
PENGELOLAAN INVENTORI BARANG TOKO BATIK FIA BUSANA BERBASIS WEB

Masyhuri¹, Hambali Furnawan²

¹²Program Studi Teknik Informatika, STMIK Nurdin Hamzah, Jambi
E-mail: masyuriicng@gmail.com

Abstrak- Seiring perkembangan zaman perkembangan teknologi informasi dapat memudahkan manusia untuk melihat berita dan mencari berbagai informasi yang beredar di dunia maya. Mulai dari berita apapun seperti yang bisa kita lihat pada sosial media, banyak sekali beredar informasi-informasi yang bermanfaat bagi kita untuk bisa memaksimalkan segala aktifitas yang ada saat ini. Perlu kita ketahui juga bahwa dengan teknologi segala aktifitas bisa berjalan dengan mudah dan praktis sehingga sangat membantu untuk kegiatan kita kedepannya. Seiring dengan berkembangnya zaman dan berjalannya waktu, juga berkembangnya dunia fashion batik telah menjadi salah satu kain yang bisa dijadikan berbagai pakaian modis, anggun, serta menawan. Ada berbagai macam pakaian yang berbahan dasar kain batik. Pakaian-pakaian ini bahkan bisa digunakan di acara apapun mulai dari acara formal, acara santai juga acara semi formal. Toko Batik Fia Busana adalah toko baju batik yang terletak di Desa Bukit Tigo Kecamatan Singkut Kabupaten Sarolangun. Toko Batik Fia Busana menyediakan berbagai jenis baju batik. Ditambah lagi dengan harga yang tergolong murah membuat Toko Batik Fia Busana menjadi toko yang selalu ramai pembeli. Selama ini proses proses pengolahan dan penyimpanan data produk, barang masuk, maupun barang keluar masih menggunakan cara manual. Sehingga sering terjadi kesalahan saat pembuatan laporan. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu bentuk sistem inventori berbasis web yang dapat membantu dalam proses pengolahan dan penyimpanan data produk, barang masuk, dan barang keluar. Kelebihan dari sistem inventori berbasis web ini agar pihak Toko Batik Fia Busana dapat lebih mudah dalam membuat laporan sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menyusun laporan data barang, barang masuk, dan barang keluar serta dapat menghemat waktu dalam pembuatan laporannya, sehingga hasil yang di dapat lebih akurat.

Kata Kunci: *Inventori, Pengolahan Data, MySQL, Php, Web*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman perkembangan teknologi informasi dapat memudahkan manusia untuk melihat berita dan mencari berbagai informasi yang beredar di duniamaya. Mulai dari berita apapun seperti yang bisa kita lihat pada sosial media, banyak sekali beredar informasi-informasi yang bermanfaat bagi kita untuk bisa memaksimalkan segala aktifitas yang ada saat ini. Perlu kita ketahui juga bahwa dengan teknologi segala aktifitas bisa berjalan dengan mudah dan praktis sehingga sangat membantu untuk kegiatan kita kedepannya.

Batik yang merupakan kain asli tanah air ini selalu bisa membuat penampilan kita makin cantik, menarik dan pastinya makin anggun. Menggunakan batik sebenarnya tak hanya saat menghadiri acara pernikahan atau acara formal lainnya, batik bisa juga dipakai di berbagai acara, bahkan untuk acara santai sekalipun. Seiring dengan berkembangnya zaman dan berjalannya waktu, juga berkembangnya dunia fashion batik telah menjadi salah satu kain yang bisa dijadikan berbagai pakaian modis, anggun, serta menawan. Ada berbagai macam pakaian yang berbahan dasar kain batik. Pakaian-pakaian ini bahkan bisa digunakan di acara apapun mulai dari

acara formal, acara santai juga acara semi formal. Batik adalah salah satu pakaian yang siap membuat siapa saja terlihat makin mempesona dan luar biasa.

Toko Batik Fia Busana adalah took baju batik yang terletak di Desa Bukit Tigo Kecamatan Singkut Kabupaten Sarolangun. Toko Batik Fia Busana menyediakan berbagai jenis baju batik. Ditambah lagi dengan harga yang tergolong murah membuat Toko Batik Fia Busana menjadi toko yang selalu ramai pembeli. Selama ini proses proses pengolahan dan penyimpanan data produk, barang masuk, maupun barang keluar masih menggunakan cara manual. Sehingga sering terjadi kesalahan saat pembuatan laporan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu bentuk Sistem Inventori berbasis web yang dapat membantudalam proses pengolahan dan penyimpanan data produk, barang masuk, dan barang keluar.

Kelebihan dari Sistem Inventori berbasis web ini agar pihak Toko Batik Fia Busana dapat lebih mudah dalam membuat laporan sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menyusun laporan pembukuan hasil penyimpanan data produk, barang masuk, dan barang keluar serta dapat menghemat waktu dalam pembuatan laporannya, sehingga hasil yang di dapat lebih akurat.



Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam bentuk kerja praktek yang berjudul : **“Pengelolaan Inventori Barang Toko Batik FIA Busana Berbasis WEB”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang akan dikaji oleh penulis adalah : **“Bagaimana membangun Pengelolaan Inventori Barang Toko Batik FIA Busana Berbasis WEB?”**

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini agar dapat membangun Sistem Informasi Inventori barang pada toko Batik Fia Busana dan untuk meminimalisir kesalahan dalam pengolahan data produk, barang masuk, dan barang keluar pada toko Batik Fia Busana.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sebuah sistem yang mempunyai fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik (Turban, McLean, wetherbe, 2006). Dalam era teknologi informasi, Bodnar dan HopWood (2006) mendefinisikan sistem informasi sebagai kumpulan perangkat keras dan lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk yang berguna. Alter (2005) membahas sistem informasi dalam konteks kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi, Sehingga sistem ini dapat dipandang sebagai kerangka kerja yang mengkoordinasi sumber daya manusia dan komputer untuk mengubah masukan (Input) menjadi keluaran (Output) guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan (Wilkinson 2006).

2.2. Inventori

Menurut Ristono (2009), persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan atau inventory adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu. Setiap perusahaan yang melakukan kegiatan usaha umumnya memiliki persediaan. Keberadaannya tidak saja dianggap sebagai beban (*liability*) karena merupakan pemborosan (*waste*), tetapi sekaligus juga dapat dianggap sebagai kekayaan (*asset*) yang dapat segera dicairkan dalam bentuk uang tunai (*cash*).

Sistem pengelolaan persediaan merupakan serangkaian kebijakan pengendalian untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga. Apabila jumlah persediaan terlalu besar (*overstock*) mengakibatkan timbulnya dana menganggur yang besar, juga menimbulkan resiko kerusakan barang yang lebih besar dan biaya penyimpanan yang tinggi. Namun jika persediaan terlalu sedikit mengakibatkan resiko terjadinya kekurangan persediaan (*stockout*) karena seringkali barang tidak dapat didatangkan secara mendadak dan sebesar yang dibutuhkan, yang menyebabkan terhentinya proses produksi, tertundanya penjualan, bahkan hilangnya pelanggan.

2.3. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.

DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks daripada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

2.4. Simbol Data Flow Diagram (DFD)

Simbol atau lambang yang digunakan dalam membuat Data Flow Diagram ada 4 (empat) buah, yaitu sebagai berikut:

2.4.1. Kesatuan Luar (*External Entity*)

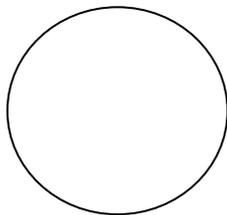
Kesatuan luar merupakan kesatuan (*entity*) di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lain yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem. Suatu kesatuan luar dapat disimbolkan dengan suatu notasi kotak seperti pada gambar berikut.



Gambar 1. Simbol Kesatuan Luar

2.4.2. Proses (*Process*)

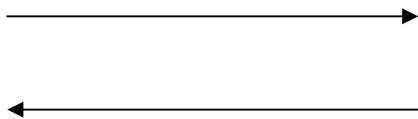
Proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan simbol persegi panjang dengan sudut-sudutnya tumpul seperti pada gambar berikut



Gambar 2. Simbol Proses (*Process*)

2.4.3. Arus Data (*Data Flow*)

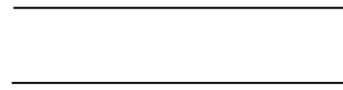
Arus data menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari sistem. Dalam DFD, arus data mengalir diantara proses, penyimpanan data dan keluaran. Arus data di DFD disimbolkan dengan suatu panah. Arus data sebaiknya diberi nama yang jelas dia mempunyai arti dan nama arus data dituliskan disamping garis panahnya.



Gambar 3. Simbol Arus Data (*Data Flow*)

2.4.4. Simpanan Data (*Data Store*)

Simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau database di sistem komputer, suatu arsip atau catatan manual, suatu kotak tempat data, suatu tabel acuan manual, maupun suatu agenda atau buku. Simpanan data di DFD dapat di simbolkan dengan sepasang garis horizontal parallel yang tertutup di salah satu ujungnya seperti pada gambar berikut:



Gambar 4. Simbol Simpanan Data (*Data Store*)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Perancangan

Toko Batik Fia Busana adalah toko baju batik yang terletak di Sarolangun. Toko Batik Fia Busana menyediakan berbagai jenis baju batik. Selama ini proses pengolahan dan penyimpanan data produk, barang masuk, maupun barang keluar pada Toko Batik Fia Busana masih menggunakan cara manual yakni masih menggunakan buku besar. Hal ini dianggap kurang efektif dan efisien karna membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyelesaikan laporan.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu dibangun sistem inventori berbasis web. Kelebihan dari sistem inventori berbasis web ini agar pihak toko Batik Fia Busana dapat lebih mudah dalam pengolahan dan penyimpanan data produk, barang masuk, dan barang keluar serta dapat menghemat waktu dalam pembuatan laporannya.

Adapun metode perancangan yang digunakan peneliti pada sistem Inventori barang pada Toko Batik Fia Busana yaitu metode perancangan terstruktur, dimana perancangan dimulai dari diagram konteks secara global kemudian diperluas sampai menjadi bentuk yang lebih detail atau dalam bentuk diagram arus. Dengan menggambarkan DFD ini dapat dilihat hubungan suatu entity lainnya baik berupa masukan maupun keluaran dalam proses informasi tersebut. Dengan digambarkannya jaringan kerja dengan aliran data pada prinsip DFD, maka program dapat dengan mudah dituangkan dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan.

3.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan merancang atau mendesain sebuah sistem yang baik, dimana isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

Dalam melakukan perancangan sistem yang akan dibangun peneliti menggunakan DFD (data flow diagram) untuk melihat alur sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem selanjutnya adalah merancang database yang akan digunakan. Hasil pada tahap perancangan berkaitan dengan hasil tahapan analisis dimana pada tahapan analisis dikemukakan metode-metode dan fungsi-fungsi yang digunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang dipakai antarmuka yang diharapkan serta dijelaskan mengenai hal-hal apa saja yang akan



menjadi input dan output yang dihasilkan. Dari data *input* dan *output* yang telah dianalisis maka dapat dirancang tampilan dari program yang akan dibuat serta diperoleh suatu pengolahan data yang sudah ditentukan.

3.2.1. Data Flow Diagram (DFD)

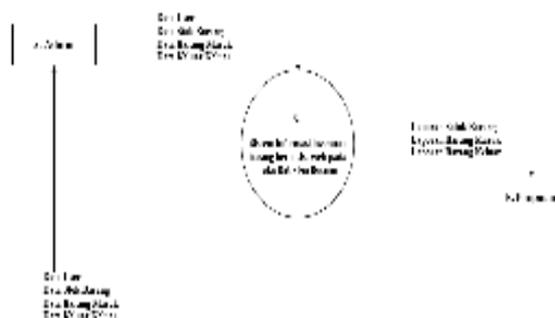
Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas.

Data Flow Diagram merupakan suatu cara untuk menggambarkan aplikasi secara logika, tentang bagaimana aplikasi tersebut berjalan dari satu bagian ke bagian yang lainnya, dengan menggunakan simbol-simbol dan anak panah sebagai penghubung yang menyatakan arus data dari aplikasi tersebut.

Peneliti menggunakan DFD untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan. DFD juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik, terdiri dari *context diagram* (top level), *diagram overview* (level 0).

1. Diagram Konteks

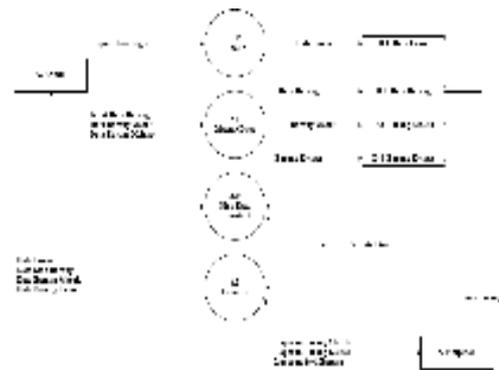
Diagram konteks adalah suatu diagram yang menggambarkan atau menjelaskan secara keseluruhan atau secara umum dari sistem yang telah dibuat. Diagram *Context* menggambarkan hubungan *input* dan *output* antar sistem dengan dunia luar (kesatuan luar) dan hanya memiliki satu proses mewakili proses seluruh sistem. Diagram konteks berikut ini akan menggambarkan bentuk aliran data yang terjadi pada Sistem Inventori pada Toko Batik Fia Busana.



Gambar 5. Diagram Konteks

2. Diagram Level 0

DFD Level 0 menggambarkan proses-proses, data flow dan media penyimpanan (*storage*) utama di dalam sistem. Dibawah ini adalah diagram *zero* Sistem Inventori pada Toko Batik Fia Busana.



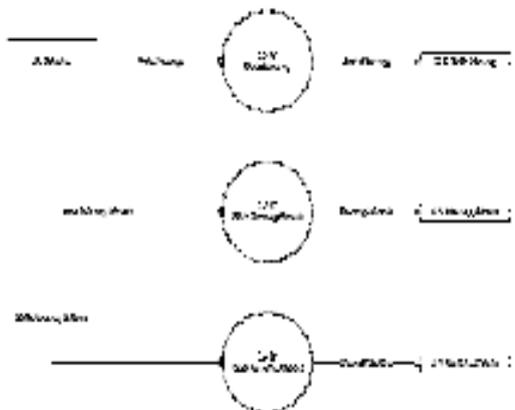
Gambar 6. Diagram Level 0

Keterangan :

Dari diagram level 0 diatas dapat digambarkan hubungan antara sistem yang dikembangkan dengan dua entry yaitu admin dan pimpinan. Admin melakukan input data barang sedangkan pimpinan menerima laporan barang masuk, laporan barang keluar dan laporan stok barang.

3. Diagram Level 1 Proses 2.0

Diagram level 1 proses 2.0 ini menguraikan proses pengolahan data obat, data obat masuk dan data obat keluar yang ada didalam diagram level 0.



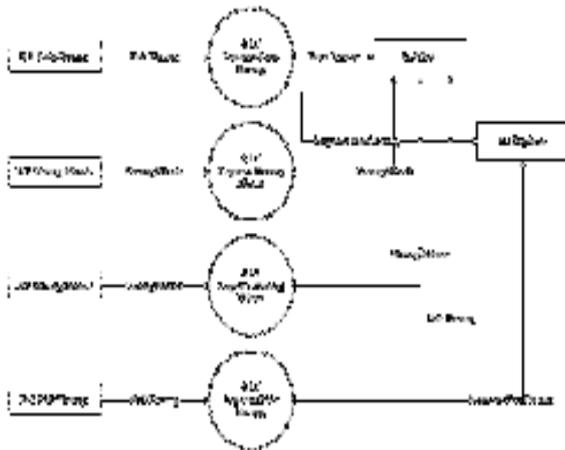
Gambar 7. Diagram Level 1 Proses 2.0

Keterangan :

Dari diagram level 1 proses 2.0 diatas dapat digambarkan hubungan antara sistem yang dikembangkan yaitu olah data barang, olah barang masuk dan olah barang keluar.

4. Diagram Level 1 Proses 4.0

Diagram level 1 proses 4.0 ini menguraikan proses laporan data barang, laporan barang masuk, laporan barang keluar dan laporan stok barang yang ada didalam diagram level 0.



Gambar 8. Diagram Level 1 Proses 4.0

Keterangan :

Dari diagram level 1 proses 4.0 diatas dapat digambarkan hubungan antara sistem yang dikembangkan yaitu laporan data barang, laporan barang masuk, laporan barang keluar dan laporan stok barang.

3.3. Hasil Implementasi

Tujuan dari tahap implementasi ini adalah untuk memastikan aplikasi yang dibangun dapat bekerja secara efektif dan efisien sesuai dengan yang diinginkan. Untuk itu, pada tahap implementasi perangkat lunak ini dapat dilihat gambar antarmuka (*interface*) yang terdapat pada Sistem Informasi Inventori Barang pada Toko Batik Fia Busana. Implementasi perangkat lunak ini meliputi:

1. Tampilan Menu Login

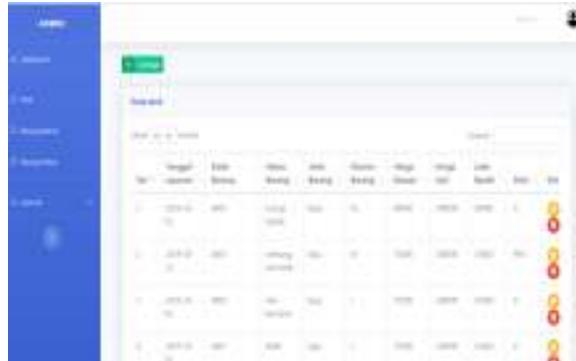
Halaman login digunakan untuk mengakses ke menu utama. Admin harus mengisi *username* dan *password* sebelum masuk ke menu utama. *Login* juga berguna untuk keamanan dan mencegah orang lain yang bukan bagiannya agar tidak dapat untuk menghapus, mengedit dan menambah data atau pun menjalankan aplikasi ini.



Gambar 9. Tampilan Menu Login

2. Tampilan Menu Utama

Pada halaman ini merupakan halaman akses admin yang memiliki *tool-tool* untuk menampilkan data stok.



Gambar 10. Tampilan Menu Stok

3. Tampilan Menu Barang Masuk

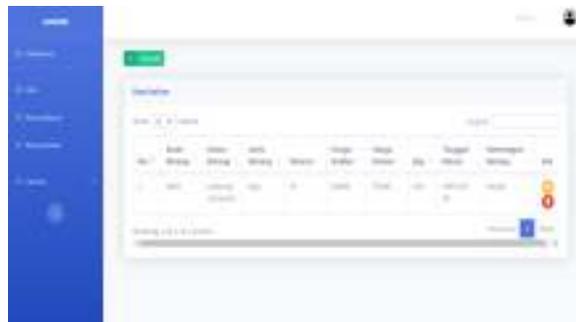
Tampilan Data barang masuk berisi Kode Barang, Nama Barang, Jenis Barang, Ukuran, Harga, Jumlah, Tanggal dan Keterangan. Tampilan menu data barang masuk seperti gambar di bawah ini:



Gambar 11. Tampilan Menu Barang Masuk

4. Tampilan Menu Barang Keluar

Tampilan data barang keluar berisi Kode Barang, Nama Barang, Ukuran, Harga, Jumlah, Tanggal dan Keterangan. Tampilan barang keluar seperti gambar di bawah ini:



Gambar 12. Tampilan Menu Barang Keluar



IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan Pengujian dan penjelasan cara kerja Sistem Informasi Inventori Barang pada Toko Batik Fia Busana pada bab-bab sebelumnya, maka pada bab ini peneliti menarik suatu kesimpulan:

1. Sistem informasi Inventori Barang Pada Toko Batik Fia Busana ini menggunakan PHP sebagai bahasa program dan MySQL sebagai databasenya.
2. Data barang yang tersedia dapat disimpan didalam database sehingga dapat mengurangi tingkat kesalahan penginputan data barang.
3. Aplikasi ini mempermudah pihak toko untuk menyimpan, mencari serta memperbaharui data barang.
4. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu segala kendala dan permasalahan tentang persediaan barang yang ada pada Toko Batik Fia Busana.
5. Aplikasi ini juga mengatasi masalah penambahan data yang berhubungan dengan penumpukan kertas dan penambahan ruang.
6. Pembuatan laporan data barang dan laporan persediaan stok barang sesuai dengan kebutuhan, sehingga mempermudah pihak toko mengontrol persediaan barang.

4.2. Saran

Agar kinerja dari Sistem Informasi Inventori Barang yang dirancang lebih optimal, maka peneliti berharap:

1. Aplikasi yang dirancang dapat dimanfaatkan dengan optimal oleh pihak toko.
2. Pengembangan lebih lanjut yaitu dengan memperluas cakupan Sistem Informasi Inventori Barang secara *online*.

3. Perawatan atau *maintenance* yang baik dan berkelanjutan perlu dilakukan untuk mengoptimalkan kinerja sistem agar dapat terus berjalan dengan baik.
4. Sistem keamanan perlu ditingkatkan terutama keamanan untuk login.
5. Perlu adanya pelatihan atau pengajaran kepada petugas yang dipersiapkan sebagai admin, agar dapat memahami dan menjalankan aplikasi ini.

DAFTAR REFERENSI

- Kadir, Abdul. 2013. "*Pemrograman Database MySQL*". Mediakom, Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2014. "*Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*". CV. ANDI OFFSET, Yogyakarta.
- Nugroho, Bunafi. 2013. "*Dasar Pemrograman Web PHP-MySQL dengan DreamWeaver*". GAVA MEDIA, Yogyakarta.
- Simorangkir, Lucy., Furnawan, Hambali., & Saputra Joni. 2018. Jurnal Akademik Vol.11, No. 1 Nov 2018, h.88, dilihat pada tanggal 20 Juli 2019.
- Winarno, Wing Wahyu. 2017. "*Sistem Informasi Manajemen*". Edisi ketiga. UPP STIM YKPN, Yogyakarta.

IDENTITAS PENULIS

Nama	: Masyhuri
NIM	: 1602007
TTL	: 28 November 1998
Semester	:VII
Jurusan	: Teknik Informatika
Alamat Rumah	: Desa Teluk Rendah
Telp.	: 081373249231
Email	: Masyuriicng@gmail.com