

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN
PENJUALAN BERBASIS WEB PADA REKLAME AFIA**

PROPOSAL SKRIPSI



Diajukan Oleh :

Muhammad Afif Dzaky Khairullah
80202190334

Untuk persyaratan penelitian dan penulisan skripsi
Sebagai akhir proses studi Strata 1

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA
2022**

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : Perancangan Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan
Berbasis Web Pada Reklame Afia.

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

- a. Nama Lengkap : Muhammad afif dzaky khairullah
- b. NIM : 8020190334
- c. Jenis Kelamin : Laki - Laki
- d. Tempat/Tgl. Lahir : Palembang, 12 – 02 - 2002
- e. Alamat : Jl.Penyengat Kelurahan Lebak
Bandung Kecamatan Jelutung
Perm.Kreasi Pura No.A2 Kota
Jambi
- f. No. Telepon : 089514618737
- g. Email : Madk1212@gmail.com

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi saat ini semakin pesat dan sangat dirasakan oleh masyarakat luas, salah satunya yaitu internet. Internet merupakan jaringan komputer global di seluruh dunia yang saling terhubung satu sama lain. Dengan adanya internet, masyarakat bisa mencari informasi dengan sangat cepat. Dalam dunia pendidikan, perkembangan Teknologi Informasi berdampak pada kebutuhan akan sebuah konsep dan mekanisme penjualan berbasis TI. Konsep yang dikenal dengan sebutan *e-Learning (Electronic Learning)* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke bentuk digital, baik secara isi materi dan sistemnya.

Dalam dunia bisnis saat ini, teknologi informasi memiliki peran penting dalam berbagai macam aspek salah satunya adalah sistem informasi. Sistem informasi merupakan sebuah proses menjalankan fungsi mengumpulkan data (*input*), memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi (*output*) untuk suatu kepentingan tertentu [1]. Tentu saja masing-masing perusahaan memiliki suatu sistem untuk mengatur jalannya kegiatan. Informasi yang ada dalam perusahaan itu sendiri memiliki banyak jenis seperti informasi penjualan dan persediaan barang.

Reklame Afia merupakan salah satu reklame yang ada di Kota Jambi. Toko ini memiliki lokasi yang strategis karena terletak di tengah kota yang dekat dari akses-akses masyarakat kota Jambi. Reklame Afia ini masih menggunakan sistem yang belum terkomputerisasi, dimana masih melakukan pencatatan pada buku besar sesuai kebutuhannya di setiap penjualan dan tentu saja memerlukan waktu yang cukup lama dalam pengolahan data nya. Untuk persediaan barang, pemilik toko mencatat persediaan barang dengan manual sehingga akan mempersulit dalam memeriksa barang mana yang harus di beli untuk memenuhi persediaan atau apabila ada kehilangan produk. Selain itu dalam membuat dokumen atau laporan transaksi penjualan hanya dalam bentuk lembaran kertas membuat keutuhan dan keamanan dokumen tersebut menjadi tidak terjamin apabila terjadi *complain*.

Hal ini menyulitkan bagi pemilik toko dalam mencatat persediaan barang dan sulit menjaga keamanan dokumen tersebut. Melalui pemanfaatan sistem informasi website ini diharapkan mampu membantu admin atau pemilik toko dalam mencatat penjualan, persediaan barang dan membantu menjaga keamanan dokumen-dokumen tersebut dimana admin akan lebih mudah dalam menginputnya serta data-data menjadi lebih rapi dan efisien.

Berdasarkan masalah diatas, maka dibutuhkan suatu sistem untuk membantu Reklame Afia ini agar lebih efektif dan efisien. Disini penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Berbasis Web Pada Reklame Afia.”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah untuk penelitian ini, yaitu

1. Bagaimana merancang sistem informasi penjualan dan persediaan barang berbasis web pada Reklame Afia?”.
2. Bagaimana menganalisis proses penjualan dan persediaan barang yang sedang berjalan pada Reklame Afia?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang di tentukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini difokuskan pada pengolahan data penjualan dan persediaan barang.
2. Penulis menggunakan Laravel sebagai framework dalam perancangan sistem informasi penyewaan papan iklan berbasis web pada Rekalame Afia.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis proses penjualan dan persediaan barang yang sedang berjalan pada Reklame Afia
2. Merancang sistem informasi penjualan dan persediaan pada Reklame Afia menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS (*Database Management System*) MySQL.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pemilik toko Reklame Afia untuk proses penjualan dan persediaan barang.
2. Memudahkan pemilik Toko Reklame Afia dalam pembuatan laporan.
3. Diharapkan Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Berbasis Web dapat menjadi solusi efektif dalam mengelola proses data pada Reklame Afia.

1.5 Landasan Teori

1.5.1 Reklame

Reklame merupakan suatu aktivitas yang bertujuan menyampaikan ide, informasi barang atau jasa, agar menarik perhatian banyak orang terkait ide atau produk dan jasa yang sudah diinformasikan tersebut. ciri reklame adalah sebagai berikut:

1. Singkat, jelas, dan mudah dimengerti. Pada umumnya, reklame menggunakan kalimat-kalimat yang singkat, jelas, dan mudah dimengerti masyarakat umum.
2. Menarik dan mencolok. Agar mendapat perhatian khalayak ramai, biasanya reklame dibuat dengan komposisi desain dan warna yang mencolok.
3. Jujur. Dalam hal ini, pesan yang disampaikan dalam reklame harus jujur dan tidak dibuat-buat.
4. Dilakukan berulang-ulang. Sesuai definisinya, reklame biasanya disampaikan secara berulang-ulang sehingga lebih banyak masyarakat yang mengetahui pesan yang ingin disampaikan.

Tujuannya untuk memberikan informasi kepada khalayak tentang suatu barang atau hal lain dengan cara yang menarik. Tetapi, reklame yang baik juga harus mampu menggerakkan keinginan orang untuk membeli atau menguasai barang yang disampaikan.

1.5.2 SISTEM INFORMASI

Definisi dari sistem informasi (SI) secara umum adalah suatu sistem yang mengkombinasikan antara aktivitas manusia dan penggunaan teknologi untuk mendukung manajemen dan kegiatan operasional. Dimana, hal tersebut merujuk pada sebuah hubungan yang tercipta berdasarkan interaksi manusia, data, informasi, teknologi, dan algoritma [5].

Di abad ke-21 ini, penerapan sistem informasi tidak hanya diimplementasikan pada bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saja, namun kebutuhan proses bisnis lain juga sangat membutuhkan kontrol dari SI. Sehingga, sistem informasi terbentuk sebagai tipe khusus dari proses kerja [5].

Penggunaan dari SI sendiri ditujukan untuk mengolah berbagai informasi yang dikelola oleh setiap perusahaan atau organisasi, sehingga sumber daya atau *resources* yang dibutuhkan tidak terlalu besar dan dapat mempersingkat waktu penanganan proses. Selain itu, data yang dikelola juga dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, serta mampu mempersingkat birokrasi yang ada [5].

1.5.3 SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB

Sistem informasi berbasis web adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mentransferkan informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan informasi yang dipresentasikan dalam bentuk *hypertext* serta dapat diakses oleh perangkat lunak untuk mendukung pembuatan kegiatan dalam organisasi dalam mencapai tujuan [7].

Untuk menerjemahkan dokumen *hypertext* kedalam bentuk dokumen yang dapat dipahami oleh manusia, maka web browser melalui web client akan membaca halaman web yang tersimpan di sebuah web server melalui protokol yang sering

disebut dengan HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada HTML dengan tujuan digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web. PHP ditulis dan diperkenalkan pertama kali sekitar tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf melalui situsnya untuk mengetahui siapa saja yang telah mengakses ringkasan onlinenya [7].

1.5.4 SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB

Sistem informasi berbasis web adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mentransferkan informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan informasi yang dipresentasikan dalam bentuk *hypertext* serta dapat diakses oleh perangkat lunak untuk mendukung pembuatan kegiatan dalam organisasi dalam mencapai tujuan [7].

Untuk menerjemahkan dokumen *hypertext* kedalam bentuk dokumen yang dapat dipahami oleh manusia, maka web browser melalui web client akan membaca halaman web yang tersimpan di sebuah web server melalui protokol yang sering disebut dengan HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada HTML dengan tujuan digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web. PHP ditulis dan diperkenalkan pertama kali sekitar tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf melalui situsnya untuk mengetahui siapa saja yang telah mengakses ringkasan onlinenya [7].

1.5.5 HTML (*Hyper Text Markup Language*)

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah Bahasa dasar untuk web scripting bersifat *Client Client* yang memungkinkan yaitu untuk menampilkan informasi dalam bentuk teks, grafik- grafik pada multimedia dan juga untuk menghubungkan antar tampilan *web page* atau yang lebih dikenal dengan *Hyperlink*. Tidak diperlukan suatu program editor khusus untuk menggunakan kode kode perintah HTML, kita dapat menggunakan Notepad, Edit Plus ataupun editor

lainnya yang berbasis GUI (*Graphical User Interface*) seperti Microsoft Front Page, Dreamweaver CS3, Adobe Golive dan sebagainya, namun dengan program ini kita tidak perlu mengetik kode HTMLnya, semua perintah diwujudkan secara *Icon Base*. Sebagai seorang pada pengembang aplikasi web maka kemampuan penguasaan kode HTML sangat diperlukan, dengan demikian kita mampu menguasai program-program editor lainnya. Untuk dapat menguasai kode-kode pada HTML sangat disarankan menggunakan pada editor teks misalnya Notepad [13].

1.5.6 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman pemrograman umum. PHP di kembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. Situs resmi PHP beralamat di <http://www.php.net>. PHP disebut Bahasa bahasa pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan Bahasa pemrograman *client-side* seperti JavaScript yang diproses pada web browser (*client*) [13].

1.5.7 HTTP

HTTP adalah protokol jaringan lapisan aplikasi (*application layer*) yang dikembangkan untuk membantu proses transfer antar komputer. Protokol ini berguna untuk mentransfer informasi seperti dokumen, file, gambar, dan video antar computer [8].

Protokol HTTP menyediakan kumpulan perintah di dalam komunikasi antar jaringan. Komunikasi tersebut berlangsung antara web server dengan komputer client atau sebaliknya. Di dalam komunikasi ini, komputer client melakukan permintaan dengan mengakses alamat IP atau domain (URL). Kemudian web server mengelola permintaan tersebut sesuai dengan kode yang dimasukkan [8].

1.5.8 Database MySQL

Database MySQL adalah *software* manajemen basis data yang multi pengguna. *MySQL* merupakan *software database* yang gratis untuk digunakan di bawah lisensi *GNU General Public License (GPL)*. Sehingga, dapat diartikan bahwa *MySQL* merupakan *software open source* dan bisa dijalankan di berbagai *platform* [15].

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen yang pada basis data yang relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya; SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah inti konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pada pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis [13].

1.5.9 Web Server

Web Server adalah sebuah *software* yang memberikan layanan berbasis data dan berfungsi menerima permintaan dari HTTP atau HTTPS dari *web browser*(*Mozilla Firefox, Google Chrome*) dan untuk mengirimkan kembali yang hasilnya dalam bentuk beberapa halaman *web* dan pada umumnya akan berbentuk dokumen HTML. Sehingga, dapat dikatakan bahwa web server merupakan perangkat lunak yang terinstall dalam komputer *server* dan berfungsi untuk menerima permintaan dan juga *request* berupa halaman website melalui HTTP atau HTTPS dari *user* maupun *client* [15].

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Alat dan Bahan Penelitian

Dalam penelitian ini alat yang dibutuhkan dalam penelitian dibagi menjadi dua yaitu hardware dan software sebagai berikut :

1. Hardware

- 1 buah komputer dengan spesifikasi *Processor Intel(R) Core(TM) i5 620 @ 3.2GHz 3.2 GHz, RAM 8,00 GB*
- Satu unit printer canon
- Dan beberapa perangkat keras pendukung lainnya

2. Software

- Sistem Operasi Windows 10 64-bit
- Google Chrome
- Aplikasi code editor Visual Studio Code PHP dan HTML untuk memproses data dan menulis code program.
- MySQL untuk mengelola Database
- Microsoft Office Word 2019
- Laragon
- Dan beberapa perangkat lunak pendukung lainnya

1.6.2 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja dalam penelitian ini adalah rincian terhadap setiap masing- masing kerangka kerja yang telah disusun agar penelitian dapat dilakukan secara terstruktur dan jelas. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan dapat dilihat pada gambar 1.1. berikut :



Gambar 1.1 Kerangka Kerja Penelitian

1. Mendeskripsikan Masalah

Mendeskripsikan masalah adalah melakukan perumusan terhadap masalah-masalah yang telah diidentifikasi dari suatu sistem. Merumuskan adalah mengonsept, memformulasikan, mempolakan dan memperjelas suatu hal yang telah diidentifikasi sebelumnya. Merumuskan masalah sangat diperlukan dalam suatu penelitian agar penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan yang terkonsep, terformula, terpola dan jelas. Dalam penelitian ini rumusan masalah yang dilakukan tentang “Perancangan Sistem Infomasi Data Penjualan Dan Data Persediaan Barang Berbasis Web Pada Reklame Afia”.

2. Menganalisa Masalah

Menganalisa masalah sangat penting dalam penelitian menganalisa di Reklame Afia yang bertujuan untuk mengetahui dan mengenal situasi dalam permasalahan dan memahami persoalan yang kritis.

3. Mempelajari Literatur

Pada tahapan ini penulis melakukan pencarian teori yang didapat dari berbagai sumber dari internet buku-buku referensi dan jurnal untuk melengkapi konsep dari teori penulisan.

4. Mengumpulkan Data

Pengumpulan Data Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk data-data yang diperlukan pada Reklame Afia , penulis datang langsung ke lokasi toko Reklame Afia agar rancangan yang akan dibuat menghasilkan informasi data yang lebih baik.

5. Pengembangan Data

Pada tahapan ini penulis melakukan pengembangan sistem berbasis web menggunakan model *waterfall*.

6. Pembuatan Laporan Akhir

Pada tahap terakhir ini, maka penulis melakukan pembuatan laporan akhir yang disusun berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

1.6.3 METODE PENGUMPULAN DATA

Pada tahap pengumpulan data penulis melakukan pengamatan langsung kelapangan dan melakukan interview terhadap pihak Reklame Afia yang dapat memberikan keterangan-keterangan yang akurat mengenai hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang diangkat, dengan cara :

a. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan turun kelapangan secara langsung, cara mendapatkan data adalah sebagai berikut:

1. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Pada metode ini penulis mengamati secara langsung sistem yang sedang berjalan di Reklame afia, dengan cara ini penulis mengamati langsung bagaimana cara kerja sistem pada sekolah tersebut. Dengan itu peneliti dapat mengambil kesimpulan dan menemukan apa masalah-masalah yang terjadi.

2. Wawancara (*Interview*)

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis secara tatap muka antara penulis dengan narasumber, yaitu kepada pihak-pihak sekolah yang terkait di Reklame Afia. Hal ini dilakukan agar penulis dapat memperoleh informasi langsung secara tepat.

b. Penelitian Pustaka (*Library Research*)

Untuk mengakuratkan pendapat dalam menganalisa dan mengevaluasi hasil penelitian dilapangan. Penulis banyak mencari data-data dari beberapa sumber buku dan website diinternet yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Sehingga menghasilkan suatu informasi yang akan digunakan dalam penyelesaian penelitian.

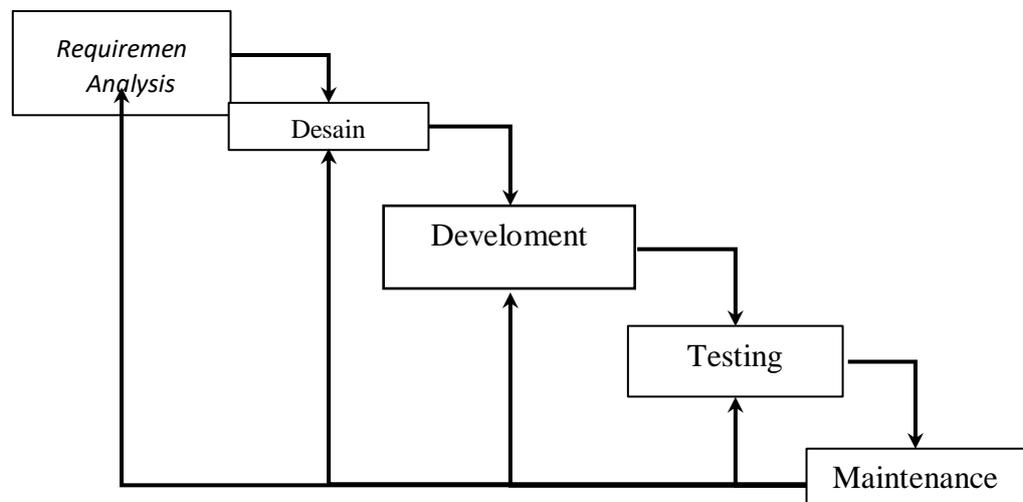
1.6.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem merupakan metode untuk menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau

memperbaiki sistem yang ada. Dalam penelitian ini penulis melakukan pengembangan sistem menggunakan pendekatan model air terjun (*waterfall*).

Tahap ini membahas tentang metode yang digunakan dalam pembuatan model program. Dalam pengembangan sistem, metode yang akan digunakan mengacu kepada model *waterfall* atau yang biasa disebut dengan model air terjun.

Berikut gambar pengembangan sistem dengan menggunakan pendekatan Model Waterfall beserta uraian masing–masing tahapan :



Gambar 1.2 Model Waterfall

Berdasarkan gambar 1.2 di atas akan di uraikan penjelasan mengenai model waterfall yang digunakan oleh penulis berikut ini :

1. Requirement gathering and analysis

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap untuk dianalisis dan mendefinisikan kebutuhan apa saja yang harus dicapai oleh program. Informasi dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi, atau survey. Dilakukan pengumpulan kebutuhan sistem informasi untuk menspesifikasikan kebutuhan sistem yang dibutuhkan oleh *user*. Pengumpulan kebutuhan berupa data *input*, proses yang terjadi, serta *output* yang dihasilkan.

2. Design

Melakukan perancangan desain perangkat lunak sebagai perkiraan sebelum dibuatnya kode. Desain sistem dapat dibuat menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Yaitu : *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *User Interface*.

3. Development

Development adalah tahap dimana seluruh desain yang sebelumnya sudah dibuat diubah menjadi kode-kode program. Pada tahapan ini dilakukan perancangan *interface* yang terdiri dari tampilan *input* data dan tampilan *output* dari keseluruhan sistem dengan bantuan *coding*.

4. Testing

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat sebelumnya dan melakukan pengujian untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat telah sesuai dengan desain dan fungsinya atau tidak.

5. Maintenance

Tahap ini merupakan tahapan terakhir dari proses *waterfall* dimana sistem tersebut sudah sesuai dengan yang diharapkan dan telah diterapkan sehingga sistem harus dipelihara dan dilakukan perawatan.

Dari penjelasan diatas, dapat diketahui bahwa pemodelan *waterfall* terdiri dari 5 tahapan. Namun dalam penelitian ini, penulis hanya menggunakan 4 tahapan, yaitu : *requirement analysis*, *design*, *development*, dan *testing*. Tahapan *maintenance* tidak digunakan karena penelitian dilakukan dalam waktu yang relatif singkat sehingga tidak memungkinkan untuk menerapkan tahap kelima.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adri, Muhammad. 2007. Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Pembelajaran. Makalah dalam rangka Semiloka Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi FT Padang, 22-23 Agustus 2007. (<http://muhammadadri.wordpress.com>.) diambil tanggal 8 November 2009.
- [2] Bima Suhardiman, Pemanfaatan internet Dalam Meningkatkan Pengetahuan Guru di SMA MUhammadiyah 1 Tangerang, Skripsi, Prodi Komunikasi dan Penyiaran Islam, UIN Syahid, Jakarta, 2011).
- [3] Yuniarti, Rima, Indyah Hartami Santi, and Wahyu Dwi Puspitasari. "PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALE UNTUK MANAJEMEN PEMESANAN BAHAN PANGAN BERBASIS FRAMEWORK LARAVEL." *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* 6.1 (2022): 67-74.
- [4] Andriana, Ana Noor. *Peran Wirausaha dalam Pengembangan UMKM dan Desa Wisata*. Penerbit Lakeisha, 2021.
- [5] Romindo, R., Niar, H., Sipayung, R., Julyanthry, J., Yendrianof, D., Pelu, M. F. A., ... & Purba, B. (2020). *Sistem Informasi Bisnis*. Yayasan Kita Menulis.
- [6] Maddinsyah, Ali, et al. "Desain Formulasi Dan Implementasi Bisnis Strategik Dengan Pendekatan Business Model Canvas (BMC) Terintegrasi Kerangka Integrated Performance Management System (IPMS) Pada Koperasi Asperindo." *Inovasi* 7.2 (2020): 67-76.
- [7] Nur, Hidayati. "Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan." *Generation Journal* 3.1 (2019): 1-10.