
PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN BUKU PAKET SEKOLAH BERBASIS WEB MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS: UD. IMUTH BERKAH KOTA TANGERANG SELATAN)

Syalvi Dwi Kurnia¹, Hidayatullah Al Islami²

^{1,2}Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang
e-mail : ¹Syalvidwikurnia13@gmail.com, ²dosen02408@unpam.ac.id

ABSTRAK

UD. IMUTH BERKAH adalah salah satu toko buku yang menjual berbagai macam buku paket SMA yang berada di Kota Tangerang Selatan. Semenjak adanya *pandemic* Covid-19 di 2 tahun terakhir, pemilik toko UD. IMUTH BERKAH tidak lagi menjual dan melakukan transaksi secara *offline* atau datang ke sekolahan, melainkan menggunakan pemesanan *online* yang masih dilakukan dengan cara konvensional, sehingga kurang efektif karena membutuhkan banyak *link* pemesanan yang membuat data rentan hilang, tertukar, dan belum terdapatnya sistem *database* untuk menampung data pesanan. Oleh sebab itu, akan dirancang sistem pemesanan buku paket sekolah berbasis web agar mempermudah transaksi pemesanan dan perekapan data. Pengembangan aplikasi menggunakan metode *waterfall* dengan tahapan yaitu analisa, perancangan, implementasi, dan pengujian. Dengan adanya sistem pemesanan ini, pemilik toko cukup menggunakan satu *link* pemesanan dan sistem ini juga bisa membantu admin toko dalam mengelola data pesanan yang masuk agar lebih tertata rapi. Hasil dari penelitian ini yaitu perancangan sistem pemesanan buku paket sekolah berbasis web untuk siswa dan pemilik toko.

Kata Kunci : Sistem pemesanan buku paket berbasis web, *e-commerce*, *waterfall*, *website*.

ABSTRACT

UD. IMUTH BERKAH is one of the bookstores that sells various kinds of high school package books in South Tangerang City. Since the Covid-19 pandemic in the last 2 years, the shop owner UD. IMUTH BERKAH no longer sells and conducts transactions offline or comes to school, but uses online ordering which is still done in the conventional way, so it is less effective because it requires many ordering links which makes data vulnerable to being lost, confused, and there is no database system to accommodate data. order. Therefore, a web-based school package book ordering system will be designed to facilitate ordering transactions and data recording. Application development uses the waterfall method with stages, namely analysis, design, implementation, and testing. With this ordering system, store owners simply use one order link and this system can also help store admins in managing incoming order data to make it more organized. The result of this research is the design of a web-based school package book ordering system for students and shop owners.

Keywords: *Web-based package book ordering system, e-commerce, waterfall, website.*

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini perkembangan zaman semakin pesat, terutama di bidang teknologi yang semakin maju. Banyak usaha yang sudah menggunakan teknologi pemesanan dan penjualan melalui internet. Tidak hanya usaha menengah keatas saja, usaha menengah kebawah juga sudah banyak menggunakan media internet, terutama *website*. Bersaing secara sehat dengan menggunakan ide-ide baru untuk memberikan pelayanan sebaik mungkin agar pelanggan nyaman melakukan transaksi jual beli.

Seiring dengan perkembangan teknologi, *website* sebagai media untuk menampilkan informasi ini juga dimanfaatkan sebagai media pemasaran. Pemesanan dan penjualan produk sudah banyak tersebar di berbagai kalangan yang biasa di sebut dengan *e-commerce*. *E-Commerce* yang berasal dari kata *electronic commerce* merupakan sistem perdagangan yang menggunakan sarana televisi, telepon dan kini *e-commerce* lebih sering terjadi melalui internet.

Pemesanan merupakan suatu unsur penting dalam suatu perusahaan atau badan usaha yang bergerak dalam bidang perdagangan karena dengan pemesanan perusahaan berharap keuntungan yang lebih maka dari itu perusahaan tersebut memerlukan pelayanan yang selektif untuk bisa mendukung kegiatan sistem pemesanan dibutuhkan suatu sistem pemesanan yang terkomputerisasi agar dapat memperlancar serta mempermudah proses pengelolaan dan transaksi [8].

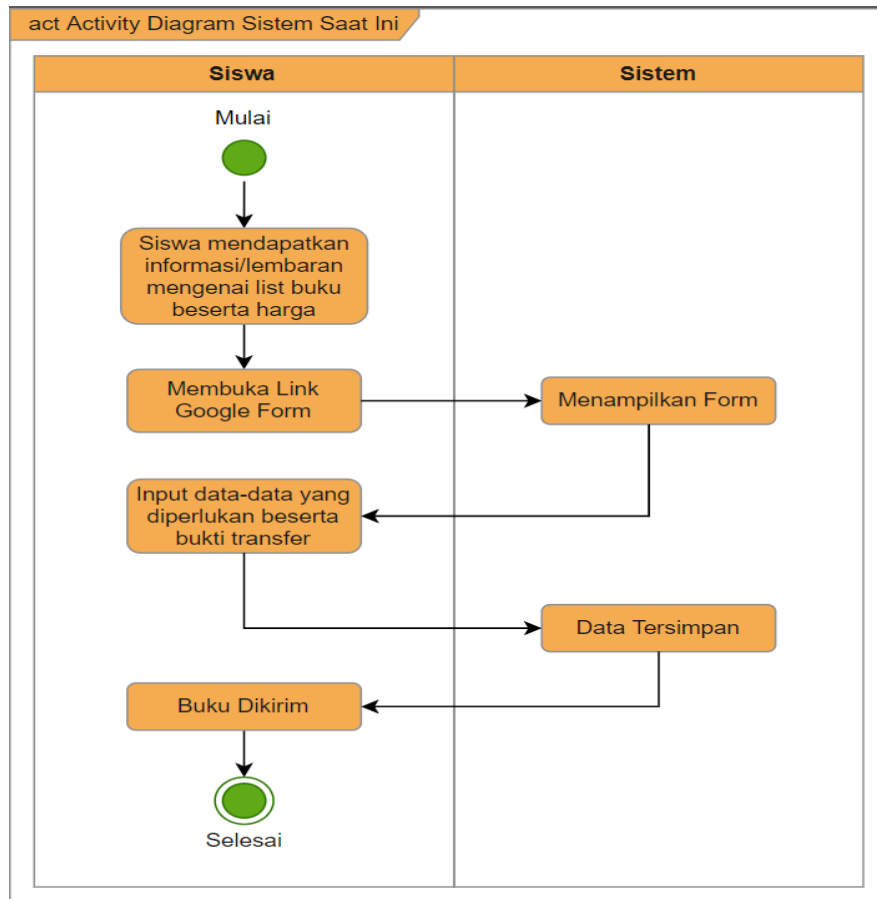
2. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

2.1 Analisa Sistem

Sebelum membuat perancangan maka perlu dilakukan analisa terlebih dahulu dengan tujuan untuk mempermudah pembuatan perancangan sistem aplikasi.

2.1.1 Analisa Sistem Saat Ini

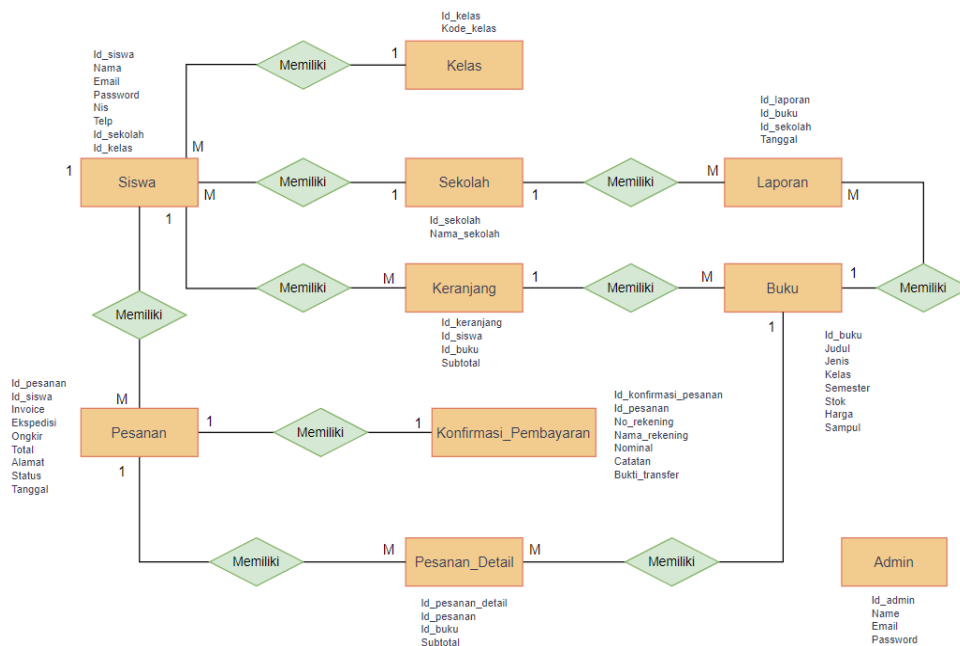
UD. IMUTH BERKAH adalah toko yang menjual Buku Paket Sekolah di Tangerang Selatan yang bukunya dikirim langsung dari penerbit. UD. IMUTH BERKAH berdiri sejak tahun 2003 dan di pegang oleh Bapak Hj. Darmansyah S.E dengan menjual Buku Sekolah yang terdiri dari Buku Paket Sekolah, LKS, dan Modul. Sistem penjualan dan persediaan barang maupun laporan merupakan bagian penting dalam meningkatkan pengoperasian pada toko tersebut. Pada awalnya UD. IMUTH BERKAH menjual buku langsung secara *offline* dengan datang ke Sekolah-sekolahan. Namun, sekarang dalam masa Pandemi COVID-19 UD. IMUTH BERKAH menjual dan melakukan transaksi pemesanan secara *online* dengan sistem seadanya dan belum memiliki sistem *database* untuk menampung data pemesanan. Pengecekan laporan akhir penjualan di UD. IMUTH BERKAH masih dilakukan secara konvensional. Adapun analisa sistem saat ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Activity Diagram Sistem Saat Ini

2.2 Perancangan Sistem

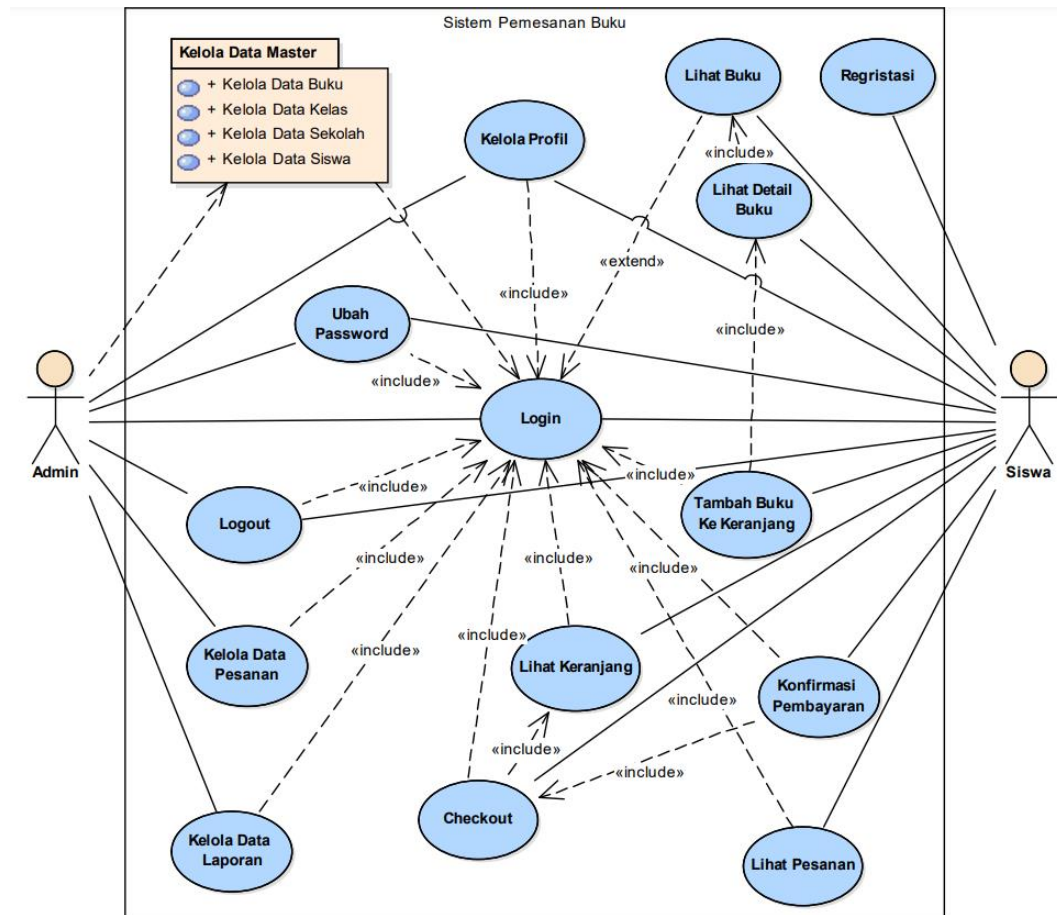
2.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 2. 2 Entity Relationship Diagram (ERD)

2.2.2 Usecase Diagram

Usecase diagram menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukan pada sistem. Berikut ini adalah Usecase diagram yang diusulkan.



Gambar 2.3 Use Case Diagram

3. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

3.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem, sehingga siap dioperasikan. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan, sehingga pengguna bisa memberi masukan kepada pengembang sistem.

3.1.1 Lingkungan Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan penulis untuk mengimplementasikan perancangan sistem pemesanan buku adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows 10 Home Single Language 64-bit
2	Browser	Google Chrome
3	<i>Text Editor</i>	Visual Studio Code
4	<i>Framework</i>	Laravel & Bootstrap
5	<i>Database</i>	MySQL
6	<i>Web Server</i>	XAMPP

3.1.2 Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan penulis untuk mengimplementasikan perancangan sistem pemesanan buku adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras

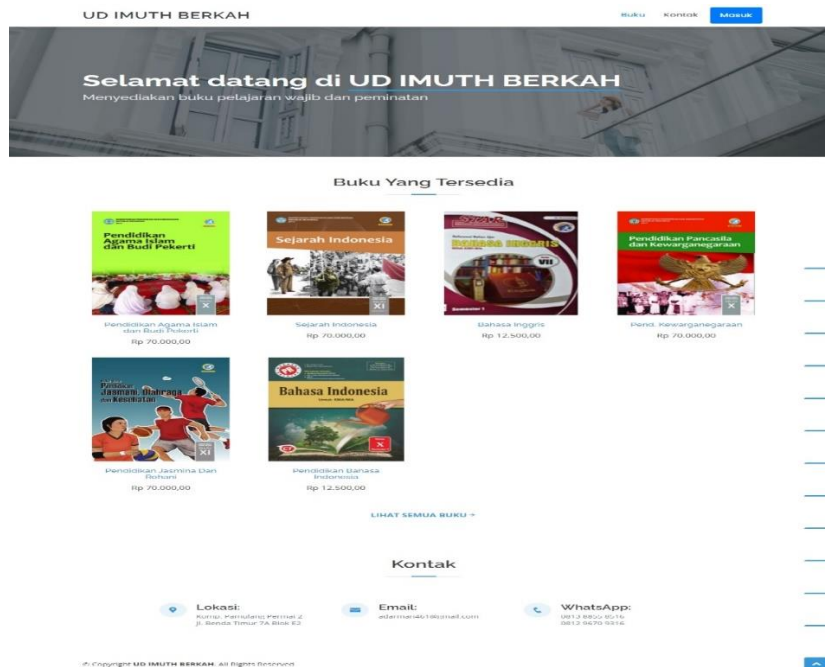
No	Perangka Keras	Spesifikasi
1	Processor	Intel(R) Core(TM) i3-6006U CPU @ 2.00GHz 1.99 GHz
2	RAM	4.00 GB
3	HDD	500 GB

3.1.3 Sistem Interface

Agar sistem dapat digunakan oleh *user* dengan nyaman dan mudah, maka diperlukan *user interface* yang mudah dimengerti oleh *user*, agar *user* paham apa saja menu dan aksi yang dapat dilakukan pada sistem. Berikut merupakan implementasi dari perancangan layar (*user interface*) sistem pemesanan buku:

a. Halaman Utama

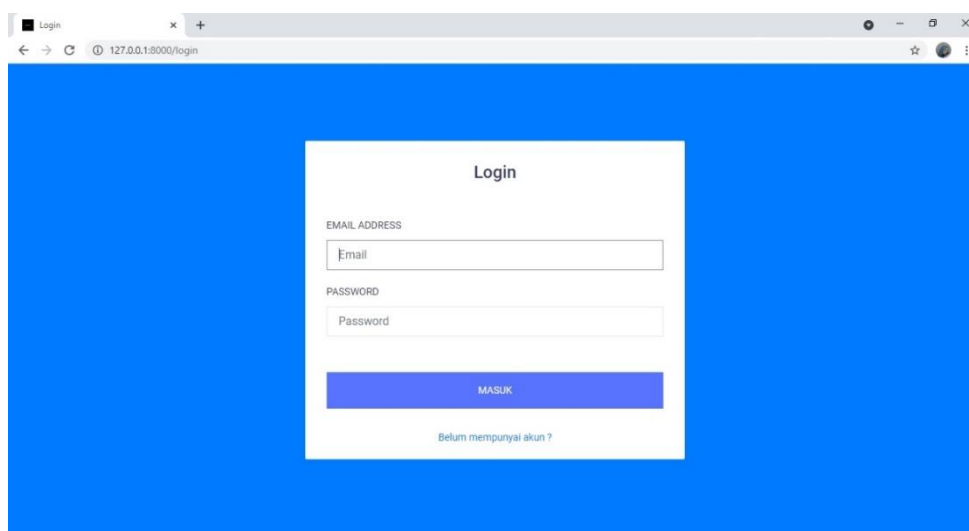
Halaman utama merupakan halaman yang ditampilkan pertama kali ketika *user* membuka *website*. Halaman ini menampilkan beberapa buku yang tersedia di toko dan di akhir halaman terdapat informasi terkait lokasi dan kontak yang bisa dihubungi.



Gambar 3.1 Halaman Utama

b. Form Login

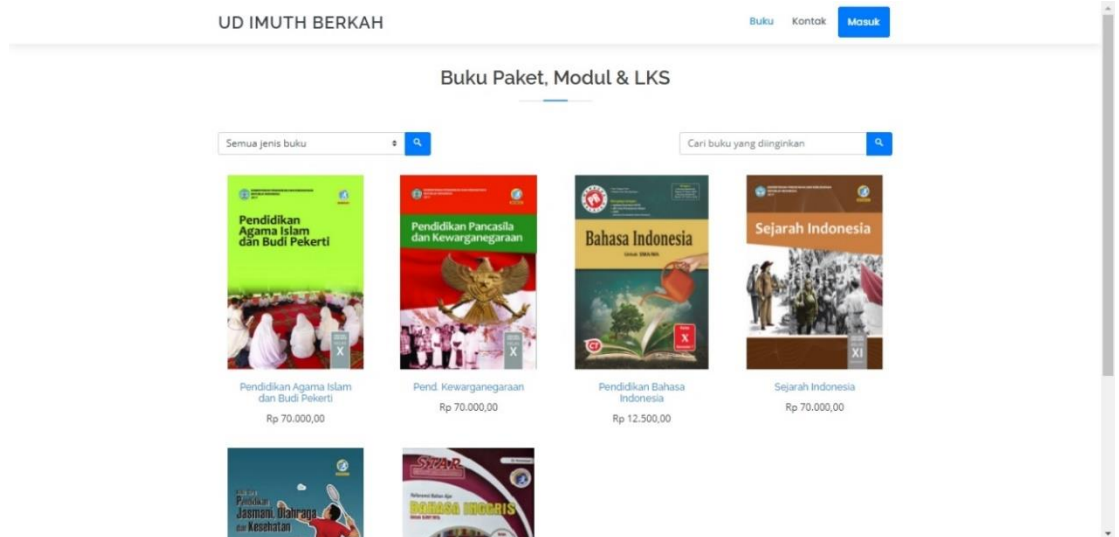
Halaman login merupakan halaman untuk memvalidasi apakah akun murid atau admin sudah terdaftar atau belum di sistem.



Gambar 3.2 Form Login

c. Halaman Buku

Halaman ini menampilkan seluruh buku yang dijual.



Gambar 3. 3 Halaman Buku

4. KESIMPULAN

Setelah penulis melakukan analisis dan perancangan sistem pemesanan buku paket sekolah pada UD. IMUTH BERKAH, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Dengan adanya sistem pemesanan buku paket sekolah berbasis web ini, maka UD. IMUTH BERKAH bisa lebih profesional dan tertata rapi dalam melakukan transaksi. Murid juga bisa melihat *cover* buku beserta harga buku di *website*.
- Sistem pemesanan buku paket ini bisa mempermudah admin dalam mengelola pesanan yang masuk, karena di sistem sudah terdapat *layout* tersendiri jika ada pesanan yang masuk dan pesanan yang sudah di bayar, sehingga mempermudah admin toko untuk langsung melakukan pengiriman barang.
- Sistem pemesanan buku paket sekolah berbasis *web* ini dapat mempermudah admin toko dalam melakukan pengecekan dan perekapan data laporan akhir penjualan dan serta dengan adanya sistem ini data tidak mudah hilang.

5. SARAN

Bedasarkan kesimpulan diatas yang telah penulis buat, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu untuk lebih meningkatkan sistem yang telah dirancang, penulis akan memberikan saran yang dapat berguna untuk kebutuhan yang akan datang, diantaranya:

- Untuk kedepannya diharapkan sistem pemesanan buku ini bisa lebih spesifik lagi mengenai murid sekolah yang akan memesan buku, agar tidak ada murid sekolah diluar target penjualan yang memesan buku.
- Untuk kedepannya aplikasi ini akan ditambahkan API untuk melakukan *bridging* data jika dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andriyanto, L. D., & Wansen, T. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Bank Sampah Berbasis Android. *IT FOR SOCIETY*, 28.
- [2] Enterprise, J. (2018). *HTML, PHP, dan MYSQL untuk Pemula*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [3] Fathansyah. (2020). *Basis Data Revisi Ketiga*. Bandung: Informatika Bandung.
- [4] Herliansyah, D., & Purnama, G. (2019). Perancangan Sistem Pemesanan Makanan Dengan Konsep Customer Relationship Management (Crm) Berbasis Web . *Jurnal Ilmu Pengetahuan* , 1.
- [5] Hidayat, t., & Muttaqin, M. (2018). Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis. *Jurnal Teknik Informatika UNIS*, 27.
- [6] Huda, N., & Amalia, R. (2020). Implementasi Sistem Informasi Inventaris Barang pada PT.PLN (Persero) Palembang. *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*, 14.
- [7] Indrajani, S. M. (2018). *Database System All in One - Theory, Practice, and Case Study*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [8] Janah, R., & Syafitri, Y. (2019). Membangun Aplikasi Pemesanan Barang Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Ajax Pada Penamart Bandar Lampung. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JUSINTA)*, 11.
- [9] Kawistara, P. H. (2020). *Pemrograman Web Edisi Revisi*. Bandung: Informatika Bandung.
- [10] Munawar. (2018). *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML*. Bandung: Informatika Bandung.
- [11] Nur Hidayah, A. N., & Supriyono, H. (2019). Sistem Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Rumah Makan Berbasis Website. *INSYPRO*, 1.
- [12] Permana, Y., & Ramadlon, P. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Menggunakan Metode Sdlc Pada Pt. Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile. *Jurnal SIGMA*, 155.
- [13] Saputra, D., & Aji, R. F. (2018). Analisis Perbandingan Performa Web Service Rest Menggunakan Framework Laravel, Django Dan Ruby On Rails Untuk Akses Data Dengan Aplikasi Mobile (Studi Kasus: Portal E-Kampus Stt Indonesia Tanjungpinang). *Bangkit Indonesia*, 18.
- [14] Sidik, B. (2019). *HTML5 Dasar-dasar Untuk Pengembangan Aplikasi Berbasis Web*. Bandung: Informatika Bandung.
- [15] Simatupang, J., & Sianturi, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online. *Jurnal Intra-Tech*, 15.

- [16] Sukmawati, & Susianto, D. (2019). Perancangan Sistem Pemesanan E-Tiket Pada Wisata Di Lampung Berbasis Web Mobil. *JONESISMIK*, 60.
- [17] Utama, D. W., Putra, I. A., & Satwika, I. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan . *Custom Furniture Berbasis Website*, 57.