

Sistem Informasi Pengolahan Data Operasional Pada GMC Futsal Jambi.

Novri Adhiatma, M.Kom¹⁾, Ika Desi Sri Fitria.as ²⁾

1) Dosen Tetap STMIK Nurdin Hamzah Jambi, Jambi 36121

2) Mahasiswa STMIK Nurdin Hamzah

E-mail : ad.novri@gmail.com

Abstract - GMC (Gunung Manahan City) is an enterprise engaged in the field of sport. It faces the challenge of improving the quality of service for customers. The system used in the process of leasing the field on GMC Futsal still using manual systems, using paper media as a means pengimputan and storing data so that if necessary the data, it will take quite a long time to look for it and allow the duplication of data that can hinder the process of service to pelanggan. From the problems above, an application designed to solve the problems. Operational Data Processing Information Systems In Futsal Gmc Jambi using the programming language Visual Basic 6.0 and My SQL. Information Systems data processing Futsal Field, is expected to address the issue in court bookings, scheduling arrangements and process customer transactions. So that arrangements can be done centrally and simplify the management stages of the collected data.

Keywords : System, Data, Visual Basic, MySQL

2. PENDAHULUAN

GMC (Gunung Manahan City) merupakan merupakan suatu usaha yang bergerak di bidang olahraga. Usaha ini menghadapi tantangan untuk meningkatkan mutu pelayanan bagi pelanggan. Pada tahun 2011 berbekal dari kegigihan dan tekad yang bulat, Bapak H. Parlagutan Nasution memulai membuka peluang usaha dengan mendirikan lapangan futsal yang sekarang ini dikenal dengan nama GMC Futsal.

Sistem penyewaan lapangan pada GMC Futsal masih menggunakan sistem manual, dengan menggunakan media kertas sebagai sarana pengimputan serta penyimpanan data sehingga apabila dibutuhkan suatu data, akan memerlukan waktu yang cukup lama untuk mencarinya dan memungkinkan adanya duplikasi data yang dapat menghambat proses pelayanan kepada pelanggan, dimana proses pelayanan yang diinginkan adalah tepat, cepat dan akurat. Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka perlu adanya rancangan sistem yang terkomputerisasi, karena dengan adanya sistem terkomputerisasi pekerjaan akan lebih cepat dan akurat dibandingkan dengan menggunakan sistem yang masih manual. Sistem yang terkomputerisasi juga dapat membantu untuk menghindari kesalahan dalam pengimputan data dan penyimpanan data serta transaksi penyewaan yang dapat mengakibatkan kerugian bagi pelanggan.

Dari permasalahan tersebut diatas maka penulis ingin merancang suatu aplikasi mengenai kegiatan tersebut. Untuk itu penulis melakukan penelitian di GMC Futsal untuk merancang aplikasi

dengan judul “Sistem Informasi Pengolahan Data Operasional Pada Gmc Futsal Jambi” dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan *MySQL*. Sistem Informasi pengolahan data Lapangan Futsal ini, diharapkan dapat menangani masalah pada pemesanan lapangan, pengaturan penjadwalan dan proses transaksi pelanggan. Sehingga pengaturan dapat dilakukan secara terpusat dan mempermudah pengelola stadium dalam melakukan pendataan.

1.5 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun Sistem Informasi Pengolahan Data Operasional Pada Gmc Futsal Jambi ?.

1.6 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.6.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Pengolahan Data Operasional Pada Gmc Futsal Jambi.

1.6.2 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan kemudahan dalam perhitungan pendapatan perhari di GMC Futsal.
2. Memberikan kemudahan admin dalam melakukan perekapan laporan pengolahan data operasional di GMC Futsal

1.7 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup Penelitian ini adalah:

3. Penelitian ini hanya mengolah Pengolahan Data Operasional Pada Gmc Futsal Jambi.
4. Aplikasi dibangun menggunakan *HTML, PHP* dan *MySQL* sebagai *database*.

1.8 Metode Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara :

1. Penelitian Ke Lapangan
Dalam penelitian ini langsung ke tempat Gmc Futsal Jambi dan melakukan pengamatan dan wawancara kepada pihak yang terkait.
2. Studi Pustaka
Penulis mengambil beberapa referensi baik itu dari buku, jurnal, maupun sumber-sumber lain untuk membantu dalam pengolahan data.
3. Penelitian Laboratorium
Untuk menguji kebenaran daripada program aplikasi yang bangun.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem

Suatu sistem sangatlah dibutuhkan dalam suatu perusahaan atau instansi pemerintahan, karena sistem sangatlah menunjang terhadap kinerja perusahaan atau instansi pemerintah, baik yang berskala kecil maupun besar. Supaya dapat berjalan dengan baik diperlukan kerjasama diantara unsur-unsur yang terkait dalam sistem tersebut.

Abdul Kadir (2003,54) Sistem didefinisikan sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan . sebagai gambaran, jika di sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem.

2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan menjadi berarti bagi ipenerima. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan.

Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut. Kualitas

informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh beberapa hal yaitu : Relevan (Relevancy), Akurat (Accuracy), Tepatwaktu (Timeliness), Ekonomis (Economy), Efisien (Efficiency), Ketersediaan (Availability), Dapat dipercaya (Reliability), Konsisten (Edhy Sutanta,2009:8).

Pengertian menurut jogiyanto, HM (2007,8) adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi yang akurat akan memudahkan pihak manajerial untuk dapat melakukan analisa, evaluasi dan perencanaan. Informasi akan akurat apabila didukung oleh sistem & manajemen yang baik pada suatu organisasi atau instansi.

2.3 Pengertian Sistem informasi

Sistem informasi merupakan suatu perkumpulan data yang terorganisasi beserta tatacara penggunaannya yang mencakup lebih jauh dari pada sekedar penyajian. Istilah tersebut menyiratkan suatu maksud yang ingin dicapai dengan jalan memilih dan mengatur data serta menyusun tatacara penggunaannya. Keberhasilan suatu sistem informasi yang diukur berdasarkan maksud pembuatnya tergantung pada tiga faktor utama, yaitu : keserasian dan mutu data, pengorganisasian data, dan tatacara penggunaannya. Untuk memenuhi permintaan penggunaan tertentu, maka struktur dan cara kerja sistem informasi berbeda-beda bergantung pada macam keperluan atau macam permintaan yang harus dipenuhi. Suatu persamaan yang menonjol ialah suatu sistem informasi menggabungkan berbagai ragam data yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Untuk dapat menggabungkan data yang berasal dari berbagai sumber suatu sistem alih rupa (transformation) data sehingga jadi tergabungkan (compatible). Berapa pun ukurannya dan apapun ruang lingkungnya suatu sistem informasi perlu memiliki ketergabungan (compatibility) data yang disimpannya. (Hanif Al Fatta, 2009:9)

2.3 Pengertian Pengolahan Data

Pengolahan adalah suatu proses atau kegiatan untuk menghasilkan keluaran atau output yang diinginkan. Menurut Jogiyanto Hartono (2006:9) pengolahan (processing) adalah proses data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut,

membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini disebut juga dengan siklus pengolahan data.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.6 Sistem Yang Sedang Berjalan

Adapun sistem yang sedang berjalan pada GMC futsal saat ini adalah sebagai berikut :

1. Proses ini dimulai dari pelanggan datang/menelpon untuk menanyakan informasi jadwal lapangan yang kosong kepada customer service, kemudian customer service mengecek jadwal tersebut di buku besar/agenda.
2. Setelah dicek, apabila ada jadwal yang di tanya tsb kosong, maka bagian customer service mencatat nama tim yang ingin memakai jadwal(booking) pada buku besar/agenda.
3. Setelah di catat dan diproses, bagian customer service mengeluarkan faktur kepada Pemesan yang berisi nama dan no hp serta perincian biaya.
4. kemudian bagian customer service menyerahkan data Pemesan kepada admin sebagai laporan data pemesan.
5. Laporan Data Pemesan yang telah cek diberikan kepada manajer untuk diproses dan di acc.
6. Dalam proses pembayaran, bagian administrasi mengeluarkan 2 lembar faktur. Faktur (1) akan diarsip oleh bagian administrasi guna pembuatan laporan, dan faktur (2) diberikan kepada pemesan sebagai tanda pembayaran.
7. Setelah pemesanan selesai dan acc, bagian administrasi membuat laporan yang telah di acc oleh manajer kemudian nantinya manajer yang memberikan laporan tsb kepada pimpinan.

3.7 Kendala sistem yang sedang berjalan

Setelah melakukan penganalisan terhadap sistem yang berjalan, baik terhadap dokumen dan prosedur yang ada, penulis menemukan beberapa permasalahan baik itu secara langsung maupun tidak langsung yang dapat mempengaruhi kinerja terhadap sistem yang ada. Masalah-masalah ini bila ditinjau lebih jauh lagi akan berpengaruh terhadap pembuatan sistem setelah melakukan identifikasi terhadap penyebab masalah yang ada, penulis juga melakukan

pengamatan dengan maksud untuk mengumpulkan fakta atau data yang menjadi permasalahan pada sistem ini.

Adapun pengamatan yang telah penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1. Pengoperasian sistem informasi data operasional yang belum terkomputerisasi.
2. Dalam penjadwalan penyewaan lapangan sering terjadi bentrok dengan yang lain karena ada yang manipulasi data penjadwalan.
3. Dalam penyimpanan data penyewa dan perawatan lapangan karena masih menggunakan catatan sering terjadi kehilangan dan kerusakan.

3.3 Penyelesaian Kendala

Peroses analisa sistem dalam pengembangan sistem informasi merupakan suatu tahap yang sangat penting, karena pada tahapan ini akan dilakukan pendefinisian masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah serta memuat spesifikasi dari sistem yang baru yang akan dikembangkan atau diusulkan.

Melihat kasus yang terjadi di atas untuk itu penulis mencoba memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, antara lain:

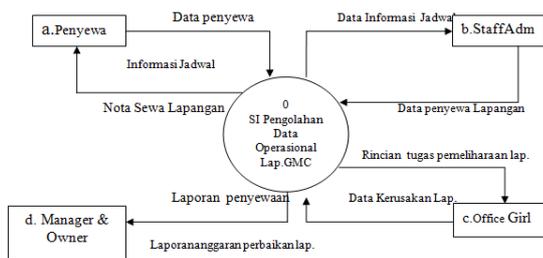
1. Sebaiknya dibuatkan perancangan sistem informasi operasional sehingga dalam pengolahan data penyewaan dapat teratasi dengan mudah bila akan membuat laporan penyewaan.
2. Bila sudah dibuatkan perancangan sistem informasi operasional maka akan lebih mudah bila akan melihat jadwal penyewaan lapangan futsal dan tidak akan ada terjadi kesalahan.
3. Setelah dibuat perancangan sistem informasi operasional setidaknya data-data operasional akan tersimpan dengan baik.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, dengan mempelajari sistem yang ada dengan tujuan untuk mengetahui letak kelemahan sistem tersebut dan merupakan dasar untuk pembuatan sistem yang baru yaitu sistem database dengan menggunakan aplikasi visual basic 6.0 dan MySQL.

3.4 Permodelan Sistem yang Diusulkan (Data Flow Diagram (DFD))

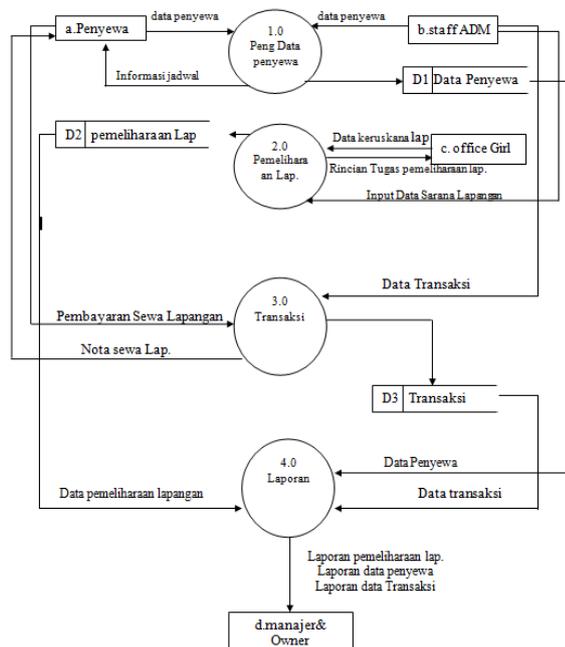
3.4.1 Diagram Konteks

Diagram konteks pada rancangan sistem informasi pemesanan lapangan pada GMC Futsal adalah :



Gambar 3.1 Diagram Konteks

3.4.2 Diagram DFD level 0



Gambar 3.2 DFD Level 0

3.8 Hasil Implementasi

Implementasi perangkat lunak dibangun dengan menggunakan Bahasa Pemrograman Web, yaitu cakupan kemampuan pemrograman yang luas,

3.9 Rancangan Aplikasi Program

3.4.1 Rancangan File/Tabel

File dibuat untuk menunjukkan arus data yang terdiri dari tiap item atau field data. Struktur data menerangkan property yang dimiliki tiap-tiap item atau field data.

1. Rancangan Input

Berdasarkan rancangan file pada GMC Futsal diuraikan file-file berdasarkan laporan nama-nama field yang penulis rancang sebagai berikut :

Tabel 3.1 Admin

Field	Type	Size	Keterangan
Nama_admin	Teks	30	Nama admin
Password	Vachar	6	Password

Tabel 3.2 Penyewaan

Field	Type	Size	Keterangan
Kode_team*	Char	6	Kode team (Primary key)
Nama_team	Text	10	Nama tim
Tgl_daftar	Date		Tanggal daftar
No_hp	Char	15	Nomor hp
Status	Char	6	Member/non member
Main	Char		Main
Bonus	Char		Bonus

Tabel 3.3 Pemeliharaan

Field	Type	Size	Keterangan
Kode_lapangan *	Char	8	Kode lapangan (Primary Key)
Jenis_kerusakan	Char	30	Jenis kerusakan
Jenis_perbaikan	Char	30	Jenis perbaikan
Tgl_awal	Date		Tanggal awal
Tgl_selesai	Date		Tanggal selesai
Biaya_pengeluaran	Char	8	Biaya pengeluaran
Nama_petugas	Char	30	Nama petugas

Tabel 3.4 Transaksi

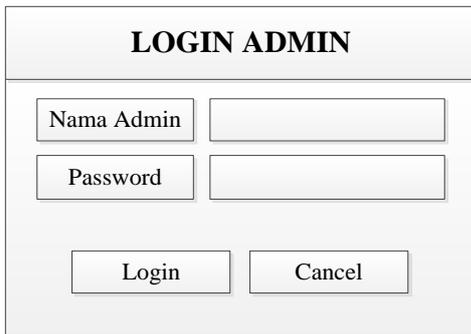
Field	Type	Size	Keterangan
No_booking *	Char	8	Nomor booking (primary key)
Tgl_booking	Date		Tanggal booking
Kode_team**	Char	10	Kode team (foreign key)
Nama_team	Char	10	Nama team
Kode_lapangan**	Char	8	Kode lapangan (foreign key)
Harga_sewa	Char	8	Harga sewa
Tgl_sewa	Date		Tanggal sewa
Jam_masuk			Jam masuk
Jam_keluar			Jam keluar

Status	Char	6	Member-non member
--------	------	---	-------------------

3.5.2 Rancangan Input

a. Form Login

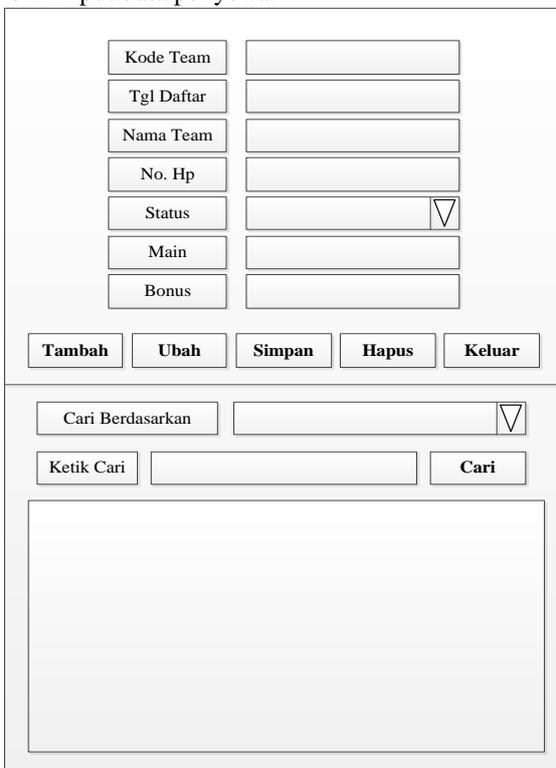
Pada saat program pertama kali dijalankan, maka form yang pertama kali muncul adalah form login ini. Form login ini berfungsi sebagai filter awal untuk memasuki aplikasi sistem informasi ini dengan password yang rahasia, maka form login ini menjaga sistem aplikasi supaya tidak bisa dimasuki oleh sembarang orang.



Gambar 3.3 Form Login

b. Form Penyewa

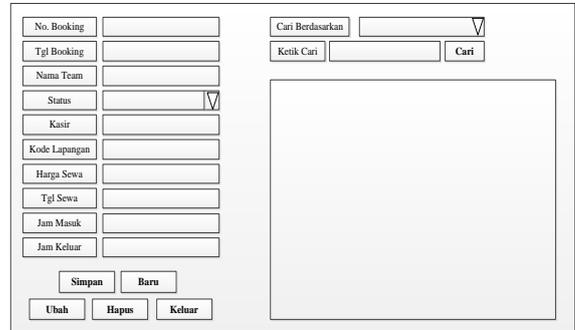
Form ini merupakan gambaran perancangan form input data penyewa.



Gambar 3.4 Form Input Data Penyewa

c. Form Transaksi

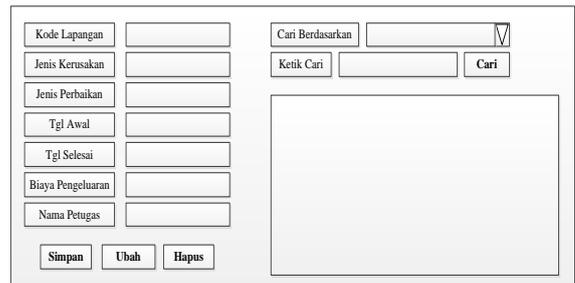
Form ini merupakan gambaran perancangan form input data transaksi.



Gambar 3.5 Form Transaksi Lapangan

d. Form Pemeliharaan Lapangan

Form ini merupakan gambaran perancangan form input data pemeliharaan lapangan.



Gambar 3.6 Form Pemeliharaan Lapangan

3.5.3 Rancangan Output

Tampilan laporan dirancang sedemikian rupa agar mudah dipahami oleh admin dan atasan.

a. Laporan Sewa Lapangan

Form ini merupakan gambaran perancangan form laporan data sewa lapangan.

GMC Futsal	
Jl. Tp.Sriwijaya Perumahan Beliang Indah (Pagar Drum) Kelurahan Beliang Kecamatan Kota Baru Telp: 0853699911000	
Kode Team :	
Nama Team :	
TglDaftar :	
No.Hp :	
Status :	
Bonus :	
Mengetahui	
Manager	

Gambar 3.7 Laporan Sewa Lapangan

b. Laporan Data Transaksi

Form ini merupakan gambaran perancangan form laporan data transaksi.

GMC Futsal	
Jl. Tp.Sriwijaya Perumahan Beliang Indah (Pagar Drum) Kelurahan Beliang Kecamatan Kota Baru Telp: 0853699911000	
No. Booking :	
Tanggal Booking :	
Nama Team :	
Status :	
Kode Lapangan :	
Tanggal Sewa :	
Jam Masuk :	
Jam Keluar :	
Harga Sewa :	
Mengetahui	
Manager	

Gambar 3.8 Laporan Data Transaksi

c. Laporan Data Pemeliharaan

Form ini merupakan gambaran perancangan form laporan data pemeliharaan lapangan.

GMC Futsal	
Jl. Tp.Sriwijaya Perumahan Beliang Indah (Pagar Drum) Kelurahan Beliang Kecamatan Kota Baru Telp: 0853699911000	
Kode Lapangan :	
Jenis Kerusakan :	
Jenis Perbaikan :	
Tanggal Awal :	
Tanggal Selesai :	
Biaya Pengeluaran :	
Nama Petugas :	
Mengetahui	
Manager	

Gambar 3.9 Laporan Data Transaksi

IV . KESIMPULAN DAN SARAN

4.4 Kesimpulan

Dari Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Penjadwalan Lapangan Futsal Pada GMC Futsal Jambi yang penulis buat dalam Tugas Akhir, maka itu penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem dapat dibangun dengan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0 dan Database MySQL.
2. Dengan adanya Aplikasi Sistem Informasi Penjadwalan Lapangan Futsal yang telah dibuat dapat admin mengolah data penjadwalan lapangan futsal dan rekap data penyewaan.
3. Dengan menggunakan aplikasi khusus untuk Pengolahan Data Penyewaan dapat Menghindari kesalahan-kesalahan dan dapat mengurangi resiko terjadinya kesalahan dalam penyewaan.

4.5 Saran

Dari Penelitian yang telah dilakukan, saran-saran yang membangun dan untuk lebih mengembangkan penelitian dapat penulis sampaikan sebagai berikut:

1. Mensosialisasikan pemakaian sistem kepada semua pihak yang terkait atau melakukan pelatihan kepada kasir pada GMC Futsal Jambi.
2. Pengguna aplikasi ini diperlukan short training agar dapat mengoperasikan aplikasi secara baik dan benar.
3. Kepada para pembaca dan para mahasiswa lainnya yang telah membaca laporan ini sebagai panduan, hendaknya dapat dijadikan sebagai pedoman untuk pembuatan laporan Karya Ilmiah dan dapat meluruskan dan menyempurnakan kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam laporan ini.
4. Perlu adanya peningkatan dan pengembangan lebih lanjut terhadap sistem sehingga program dan laporan yang telah dibuat dapat dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kusrini. 2007. Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data. Yogyakarta : Andi.
- [2] Hartono, Jogiyanto 2009. Sistem Teknologi Informasi EDISI III. Yogyakarta : Andi Offset.
- [3] Rochaety Eti, et all. 2013. Sistem Informasi. Jakarta : Mitra Wacana Media
- [4] Supriyanto. 2007. Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta : Salemba Infotek.
- [5] <http://www.asep-hs.web.ugm.ac.id>, diakses [17 Desember 2014.]
- [6] http://id.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic [21 Desember 2014]
- [7] http://id.wikipedia.org/wiki/Data_flow_diagram [28 November 2014]

IDENTITAS PENULIS

Nama : Novri Adhiatma, M.Kom
NIP/NIK : 13.095
TTL : Rumbai Jaya /
19 November 1990
Golongan/Pangkat : -
Jabatan Fungsional : Asistem Ahli
Alamat Kantor : Jl. Kol. Abunjani Sipin Jambi
Telp./Faks. : 0741-668723 / 0741-668726
Alamat Rumah : Jl. Lintas Suak Kandis, Desa
Tarikan, Kec. Kumpe Ulu
Telp. : 081276267017

Nama Mahasiswa : Ika Desi Sri Fitria.as
NIM : 1101043
Program Studi : Sistem Informasi