

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Kedudukan magang dilakukan di divisi IT Hoppas Creative sebagai *Intern Full Stack Developer* yang dibimbing langsung oleh CEO/*Founder* Hoppas Creative, Stefanus Deo R.. Bapak Deo berperan dalam memberikan informasi mengenai tugas yang harus dilakukan dan memberikan arahan atau langkah apa yang harus dilakukan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan tersebut. Koordinasi dengan pembimbing dilakukan melalui aplikasi *chatting* Line. Setiap minggu di hari Senin dilakukan rapat untuk progres kerja yang dilakukan menggunakan layanan komunikasi Google Meet.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama melakukan kerja magang, tugas-tugas yang diberikan adalah sebagai berikut.

1. Mengimplementasikan sistem pembayaran menggunakan layanan *payment gateway* Midtrans.
2. Mengimplementasikan sistem penentuan harga pengiriman barang menggunakan API RajaOngkir.
3. Menambah fitur *change password* pada *page* admin serta melakukan perbaikan pada beberapa *page*.

4. Melakukan *test hosting* untuk memastikan *website* berfungsi dengan baik.

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Selama melakukan kegiatan kerja magang, tugas-tugas yang dilakukan adalah mengimplementasikan Midtrans, mengimplementasikan API RajaOngkir, dan melakukan revisi pada beberapa halaman. Tentunya dalam mengerjakan tugas tersebut banyak ditemukan beberapa masalah, sehingga perlunya solusi untuk mengatasi masalah yang ditemukan tersebut. Semuanya diuraikan dalam poin-poin di bawah ini.

3.3.1 Proses Pelaksanaan

Pelaksanaan kerja magang di Hoppas Creative dilakukan selama 9 minggu dengan tugas-tugas yang dijabarkan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tugas mingguan

MINGGU KE	JENIS PEKERJAAN
1	Rapat, <i>Briefing</i> pekerjaan
2	Rapat, pengerjaan Midtrans (sistem pembayaran)
3	Rapat, revisi Midtrans, melanjutkan pengerjaan Midtrans (sistem pembayaran), revisi tampilan utama
4	Rapat, pengerjaan RajaOngkir (API harga jasa pengiriman barang), revisi filter pada halaman sepeda
5	Rapat, revisi RajaOngkir, melanjutkan pengerjaan RajaOngkir (API harga jasa pengiriman barang)
6	Rapat, revisi halam checkout, revisi halaman blog
7	Rapat, penambahan data berat pada tabel produk, revisi halaman produk pada page admin, revisi RajaOngkir
8	Rapat, revisi halaman dashboard pada page admin, penambahan fitur <i>edit password</i> pada page admin, <i>pagination</i>
9	Rapat, <i>test hosting</i> , merapikan <i>coding</i> , <i>demo final</i>

A. User Requirement

Terdapat 2 tipe dalam user requirement pada project ini yaitu halaman untuk *user* dan untuk admin. Uraian dari keduanya dalah sebagai berikut.

1. Halaman User

Pada halaman checkout terdapat menu *delivery* untuk menentukan harga pengiriman barang dan *user* dapat melakukan pembayaran sesuai harga yang ditentukan.

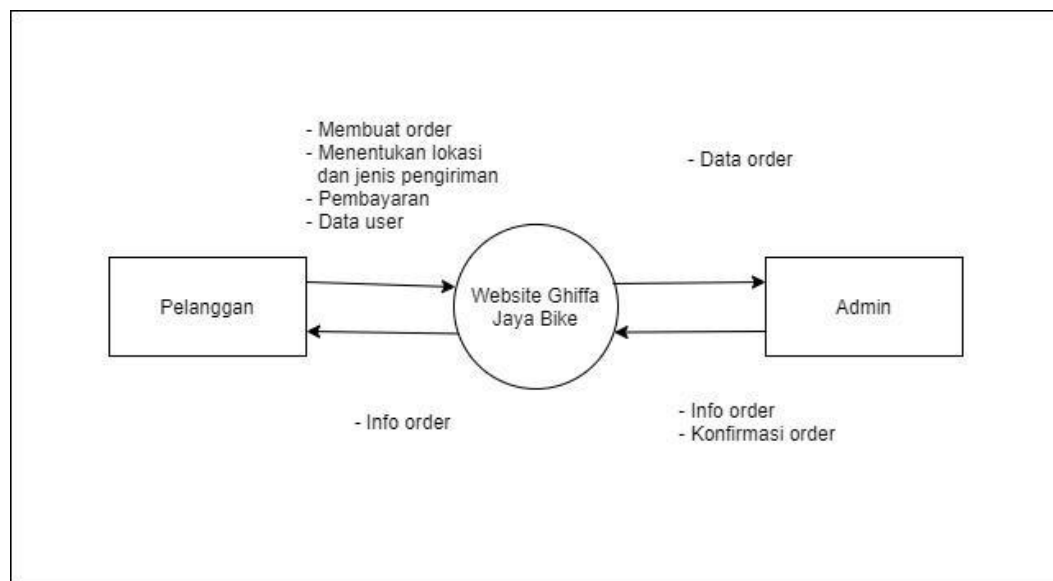
2. Halaman Admin

Pada halaman dashboard, *admin* dapat melihat data pemesanan dan total pemasukan. Terdapat fitur *change password* untuk *admin* mengubah *password*.

B. Data Flow Diagram

DFD merupakan gambaran alur dari suatu sistem. DFD pada project ini adalah sebagai berikut.

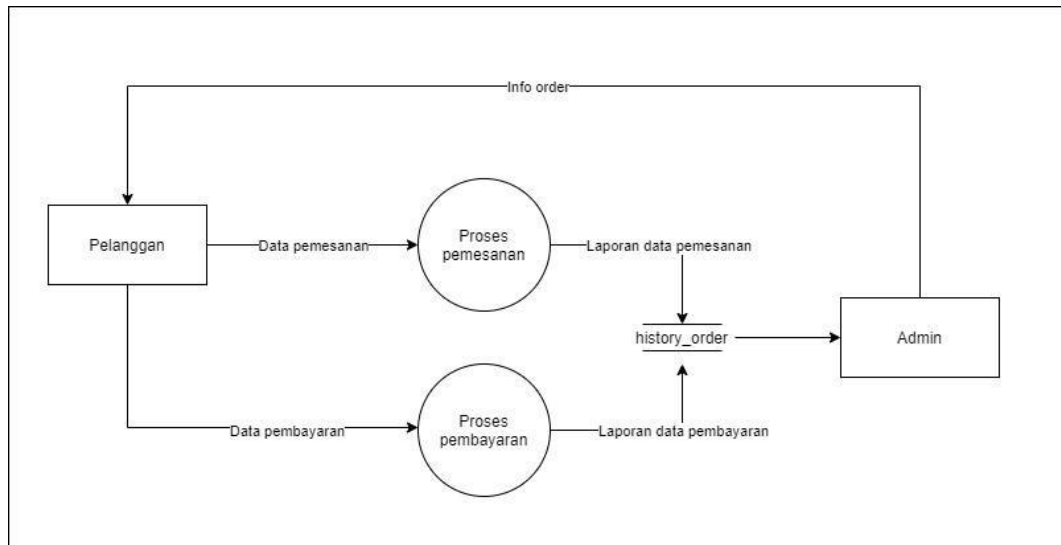
1. Diagram konteks



Gambar 3.1 DFD konteks

Pada Gambar 3.1 menampilkan alur dari website Ghiffa Jaya Bike. Pelanggan atau *user* dapat membuat order, menentukan lokasi dan jenis pengiriman, melakukan pembayaran dan mengisi data diri.

2. DFD level 1



Gambar 3.2 DFD level

Pada Gambar 3.2 menampilkan DFD level 1 dari website Ghiffa Jaya Bike. Pada tahapan ini *user* diminta untuk mengisi data pemesanan seperti tujuan pengiriman, paket kurir, dan data diri dari *user*. Setelah itu *user* diminta untuk melakukan pembayaran sesuai dengan yang ada pada sistem. Data-data tersebut akan di simpan ke dalam *database* yang nantinya akan dikelola oleh admin.

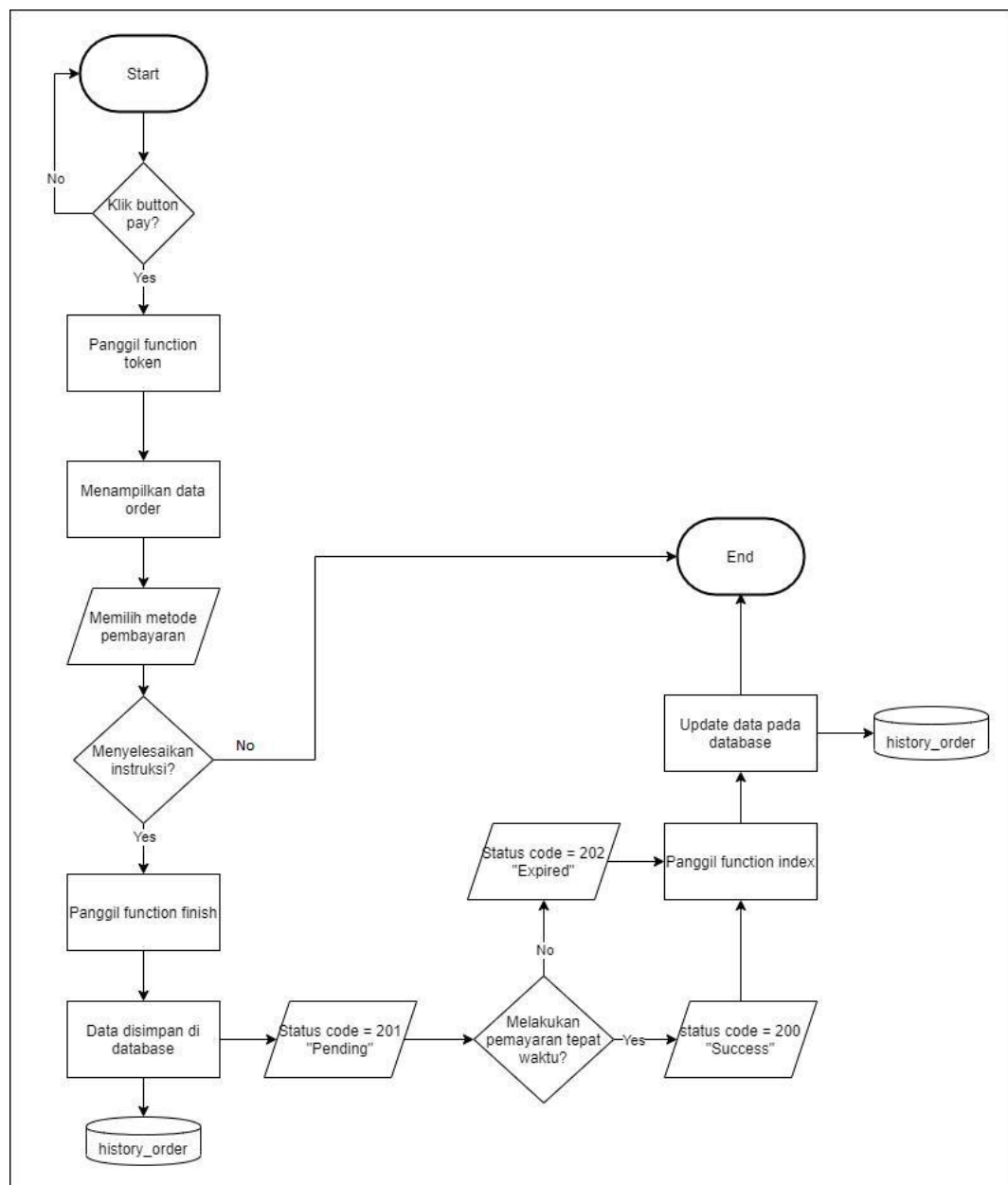
C. Perancangan Fitur

Dalam membangun sebuah sistem diperlukan adanya perancangan fitur. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa sistem terbentuk sesuai dengan yang diinginkan dan terstruktur dengan baik.

C.1 Flowchart

Terdapat 4 flowchart pada *project* ini yaitu flowchart Midtrans, flowchart RajaOngkir, flowchart halaman checkout, dan flowchart halaman change password yang semuanya akan diuraikan pada poin-poin di bawah ini.

1. Flowchart Midtrans



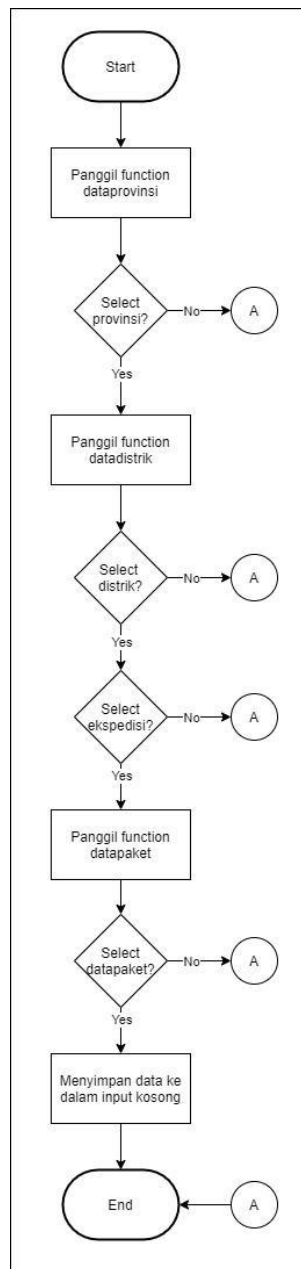
Gambar 3.3 Flowchart midtrans

Gambar 3.1 menampilkan flowchart dari sistem pembayaran Midtrans. Ketika *user* mengklik *button pay*, function token akan dipanggil. function ini akan mendapatkan data yang dikirimkan dari halaman checkout lalu data tersebut akan ditampilkan di dalam *pop-up* Midtrans. Setelah *user* menyelesaikan proses Midtrans, function finish dipanggil. Function ini digunakan untuk menyimpan data order ke dalam *database* yaitu ke tabel *history_order*. *Status_code* dari orderan jika belum dibayarkan adalah 201 yang artinya *pending*. Jika melakukan pembayaran tepat waktu, *status_code* = 200 yaitu *success* dan jika pembayaran terlambat dari batas waktu yang diberikan maka *status_code* = 202 yaitu *expired*. Data perubahan *status_code* yang dikirimkan oleh Midtrans akan ditampung di dalam function *index* dan setelahnya dilakukan perubahan data *status_code* pada *database* dan proses selesai.

2. Flowchart RajaOngkir

Gambar 3.2 di bawah ini menampilkan flowchart dari sistem harga ongkir menggunakan API RajaOngkir. Proses pertama adalah memanggil function *dataprovinci*. Function ini berfungsi untuk mengambil data provinsi dari API RajaOngkir kemudian menampilkannya ke dalam *select*. Setelah provinsi dipilih, selanjutnya function *datadistrik* akan dipanggil. Function ini berfungsi untuk mengambil data distrik dari API RajaOngkir. Data distrik yang diambil kemudian difilter berdasarkan provinsi yang dipilih lalu ditampilkan ke dalam *select*. Setelah distrik dipilih, selanjutnya memilih ekspedisi. Jika ekspedisi dipilih,

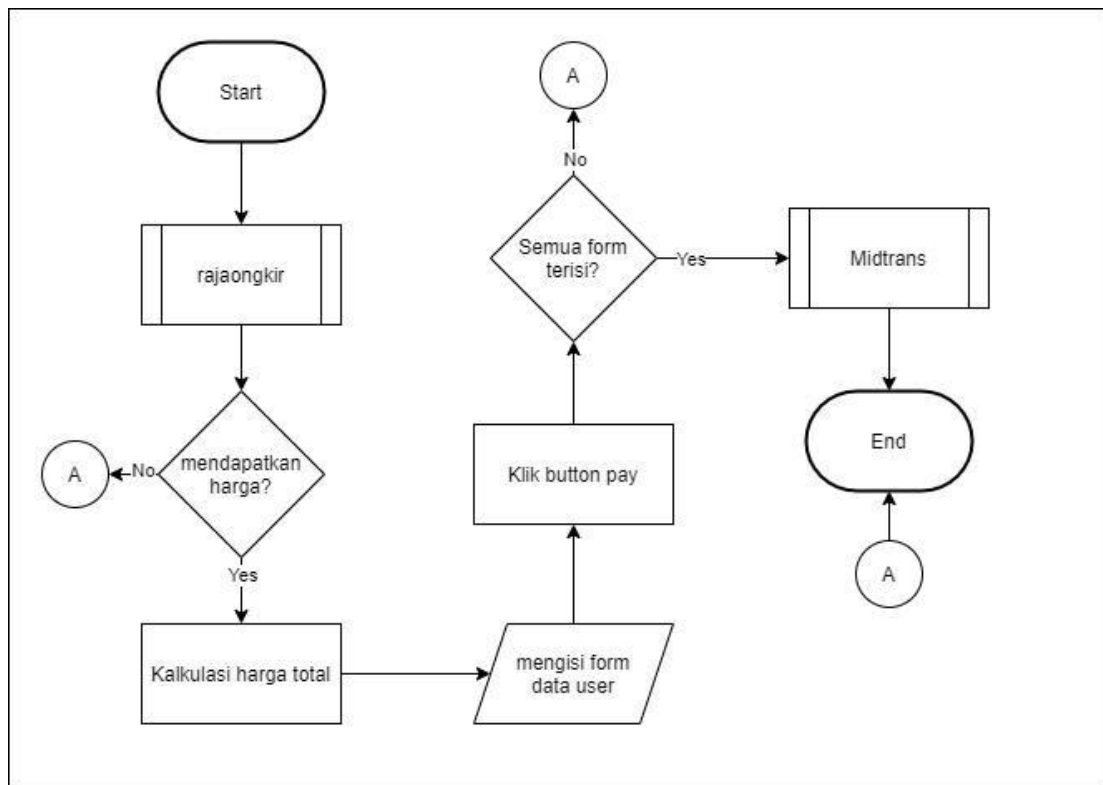
function datapaket akan dijalankan. Function datapaket mengambil data paket dari API RajaOngkir. Kemudian berdasarkan berat produk, ekspedisi, dan distrik yang dipilih dapat ditampilkan data paket yang tersedia beserta kalkulasi harganya. Semua data yang diperlukan akan disimpan ke dalam input kosong yang nantinya akan digunakan oleh Midtrans.



Gambar 3.4 Flowchart rajaongkir

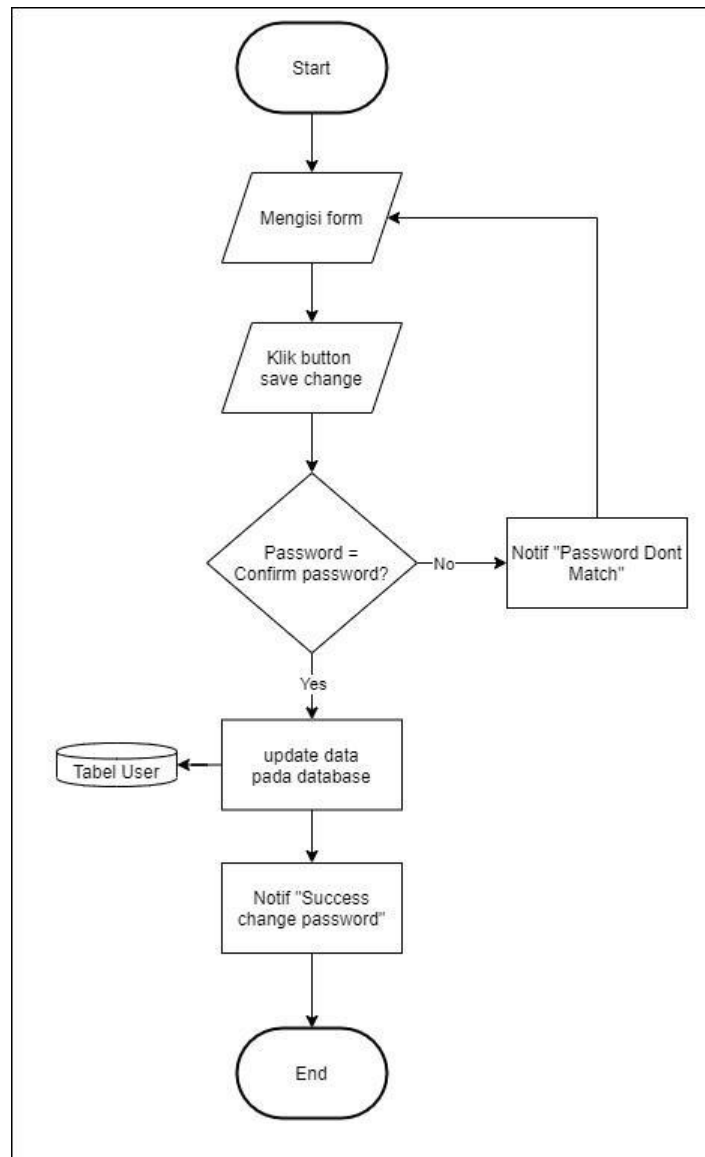
3. Flowchart Halaman Checkout

flowchart halaman checkout dimulai dengan pengisian form delivery untuk mendapatkan data harga pengiriman. Setelah mendapatkan harga pengiriman, akan dilakukan perhitungan berdasarkan data quantity, harga barang, dan harga ongkos kirim sehingga dapat dihasilkan harga total. Selanjutnya user dapat mengisi form data diri dan setelah button play diklik, user akan diarahkan ke Midtrans. *Flowchart* halaman checkout dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.5 Flowchart halaman checkout

4. Flowchart Change Password



Gambar 3.6 Flowchart change password

Gambar 3.4 menampilkan flowchart dari change password. User diminta untuk melakukan *input* pada password dan confirm password lalu mengklik *button* save change. Setelah itu akan dicek apakah password dan confirm password sama atau tidak. Jika tidak akan muncul notif bahwa password tidak

sama. Jika sama, password akan di-*hash* lalu di-*update* pada *database*. Setelah selesai akan muncul notif yang menandakan *password* berhasil diganti.

C.2 Struktur Tabel

Database yang digunakan pada project ini adalah MySQL. Struktur tabel yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Tabel Produk

Tabel 3.2 menampilkan struktur tabel produk yang digunakan untuk menyimpan data produk.

Tabel 3.2 Struktur tabel produk

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id	integer	11	Id produk
nama	varchar	255	Nama produk
category	varchar	255	Kategori produk
subcategory	Varchar	255	Subkategori produk
deskripsi	varchar	255	Deskripsi produk
warna	varchar	255	Warna produk
merk	varchar	255	<i>Merk</i> produk
stok	integer	11	Stok produk
harga	integer	11	Harga produk

Tabel 3.2 Struktur tabel produk (lanjutan)

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
list_popular	integer	1	Apakah produk berada dilist <i>popular</i> atau tidak
diskon	integer	1	Apakah produk diskon atau tidak
harga_diskon	integer	255	Harga diskon
gambar	varchar	255	Gambar produk
berat	integer	10	Berat produk

2. Tabel history_order

Tabel 3.3 menampilkan struktur tabel history_order yang digunakan untuk menyimpan data orderan.

Tabel 3.3 Struktur tabel history_order

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
order_id	char	20	Id orderan
nama	varchar	50	Nama pemesan
email	varchar	100	Email pemesan
no	varchar	50	Nomor telepon pemesan
alamat	varchar	255	Alamat pemesan
gross_amount	integer	11	Harga total belanja
Payment_type	varchar	13	Tipe pembayaran
transaction_time	varchar	19	Waktu transaksi

Tabel 3.3 Struktur tabel history_order (lanjutan)

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
bank	varchar	10	Bank yang digunakan
va_number	varchar	30	Nomor <i>virtual account</i>
status_code	char	3	Status <i>code</i> dari transaksi

3. Tabel User

Tabel 3.4 menampilkan struktur tabel user yang digunakan untuk menyimpan data *user* admin.

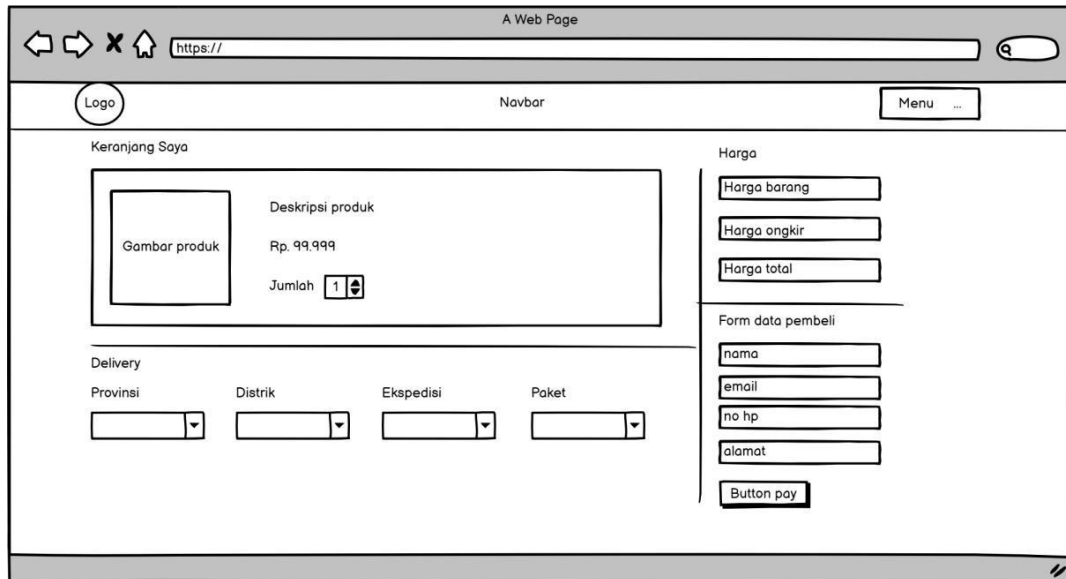
Tabel 3.4 Tabel user.

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id	integer	11	id user
email	varchar	255	Email user
password	varchar	255	Password user
role_id	integer	1	Role id user

C.3 Rancangan Antarmuka

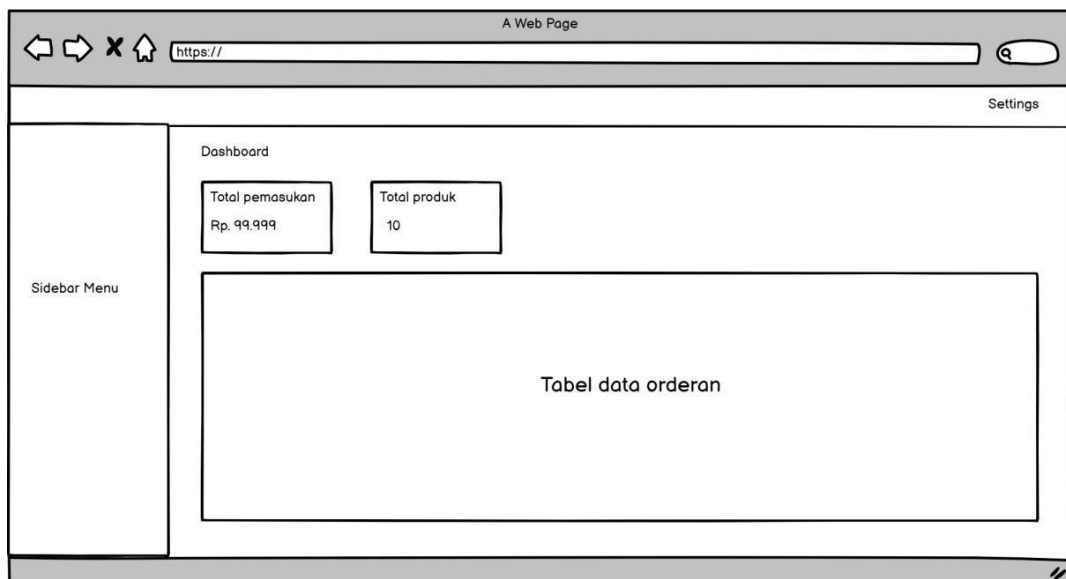
Rancangan antarmuka dapat dilihat pada gambar-gambar berikut.

Gambar 3.5 menampilkan rancangan antarmuka halaman checkout. Pada halaman checkout terdapat bagian “keranjang saya” yang digunakan untuk menampilkan data produk. Terdapat bagian “delivery” yang digunakan untuk menentukan harga pengiriman, bagian “harga” berisi data harga, dan “form data pembeli” yang digunakan untuk data pembeli.



Gambar 3.7 Rancangan antarmuka halaman checkout

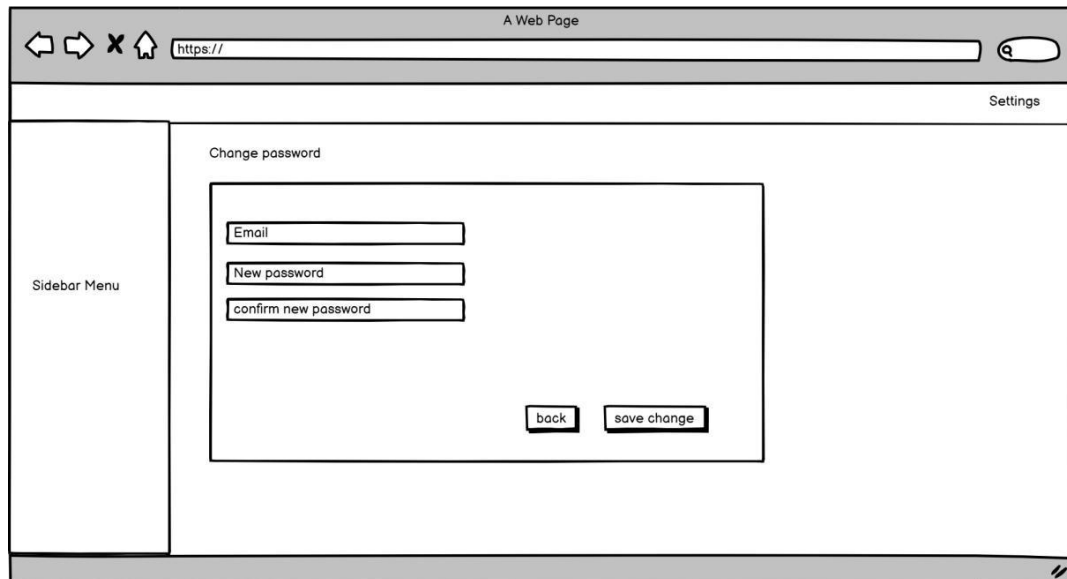
Gambar 3.6 menampilkan halaman dashboard admin. Halaman ini digunakan oleh admin untuk memantau data orderan. Terdapat tabel data orderan, total pemasukan, dan total produk.



Gambar 3.8 Rancangan antarmuka halaman dashboard admin

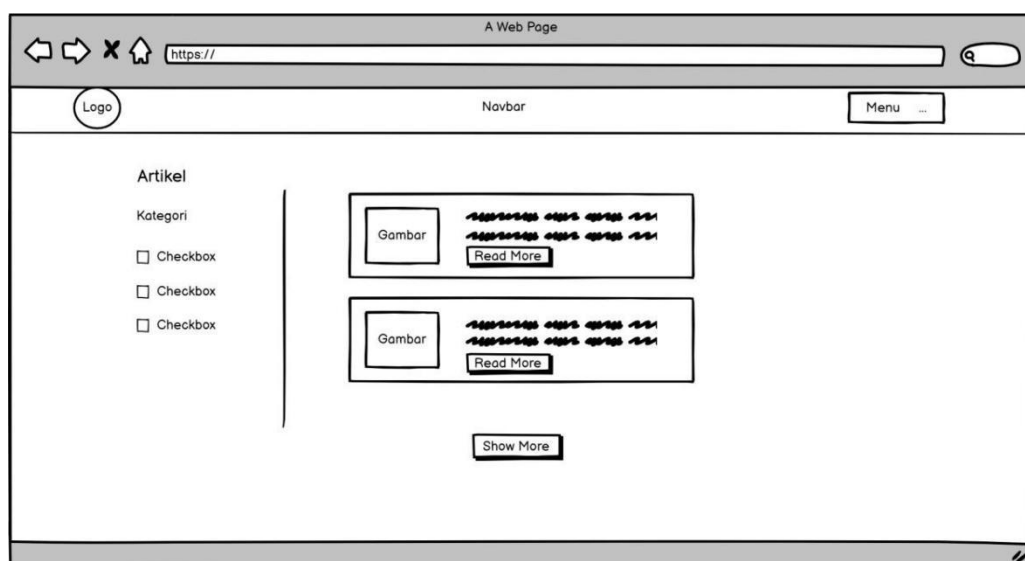
Gambar 3.7 menampilkan rancangan antarmuka halaman change password.

Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengganti *password*.



Gambar 3.9 Rancangan antarmuka halaman change password

Gambar 3.8 menampilkan rancangan antarmuka halaman blog. Pembimbing lapangan meminta untuk mengubah layout dari halaman blog dengan penambahan fitur show more.

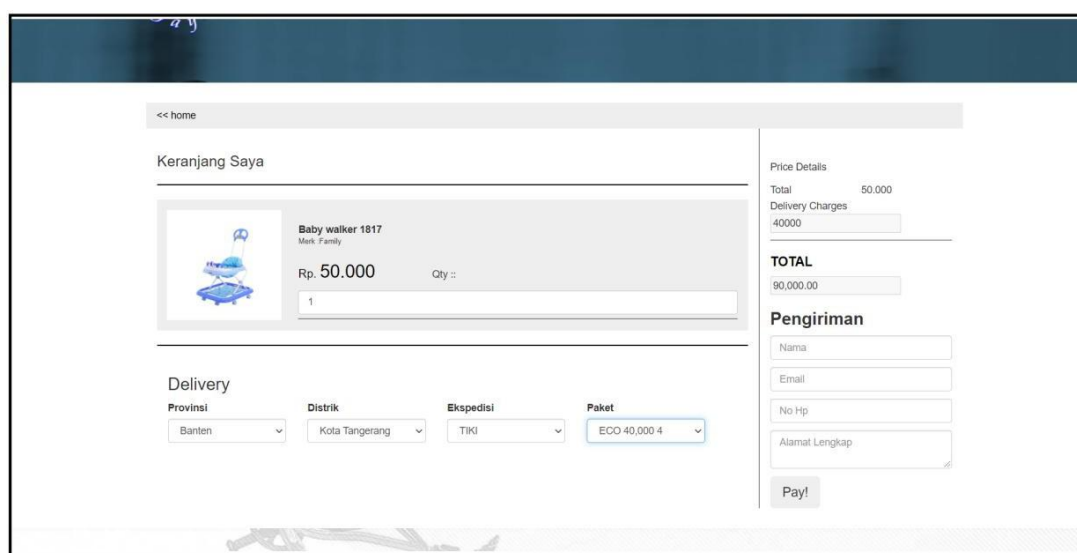


Gambar 3.10 Rancangan antarmuka halaman blog

D. Implementasi

Implementasi yang dilakukan pada project ini ada pada Halaman Checkout, Halaman Dashboard Admin, dan Halaman Change Password.

1. Halaman Checkout

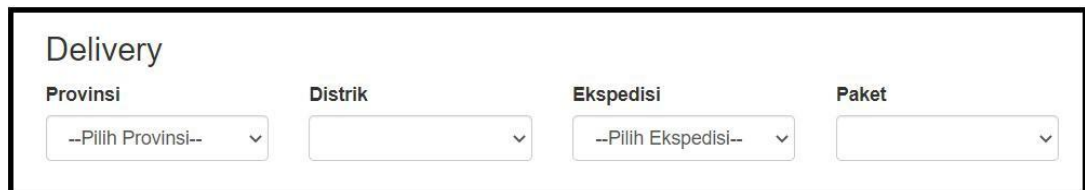


The screenshot displays a checkout interface. At the top left, there is a navigation link '<< home'. The main section is titled 'Keranjang Saya' (My Cart) and contains one item: 'Baby walker 1817' by 'Mark Family' priced at 'Rp. 50.000' with a quantity of '1'. Below the cart, there is a 'Delivery' section with four dropdown menus: 'Provinsi' (set to 'Banten'), 'Distrik' (set to 'Kota Tangerang'), 'Ekspedisi' (set to 'TIKI'), and 'Paket' (set to 'ECO 40,000 4'). To the right, the 'Price Details' section shows 'Total' as '50.000' and 'Delivery Charges' as '40000', resulting in a 'TOTAL' of '90.000.00'. Below this is the 'Pengiriman' (Shipping) section with input fields for 'Nama', 'Email', 'No Hp', and 'Alamat Lengkap', followed by a 'Pay!' button.

Gambar 3.11 Halaman checkout

Tampilan halaman checkout dapat dilihat pada Gambar 3.8. langkah pertama adalah melakukan pengisian pada select delivery. Terdapat 4 select yaitu provinsi, distrik, ekspedisi, dan paket. user diminta untuk memilih select provinsi. Setelah provinsi dipilih, akan muncul option dari select distrik yang isinya berdasarkan distrik dari provinsi yang dipilih. Kemudian user melanjutkan memilih distrik dan juga ekspedisi yang diinginkan. Setelah itu option paket akan muncul. Option paket berisi data paket dari suatu ekspedisi beserta dengan

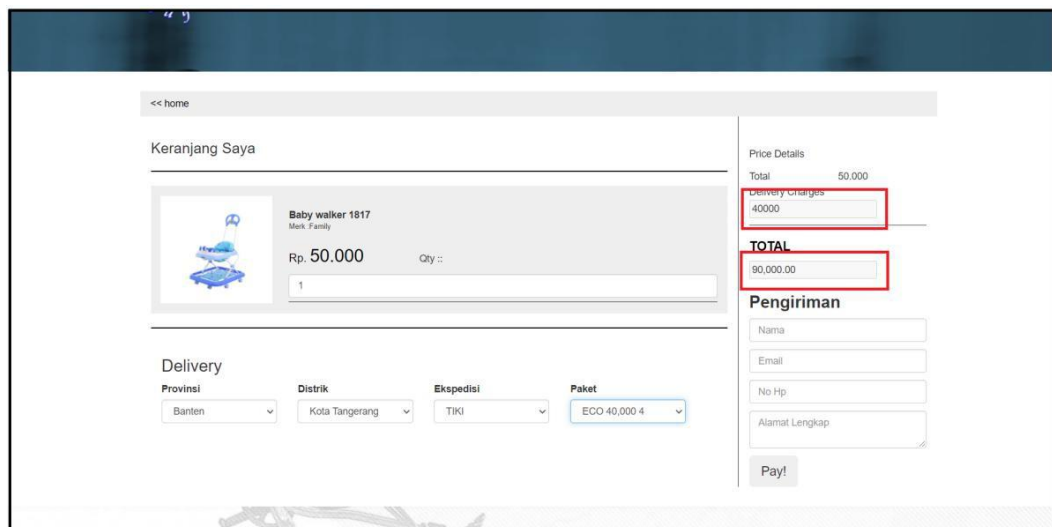
harganya yang di mana data ini didapat berdasarkan distrik dan ekspedisi yang dipilih. Contoh hasilnya dapat dilihat pada Gambar 3.9 di bawah ini.



The image shows a form titled "Delivery" with four dropdown menus: "Provinsi" (with "--Pilih Provinsi--" selected), "Distrik", "Ekspedisi" (with "--Pilih Ekspedisi--" selected), and "Paket".

Gambar 3.12 Fitur delivery

Setelah delivery terisi, maka harga langsung otomatis dihitung dan akan ditampilkan seperti Gambar 3.10 di bawah ini.

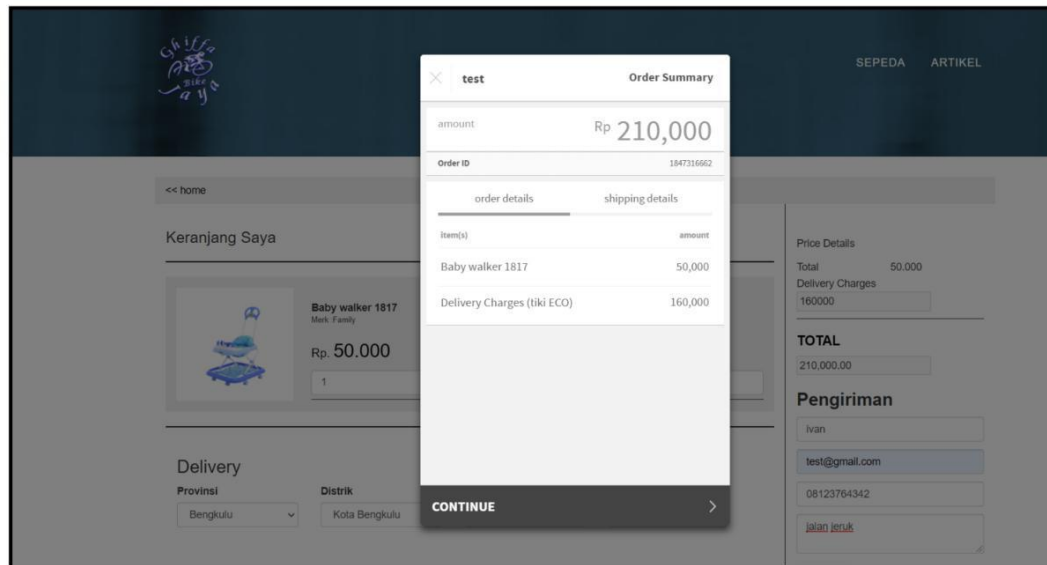


The image shows a checkout page with a cart item "Baby walker 1817" priced at Rp. 50.000. The "Delivery" section is filled with "Banten", "Kota Tangerang", "TIKI", and "ECO 40,000 4". The "Price Details" section shows a total of 90,000.00, with "Delivery charges" of 40,000.00. The "Pengiriman" section has fields for "Nama", "Email", "No Hp", and "Alamat Lengkap", with a "Pay!" button.

Gambar 3.13 Halaman checkout

Proses selanjutnya user dapat mengisi form pengiriman yang berisikan data diri. Jika semua form sudah terisi, maka user dapat mengklik button pay yang akan menampilkan pop-up Midtrans seperti yang ada pada Gambar 3.11.

setelah user menyelesaikan Midtrans data orderan akan disimpan ke dalam database dan user diberikan waktu 30 menit untuk melakukan pembayaran. Jika dalam waktu 30 menit tidak ada pembayaran, orderan akan dibatalkan.



Gambar 3.14 Popup midtrans

2. Halaman Dashboard Admin

Halaman dashboard admin digunakan untuk memantau semua orderan yang masuk. Semua data orderan yang disimpan akan ditampilkan pada halaman dashboard admin. Pada halaman dashboard terdapat juga data-data lainnya seperti total pendapatan dan jumlah produk. Halaman dashboard admin dapat dilihat pada Gambar 3.12.

order_id	Nama	Email	No. HP	Alamat	gross_amount	payment_type	transaction_time	status_code	Action
242292632	test	admin@gmail.com	3232242	asas	145.000	bank_transfer	10 June 2021, 16:00:45	Pending	[Action]
36053566	coba	admin@gmail.com	1234	aaa	90.000	bank_transfer	25 April 2021, 21:18:25	Pending	[Action]
488179895	test	admin@gmail.com	1231	adwa	175.000	bank_transfer	25 April 2021, 21:16:42	Pending	[Action]
492571222	testtest	test@gmail.com	08123456789	jalan jeruk no 1	145.000	bank_transfer	21 April 2021, 22:23:12	Pending	[Action]
862688328	test	admin@gmail.com	2141241	adwad	180.000	bank_transfer	25 April 2021, 21:17:31	Pending	[Action]

Gambar 3.15 Halaman dashboard admin

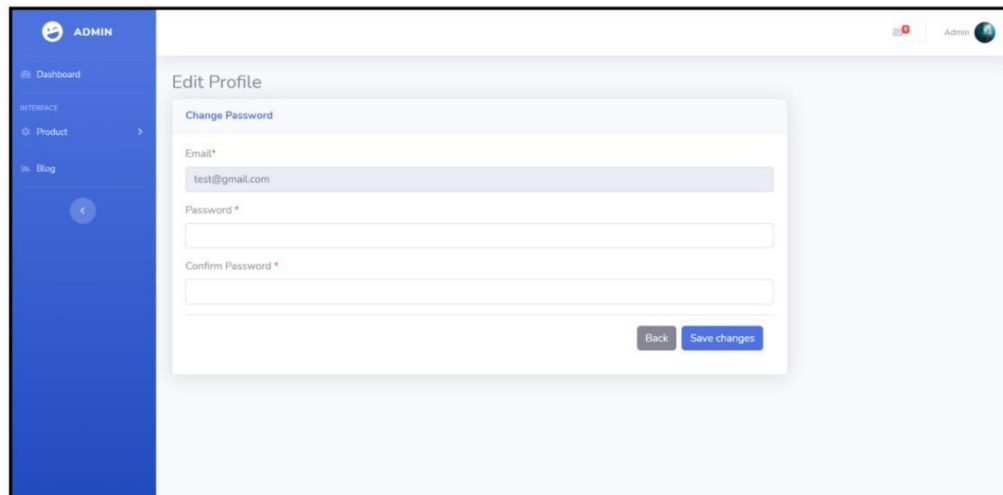
Orderan yang belum dibayarkan akan berstatus “Pending”. user diberikan waktu 30 menit untuk melakukan pembayaran, jika lewat dari itu status akan berubah menjadi “Expired”. Jika pembayaran dilakukan, status akan berubah menjadi “Success”. total pendapatan akan berubah sesuai dengan orderan yang berhasil. Semua perubahan itu dapat dilihat pada Gambar 3.13 di bawah ini.

order_id	Nama	Email	No. HP	Alamat	gross_amount	payment_type	transaction_time	status_code	Action
242292632	test	admin@gmail.com	3232242	asas	145.000	bank_transfer	10 June 2021, 16:00:45	Success	[Action]
36053566	coba	admin@gmail.com	1234	aaa	90.000	bank_transfer	25 April 2021, 21:18:25	Expired	[Action]
488179895	test	admin@gmail.com	1231	adwa	175.000	bank_transfer	25 April 2021, 21:16:42	Pending	[Action]
492571222	testtest	test@gmail.com	08123456789	jalan jeruk no 1	145.000	bank_transfer	21 April 2021, 22:23:12	Pending	[Action]
862688328	test	admin@gmail.com	2141241	adwad	180.000	bank_transfer	25 April 2021, 21:17:31	Pending	[Action]

Gambar 3.16 Halaman dashboard admin

3. Halaman Change Password

Terdapat menu change password yang dapat digunakan oleh admin. Caranya mengklik menu yang ada di pojok kanan atas kemudian pilih menu profile. Maka akan muncul tampilan seperti Gambar 3.13 di bawah ini.

The image shows a screenshot of an admin dashboard. On the left is a blue sidebar with a menu containing 'Dashboard', 'PRODUCT', and 'Blog'. The main content area is titled 'Edit Profile' and contains a 'Change Password' form. The form has three input fields: 'Email*' with the value 'test@gmail.com', 'Password*', and 'Confirm Password*'. At the bottom right of the form are two buttons: 'Back' and 'Save changes'.

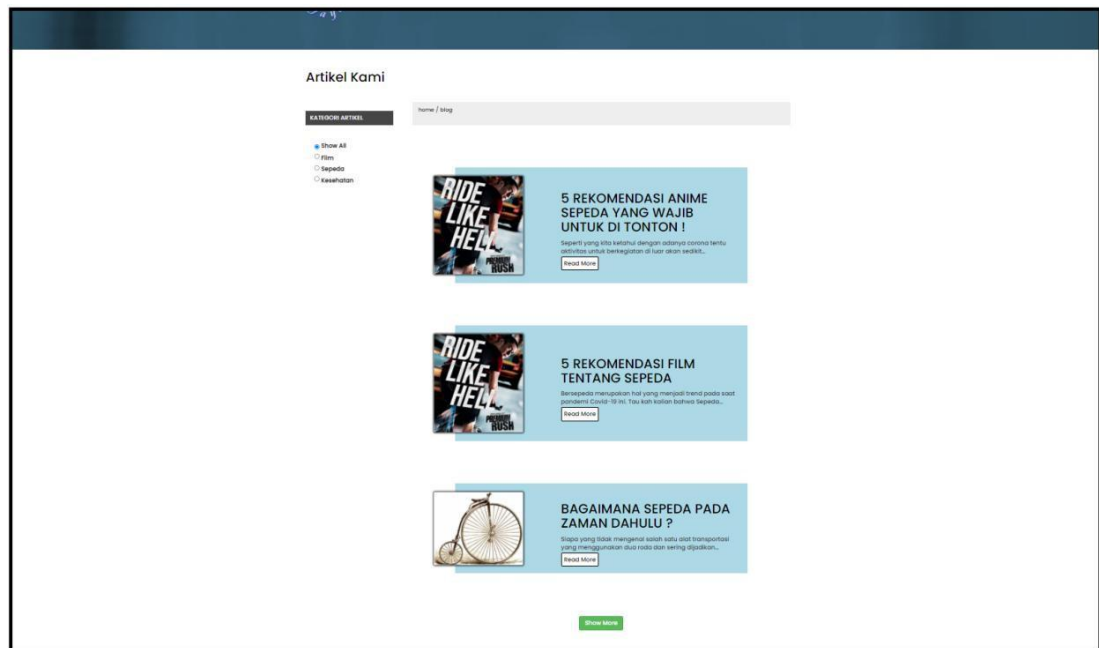
Gambar 3.17 Halaman change password

User hanya perlu mengisi 2 form yaitu password dan confirm password. Form ini berisi password baru yang nantinya akan digunakan dan harus dipastikan password dan confirm password harus sama. Setelah itu admin user dapat mengklik save changes dan password langsung terganti.

4. Halaman Blog

Pada halaman blog hanya dilakukan perubahan *layout* tampilan. Setiap kali dibuka, halaman blog hanya menampilkan 3 artikel. Kemudian untuk

menampilkan lebih banyak lagi terdapat *button* show more. Halaman blog dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.18 Halaman blog

3.3.2 Kendala yang Ditemukan

Dalam melakukan pengembangan website ini terdapat beberapa kendala yang ditemukan.

1. Kurangnya komunikasi dengan pembimbing lapangan sehingga banyak penambahan fitur yang tidak diperlukan.
2. Ukuran *file* yang terlalu besar mempersulit dalam proses hosting untuk dilakukan pengecekan.

3.3.3 Solusi Atas Kendala yang Ditemukan

Solusi untuk mengatasi kendala yang ditemukan adalah sebagai berikut.

1. Inisiatif untuk bertanya kepada pembimbing agar yang dikerjakan dapat sesuai dengan *requirement* yang diberikan.
2. Melakukan pengecekan secara terpisah.