

Aplikasi Toko Online dengan QR Code



Disusun Oleh :

Aziz Choiri (20190801067)

Eko Febriyano (20190801221)

Felix Chiuman (20190801088)

Rizky Dipahiyat Alghipari (20190801093)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFOMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ESA UNGGUL
2021**

Abstrak

Tujuan tugas akhir ini adalah membuat website e-commerce berbasis QR Code. Website *e-commerce* berbasis QR Code yang dibuat sebagai bahan pertimbangan dalam penyampaian informasi dan pembelian produk agar lebih mudah diakses dengan oleh masyarakat. Website *e-commerce* berbasis QR Code ini berisikan produk-produk yang terdiri dari deskripsi barang, dan harga barang. Sistem website ini dibuat dengan PHP dan database MySQL. Dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah siap dikembangkan.

1. PENDAHULUAN

Pada di zaman sekarang teknologi informasi berkembang cukup pesat karena berdampingan dengan kebutuhan manusia yang terus bertambah. Teknologi berperan penting bagi keberlangsungan hidup manusia. Bukan hanya masyarakat saja perusahaan juga berperan penting dalam berkembang teknologi. Hal itu menyebabkan kami membuat suatu web toko online supaya bisa berbelanja.

Fariborzi dan Zahedifard (2012) dalam jurnal yang berjudul “*E-mail Marketing: Advantages, Disadvantages and Improving Techniques*” mengatakan bahwa *e-commerce* merupakan cara organisasi untuk melakukan bisnis, mereka berupaya untuk mendorong perusahaan-perusahaan publik dan swasta untuk mengadopsi e-commerce sebagai alat untuk menjadi lebih kompetitif di pasar global.

2. Metode

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi di lapangan dengan menggunakan waterfall, dimana dalam metode tersebut masih mempunyai bagian-bagian, diantaranya yaitu analisis kebutuhan, pengumpulan data, perancangan sistem, pembuatan sistem, pengujian sistem dan pembuatan naskah publikasi.

2.1 Analisis kebutuhan

Proses pembuatan aplikasi ini dilakukan untuk memanfaatkan teknologi web dengan menggunakan framework PHP Laravel dan MySQL, diharapkan dapat dijangkau oleh banyak orang

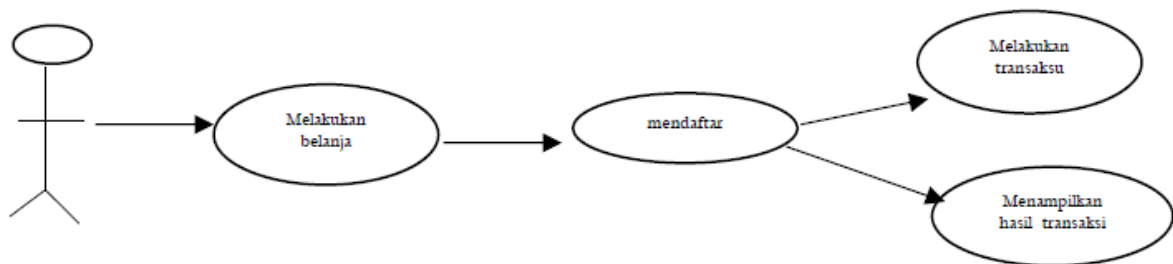
2.2 Pengumpulan Data

Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber. Diantaranya yaitu berupa data produk dari berbagai produk. Dan pada website ini, kami menggunakan seeder bawaan laravel untuk menginput data ke database

2.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem meliputi rancangan use case, user interface, database, dan coding.

2.3.1 Use case diagram user



2.4 Pembuatan Aplikasi

Pembuatan aplikasi dilakukan dengan menggunakan beberapa hardware dan software. Hardware yang digunakan antara lain adalah laptop dengan spesifikasi prosesor AMD A9, SSD 256GB, RAM 8GB. Sedangkan software yang digunakan adalah sistem operasi menggunakan Microsoft Windows 10, aplikasi web server menggunakan XAMPP, Microsoft Visual Studio Code sebagai tempat pembuatan, web browser Google Chrome untuk menampilkan hasil, dan menggunakan laravel 8 sebagai kerangka kerja pembuatan website dan QR code yang di mana berfungsi sebagai scan detail produk.

2.4.1 Perancangan Database

Perancangan database merupakan proses untuk menentukan isi data yang dibutuhkan untuk mendukung rancangan sistem. Model rancangan database yang dibangun adalah model relationship dimana seluruh tabel data yang digunakan diantaranya sebagai berikut:

2.4.1.1 Tabel User

Struktur tabel user dapat dilihat pada tabel berikut :

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 email	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 created_at	timestamp			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 updated_at	timestamp			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya

2.4.1.2 Tabel Produk

Struktur tabel produk dapat dilihat pada tabel berikut :

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 price	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 category	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 description	varchar(500)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 gallery	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 created_at	timestamp			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8 updated_at	timestamp			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya

2.4.1.3 Tabel Order

Struktur tabel order dapat dilihat pada tabel berikut :

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 product_id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 user_id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 status	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 payment_method	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 payment_status	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 address	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8 created_at	timestamp			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	9 updated_at	timestamp			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya

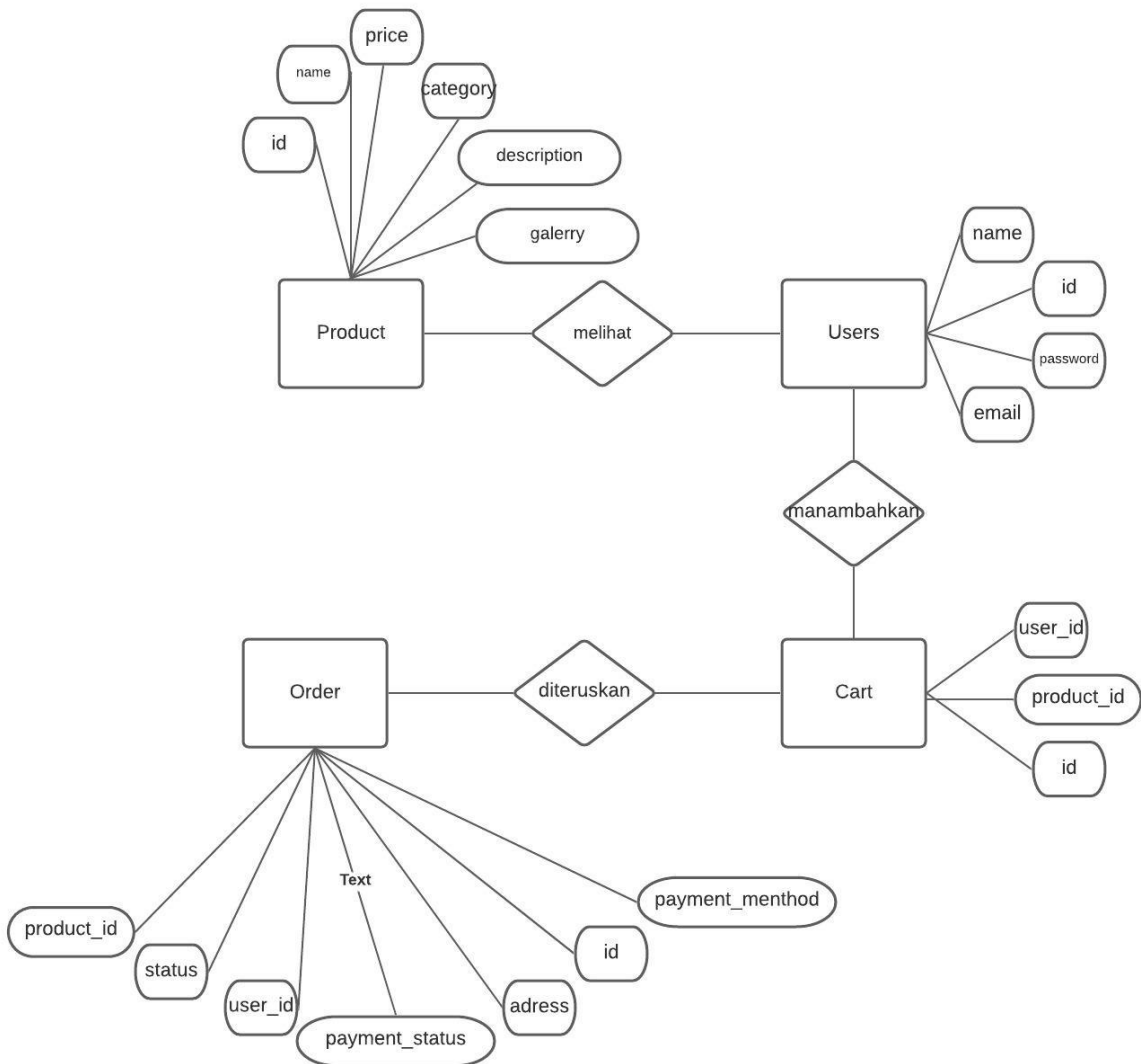
2.4.1.4 Tabel Cart

Struktur tabel cart dapat dilihat pada tabel berikut :

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 product_id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 user_id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 created_at	timestamp			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 updated_at	timestamp			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya

2.4.2 Perancangan ERD

Perancangan ERD Dapat dilihat pada gambar berikut



2.4.3.1 Perancangan Tampilan Login Users

PROSHOP

Email

Password

2.4.3.2 Perancangan Tampilan Register

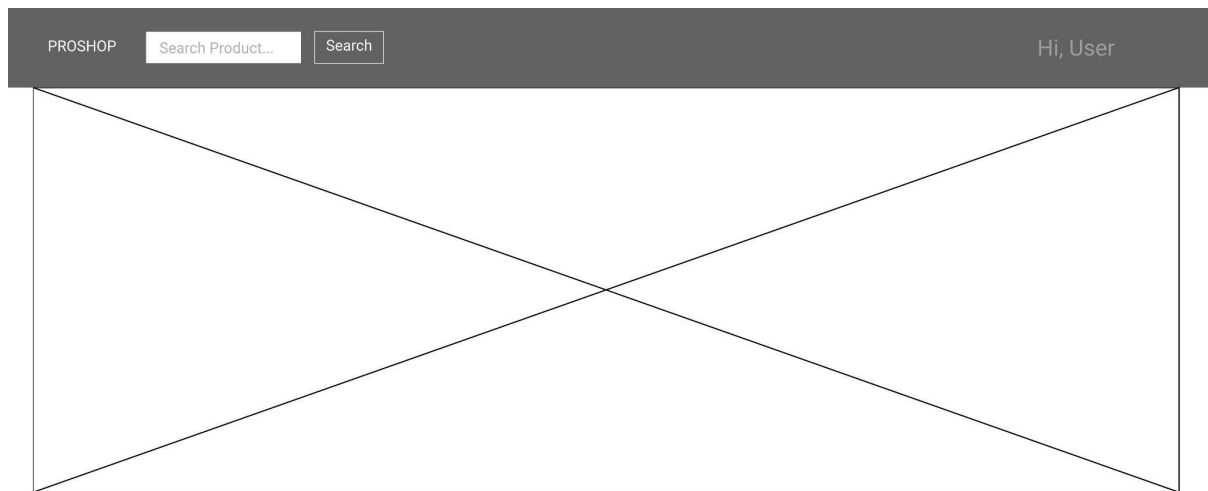
PROSHOP

Name

Email

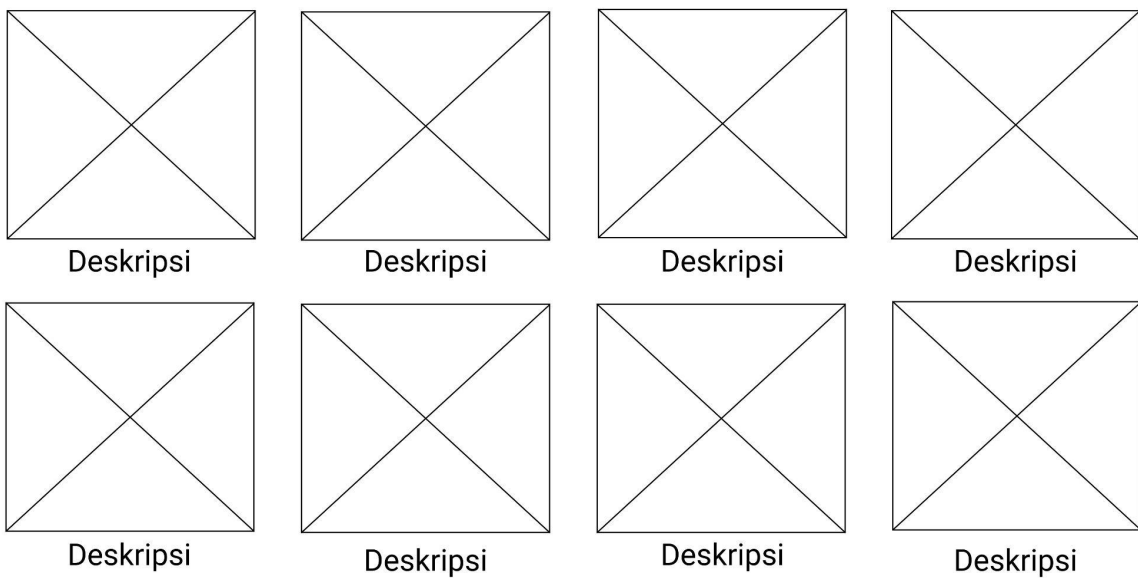
Password

2.4.3.3 Perancangan Tampilan Home Page



2.4.3.4 Perancangan Tampilan Product

TOP TRENDING PRODUCT

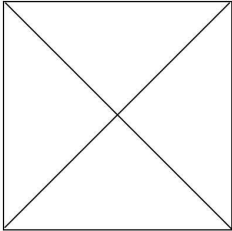


2.4.3.5 Perancangan Tampilan Result Search

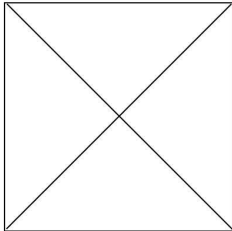
PROSHOP

Search

RESULT PRODUCT



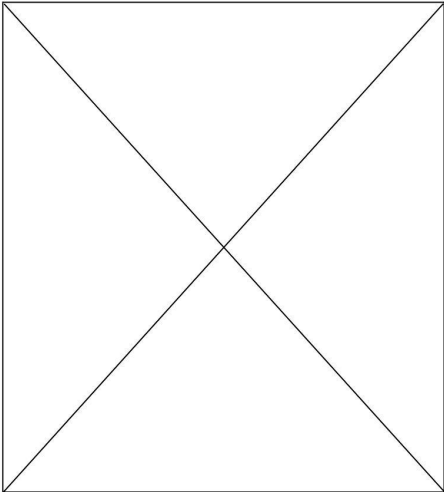
Deskripsi



Deskripsi

2.4.3.6 Perancangan Tampilan Detail Product

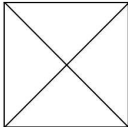
GO BACK



APPLE EARPODS WITH
LIGHTNING CONNECTOR
ORIGINAL

Price : \$27

Description : Compatible Device : * Semua iDevice yang sudah memiliki port charger lightning dan wajib sudah memakai iOS 10 ke atas Highlights Designed by Apple Deeper, richer bass tones Greater protection from sweat and water Control music and vico playback Answer and end calls Whats in the Box EarPods with Lightning Connector Tanpa Converter Jack/ Sambungan Jack



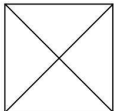
Add To Cart

2.4.3.7 Perancangan Tampilan Cart Product

PROSHOP

Search

SHOPPING CART



Apple Earpods with Lightning
Connector Original

\$ 27

SUBTOTAL (1) ITEMS

PROCEED TO CHECKOUT

2.4.3.8. Perancangan Tampilan CheckOut Product

PROSHOP

Search

Address

Payment Method :

☐ BCA

☐ Mandiri

☐ COD



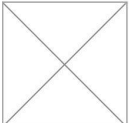
ORDER SUMMARY	
AMOUNT	\$ 27
TAX	\$ 0
SHIPPING	\$ 7
TOTAL AMOUNT	\$ 34

2.4.3.9. Perancangan Tampilan Profil & My Order

PROSHOP

Search

MY ORDER

#	Image	Name	Delivery Status	Address	payment status	payment method
1		Apple Earpods with Lightning Connector Original	PENDING	Main st.10, Boston	PENDING	cash
2		Apple Earpods with Lightning Connector Original	PENDING	Main st.10, Boston	PENDING	cash
3		Apple Earpods with Lightning Connector Original	PENDING	Main st.10, Boston	PENDING	cash

3. PEMBAHASAN DAN HASIL

3.1 Pembahasan

3.1.1 Terminal

Terminal adalah sebuah command prompt dimana kita bisa mengontrol file, membuat folder, membuat akses, merubah akses ataupun membaca, membuat, merubah file, dan masih banyak lagi fungsi yang lainnya.

3.1.2 Laravel

Laravel adalah satu-satunya framework yang membantu untuk memaksimalkan penggunaan PHP di dalam proses pengembangan website. Laravel fokus di bagian

end-user, yang berarti fokus pada kejelasan dan kesederhanaan, baik penulisan maupun tampilan, serta menghasilkan fungsionalitas aplikasi web yang bekerja sebagaimana mestinya. Hal ini membuat developer maupun perusahaan menggunakan framework ini untuk membangun apa pun, mulai dari proyek kecil hingga skala perusahaan kelas atas.

3.1.3 QR Code

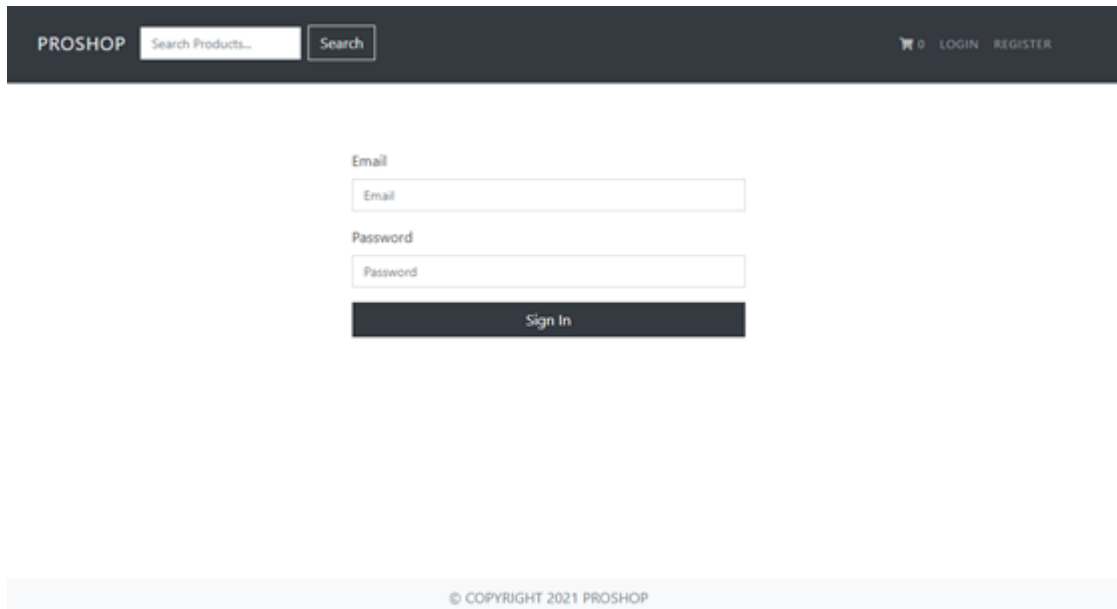
QR Code atau kode QR adalah singkatan dari *Quick Response Code*, sebuah kode 2 dimensi yang dapat menyimpan banyak informasi. Para pengguna smartphone dapat menggunakan kode ini dengan mudah. Caranya adalah dengan mengunduh aplikasi pemindaian QR Code dari aplikasi bawaan smartphone.

Kemudian, buka aplikasi dan jalankan untuk mengambil gambar dari kode yang tersedia. Setelah gambar diambil, maka kode-kode QR akan terpecahkan. Lalu hasil dari kode yang sudah terpecahkan akan di arahkan ke link website toko PROSHOP.

3.2 Hasil Aplikasi

3.2.1 Tampilan Login Users

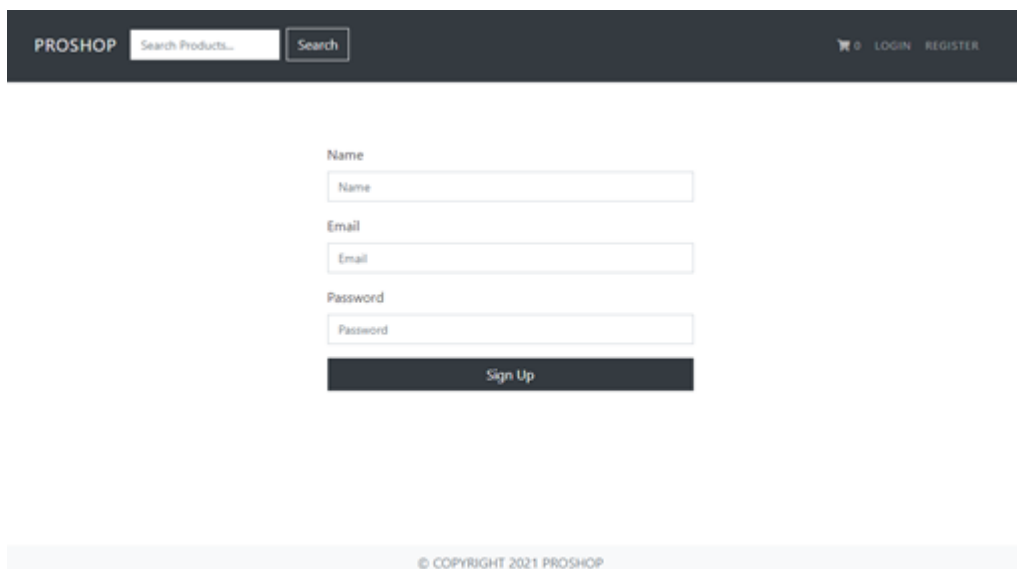
Login Users berfungsi untuk mengakses komputer dengan memasukkan identitas dari akun pengguna dan kata sandi guna mendapatkan hak akses masuk.



The screenshot displays the login interface for Proshop. At the top, a dark header bar contains the 'PROSHOP' logo, a search bar with the placeholder 'Search Products...', and a 'Search' button. On the right side of the header, there is a shopping cart icon, a '0' indicating the number of items, and links for 'LOGIN' and 'REGISTER'. The main content area features a centered login form with two input fields: 'Email' and 'Password'. Below these fields is a dark 'Sign In' button. At the bottom of the page, a light gray footer bar contains the copyright notice '© COPYRIGHT 2021 PROSHOP'.

3.2.2 Tampilan Register User

Tampilan yang berfungsi untuk mendaftarkan diri seperti biodata diri sebelum masuk ke fase login user.



The screenshot displays the registration interface for Proshop. The header bar is identical to the login page, featuring the 'PROSHOP' logo, a search bar, a 'Search' button, and links for 'LOGIN' and 'REGISTER'. The main content area features a centered registration form with three input fields: 'Name', 'Email', and 'Password'. Below these fields is a dark 'Sign Up' button. At the bottom of the page, a light gray footer bar contains the copyright notice '© COPYRIGHT 2021 PROSHOP'.

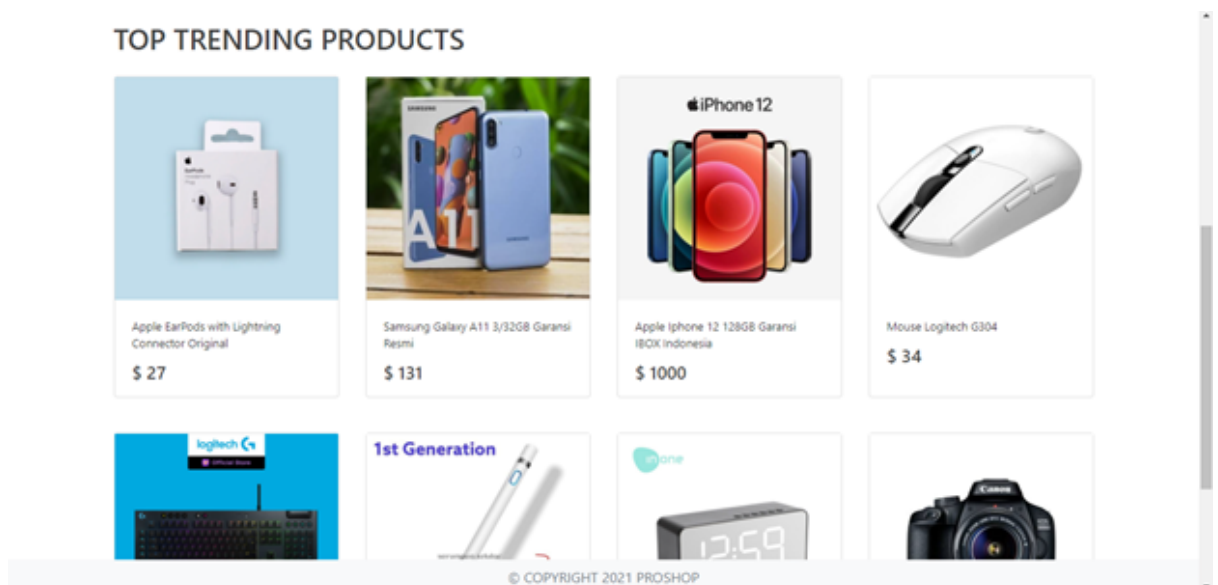
3.2.3 Tampilan Home Page

Home Page adalah tampilan utama dimana website tersebut di akses, halaman tersebut berisi menu beranda, search products, keranjang belanja.



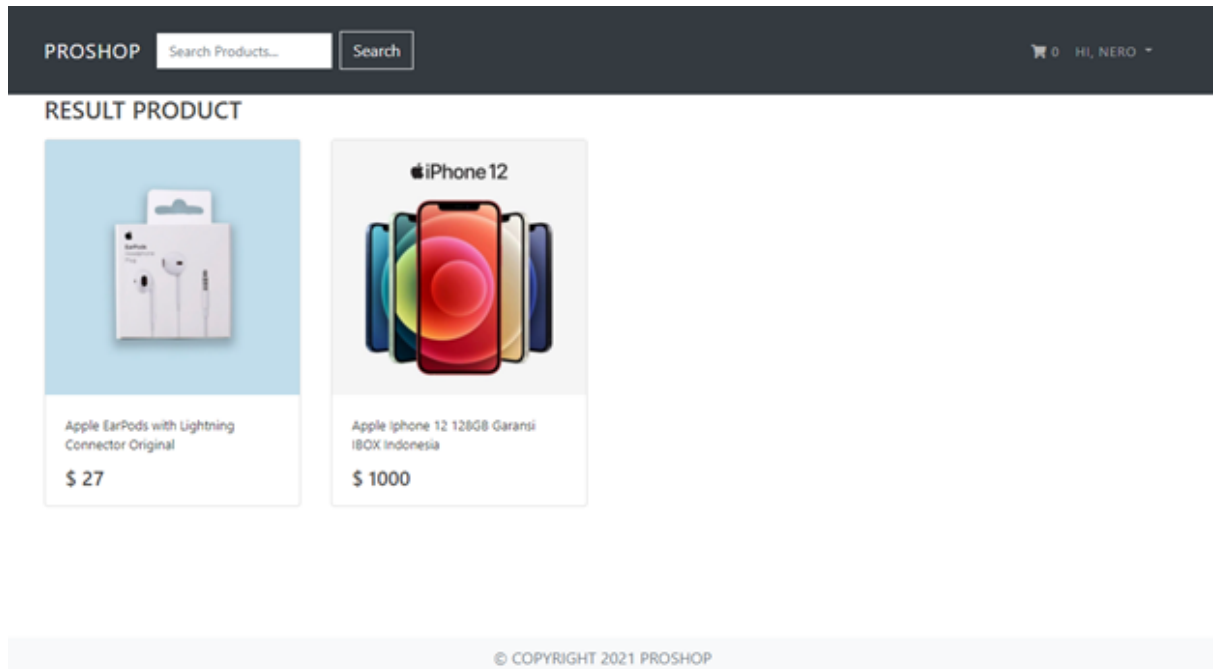
3.2.4 Tampilan Product

Halaman Produk yaitu halaman yang berisi tentang produk yang dijual pada toko tersebut.



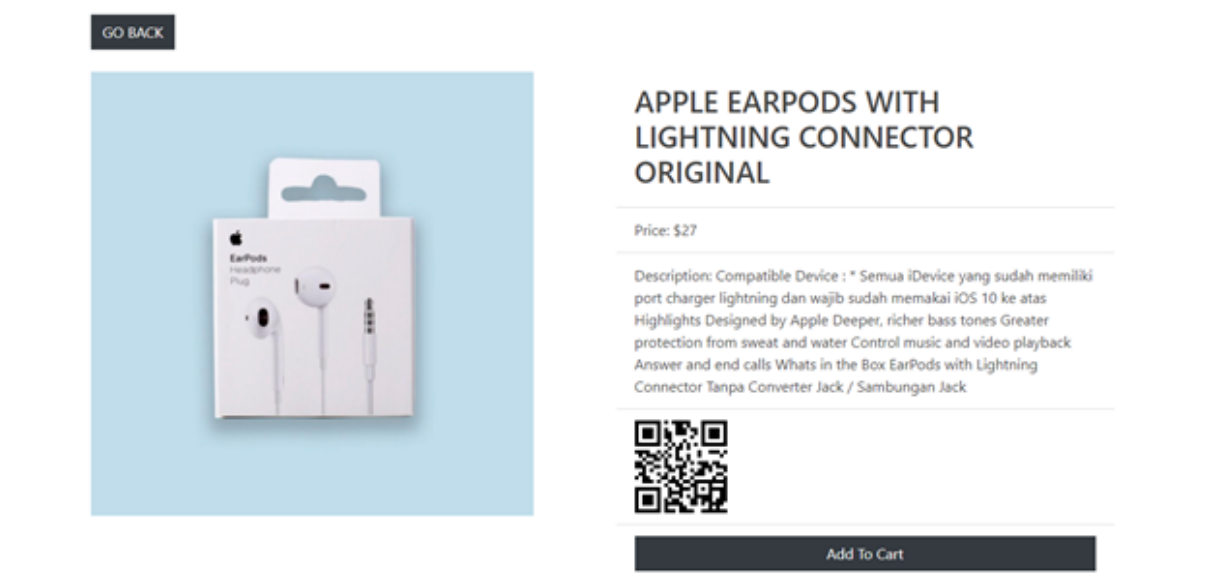
3.2.5 Tampilan Result Search

Tampilan ini berisi hasil pencarian produk yang ingin kita cari.



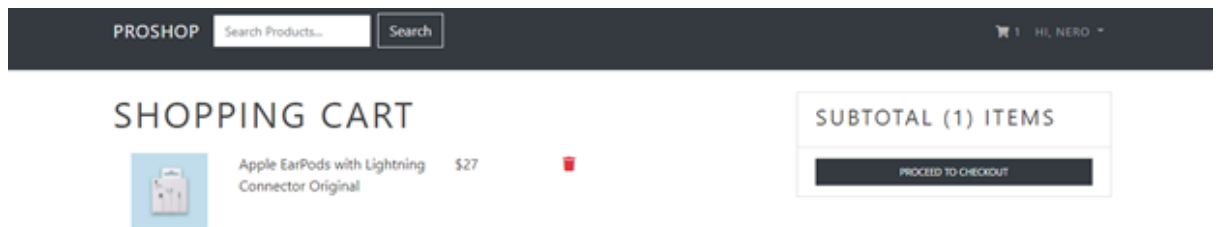
3.2.6 Tampilan Detail Product

Tampilan yang berisi informasi-informasi seputar produk yang dipilihnya.



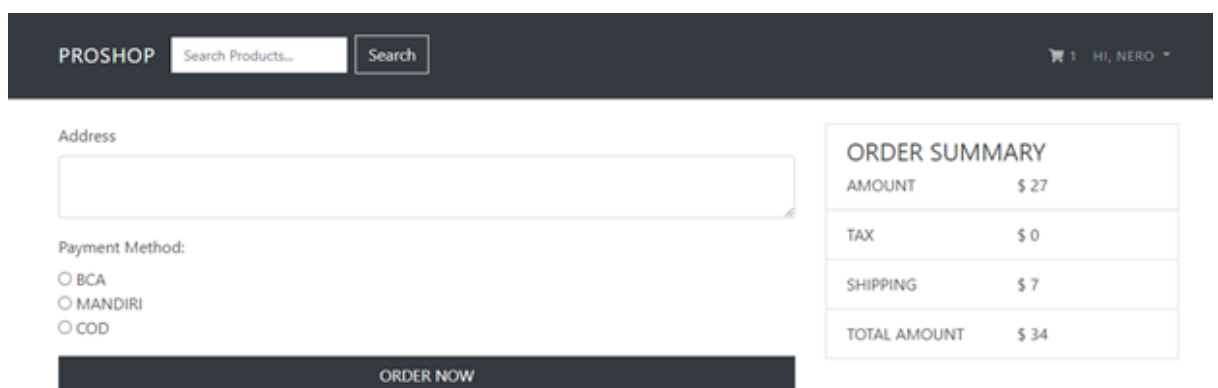
3.2.7 Tampilan Cart Products

Tampilan ini berisi produk yang sudah kita masukan ke dalam keranjang namun belum pada fase checkout atau pembayaran.







3.2.8 Tampilan Checkout Product

Tampilan ini berfungsi proses saat kita melakukan pembayaran pada produk yang ingin kita beli.



3.2.9 Tampilan Profil & My Order

Tampilan ini berisi riwayat pembelian yang sebelumnya sudah kita beli.

<div> <div>PROSHOP</div> <div> <input type="text" value="Search Products..."/> <input type="button" value="Search"/> </div> <div> <div>0</div> <div>HI, NERO</div> </div> </div>						
MY ORDER						
#	Image	Name	Delivery Status	Address	Payment Status	Payment Method
1		Apple EarPods with Lightning Connector Original	PENDING	Main St.10, Boston	PENDING	cash
2		Apple Iphone 12 128GB Garansi IBOX Indonesia	PENDING	Main St.10, Boston	PENDING	cash
3		Samsung Galaxy A11 3/32GB Garansi Resmi	PENDING	Jl. Raya	PENDING	cash
4		Apple EarPods with Lightning Connector Original	PENDING	test	PENDING	cash

4. Penutup

4.1 Kesimpulan

Dari hasil pembuatan Website Toko Online (e-commerce) berbasis Laravel dan MySQL . Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan aplikasi tersebut adalah sebagai berikut :

- Telah dibuatnya Website Toko Online yang dapat membantu mempromosikan, dan menampilkan produk-produk yang ingin dijual.
- Berdasarkan hasil pembuatan Website Toko Online ini kita dapat lebih mudah dalam hal aktivitas berbelanja tanpa harus ke suatu tempat yang jauh.
- Selain kemudahan berbelanja, masyarakat atau pengguna juga dapat memilih barang dan mencari barang berdasarkan harga yang diinginkannya.