

APLIKASI MANAJEMEN PADA BIDANG SISTEM PENANGGULANGAN GAWAT DARURAT TERPADU DINAS KESEHATAN PROVINSI KALSEL

Achmad Gazali Rahman¹, Budi Setiadi², Muhammad Saidi Rahman³

¹Teknik Informatika, 55201, 16630648

²Teknik Informatika, 55201, 00 111075 01

³Teknik Informatika, 55201, 11 231093 01

Email: achmadgazali97@gmail.com

ABSTRAK

Dalam menjalankan tugasnya sebagai tenaga medis, Bidang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu Dinas Kesehatan Kalsel memiliki peran penting dalam pemberian layanan kesehatan dan tanggap kejadian gawat darurat untuk masyarakat. Sistem yang digunakan dalam manajemen pelayanan kesehatan masih terbilang manual. Pendataan stok obat, alat medis, pasien, pegawai dan laporan kegiatan masih menggunakan *microsoft office*. Sehingga masih terdapat banyak kesalahan dalam manajemen data dan memerlukan waktu yang lama. Belum terdapat aplikasi yang berfungsi manajemen pendataan dan laporan kegiatan untuk menunjang kinerja dari bidang tersebut. Dari permasalahan yang ditemukan, maka dibuatlah sebuah sistem yang diharapkan dapat memudahkan Bidang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu Dinas Kesehatan Kalsel dalam memanajemen data peralatan medis dan pelaporan kegiatan. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah *PHP* dengan *framework Codeigniter 3*, *Database* yang digunakan adalah *MySQL* dan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *Waterfall*. Dengan adanya aplikasi manajemen ini diharapkan mempermudah dan mempercepat kinerja dalam pendataan dan memberi pelayanan kesehatan.

Kata Kunci: *Pendataan, Manajemen, Gawat Darurat, Aplikasi, PHP*

ABSTRACT

In carrying out its duties as medical personnel, the Integrated Emergency Management System Division of the South Kalimantan Health Office has an important role in providing health services and responding to emergency events for the community. The system used in health service management is still fairly manual. Data collection of drug stocks, medical devices, patients, employees, and activity reports are still using Microsoft Office. So that there are still many errors in data management and it takes a long time. There is no application that functions to manage data collection and activity reports to support the performance of this field. From the problems found, a system was created which was expected to facilitate the Integrated Emergency Management System Division of the South Kalimantan Health Office in managing medical equipment data and reporting activities. The programming language used is PHP with the Codeigniter 3 framework, the database used is MySQL and the software development method uses the Waterfall method. With this management application, it is hoped that it will simplify and accelerate performance in data collection and providing health services.

Keyword: *Data Collection, Management, Emergency, Applications, PHP*

PENDAHULUAN

Kegiatan divisi SPGDT salah satunya ditugaskan dalam berjaga pada tiap aktivitas Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan antara lain Penyembuhan Massal, Sunatan Massal serta sebagainya. Dalam aktivitas tersebut banyak memerlukan persediaan obat serta perlengkapan kedokteran buat menolong divisi SPGDT dalam melaksanakan penindakan secara mencukupi.

Pembuatan laporan mengenai kegiatan tim SPGDT masih menggunakan *Microsoft Word* terbilang sederhana dan kurang dapat diakses oleh seluruh staff dan kepala bidang yang bertanggung jawab. Pencatatan persediaan obat dibuat menggunakan *Microsoft Excel* dan serta tidak diperbaharui secara terjadwal bahkan sering tidak melakukan pencatatan sehingga cuma mengandalkan ingatan. Untuk data kelengkapan medis tim SPGDT belum melakukan pendataan sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dan ketidaktahuan pada alat yang hilang setelah melakukan kegiatan. Perihal ini menimbulkan manajemen data dan kegiatan oleh tim SPGDT membutuhkan waktu yang lama dan belum terdata secara sistematis.

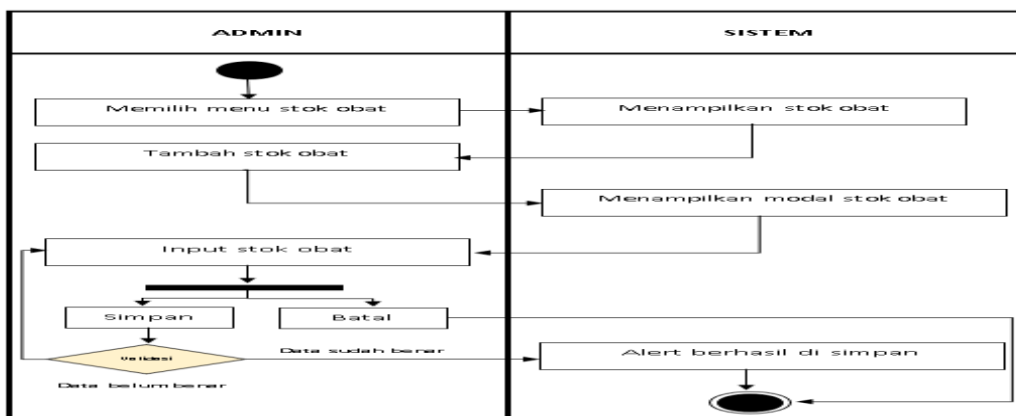
METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian yaitu Metode Waterfall, metode ini memiliki enam tahapan : Rekayasa dan Pemodelan Sistem (System Engineering), Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak (Analysis), Perancangan Perangkat Lunak (Design), Pengkodean (Coding), Pengujian Perangkat Lunak (Testing), Pemeliharaan Perangkat Lunak (Maintenance). Untuk melakukan pengujian sistem terhadap program dari penelitian ini menggunakan teknik *Blackbox*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

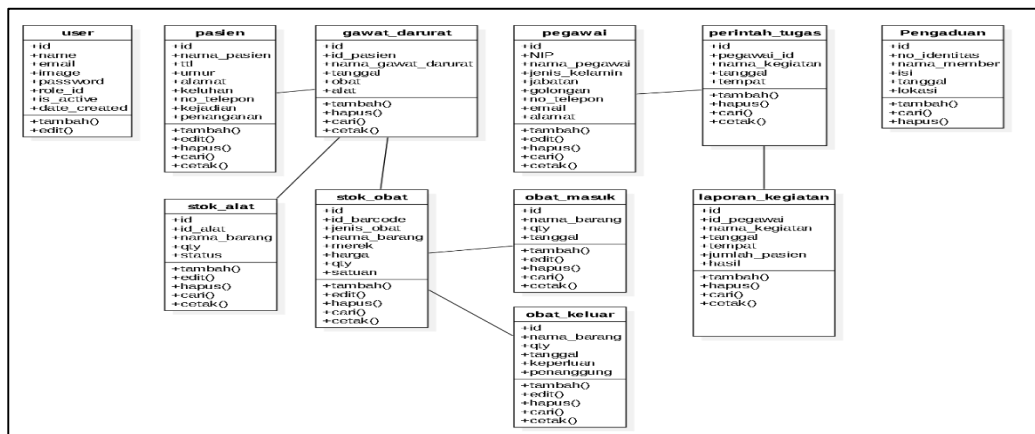
Berikut ini hasil dari implementasi perangkat lunak dari penelitian Aplikasi Manajemen Pada Bidang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu Provinsi Kalsel :

1. *Activity Diagram*



Gambar 1. *Activity diagram* input data

2. *Class Diagram*



Gambar 2. *Class Diagram*

3. Form Input Data

The screenshot shows a web application interface for drug stock management. A modal window titled "Tambah Obat" is open, allowing users to add new drug entries. The background displays a table of existing drug stock data.

No	ID Barcode	Nama Barang	Merek	Harga	Qty	Satuan	Action
1	A001			7150	15	Botol	[?][x]
2	A002			6410	40	Botol	[?][x]
3	A003			6900	10	Botol	[?][x]
4	A004			19130	5	Kotak	[?][x]
5	A005			10000	10	Tube	[?][x]
6	A006			30800	13	Kotak	[?][x]
7	A007	Tablet Amlodipin 5 mg (kotak/300 tablet)	Bernofarm	22800	10	Kotak	[?][x]
8	A008	Tablet Amlodipin 10 mg (kotak/30 tablet)	Bernofarm	35000	10	Kotak	[?][x]

Gambar 3. Tampilan Form Input Data

4. Tampilan Laporan Stok Obat

The screenshot shows a printed report titled "Laporan Data Stok Obat" from the Banjarmasin Health Office. The report includes a header with the office name and contact information, followed by a table of drug stock data and a total price summary.

No	ID Barcode	Jenis Obat	Nama Barang	Merek	Harga	Qty	Satuan	Harga*Qty
1	A001	Cairan Suntik	Ringer Laktat larutan infus (botol/500ml)	Otsuka	7150	15	Botol	107250
2	A002	Cairan Suntik	Sodium Chloride 0.9 % (botol/500ml)	Otsuka	6410	40	Botol	256400
3	A003	Cairan Suntik	Dextrose 5 % (botol/500ml)	WIDATRA	6900	10	Botol	69000
4	A004	Larutan	Diazepam injeksi 5 mg/ml (kotak/10 ampul)	Generik	19130	7	Kotak	133910
5	A005	Salap	Bioplacenton krim (tube/15 gram)	Kalbe	10000	10	Tube	100000
6	A006	Salap	Thromboflash (tube 10 gram)	Fahrenheit	30800	13	Kotak	400400
7	A007	Tablet	Amlodipin 5 mg (kotak/300 tablet)	Bernofarm	22800	10	Kotak	228000
8	A008	Tablet	Amlodipin 10 mg (kotak/30 tablet)	Bernofarm	35000	10	Kotak	350000
Jumlah Harga								Rp. 1644960

Mengetahui

M. Bidha Zuraida SKM
Kepala Bidang Yankes
NIP. 19641225 198812 2 002

Gambar 4. Laporan Stok Obat

5. Tampilan Laporan Kegiatan

PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN DINAS KESEHATAN				
Jalan Bellitung Darat No. 118 Telp.(0511) 3354443, 3355661, 3364646, Fax.(0511) 3359735, 3352575 BANJARMASIN 70116 www.dinkes.kalimantanprov.go.id email: dinkes.kalsel@yahoo.com				
LAPORAN KEGIATAN				
Nomor : 094/ - 01/TK.2/Dinkes				
Saya yang bertanda tangan bersama ini meminta saudara/i untuk bertindak sebagai Tim Pelayanan Pemeriksaan Kesehatan.				
MEMERINTAHKAN :				
No	Nama Pegawai			
1	Ende Hermawan, AMK			
2	Irsanah, AMK			
3	Mahani, AMK			
4	Dr. M. Rizka Ridhani			
Untuk bertugas melakukan Pelayanan Pemeriksaan Kesehatan pada :				
Acara	: Sunatan Massal			
Tanggal	: 2020-07-02			
Tempat	: PKM. Jejangkit Kab. Barito Kuala			
Jumlah Pasien	: 20			
Hasil	: Berjalan lancar dan nikmat			
Obat yang digunakan :				
No	Nama Barang	Qty	Tanggal	Keperluan
1	Diasepam injeksi 5 mg/ml (kotak/10 ampul)	2	2020-07-02	Sunatan Massal
				Dr. M. Rizka Ridhani
Demikian laporan kegiatan ini dibuat untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.				
				Mengetahui
				Dr. Rizka Ridhani, SKM Kepala Bidang Yankes NIP. 19641225 198812 2 0002

Gambar 5. Laporan Kegiatan

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Dengan adanya Aplikasi Manajemen Pada Bidang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu Dinas Kesehatan Kalsel, akan memudahkan dalam pengolahan data dan informasi dengan cepat dan akurat sehingga mengurangi terjadinya kesalahan.
2. Proses pembuatan surat perintah tugas dan laporan kegiatan akan lebih cepat dan membantu kinerja para pegawai dalam melaksanakan tugas-tugasnya yang diberikan.

B. Saran

Pada sistem ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan dan penyempurnaan. Adapun saran agar aplikasi dapat berfungsi lebih baik lagi yaitu :

1. Perlu adanya tambahan komponen-komponen sistem agar dapat digunakan dalam berbagai hal. Penambahan fitur konfirmasi terhadap pengaduan masyarakat agar proses penanggulangan gawat darurat lebih baik lagi.
2. Penambahan sistem keamanan dari data NIK *user* yang terintegrasi dengan *database* Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil.
3. Laporan dapat dibuat lebih dinamis sehingga setiap pengakses mendapatkan porsinya masing-masing dalam mengakses laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, I. W., Putra, A., Agung, I. G., & Arya, G. (2019). *Pengembangan Front End Sistem Informasi Manajemen Absensi Pegawai Avatar Solutions*. 7(3), 187–194.
- Kaleb, B. J. (2019). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Dan Pengawasannya Di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(1), 781–790.
- Purnamasari, I., Komarudin, O., Informatika, J. T., Komputer, F. I., Karawang, U. S., Fax, D., Fax, P. D., & Greedy, A. (2019). Optimization of the Management of the Reception & Storage Fax. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 6(6).
<https://doi.org/10.25126/jtiik.20196976>

- Robot, R. P., Sengkey, R., Rindengan, Y. D. Y., Studi, P., Informatika, T., Teknik, F., & Ratulangi, U. S. (2019). Aplikasi Manajemen Rawat Inap dan Rawat Jalan di Rumah Sakit. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(4). <https://doi.org/10.35793/jti.13.4.2018.28109>
- Supriyono, S., & Muslimah, E. (2018). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kas Berbasis Web Studi Kasus: RS dr. Ety Asharto Batu. *Matics*, 10(1), 21. <https://doi.org/10.18860/mat.v10i1.4302>
- Pengetahuandanteknologi. (2018). *Metode Waterfall : Definisi, Tahapan, Kelebihan dan Kekurangan*. <http://www.pengetahuandanteknologi.com/2016/09/metode-waterfall-definisi-tahapan.html> [diakses: 9 Juli 2020].
- Rahmawita, M., & Fazri, I. (2018). Aplikasi peramalan penjualan obat menggunakan metode least square di rumah sakit bhayangkara. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 4(2), 201–208.
- Dewaweb. (2020). *Pengertian Website*. <https://www.dewaweb.com/blog/pengertian-website/> [diakses: 10 Juli 2020].
- Sicily-news. (2020). *Pengertian XAMPP*. <http://www.sicily-news.com/technology/xampp-pengertian-dan-bagian-serta-fungsinya/> [diakses: 10 Juli 2020].
- Kompasiana. (2019). *Kegawatdaruratan Medis*. <https://www.kompasiana.com/tammysiarif/5cf0ef703ba7f778c2544333/kegawatdaruratan-medis?page=all#section4> [diakses: 11 Juli 2020].
- Maxmanroe.com. (2020). *Pengertian Aplikasi: Arti, Fungsi, Klasifikasi, dan Contoh Aplikasi*. <https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/pengertian-aplikasi.html> [diakses: 13 Juli 2020].
- Dunisilkom. (2020). *Pengertian PHP*. <https://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemograman-web/> [diakses: 13 Juli 2020].
- Wikipedia. (2020). *JavaScript*. <https://id.wikipedia.org/wiki/JavaScript> [diakses: 14 Juli 2020].
- Ansoriweb. (2020). *Pengertian Pengertian Class Diagram : Fungsi, Simbol, dan Contohnya*. <https://www.ansoriweb.com/2020/03/pengertian-class-diagram.html> [diakses: 19 Juli 2020].