

---

**SISTEM INFORMASI BENGKEL SEPEDA MOTOR PADA ROBERT DAULAY SERVICE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL**

Arrijal Asri Daulay<sup>1</sup>, Ramen Antonov Purba<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Politeknik Unggul LP3M, Manajemen Informatika  
e-mail: [arrijaldaulay@gmail.com](mailto:arrijaldaulay@gmail.com)<sup>1</sup>, [ramenantonovpurba@gmail.com](mailto:ramenantonovpurba@gmail.com)<sup>2</sup>

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini untuk membangun Sistem Informasi Bengkel Sepeda Motor Pada Robert Daulay Service Menggunakan PHP dan Mysql. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk membangun aplikasi yang dapat menyediakan laporan pada Robert Daulay Service. Permasalahan pada Robert Daulay Service selama ini mengalami permasalahan karena sistem masih manual. Karenanya dibangun sistem yang dapat menjadi solusi atas permasalahan tersebut. Metode yang digunakan untuk merancang penjualan online adalah metode observasi, metode pustaka, implementasi sistem, analisis sistem, dan perancangan sistem. Program ini dibuat dengan PHP dan Mysql sebagai database. Dengan adanya perancangan sistem penjualan yang cepat, praktis dan memuaskan masyarakat.

***Kata kunci: Service Sepeda Motor, Perancangan, Sistem, Website***

## 1. PENDAHULUAN

Peran teknologi komputer terhadap kemajuan dunia usaha sudah tidak diragukan lagi. Adanya dukungan teknologi komputer membuat perusahaan akan memiliki keunggulan untuk bersaing dengan perusahaan lain. Penggunaan teknologi komputer sebagai pengolah data terus berkembang dengan pesat. Semua berkat kemajuan teknologi komputer dan keinginan manusia untuk dapat melakukan pekerjaan yang cepat, tepat dan aman, Subhan (Fathoni, 2025).

Robert Daulay Service adalah usaha yang bergerak dalam bidang perbaikan sepeda motor. Pengolahan data perbaikan sepeda motor di Robert Daulay Service sudah menggunakan komputer. Pengolahan data menggunakan *Word* dan *Excel*. Terdapat permasalahan pengolahan data dengan *Word* dan *Excel*, di mana untuk melayani pelanggan ketika akan melakukan perbaikan sepeda motor sering terjadi kesalahan.

Dalam mencari data penjualan lama waktunya karena nama *file* dibuat sembarangan. Untuk laporan juga sering salah karena kesalahan memasukkan data. Untuk mencetak laporan memakan waktu yang lama karena *file* yang sebelumnya disimpan, tidak terlihat. Penyimpanan juga sering salah karena lupa nama dan lokasi penyimpanan *file*. Tersedianya *sparepart* yang dicari pelanggan juga menjadi masalah karena tidak adanya jumlah *sparepart* yang masih tersedia dan *sparepart* yang kosong atau habis terjual. Robert Daulay Service menjadi rugi dan pelanggan kecewa karena pelayanan yang lambat.

Penggunaan *Word* dan *Excel* dapat diganti dengan merancang sistem informasi. Sistem informasi dirancang dengan menggunakan Bahasa Pemrograman Berbasis Web dan *database MySQL*. Sistem tersebut sebagai solusi atas permasalahan

yang dihadapi Robert Daulay Service. Dalam hal ini untuk memudahkan penyimpanan data, pencarian data, memeriksa persediaan *sparepart*, dan mencetak laporan akan dapat dilakukan dengan cepat.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Pengertian Perancangan

Menurut Purwanto (Dedik, 2021) “Perancangan berarti mengatur segala sesuatu sebelum bertindak seperti mengerjakan, melakukan sesuatu, atau merencanakan”.

Menurut Mardi (Agatha et al., 2022) “Perancangan adalah pengembangan sistem idealnya dilaksanakan dalam suatu kerangka rancang induk sistem yang mengkoordinasikan proyek pengembangan sistem kedalam rancangan strategis perusahaan”.

Menurut Darmawan (Dermawan, 2021), perancangan merupakan suatu proses yang mengubah sesuatu yang sudah ada menjadi lebih baik. Prosesnya merupakan sebuah tinjauan menyeluruh dimana setiap ahli memiliki pandangan tertentu yang ideal menurut mereka. Komponen perancangan yaitu menetapkan fungsi sebagai perancangan dan menerapkan pemecahan-pemecahan dari setiap permasalahan yang ada. Fungsi seperti membuat program, membuat rancangan bangunan, yang dilakukan oleh arsitek. Perancangan adalah kemampuan untuk membuat beberapa alternatif pemecahan masalah.

### 2.2 Pengertian Sistem

Menurut Subhan (Astuti, 2024): “Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

Secara sederhana Sistem dapat diartikan suatu kumpulan elemen-elemen yang saling berintegrasi untuk mencapai suatu tujuan”.

### 2.3 Pengertian Informasi

Susanto (Rangkuti et al., 2023), informasi adalah data yang telah diproses menjadi suatu bentuk yang penting yang mempunyai nilai tentang tindakan atau keputusan dan data yang penting tersebut dapat menghasilkan pengetahuan yang berguna bagi pengguna, serta mempunyai nilai yang nyata atau dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang akan datang. Dimana rangkaian data tersebut mempunyai sifat sementara, tergantung dengan waktu.

## 3. METODE PENELITIAN

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian, maka perlu adanya susunan kerangka yang jelas tahapan-tahapannya. Melalui beberapa metode penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan di bahas dalam Tugas Akhir yang dibuat oleh penulis.

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir meliputi :

#### 1. Metode Observasi (Pengamatan)

Penelitian yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kegiatan yang diteliti. Untuk melengkapi data-data yang diperoleh, maka dilakukan pengamatan mengenai penjualan sparepart yang berlangsung pada Robert Daulay Service.

#### 2. Metode Kepustakaan

Penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang berhubungan dengan Tugas Akhir yang bersifat teoritis yaitu melalui buku-buku, artikel-artikel, dan jurnal yang berkaitan erat dengan penjualan sparepart pada Robert Daulay Service.

#### 3. Metode Perancangan

Dalam penelitian, penulis menggunakan berbagai alat bantu perancangan seperti :

##### a. Diagram Konteks

Diagram konteks berisi gambaran umum aplikasi yang akan dibuat. Dapat dikatakan bahwa diagram konteks berisi siapa saja yang memberi data dan data apa saja yang ada di aplikasi, serta kepada siapa saja informasi dan informasi apa saja yang harus dihasilkan aplikasi.

##### b. *Data Flow Diagram*

Kegunaan dari *Data Flow Diagram* adalah alat pembuatan model yang memungkinkan professional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

##### c. Perancangan *Database*

Adalah untuk menentukan dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung rancangan sistem, agar terciptanya pemrosesan data yang lebih efisien.

##### d. Perancangan Desain Sistem

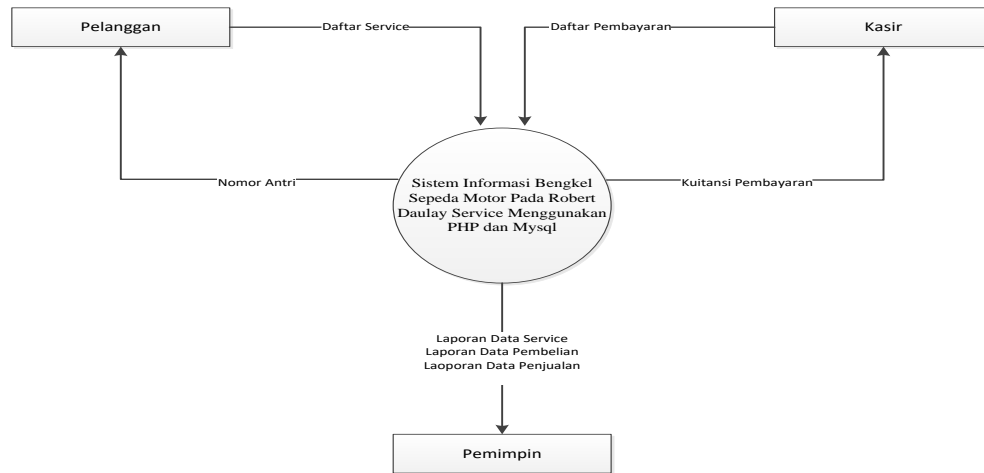
Tujuannya untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan juga memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli teknik lainnya yang terlibat. Tujuan kedua ini lebih condong pada desain sistem yang terinci, yaitu pembuatan rancang bangun yang jelas dan lengkap.

##### e. Implementasi

Implementasi adalah urutan paling akhir dari perancangan aplikasi. Aplikasi yang dibuat di uji coba untuk melihat apakah sudah berjalan dengan baik, atau masih ada yang salah. Jika masih ada yang salah, maka dilakukan perbaikan sampai tidak ada lagi kesalahan.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

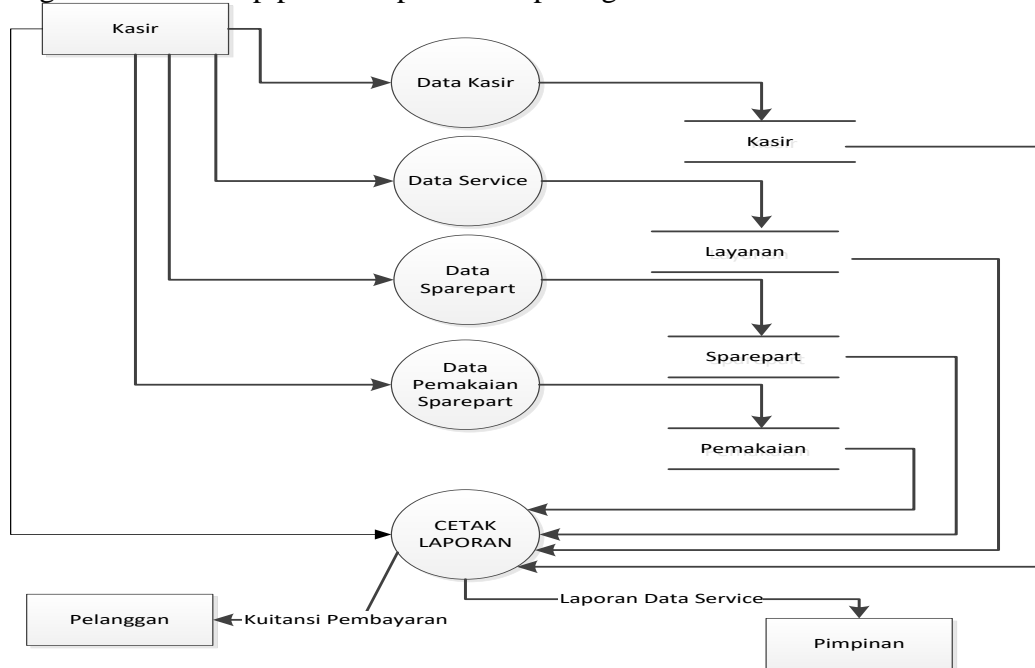
Untuk mempermudah perancangan sistem (Sekar & Muhammad, 2024), maka pada bagian ini penulis merancang diagram konteks yang dibutuhkan. Yuniar (Astuti, 2024) Diagram konteks disusun untuk mengilustrasikan asal dan tujuan data yang akan diolah sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Konteks

##### 4.1. PERANCANGAN DATA FLOW DIAGRAM

Diagram untuk setiap proses dapat dilihat pada gambar berikut:



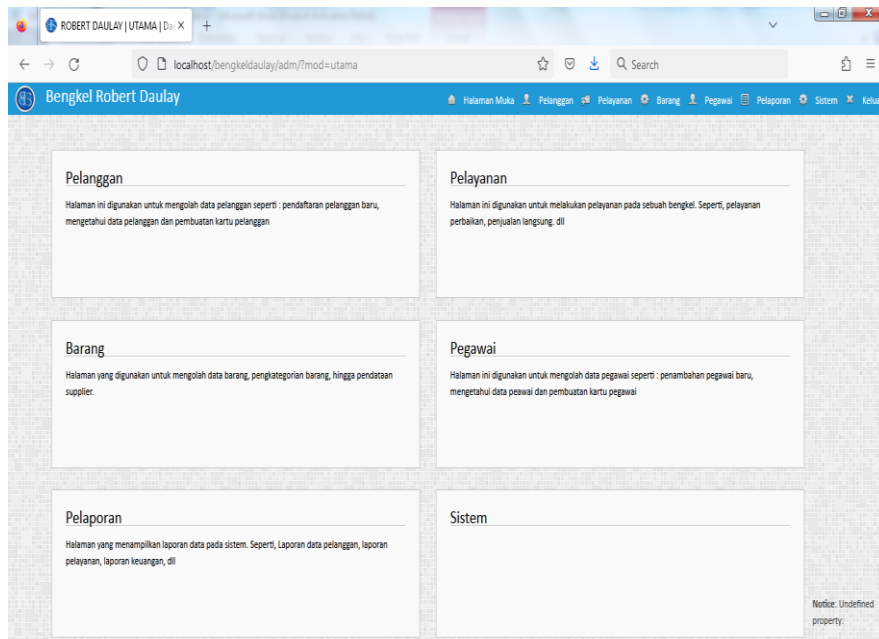
Gambar 2. Data Flow Diagram level 0

##### 4.2 Implementasi Program

Tampilan program ini berisi urutan dan penjelasan program yang sesuai dengan tampilan program. Didalam program ini terdapat beberapa form dan menggunakan Sandi untuk menjaga kerahasiaan file-file yang telah di input.



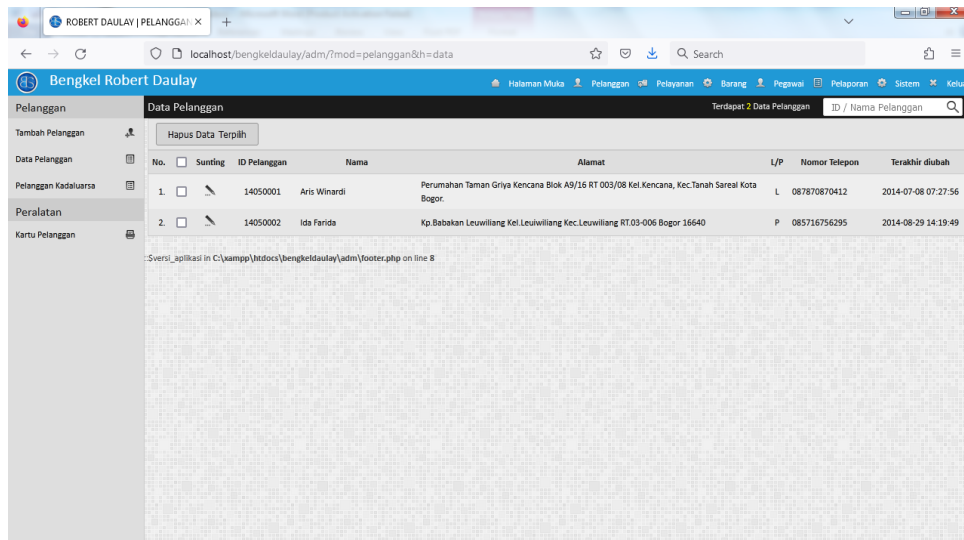
**Gambar: 4.17. Form Login**



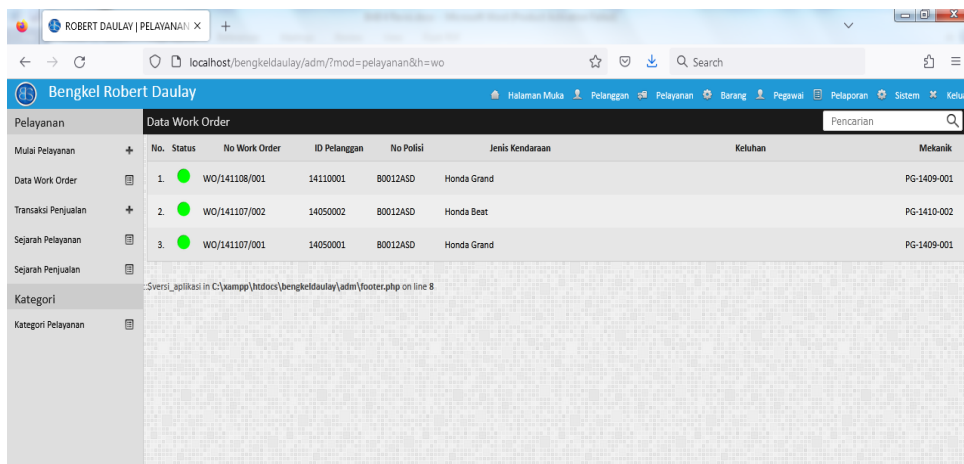
**Gambar: 4.18. Form Menu Utama**

No.	Stunting	ID Barang	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Stok	Kategori	Kualitas	Kendaraan
1.	<input type="checkbox"/>	BD00006		Sayap Honda Grand	Rp. 35.000	9	BD	A	H.
2.	<input type="checkbox"/>	BD00008	45106-KG2-AS	DISC PAD a	Rp. 25.000	11	BP	A	A.
3.	<input type="checkbox"/>	BD00009	53205-GM5-830FB	Cover Handle Front	Rp. 26.000	3	BD	A	H.
4.	<input type="checkbox"/>	BD00010	53205-KEV-830FB	Cover Handle Front	Rp. 31.000	6	BD	A	H.
5.	<input type="checkbox"/>	BP00001	45106-KG2-NA	DISC PAD	Rp. 30.000	10	BP	A	A.
6.	<input type="checkbox"/>	BT00001	12N9-3B KIT	BATTERY	Rp. 100.000	11	BT	A	A.
7.	<input type="checkbox"/>	BT00002	GM2-SA-3C-2	BATTERY	Rp. 73.000	11	BT	A	A.
8.	<input type="checkbox"/>	BT00003	GM2-3B KIT	BATTERY	Rp. 91.000	12	BT	A	A.
9.	<input type="checkbox"/>	EL00001	ais12e	Lampu LED Variasi	Rp. 25.000	21	EL	A	A.
10.	<input type="checkbox"/>	EL00002	ais12e	Lampu LED Variasi	Rp. 25.000	25	EL	A	A.
11.	<input type="checkbox"/>	EL00003		Lampu Hazard	Rp. 30.000	92	EL	B	A.

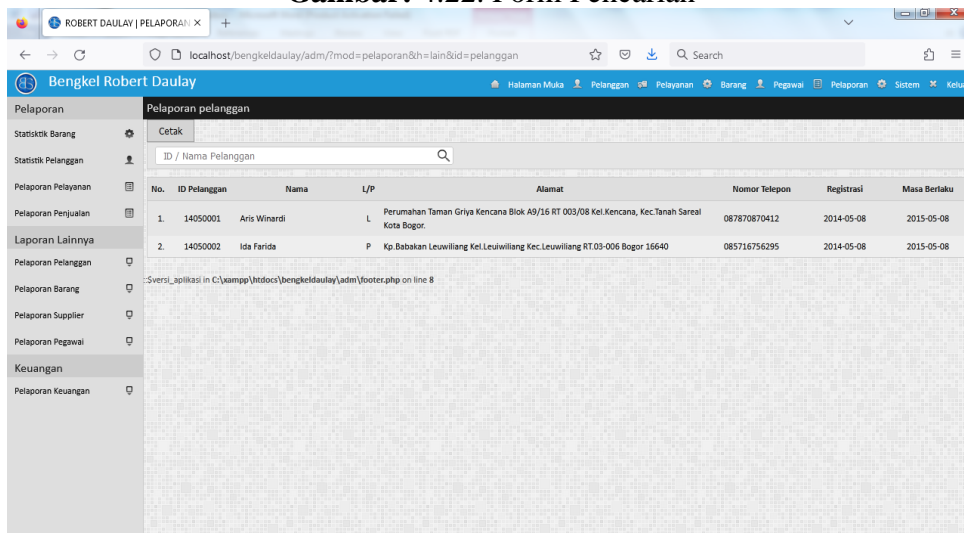
**Gambar: 4.19. Form Data Barang**



**Gambar: 4.20. Form Data Pelanggan**



**Gambar: 4.22. Form Pencarian**



**Gambar: 4.23. Laporan Data Barang**

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

1. Dengan adanya sistem informasi bengkel sepeda motor pada robert daulay service maka laporan yang dibuat menjadi lebih akurat, efektif dan efisien.
2. Dengan adanya sistem informasi bengkel sepeda motor pada robert daulay service maka dapat memudahkan proses input data penjualan sehingga pengolahan data dapat menjadi lebih mudah dalam service dan penjualan sparepart sepeda motor.
3. Dalam perancangan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai data basenya.

### 5.2.Saran

Penulis menyadari bawah perancang aplikasi penjualan sparepart sepeda motor masih banyak memiliki kekurangan. Untuk itu apabila penelitian ini ingin dilanjutkan, penulis ingin memberikan saran mengenai beberapa bagian-bagian yang sebaiknya dibahas yaitu.

1. Untuk penulis selanjutnya yang ingin meneruskan materi tugas akhir seperti mengembangkannya ke dalam aplikasi berbasis android.
2. Diharapkan dalam penggunaan sistem ini password yang dapat diubah setiap saat sehingga tidak dapat diakses oleh orang lain.
3. Diharapkan untuk para pembaca nantinya dapat menjadi inspirasi dalam penyusunan tugas akhir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agatha, B. D., Putra, M. Y., & Priyadi, W. (2022). Perancangan Sistem Presensi Karyawan Guna Meningkatkan Kedisiplinan Pada PT. Kawasan Berikat Nusantara Jakarta Utara. *Bina Insani Ict Journal*, 9(2), 136. <https://doi.org/10.51211/biict.v9i2.2100>
- Astuti, Y. A. (2024). Aplikasi Pengolahan Data Laundry Berbasis Desktop. *Warta Dharmawangsa*, 18(2), 352–363. <https://doi.org/10.46576/WDW.V18I2.4437>
- Dedik, P. (2021). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Digital. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(2), 180–187. <https://doi.org/https://doi.org/10.33365/jatika.v2i2.920>
- Dermawan, F. S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pada Bimbel Focus Cendikia Ilmu Berbasis Web. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://pubs.acs.org/jcim>
- Fathoni, M. (2025). PERANCANGAN WEBSITE PROFIL SEKOLAH BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM PADA SMA NEGERI 1 KUTACANE. *Warta Dharmawangsa*, 19(1), 478–487. <https://doi.org/10.46576/WDW.V19I1.5882>
- Rangkuti, R. M., Fathoni, ) Muhammad, & Unggul, P. (2023). APLIKASI Perpustakaan Pada Sma Negeri 2 Tanjung Morawa Berbasis Website. *Cemara Education and Science*, 1(4). <https://doi.org/10.62145/CES.V1I4.42>
- Sekar, M. B. T., & Muhammad, F. (2024). Aplikasi Pengenalan Huruf, Angka, Warna, Hewan, Dan Buah Berbasis Android. *Cemara Education and Science*, 2(1). <https://doi.org/10.62145/ces.v2i1.70>
- Assauri, Sofjan. 2018. Manajemen Produksi dan Operasi. LIPFEUI. Jakarta

- Budiyanto. 2013. Cara Mudah Membangun Aplikasi *Web* PHP Menggunakan Framework. Andi. Yogyakarta
- Darmawan. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Firdaus. 2017. 7 Jam Belajar Interaktif PHP dan MySQL dengan Dreamweaver. Maxicom. Palembang
- Hasan. 2016. Analisis Data Penelitian dengan Statistik. Bumi Askara. Jakarta
- Hidayat. 2018. Panduan Membuat Toko Online Dengan OSCommerce. Mediakita. Jakarta.
- Puspitawati, Lilis. 2011. Sistem Informasi Akuntansi. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Priyanto Hidayatullah dan Jauhari Khairul Kawistara. 2015. Pemrograman *Web*. Informatika. Bandung.
- Saputra, Agus. 2011. Trik dan Solusi Jitu Pemrograman PHP. IKAPI. Jakarta
- Soemarso. 2017. Perpajakan Pendekatan Komprehensif. Selemba Empat. Jakarta
- Tjiptono, Andi. 2013. Manajemen Jasa. Andi. Yogyakarta
- Wong, Jony. 2012. *Internet Marketing For Beginners*. Alex Media Komputindo. Jakarta