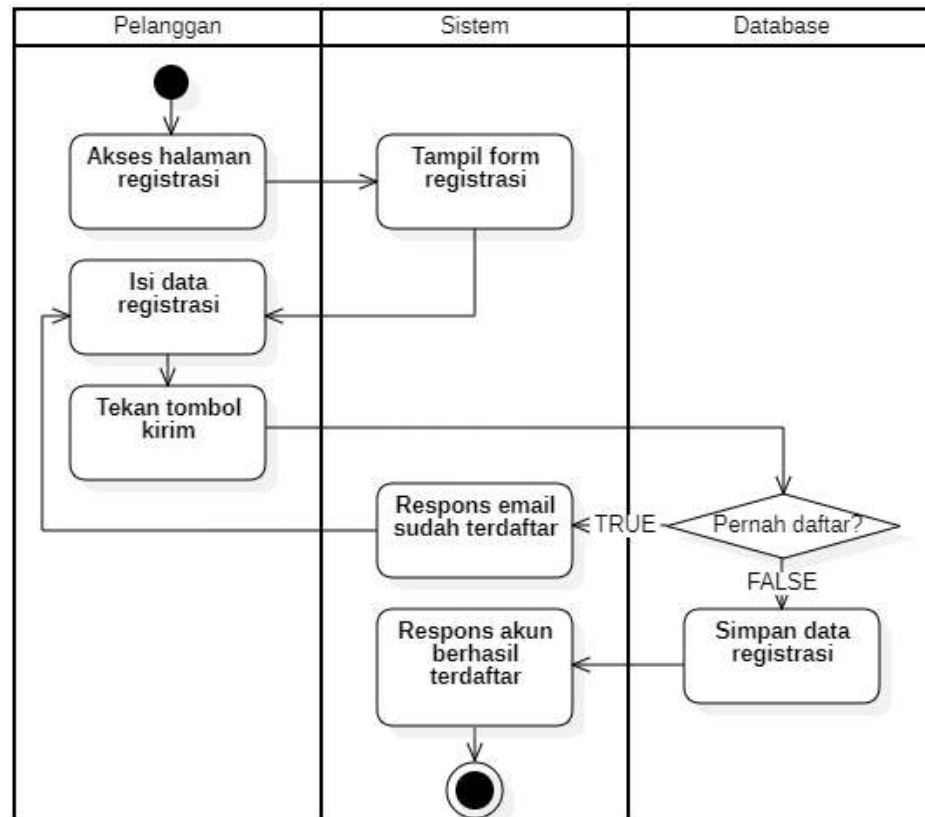
Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

Pada *activity diagram* registrasi, ditampilkan alur aktivitas yang menggambarkan proses dalam sistem. Diagram tersebut beserta penjelasannya dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Rancangan *Activity Diagram* Registrasi

Nama *activity* : Registrasi

Aktor : Pelanggan

Deskripsi : *Activity diagram* ini menggambarkan proses registrasi yang diawali dengan pelanggan mengakses halaman registrasi dan mengisi data yang diperlukan. Setelah mengklik tombol kirim, sistem akan memeriksa apakah *email* yang dimasukkan sudah terdaftar di *database*. Jika *email* sudah terdaftar, sistem akan memberikan respons bahwa *email* telah digunakan. Jika belum terdaftar, sistem akan mengenkripsi *password* dan menyimpan data registrasi ke dalam *database*. Setelah itu, sistem memberikan respons bahwa akun telah berhasil didaftarkan.

c. *Activity diagram* pemesanan produk

Pada *activity diagram* pemesanan produk, ditampilkan alur aktivitas yang menggambarkan proses dalam sistem. Diagram tersebut beserta penjelasannya dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Rancangan *Activity Diagram* Pemesanan Produk

Nama *activity* : Pemesanan produk

Aktor : Pelanggan

Deskripsi : *Activity diagram* ini menggambarkan proses pemesanan produk oleh pelanggan. Proses dimulai ketika pelanggan mengakses halaman utama dan memilih produk melalui *dropdown*. Setelah memilih salah satu produk, pelanggan dapat menentukan varian, serta mengatur jumlah yang ingin dibeli. Selanjutnya, pelanggan menekan tombol

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS

(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

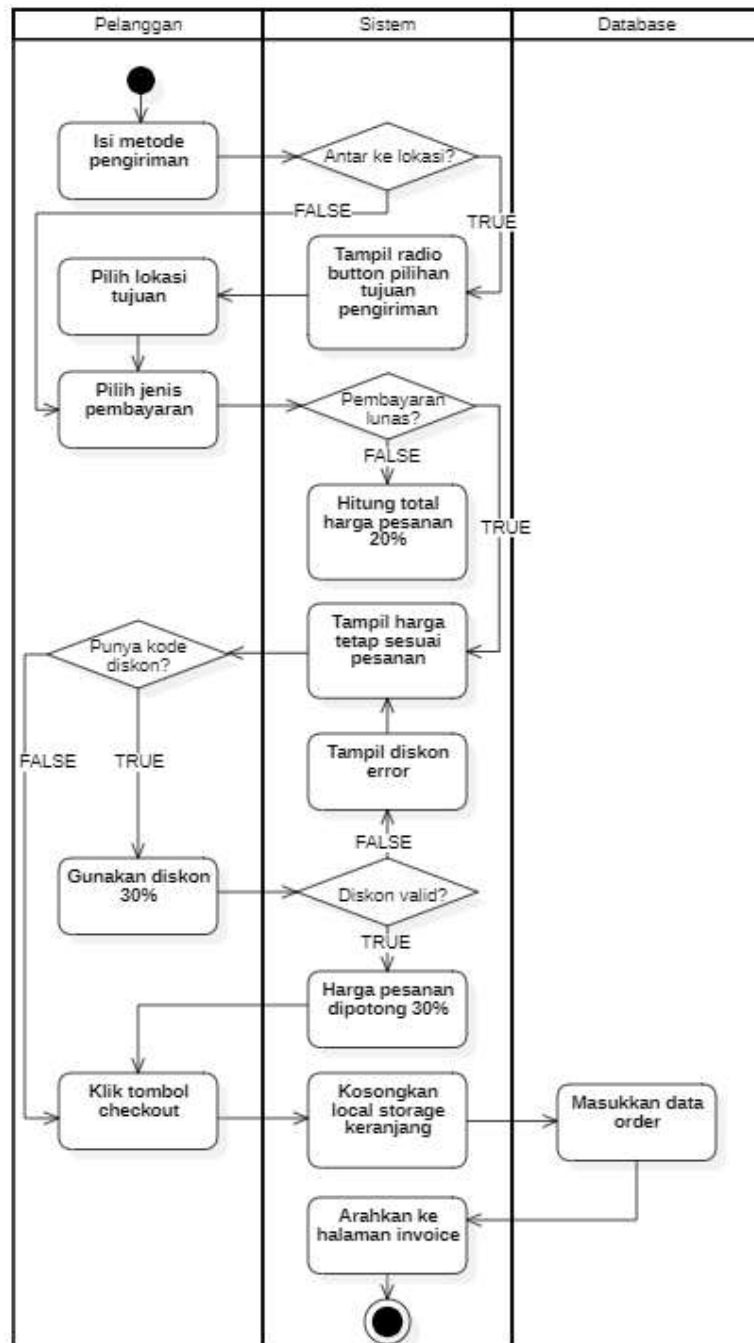
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

"Tambah", lalu muncul *alert* bahwa produk berhasil ditambahkan. Produk tersebut kemudian disimpan ke dalam *local storage* dan ditampilkan di halaman keranjang. Di halaman keranjang, pelanggan dapat menambah kuantitas atau menghapus produk sebelum melanjutkan ke proses *checkout*.

d. *Activity diagram* isi detail *checkout*

Pada *activity diagram* isi detail *checkout*, ditampilkan alur aktivitas yang menggambarkan proses dalam sistem. Diagram tersebut beserta penjelasannya dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Rancangan Activity Diagram Isi Detail Checkout

Nama activity : Isi Detail Checkout

Aktor : Pelanggan

Deskripsi : Activity diagram ini menggambarkan proses checkout yang dilakukan oleh pelanggan. Proses dimulai ketika pelanggan mengakses halaman keranjang belanja. Di halaman ini, terdapat formulir pengiriman yang mengharuskan pelanggan untuk mengisi informasi pengiriman, memilih metode pengiriman, serta menentukan jenis pembayaran

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS

(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

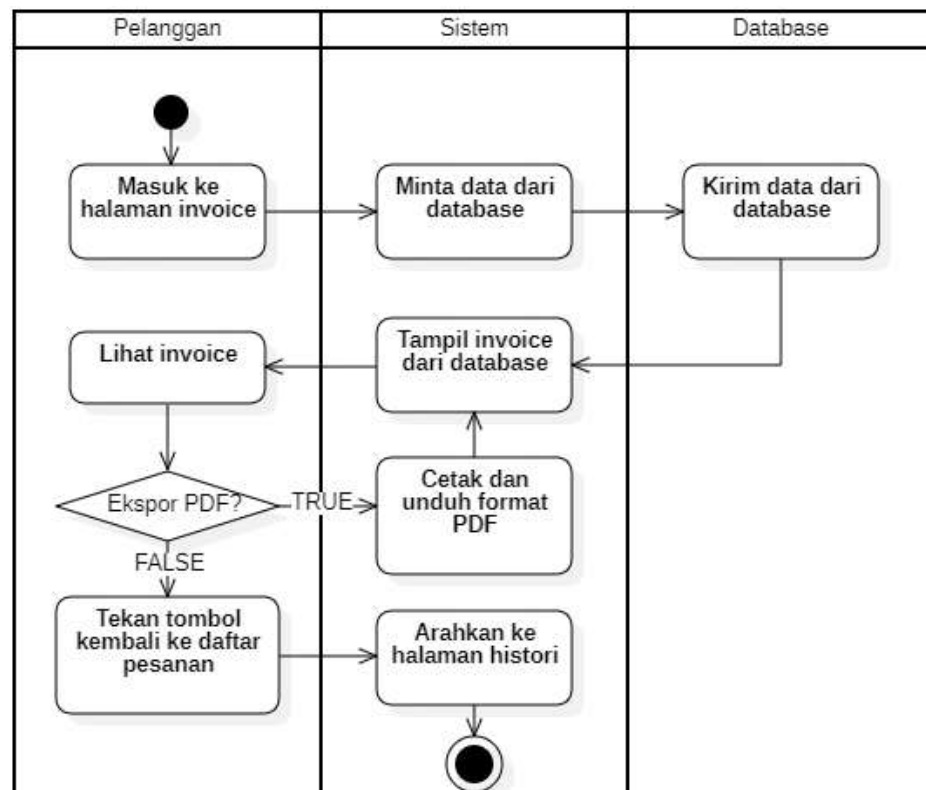
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

yang diinginkan (DP atau Lunas). Selain itu, pelanggan juga dapat memasukkan kode diskon yang valid. Jika kode diskon dimasukkan dan sesuai, maka sistem akan secara otomatis memotong total harga sebesar 30%.

Setelah mengisi formulir dan (jika ada) memasukkan kode diskon, pelanggan menekan tombol *checkout*. Secara otomatis, data keranjang yang tersimpan di *local storage* akan dihapus, dan data pesanan akan disimpan ke dalam *database*, termasuk informasi diskon yang diterapkan. Selanjutnya, pelanggan akan diarahkan ke halaman pembayaran untuk menyelesaikan proses pembayaran dan melihat detail *invoice* yang telah disesuaikan dengan potongan harga.

e. *Activity diagram invoice*

Pada *activity diagram invoice*, ditampilkan alur aktivitas yang menggambarkan proses dalam sistem. Diagram tersebut beserta penjelasannya dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Rancangan *Activity Diagram Invoice*

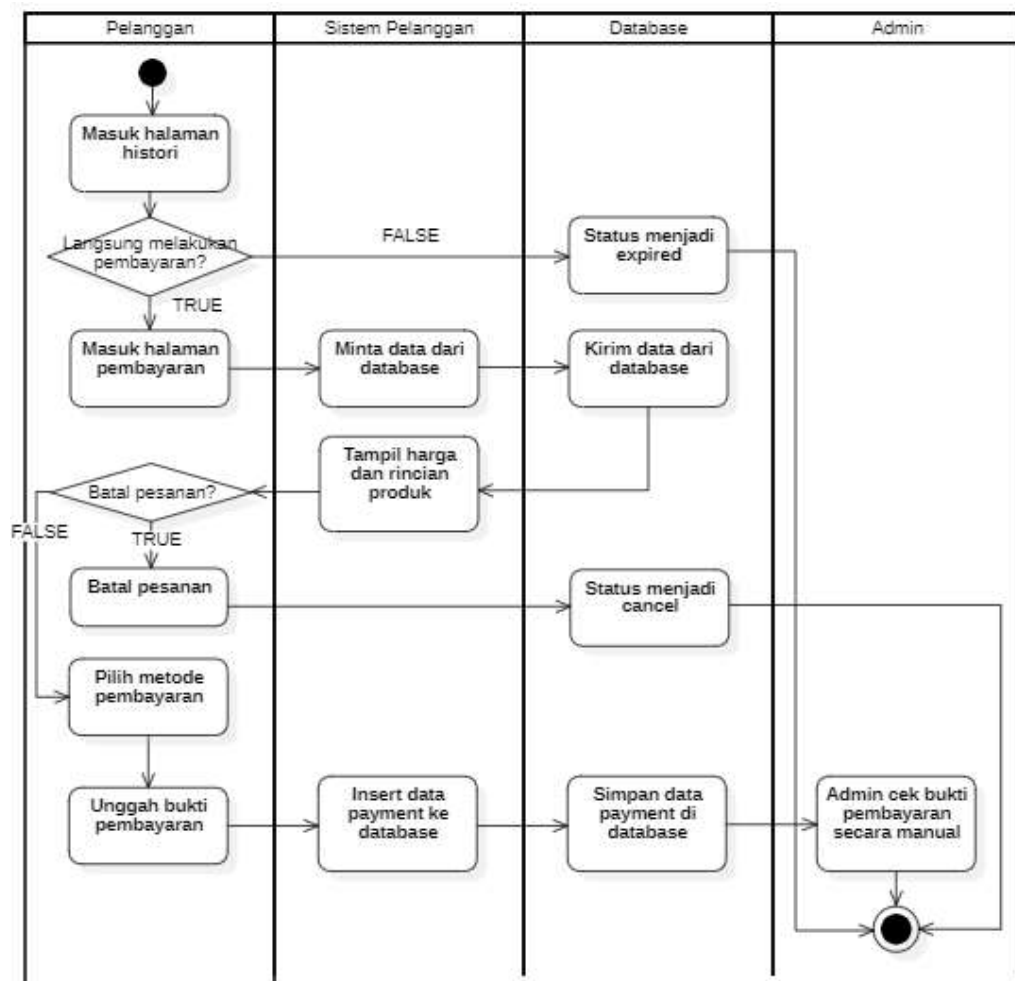
Nama *activity* : *Invoice*

Aktor : Pelanggan

Deskripsi : *Activity diagram* ini merupakan kelanjutan dari proses setelah pelanggan menekan tombol *checkout* dan data pesanan berhasil disimpan ke dalam *database*. Pada halaman *invoice*, ditampilkan detail pesanan yang diambil dari data produk yang telah dipesan, termasuk informasi pembayaran (meskipun pembayaran belum dilakukan, status akan diperbarui setelah pembayaran berhasil). Di halaman ini, pelanggan juga dapat mengekspor invoice dalam format PDF sesuai kebutuhan, atau memilih tombol "Daftar Pesanan" untuk diarahkan ke halaman histori pesanan.

f. *Activity diagram* pembayaran

Pada *activity diagram* pembayaran, ditampilkan alur aktivitas yang menggambarkan proses dalam sistem. Diagram tersebut beserta penjelasannya dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Rancangan *Activity Diagram* Pembayaran

Nama *activity* : Pembayaran

Aktor : Pelanggan

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS

(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

Deskripsi : *Activity diagram* ini menggambarkan proses pembayaran dalam sistem. Proses dimulai ketika pelanggan memasuki halaman pembayaran dan memilih salah satu dari tiga jenis pembayaran yang tersedia, yaitu *Down Payment* (DP), Pelunasan (*Settlement*), atau Pembayaran Lunas (*Full Payment*).

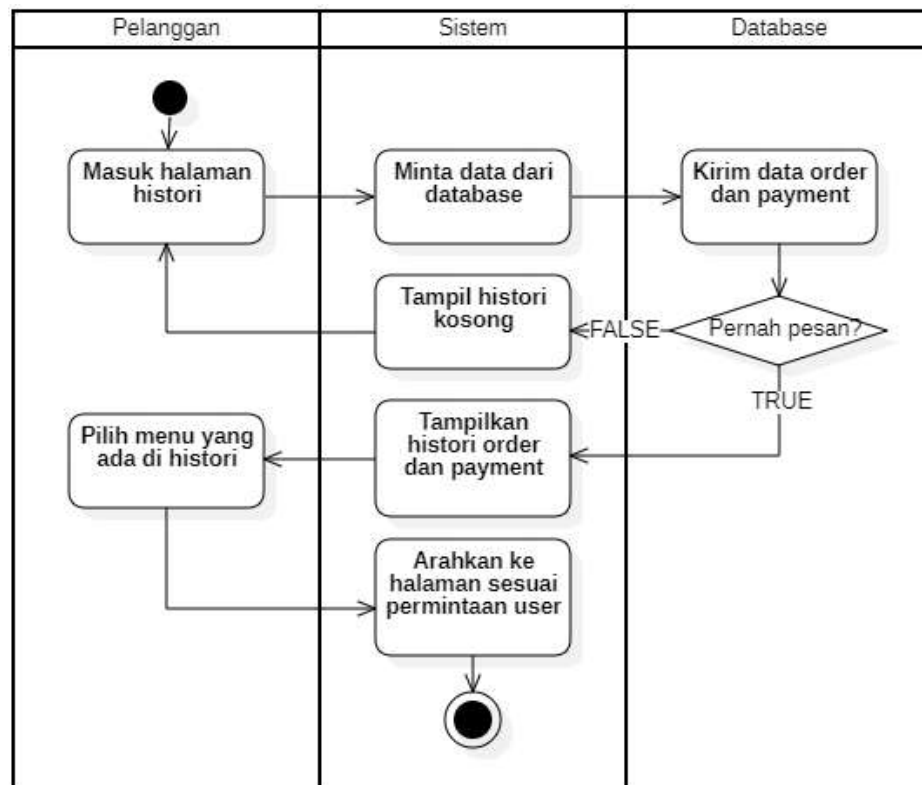
Jika pelanggan memilih DP, sistem akan menghitung dan menampilkan jumlah pembayaran sebesar 20% dari total pesanan. Jika memilih pelunasan DP, sistem akan menampilkan sisa pembayaran yang harus dibayarkan. Sementara jika memilih pembayaran lunas, sistem akan menampilkan total harga sesuai jumlah pesanan.

Setelah itu, sistem menampilkan formulir untuk memilih metode pembayaran yang tersedia serta unggahan bukti pembayaran. Pelanggan harus mengunggah bukti pembayaran sebagai tanda bahwa transaksi telah dilakukan. Setelah bukti pembayaran diunggah, data akan disimpan ke dalam *database* dan menunggu proses verifikasi oleh admin.

Namun, apabila pelanggan tidak segera melakukan pembayaran atau tidak mengunggah bukti pembayaran dalam batas waktu yang ditentukan, maka pesanan tersebut akan dianggap hangus dan statusnya berubah menjadi *expired*. Pelanggan harus melakukan pemesanan ulang untuk melanjutkan proses pembelian.

g. *Activity diagram* histori

Pada *activity diagram* lihat histori, ditampilkan alur aktivitas yang menggambarkan proses dalam sistem. Diagram tersebut beserta penjelasannya dapat dilihat pada Gambar 18.



Gambar 18. Rancangan *Activity Diagram* Lihat Histori

Nama *activity* : Histori

Aktor : Pelanggan

Deskripsi : *Activity diagram* ini menggambarkan proses pelanggan dalam melihat riwayat pemesanan mereka. Pelanggan memilih menu "Histori" untuk menuju ke halaman riwayat pesanan. Jika pelanggan belum pernah melakukan pemesanan, sistem akan menampilkan pesan bahwa pelanggan belum pernah melakukan pemesanan. Namun, jika pelanggan sudah pernah memesan, sistem akan menampilkan daftar pesanan beserta status pembayaran, estimasi waktu pesanan tiba, serta file *delivery order* untuk pesanan dengan metode pengantaran ke lokasi yang diambil dari *database*. Pada halaman histori, juga tersedia tombol "Selesaikan Pembayaran" untuk pesanan yang belum dibayar, serta tombol "Bayar Ulang" bagi pesanan dengan status gagal bayar yang ditandai oleh admin.

h. *Activity diagram* kelola produk

Pada *activity diagram* pengelolaan produk, ditampilkan alur aktivitas yang menggambarkan proses dalam sistem. Diagram tersebut beserta penjelasannya dapat dilihat pada Gambar 19.

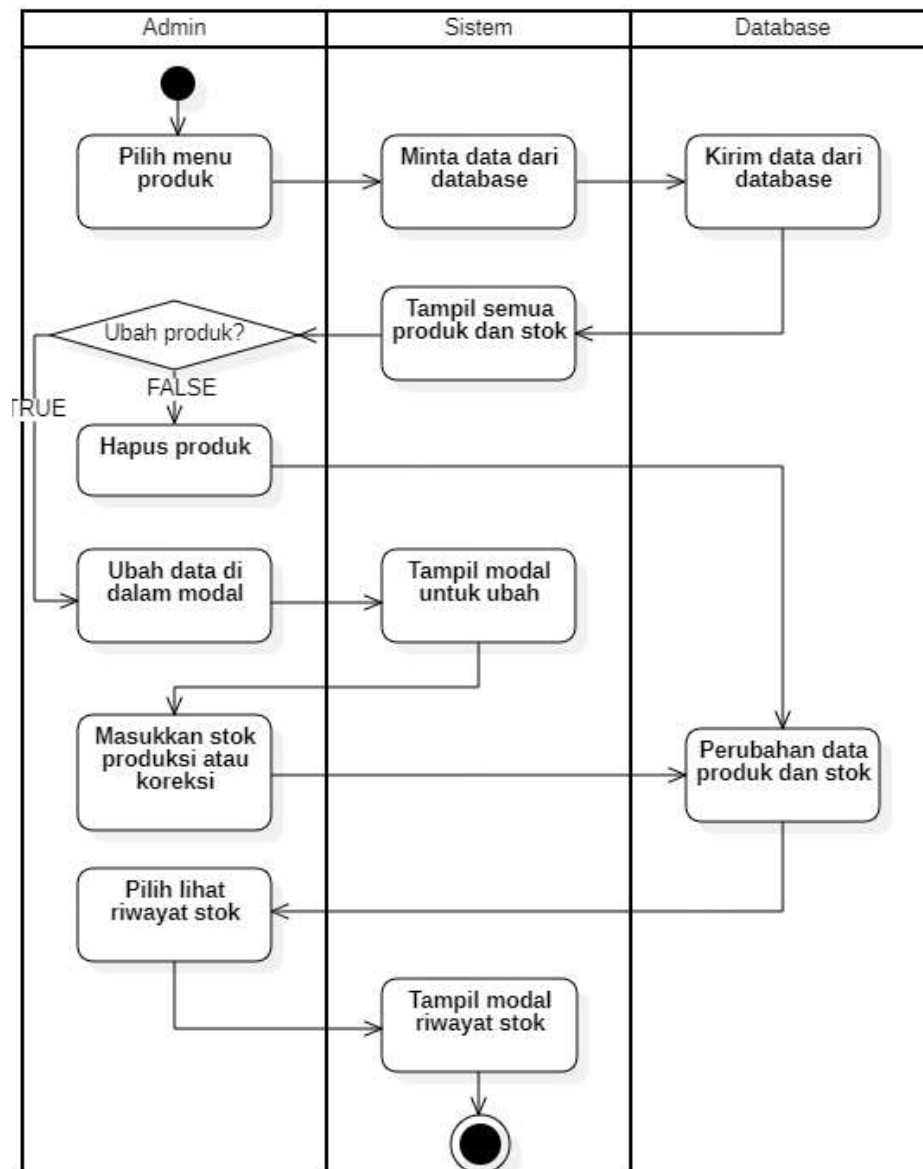
Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS

(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]



Gambar 19. Rancangan *Activity Diagram* Kelola Produk

Nama *activity* : Kelola produk

Aktor : Admin

Deskripsi : *Activity diagram* ini menggambarkan proses yang dilakukan oleh admin dalam mengelola data produk. Proses dimulai ketika admin memilih menu "Produk". Selanjutnya, admin diberikan beberapa opsi, yaitu menghapus, mengubah, atau menambah data produk, di mana setiap perubahan akan diperbarui di *database*. Khusus untuk proses ubah produk, terdapat input untuk menambahkan stok produksi atau melakukan koreksi stok, yang nantinya akan dicatat sebagai riwayat pergerakan stok.

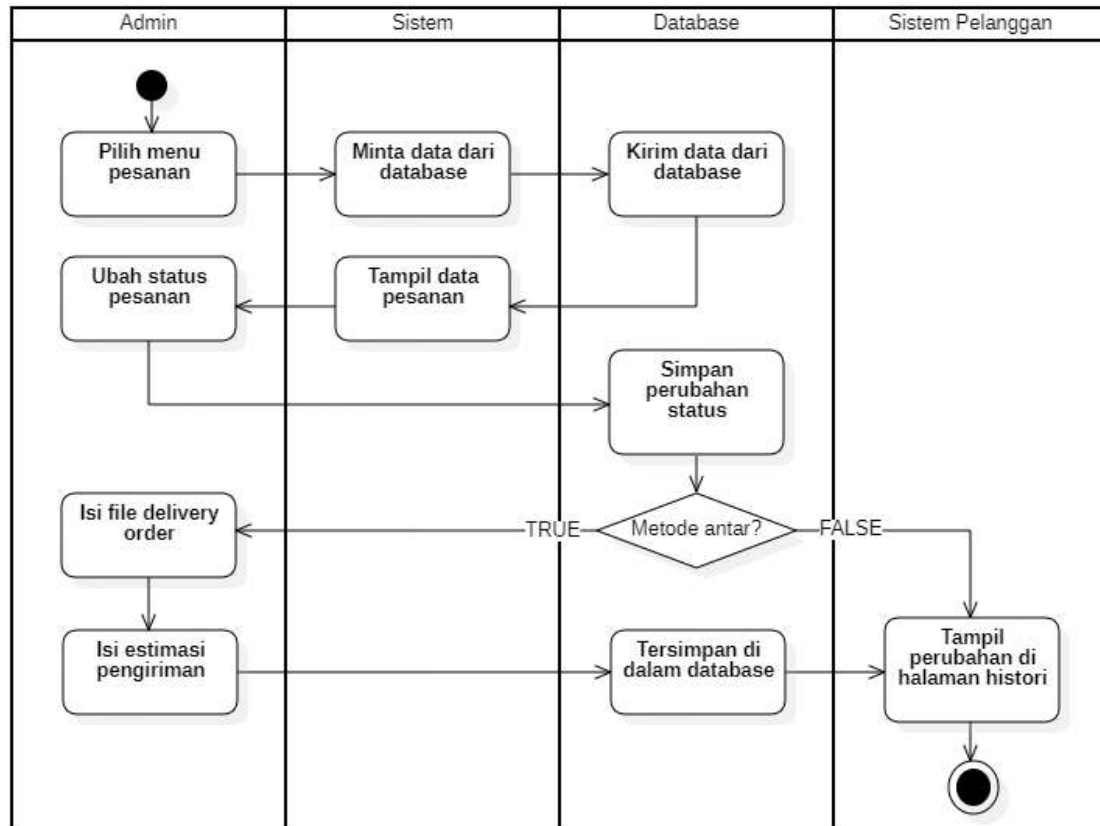
Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

i. *Activity diagram* kelola pesanan

Pada *activity diagram* peneglolaan pesanan, ditampilkan alur aktivitas yang menggambarkan proses dalam sistem. Diagram tersebut beserta penjelasannya dapat dilihat pada Gambar 20.



Gambar 20. Rancangan *Activity Diagram* Kelola Pesanan

Nama *activity* : Kelola pesanan

Aktor : Admin

Deskripsi : Activity diagram ini menggambarkan proses yang dilakukan oleh admin dalam mengelola data pesanan setelah pelanggan melakukan pemesanan. Proses dimulai ketika admin memilih menu "Pesanan". Admin kemudian dapat memperbarui status pesanan dengan beberapa pilihan berikut:

- *Unpaid*: Pesanan telah dibuat, tetapi belum dilakukan pembayaran.
- *Pending*: Pembayaran telah dikirim, menunggu verifikasi dari admin.
- *Processing*: Pesanan sedang diproses dan dipersiapkan.
- *Shipped*: Pesanan telah dikirimkan ke alamat pelanggan.
- *Delivered*: Pesanan telah diterima oleh pelanggan.

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS

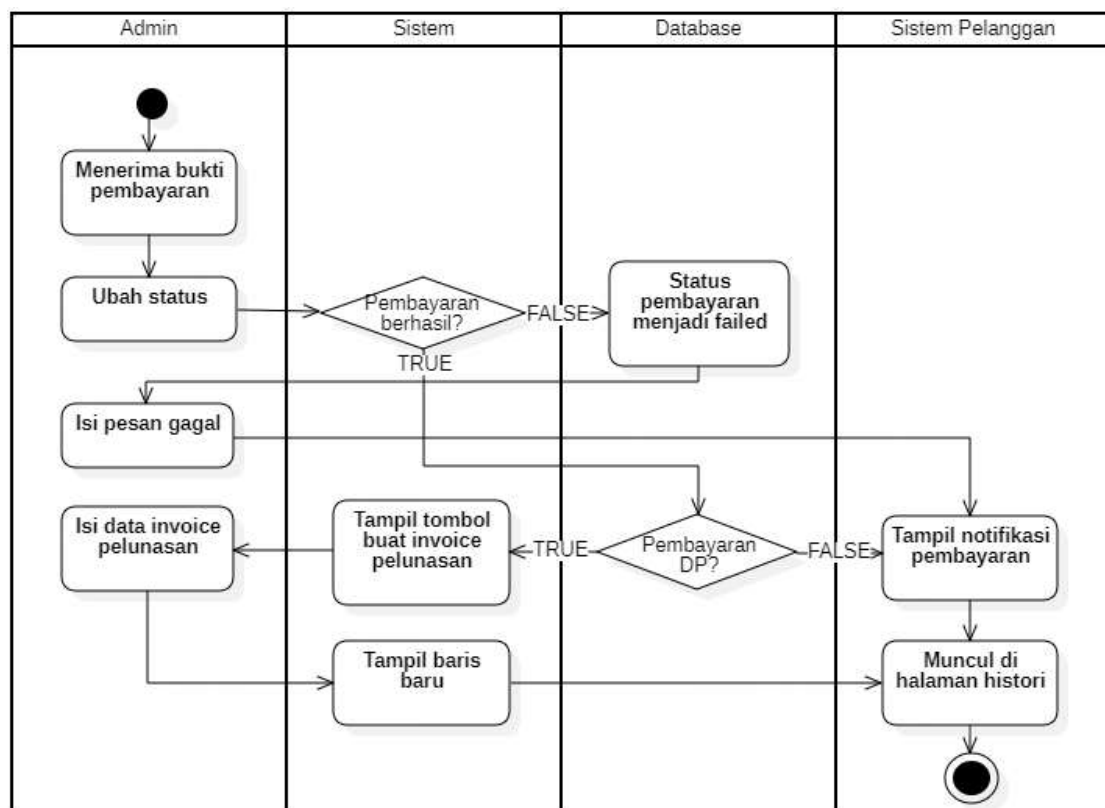
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

- Setelah status diperbarui, tampilan di halaman histori pesanan pelanggan juga akan berubah secara otomatis, disertai dengan notifikasi untuk memberitahu pelanggan mengenai perkembangan pesanan mereka. Selain itu, admin dapat menambahkan file *delivery order* dan mengisi estimasi waktu pengiriman. Admin juga memiliki fitur untuk memfilter pesanan berdasarkan bulan serta mengekspor daftar pesanan dalam format PDF.

Pada *activity diagram* verifikasi pembayaran, ditampilkan alur aktivitas yang menggambarkan proses dalam sistem. Diagram tersebut beserta penjelasannya dapat dilihat pada Gambar 21.



Nama *activity* : Kelola pembayaran

Aktor : Admin

Deskripsi : *Activity diagram* ini menggambarkan proses yang dilakukan oleh admin dalam memverifikasi pembayaran setelah pelanggan mengunggah bukti pembayaran. Admin dapat mengubah status pembayaran menjadi:

- *Pending DP*: Pembayaran DP (*Down Payment*) telah diajukan, menunggu verifikasi admin.
- *DP Paid*: Pembayaran DP telah diverifikasi dan diterima.
- *Pending Full Payment*: Pelunasan setelah DP telah diajukan, menunggu verifikasi admin.
- *Full Payment Paid*: Pelunasan pembayaran telah diverifikasi dan diterima.
- *Pending Verification*: Pembayaran penuh diajukan, menunggu verifikasi admin.
- *Completed*: Seluruh proses pembayaran telah selesai dan pesanan dianggap tuntas.
- *Failed*: Pembayaran ditolak atau tidak valid.

Setelah status pembayaran diperbarui di database, sistem akan secara otomatis mengirimkan notifikasi kepada pelanggan untuk menginformasikan hasil verifikasi. Jika pembayaran DP berhasil diverifikasi, sistem akan menampilkan tombol untuk membuat invoice pelunasan (*settlement*), dengan sisa pembayaran sebesar 80% dari total pesanan. Admin kemudian dapat membuat invoice tersebut dengan mengisi tanggal jatuh tempo serta memastikan jumlah pembayaran yang harus dilunasi oleh pelanggan.

Setelah *invoice* pelunasan berhasil dibuat, sistem secara otomatis akan menambahkan baris baru pada tabel di menu pembayaran untuk mencatat tagihan pelunasan tersebut. Tagihan ini juga akan muncul pada halaman histori pesanan pelanggan sebagai kewajiban pembayaran yang harus diselesaikan.

Selain itu, pada menu pembayaran, admin dapat melihat total pendapatan berdasarkan filter data yang dipilih, baik dari pembayaran DP, pelunasan DP, maupun pembayaran lunas yang telah diverifikasi. Admin juga memiliki fitur untuk mengekspor daftar pembayaran dalam format PDF.

4.3.3 *Sequence Diagram* Sistem Usulan

Sequence diagram dibuat untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan berbagai objek yang terkait dalam sistem, serta untuk menunjukkan urutan kejadian yang terjadi hingga menghasilkan output yang diinginkan. Berikut adalah beberapa *sequence diagram* yang diusulkan antara lain:

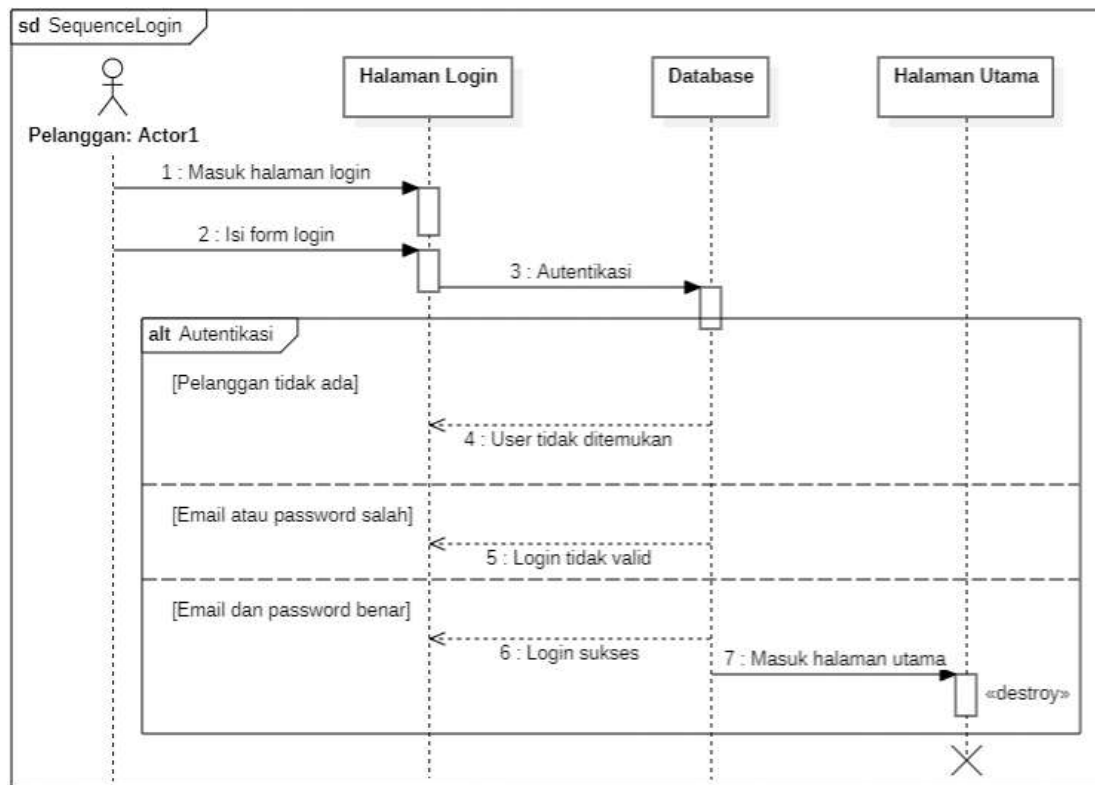
Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

a. *Sequence diagram login*

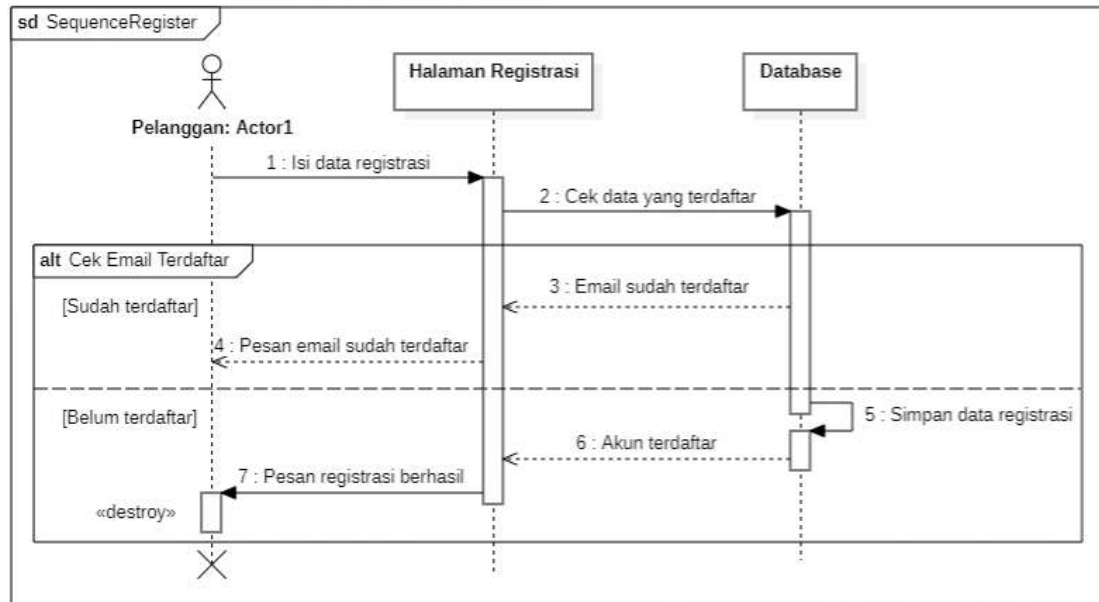
Berikut adalah *sequence diagram login* yang menggambarkan proses pengguna memperoleh izin akses ke sistem, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 22.



Gambar 22. Rancangan *Sequence Diagram Login*

b. *Sequence diagram* registrasi

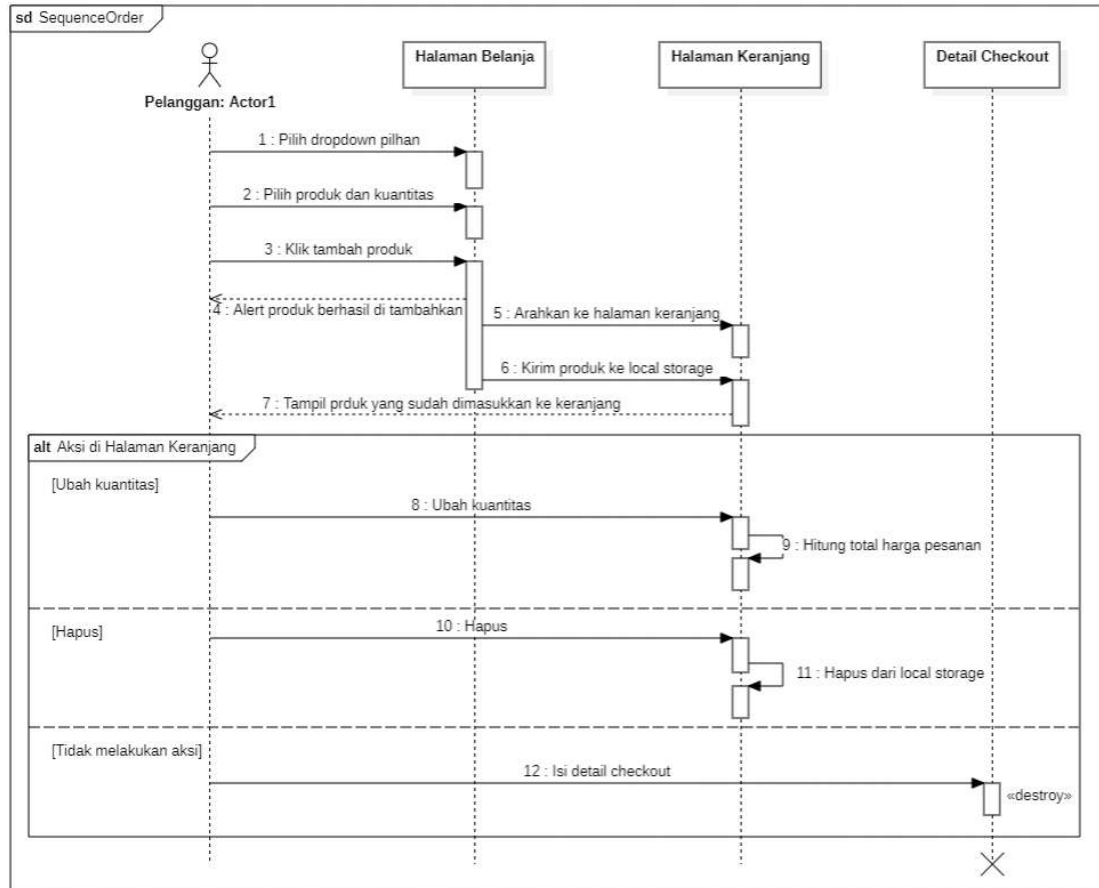
Berikut adalah *sequence diagram* registrasi yang menggambarkan proses pendaftaran pengguna baru dengan menyimpan data identitas ke dalam *database*, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 23.



Gambar 23. Rancangan *Sequence Diagram* Registrasi

c. *Sequence diagram* pemesanan produk

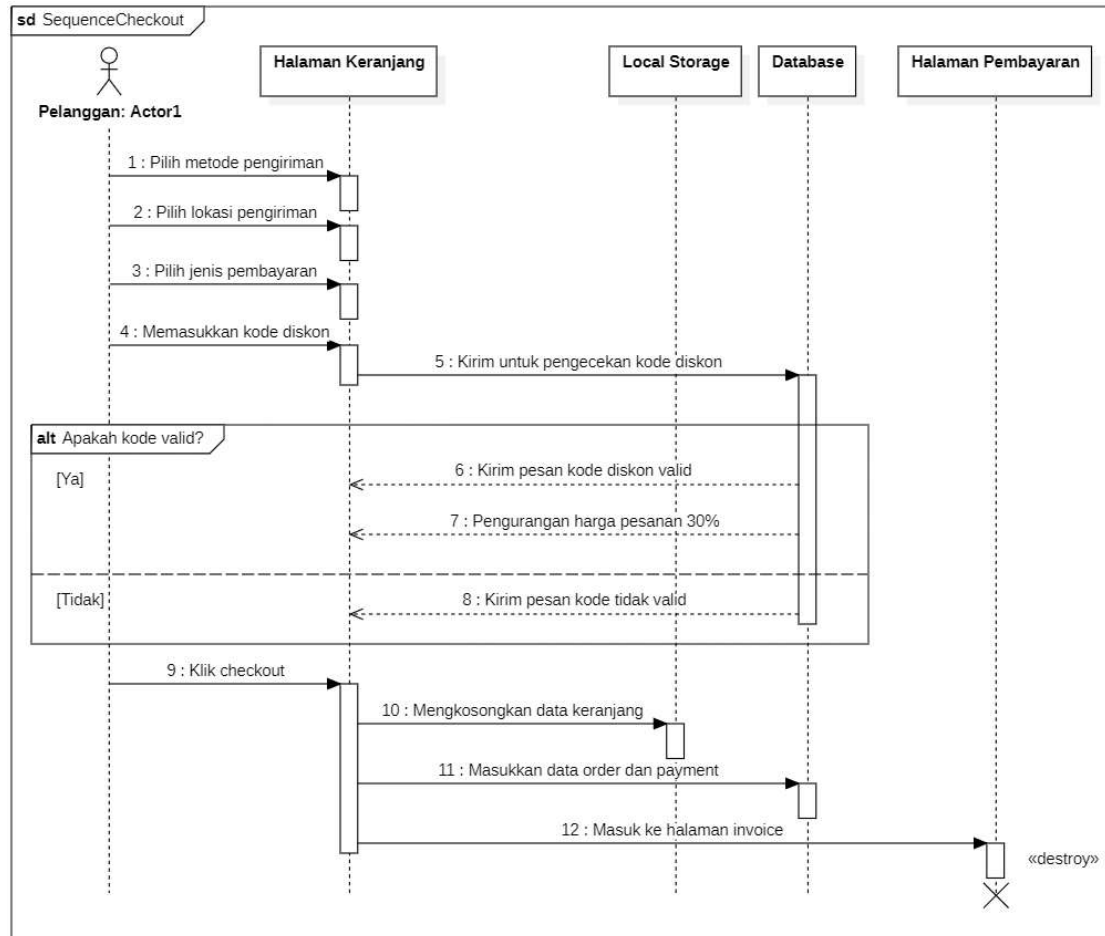
Berikut adalah *sequence diagram* pemesanan produk yang menggambarkan proses pemesanan produk dan penambahannya ke dalam keranjang belanja, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 24.



Gambar 24. Rancangan *Sequence Diagram* Pemesanan Produk

d. *Sequence diagram* isi detail *checkout*

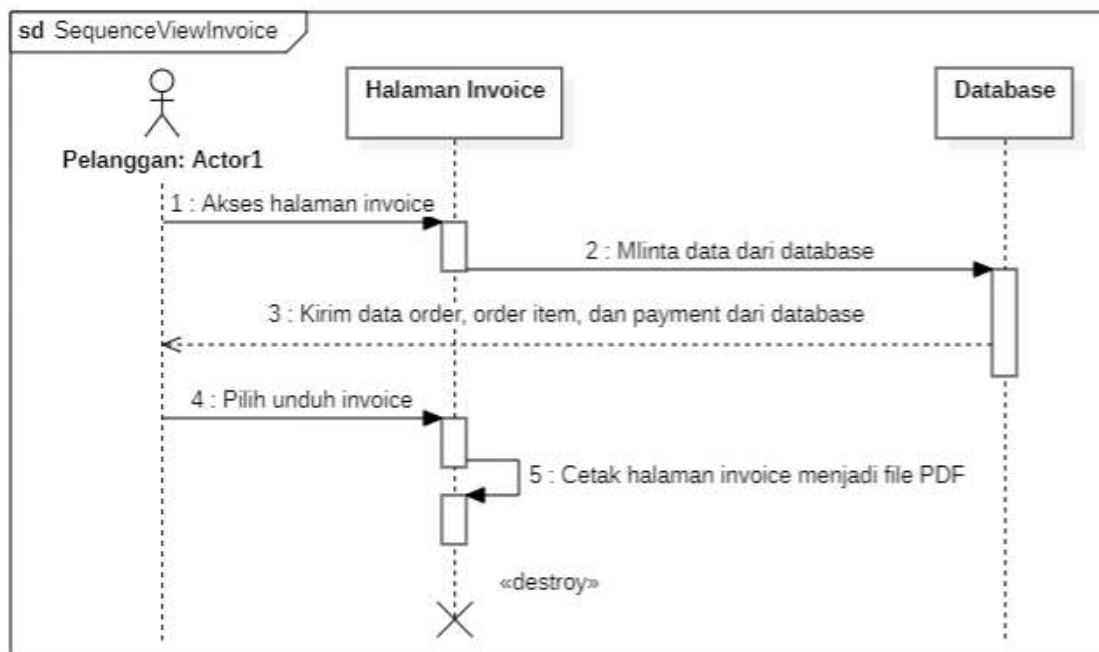
Berikut adalah *sequence diagram* isi detail *checkout* yang menggambarkan proses penyelesaian pemesanan serta pengisian informasi yang diperlukan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 25.



Gambar 25. Rancangan *Sequence Diagram* Isi Detail *Checkout*

e. *Sequence diagram invoice*

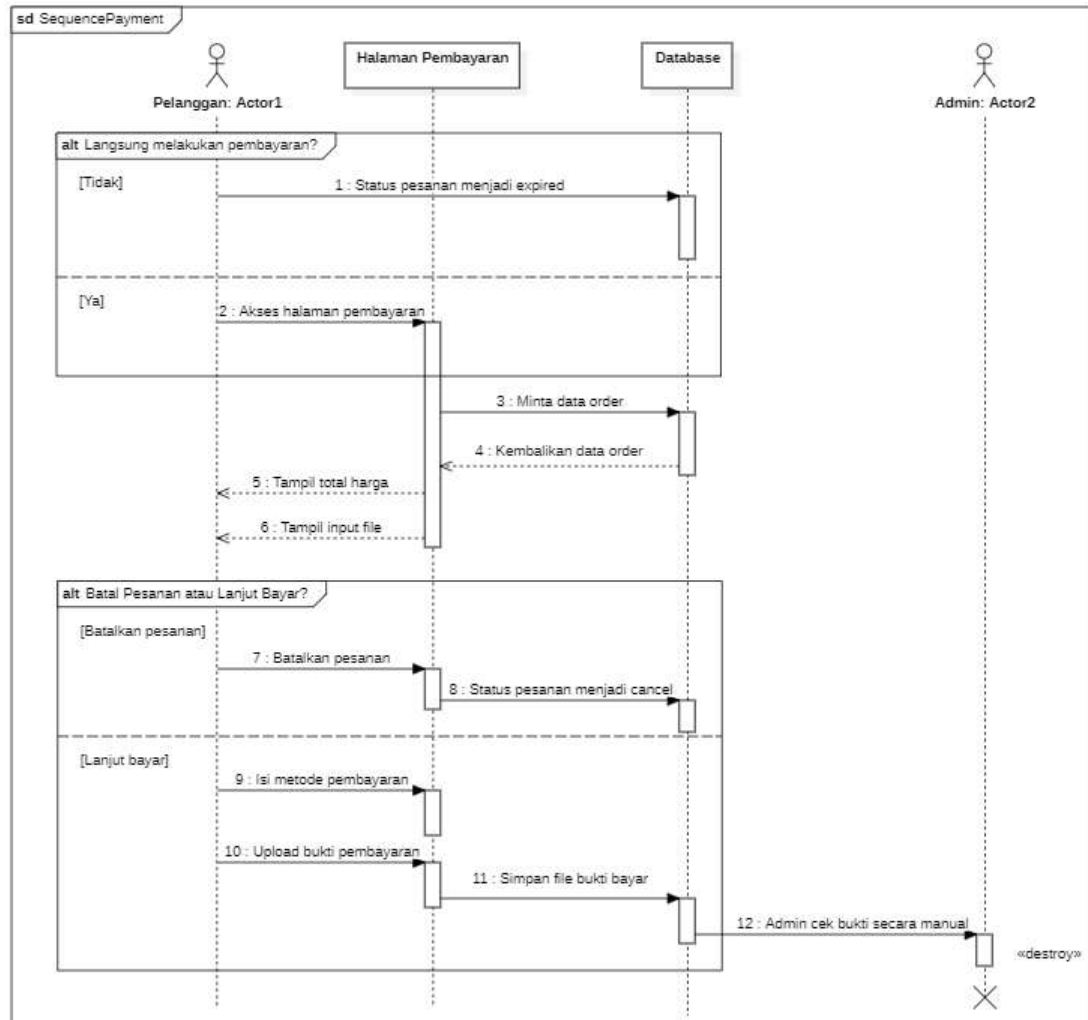
Berikut adalah *sequence diagram invoice* yang menggambarkan proses melihat detail *invoice* serta informasi yang diperlukan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 26.



Gambar 26. Rancangan *Sequence Diagram Invoice*

f. *Sequence diagram* pembayaran

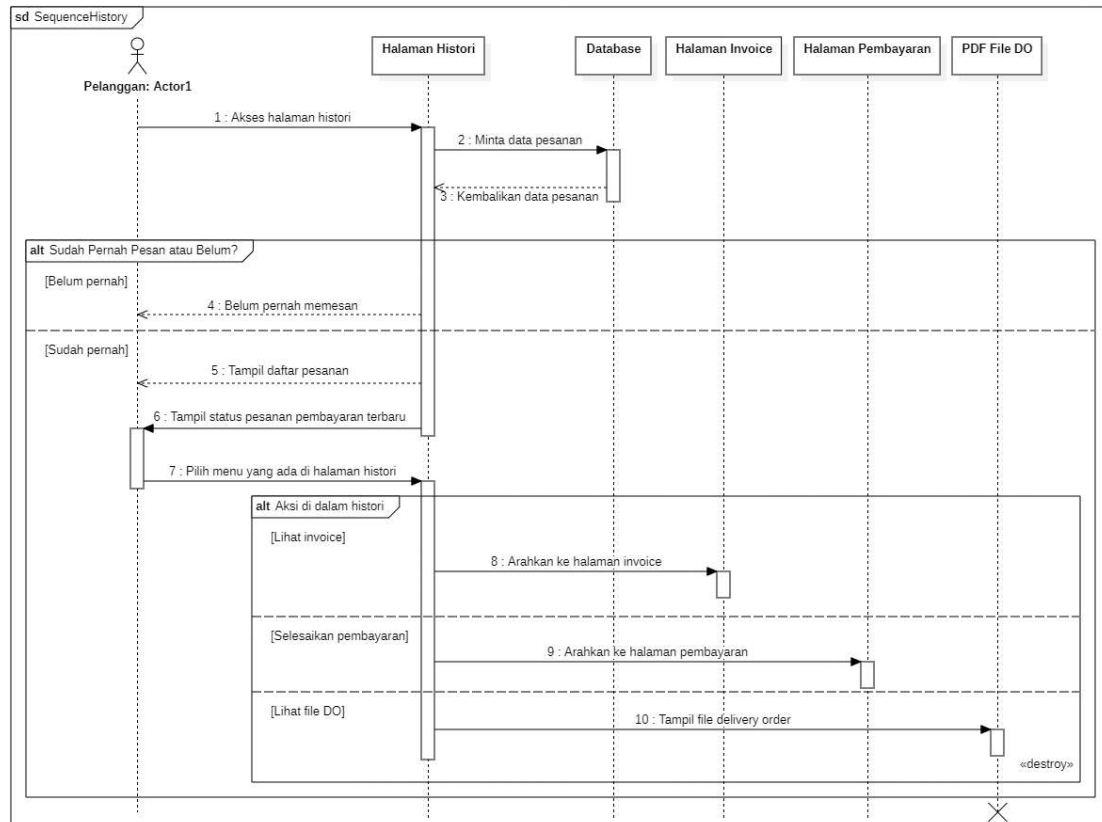
Berikut adalah *sequence diagram* pembayaran yang menggambarkan proses penyelesaian transaksi dengan mengunggah bukti pembayaran, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 27.



Gambar 27. Rancangan *Sequence Diagram* Pembayaran

g. *Sequence diagram histori*

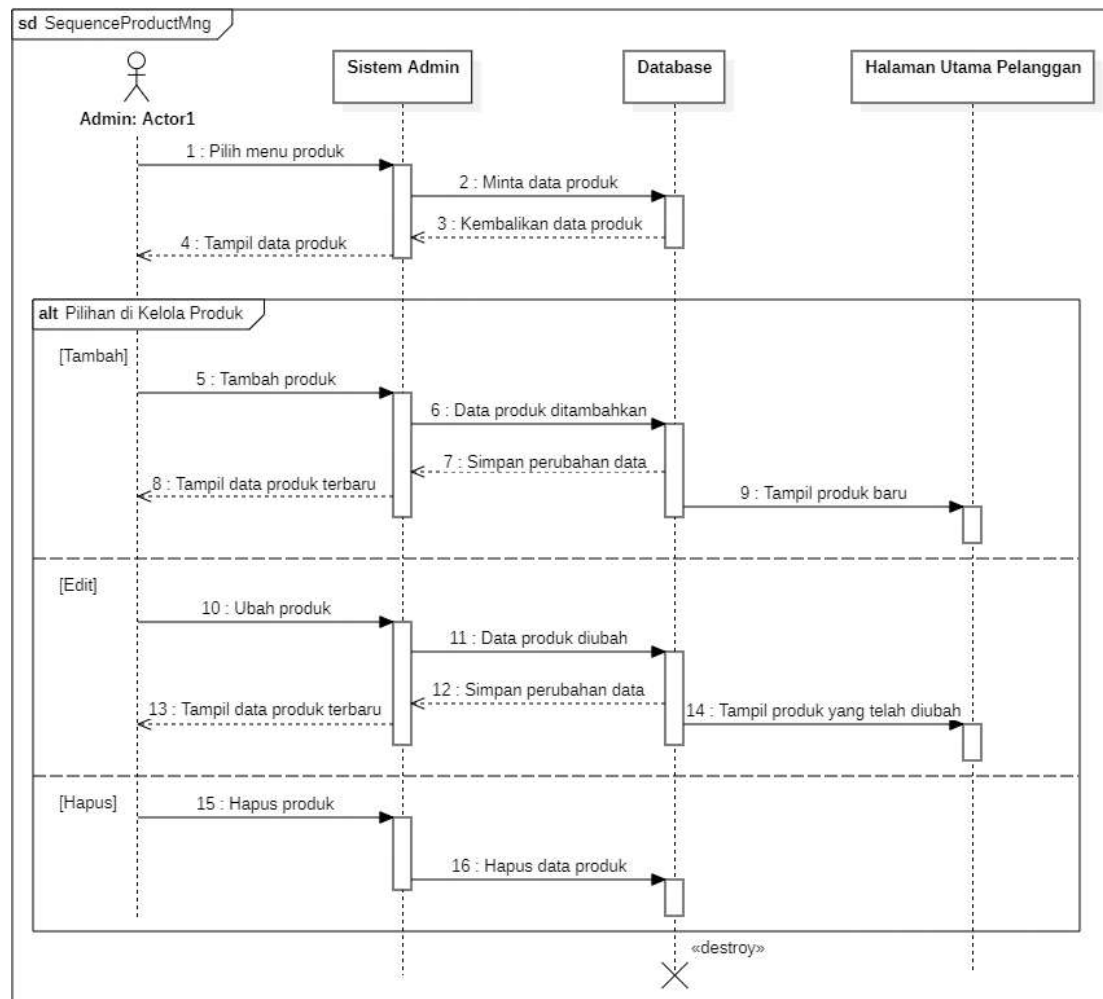
Berikut adalah *sequence diagram* histori yang menggambarkan proses pelanggan dalam melihat daftar pesanan yang telah mereka lakukan setelah menyelesaikan pembayaran, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 28.



Gambar 28. Rancangan *Sequence Diagram* Histori

h. *Sequence diagram* pengelolaan produk

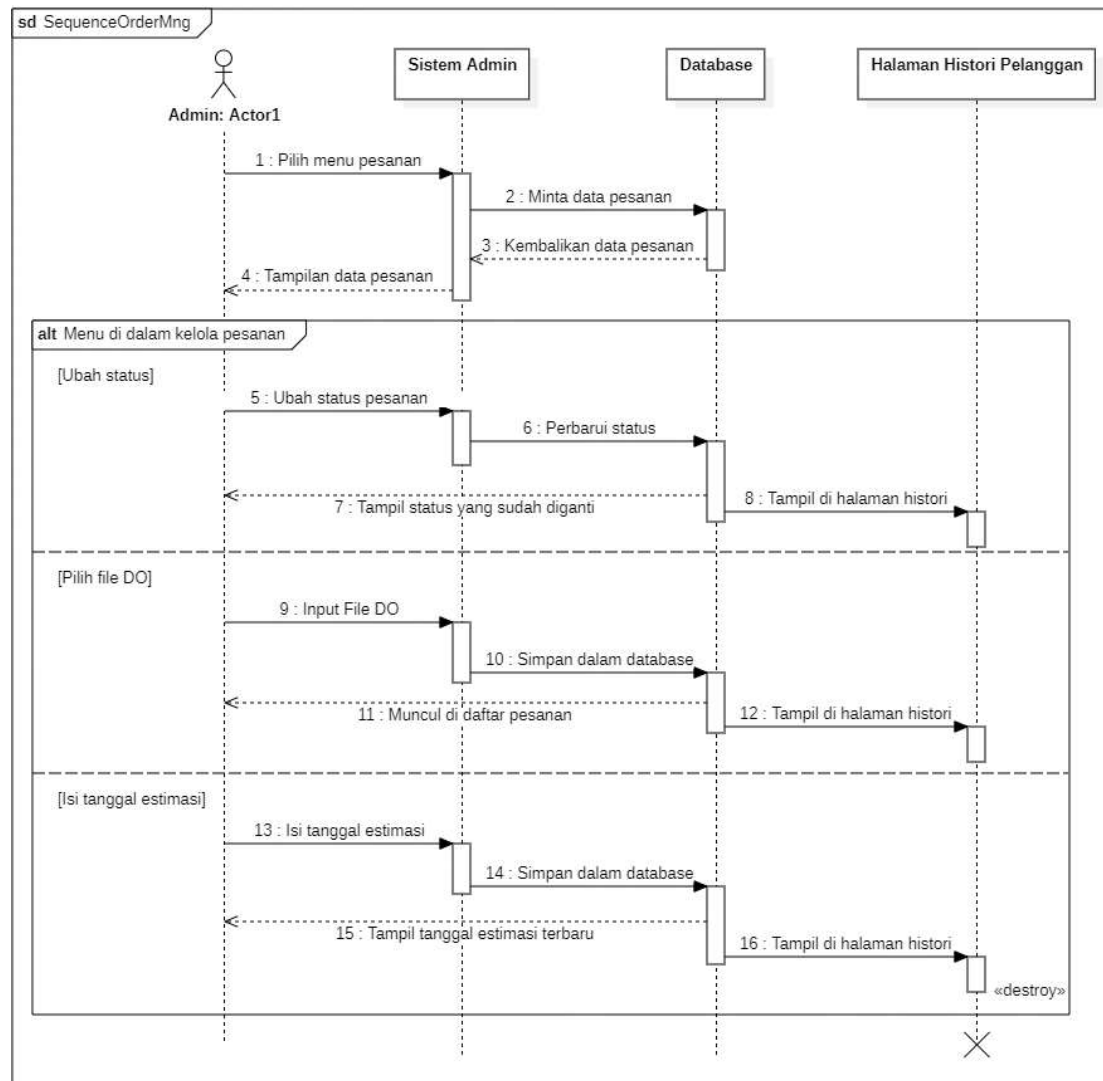
Berikut adalah *sequence diagram* pengelolaan produk yang menggambarkan proses admin dalam mengelola daftar produk, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 29.



Gambar 29. Rancangan *Sequence Diagram* Pengelolaan Produk

i. *Sequence diagram* pengelolaan pesanan

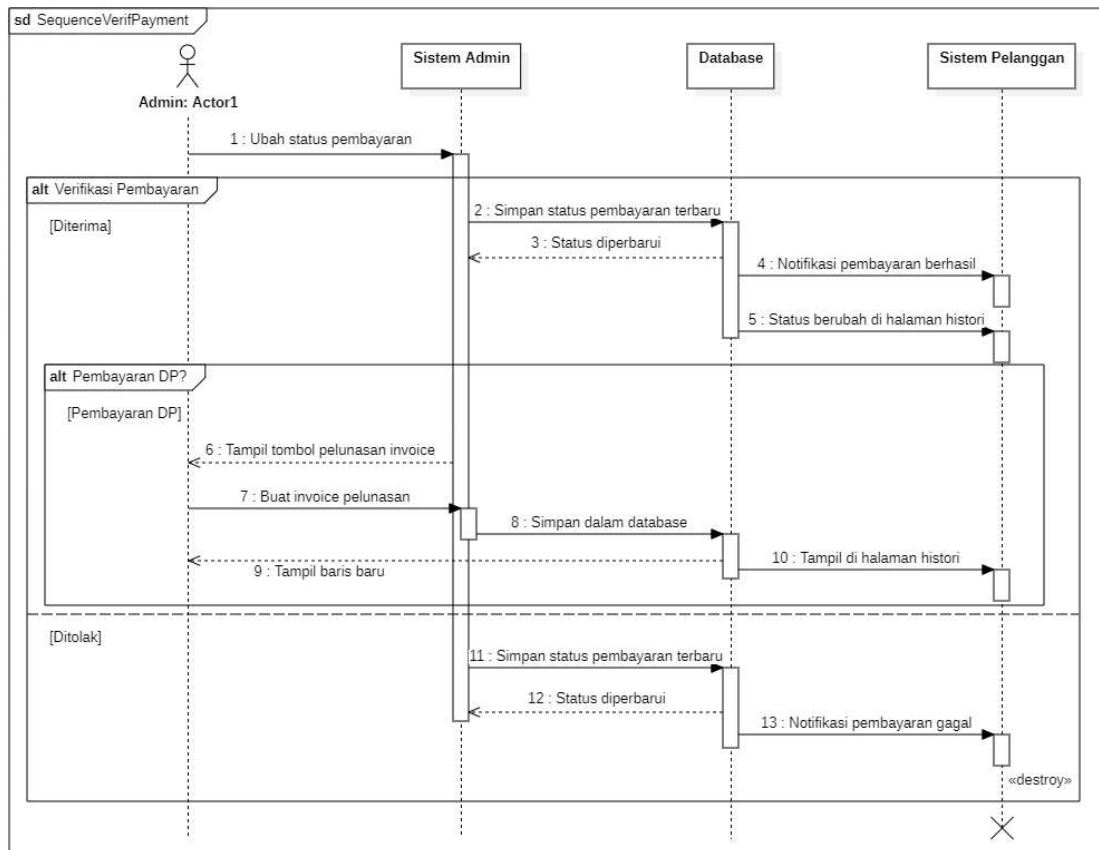
Berikut adalah *sequence diagram* pengelolaan pesanan yang menggambarkan proses admin dalam melihat daftar pesanan serta mengubah status pesanan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 30.



Gambar 30. Rancangan *Sequence Diagram* Pengelolaan Pesanan

j. *Sequence diagram* kelola pembayaran

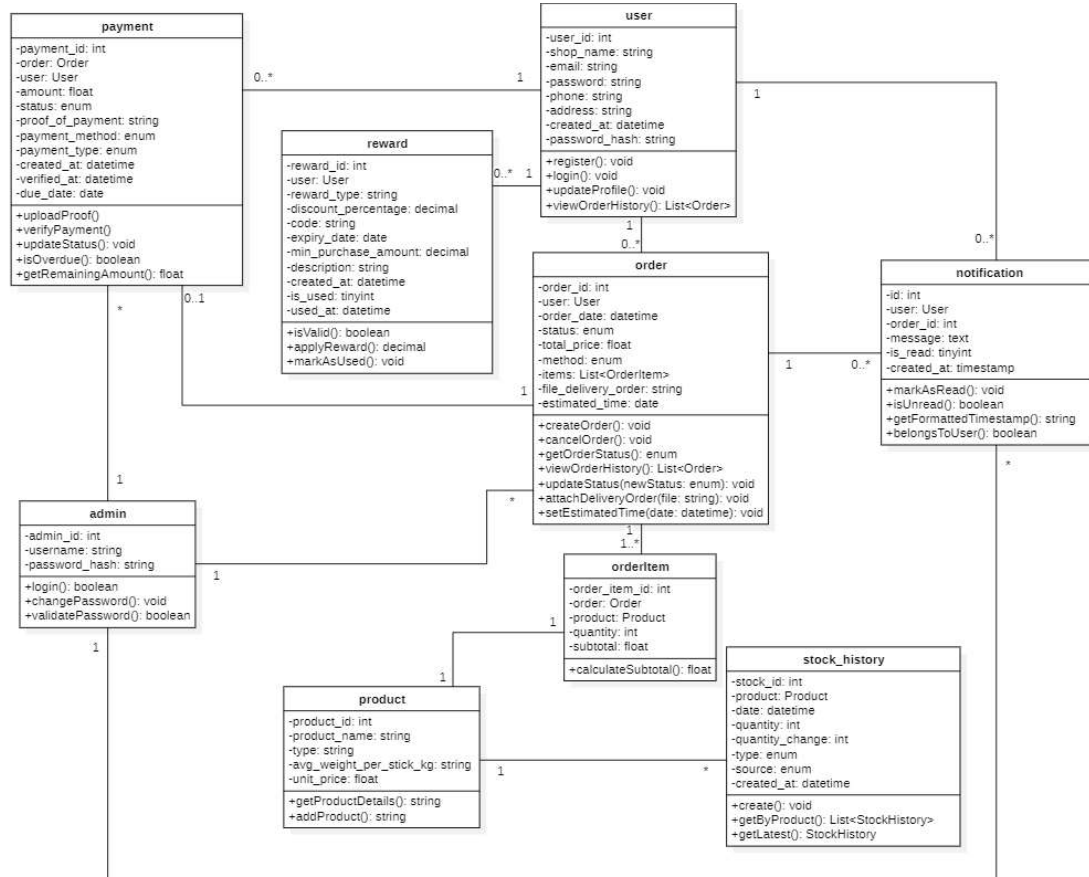
Berikut adalah *sequence diagram* verifikasi pembayaran yang menggambarkan proses admin dalam memverifikasi pembayaran untuk memastikan kevalidan bukti pembayaran, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 31.



Gambar 31. Rancangan *Sequence Diagram* Kelola Pembayaran

4.3.4 Class Diagram Sistem Usulan

Class diagram dibuat untuk memvisualisasikan, menentukan, dan mendokumentasikan model data sistem. Berikut merupakan *class diagram* untuk sistem informasi penjualan yang diusulkan pada Gambar 32.



Gambar 32. Rancangan *Class Diagram*

Gambar di atas merupakan *class diagram* yang menunjukkan struktur *class* beserta relasi dalam sistem penjualan. Diagram ini menggambarkan hubungan antara pengguna, pesanan, keranjang belanja, pembayaran, dan produk. Masing-masing *class* memiliki kardinalitas sebagai berikut:

- *User* → *Order* (1 → 0..*): Seorang *User* dapat memiliki banyak *Order*.
- *Order* → *OrderItem* (1 → 1..*): Satu *Order* terdiri dari satu atau lebih *OrderItem*.
- *OrderItem* → *Product* (1 → 1): Satu *OrderItem* hanya terkait ke satu *Product*.
- *User* → *Payment* (1 → 0..*): Seorang *User* dapat melakukan banyak *Payment*.
- *Order* → *Payment* (1 → 0..1): Satu *Order* memiliki maksimal satu *Payment*.

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS

(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

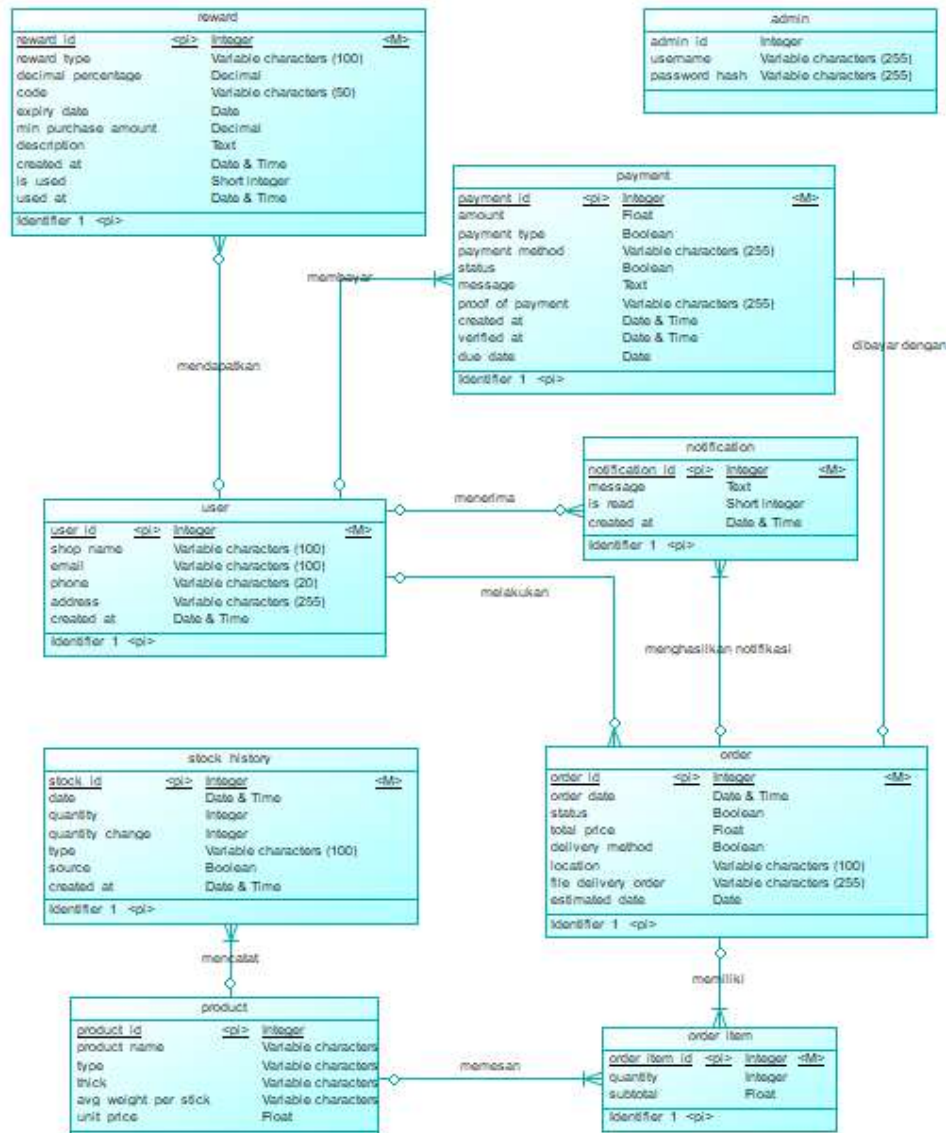
- *User* → *Notification* (1 → 0..*): Seorang *User* dapat memiliki banyak *Notification*.
- *Order* → *Notification* (1 → 0..*): Satu *Order* dapat memiliki banyak *Notification*.
- *Product* → *StockHistory* (1 → 0..*): Satu produk dapat memiliki banyak riwayat stok.
- *User* → *Reward* (1 → 0..*): Seorang *User* bisa memiliki banyak reward (misalnya reward hasil pembelian sebelumnya).
- *Reward* → *Order* (1 → 0..*): Satu *reward* hanya untuk satu *order*.
- Admin tidak memiliki relasi langsung dengan entitas lain, tetapi: Dapat mengakses, memverifikasi, atau mengubah data seperti pembayaran, pesanan, atau notifikasi. Peran ini biasanya diimplementasikan dalam logika aplikasi, bukan melalui foreign key langsung di *database*.

4.3.5 *Entity Relationship Diagram* Sistem Usulan

Berikut merupakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang digunakan untuk memvisualisasikan dan memodelkan struktur data serta hubungan antar entitas dalam sistem database. Pada tahap ini, perancangan dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

a. *Conceptual Data Model (CDM)*

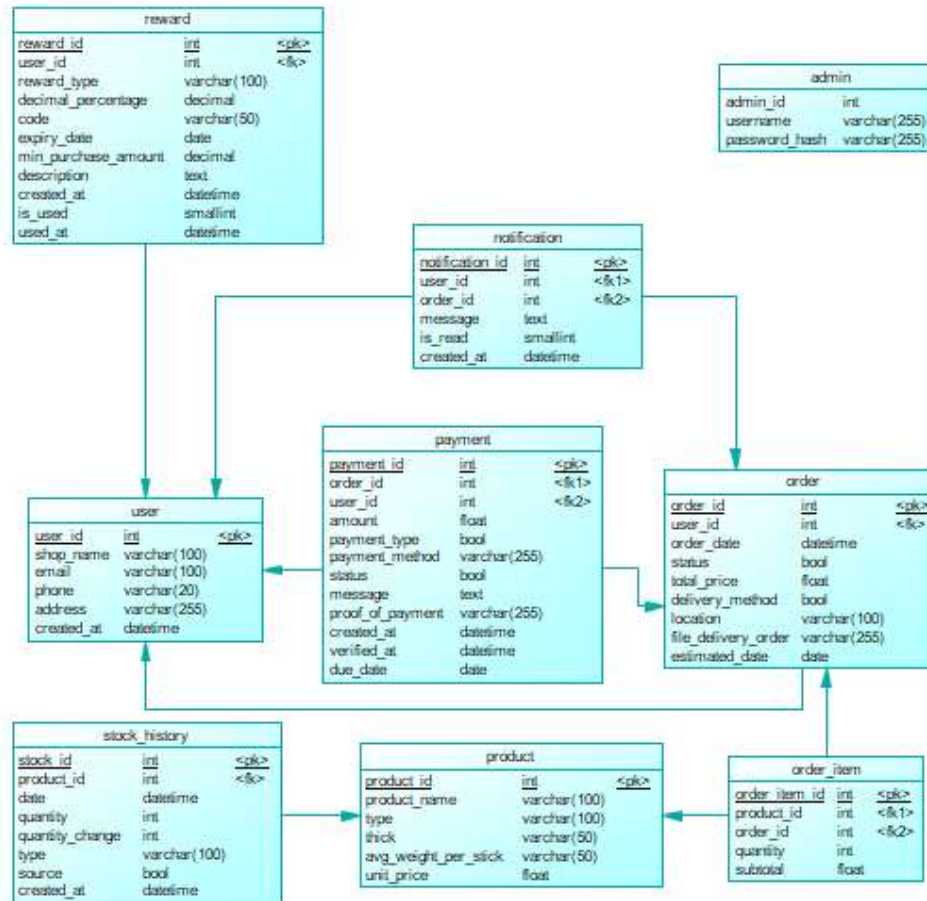
Berikut merupakan *Conceptual Data Model (CDM)* untuk menggambarkan struktur data secara menyeluruh, memudahkan pemahaman terhadap data, serta menjadi dasar untuk merancang basis data yang lebih rinci seperti yang terlihat pada Gambar 33.



Gambar 33. Rancangan *Conceptual Data Model*

b. *Physical Data Model (PDM)*

Berikut merupakan *Physical Data Model (PDM)* untuk mendefinisikan penyimpanan fisik data dalam basis data, memberikan arahan untuk perancangan dan implementasi basis data, serta menjamin reliabilitas, keamanan, dan kinerja sistem informasi pada lapisan basis data seperti yang terlihat pada Gambar 34.



Gambar 34. Rancangan *Physical Data Model*

4.3.6 Desain Antarmuka

Pada tahap ini, pembuatan desain antarmuka pengguna (*user interface*) berperan sebagai acuan yang mempermudah proses pengembangan aplikasi *website*. Berikut merupakan desain rancangan antarmuka yang terdiri dari:

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

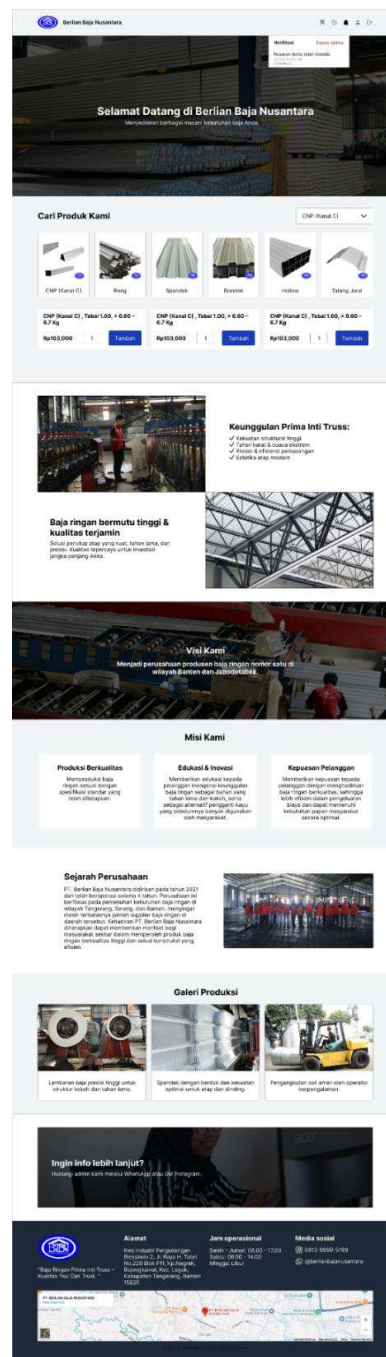
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

a. Halaman utama dan *company profile*

Berikut merupakan desain halaman halaman utama dan *company profile* yang ditampilkan pada Gambar 35.



Gambar 35. Desain Halaman Utama dan *Company Profile*

b. Halaman *login*

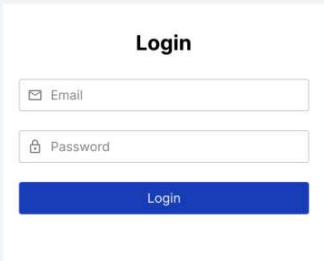
Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

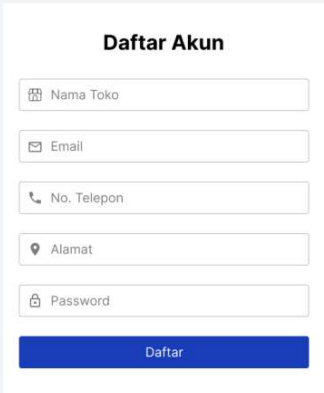
Berikut merupakan desain halaman *login* yang ditampilkan pada Gambar 36.

The image shows a login form titled "Login" centered on a light blue background. The form is a white rectangle with a thin orange border. It contains three input fields: "Email" with an envelope icon, "Password" with a lock icon, and a blue "Login" button at the bottom.

Gambar 36. Desain Halaman *Login*

c. Halaman registrasi

Berikut merupakan desain halaman registrasi yang ditampilkan pada Gambar 37.

The image shows a registration form titled "Daftar Akun" centered on a light blue background. The form is a white rectangle with a thin orange border. It contains five input fields: "Nama Toko" with a storefront icon, "Email" with an envelope icon, "No. Telepon" with a telephone icon, "Alamat" with a location pin icon, and "Password" with a lock icon. A blue "Daftar" button is at the bottom.

Gambar 37. Desain Halaman Registrasi

d. Halaman keranjang dan isi detail *checkout*

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

Berikut merupakan desain halaman keranjang dan isi detail *checkout* yang ditampilkan pada Gambar 38.

Berlian Baja Nusantara

Keranjang Saya

Reng R30 Tebal 0.40 ± 1.51 - 1.60 Kg
Rp28,500

- 1 + **Hapus**

Total: Rp28,500

Metode Penerimaan

Ambil di Pabrik

Pilih Lokasi Tujuan

Jl. Raya Narogong Jl. Raya Bekasi
No.25 KM.9, RT.004/RW.004,
Bojong Menteng, Kec. Rawalumbu,
Kota Bks, Jawa Barat 17310

Gunakan lokasi lain

Checkout

Gambar 38. Desain Halaman Keranjang dan Isi Detail *Checkout*

e. Halaman pembayaran

Berikut merupakan desain halaman pembayaran yang ditampilkan pada Gambar 39.

Pembayaran

Lokasi Pabrik
Tanggal 5/6/2025, 12:00:00 AM
Jenis Lunas

Upload Bukti Pembayaran

Pilih File Belum ada file dipilih

Upload Bukti Pembayaran

[Batal bayar](#)

Daftar Barang

1 Reng R30 Tebal 0.40 ± 1.51 - 1.60 Kg Rp28500.00

Total: Rp28,500

Gambar 39. Desain Halaman Pembayaran

f. Halaman histori

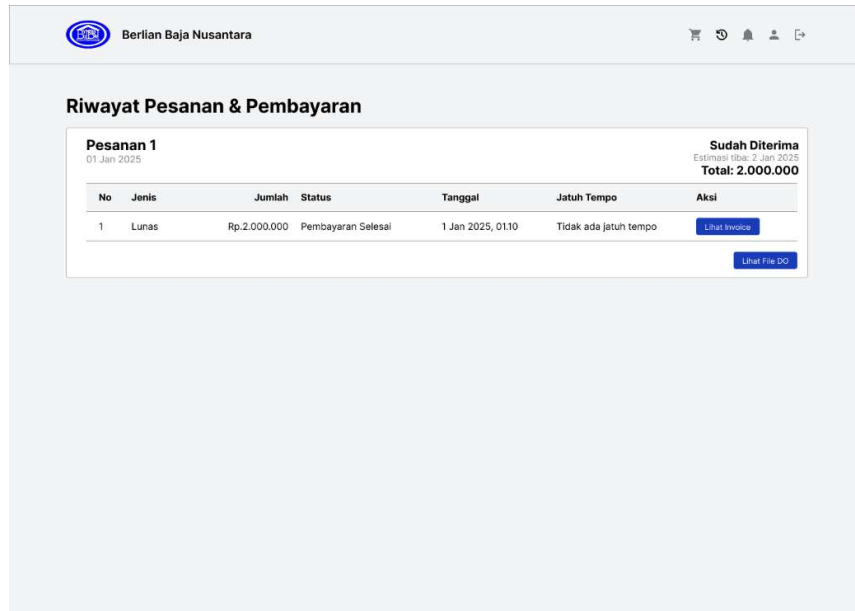
Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

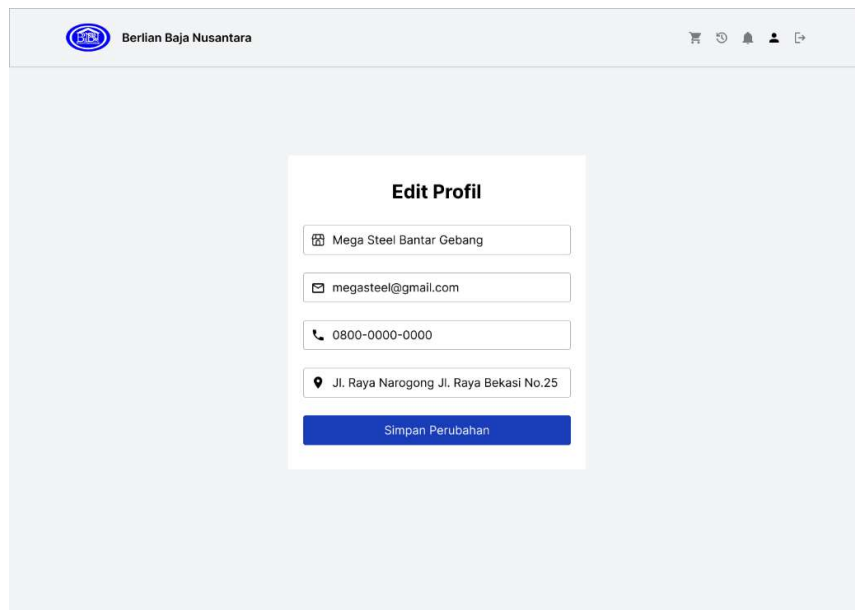
Berikut merupakan desain halaman histori yang ditampilkan pada Gambar 40.



Gambar 40. Desain Halaman Histori

g. Halaman edit profil

Berikut merupakan desain halaman edit profil yang ditampilkan pada Gambar 41.



Gambar 41. Desain Halaman Edit Profil

h. Halaman *login* admin

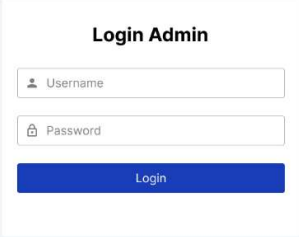
Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

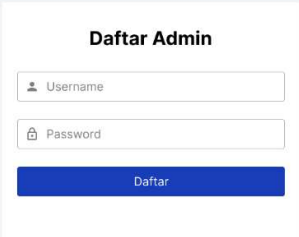
Berikut merupakan desain halaman *login* admin yang ditampilkan pada Gambar 42.

The image shows a login form titled "Login Admin" centered on a light blue background. The form is a white rectangle containing two input fields: "Username" with a person icon and "Password" with a lock icon. Below these fields is a blue button labeled "Login".

Gambar 42. Desain Halaman *Login* Admin

i. Halaman registrasi admin

Berikut merupakan desain halaman registrasi admin yang ditampilkan pada Gambar 43.

The image shows a registration form titled "Daftar Admin" centered on a light blue background. The form is a white rectangle containing two input fields: "Username" with a person icon and "Password" with a lock icon. Below these fields is a blue button labeled "Daftar".

Gambar 43. Desain Halaman Registrasi Admin

j. Halaman kelola pelanggan

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

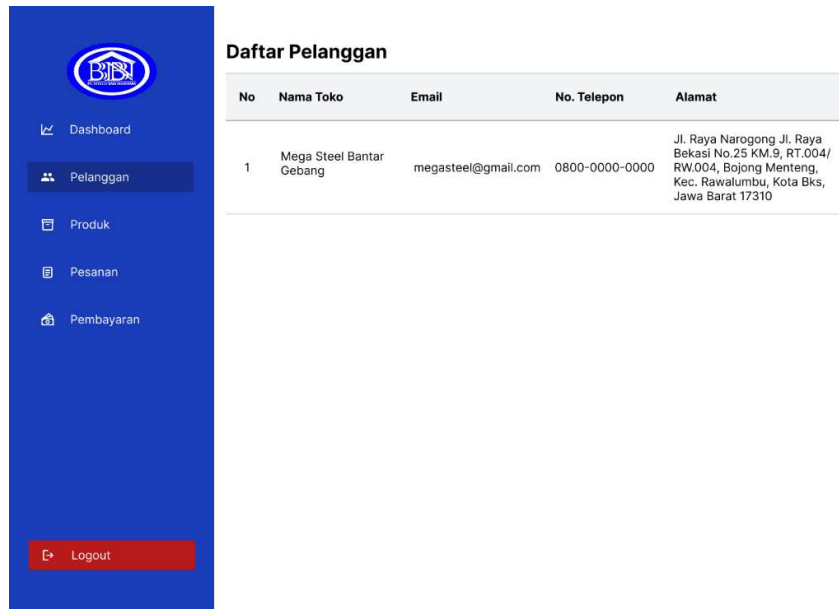
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

Berikut merupakan desain halaman kelola pelanggan yang ditampilkan pada Gambar

44.

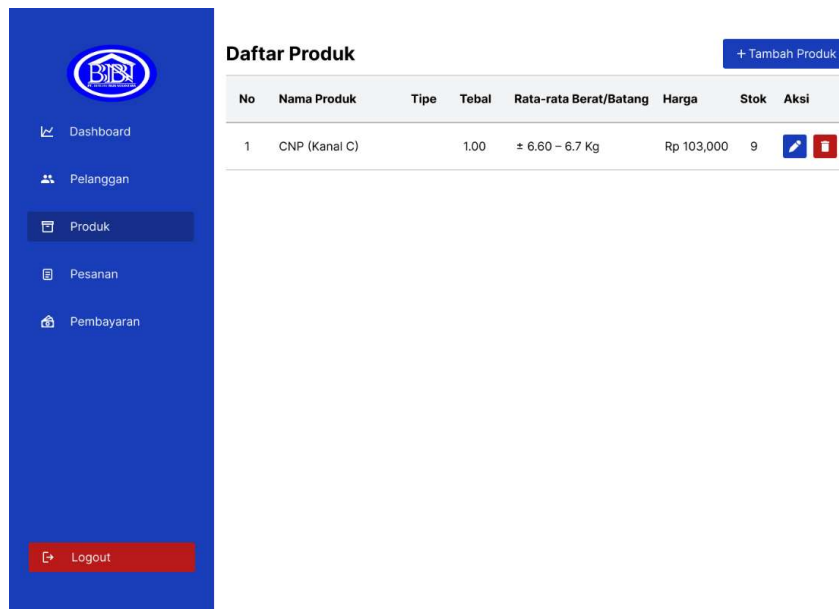


Gambar 44. Desain Halaman Kelola Pelanggan

k. Halaman kelola produk

Berikut merupakan desain halaman kelola produk yang ditampilkan pada Gambar

45.



Gambar 45. Desain Halaman Kelola Produk

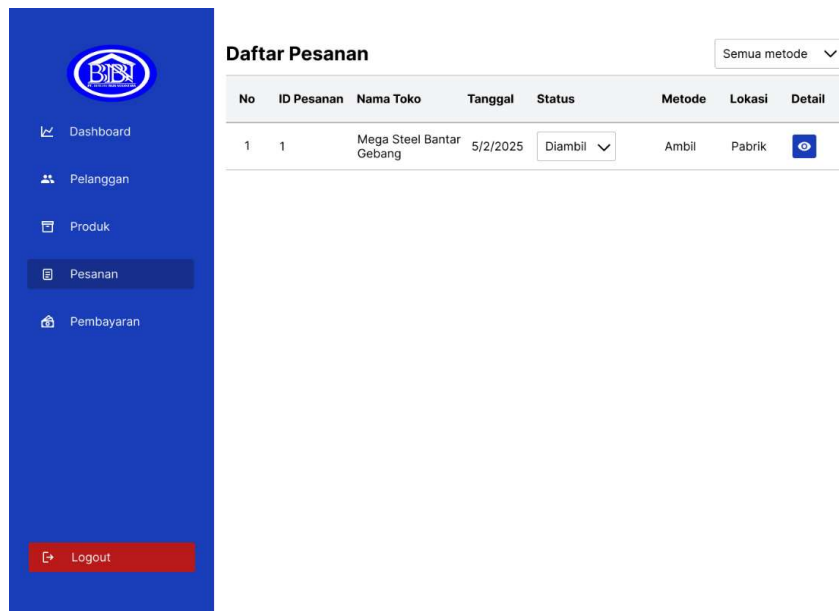
l. Halaman kelola pesanan

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

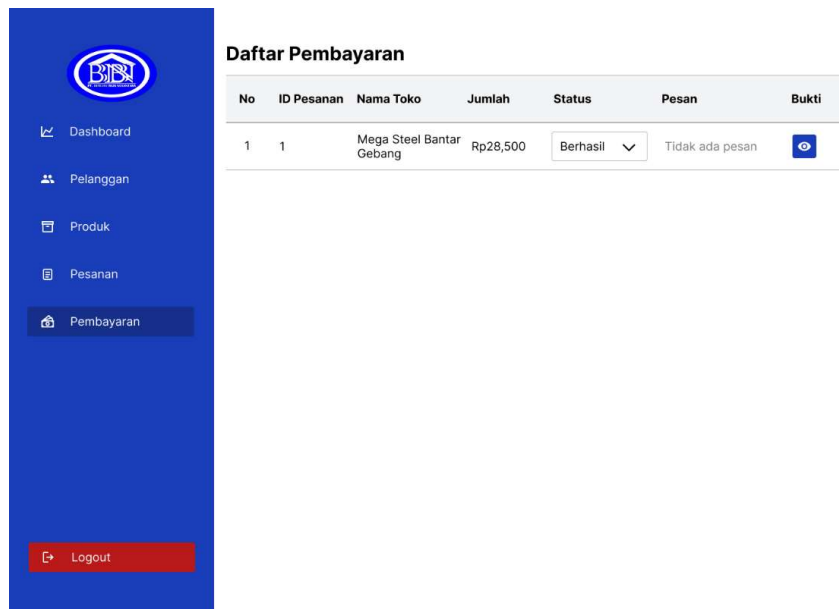
Berikut merupakan desain halaman kelola pesanan yang ditampilkan pada Gambar 46.



Gambar 46. Desain Halaman Kelola Pesanan

m. Halaman kelola pembayaran

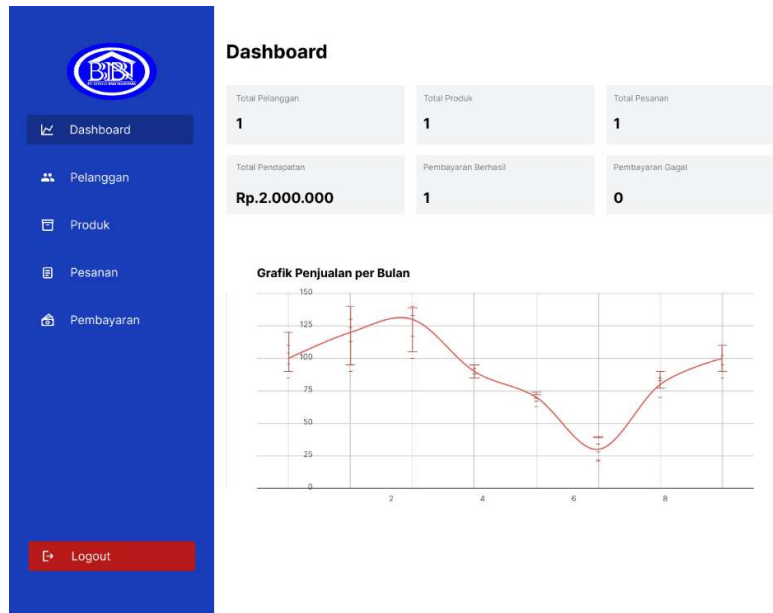
Berikut merupakan desain halaman kelola pembayaran yang ditampilkan pada Gambar 47.



Gambar 47. Desain Halaman Kelola Pembayaran

n. Halaman *dashboard*

Berikut merupakan desain halaman *dashboard* yang ditampilkan pada Gambar 48.



Gambar 48. Desain Halaman *Dashboard*

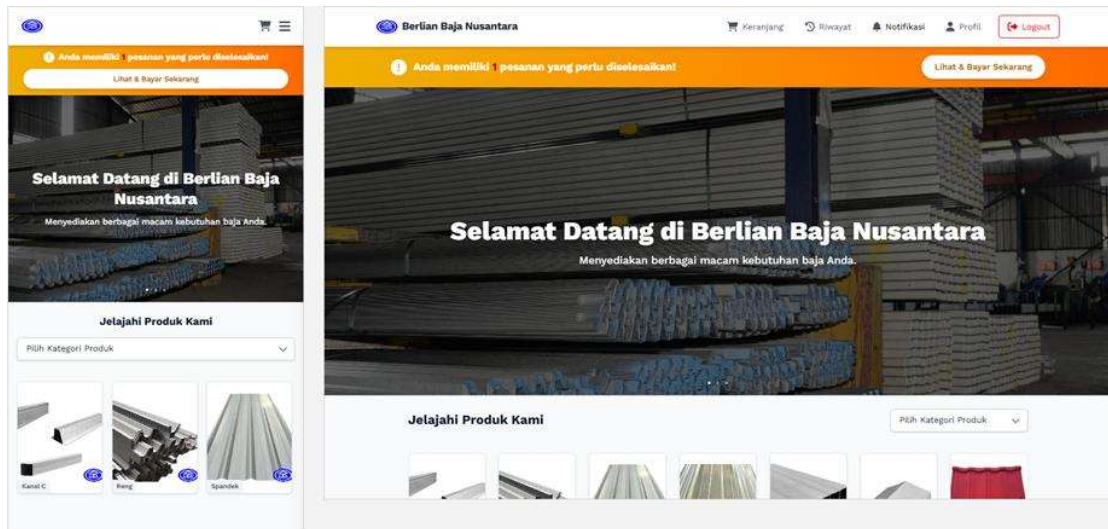
4.4 Implementasi Sistem

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan tampilan website berdasarkan rancangan yang telah disusun sebelumnya, kemudian diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditetapkan. Selanjutnya, sistem di-*deploy* pada sisi front-end dan back-end serta dilakukan hosting database agar sistem dapat digunakan pada berbagai perangkat.

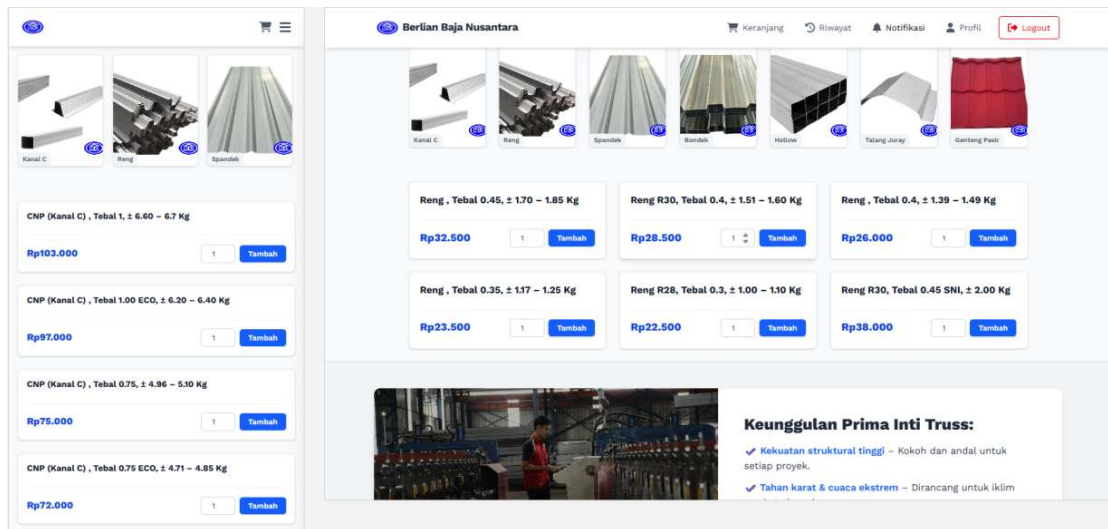
Tampilan *website* dirancang agar responsif, khususnya pada halaman pelanggan, sehingga website menjadi lebih *user-friendly* dan dapat diakses dengan baik melalui perangkat *mobile* maupun *desktop*. Adapun tampilan masing-masing halaman disajikan sebagai berikut:

a. Halaman utama dan produk

Halaman ini menampilkan informasi umum berupa profil perusahaan, promosi, dan daftar produk. Berikut tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 49 dan Gambar 50.



Gambar 49. Tampilan Halaman Utama



Gambar 50. Tampilan Produk

b. Halaman *login* pelanggan

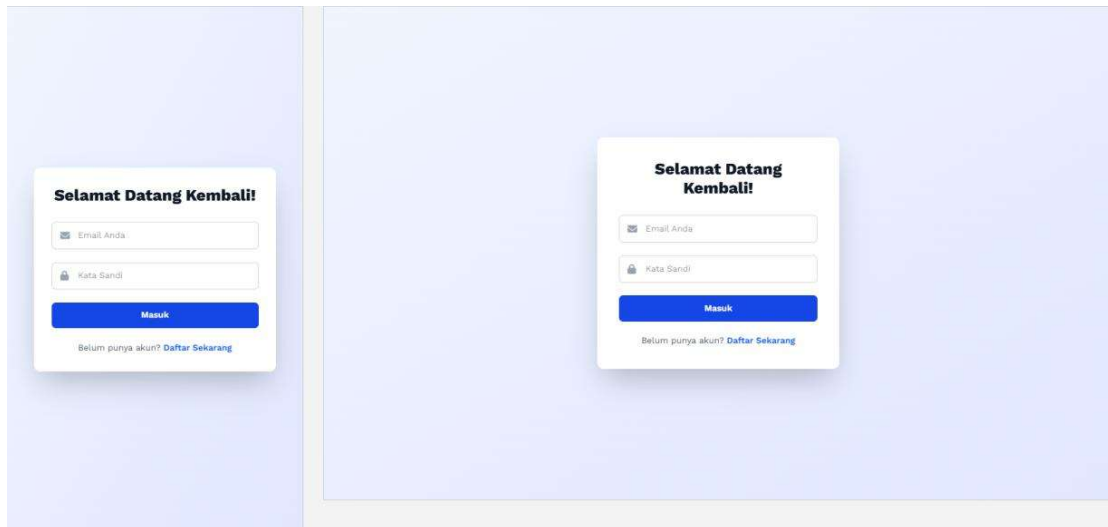
Halaman ini digunakan oleh pelanggan untuk masuk ke dalam sistem dengan cara mengisi *email* dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya. Berikut tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 51.

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

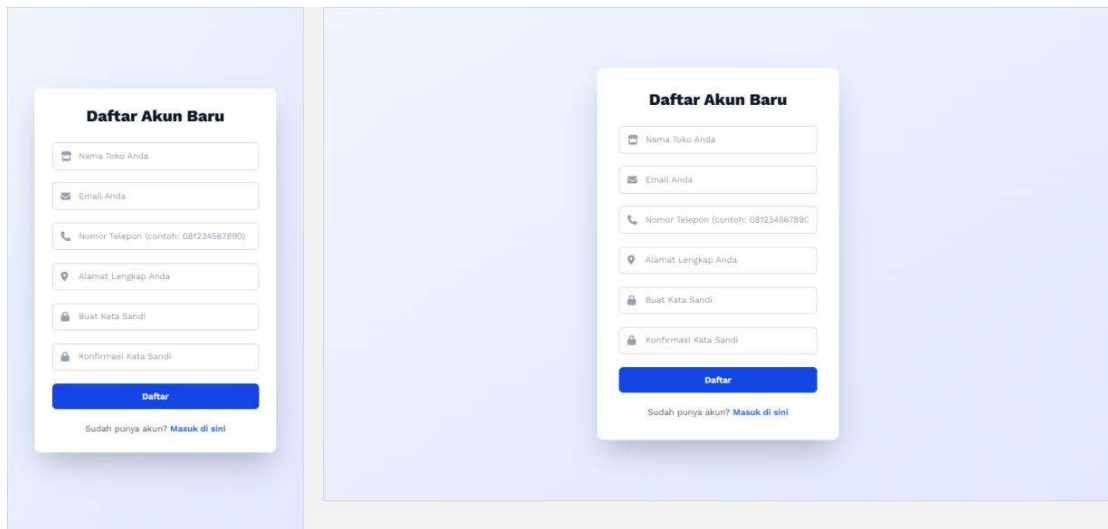
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]



Gambar 51. Tampilan Halaman *Login* Pelanggan

c. Halaman registrasi pelanggan

Halaman ini digunakan oleh pelanggan untuk mendaftar akun baru dengan mengisi informasi yang diperlukan, seperti nama toko, *email*, nomor telepon, alamat toko, dan *password*. Setelah mengisi formulir pendaftaran, pengguna dapat membuat akun untuk mengakses sistem. Berikut tampilan halaman pendaftaran akun dapat dilihat pada Gambar 52.



Gambar 52. Tampilan Halaman Registrasi Pelanggan

d. Halaman keranjang

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat daftar produk yang telah dimasukkan ke dalam keranjang, mengubah jumlah masing-masing produk, atau menghapus produk dari

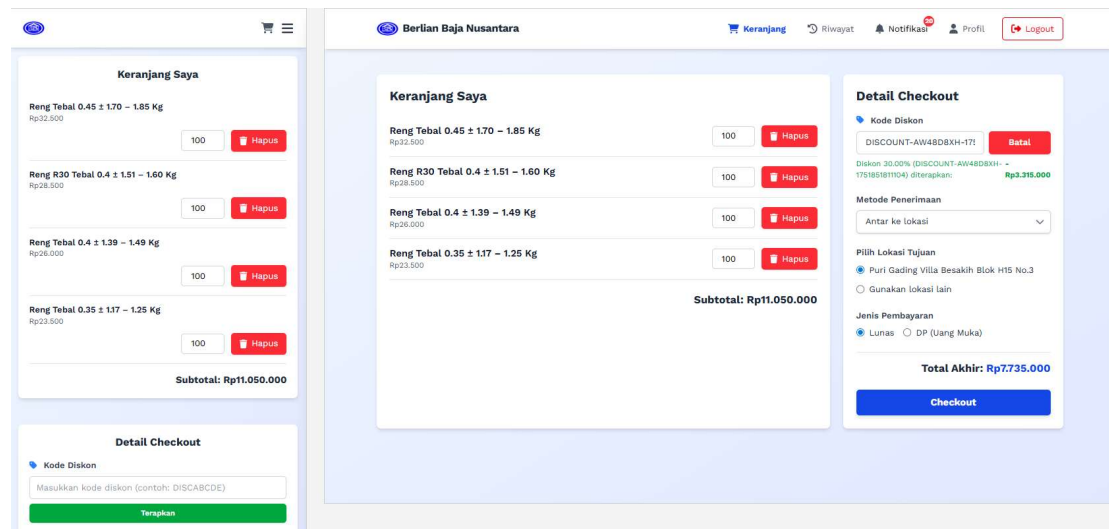
Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

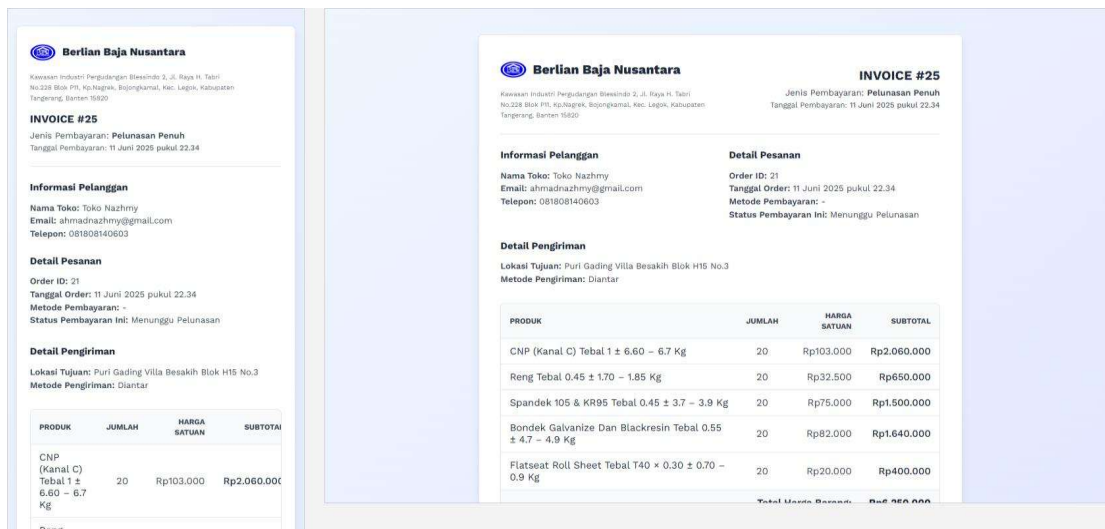
daftar. Di bagian sebelah kanan, tersedia formulir untuk melengkapi informasi pemesanan, seperti metode pengambilan barang (antar ke lokasi atau ambil di pabrik), pemilihan lokasi pengiriman, dan jenis pembayaran (lunas atau DP). Pengguna juga dapat memasukkan kode diskon apabila tersedia; jika kode yang dimasukkan valid dan masih berlaku, sistem akan otomatis menerapkan potongan harga sesuai ketentuan dan menampilkan total harga yang telah dikurangi. Setelah semua data diisi, pengguna dapat mengklik tombol checkout untuk melanjutkan ke halaman pembayaran. Tampilan halaman keranjang dapat dilihat pada Gambar 53.



Gambar 53. Tampilan Halaman Keranjang

e. Halaman *invoice*

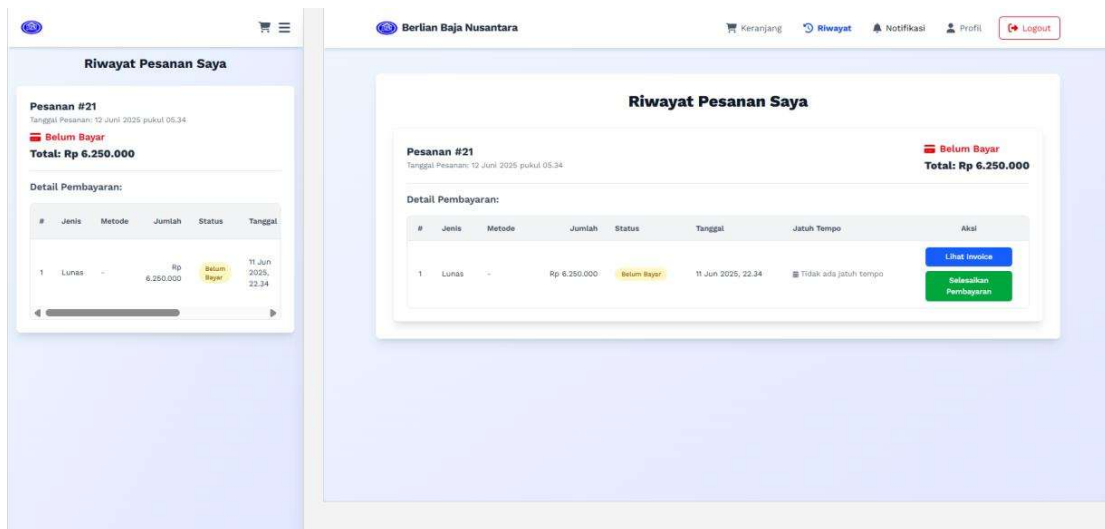
Pada halaman ini ditampilkan invoice yang muncul setelah pengguna melakukan proses checkout. Halaman ini memuat detail informasi pelanggan, detail pesanan, detail pengiriman, serta rincian harga produk yang dipesan dan total harga yang harus dibayar. Selain itu, pada bagian paling bawah halaman terdapat fitur untuk mengeksport *invoice* ke dalam format PDF. Tampilan halaman *invoice* dapat dilihat pada Gambar 54.



Gambar 54. Tampilan Halaman *Invoice*

f. Halaman Histori

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat riwayat pesanan dan pembayaran yang telah dilakukan. Pengguna juga dapat memantau proses pengiriman melalui status pesanan serta memeriksa progres pembayaran melalui status pembayaran. Selain itu, tersedia beberapa fitur, antara lain: fitur *invoice*, tombol *selesaikan pembayaran*, dan lihat *file delivery order* untuk metode pengiriman antar ke lokasi. Tampilan halaman riwayat dapat dilihat pada Gambar 55.



Gambar 55. Tampilan Halaman Histori

g. Halaman Pembayaran

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

Pada halaman ini, pengguna melakukan proses pembayaran dengan mengunggah bukti pembayaran sesuai dengan total yang tertera pada pesanan. Bukti pembayaran yang diunggah akan diverifikasi oleh admin sebelum pesanan diproses lebih lanjut. Selain itu, pengguna juga memiliki opsi untuk membatalkan pembayaran, yang akan mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama. Namun, apabila pengguna tidak segera melakukan pembayaran dalam batas waktu yang ditentukan, maka status pesanan akan berubah menjadi *expired* secara otomatis, dan pelanggan harus kembali melakukan pemesanan dari awal. Tampilan halaman pembayaran dapat dilihat pada Gambar 56.

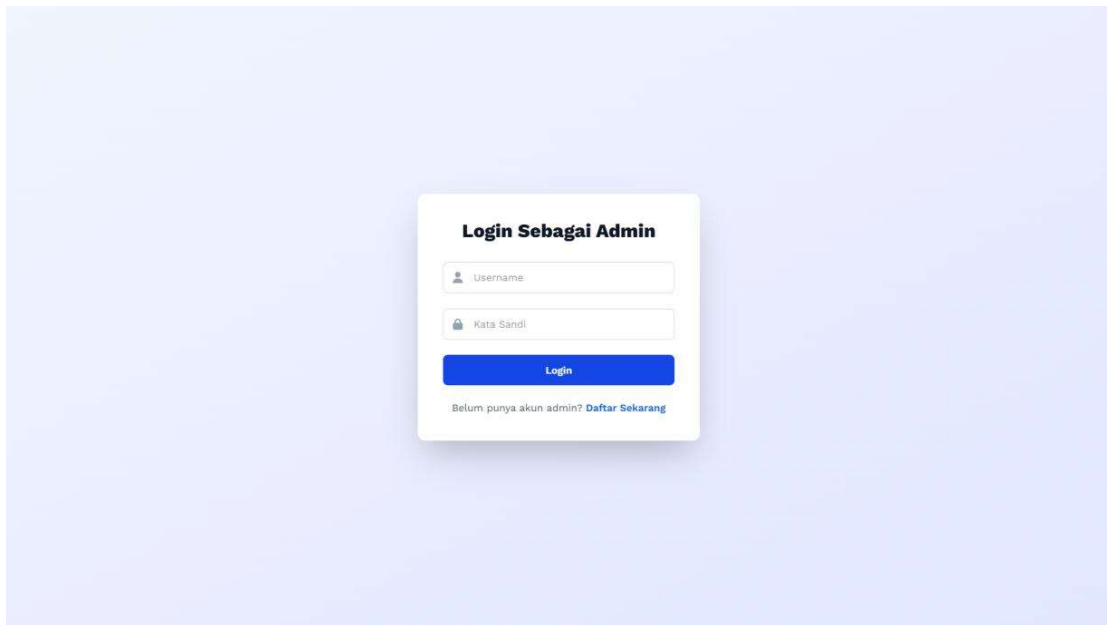
The screenshot displays a payment confirmation interface with three main sections:

- Rincian Pesanan Anda (Left Panel):** Lists items and their prices:
 - 30 x CNP (Kanal C): Rp 2.060.000
 - 20 x Reng: Rp 650.000
 - 20 x Spandek 105 & KR95: Rp 1.500.000
 - 20 x Bondek Galvanize Dan Blackresin: Rp 1.640.000
 - 20 x Platseal Roll Sheet: Rp 400.000
 - Total Harga Pesanan:** Rp 6.250.000
 - Sisa Pelunasan:** Rp 6.250.000
 - Total Pembayaran Penuh:** Rp 6.250.000
- Konfirmasi Pembayaran (Middle Panel):** Contains payment details and a form:
 - Informasi Pesanan & Pembayaran:** Order ID: 23, Alamat Pengiriman: Puri Gading Villa Besakih Blok HTS No.3, Tanggal Pesanan: 12 Jun 2025, 05:34, Tipe Pembayaran Ini: Pembayaran Penuh.
 - No. Rekening Pembayaran:** Mandiri: 1670006211527 (with a 'Salin' button).
 - Form Unggah Bukti Pembayaran:** Includes a field for 'Jumlah Pembayaran' (6.250.000), a 'Metode Pembayaran' dropdown (set to 'Pilih metode pembayaran'), and a file upload area for 'Unggah Bukti Pembayaran (JPG, PNG, maks. 2MB)' with a 'Pilih File' button.
- Rincian Pesanan Anda (Right Panel):** A duplicate of the item list and totals from the left panel.

Gambar 56. Tampilan Halaman Pembayaran

h. Halaman *Login Admin*

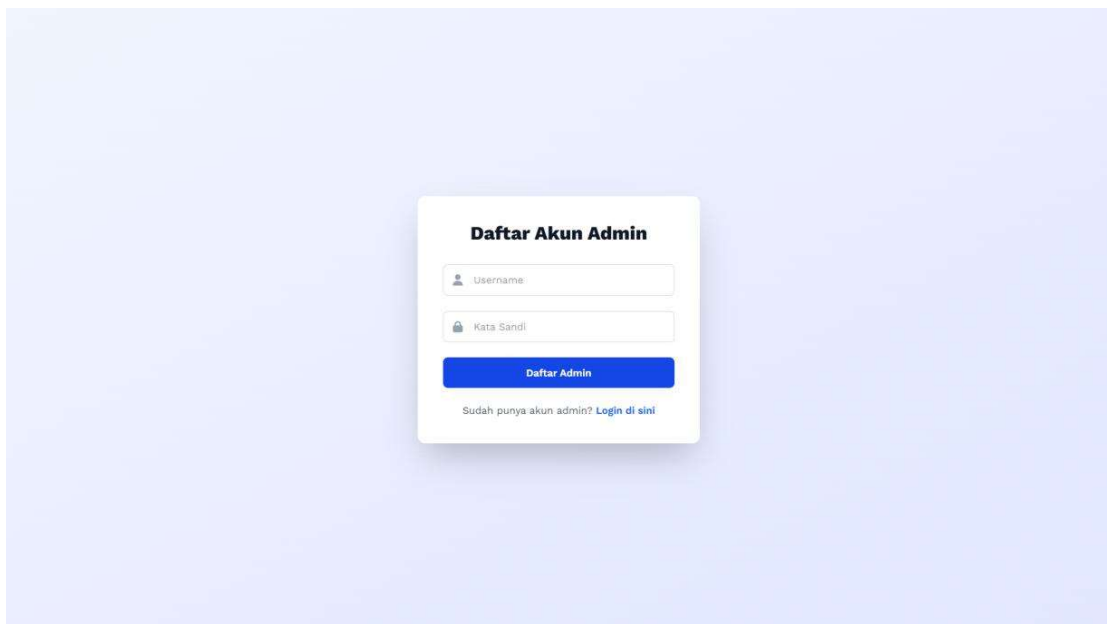
Halaman ini digunakan oleh admin untuk masuk ke dalam sistem dengan cara mengisi *email* dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya. Berikut tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 57.



Gambar 57. Tampilan Halaman *Login Admin*

i. Halaman registrasi admin

Halaman ini digunakan oleh admin untuk mendaftar akun baru dengan mengisi informasi yang diperlukan, seperti *username* dan *password*. Setelah mengisi formulir pendaftaran, admin dapat membuat akun untuk mengakses sistem. Berikut tampilan halaman pendaftaran akun dapat dilihat pada Gambar 58.



Gambar 58. Tampilan Halaman Registrasi Admin

j. Halaman *Dashboard Admin*

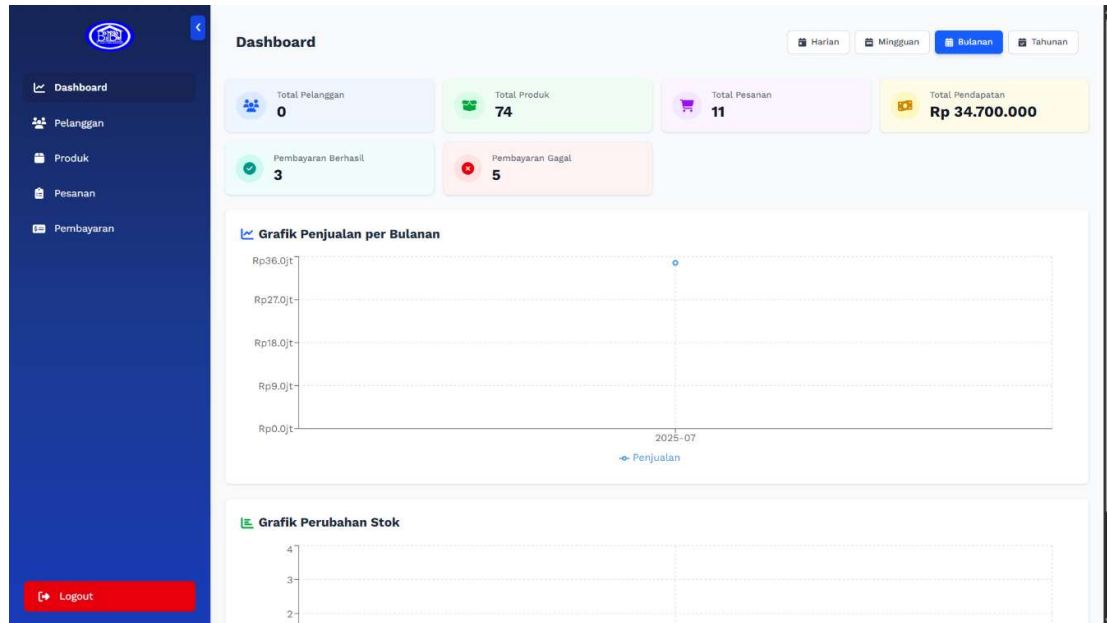
Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

Pada halaman ini, admin dapat melihat data secara real-time yang meliputi informasi pelanggan, produk, pesanan, dan pendapatan. Selain itu, admin juga dapat memantau grafik penjualan serta total pergerakan stok masuk dan keluar. Tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada Gambar 59.



Gambar 59. Tampilan Halaman *Dashboard*

k. Halaman kelola pelanggan

Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar pelanggan tanpa memiliki akses untuk mengubah data mereka. Admin juga dapat mencari pelanggan melalui kolom pencarian dengan mengetikkan nama toko yang ingin dicari. Selain itu, admin dapat melihat detail masing-masing pelanggan, termasuk total pembayaran yang telah dilakukan oleh pelanggan tersebut. Berdasarkan informasi tersebut, admin juga memiliki kemampuan untuk

memberikan reward berupa diskon kepada pelanggan tertentu sebagai bentuk apresiasi. Tampilan halaman daftar pelanggan dapat dilihat pada Gambar 60.

No	Nama Toko	Email	No. Telepon	Alamat	Aksi
1	Toko Nazami	ahmadnazhmy@gmail.com	081808140603	Puri Gading Villa Besakih Blok H15 No.3	
2	anjay toko	nazhmy@gmail.com	081808140603	Puri Gading Villa Besakih Blok H15 No.3	

Gambar 60. Tampilan Halaman Kelola Pelanggan

1. Halaman kelola produk

Pada halaman ini, admin dapat melihat data produk yang berasal dari pabrik. Selain itu, admin memiliki akses untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data produk. Admin juga dapat menambah stok produk dengan memilih opsi *produksi* atau *koreksi* melalui modal ubah produk. Tampilan halaman daftar produk dapat dilihat pada Gambar 61.

No	Nama Produk	Harga Satuan	Stok	Aksi
1	CNP (Kanal C) Tebal 1 mm ± 6.60 – 6.7 Kg	Rp 103.000	0	[Edit] [Delete] [Add]
2	CNP (Kanal C) Tebal 1.00 ECO mm ± 6.20 – 6.40 Kg	Rp 97.000	0	[Edit] [Delete] [Add]
3	CNP (Kanal C) Tebal 0.75 mm ± 4.96 – 5.10 Kg	Rp 75.000	0	[Edit] [Delete] [Add]
4	CNP (Kanal C) Tebal 0.75 ECO mm ± 4.71 – 4.85 Kg	Rp 72.000	0	[Edit] [Delete] [Add]
5	CNP (Kanal C) Tebal 0.70 mm ± 4.45 – 4.60 Kg	Rp 69.500	0	[Edit] [Delete] [Add]
6	CNP (Kanal C) Tebal 0.65 mm ± 4.10 – 4.25 Kg	Rp 65.000	0	[Edit] [Delete] [Add]
7	CNP (Kanal C) Tebal 0.60 mm ± 3.75 – 3.85 Kg	Rp 61.000	0	[Edit] [Delete] [Add]
8	CNP (Kanal C) 75 x 35 Tebal 0.55 mm ± 3.30 – 3.50 Kg	Rp 55.000	0	[Edit] [Delete] [Add]
9	CNP (Kanal C) Tebal 0.50 mm ± 3.05 – 3.20 Kg	Rp 51.000	0	[Edit] [Delete] [Add]
10	CNP (Kanal C) Tebal 0.45 mm ± 2.67 – 2.80 Kg	Rp 45.000	0	[Edit] [Delete] [Add]
11	CNP (Kanal C) Tebal 1.00 SNI mm ± 7.00 Kg	Rp 123.000	0	[Edit] [Delete] [Add]
12	CNP (Kanal C) Tebal 0.75 SNI mm ± 5.20 Kg	Rp 90.000	0	[Edit] [Delete] [Add]
13	CNP (Kanal C) Tebal 0.70 SNI mm ± 4.70 Kg	Rp 83.500	0	[Edit] [Delete] [Add]

Gambar 61. Tampilan Halaman Kelola Produk

m. Halaman kelola pesanan

Pada halaman ini, admin menerima pesanan yang dilakukan oleh pengguna. Admin dapat mengubah status pesanan sesuai dengan alur proses bisnis perusahaan. Selain itu, admin juga dapat memfilter data pesanan berdasarkan bulan maupun metode pengiriman, seperti metode ambil di tempat atau layanan antar. Selanjutnya, admin dapat mengekspor data pesanan ke dalam format PDF sebagai bentuk laporan. Berikut tampilan halaman daftar pesanan dapat dilihat pada Gambar 62.

No	ID	Nama Toko	Tanggal	Status Pesanan	Status Pembayaran	Total	Metode	Lokasi	Delivery Order	Estimasi	Detail
1	14	Toko Nazami	06 Jul 2025 11:00:42	Diproduksi	Belum Lunas	Rp 10.300.000	Antar	Puri Gading Villa Besakih Blok H15 No.3	Pilih File Belum ada file	mm/dd/yyyy	
2	13	Toko Nazami	06 Jul 2025 10:59:53	Belum Di	Belum Lunas	Rp 7.500.000	Antar	Puri Gading Villa Besakih Blok H15 No.3	Pilih File Belum ada file	mm/dd/yyyy	
3	12	Toko Nazami	06 Jul 2025 10:55:51	Kedaluwa	Belum Lunas	Rp 10.300.000	Antar	Puri Gading Villa Besakih Blok H15 No.3	Pilih File Belum ada file	mm/dd/yyyy	
4	11	Toko Nazami	06 Jul 2025 10:49:54	Belum Di	Belum Lunas	Rp 7.500.000	Antar	Puri Gading Villa Besakih Blok H15 No.3	Pilih File Belum ada file	mm/dd/yyyy	
5	10	Toko Nazami	05 Jul 2025 18:42:55	Diterima	Lunas	Rp 15.000.000	Antar	Puri Gading Villa Besakih Blok H15 No.3	Pilih File Ubat File .00	06/30/2025	
6	9	Toko Nazami	05 Jul 2025 18:40:50	Belum Di	Belum Lunas	Rp 14.000.000	Ambil	Ambil di Pabrik	N/A	N/A	
7	8	Toko Nazami	05 Jul 2025 18:30:09	Kedaluwa	Belum Lunas	Rp 12.300.000	Antar	Puri Gading Villa Besakih Blok H15 No.3	Pilih File Belum ada file	mm/dd/yyyy	
8	7	Toko Nazami	05 Jul 2025 18:24:44	Kedaluwa	Belum Lunas	Rp 16.400.000	Antar	Puri Gading Villa Besakih Blok H15 No.3	Pilih File Belum ada file	mm/dd/yyyy	
9	6	Toko Nazami	05 Jul 2025 13:35:44	Diproduksi	Belum Lunas	Rp 8.800.000	Antar	Puri Gading Villa Besakih Blok H15 No.3	Pilih File Belum ada file	mm/dd/yyyy	
10	5	Toko Nazami	05 Jul 2025 12:22:46	Kedaluwa	Belum Lunas	Rp 700.000	Antar	Puri Gading Villa Besakih Blok H15 No.3	Pilih File Belum ada file	mm/dd/yyyy	

Gambar 62. Tampilan Halaman Kelola Pesanan

n. Halaman kelola pembayaran

Pada halaman ini, admin melakukan verifikasi terhadap pembayaran yang masuk dengan memeriksa bukti pembayaran yang diunggah oleh pengguna. Apabila pembayaran dinyatakan valid, status pembayaran akan diubah menjadi 'Berhasil'. Sebaliknya, apabila pembayaran tidak valid, dapat mengubah status pembayaran menjadi 'Gagal' sebagai bentuk klarifikasi kepada pengguna. Pada bagian atas halaman, ditampilkan total nominal pembayaran yang telah diverifikasi sesuai dengan filter bulan dan tahun yang dipilih. Berikut tampilan halaman daftar pesanan dapat dilihat pada Gambar 63.

No	ID Pesanan	Nama Toko	Jumlah	Tipe Pembayaran	Metode Pembayaran	Status	Pesan Gagal	Tanggal Dibuat	Tanggal Verifikasi	Jatuh Tempo	Aksi
1	14	Toko Nazami	Rp 8.720.000	Pelunasan DP	Belum ada pembayaran	Verifikasi	Tidak tersedia	06 Jul 2025 11:21:45	Belum diverifikasi	05 Jul 2025	
2	14	Toko Nazami	Rp 2.180.000	Bayar DP	Bank Mandiri	DP Dibayr	Tidak tersedia	06 Jul 2025 11:00:51	06 Jul 2025 11:01:12	Tidak ada	
3	13	Toko Nazami	Rp 7.500.000	Lunas	Bank Mandiri	Verifikasi	Tidak tersedia	06 Jul 2025 11:00:02	Belum diverifikasi	Tidak ada	
4	12	Toko Nazami	Rp 1.442.000	Bayar DP	Belum ada pembayaran	Gagal	Dibatalkan karena melewati	06 Jul 2025 10:55:31	Belum diverifikasi	Tidak ada	
5	11	Toko Nazami	Rp 5.250.000	Lunas	Bank Mandiri	Verifikasi	Tidak tersedia	06 Jul 2025 10:50:19	Belum diverifikasi	Tidak ada	
6	10	Toko Nazami	Rp 10.500.000	Lunas	Bank Mandiri	Berhasil	Tidak tersedia	05 Jul 2025 18:43:20	05 Jul 2025 22:41:57	Tidak ada	
7	9	Toko Nazami	Rp 1.960.000	Bayar DP	Bank Mandiri	Verifikasi	Tidak tersedia	05 Jul 2025 18:41:23	Belum diverifikasi	Tidak ada	
8	8	Toko Nazami	Rp 8.610.000	Lunas	Bank Mandiri	Gagal	Dibatalkan karena melewati	05 Jul 2025 18:30:53	Belum diverifikasi	Tidak ada	
9	7	Toko Nazami	Rp 11.480.000	Lunas	Belum ada pembayaran	Gagal	Dibatalkan karena melewati	05 Jul 2025 18:24:44	Belum diverifikasi	Tidak ada	
10	6	Toko Nazami	Rp 7.040.000	Pelunasan DP	Belum ada pembayaran	Verifikasi	Tidak tersedia	05 Jul 2025 14:07:12	Belum diverifikasi	01 Jul 2025	

Gambar 63. Tampilan Halaman Kelola Pembayaran

4.5 Pengujian Sistem

Pengujian *black box* bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan dan desain yang telah ditetapkan. Pengujian sistem ini dilakukan secara langsung di lokasi penggunaan. Hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Hasil Pengujian *Black Box*

No	Halaman yang Diuji	Aktor	Proses yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
1.	Login	Pelanggan dan Admin	Pengguna memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang valid	Pengguna berhasil masuk ke sistem sesuai perannya (pelanggan/admin)	Berhasil
2.	Registrasi atau Daftar Akun	Pelanggan dan Admin	Pengguna mengisi form registrasi dengan data yang lengkap dan valid	Akun berhasil dibuat, pesan sukses muncul, dan pengguna dapat <i>login</i>	Berhasil

Ahmad Nazhmy Zahrian, 2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS
(Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

No	Halaman yang Diuji	Aktor	Proses yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
3.	Halaman Utama	Pelanggan	Menampilkan produk yang tersedia, fitur <i>dropdown</i> pilihan produk dan navigasi	Produk tampil dengan benar dan <i>dropdown</i> pilihan produk berjalan sesuai , dan navigasi bisa digunakan	Berhasil
4.	Keranjang	Pelanggan	Menambahkan, menghapus, dan mengubah jumlah produk di keranjang	Produk berhasil ditambahkan, dihapus, atau jumlahnya diperbarui dengan subtotal yang tepat	Berhasil
5.	Detail <i>Checkout</i>	Pelanggan	Memproses data <i>checkout</i> (alamat, metode pengiriman, dan jenis pembayaran)	<i>Checkout</i> berhasil, data pesanan tersimpan, dan sistem menampilkan <i>invoice</i>	Berhasil
6.	<i>Invoice</i>	Pelanggan	Menampilkan detail pesanan, total pembayaran, dan status pembayaran	<i>Invoice</i> tampil dengan detail produk, jumlah, harga, dan status pembayaran yang sesuai	Berhasil
7.	Pembayaran Lunas	Pelanggan	Mengunggah bukti pembayaran dan mengisi metode pembayaran	Bukti pembayaran berhasil diunggah dan status pembayaran menjadi "fullpayment_paid"	Berhasil

No	Halaman yang Diuji	Aktor	Proses yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
8.	Pembayaran DP	Pelanggan	Melakukan pembayaran DP dengan nominal yang sesuai	Bukti DP berhasil diunggah dan status pembayaran berubah menjadi "dp_paid"	Berhasil
9.	Edit Profil	Pelanggan	Mengubah data profil seperti nama, email, dan <i>password</i>	Data profil berhasil diperbarui dan informasi baru langsung ditampilkan	Berhasil
10.	Kelola Pelanggan	Admin	Melihat data pelanggan dan mencari nama toko	Data pelanggan ditampilkan dengan benar, pencarian toko bekerja sesuai input	Berhasil
11.	Kelola Produk	Admin	Menambah produk baru atau stok, mengedit, atau menghapus produk	Produk dan stok berhasil ditambahkan, diubah, atau dihapus, serta pergerakan stok (produksi, keluar, atau koreksi) dapat tercatat dan terlihat dengan jelas.	Berhasil
12.	Kelola Pembayaran	Admin	Memverifikasi bukti pembayaran, mengubah status pembayaran, dan tambah invoice pelunasan	Status pembayaran diperbarui, <i>invoice</i> pelunasan ditambah, dan sistem mengirim notifikasi	Berhasil
13.	Kelola Pesanan	Admin	Melihat, memperbarui	Status pesanan berhasil diperbarui,	Berhasil

No	Halaman yang Diuji	Aktor	Proses yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
			status pesanan, mengelola file <i>delivery order</i> , dan menambahkan estimasi tanggal tiba pesanan	file <i>delivery order</i> tersimpan, dan estimasi tiba tampil	
14.	Dashboard	Admin	Menampilkan ringkasan data produk, pesanan, pelanggan, dan pembayaran	Semua data tampil dengan jumlah yang akurat dan <i>real-time</i> sesuai <i>database</i>	Berhasil
15.	Notifikasi	Pelanggan	Menampilkan notifikasi terbaru terkait pesanan dan pembayaran	Notifikasi tampil sesuai urutan waktu, dan dapat ditandai sebagai sudah dibaca	Berhasil
16..	Histori	Pelanggan	Menampilkan riwayat pesanan dan pembayaran pengguna. Klik menu yang tersedia	Riwayat tampil lengkap, menu dapat diklik, dan menampilkan detail pesanan serta pembayaran	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box* yang telah dilakukan, semua fungsi dinyatakan berhasil. Interaksi pada website berjalan dengan baik, mulai dari integrasi antara *front-end*, *back-end*, hingga koneksi dengan *database*, baik pada *website* pelanggan maupun *website* admin. Selain itu, tampilan *website* juga dinyatakan berhasil responsif dan dapat diakses dengan baik melalui berbagai perangkat.