

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DAN STORAGE TAS DI BUTIK AFRA BERBASIS JAVA

Aditya Juliansya<sup>1</sup>, Imam Himawan<sup>2</sup>, Maimunah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur

[1kidokuns19@gmail.com](mailto:kidokuns19@gmail.com), [2imamhimawann@gmail.com](mailto:imamhimawann@gmail.com), [3maimunahhakim01@gmail.com](mailto:maimunahhakim01@gmail.com)

## ABSTRAK

Butik merupakan usaha yang menjual berbagai kebutuhan fashion bisa merupakan baju, jaket ataupun tas. Pencatatan transaksi dan storage masih dilakukan secara manual di Butik Afra, tujuan dari penelitian ini adalah membantu Butik Afra dalam pengolahan Data Karyawan, Data Tas, Data Storage, Transaksi Pembelian, Transaksi Pemesanan, dan Transaksi Pembayaran serta membuat laporan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dengan model 4D yaitu pendefinisian (*define*), tahapan rancangan (*design*), tahapan pengembangan (*develop*), dan tahapan uji coba (*disseminate*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara. Dengan teknik pengumpulan data ini dapat menghasilkan kesimpulan dengan mengetahui informasi mengenai sistem stok bahan dan segala transaksi pembelian, pemesanan, juga pembayaran. Hasil dari sistem informasi ini menghasilkan sistem yang terkomputerisasi yang sesuai dan layak untuk butik, dan mengetahui setiap pencatatan data tas maupun transaksi.

**Kata Kunci:** Transaksi, Storage, DAD, Java.

## ABSTRACT

*A Boutique is a business that sells various fashion needs, such as clothes, jackets or bags. Transaction and storage recording is still done manually in Afra Boutique, the purpose of this research is to assist Afra Boutique in processing Employee Data, Bag Data, Storage Data, Purchase Transactions, Order Transactions, Payment Transactions and make reports. The research method that used in this study is using R&D (Research and Development) method with a 4D model, namely the definition, the design stage, the development stage, and the dissemination stage. Data Collection techniques that used in this study are observation and interviews. With this data collection technique, conclusions can be drawn by knowing information about the material stock system and all purchases, ordering, and payment transactions. The results of this information system produce a computerized system that is suitable and appropriate for boutiques, and knows every record of bag data and transactions.*

**Key Word:** Transaction, Storage, DAD, Java.

## PENDAHULUAN

Dijaman modern ini teknologi dimanfaatkan untuk berbagai macam kebutuhan, mulai dari jasa pelayanan transportasi, jasa pengantar makanan, jasa pembersih rumah, dan lain-lain. Selain itu teknologi juga dapat dimanfaatkan untuk mempermudah segala pekerjaan mulai dari melakukan pencatatan, penyimpanan data dan sebagainya agar pengguna teknologi tidak perlu mencatat secara manual karena beresiko hilang atau mungkin hal yang tak terduga seperti bencana alam yang dapat membuat data dari catatan tersebut hilang atau rusak. Pengguna istilah *database* diawali dari ilmu komputer yang kemudian artinya semakin meluas.

*Database* merupakan sekumpulan data store yang jumlahnya bisa sangat besar dan tersimpan dalam *magnetic disk*, *optical disk*,

*magnetic drum* atau media penyimpanan sekunder lainnya (Ladjamudin, 2013).

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan (Tata Sutabri, 2014).

Informasi sendiri berarti data yang telah di organisasi dan telah memiliki kegunaan manfaat (Krisniaji, 2015).

Sistem transaksi dibuat bertujuan untuk melacak arus transaksi yang telah terjadi, proses transaksi nantinya akan dicatat oleh

bagian keuangan dan akan dimonitori oleh *owner*, dengan menerapkan aplikasi ini nantinya bagian keuangan akan mengaplikasikan sistem transaksi yang berbasis semacam IB (*Integrated Billing*) namun dalam bentuk lebih sederhana, yakni pelayanan kepada seorang pembeli dalam melakukan transaksi pembayaran dengan aplikasi yang menggunakan bahasa pemrograman *java*, sehingga pelayanan yang diberikan kepada pembeli menjadi lebih cepat dan memuaskan.

### Rumusan Masalah

Apakah aplikasi ini dapat memudahkan *owner*, bagian keuangan dan penanggung jawab konveksi dalam melakukan pencatatan transaksi di butik?

Apakah tidak akan terjadi lagi kesalahan dalam pencatatan segala transaksi?

Bagaimana pencatatan data transaksi di butik setelah dilakukan penggunaan aplikasi ini ?

Bagaimana dengan efisiensi dalam pengecekan data yang sudah di *input*, apakah lebih efisien dari pencatatan secara manual?

Apakah aplikasi ini akan mempermudah bagian keuangan dan penanggung jawab konveksi untuk membuat laporan transaksi dan penyimpanan ke *owner*?

### Solusi Permasalahan

Untuk merancang sistem informasi transaksi dan *storage* tas berbasis *java* menggunakan *tools Netbeans* dan untuk pembuatan laporan menggunakan *ireport*. Memudahkan pihak yang berperan sebagai *admin* dalam pengolahan segala transaksi, *storage*, dan laporan yang terkomputerisasi.

Netbeans merupakan sebuah aplikasi *Integrated Development Environment (IDE)* yang menggunakan bahasa pemrograman *Java* dari *Sun Microsystems* yang berjalan diatas *swing* (Nofriadi, 2015). Sedangkan *Storage* adalah suatu area terpisah yang digunakan untuk menyimpan bahan baku, *part* dan juga persediaan (Meyers, 2015).

### Tujuan Penelitian

Sebagai sarana untuk mempermudah *owner*, bagian keuangan dan penanggung jawab konveksi dalam meng-*input* segala data transaksi yang dapat membantu *owner* dan juga pekerja di butik agar bisa bekerja lebih baik lagi dan juga efisien.

Sebagai peningkatan kualitas dan

profesionalisme dalam usaha yang dijalani agar tidak terjadi kesalahan yang tidak perlu dalam pencatatan.

Dapat meminimalisir resiko hilangnya data dan mempermudah pihak yang bertindak sebagai *admin* seperti *owner*, bagian keuangan, dan penanggung jawab konveksi dalam melakukan penginputan data.

### LANDASAN TEORI

Landasan Teori memiliki peran yang penting dalam penelitian, karena sebagai landasan dasar untuk menunjang suatu kebenaran dalam pembahasan bab berikutnya.

#### Sistem

Sistem merupakan suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam *sub* sistem yang lebih kecil dan mendukung sistem yang lebih besar (Sudarto Hagusian Penda, 2017). Suatu sistem juga dapat diartikan sebagai satu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul, bersama-sama untuk melakukan segala sesuatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Priyanti, D., & Iriani, S., 2013).

#### Pengolahan Data

Pengolahan data adalah adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan (Kristanto, 2018). Sumber data sendiri diperoleh dari berbagai sumber untuk memperolehnya (Yakub, 2012).

### METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam tugas akhir ini adalah metode R&D (*Research and Development*). R&D merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, produk tersebut dapat berupa perangkat keras maupun perangkat lunak. Metode R&D ini dilakukan dengan model 4D yaitu : *define* (pendefinisian), *design* (tahap perancangan), *develop* (pengembangan), *disseminate* (uji coba). Menurut (Nusa Putra, 2015), *Research and Development* merupakan metode penelitian

secara sengaja, sistematis, untuk menemukan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, maupun menguji keefektifan produk, model, maupun metode atau strategi yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna.

Dalam melakukan pendefinisian (*define*), penulis menganalisa kebutuhan sistem yang dilakukan dalam pengumpulan elemen sistem seperti data-data apa saja yang digunakan dalam pencatatan, yang dimana elemen ini akan dapat menunjang dalam pengembangan sistem informasi yang sedang dilakukan pada Butik Afra. Setelah selesai melakukan pendefinisian selanjutnya adalah tahap perancangan (*design*), pada tahap ini dilakukan perancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, rincian prosedur, dan karakteristik antar muka yang dilakukan dalam hal ini adalah akan dirancang tampilan layer seperti *form* masukan dari *form* keluaran sistem yang akan dibuat pada Butik Afra. Selanjutnya tahap pengembangan (*develop*), pada tahap ini rancangan yang sudah dibuat akan dikembangkan dan diperbaiki kekurangannya mulai dari fitur tambahan ataupun perbaikan dalam sistem informasi yang dibuat. Dan tahap terakhir ialah uji coba (*disseminate*), rangkaian pengujian ini dijalankan bersama-sama dengan data aktual dari proses yang sudah ada atau sistem yang sedang berjalan saat ini.

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data-data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain :

#### 1. Observasi

Penulis melakukan pengumpulan data yang diperlukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap sistem pencatatan segala transaksi, pendataan stok dan laporan di Butik Afra.

#### 2. Interview

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Teknik wawancara yang terstruktur. Wawancara dilakukan dengan pemilik butik untuk mendapatkan informasi mengenai sistem pencatatan transaksi yang ada pada butik tersebut.

#### 3. Study Literatur

Teknik pengumpulan data yang bersumber dari buku-buku serta catatan yang berada di kampus Universitas Indraprasta PGRI ataupun buku penunjang lainnya sehingga data-data yang berada di buku tersebut dapat digunakan sebagai tambahan maupun referensi untuk penulisan.

#### 4. Dokumentasi

Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara melihat dan mencatat data yang ada di arsip pencatatan transaksi dari Butik Afra serta menyaksikan sendiri proses transaksi mulai dari pemesanan hingga pembayaran yang ada di Butik Afra ini. Sehingga penulis mendapatkan informasi data dari metode-metode yang sudah dijalankan di butik ini.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan maka penulis dapat menganalisa permasalahan yang ada pada sistem pencatatan transaksi dan storage tas di Butik Afra yaitu :

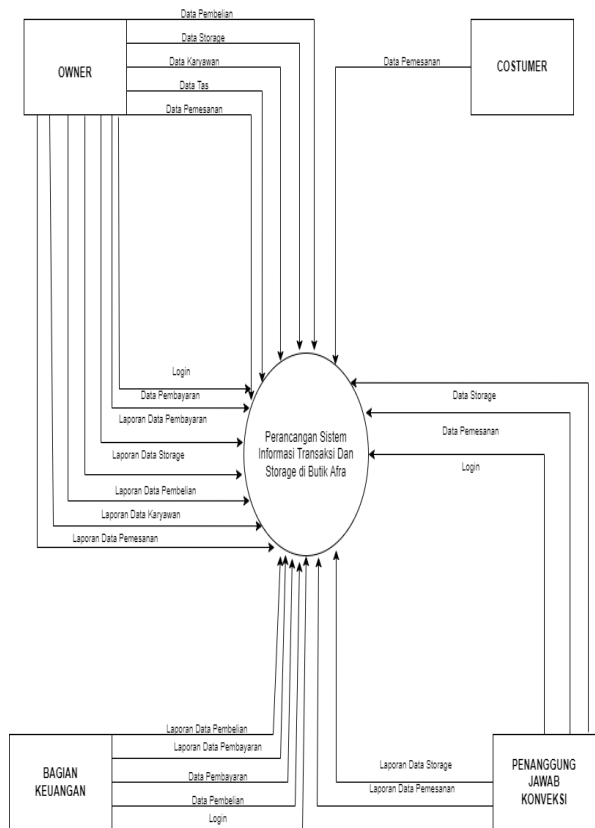
1. Masih terjadi kesalahan dalam pencatatan transaksi ataupun stok bahan.
2. Masih melakukan pencatatan secara manual

3. Sering kesulitan dalam melakukan rekap pencatatan dikarenakan penulisan dan penyimpanan data yang kurang rapih ataupun rusak hingga hilang.

**Data Flow Diagram**

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu bagan untuk mewakili arus atau aliran data dalam sistem. DAD ini kemudian dapat digunakan untuk mempermudah rancangan sistem (Hidayatulloh, 2015).

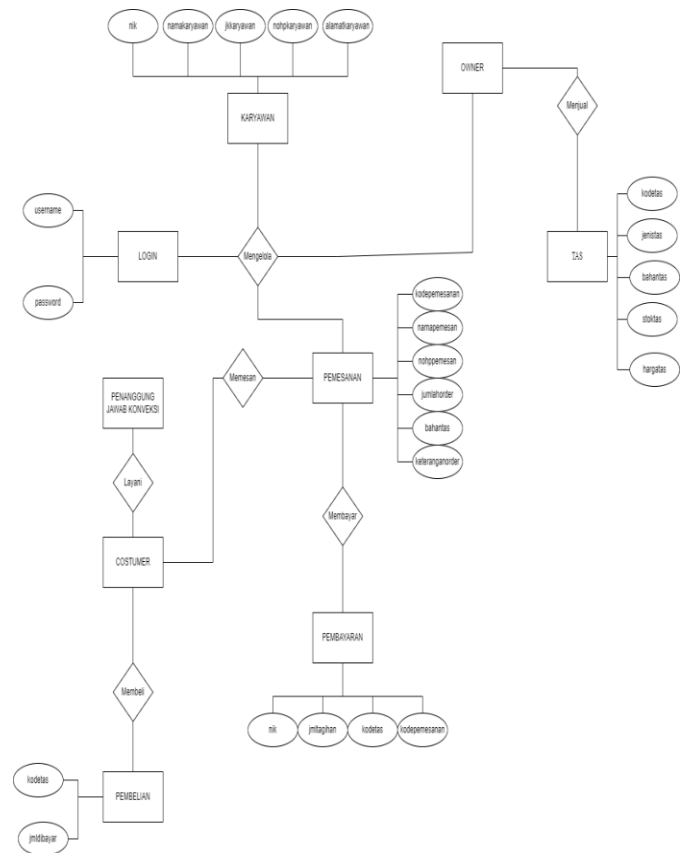
Berikut ini DFD sistem yang diusulkan pada sistem informasi penjualan pada Butik Afra dalam bentuk diagram konteks:



**Gambar 1. Diagram Konteks yang Diusulkan**

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah tools yang digunakan untuk melakukan pemodelan data secara abstrak dengan tujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan struktur dari data yang digunakan (Mulyani, 2016).

Berikut ini merupakan gambaran tentang sistem yang diusulkan pada sistem penjualan pada Butik Afra dalam bentuk entity relationship diagram:



**Gambar 2. Entity Relationship Diagram Sistem yang Diusulkan**



**Gambar 3. Tampilan Layar Login**

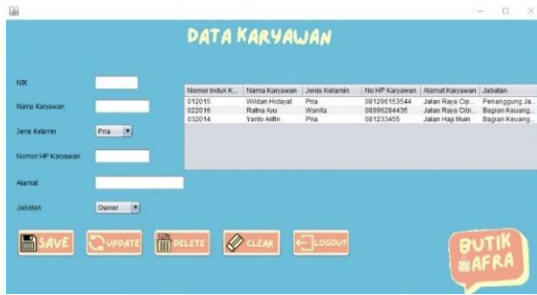
Pada tampilan layar login harus meng-input username, password, dan memilih hak akses yang ingin digunakan lalu tekan login.



**Gambar 4. Tampilan Layar Menu Utama**

Pada tampilan layar menu terdapat beberapa

form yang dapat di klik untuk melanjutkan ke proses pencatatan transaksi atau *storage*.



Gambar 5. Tampilan Layar Data Karyawan

Pada tampilan data karyawan terdapat tabel yang berisi informasi mengenai data- data yang telah di-*input*, cukup mengisi informasi yang dibutuhkan seperti nik, nama, dan *detail* karyawan lalu tekan *save* untuk menyimpan kedalam tabel, untuk meng-*update* atau *delete* hanya cukup menekan data yang berada di tabel lalu tekan tombol *update* atau *delete* untuk mengubah data tersebut.



Gambar 6. Tampilan Layar Data Storage

Pada tampilan data storage terdapat tabel yang juga berisi informasi mengenai data bahan yang sudah di-*input*, sama seperti *form* data karyawan, di *form* ini juga hanya perlu menginput data bahan dan stoknya di *field* yang kosong lalu tekan *save* untuk menyimpan data di tabel. Untuk meng-*update* atau *delete* hanya cukup menekan data yang berada di tabel lalu tekan tombolnya.



Gambar 7. Tampilan Layar Data Tas

Pada tampilan data tas terdapat tabel yang juga

berisi informasi mengenai data tas yang sudah di-*input*, sama seperti *form* data karyawan ataupun data *storage*, pada *form* data tas hanya diperlukan menginput kode, jenis, bahan, stok, dan harga tas ke *field* lalu tekan *save* untuk menyimpan kedalam tabel data tas.



Gambar 8. Tampilan Layar Transaksi Pembelian

Pada tampilan transaksi pembelian, hanya diperlukan menginput kode pembayaran yang baru untuk melakukan pencatatan dan mengisi kode tas yang sudah di-*input* di data tas, lalu tekan cari agar data tas tersebut keluar, setelahnya hanya perlu memasukan jumlah yang dibayar oleh pembeli sesuai dengan harga tas yang tertera.



Gambar 9. Tampilan Layar Transaksi Pemesanan

Pada tampilan transaksi pemesanan, *customer* akan menginput *detail* mengenai pesanan tas yang diinginkan sesuai dengan *field* yang tersedia lalu tekan *save* untuk menyimpan data pemesanan.



Gambar 10. Tampilan Layar Transaksi Pembayaran

Pada Tampilan transaksi pembayaran, data pemesanan yang sudah diinput sebelumnya akan terlihat disini setelah memasukan *id* pembayaran yang baru dan memasukan kode pemesanan yang sebelumnya di-input, lalu tekan cari maka setelahnya akan muncul seluruh *detail* pemesanan, masukan jumlah tagihan yang disepakati, lalu beri keterangan pemesanan sesuai jumlah yang dibayar. Jika hanya membayar uang muka maka *input* belum lunas, namun jika membayar seluruhnya maka dapat di *input* lunas.

Kode Pemesanan	Nama Pemesanan	No HP Pemesan	Jumlah Order	Bahan Tas	Keterangan Order
PM01	Ari	08962677	50	Kulit	Pouch Bag 1500K
PM02	Wulan	08962677	75	Devan	Envelope 1500K

Tangerang, Juni 26 Agustus 2022  
 Owner  
 Dina Mardiana

Gambar 13. Tampilan Layar Laporan Transaksi Pemesanan

Berisi tampilan laporan dari transaksi pemesanan yang diinput pada *form* transaksi pemesanan.

NIK	Nama Karyawan	Jenis Kelamin	No HP Karyawan	Alamat Karyawan	Jabatan
012015	Widati Hidayati	Pris	081296103544	Jalan Raya	Peranggung
022016	Rizka Ayu	Wanita	08962674435	Jalan Raya	Bagan
032014	Yanto Aulin	Pris	081233455	Jalan Haji Muli	Bagan

Tangerang, Juni 26 Agustus 2022  
 Owner  
 Dina Mardiana

Gambar 11. Tampilan Layar Laporan Data Karyawan

Berisi tampilan laporan dari data karyawan yang diinput pada *form* data karyawan.

Kode Bahan	Bahan Tas	Stok Bahan
KLD1	Kulit	150
PLU2	Polyester	75

Tangerang, Juni 26 Agustus 2022  
 Owner  
 Dina Mardiana

Gambar 14. Tampilan Layar Laporan Data Storage

Berisi tampilan laporan dari data *storage* yang diinput pada *form* data *storage*.

Kode Pembelian	Kode Tas	Jenis Tas	Bahan Tas	Stok Tas	Harga Tas	Jumlah Dibayar
PM01	HB212	Hand Bag	Kanvas	5	75000	75000
PM02	SL112	Slung Bag	Devan	10	150000	150000

Tangerang, Juni 26 Agustus 2022  
 Owner  
 Dina Mardiana

Gambar 12. Tampilan Layar Laporan Transaksi Pembelian

Berisi tampilan laporan dari transaksi pembelian yang diinput pada *form* transaksi pembelian.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka simpulan yang didapat dalam Perancangan Sistem Informasi Transaksi dan Storage Tas di Butik Afra sebagai berikut:

1. Sistem pencatatan transaksi dan *storage* tas di Butik Afra masih belum terkomputerisasi, Butik sudah melakukan pencatatan data transaksi maupun stok bahan di butik namun catatan tersebut belum menggunakan metode apapun dan masih menyimpan data pencatatan didalam buku. Hal ini sering menimbulkan data hilang ataupun rusak yang menyebabkan kesulitan dalam pembuatan laporan.
2. Pencatatan data pemesanan yang masih manual menyebabkan lambatnya proses pemesanan, seringkali terjadi kesalahan dalam pencatatan juga menyebabkan butik merugi sebab tas yang di produksi terkadang tidak di terima oleh *costumer* dikarenakan terjadi kesalahan informasi dalam detail produksi seperti bahan yang digunakan ataupun detail tambahan yang diinginkan.

Berdasarkan simpulan diatas, maka penulis memberikan saran yang dapat menjadi bahan masukan dan sebagai bahan pertimbangan bagi Butik Afra sebagai berikut :

1. Diperlukannya penambahan karyawan yang mengerti komputerisasi agar nantinya mudah melakukan *maintenance* pada sistem yang dibuat oleh penulis. Lalu nantinya agar sistem dapat berjalan lancar seperti baru dan tentunya lebih efektif dalam menjalankan pengolahan data transaksi, pada aplikasi yang dibuat dapat dikembangkan dengan mudah dan tidak ada kendala baik dari proses *input* maupun *ouput* serta lebih sederhana dalam proses pencatatannya.
2. Dalam hal ini tampilan aplikasi sistem informasi pencatatan transaksi dan *storage* ini masih sederhana, dan masih membutuhkan penambahan desain yang lebih bagus dan cocok untuk pencatatan transaksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra Bin Ladjamudin, (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Tata Sutabri. (2014). *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Krismiaji. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi edisi ketiga*. Yogyakarta: Unit penerbit dan Sekolah Tinggi Ilmu YKPN.
- Putra Nusa. (2015). *Research & Development Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nofriadi, (2015). *Java Fundamental Dengan Netbeans 8.0.2*. Yogyakarta : DeePublish.
- Meyers, (2015). *Manufacturing Facilities Design and Material Handling*. Prentice Hall. New Jersey.
- Sudarto Hasugian Penda, (2017), “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Guru Wali Kelas Pada Smp Negeri 19 Medan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting”, Journal Of Informatic Pelita Nusantara.
- Priyanti, D., Iriani, S. (2013:56). *Sistem Informasi Data Penduduk pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan. Indonesian Journal on Networking and Security*, 2(4): 56-61.
- Tata Sutabri. (2014:3). *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Yakub. (2012). *Pengantar Sistem informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kristanto, Andri., (2018:79), *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*, Vol.1,Ed.Revisi, Yogyakarta.
- Hidayatullah, Priyanto, dan Jauhari Khairul Kawistara. (2015:45). *Pemrograman WEB*. Bandung. Informatika Bandung.