

**SISTEM PENJUALAN BUKU DIGITAL TOKO BUKU MEDIA  
BELAJAR DEMAK BERBASIS FRAMEWORK LARAVEL**  
(*MEDIA BOOKSHOP DIGITAL BOOK SALES SYSTEM LEARNING DEMAK BASED ON  
FRAMEWORK LARAVEL*)

**Linda Ari Setyani**  
Fakultas Teknologi Informasi dan  
Komunikasi Universitas Semarang  
[lindaarisetyani@gmail.com](mailto:lindaarisetyani@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Online Shop is an alternative form that can be used by business people to offer products or services to consumers. Along with the increasing number of internet service users, which is because it is cheap and easy, the online shop business is growing. The development of the online shop business is also supported during the current Corona virus pandemic, when people implement a social distancing system to reduce transmission of the Corona virus. This is what triggers the proliferation of buying and selling businesses through the internet (online shop) because it is easy to run, because it does not have to require a complicated management system to manage it and minimize direct contact with the public. Due to decreased revenue, bookstore owners are trying to find a solution by selling online, and the author will help design and implement an online sales system, which is expected to help increase revenue again. Finally, designing a marketing and sales application program in the form of a website that is used for online marketing and sales processes. With the hope that the marketing of the book will be wider and later it can increase profits for the Demak Learning Media Store.*

*Keywords: Store, Web, Information Systems, Learning Media Store Demak*

**ABSTRAK**

*Online Shop merupakan salah satu bentuk alternatif yang dapat digunakan para pebisnis untuk menawarkan produk atau jasa kepada konsumen. Seiring dengan terus bertambahnya pengguna layanan internet, yang disebabkan karena murah dan mudah, maka bisnis yang dilakukan secara *online shop* semakin berkembang. Perkembangan bisnis *online shop* juga didukung disaat pandemik virus *Corona* saat ini, saat masyarakat menerapkan sistem jaga jarak untuk mengurangi penularan virus *Corona*. Hal inilah yang memicu maraknya usaha jual beli melalui internet (*online shop*) karena mudah untuk dijalankan, karena tidak harus membutuhkan sistem manajemen yang rumit untuk mengelolanya dan meminimalisir kontak langsung dengan masyarakat. Karena mengalami penurunan pendapatan, pemilik toko buku berusaha mencari solusi dengan melakukan penjualan *online*, dan penulis akan membantu merancang dan mengimplementasikan sistem penjualan *online*, yang diharapkan akan dapat membantu kembali meningkatkan pendapatan. Akhirnya perancangan program aplikasi pemasaran dan penjualan yang berbentuk *website* yang digunakan untuk pemasaran dan proses penjualan secara *online*. Dengan harapan pemasaran buku semakin luas serta nantinya bisa menambah keuntungan untuk Toko Media Belajar Demak .*

Kata Kunci : Toko Online, Web, Penjualan , Sistem Informasi

## 1. PENDAHULUAN

*Online Shop* merupakan salah satu bentuk alternatif yang dapat digunakan para pebisnis untuk menawarkan produk atau jasa kepada konsumen. Seiring dengan terus bertambahnya pengguna layanan internet, yang disebabkan karena murah dan mudah, maka bisnis yang dilakukan secara *online shop* semakin berkembang. Perkembangan bisnis *online shop* juga didukung disaat pandemik virus *Corona* saat ini, saat masyarakat menerapkan sistem jaga jarak untuk mengurangi penularan virus *Corona*. Hal inilah yang memicu maraknya usaha jual beli melalui internet (*online shop*) karena mudah untuk dijalankan, karena tidak harus membutuhkan sistem manajemen yang rumit untuk mengelolanya dan meminimalisir kontak langsung dengan masyarakat.

Keunggulan bisnis *Online Shop* selain mudah dalam melakukan promosi, juga sangat efisien karena hanya membutuhkan biaya berlangganan internet untuk dapat menjalankan bisnisnya. Dimana melalui media internet penjual dapat menjangkau konsumen secara luas. Bahkan, sekarang ini internet telah masuk ke berbagai pelosok, masyarakat negeri yang tinggal jauh dari kota-pun dapat memanfaatkan fasilitas akibat adanya internet ini.

Toko Media Belajar Demak merupakan usaha yang bergerak dalam bidang distributor dan penjualan buku dan alat tulis. Topik yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah perancangan aplikasi *online store* khusus untuk bisnis unit yang dimiliki Toko Media Belajar Demak sebagai tempat studi kasus. Sampai saat ini Toko Media Belajar Demak masih menggunakan cara manual dalam menjalankan proses bisnisnya khususnya dalam pemasaran buku Toko Media Belajar Demak. Sebelum pandemi *Corona* Toko Media Belajar Demak berhasil menjual buku mereka rata-rata 47 buku dalam sehari, namun saat pandemi penjualan menurun drastis menjadi rata-rata 20 sampai 30 buku per hari. Karena mengalami penurunan pendapatan, pemilik toko buku berusaha mencari solusi dengan melakukan penjualan *online*, dan penulis akan membantu merancang dan mengimplementasikan sistem penjualan *online*, yang diharapkan akan dapat membantu kembali meningkatkan pendapatan. Akhirnya perancangan program aplikasi pemasaran dan penjualan yang berbentuk *website* yang digunakan untuk pemasaran dan proses penjualan secara *online*. Dengan harapan pemasaran buku semakin luas serta nantinya bisa menambah keuntungan untuk Toko Media Belajar Demak .

*Laravel* merupakan *framework* bahasa pemrograman *PHP*. *Laravel* memiliki banyak fitur modern yang

sangat membantu developer dalam

membuat aplikasi. *Laravel* juga memiliki beberapa keunggulan yaitu menggunakan *Command Line Interface (CLI) Artisan*, menggunakan *package manager PHP Composer*, penulisan kode program lebih singkat, mudah dimengerti, dan ekspresif. Oleh karena itu Sistem Penjualan buku di toko media belajar demak ini dibangun dengan menggunakan *framework Laravel*. (Tamus Bin Tahir, Muh. Rais , Moch. Apriyadi HS, 2019)

Dengan memperhatikan latar belakang di atas, maka dapat diambil suatu kesimpulan dalam pembuatan laporan Penelitian ini dengan judul “**Sistem Penjualan Buku Digital Toko Media Belajar Berbasis Framework Laravel**”.

## 2. LANDASAN TEORI

### a. Sistem Informasi

Menurut Krismaji (2015:15), “Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan”.

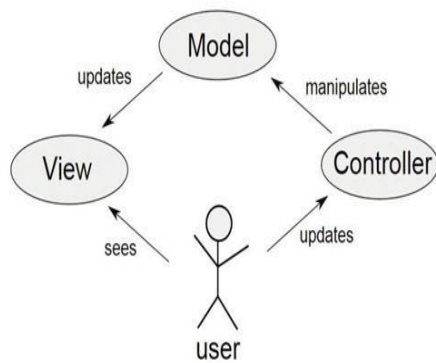
Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Tata Sutabri, 2012).

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 2001).

### b. Konsep MVC

Penerapan Konsep MVC (Model View Controller) pada penjualan online, serta implementasi algoritma Rijndael untuk keamanan login dan *database* pada sistem rekrutmen dan pengujian menggunakan beberapa teknik hacking dibuat untuk memberikan gambaran serta kemudahan dalam melakukan penelitian. Berikut ini persiapan yang dilakukan sebelum penulis mulai melakukan penelitian.

## MVC: Model View Controller



**Gambar 1.** Model View Controller (MVC)

Pada gambar 1. merupakan gambaran untuk model MVC yang mana model mewakili struktur data, view mewakili tampilan pengguna dan controller sebagai jembatan antara view dan model.

### c. Framework

Menurut Betha Sidik (2012) Framework adalah :“ kumpulan intruksi-intruksi yang dikumpulkan dalam class dan function-function dengan fungsi masingmasing untuk memudahkan developer dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan syntax program yang sama berulang-ulang serta dapat menghemat waktu”.

Framework adalah suatu struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan atau menangani suatu masalah kompleks. Istilah ini sering digunakan antara lain dalam bidang perangkat lunak untuk menggambarkan suatu desain sistem perangkat lunak yang dapat digunakan kembali. (Budi, 2015:2) bahan menggambarkan macam bahan yang digunakan.

Menurut Hakim (2010:3) menjelaskan bahwa, Framework adalah koleksi atau kumpulan potongan-potongan program yang disusun atau diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan untuk membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat semua kodenya dari awal.

Menurut Raharjo (2015:2), Framework adalah suatu kumpulan kode berupa pustaka (library) dan alat (tool) yang dipadukan sedemikian rupa menjadi satu kerangka kerja (framework) guna memudahkan dan mempercepat proses pengembangan aplikasi web.

### d. Laravel

Laravel merupakan framework bahasa pemrograman *PHP*. Laravel memiliki banyak fitur modern yang sangat membantu developer dalam membuat aplikasi. Laravel juga memiliki beberapa keunggulan yaitu menggunakan *Command Line Interface (CLI) Artisan*, menggunakan *package manager PHP Composer*, penulisan kode program lebih singkat, mudah dimengerti, dan ekspresif.

Oleh karena itu Sistem Rekrutmen Karyawan Baru di PT Intan Jaya Makmur ini dibangun dengan menggunakan *framework Laravel* (Tamus Bin Tahir, Muh. Rais , Moch. Apriyadi HS, 2019).

Laravel merupakan framework *PHP* yang menekankan pada kesederhanaan dan fleksibilitas pada desainnya. Laravel dirilis dibawah lisensi MIT dengan sumber kode yang disediakan di Github. Sama seperti framework *PHP* lainnya, Laravel dibangun dengan basis MVC (Model- ViewController). Laravel dilengkapi *command line tool* yang bernama “Artisan” yang bisa digunakan untuk *packaging bundle* dan instalasi *bundle*. Framework Laravel dibuat oleh Taylor Otwell, proyek Laravel dimulai pada April 2011. Awal mula proyek ini dibuat karena Otwell sendiri tidak menemukan framework yang up-to-date dengan versi *PHP*. Mengembangkan framework yang sudah ada juga bukan merupakan ide yang bagus karena keterbatasan sumber daya. Dikarenakan beberapa keterbatasan tersebut, Otwell membuat sendiri framework dengan nama Laravel. Oleh karena itu Laravel menisyaratkan *PHP* versi 5.3 keatas (Rohman, 2014).

### e. MySQL

*MySQL (My Structure Query Language)* adalah sebuah *software* atau program *Database Server*. Yang termasuk *RDBMS (Rational Database Management System)* dapat di istilahkan seperti table, baris, kolom yang digunakan pada *mysql* (Karya, 2019). *MySQL* memiliki banyak kelebihan, antara lain adalah :

- Manajemen *Database* yang *Open Source*.
- Mendukung banyak pernyataan.
- Pengembangan kemampuan *Debugging*.

*MySQL* adalah sistem manajemen *database SQL* yang bersifat *Open Source* dan sangat populer. Mendukung beberapa fitur yaitu *multithreaded, multi- user, dan SQL database managemen system (DBMS)* (Madcoms, 2016). *MySQL* merupakan *software RDBMS* (atau *server database*), yang dapat mengelola *database* dengan cepat. Dan dapat melakukan proses secara sinkron (Raharjo, 2015).

### f. PHP

*Hypertext Preprocessor* atau disingkat dengan (*PHP*) adalah bahasa *script* khususnya digunakan untuk memprogram web *development*. Bahasa pemrograman *PHP* dapat dikombinasikan dengan bahasa *HTML*. Karena *PHP* termasuk bahasa open source yang dapat digunakan di banyak mesin (Mustasyar, 2017).

*Hypertext Preprocessor* adalah bahasa *script server-side*

yang didesain untuk pengembangan *web* (Madcoms, 2016).

### 3. +METODELOGI PENELITIAN

#### Metode Pengumpulan Data

a. Metode Observasi

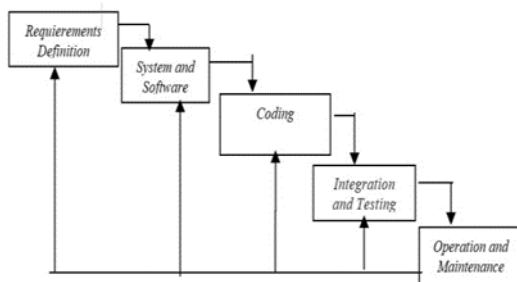
Pada metode ini penulis mengamati secara langsung bagaimana sistem penjualan yang diterapkan di Toko Buku Media Belajar Demak serta mempelajari sistem yang diterapkan saat ini. Sebagai contoh bahwa Toko Buku Media Belajar Demak masih belum mempunyai toko *online* dan hanya mempunyai *website* profil saja. Sehingga pemasaran buku masih dalam lingkup masyarakat sekitar saja.

b. Metode Wawancara

Sedangkan melalui *interview*/wawancara, peneliti menyiapkan beberapa pertanyaan yang akan dijadikan bahan data atau sumber yang relevan dalam penelitian tersebut. Berikut daftar pertanyaan wawancara/*interview* yang dilakukan penulis kepada Pak Edy Sayudi sebagai pemilik Toko Buku Media Belajar Demak

#### Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah model *waterfall*.



Gambar 2. *Waterfall* (Sommerville, 2011)

Gambar 2 menjelaskan model pengembangan sistem menggunakan *Waterfall*.

Berikut ini adalah penjelasan dari tahapan-tahapan model *waterfall* yaitu:

1. *Requirement Definition* (analisis kebutuhan).

Pada tahap ini penulis mencari sumber dan mengamati latar belakang masalah yaitu menganalisa dan mempelajari tentang *online shop* seperti <https://www.gramedia.com/> dan <http://www.bukabuku.com/> tentang data apa saja yang dibutuhkan, penulis juga mengamati bagaimana Toko Buku Media Belajar Demak sepi pengunjung selama pandemi *Corona* ini. Saat penulis berkunjung pada siang hari saat itu terdapat 3 pengunjung, kemudian pengunjung

berkunjung pada malam hari mendapati 4 pengunjung, Jika dibandingkan sebelum *Corona* pada malam hari rata-rata 7 atau 8 pengunjung. Dari sisi sistem penulis mengambil data untuk pembuatan *database* untuk membuat tabel item atau produk yang isinya kolom nama buku, gambar, keterangan serta harga.

2. *System and Software* (perencanaan dan pembuatan konsep).

Analisa yang telah di kumpulkan dari *online shop* <https://www.gramedia.com/> dan <http://www.bukabuku.com/> serta data dari Toko Buku Media Belajar Demak kemudian penulis rancang dalam sebuah perangkat lunak. Dalam hal ini adalah rancangan desain *online shop* sistem penjualan di Toko Media Belajar Demak dan perancangan *database* yang meliputi data *user*, data barang, serta data transaksi. Sedangkan untuk pembuatan *UML (Unified Modeling Language)* menggunakan *tool StarUML*. Konsep sistem yang akan dibuat yaitu *user* login terus memilih buku kemudian masuk di keranjang lalu *checkout* dan pengunjung membayar dengan *upload* bukti *transfer* dan selanjutnya menunggu konfirmasi admin untuk dikirimkan nomor resi.

3. *Coding* (penulisan kode program).

Setelah rancangan di buat, tahap berikutnya pengodean atau coding program. Di sini penulis menggunakan Framework *Laravel* dan *MySQL* sebagai database.

4. *Integration and Testing* (*penerapan/pengujian*).

Kode program yang telah di kerjakan kemudian di uji coba dan di implementasikan. *System Testing* juga mengecek apakah program tersebut sudah layak di pakai atau masih ada perbaikan.

5. *Operation and Maintenance (pemeliharaan)*.

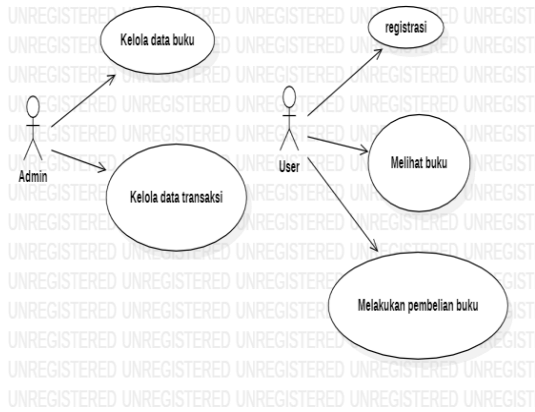
Jika tahapan *Integration and System Testing* telah memenuhi syarat, maka aplikasi sudah dapat di gunakan. Akan tetapi, tahap pemeliharaan juga tidak kalah penting, mengingat suatu aplikasi perlu adanya penyesuaian atau perubahan karena diadaptasikan dengan situasi sebenarnya, karena dalam situasi sebenarnya ada beberapa menu yang mengalami perubahan atau penambahan karena lain hal yang terlupa saat pengambilan data, disitulah pembuat aplikasi bertugas mengoreksi aplikasi tersebut agar bisa digunakan sesuai kebutuhan.



## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perancangan Sistem

#### a. Use Case Diagram

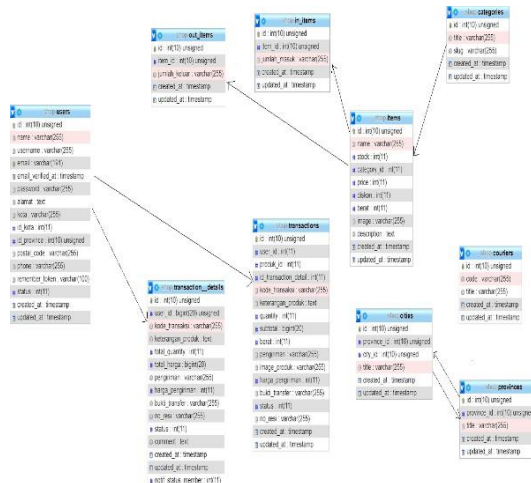


Gambar 3. Use Case Diagram

Dari Gambar 3. Admin dapat melakukan pengelolaan data pengguna, pengelolaan data barang, pengelolaan transaksi, dan melihat riwayat transaksi. User dapat melakukan registrasi, melihat barang yang dijual, membeli barang yang dijual dan melihat riwayat transaksi.

#### b. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan sebuah alur pada database suatu database sistem. Berikut adalah class diagram pada sistem:



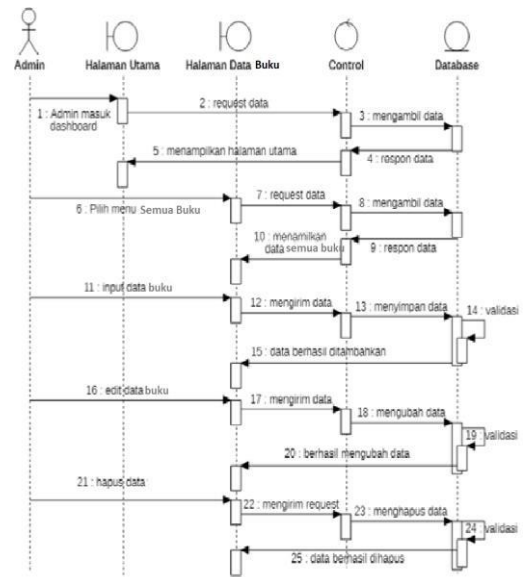
Gambar 4. Class Diagram

Berikut ini adalah penjelasan dari gambar 4

Class diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam system dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat di antara mereka. Class diagram juga menunjukkan property dan operasi sebuah class dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut.

#### c. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan alur dari sebuah sistem yang digambarkan melalui interface seperti actor, boundary, control, dan entity. Berikut adalah sequence diagram mengelola barang pada system :

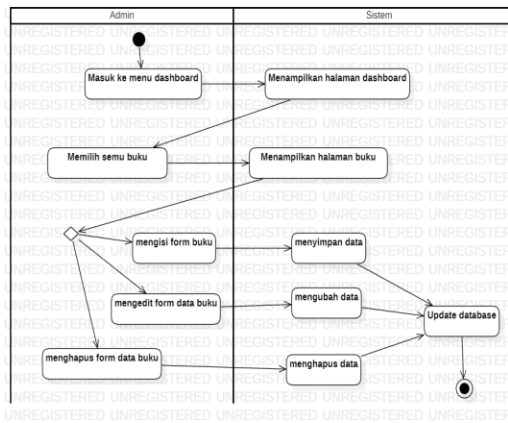


Gambar 5. Sequence Diagram

Pada gambar 5 sequence diagram kelola data buku, yang dimana di dalam sistem admin dapat melakukan proses input, edit, dan delete data pada menu barang.

#### d. Activity Diagram

Activity diagram menunjukkan aktivitas yang terlibat di pengolahan data atau di dalam proses. Diagram activity seperti diagram state, merupakan diagram untuk memahami suatu alur kerja dari sebuah objek atau komponen yang dilakukan.

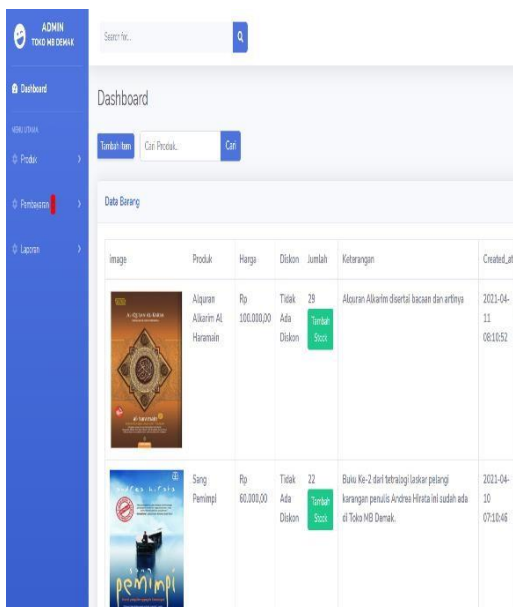


Gambar 6. Activity Diagram

Pada gambar 6 activity diagram kelola data barang master menggambarkan alur dari aktivitas admin untuk mengelola data barang master pada sistem.

## Implementasi Sistem

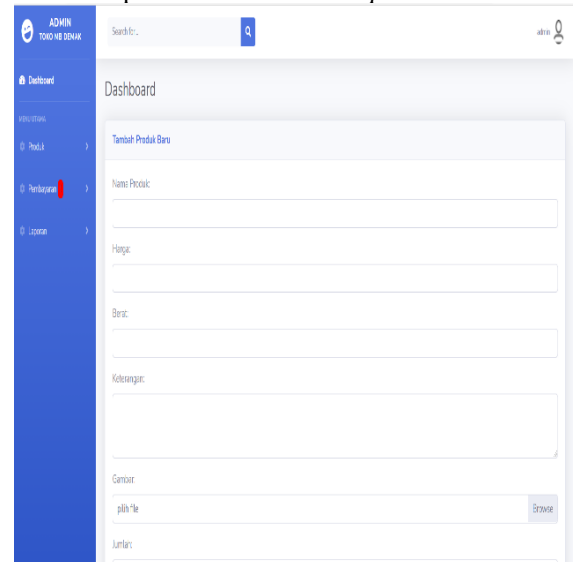
### 1. Implementasi Halaman Dashboard



Gambar 7.. Halaman Dashboard

Gambar 7. tampilan dari halaman Dashboard yang ada pada hak akses admin. Tampilan dashboard ini berisi menu aplikasi.

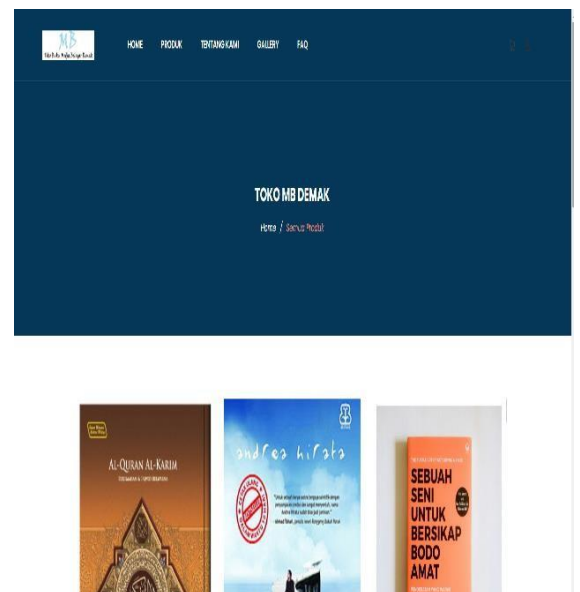
### 2. Implementasi Halaman Input Produk



Gambar 8. Halaman Input produk

Gambar 8. Halaman Input produk yang akan mengisi semua data barang yang ada di Toko Buku Media Belajar dari nama produk, harga, keterangan, gambar, jumlah, diskon.

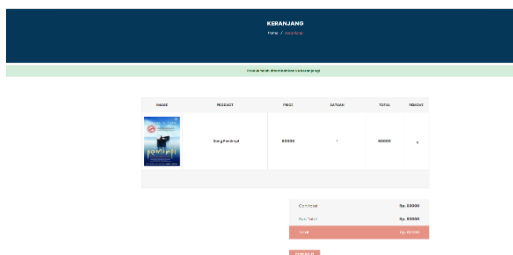
### 3. Implementasi Halaman Menu Utama



Gambar 9. Halaman Menu Utama

Gambar 9. Menu Utama dari aplikasi yang digunakan oleh user, menampilkan produk yang dijual, kategori produk, merk, login dan chart.

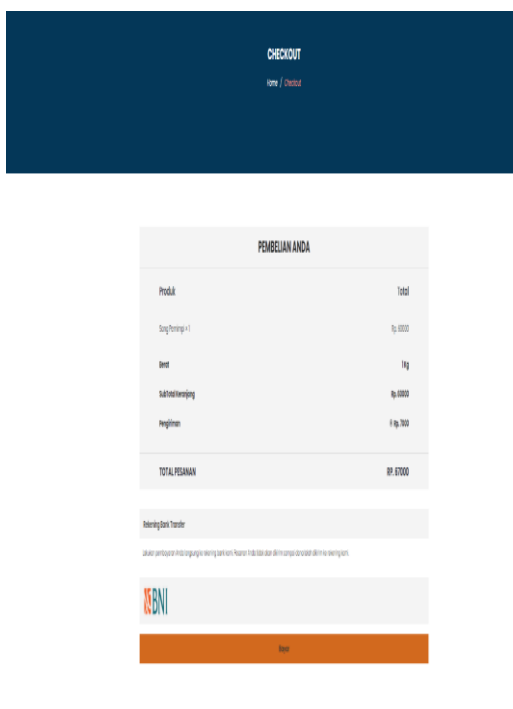
#### 4. Implementasi Halaman Keranjang



**Gambar 10.** Halaman Keranjang

Gambar 10. Halaman Keranjang menunjukkan barang yang dipilih ingin beli untuk melakukan *checkout*.

#### 5. Implementasi Halaman Checkout



**Gambar 11.** Halaman *Checkout*

Gambar 11. Halaman *Checkout* menunjukkan untuk melakukan pembayaran barang yang akan dibeli .

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil implementasi dan pengujian aplikasi yang telah dibuat, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Penjualan Online di Toko Media Belajar Demak agar mempermudah konsumen untuk membeli buku dan alat tulis yang ada tanpa harus datang ke toko.
2. Aplikasi ini dapat dimanfaatkan pembeli sebagai media untuk mendapatkan informasi dan membantu mengenalkan

produk baru yang sedang dijual sehingga berdampak pada peningkatan penjualan.

Beberapa saran yang dapat penulis sampaikan untuk dapat mengembangkan aplikasi ini lebih lanjut, antara lain :

1. Diharapkan agar kedepannya tampilan aplikasi ini di buat lebih menarik lagi.
2. Untuk memudahkan pengguna Android, aplikasi website ini dikembangkan ke aplikasi mobile.
3. Ditambahkan fitur *Tracking* pengiriman.
4. Konfirmasi pendaftaran menggunakan email.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin. (2015). Cara efektif belajar framework laravel. Yogyakarta: cv.lokomedia.
- A.s rosa , dan m.shalahuddin. 2015. Rekayasa perangkat lunak struktur dan berorientasi objek. Bandung : informatika.
- Bin tahir, tamus, muh. Rais, moch. Apriyadi hs. Aplikasi *point of sales* menggunakan framework laravel 2 (2019) : 55-59. Fakultas teknik dan informatika, universitas patria artha
- Handhika, i gede, ayi purbasari. Pemanfaatan framework laravel dalam pembangunan aplikasi e-travel berbasis website (2018). Universitas pasundan.
- Hutahaean, jeperson. (2015). Konsep sistem informasi. Sleman: cv. Budi utomo.
- Khabibuddin, al ghoribi s, djoko handoyo. Pengaruh e-commerce, kualitas produk dan promosi terhadap keputusan pembelian (studi pada batik mahkota laweyan, surakarta). (2018) : 1 – 8. Fakultas sosial dan politik universitas diponegoro semarang.
- Kotler, philip. 2010. Manajemen pemasaran. Edisi tiga belas bahasa indonesia.jilid 1 dan 2.jakarta : erlangga
- Luthfi, farizan. Penggunaan framework laravel dalam rancang bangun modul back-end artikel website bisnisbisnis.id 2 (2017) : 34 – 41. Fakultas tehnik informatika dan komputer, politeknik negeri jakarta.
- Muhajir, Ahmad, Yesica Siagian, Iga Amalia. Pemanfaatan E-Commerce Untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran Sapu Lidi ( Studi Kasus UD. Gambaro Putro Air Joman ). (2018) : 129 – 132. Fakultas Sistem Informasi STMIK Royal.
- Rohman, A. (2014). Mengenal Framework “Laravel” (Best PHP Frameworks For 2014). In A. Rohman, Mengenal Framework “Laravel” (Best PHP Frameworks For 2014). ilmuuit.org.
- Sommerville, Ian. 2011. *Software Engineering – 9th edition*. Pearson Education, Inc., USA.

