

# SISTEM INFORMASI PENDATAAN SEPEDA MOTOR PADA PT. PATRIA PULAU HARAPAN BERBASIS *WEB* DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE*

Diah Triesia<sup>1\*</sup>, Ruswa Dwipa<sup>2</sup>, Mita Anggraini<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Sumatera Selatan

Email : diahtriesia@uss.ac.id<sup>1\*</sup>, ruswadwipa@uss.ac.id<sup>2</sup>, mita.anggraini7999@gmail.com<sup>3</sup>

---

## Abstrak

Komputer merupakan teknologi yang berguna untuk menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan efisien, terutama di bidang penjualan dalam hal pendataan barang atau stok. Dengan komputer pendataan barang bisa lebih terorganisir dengan baik dan stok dapat terpantau dengan meminimalisir terjadinya kesalahan perhitungan. PT. Patria Pulau Harapan merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan sepeda motor kredit dan cash khususnya pada daerah banyuasin III. Saat ini proses transaksi penjualan masih dilakukan secara manual yaitu didata oleh sales, yang mana data pengajuan penjualan seperti form penjualan, kartu keluarga konsumen dan KTP konsumen difoto dan dikirim oleh sales melalui pesan *Whatsapp* pada admin kantor. Admin kantor yang selanjutnya mencatat data tersebut pada buku transaksi penjualan. Karena sistem ini masih kurang efektif maka penulis memberikan solusi dengan membangun Sistem Informasi Pendataan Sepeda Motor yang dapat diakses secara *online*. Dengan aplikasi ini proses pengajuan pembelian akan lebih cepat, cukup dengan mengisi data form pada aplikasi dan mengupload foto berkas yang diperlukan untuk diproses. Data pengajuan kemudian tersimpan kedalam bentuk database yang mudah untuk diakses dan dicari record datanya oleh admin untuk dilakukan proses pemesanan dan transaksi pembayaran. Data tersebut juga bisa diakses oleh kepala toko untuk dibuat menjadi laporan secara otomatis oleh sistem aplikasi. Dalam proses pembuatan penulis menggunakan pengembangan sistem dengan pemodelan SDLC (*Software Development Life cycle*) supaya proses produksi mengikuti tahapan-tahapan yang terarah agar aplikasi yang dibangun memiliki fungsi dan tampilan yang diharapkan dan bekerja dengan baik. Perancangan aplikasi dibantu dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) supaya penulis dapat menerangkan kerja alur sistem secara jelas dan membantu dalam proses pengkodean. Untuk proses pengujian penulis menggunakan metode *blackbox testing* yang akan menguji tiap fungsi menu yang terdapat pada aplikasi untuk mengecek apakah sudah berfungsi dengan baik atau masih ada error atau kesalahan teknis yang perlu untuk diperbaiki. Setelah di uji setiap fungsi menu maka didapatkan hasil pengujian menyatakan bahwa seluruh fitur yang diuji berstatus sukses berjalan sehingga dinyatakan bahwa aplikasi sudah layak untuk digunakan.

**Kata Kunci : Dealer Sepeda Motor, Blackbox Testing, SDLC, Web**

---

## 1. Pendahuluan

Teknologi yang berkembang seiring dengan majunya teknologi di berbagai bidang, seakan akan tidak pernah ada matinya untuk di pelajari. Dari hari kehari kemajuan teknologi terus berkembang,

salah satunya adalah komputer. Komputer merupakan sarana untuk menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan efisien, aplikasi komputer di bidang penjualan salah satunya adalah pendataan barang atau stok. Sistem Informasi adalah sesuatu yang

menyediakan informasi untuk manajemen pengambilan keputusan atau kebijakan dalam menjalankan operasional dari kombinasi orang-orang, teknologi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. PT. Patria Pulau Harapan merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan sepeda motor kredit dan cash khusus nya pada daerah banyuasin III. Sepeda motor yang di jual memiliki berbagai jenis dan merk dengan variasi yang berbeda. Dalam melakukan pengembangan dan pengelolaan tentu menggunakan barang-barang untuk mendukung transaksi tersebut. Dalam melakukan transaksi barang seperti pendataan barang, pencarian barang, stok barang masuk dan keluar beserta laporan. Staf pengelola barang pada PT. Patria Pulau Harapan Manual. Dimana data barang, transaksi penambahan stok barang, penjualan barang masih dicatat secara manual pada buku besar transaksi. Berdasarkan masalah tersebut, penulisan mengajukan untuk membangun Sistem Informasi Pendataan Sepeda Motor yang dapat diakses secara *online*, sistem informasi ini dapat membantu mengontrol inventori barang, transaksi penambahan sepeda motor, transaksi penjualan sepeda motor dan mengelola data konsumen. Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengangkat kasus diatas kedalam bentuk seminar proposal ini dengan mengambil judul “ **SISTEM INFORMASI PENDATAAN SEPEDA MOTOR PADA PT. PATRIA PULAU HARAPAN BERBASIS WEB**”

## 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka disusun rumusan masalah yang akan dibahas dalam rencana skripsi ini yaitu “**Bagaimana Membangun Sistem Informasi Pendataan Sepeda Motor Pada Pt. Patria Berbasis Web ?**”.

## 3. Batasan Masalah

Dari latar belakang masalah, maka dapat di tentukan batasan masalahnya penelitian sebagai berikut :

- a. Penelitian dilakukan di PT. PATRIA PULAU HARAPAN.
- b. pembangunan Sistem Informasi menggunakan dengan metode SDLC.
- c. Aplikasi Sistem Informasi Pendataan Sepeda Motor memiliki 3 level jabatan yaitu : Pimpinan, Administrasi, dan Sales.
- d. Sistem Pendataan Sepeda Motor Pada PT. PATRIA PULAU HARAPAN dengan Bahasa Pemograman PHP dan *Javascript*.

## 4. Tujuan Penelitian

Tujuan Penulis Penelitian yaitu :

- a. Menciptakan Sistem Informasi pendataan di PT. Patria Pulau Harapan agar sistem pendataan tidak menggunakan sistem manual.
- b. Menerapkan dan mendampingi proses kerja sistem agar bisa digunakan di PT. Patria Pulau Harapan.

## 5. Manfaat Penelitian

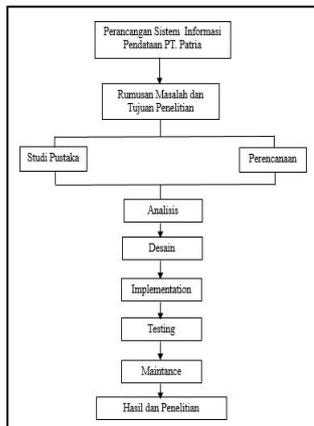
Adapun manfaat dalam penelitian yaitu :

- a. Dengan adanya sebuah sistem informasi pendataan sepeda motor dapat mempermudah kan proses kerja yang ada.
- b. Dengan memahami Sistem Informasi pendataan maka pekerjaan pendataan dapat di selesaikan tepat waktu.

## 6. Desain Penelitian

Dalam Penelitian yang penulis telah lakukan di tempat peneliti dengan tujuan agar lebih mempermudah penulis dalam

melakukan penelitian, maka desain yang di perlukan yaitu :



Sumber :Penulis (2023)

**Gambar 1 Desain Penelitian**

## 7. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang akan peneliti digunakan dalam membangun sistem ini adalah metode *System Development Life Cycle* atau yang di singkat dengan (*SDLC*), metode SDLC sendiri seperti yang telah penulis bahas pada bab sebelum sebagai berikut :

### a. Planing

Penulis mendatangi lokasi penelitian ke perusahaan penulis juga memberitahu rencana untuk melakukan pembuatan sistem informasi pada perusahaan PT. Patria Pulau Harapan.

### b. Analysis

Penulis menganalisa permasalahan apa saja yang terjadi pada perusahaan PT. Patria Pulau Harapan.

### c. Desain

Setelah penulis melakukan rencana apa yang akan di buat serta menganalisa permasalahan yang terjadi pada PT, Patria Pulau Harapan maka, selanjutnya penulis akan melakukan secara detail desain sistem informasi yang akan penulis buat.

### d. Implementation

Punulis akan melakukan pengembangan sistem informasi yang telah penulis buat pada PT. Patria Pulau Harapan yang telah di tentukan secara bersama.

### e. Testing

Penulis dan pegawai pada perusahaan PT. Patria Pulau Harapan akan melakukan pengujian dari dari sistem informasi berbasis *web*. Yang telah peneliti buat apakah sistem tersebut bisa di gunakan atau belum.

### f. Maintenance

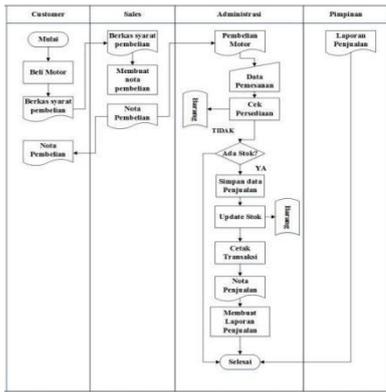
Pada tahapan maintenance penulis akan melakukan pemeliharaan sistem informasi berbasis *web*. yang telah di buat serta memperbahruai sistem informasi setiap satu bulan sekali. pemeliharaan tersebut bertujuan agar sistem informasi yang di gunakan dapat terus meningkatkan.

### g. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian pada sistem informasi berbasis *web* datanya kemudian penulis buat dalam kebentuk jurnal.

## 8. Analisa Sistem yang berjalan

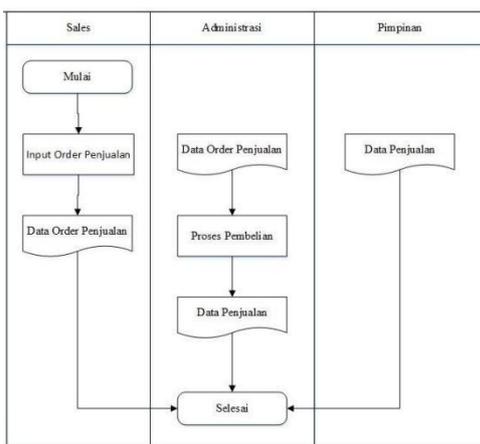
Berdasarkan dari *output* pengamatan dan *observasi* yang telah dilakukan, berikut adalah merupakan alur kerja proses pendaftaran santri baru yang berjalan di PT. Patria Pulau Harapan :



Sumber : PT. Patria Pulau Harapan  
**Gambar 2 Analisa Sistem Yang Berjalan**

**9. Analisa Sistem Usulan**

Penulis memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan pada PT. Patria Pulau Harapan dengan mengusulkan untuk membuat sistem informasi pendataan motor berbasis web. Sistem ini dapat menyimpan data informasi motor kemudian melakukan transaksi pembelian motor, adapun data pembelian dapat dibuat menjadi halaman laporan secara praktis. Keuntungan dari berbasis web yakni bisa diakses secara online melalui smartphone atau laptop/computer. Sehingga proses transaksi dapat dilakukan dimana saja, diwaktu kapanpun, dan mudah untuk diakses sehingga efisien dan mempersingkat waktu kerja transaksi.



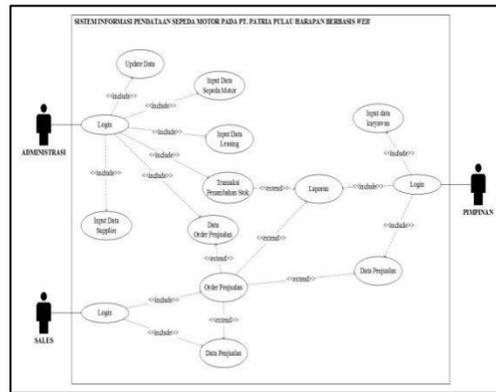
Sumber :Penulis (2023)  
**Gambar 3 Analisa Sistem Usulan**

**10. Rancangan UML**

Berikut adalah gambaran perancangan sistem dengan UML :

**a. Use Case Diagram**

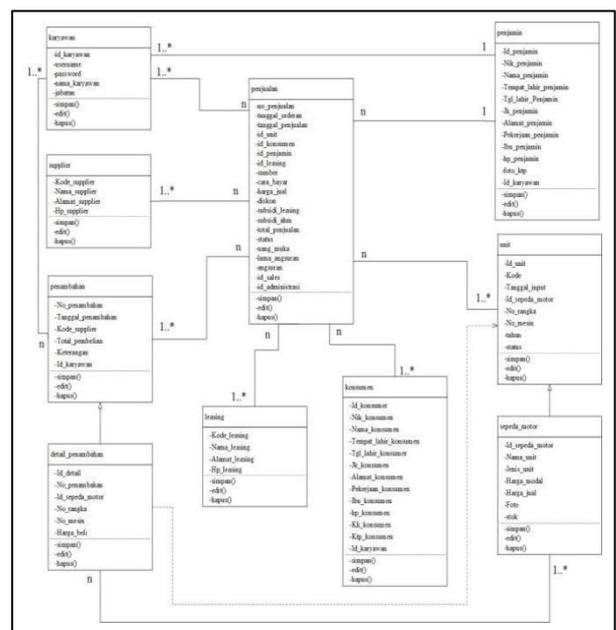
Berikut ini adalah rancangan *use case diagram* sistem informasi pendataan sepeda motor yang diusulkan sebagai berikut :



Sumber : Penulis (2023)  
**Gambar 4 Use Case Diagram**

**b. Class Diagram**

Berikut ini adalah rancangan *class diagram* sistem informasi pendataan sepeda motor yang diusulkan sebagai berikut :

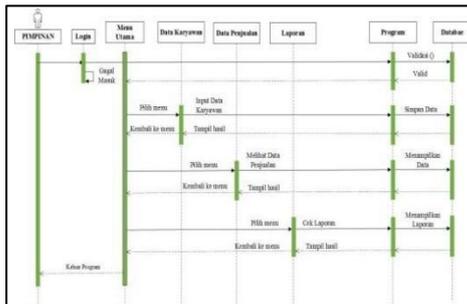


Sumber: Penulis (2023)  
**Gambar 5 Class Diagram**

**c. Sequence Diagram**

**1) Pimpinan**

Berikut ini adalah desain sequence diagram level akses pimpinan yang menampilkan menu yang disediakan meliputi : menu utama, data karyawan, data penjualan, dan laporan.

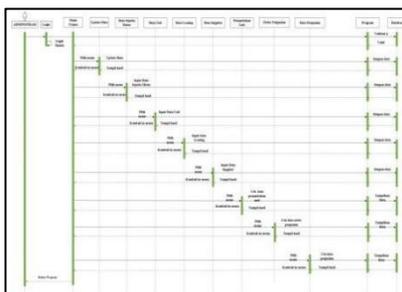


Sumber : Penulis (2023)

**Gambar 6 Sequence Diagram Pimpinan**

**2) Administrasi**

Berikut ini adalah desain sequence diagram level akses administrasi yang menampilkan menu yang disediakan meliputi : menu utama, update data, data sepeda motor, data unit, data leasing, penambahan unit, data order penjualan, dan data penjualan.



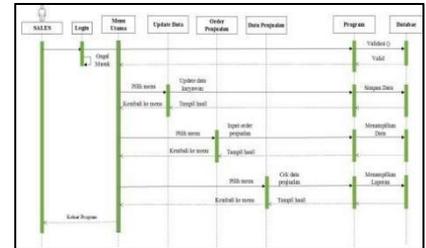
Sumber : Penulis (2023)

**Gambar 7 Sequence Diagram Administrasi**

**3) Sales**

Berikut ini adalah desain sequence diagram level akses sales yang menampilkan menu yang

disediakan meliputi : menu utama, update data, order penjualan, dan data penjualan.



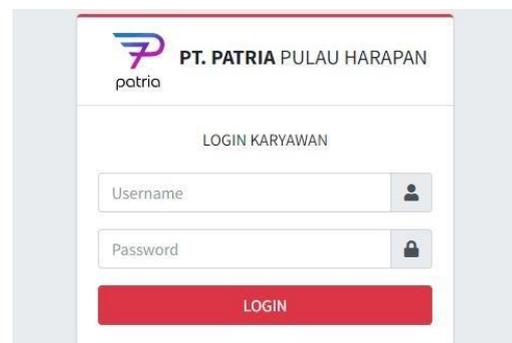
Sumber : Penulis (2023)

**Gambar 8 Sequence Diagram Sales**

**11. Tampilan Hasil**

**a. Halaman Login**

Halaman login merupakan tampilan awal aplikasi yang berfungsi untuk membatasi akses masuk dimana hanya karyawan yang memiliki akun dapat melakukan login ke aplikasi.

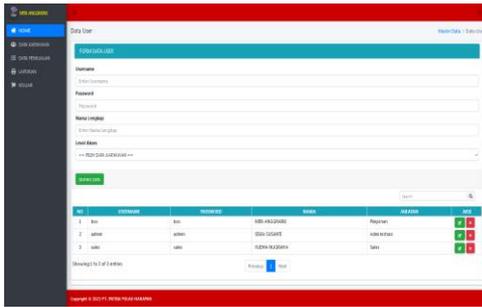


Sumber : Penulis (2023)

**Gambar 9 Tampilan Halaman Login**

**b. Tampilan Menu Data Karyawan**

Menu ini berfungsi untuk menambah, mengedit, dan menghapus data akun karyawan.



Sumber :Penulis (2023)  
**Gambar 10 Tampilan Menu Data Karyawan**

**c. Tampilan Menu Data Penjualan**

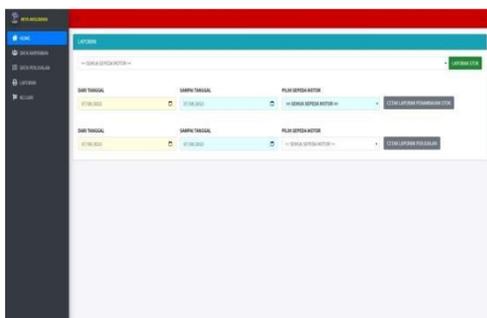
Menu ini berfungsi untuk menampilkan list histori data penjualan yang telah terjadi dari awal hingga transaksi penjualan terakhir.



Sumber : Penulis 2023  
**Gambar 11 Tampilan Menu Data Penjualan**

**d. Tampilan Menu Laporan**

Menu ini berfungsi untuk membuat tampilan laporan data penambahan stok dan data penjualan sepeda motor.



Sumber : Penulis (2023)  
**Gambar 12 Tampilan Menu Laporan**

Berikut ini adalah tampilan bentuk laporan rekap seluruh stok sepeda motor



Sumber : Penulis (2023)  
**Gambar 13 Tampilan laporan rekap seluruh stok sepeda motor**

Berikut ini adalah tampilan bentuk laporan data penambahan stok semua sepeda motor.



Sumber : Penulis (2023)  
**Gambar 14 Tampilan laporan data penambahan stok semua sepeda motor**

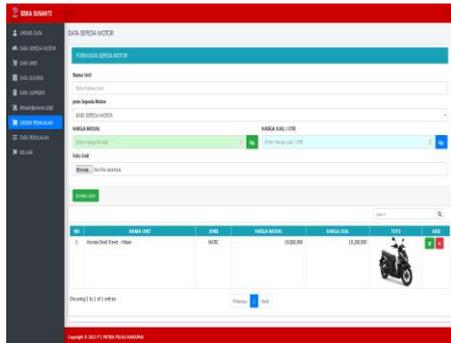
Berikut ini adalah tampilan bentuk laporan penjualan sepeda motor per unit.



Sumber : Penulis (2023)  
**Gambar 15 Tampilan laporan penjualan sepeda motor per unit**

**e. Tampilan Menu Sepeda Motor**

Menu ini berfungsi untuk menambah, mengedit, dan menghapus data informasi sepeda motor.



Sumber : Penulis (2023)  
**Gambar 16 Tampilan Menu Sepeda Motor**

**f. Tampilan Menu Penambahan Unit**

Menu ini berfungsi untuk menambah data unit sepeda motor.



Sumber : Penulis (2023)  
**Gambar 17 Tampilan Menu Penambahan Unit**

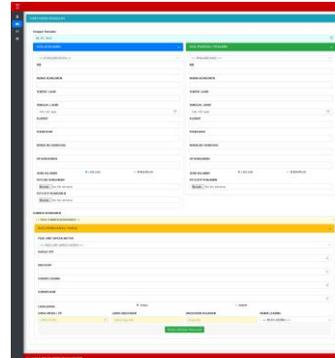
Berikut merupakan tampilan proses penambahan unit dengan cara Tekan tombol input penambahan stok untuk menambah unit sepeda motor lalu akan muncul tampilan sebagai berikut :



Sumber : Penulis (2023)  
**Gambar 18 Tampilan Proses Penambahan Unit**

**g. Tampilan Menu Order Penjualan**

Menu ini berfungsi sebagai pengimputan data form informasi kustomer yang mau mengorder unit sepeda motor.



Sumber : Penulis (2023)  
**Gambar 19 Tampilan Menu Order Penjualan**

**12. Kesimpulan dan Saran**

**a. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis selama melakukan penelitian ini, dalam pembuatan sistem informasi pendataan sepeda motor pada PT. Patria Pulau Harapan berbasis *web* maka kesimpulannya yang dapat diambil sebagai berikut:

- 1) Sistem informasi pendataan sepeda motor pada PT. Patria Pulau Harapan berbasis *web* dirancang dengan metode *SDLC* dimana pada tahap desain dan implementasi dibangun dengan software *Visual Studio Code* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MYSQL*.
- 2) Sistem informasi pendataan sepeda motor pada PT. Patria Pulau Harapan berbasis *web*, proses pendataan unit sepeda motor menjadi lebih mudah dan cepat.

- 3) Data unit sepeda motor disimpan kedalam bentuk database sistem dimana lebih aman dan mudah untuk pencarian data laporan.
- 4) Proses penambahan stok dilakukan oleh pihak.
- 5) ministrasi sedangkan untuk pengorderan sepeda motor didata oleh pihak sales.

**b. Saran**

Mengingat dalam penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan, penulis menyarankan beberapa hal untuk pengembangan adanya sistem informasi pendataan sepeda motor pada PT. Patria Pulau Harapan berbasis *web* ke depan, antara lain:

- 1) Sistem yang penulis buat ini masih dapat ditambahkan beberapa fitur seperti absensi karyawan atau bonus pencapaian target dan lainnya.
- 2) Pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemograman PHP, kedepannya dapat dicoba dengan bahasa pemograman lainnya seperti laraver dan sebagainya.

**Daftar Pustaka:**

- [1] S. d. A. I. Riska Amelia Sanjaya, "JIMR," Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendataan Permintaan Zoom Meeting Berbais Mobile pada PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk, vol. 1, no. 2, pp. 398-401, 2022.
- [2] S. M. D. R. A. S. M. d. M. Y. S. Muhammad ali syakur, Sistem Informasi Update Konsep, Riset dan Pengembangan, Malang: Media Nusa Creative , 2017.
- [3] S. M. ., D. H. S. M. M. Maniah, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, Yogyakarta: CV BUDI UTAMA, 2017.
- [4] M. G. L. A. R. P. S. Putu Agus Swastika, Audit Sistem Informasi dan tata Kelola Teknologi Informasi, Yogyakarta: ANDI , 2016.
- [5] z. a. S. Y. D. D. Derri Benarli Nugraha, Sistem Informasi Akutansi, Padang Sumatera Barat: PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI, 2022.
- [6] R. R. Akik Hidayat, "JUMANTAKA," Sistem Informasi Arsip Surat di Fakultas Ekonomi Universitas Siliwangi , vol. 3, no. 1, p. 182, 2019.
- [7] M. d. P. S. A. S. M. Santy Irene Putri . S.ST., Sistem Informasi Kesehatan, Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia , 2019.
- [8] M. I. D. d. A. S. M Ramadhan Julianti, "SISFOTEK GLOBAL," Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web pada PT Astari Niagara Internasional, vol. 9, no. 2, p. 93, 2019.
- [9] D. P. D. A. S. Yeni Anggraini, "JTSI," Sistem Informasi Penjualan Ssepeda Berbasis Web menggunakan Framework Codeigniter, vol. 1, no. 2, pp. 64-70, 2020.
- [10] A. R. dkk, Sistem Informasi Peminjaman Ruangan, Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2020.
- [11] M. R. Dkk, "JTIK," Rancang bangun Marketplace berbasis website menggunakan Metodologi System Development Life Cycle ( SDLC) dengan Model Waterfall, vol. 5, no. 2, p. 175, 2021.
- [12] B. Agustian, SISTEM INFORMASI KALIBRASI TORQUE WRENCH, Tangerang: pascal bookos PT Mediatama Digital Cendekia, 2021.
- [13] S. K. A. Gerlan dan Menu, Perancangan Penelitian Student Internship Monitoring Application (SIMA) Berbasis Web, Bandung-Jawa barat: CV. MEDIA UTAMA SAINS INDONESIA, 2021.
- [14] H. S. Budi, Pengenalan Dasar SQL, YOGYAKARTA: CV. BUDI UTAMA, 2021.
- [15] S. M. Kom, Pemograman Berbasis Web, Bandung-Jawa Barat: CV. MEDIA SAINS INDONESIA, 2021.
- [16] E. Jubilee, Otodidak Pemograman JavaScript, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2017.
- [17] K. Dkk, "SEMNAS RISTEK," SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA MOTOR DEALER SYSTEM PADA PT.

- TUNAS DWIPA MATRA, vol. 1, no. 1, p. 249, 2022.
- [18]M. R. A. DKK, “JISAMAR,” PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MOTOR DI DEALER MARGO MULYO MEGAH BERBASIS JAVA, vol. 5, no. 4, p. 760, 2021.
- [19]C. Juanti, “JUSTIAN,” Aplikasi Penjualan Unit Sepeda Motor Berbasis Website pada PT. Aneka Makmur Sejahtera Capem Kota Baru Pontianak, vol. 2, no. 2, pp. 33-34, 2021.
- [20]Z. F. Firdaus, APLIKASI METODELOGI PENELITIAN, YOGYAKARTA: CV. BUDI UTAMA, 2018 .
- [21]M. S. A. D. M.Si., Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif, Bandung-Jawa Barat: CV. MEDIAN SAINS INDONESIA, 2022.