



Sistem Informasi Pengendalian Informasi Masuk Dan Keluar Pada PUSKESMAS Seberang Padang

Muhammad Amrin Lubis

Sistem Informasi, STMIK Indonesia Padang

Email : maloebis@gmail.com

Control information on Community Health Centre Seberang Padang currently has problems in controlling the information that is used today. Those problems include the management for information to someone, not the existence of an information system to process and store data into a database, and the archived information is only information in the form of a letter. For that built an information system to solve the problems on the control of information in and out information on Community Health Centre Seberang Padang, that information needs can be met and served quickly and precisely. The advantages of the proposed system can facilitate the management of information in and out information, the information can be accessed by officers who have id and password so do not depend on one officer. Another convenience is that these applications can store information in digital form such as image, PDF, audio and video.

Keywords : control information

PENDAHULUAN

Disebuah instansi ada berbagai bentuk komunikasi berupa informasi masuk dan keluar yang perlu untuk diarsip, diantara lain adalah informasi berupa surat, sms (*short message service*), e-mail (*electronic mail*), fax (*faximile*) serta informasi yang didapatkan melalui telepon, dan informasi lainnya. Informasi ini diarsip agar suatu saat nanti bisa digunakan untuk bukti fisik sebuah informasi. Banyaknya jumlah informasi yang dibuat dan diterima, menjadikan tidak efisien dalam hal waktu dan tenaga karena sistem administrasi yang masih menggunakan sistem manual. Pembebanan tugas terhadap seseorang yang dilakukan dengan sistem manual juga menyebabkan kemungkinan tidak meratanya beban tugas yang akan ditanggung pada tiap-tiap orang. Sehingga pada saat ini diperlukan suatu sistem administrasi informasi yang lebih terstruktur agar dapat mempercepat pembuatan laporan dan pencarian data yang ada.

Media digital adalah salah satu teknologi yang menggunakan sistem pengoperasian

yang serba otomatis dan canggih dengan sistem komputerisasi. Media digital juga digunakan sebagai alat untuk menyimpan data dalam bentuk digital. Jadi, dengan menggunakan media digital pengguna tidak perlu lagi menyimpan arsip informasi dengan cara manual, karena media digital dapat digunakan untuk menyimpan berkas-berkas informasi tersebut sehingga menjadikan sebuah informasi manual menjadi sebuah informasi dalam bentuk digital.

Informasi digital mengacu kepada informasi yang disimpan dan distribusikan dalam bentuk digital. Informasi digital tersimpan dan terdistribusikan melalui media digital terutama komputer. Informasi digital dapat berupa teks, gambar, suara, maupun gambar gerak (video) digital yang ditransmisikan secara elektronik maupun online oleh sebuah sistem[1].

Di dalam dunia kesehatan, penggunaan teknologi dan informasi adalah hal penting karena semua hal mengenai pasien adalah sebuah informasi yang harus dikelola dengan baik dan aman, sehingga dibutuhkan suatu



sistem agar seluruh informasi itu dapat digunakan untuk kepentingan pengobatan pasien. Sedangkan penggunaan peralatan teknologi adalah hal yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan dalam dunia kesehatan.

Puskesmas mengalami kesulitan dalam penemuan kembali arsip informasi karena data tersebar dan tidak disimpan dalam satu tempat. Puskesmas tersebut membutuhkan waktu yang sangat lama untuk kegiatan pencarian data yang dibutuhkan, atau belum tersedia penyimpanan data pada *database* serta belum adanya Sistem Informasi yang khusus untuk melakukan pengendalian informasi masuk dan keluar pada Puskesmas Seberang Padang ini. Akses untuk informasi masuk dan informasi keluar di Puskesmas Seberang Padang ini hanya untuk bagian administrator saja sehingga pada saat dibutuhkan mendesak dan orang yang berhak atas informasi masuk dan keluar sedang tidak berada ditempat, maka informasi yang dibutuhkan tidak bisa segera didapatkan, sehingga informasi masuk dan keluar pada Puskesmas Seberang Padang ini tidak terorganisir dengan baik.

Pengendalian dilakukan untuk menghindari terjadinya kesalahan-kesalahan serta memperbaikinya jika terdapat kesalahan. Dengan pengendalian diharapkan pemanfaatan unsur-unsur manajemen efektif dan efisien [2].

Pengendalian bertujuan menjamin kelancaran pelaksanaan pengelolaan dan produk-produk informasi, baik segi kualitas, kuantitas, dan ketetapan waktunya [3].

Permasalahan yang timbul yaitu ketergantungan manajemen akan informasi masuk dan informasi keluar kepada seseorang, belum adanya suatu aplikasi sistem informasi untuk mengolah dan menyimpan data kedalam sebuah basis data, serta informasi yang diarsipkan hanya informasi berupa surat.

Mengacu kepada permasalahan yang timbul diatas maka dapat dirumuskan masalah yang dihadapi yakni bagaimana menciptakan sebuah sistem informasi pengendalian informasi masuk dan keluar dengan menggunakan *Visual Basic.Net 2010*.

Batasan masalah yang ditetapkan dalam artikel ini hanya pada pembuatan sistem informasi pengendalian informasi masuk dan keluar pada Puskesmas Seberang Padang.

KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan [4].

Informasi adalah suatu data yang sudah diolah atau diproses sehingga menjadi suatu bentuk yang memiliki arti bagi penerimaan informasi yang memiliki nilai bermanfaat [5].

Sistem informasi adalah sekumpulan *hardware, software, brainware*, prosedur dan/atau aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan [5].

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*building blok*), yang terdiri dari komponen *input*, komponen model, komponen *output*, komponen teknologi, komponen *hardware*, komponen *software*, komponen basis data, dan komponen kontrol [4].

Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya [6].

Pengendalian merupakan suatu proses dalam mengarahkan sekumpulan variable untuk mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya. [7]

Puskesmas adalah organisasi fungsional yang menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata, dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat, dengan peran serta aktif masyarakat dan menggunakan hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna, dengan biaya yang dapat dipikul oleh pemerintah dan masyarakat [8].

Analisis sistem adalah kegiatan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, melihat bagian mana yang bagus dan tidak bagus, dan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dalam sistem yang baru [9].

Siklus hidup pengembangan sistem atau *System Development Life Cycle (SDLC)* merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk mengembangkan tahapan utama dan langkah-langkah pada tahapan tersebut dalam proses pengembangan sistem [4].

Aliran sistem informasi merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan dari sistem secara keseluruhan, menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada dalam sistem [10].

Basis data adalah kumpulan data terhubung yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu dan dengan software untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu [5].

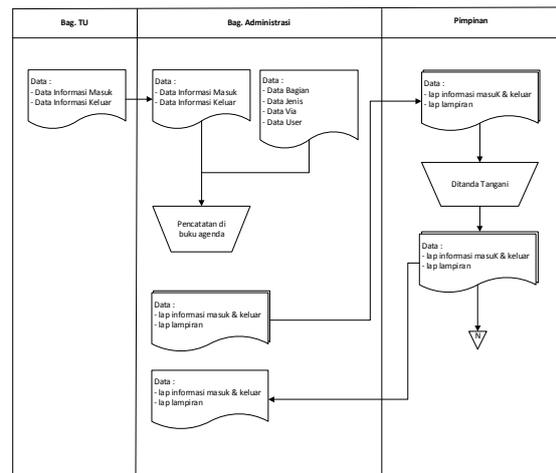
Visual Basic.NET adalah merupakan bahasa pemrograman visual pada dasarnya menganut konsep pemrograman berbasis event (*Event-driven Programming*) yang mana pengkodean dilakukan berdasarkan event-event yang terjadi pada aplikasi yang dihasilkan [11].

METODE PENELITIAN

Berdasarkan pengamatan lapangan, diperoleh gambaran secara singkat tentang

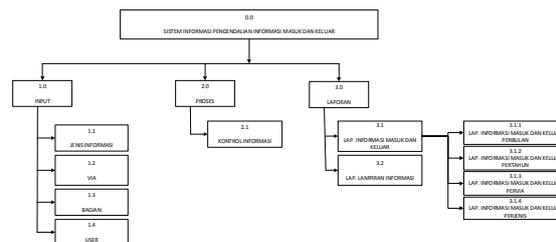
keadaan sistem dan beberapa kelemahan yang ada, terutama dari segi efisiensi sistem yang digunakan.

Gambar 1 Analisis sistem informasi yang digunakan adalah data informasi masuk dan keluar diserahkan kepada bagian administrasi kemudian dilakukan pencatatan pada buku agenda dan diarsipkan secara manual.



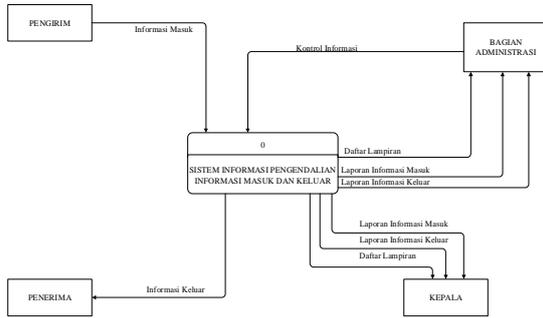
Gambar 1: ASI Lama Puskesmas Seberang Padang

Hierarchy Plus Input Process Output (HIPO) yang dirancang untuk pengendalian informasi masuk dan keluar pada Puskesmas Seberang Padang adalah :



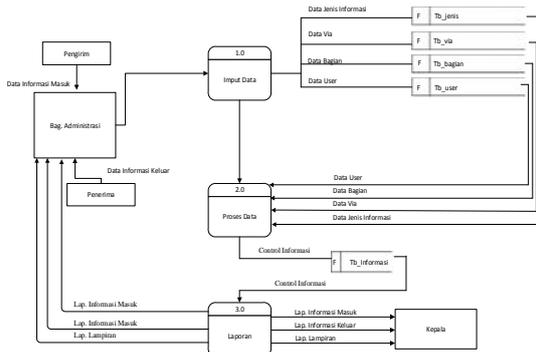
Gambar 2 : HIPO Pengendalian Informasi Masuk dan Keluar pada Puskesmas Seberang Padang

Context Diagram merupakan gambaran umum sebuah sistem dalam sebuah organisasi yang memperlihatkan *boundary system*, *external entity* yang berinteraksi dengan sistem dan informasi utama mengalir diantara sejumlah *entity*, dan sistem.



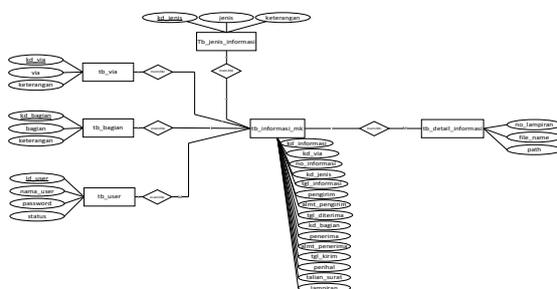
Gambar 3 : Contex Diagram Sistem Informasi Pengendalin Informasi Masuk dan Keluar pada Puskesmas Seberang Padang

Data Flow Diagram merupakan sebuah gambar pemindahan data diantara sejumlah *External Entity*, proses, dan *data store* di dalam sebuah sistem



Gambar 4 : DFD Sistem Informasi Pengendalian Informasi Masuk dan Keluar pada Puskesmas Seberang Padang

Entity Relationship Diagram merupakan suatu model jaringan kerja yang menguraikan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak.



Gambar 5 : ERD Sistem Informasi Pengendalian Informasi Masuk dan Keluar pada Puskesmas Seberang Padang

Rancangan *output* adalah tahap menguraikan jenis dan bentuk laporan yang disajikan *atau* dihasilkan oleh aplikasi. Laporan yang dihasilkan dapat berupa tampilan table pada lebaran kertas, juga dapat berupa data dalam bentuk digital.

KOP LAPORAN

LAPORAN INFORMASI MASUK

No	KODE INFORMASI	NO INFORMASI	JENIS INFORMASI	VIA	PENGIRIM	ALAMAT PENGIRIM	BAGIAN	PERIHAL	TALIAN SURAT	TGL INFORMASI	TGL INFO DITERIMA
X (99)	X (10)	X (40)	X (20)	X (20)	X (50)	X (70)	X (30)	X (70)	X (5)	Date	Date

Padang, dd-MM-yyyy
 Diketahui Oleh,
 Kepala Puskesmas Seberang Padang
 X(50)
 NIP : X(25)

Gambar 6 : Rancangan Laporan Informasi Masuk

Rancangan Output merupakan rancangan utama yang pertamakali ditentukan dan dikerjakan pada kegiatan perancangan Sistem Informasi karena kegiatan ini menentukan target apa yang akan dicapai, apa programming yang dipilih, jenis DBMS apa yang sesuai, berapa jumlah programmer yang diperlukan, siapa pengguna Sistem, lingkup sistem local atau global, apa kategori programming yang dipilih seperti desktop atau web based programming.

KOP LAPORAN

LAPORAN INFORMASI KELUAR

No	KODE INFORMASI	NO INFORMASI	JENIS INFORMASI	VIA	PENERIMA	ALAMAT PENERIMA	PERIHAL	TALIAN SURAT	TGL INFORMASI	TGL INFO DITERIMA
X (99)	X (10)	X (40)	X (20)	X (20)	X (50)	X (70)	X (70)	X (5)	Date	Date

Padang, dd-MM-yyyy
 Diketahui Oleh,
 Kepala Puskesmas Seberang Padang
 X(50)
 NIP : X(25)

Gambar 7 : Rancangan Laporan Informasi Keluar

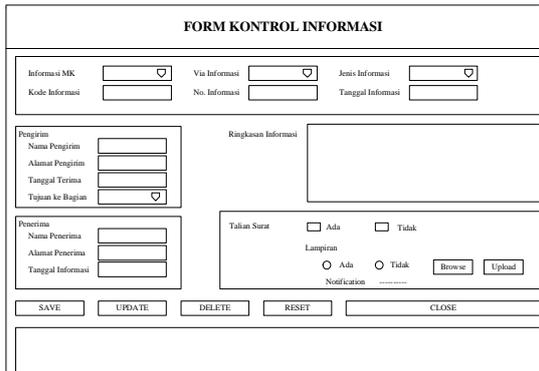
KOP LAPORAN

DAFTAR LAMPIRAN

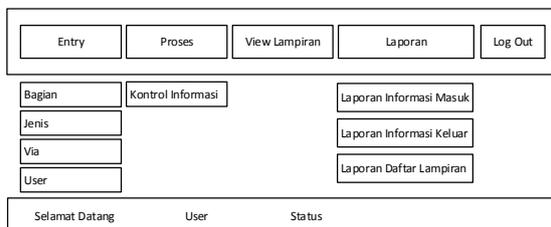
No	KODE INFORMASI	NO LAMPIRAN	JENIS INFORMASI	TGL INFORMASI
X (99)	X (10)	X (10)	X (20)	date

Padang, dd-MM-yyyy
 Diketahui Oleh,
 Kepala Puskesmas Seberang Padang
 X(50)
 NIP : X(10)

Gambar 8 : Rancangan Daftar Lampiran Informasi



Gambar 9 : Rancangan Kontrol Informasi Masuk dan Keluar

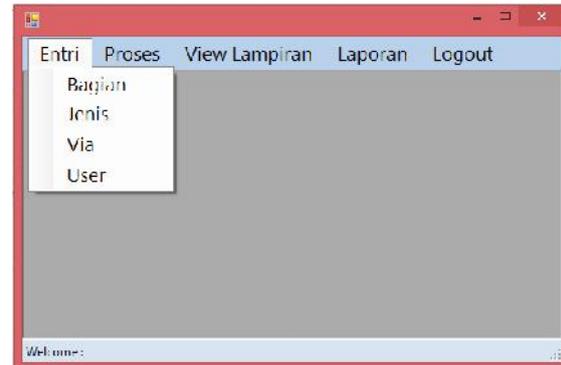


Gambar 10 : Rancangan Menu Utama

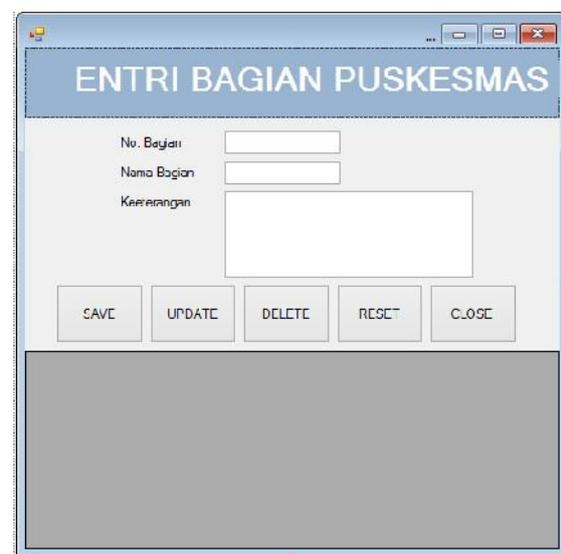
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap implementasi merupakan tahap meletakkan sistem untuk dapat dioperasikan atau digunakan. Sistem informasi yang telah dibangun dan telah dilakukan proses pengujian dari modul-modul yang telah dirancang. Sistem ini telah dianalisis dan dirancang secara rinci dan didukung dengan teknologi yang telah diseleksi dan dipilih yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman VB.Net dan berbasis *database*.

Untuk menjalankan aplikasi ini dibutuhkan spesifikasi komputer dengan *Processor* Pentium IV, RAM 512 MB, Monitor, *keyboard*, *mouse*, *printer*, *scanner*, CD/DVD RW, *Operating System* minimal windows 7, serta software dengan *Xampp*, *MySQL ODBC Connector* dan *SAP Crystal Report*.

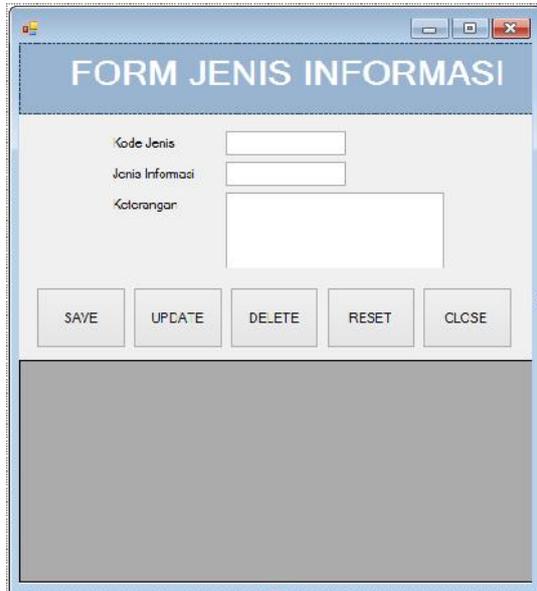


Gambar 11. Halaman Utama Pengendalian Informasi



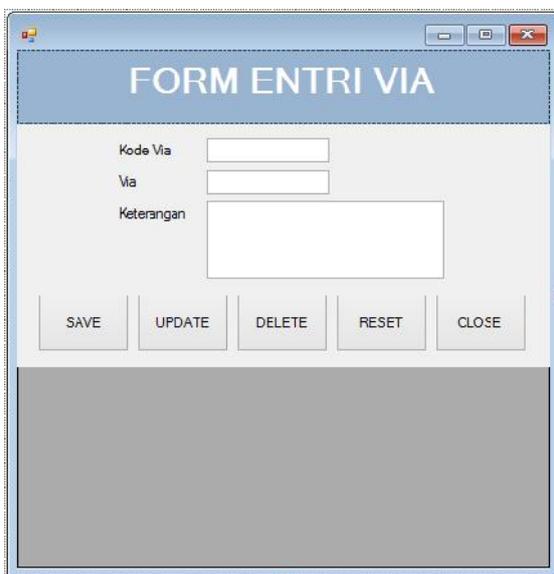
Gambar 12. Form Entri Data Bagian

Sebelum aplikasi dioperasikan, User dapat mendaftarkan bagian-bagian atau departemen yang ada dalam lingkungan Puskesmas. Bagian ini penting bila diperlukan penelusuran surat, dibagian mana terakhir suatu surat digunakan, bagian mana yang melakukan follow up dari suatu keadaan yang memerlukan tindak lanjut, bagian mana yang bertanggung jawab atas suatu kegiatan yang merujuk kepada isi surat tertentu?



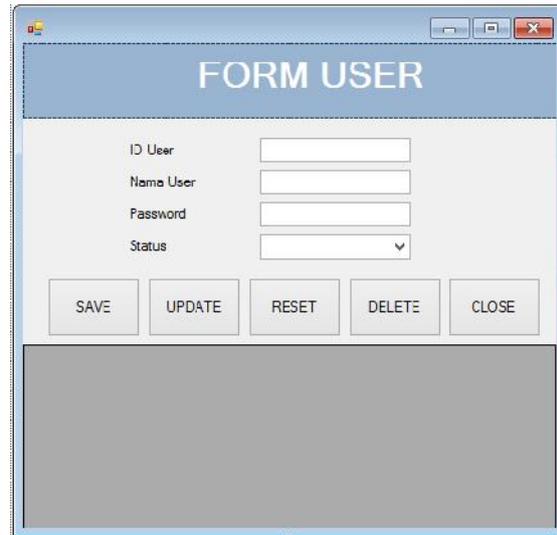
Gambar 13. Form Entri Data Jenis Informasi

Fitur jenis informasi untuk menseting jenis informasi seperti: Surat, Telepon, SMS, email dll. Informasi ini penting sebelum Sistem dioperasikan.



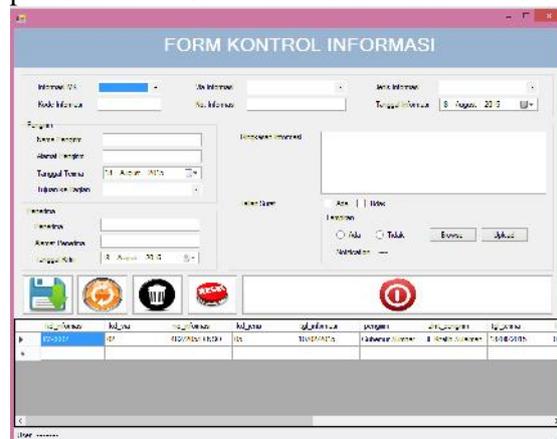
Gambar 14. Form Entri Data Via

Fitur diatas menseting data master VIA, cara masuk dan keluar informasi diseting VIA atau melalui seperti: telepon, surat, sms, email, oral dsb.



Gambar 15. Form Entri Data User

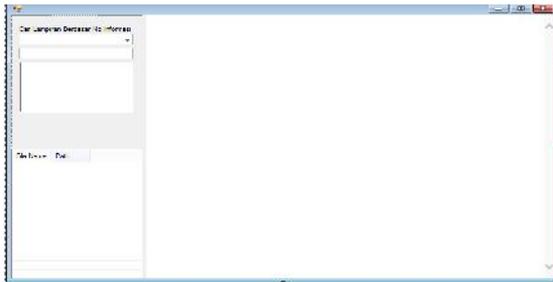
Fitur ini Data User berfungsi untuk menseting user sebagai pengguna sistem ini, seperti pemberian user ID dan hak akses.



Gambar 16. Form Kontrol Informasi

Informasi masuk dan keluar dapat dikontrol melalui fitur ini. Fitur ini menampilkan informasi yang masuk melalui berbagai media seperti: surat, email, telepon, telepon seluler. Informasi bisa ditampilkan per tanggal atau per bulan. Selain itu hardcopsurat dan email dapat ditampilkan atau cetak. Keadaan seperti ini sangat membantu manajemen untuk memungkinkan ketersediaan informasi setiap saat. Paling tidak keuntungan yang diperoleh dari penggunaan sistem seperti ini yaitu mengurangi ketergantungan manajemen kepada seseorang akan ketersediaan informasi, manajemen akan terbantu untuk

mendapatkan secara mudah atau menelusuri informasi yang masuk dan keluar berdasarkan tanggal atau bulan kejadian. Kejadian clasic seperti ketergantungan manajemen akan informasi kepada seseorang akan terhindar disebabkan sistem informasi ini telah mengakomodir kepentingan manajemen terhadap informasi keluar dan masuk institusi.



Gambar 17. Form Lampiran

Form diatas digunakan untuk men seting kategori informasi masuk dan keluar institusi, user yang terlatih dapat mengoperasikannya untuk keperluan manajemen.

No. Dokumen	No. Informasi	Jenis	Tgl. Masuk	Penyakit	Diagnosa Penyakit	Plasma	Detail	Tgl. Masuk	Tgl. Keluar
10001	10001-001	Edaran	20/04/2015	Demam	Demam	Demam	Demam	20/04/2015	20/04/2015
10002	10002-001	Pemeriksaan	21/04/2015	Demam	Demam	Demam	Demam	21/04/2015	21/04/2015
10003	10003-001	Pemeriksaan	22/04/2015	Demam	Demam	Demam	Demam	22/04/2015	22/04/2015
10004	10004-001	Edaran	23/04/2015	Demam	Demam	Demam	Demam	23/04/2015	23/04/2015
10005	10005-001	Edaran	24/04/2015	Demam	Demam	Demam	Demam	24/04/2015	24/04/2015

Gambar 18. Laporan Informasi Masuk

Laporan diatas menampilkan sejumlah informasi yang masuk ke institusi, untuk mendapat informasi khusus dapat dilakuakn dengan menggunakan fitur **Search**, user hanya mengetik kata kunci dan menekan Enter. Sistem akan men-trigger query dan mencarinya ke database dan menampilkannya untuk user atau memunculan message 'Data tidak ditemukan' jika informasi yang diinput tidak ada dalam database.

No. Dokumen	No. Informasi	Jenis	Tgl. Keluar	Penyakit	Diagnosa Penyakit	Plasma	Tgl. Keluar	Tgl. Masuk
10001	10001-001	Edaran	20/04/2015	Demam	Demam	Demam	20/04/2015	20/04/2015
10002	10002-001	Pemeriksaan	21/04/2015	Demam	Demam	Demam	21/04/2015	21/04/2015

Gambar 19. Laporan Informasi Keluar

Hal seperti yang terjadi pada penanganan informasi masuk, juga berlaku pada fitur Informasi keluar. Keduanya diperlukan oleh manajemen untuk pengendalian informasi masuk dan keluar institusi. Pada fitur ini tersimpan dokumen surat dan email yang keluar, dokumen itu merupakan hasil scan, disimpan dalam format pdf.

Kode Informasi	No. Lampiran	Jenis	Tgl. Informasi
M-001	104001-01	Pemeriksaan	21/04/2015
K-002	104002-01	Pemeriksaan	07/04/2015
M-003	104003-01	Edaran	21/04/2015
M-004	104004-01	Edaran	21/04/2015
K-005	104005-01	Pemeriksaan	05/04/2015
M-006	104006-01	Pemeriksaan	20/04/2015
M-007	104007-01	Pemeriksaan	20/04/2015
M-008	104008-01	Pemeriksaan	20/04/2015
M-009	104009-01	Edaran	18/04/2015
M-010	104010-01	Edaran	22/04/2015

Gambar 20. Laporan Lampiran Informasi

Fitur Laporan Lampiran Informasi bisa menampilkan informasi dan data pendukung seperti jenis surat, nomor surat dan nomor talian surat (jika ada).

KESIMPULAN

Aplikasi Sistem Informasi Pengendalian Informasi Masuk dan Keluar pada Puskesmas Seberang Padang ini dapat memudahkan pihak Puskesmas Seberang Padang dalam memanage informasi masuk dan informasi keluar serta pengendaliannya. Informasi menjadi lebih mudah untuk diakses oleh user yang memiliki Id dan password. Ketergantungan manajemenakan informasi



kepada seorang petugas akan dihindari, dapat mengurangi terjadinya kehilangan data, ketersediaan informasi pendukung seperti copy surat masuk dan keluar sudah terpenuhi, surat datau email yang masuk dan keluar sudah discan dan disipan dalam format pdf, informasi tersebut disimpan dalam database Puskesm. Pengendalian informasi seperti ini bisa membantu petugas puskesmas menjadi optimal. Informasi bisa disimpan dalam format digital seperti image, pdf, audio, serta video. Aplikasi pengendalian informasi masu dan keluar ini juga dapat membantu petugas puskesmas dalam penyajian laporan yang terstruktur dan berkala.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Penerbit CV. Andi Offset.
- Tata Sutabri. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit CV. Andi Offset.
- Rusdiana, Moch Irfan. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Fathansyah. (2012). *Basis Data Edisi Revisi*. Bandung: Penerbit Informatika.
- Rosa, A.S, dan M. Shalahuddin. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Kusrini, Andri Koniyo. (2007). *Tuntutan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: CV. Andi Offset
- Adi Nugroho. (2010). *Mengembangkan Aplikasi Basis Data menggunakan Visual Basic.Net dan Oracle*. Yogyakarta: CV. Andi Offset