Vol. 13 No. 1, pISSN: 2303-0577 eISSN: 2830-7062

http://dx.doi.org/10.23960/jitet.v13i1.5711

PERANAN SISTEM INFORMASI TOKO MANIS (SI MANIS) UNTUK ANALISA DATA PENJUALAN DI BIDANG BISNIS RITEL

Ian Nugroho Kristanto^{1*}, S.M. Santi Winarsih²

^{1,2}Fakultas Teknik Prodi Teknik Informatika Universitas Kristen Teknologi Solo

Received: 11 Desember 2024 Accepted: 14 Januari 2025 Published: 20 Januari 2025

Keywords:

Analisa; data penjualan; kuantitatif; dunia bisnis.

Corespondent Email: nugrohoian2002@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini membahas peranan SI MANIS dalam mendukung analisis data penjualan di bidang bisnis ritel, dengan studi kasus pada Toko Manis Surakarta. Tujuan utama penelitian ini adalah menggali informasi baru untuk mendukung pengambilan keputusan strategis bisnis. Penelitian menggunakan metode penelitian pendekatan kuantitatif dengan data penjualan yang diambil dari SI MANIS Toko Manis Surakarta. Data disimpan dalam format file ".NEW," dan variabel utama yang dianalisis meliputi ID barang, jumlah penjualan, dan tanggal transaksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan SI MANIS mempercepat penyajian analisis data penjualan dan menghasilkan wawasan yang relevan untuk mengidentifikasi tren pasar serta kebiasaan pelanggan. Informasi ini disajikan dalam bentuk tabel dan grafik, memberikan manfaat signifikan dalam memantau performa bisnis. Pemilik Toko Manis Surakarta menyatakan bahwa pengembangan SI MANIS ini sangat membantu dalam mendukung pengelolaan bisnis secara lebih efisien. Kata Kunci: analisis, data penjualan, kuantitatif,, bisnis ritel.

Abstract. This study discusses the role of SI MANIS in supporting sales data analysis in the retail business sector, with a case study at Toko Manis Surakarta. The main objective of this study is to explore new information to support strategic business decision-making. The study uses a quantitative approach research method with sales data taken from the Toko Manis Surakarta SI MANIS. The data is stored in the ".NEW" file format, and the main variables analyzed include item ID, sales amount, and transaction date. The results of the study indicate that the use of a SI MANIS accelerates the presentation of sales data analysis and produces relevant insights to identify market trends and customer habits. This information is presented in tables and graphs, providing significant benefits in monitoring business performance. The owner of Toko Manis Surakarta stated that the development of this SI MANIS is beneficial in supporting more efficient business management.

Keywords: analysis, sales data, quantitative, retail business.

1. PENDAHULUAN

SI MANIS memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional bisnis, terutama di sektor ritel yang sangat kompetitif. Penggunaan SI MANIS memungkinkan bisnis untuk mengelola data secara efisien dan mendukung pengambilan keputusan strategis berbasis data. Namun, banyak sistem informasi yang masih terbatas pada fungsi dasar tanpa menyediakan fitur analisis mendalam untuk menghasilkan wawasan baru.

Toko Manis Surakarta telah menerapkan sistem informasi dalam operasionalnya, tetapi belum memanfaatkannya secara optimal untuk mendukung analisis data penjualan. Akibatnya, keputusan strategis yang didasarkan pada data belum dapat diimplementasikan secara efektif. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada analisis data penjualan menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode penlitian pendekatan kuantitatif dipilih karena kemampuannya dalam mengolah data numerik yang kompleks, seperti jumlah penjualan, kontribusi supplier, dan tren penjualan berdasarkan waktu. [2] Pembuatan SI MANIS untuk membantu analisa menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, PHP, Java Script dan MySOL.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi informasi baru yang dapat dihasilkan dari data penjualan, seperti kontribusi supplier terhadap omzet, keuntungan yang diperoleh, dan performa penjualan dari waktu ke waktu. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengelolaan bisnis ritel berbasis SI MANIS yang lebih efektif.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

SI MANIS merupakan kegiatan yang dilakukan sekelompok unsur dalam sebuah organisasi yang saling terkait dalam usaha memecahkan suatu masalah dengan memanfaatkan sumberdaya manajemen sehingga sampai pada sebuah pemberian informasi yang mendukung pengambilan keputusan. [3]

2.2. Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif merupakan penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta kausalitas hubungan-

hubungannya. Penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai investigasi sistematis terhadap fenomena dengan mengumpulkan data yang dapat diukur dengan melakukan teknik statistik, matematika atau komputasi. [4]

2.3. HTML

Hyper Text Markup Language (HTML) merupakan sebuah Bahasa pemrogrmanan standar yang berfungsi untuk membuat halaman website agar dapat diakses dan menampilkan berbagai jenis konten lewat perantara browser internet. [5]

2.4. CSS

Cascading Style Sheet (CSS) adalah jenis pemrograman web yang dapat mengatur beberapa komponen dalam sebuah website agar bisa terlihat seragam dan tentunya lebih terstruktur. [5]

2.5. PHP

Hyper Text Preprocessor (PHP) merupakan bahasa script seperti yang dapat disisipkan dalam HTML. PHP ini digunakan untuk mendesain program dalam sebuah website, misalnya untuk mengatur alur logika, melakukan pemrosesan hasil form HTML dan juga sebagai penghubung dengan database seperi MySQL. [5]

2.6. *MySQL*

MySql merupakan salah satu jenis pemrograman web yang berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data atau yang lebih dikenal sebagai database. [5]

2.7. Javascript

JavaScript (JS) merupakan bahasa pemrograman murni yang biasanya dimanfaatkan untuk mendesain halaman website supaya terlihat lebih interaktif hingga atau animasi. [5]

2.8. Website

Website adalah sekumpulan halaman halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamus yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing masung dihubungkan dengan haringan jaringan halaman. [6]

2.9. Manajemen Penjualan

Manajemen Penjualan Terdiri atas perancangan dan pelaksanaan rencana. Untuk pelaksanaan

rencana tersebut manajemen mempunyai tiga tugas pokok, yaitu :

- 1. Mempersiapkan rencana/strategi umum bagi perusahaan
- 2. Melaksanakan rencana tersebut
- 3. Mengadakan evaluasi, menganalisa dan mengawasi rencana tersebut dalam pelaksanaanya. (mengukur hasil dan penyimpangannya serta untuk mengendalikan aktivitas). [7]

2.10. Comma Separated Values (CSV)

Secara umum tipe data CSV sangat cocok untuk melakukan *export* data terutama analisa data. CSV hanya menyimpan data dan tidak menyimpan format yang lainnya. [8]

2.11. Metode Agile

Metode Agile menggunakan pendekatan iteratif dan incremental untuk menghasilkan rilis aplikasi yang lebih cepat agar segera dapat divalidasi penggunanya. Pekerjaan besar dipecah pecah ke ukuran ukuran yang lebih kecil agar mudah dikerjakan dan dikelola, meminimalisasi risiko ketidaksesuaian di akhir pekerjaan. [9] Di sisi lain, model agile adalah pendekatan yang lebih fleksibel dan iteratif. Dalam model agile, perangkat lunak dikembangkan dalam siklus pengembangan singkat yang disebut sprint. [10]

2.12. Sistem Manajemen Basis Data

Sistem Manajemen Basis Data adalah data yang saling berhubungan yang dikelompokkan dalam sebuah tabel atau beberapa tabel dan sebuah aplikasi program yang mengatur cara mengakses data tersebut. Kumpulan dari data tersebut biasanya disebut basis data, yang berisikan informasi yang nyata untuk sebuah perusahaan. [11]

2.13. Perancangan Sistem Informasi

Sistem terdiri dari bagian yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem memiliki atribut seperti komponen, batas, lingkungan luar, *interface*, masukan(*input*), keluaran(*output*), Pengelola (*Proccess*), dan tujuan. Terdapat dua cara untuk menekankan prosedur sistem dan bagian atau komponennya. Program mengumpulkan, mengubah, atau memproses data dan membuat laporan yang membantu orang membuat keputusan dikenal sebagai informasi. Data yang diolah atau

diproses menjadi bentuk informasi yang lebih berguna dan bermakna bagi orang yang menerimanya. Informasi bukan hanya sekumpulan ide-ide. Itu juga menentukan yang harus dilakukan sistem dan bagaimana dinilai [12].

2.14. System Requirement

Persyaratan sistem adalah kumpulan layanan atau kemampuan sistem dan batasannya. Dokumen yang diperlukan untuk sistem, yang disebut sebagai spesifikasi fungsional, harus memberikan penjelasan yang rinci dan ringkas. Dokumen ini dapat berfungsi sebagai kontrak antara pelanggan dan produsen. Ini menjelaskan bagaimana menemukan atau mengumpulkan kebutuhan sistem melalui berbicara dengan pengguna sistem, pelanggan, dan pihak lain yang terlibat dalam sistem dikenal sebagai teknik penilaian kebutuhan atau pengumpulan informasi. [13]

3. METODE PENELITIAN

3.1. Teknik Pengumpulan Data

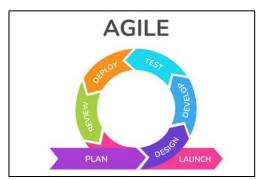
Pada penelitian ini, metode pengumpulan data menggunakan metode observasi. Observasi secara langsung dengan objek penelitian dan organisasi. Mempelajari alur data sistem informasi yang telah digunakan Toko Manis Surakarta

Objek data yang digunakan data penjualan yang di peroleh dari sistem informasi berbasis *Under DOS*. Tipe pneyimpanan data menggunakan format file "NEW.".

Data penjualan bersisi berbagai jenis kolom data, seperti data nomor faktur, tanggal transaksi, kode supplier, id barang, jumlah barang, modal barang, diskon barang, harga penjualan, kode operator.

3.2. Teknik Pengembangan SI MANIS

Untuk membuat SI MANIS menggunakan siklus pengembangan Agile. Dalam siklus agile juga dapat menjalankan metode sprint. Metode sprint yang berguna untuk meminimalkan resiko selama pengembangan berlangsung.



Gambar 1 : Siklus Agile [9]

1. Tahap Perencanaan (Planning)

Tahap Perencanaan berfokus kepada memahami tujuan proyek, mengidentifikasi kebutuhan, dan merencanakan langkah langkah untuk mencapai hasil yang diinginkan. Serta perencanaan dapat disesuaikan dengan perubahan dimasa depan.

2. Tahap Desain (Design)

Pada Tahap Desain berfokus kepada penegmbangan rancangan secara rinci mencakup aspek visual, antarmuka pengguna dan struktur website.

3. Tahap Pengembangan (Development)

Tahap Pengembangan fokus menerjemahkan rencana perencaan menjadi kode yang dapat befungsi sesuai dengan fitur yang diprioritaskan, pengembangan yang dilakukan dalam iterasi singkat dikenal sebagai *sprint*, yang memungkinkan tim secara teratur menghasilkan potongan potongan bagian dapat di periksa ditahap testing. Di tahap ini harus secara rutin memeriksa pengembangan agar hasil sesuai dengan kebutuhan pemakainya.

4. Tahap Pengujian (Testing)

Pada Tahap Pengujian berfokus memastikan bahwa fitur fitur yang telah dikembangkan berfungsi dengan benar dan bebas dari bug dan error. Uji coba akan terus dilakukan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Pengujian melibatkan berbagai jenis tes, termasuk pengujian fungsionalitas, pengujien intergrasi dan pengujian performa.

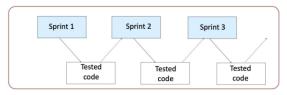
Hasil pada pengujian membantu untuk mengidentifikasi masalah yang mungkin muncul dan memastikan bahwa produk memenuhi standar kualitas yang diharapkan.

5. Tahap Perilisan (Deployment)

Tahap perilisan adalah merilis produk website yang telah dikembangkan ke lingkungan pengguna akhir. Dalam metode agile, penyampaian dilakukan secara berulang stiap kali ada fitur yang selesai dikembangkan. Pada tahap ini pihak pembuat juga mendapatkan umpan balik sehingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pemakainya serta tim harus memastikan bahwa fitur yang diperlukan sudah tersedia dan berfungsi dengan baik sebelum perilisan.

6. Tahap Pemeliharaan (Maintenance)

Pada tahap pemeliharaan fokus kepada pemantauan produk secara terus menerus untuk memastikan kinerja yang baik dan mengatasi masalah yang mungkin muncul. Jika ada bug atau masalah lain yang ditemukan pengguna, tim harus segera menanganinya. Pada tahap pemeliharaan pengembang dapat menampung dan memberikan tambahan fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan pemakainya.



Gambar 2. Siklus Sprint

3.3. Teknik Pengolahan Data Kuantitatif

Informasi dari data penjualan dikelola menggunakan metode kuantitatif untuk mendapatkan hubungan dan tren yang ada.

Tahapan pengolahan data meliputi:

- Pembersihan Data memastikan data bebas dari duplikasi atau nilai yang hilang.
- 2) Normalisasi Data mengorganisir data dalam format yang memudahkan analisis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. System Requirement

Pembuatan SI MANIS pada Toko Manis Surakarta memerlukan data penjualan yang terdiri dari faktur penjualan, id barang, kuantitas penjualan, modal penjualan, nominal total penjualan, kode operator

Adapun kebutuhan hardware dalam pembuatan SI MANIS yaitu :

- 1) Processor Intel i5-7200U
- 2) RAM DDR4 20GB
- 3) SSD Midasforce 256GB
- 4) GPU Amd Radeon R5

Kebutuhan Software dalam pembuatan SI MANIS yaitu :

- 1) XAMPP
- 2) Visual Studio Code
- 3) Google Chrome

4.2. Perancangan SI MANIS

4.2.1. Analisa Kebutuhan

Dalam SI MANIS dibutuhkan informasi untuk membuka informasi baru dari data penjualan.

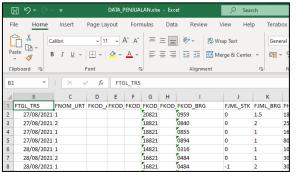
Terdapat 3 Kebutuhan Analisa Informasi

- 1. Mengetahui Performa Penjualan, Profit, serta Omzet yang ditentukan dalam kurun waktu tertentu yang tampilkan dalam grafik dan tabel.
- 2. Mengetahui Produk yang paling berpengaruh pada Penjualan dari berbagai sisi. Seperti Omzet produk tertinggi, Kuantitas penjualan produk terbanyak serta produk yang memiliki profit terbanyak kedalam tampilan tabel.
- Mengetahui kontribusi agen supplier omzet pada penjualan Toko Manis Surakarta ditampilkan dalam tabel dan grafik.

Siklus Perancangan SI MANIS menggunakan metode Agile dikarenakan menggunakan siklus agile memiliki siklus yang lebih pendek sehingga meminimalkan resiko, siklus agile dimulai dengan: (terjemahkan flowchart dalam siklus agile)

Sprint 1. Input Data MySQL.

Data awal yang memiliki format ".NEW" diubah menjadi".xlsx" kemudian diubah menjadi ".csv" dengan bantuan Microsoft Excel.

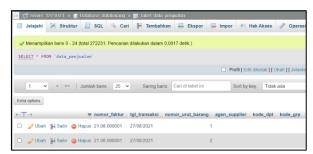


Gambar 2. Pengolahan Data Excel Berikutnya setelah data memiliki format ".csv" dilakukan input ke MySQL.

- 1. nomor_faktur
- 2. tgl_transaksi
- 3. nomor_urut_barang

Berikut daftar kolom yang di input :

- 4. agen_supplier
- 5. kode_dpt
- 6. kode_grp
- 7. kode_klp
- 8. kode_rak
- 9. id_barang
- 10. jml_stok
- 11. jml_barang
- 12. hrg_pokok
- 13. hrg beli
- 14. hrg_jual
- 15. disc_barang
- 16. jml_harga
- 17. total transaksi
- 18. ket_transaksi
- 19. ket pembayaran
- 20. kode_operator



Gambar 3. Input Data MySQL

Pada tahap ini data telah berhasil di Import.

Atribut Primary Key pada Data Penjualan antara lain: nomor_faktur, tgl_transaksi,nomor, _urut_barang, kode_operator.

Sprint 2. Proses Pembagian Fungsi dalam SI MANIS.

Bagian Sistem Informasi dibagi menjadi beberapa bagian:

- 1. Analisa Tanggal Transaksi
- 2. Analisa ID Barang
- 3. Analisa Supplier

Sprint 2.1. Analisa Tanggal Transaksi

Analisa bagian ini berfokus pada performa data penjualan dalam kurun waktu tertentu. Untuk menghasilkan data yang diinginkan dibutuhkan informasi tanggal transaksi, nomor faktur, agen supplier, jenis produk, total quantity produk, modal barang, omzet penjualan, profit penjualan, performa penjualan.

Berikut ini merupakan judul kolom yang digunakan :

```
Agen

Total Jenis

Total Qty Produk

Harga Beli (Modal)

Ferjual(0mset)

Profit Penjualan(Rp)

Qty Penjualan

Profit %

Performa
```

Gambar 4. Potongan kode penyusun tabel

Setelah menyusun kode dan melakukan penyesuaian dapat diperoleh output seperti ini.



Gambar 5. Tampilan Tabel Analisa Tanggal Transaksi



Gambar 6. Tampilan Grafik pada Analisa Tanggal Transaksi

Dengan tampilan ini diperoleh informasi sebagai berikut:

- 1. Total Transaksi Informasi Total Faktur yang telah keluar
- 2. Tanggal Transaksi Informasi Waktu penjualan terjadi
- 3. Hari Keterangan nama hari
- 4. Agen Total Agen yang terlibat
- 5. Total Jenis Total variasi produk yang terjual
- 6. Total Qty Produk Total jumlah produk yang terjual
- 7. Harga Beli (Modal) Total Modal yang dikeluarkan
- 8. Terjual (Omset) Total pemasukan yang didapatkan
- 9. Profit Penjualan(Rp)
 Total profit yang didapatkan
- 10. Profit % Menampilkan Presentasi Profit
- 11. Performa

Perbandingan omzet dari hari ke hari sebelumnya ditampilkan dalam rupiah.

Sprint 2.2. Analisa ID Barang

Analisa ID Barang berfokus untuk mengetahui kontribusi suatu produk terhadap penjualan. Kontribusi. Untuk meghasilkan informasi yang dibutuhkan di perlukan data sebagai berikut: nomor faktur, agen supplier, id barang, nama barang, modal barang, omzet barang, jumlah pembelian, profit penjualan dan presentasi profit penjualan.

Dan setelah dilakukan development dan uji coba diperoleh hasil sebagai berikut

Gambar 7. Tampilan Tabel Analisa ID Barang

Analisa II	D Barang			
Terdapat Total	1.483 Macam Produk	Terjual		
Pilih Tampil	lan:			
Omset(terma	suk potongan) 🗸			
Harga Beli	Omset(termasuk potongan)	Profit Penjualan(Rp)	Qty Penjualan	Prc
13.209.000,00	14.450.000,00	1.241.000,00	85,00	
7.438.500,00	9.391.200,00	1.952.700,00	79,00	
7.550.000,00	8.788.200,00	1.238.200,00	1.208,00	
7.240.000,00	8.778.500,00	1.538.500,00	724,00	
7.620.000,00	8.255.000,00	635.000,00	1.270,00	
3.969.500,00	5.836.000,00	1.866.500,00	233,50	
4.387.500,00	5.107.500,00	720.000,00	702,00	
4.131.560,00	4.680.720,00	549.160,00	8,00	
4.048.128,00	4.676.000,00	627.872,00	241,00	
Tanggal Transa	aksi Mulai: 2024-11-01 s/d:	2024-11-30 ID Barang	: Agen Suppli	er :

Gambar 8. Tampilan Tabel ID Barang

Ana	lisa ID Baran	g			
Terdap	at Total 1.483 Macam	Produk Terjual			
Pilih	Tampilan:				
Omse	et(termasuk potonga	n) 🗸			
Beli	Omset(termasuk potongan)	Profit Penjualan(Rp)	Qty Penjualan	Profit %	1
000,00	14.450.000,00	1.241.000,00	85,00	9.40	
500,00	9.391.200,00	1.952.700,00	79,00	26.25	
000,00	8.788.200,00	1.238.200,00	1.208,00	16.40	
000,00	8.778.500,00	1.538.500,00	724,00	21.25	
000,00	8.255.000,00	635.000,00	1.270,00	8.33	
500,00	5.836.000,00	1.866.500,00	233,50	47.02	
500,00	5.107.500,00	720.000,00	702,00	16.41	
560,00	4.680.720,00	549.160,00	8,00	13.29	
128,00	4.676.000,00	627.872,00	241,00	15.51	

Gambar 9. Tampilan Tabel Analisa ID Barang

Tampilan ini menyediakan berbagai informasi penjualan barang apa saja yang paling berpengaruh dari segi omzet, quantity penjualan, modal barang, profit penjualan.

Sprint 2.3. Analisa Supplier

Analisa Supplier ini menyertakan berbagai informasi untuk mendukung keputusan strategi pembelian produk. Tujuan Analisa Supplier adalah mengetahui Agen yang paling berpengaruh pada omzet dan mengetahui presentasi kontribusi omzet dan profit tiap agen supplier Toko Manis Surakarta. Untuk menghasilkan informasi tersebut dibutuhkan data seperti berikut : agen supplier, omzet penjualan, profit penjualan.

No	Kode Sup	Nama Supplier	Omset	Porsi Kontribusi Omset	Profit (Rp) (%)	Porsi Kontribusi Profit
1	PMMA	TOKO PUTRA MANIS ABADI	127.745.892	22.92%	15.261.691	16.11%
2	CV	CV MAKMUR ABADI	87.526.610	15.70%	10.879.276	11.48%
3	SMS	PT SUBUR MAKMUR SUKSES	47.038.111	8.44%	9.149.049	9.66%
4	LS	PT CAHAYA PERDANA PLASTIC	28.373.588	5.09%	4.988.985	5.27%
5	STYWI	PD STYWI JAYA	26.689.830	4.79%	6.130.705	6.47%
6	PSF	PASIFIC	22.091.145	3.96%	3.339.631	3.53%
7	JM	JAKARTA MAKMUR	16.427.930	2.95%	2.831.046	2.99%
8	RIPTO	PAK RIPTO	15.476.500	2.78%	2.611.500	2.76%
9	NUR	CAP NUR (SURIPTO)	14.075.590	2.53%	2.370.756	2.50%
10	WJB	WIJAYA BARU	13.122.500	2.35%	2.749.861	2.90%

Gambar 10. Tampilan Tabel Analisa Supplier

Berikut adalah tampilan dari Analisa Supplier setelah dilakukan development dan uji coba.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap data penjualan Toko Manis Surakarta dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Dengan mengetahui variabel yang tepat dapat menghasilkan informasi baru yang dapat mendukung strategi bisnis.
- b. Membuka perspektif baru bagi pemiliki usaha dan memantau perfoma penjualan dari Toko Manis Surakarta.
- c. Variabel yang paling berpengaruh pada penelitian ini adalah nomor faktur, id barang, quantity barang, agen supplier, modal barang, omzet barang, serta profit penjualan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. L. Y. S. Delfia Balisa, "Memanfaatkan Fungsi Sistem Informasi Manajemen: Prospek dan Tantangan di Dunia Bisnis," *Jurnal MENTARI: Manajemen Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 2, p. 131, 2024.
- [2] M. D. K. Y. S. M.Firmansyah, "Esensi Perbedaan Metode Kualitatif Dan Kuantitatif," *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, vol. 3, no. 2, p. 157, 2021.
- [3] S. M. A. A. G. B. A. S. M. 2I PUTU HENDIKA PERMANA, Sistem Informasi Manajemen, Denpasar: Yayasan Sinergi Widya Nusantara, 2024.
- [4] K. Abdullah, M. Jannah, U. Aiman and Suryadin, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kabupaten Pidie Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022.
- [5] S. K. M. Dwi Mustika Kusumawardani, WEB DASAR Menggunakan HTML, CSS, JS, PHP dan Studi Kasus, Jambi : PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [6] R. Hidayat, CARA PRAKTIS MEMBANGUN WEBSITE GRATIS, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2010.
- [7] S. M. M. Z. W. A. S. M. Rifqi Suprapto, BUKU MANAJEMEN PEMASARAN, Kab. Ponorogo: Myria Publisher, 2020.
- [8] M. Gardener, Managing Data Using Excel, UK: Pelagic Publishing, 2015.
- [9] R. Kurniawan, KOMBINASI AGILE & WATERFALL, Yogyakarta: Bintang Semesta Media Yogyakarta, 2023.
- [10] S. M. M. D. R. S. A. Y. V. Soleman, Inovasi Terbaru Dalam Rekayasa Perangkat Lunak, Mutiara Intelektual Indonesia, 2024.
- [11] S. M. Agus Wahyu Widodo, SISTEM BASIS DATA, Malang: UB Press, 2017.
- [12] A. Midi, "Perancangan Sistem Informasi Keuangan Boutique," *J. Teknol. dan Sist. inf. BIsnis*, vol. 2, no. 1, pp. 33-45, 2020.
- [13] A. S. &. R. A. Darajatun, "Analisis Situasional Dan Perancangan Sistem Informasi Keuangan Pada PT ZMI," *J. Inform dan Tek Elektro Terap*, vol. 12, no. 1, 2024.