

SISTEM INFORMASI PELAYANAN SERVICE ELEKTRONIK PADA MEGA SENTOSA KISARAN

Allwine¹, Muhammad Sakban², Tuty³

¹STMIK Methodist Binjai, Binjai, Indonesia;

^{2,3}Amik Parbina Nusantara, Pematangsiantar, Indonesia

e-mail: ¹allwin@stmikmethodistbinjai.ac.id, ²sibanggor.madina@gmail.com,
³tutyap22@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dunia menuju kehidupan modern yang memberikan banyak kemudahan, kecepatan dan kenyamanan beraktifitas. Berkat perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang *revolusioner* tersebut, industri dan pelaku bisnis dengan cepat dan tanggap dalam memenuhi kebutuhan dan memberikan solusi bagi masyarakat modern yang semakin dinamis dan menghargai waktu. Salah satu kemajuan teknologi komunikasi yang dapat dirasakan adalah fasilitas pelayanan service elektronik pada Mega Sentosa Kisaran.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Service Elektronik.

Abstract

The development of information and communication technology has brought the world towards modern life which provides a lot of convenience, speed and comfort in activities. Thanks to the revolutionary development of information and communication technology, industry and business people are quick and responsive in meeting needs and providing solutions for a modern society that is increasingly dynamic and values time. One of the advancements in communication technology that can be felt is the Electronic service with the name Mega Sentosa Kisaran.

Keywords: Information System, Elecktronic Service.

1. PENDAHULUAN

Mega Sentosa adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan dan layanan jasa service barang-barang elektronik. Mega Sentosa adalah salah satu perusahaan terbesar yang ada di Kisaran. Perusahaan ini menjual segala macam barang-barang elektronik mulai dari yang kecil sampai yang besar dengan harga yang sangat bersahabat untuk masyarakat kelas menengah ke bawah. Selain itu juga, perusahaan ini menerima jasa service barang elektronik yang rusak.

Ditempat penulis riset semua pengolahan datanya masih dikerjakan dengan menggunakan sistem *Microsoft Excel*. Agar tidak terjadi penyimpangan dalam penyelesaian penyajian data hasil produksi maka diperlukan suatu sistem yang dapat melakukan pemrosesan terhadap pengolahan data transaksi.

Oleh karena itu maka diajukan suatu sistem yang dapat mengatasi suatu permasalahan tersebut dengan memanfaatkan komputer sebagai alat pengolahan data dengan dengan judul : ” **Sistem Informasi Pelayanan Service Elektronik Pada Mega Sentosa Kisaran**”.

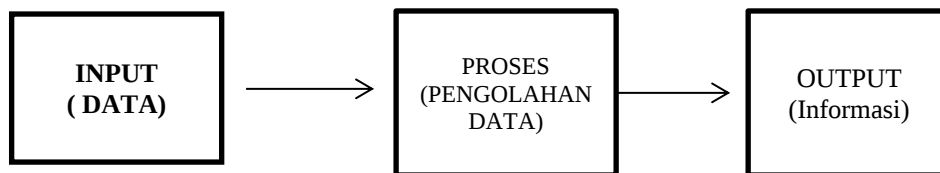
2. METODE PENELITIAN

Pengertian Sistem

Sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari unsur-unsur atau subsistem yang tersusun dengan teratur, saling berhubungan satu sama lain, saling ketergantungan dan tidak dapat dipisahkan (integratif) untuk mewujudkan suatu tujuan yang akan dicapai.[1]

Sedangkan Sistem informasi yaitu suatu perbedaan yang terarah dari manusia, peralatan keras, dan program komputer, serta jaringan komunikasi, dan *database* (basis data) yang menyatukan, merubah dan mendistribusikan informasi di dalam suatu bentuk organisasi.[2]

Pendekatan sistem yang menekankan pada prosedur didefinisikan bahwa sistem yaitu suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.1. Bentuk dasar suatu sistem

Adapun tujuan yang menjadi motivasi pendukung yang mengarahkan sistem yaitu:

- Untuk mendukung fungsi kepengurusan management.
- Untuk mendukung Pengembalian keputusan manajemen.
- Untuk mendukung operasi perusahaan.

Unsur – unsur Sistem

Berdasarkan pengertian sistem diatas bahwa sistem dibentuk dari bagian – bagian komponen atau unsur – unsur yang saling bekerja sama. Unsur – unsur atau bagian komponen pembentuk sistem, yaitu:

- Objek, yaitu sekumpulan hal fisik maupun abstrak berbentuk elemen, bagian atau variabel.
- Atribut, yaitu sesuatu yang menandakan ciri khas atau tanda kepemilikan suatu sistem dan objeknya
- Hubungan internal, yaitu komponen – komponen dalam sistem yang sama – sama terikat satu dengan yang lainnya.
- Lingkungan, yaitu domain dan tempat dimana sistem tersedia.

Karakteristik Sistem

Menurut Primanita[3], karakteristik sistem yaitu sistem yang memiliki komponen – komponen, batas system, lingkungan luar system, pengolah, sasaran dan tujuan.

Ia juga menjelaskan masing – masing dari karakteristik sistem adalah sebagai berikut:

- Komponen Sistem, terdiri dari alat yang saling berhubungan, yang artinya sama- sama membuat suatu kesatuan komponen – komponen bagian sistem.
- Batasan Sistem, yaitu yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem, yaitu batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem. sistem dapat bersifat menguntungkan dan ataupun merugikan.
4. Penghubung Sistem, yaitu alat yang dapat menyatukan antara satu sistem dengan sistem lainnya, dengan penghubung ini sumber – sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.
5. Masukan Sistem, adalah penginputan energi ke dalam sistem, masukan dapat berupa perbaikan dan sinyal perbaikan input adalah sumber tenaga yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berjalan. Sinyal input yaitu tenaga yang diolah untuk mendapatkan *output* dari sistem.
6. Keluaran Sistem, yaitu tenaga yang diolah dan di bagi menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.
7. Pengolahan Sistem, yaitu sistem mempunyai bagian pengolah atau dapat merubah input menjadi output.
8. Sasaran Sistem, yaitu sistem yang mengandung aturan, jika sistem tidak punya tujuan maka sistem output yang dihasilkan.

Pengertian Informasi

Pengertian Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan sesuatu yang bisa dipahami dan memberikan manfaat bagi penerimanya. Data dan fakta adalah “bahan baku” informasi, tetapi tidak semuanya bisa diolah menjadi informasi.[4]

Kualitas Informasi

Informasi merupakan bagian tubuh dari suatu organisasi sehingga begitu penting artinya, karena dapat dimanfaatkan dalam proses pengambilan keputusan manajemen dan merupakan misi untuk mencapai tujuan organisasi. Peran utama informasi adalah menambah informasi atau mengurangi resiko ketidakpastian para pemakainya. Maka dari itu keakuratan informasi menjadi sangat penting. Kualitas informasi dapat dibedakan menjadi 3 yaitu sebagai berikut.

a. Informasi tepat dan akurat

Informasi yang harus bersih dari kata-kata atau kalimat yang tidak jelas atau membingungkan. Tepat dan Akurat artinya informasi harus jelas maknanya. Mengapa informasi itu harus akurat? Sebab dari mulai informasi tersebut diperoleh kemungkinan banyak terjadi kesalahan penyampaian yang dapat merusak tujuan dari informasi tersebut.

b. Informasi harus tepat waktu

mulai informasi dikirim sampai diterima tidak boleh terlambat, sebab informasi yang terlambat atau informasi itu sudah lama tidak mempunyai nilai lagi. Apalagi bila informasi tersebut merupakan hal atau kebijakan yang akan dijadikan dalam pengambilan keputusan manajemen. Jika keputusan terlambat disampaikan maka berakibat buruk bagi suatu organisasi. jadi informasi yang cepat diterima diperlukan suatu teknologi informasi untuk mengolah dan mengirimkannya.

c. Informasi harus relevan sesuai dengan keadaan

Informasi yang diterima harus sesuai dengan keadaan yang ada sehingga dapat diambil sebuah keputusan bagi penerima dan relevansi informasi bagi setiap orang akan berbeda.[1]

Jenis – jenis Informasi

Menurut Ivony dalam dalam artikelnya, ada beberapa jenis informasi sebagai berikut :

1. Informasi berdasarkan sifatnya : Informasi factual, Opini atau Konsep, Deskripsi
2. Informasi Ilmiah dan tidak ilmiah

3. Informasi berdasarkan Kegunaannya
4. Informasi berdasarkan berdasarkan format penyajian
5. Informasi berdasarkan letak historis
6. Informasi berdasarkan bidang kehidupan.[5]

Pengertian Sistem Informasi

Menurut Mulyanto [6] “Sistem informasi adalah kombinasi antar prosedur, manusia dan kemajuan teknologi yang saling terkoordinir untuk mencapai sasaran organisasi”. Selanjutnya menurut Jogiyanto [7] “Sistem adalah suatu perangkat yang mempertemukan kebutuhan pengolahan informasi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan menyediakan kepada pihak luar tertentu berupa laporan – laporan yang diperlukan”.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa S I yaitu komponen suatu data (teknologi, prosedur kerja, informasi) dari organisasi untuk mendukung kegiatan strategi.

Elemen Sistem Informasi

Jogiyanto [1] menyimpulkan bahwa, suatu sistem informasi memiliki tiga elemen yang utama, yaitu :

1. Menerima data sebagai masukan.
2. Memproses data dengan melakukan perhitungan dan penggabungan data.
3. Informasi sebagai output atau input.

Ketiga elemen utama sistem informasi tersebut dapat digunakan secara otomatis maupun manual. Dari pengertian tersebut, diambil suatu kesimpulan yaitu SI bisa menerima data selanjutnya diproses dan terakhir memberikan informasi yang akurat.

Komponen S I :

Jogiyanto [1] juga menyatakan bahwa, SI terdiri dari beberapa komponen – komponen penyusun, yaitu sebagai berikut :

1. Input, yaitu semua data yang akan diolah ke sistem informasi.
2. Proses, yaitu prosedur yang memproses data kemudian disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya di olah menjadi suatu output yang akan di gunakan oleh si penerima.
3. Output, merupakan hasil dari model yang sudah di olah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat di pakai penerima.
4. Teknologi, merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukkan input, mengolah input dan menghasilkan keluaran. Ada 3 bagian dalam teknologi yang meliputi hardware, software, dan manusia.
5. Basis Data, merupakan kumpulan data yang saling berinteraksi satu dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan di olah menggunakan perangkat lunak.
6. Kendali, merupakan cara dilakukan agar sistem informasi tersebut agar dapat berjalan dengan lancar dan tidak mengalami gangguan.

Sekilas Tentang Bahasa Pemrograman Java

Proyek Java dimulai pada tahun 1991, ketika sejumlah insinyur perusahaan Sun yang dimotori oleh *James Gosling* mempunyai keinginan untuk mendesain sebuah bahasa komputer kecil yang dapat dipergunakan untuk peralatan konsumen seperti kotak tombol saluran TV. Proyek ini kemudian diberi nama sandi *Green*.

Browser HotJava ditulis dalam Java untuk menunjukkan kemampuan Java. Tetapi para pembuat juga memiliki ide tentang suatu kekuatan yang saat ini disebut dengan applet, sehingga mereka membuat browser yang mampu menerjemahkan kode byte tingkat menengah. “Teknologi yang Terbukti” ini diperlihatkan pada SunWorld '95 pada tanggal 23 mei 1995, yang mengilhami keranjingan terhadap Java terus berlanjut.

Tipe Data

Java merupakan contoh bahasa yang *strongly typed language*. Hal ini berarti bahwa setiap variabel harus memiliki tipe yang sudah dideklarasikan.

a. Integer

Tipe	Tempat yang Diperlukan	Jangkauan (inclusive)
int	4 byte	- 2.147.483.648 sampai 2.147.483.647 (hanya lebih dari 2 miliar)
short	2 byte	- 32.768 sampai 32.767
long	8 byte	- 9.223.372.036.854.775.808L sampai 9.223.372.036.854.775.807L
byte	1 byte	- 128 sampai 127

b. Floating Point

Tipe	Tempat Yang Dibutuhkan	Jangkauan
float	4 byte	secara kasar 3,40282347E+38F (7 digit desimal signifikan)
double	8 byte	secara kasar $\pm 1,79769313486231570E+308$ (15 digit desimal signifikan)

c. Char

Tipe char menggunakan tanda kutip tunggal untuk menyatakan suatu *char*. Tipe char juga menyatakan karakter dalam upaya mengawar-sandi unicode, yang merupakan kode 2-byte. Karakter unicode paling sering dinyatakan dalam istilah skema pengkodean hexadesimal yang dimulai dari \u0000 sampai \uFFFF. Selain karakter bebas (escape ' \u ' yang menyatakan karakter unicode di Java terdapat juga

\b	backspace	\u0008
\t	tab	\u0009
\n	linefeed	\u000a
\r	carriage return	\u000d
\"	double quote	\u0022
\'	single quote	\u0027
\\	a backslash	\u005c

d. Boolean

Tipe boolean memiliki nilai true dan false. Tipe ini digunakan untuk *logical testing* dengan menggunakan operator relasional.

Data Pada MySQL

Tipe data adalah struktur data yang membedakan antara satu data dengan data yang lain, dimana nantinya tipe data ini dapat berpengaruh ke isi data yang akan dimasukkan dan dalam menampilkan isi data tersebut. Cakupan tipe data dalam MySQL dapat dilihat pada tabel 2.4 berikut:

Tabel 2.2 Tipe – tipe data MySQL

N0	Tipe Data	Keterangan
----	-----------	------------

1	TINYINT	Ukuran 1 byte. Bilangan bulat terkecil, dengan jangkauan untuk bilangan bertanda -128 s/d 127 dan untuk yang tidak bertanda 0 s/d 255. Bilangan tak bertanda ditandai dengan kata UNSIGNED.
2	INT	Ukuran 4 byte. Bilangan bulat dengan jangkauan untuk bilangan bertanda -2147483648 s/d 2147483647 dan untuk yang tidak bertanda 0 s/d 4294967295
3	FLOAT	Ukuran 4 byte. Bilangan pecahan.
4	DATE TIME	Ukuran 8 byte. Kombinasi tanggal dan jam dengan jangkauan dari ' 1000-01-01 00:00:00 ' s/d ' 9999-12-31 23:59:59 '
5	CHAR (M)	Ukuran M byte, $1 \leq M \leq 255$. Data string dengan panjang yang tetap. Char (1) cukup ditulis dengan CHAR.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Sistem

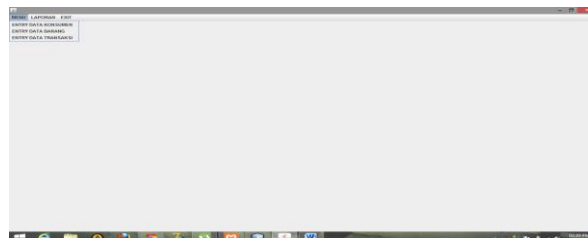
Sebuah rancangan sistem merupakan suatu rancangan atau desain yang menerangkan suatu rancangan komponen apa saja yang mendukung untuk terwujudnya sebuah sistem. Tujuan dari perancangan sistem tersebut adalah untuk mempercepat pengambilan suatu keputusan, perincian yang mudah dipahami sehingga tidak terjadi kesalahan – kesalahan dalam menjalankannya.

Sebuah perancangan sistem biasanya bukan sekedar mempercepat atau mengoptimalkan semua kegiatan operasi dalam sebuah instansi tetapi juga mencakup standarisasi dengan hasil dan juga dalam penghematan waktu dan biaya. Dari sistem yang diterapkan, sehingga pimpinan dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan setiap saat untuk menentukan kebijaksanaan dalam mengambil keputusan secara cepat dan tepat.

Perancangan sistem juga dapat memberikan efektifitas kerja, sehingga sistem kerja dalam instansi dapat lebih cepat selesai. Rancangan sistem yang baru memberikan banyak kemudahan bagi pimpinan untuk mendapatkan informasi dengan cepat tanpa menunggu.

Tampilan Program

Tampilan Form Utama



Gambar 3.1 Form Halaman Utama

Form Entry Data Konsumen

ENTRY DATA KONSUMEN

KODE KONSUMEN: 001

NAMA KONSUMEN: UCHI

ALAMAT KONSUMEN: MEDAN

PEKERJAAN: PETANI

NO. TELEPON: 081999244459

Simpan Edit Hapus Batal Keluar

SISTEM INFORMASI PELAYANAN SERVICE SENTRA ELEKTRONIK
PADA MEGA SENTOSA KISARAN

Gambar 3.2 Form Entry Data Konsumen

Form Entry Data Barang

ENTRY DATA BARANG

Kode Barang:

Nama Barang:

Merk Barang:

Jenis Barang:

Kerusakan:

Simpan Edit Hapus Batal Keluar

SISTEM INFORMASI PELAYANAN SERVICE SENTRA ELEKTRONIK
PADA MEGA SENTOSA KISARAN

Gambar 3.3 Form Entry Data Barang

Form Entry Data Transaksi

ENTRY DATA TRANSAKSI

NO. TRANSAKSI: 111

TGL. TRANSAKSI: Aug 29, 2023

KODE KONSUMEN: 003

KODE BARANG: 001

JENIS BARANG: A1

KERUSAKAN: KABEL

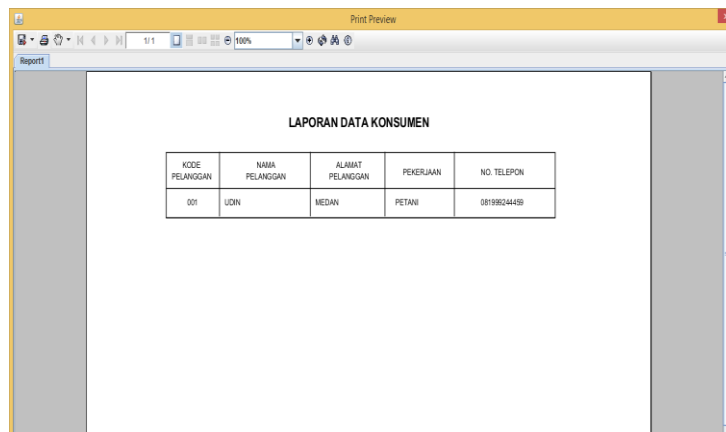
PEMBAYARAN: 55000

Simpan Edit Hapus Batal Keluar

SISTEM INFORMASI PELAYANAN SERVICE SENTRA ELEKTRONIK
PADA MEGA SENTOSA KISARAN

Gambar 3.4 Form Entry Data Transaksi

Tampilan Laporan



Print Preview

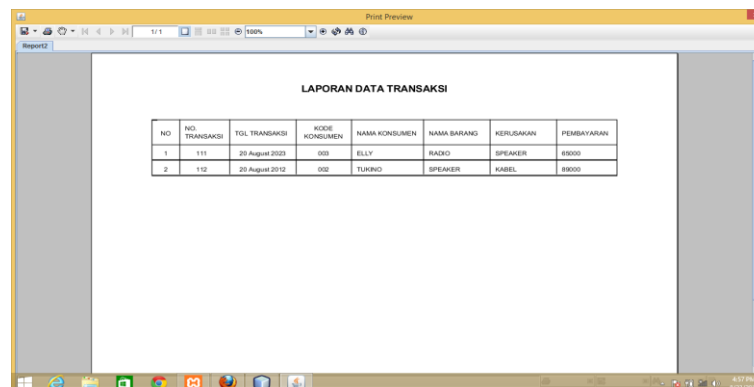
Report1

LAPORAN DATA KONSUMEN

KODE PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	ALAMAT PELANGGAN	PEKERJAAN	NO. TELEPON
001	UDIN	MEDAN	PETANI	08199244493

Gambar 3.5 Tampilan Laporan Konsumen

Tampilan form laporan transaksi ditunjukkan pada gambar di bawah ini:



Print Preview

Report12

LAPORAN DATA TRANSAKSI

NO	NO. TRANSAKSI	TGL TRANSAKSI	KODE KONSUMEN	NAMA KONSUMEN	NAMA BARANG	KERUSAKAN	PEMBAYARAN
1	111	20 August 2023	003	ELLY	RADIO	SPEAKER	60000
2	112	20 August 2012	002	TUKIND	SPEAKER	KABEL	80000

Gambar 3.6 Tampilan Laporan Transaksi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi pelayanan jasa servis pada Mega Sentosa Kisaran sudah memadai pada bab III antara lain:

- a. Mega Sentosa Kisaran merupakan jasa servis yang telah dikenal oleh masyarakat luas dalam bidang usaha jasa servis, dimana perusahaan tersebut telah membuat rancangan sistem mengikuti perkembangan zaman saat sekarang ini.
- b. Dalam tugas akhir ini penulis menggunakan program java yang menggunakan *server apache*, dimana program ini lebih mempermudah seorang atasan untuk mengentri hasil pelayanan jasa servis dengan sistem pembayaran secara *cash*.
- c. Dengan adanya aplikasi pelayanan jasa servis berbasis java, maka perusahaan memberikan kemudahan bagi pelanggan yang ingin menyervis dengan sistem pembayaran *cash*.
- d. Adapun tujuan dalam perusahaan dalam pelayanan jasa servis yaitu, agar lebih mempermudah dalam pengelolaan data pelayanan servis.

5. SARAN

Berdasarkan dari data – data penulis yang telah diambil, penulisan mengajukan saran untuk perusahaan, sebagai berikut :

- a. Sistem komputerisasi yang digunakan dalam perusahaan sebaiknya diganti ke sistem yang telah lebih maju saat sekarang ini.
- b. Agar proses pelayanan jasa servis berjalan dengan baik, sebaiknya dibutuhkan kerja sama yang kuat dalam pengolahan data jasa servis.

Selain itu juga penulis menyadari bahawa aplikasi pelayanan jasa servis ini masih jauh di sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto, *Konsep Dasar Sistem dan Informasi*. [Online]. Available: <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/EKMA443403-M1.pdf>
- [2] Sri Ati and Nurdien, *Pengantar Konsep Informasi, Data, dan Pengetahuan*. [Online]. Available: <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/ASIP4204-M1.pdf>
- [3] Primanita Setyono, *Karakteristik Sistem Pengendalian Manajemen*. [Online]. Available: <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/EKSI4416-M1.pdf>
- [4] Putra, “PENGERTIAN INFORMASI: Fungsi, Konsep Dasar & Jenis Jenisnya,” Feb. 09, 2020. [Online]. Available: <https://salamadian.com/pengertian-informasi/>
- [5] Ivony, “6 Jenis-Jenis Informasi – Ciri – Fungsi,” Agustus 2017. [Online]. Available: <https://pakarkomunikasi.com/jenis-jenis-informasi>
- [6] Dirgahayu Erri, Ajeng Puji Lestari, and Hasta Herlan Asymar, “PENGARUH GAYA KEPEMIMPINAN TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT MELZER GLOBAL SEJAHTERA JAKARTA,” *JIP J. Inov. Penelit.*, vol. Vol.1 No.9, p. 1897, Feb. 2021.

- [7] Novriadi, "Apa Itu Pengertian Visual Basic : Konsep Dasar [Lengkap]." [Online]. Available: <https://www.novriadi.com/apa-itu-pengertian-visual-basic/>
- [8] Muhammad Ariffudin, "Apa Itu Website? Pengertian, Fungsi, Sejarah, Unsur, Jenisnya," Apr. 06, 2023. [Online]. Available: <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/>