

APLIKASI MANAJEMEN DATA TRANSFUSI DARAH DAN PELAYANAN DONOR DARAH PADA UNIT DONOR DARAH PMI KOTA BANJARMASIN

Mihdayanti Putri¹, M. Dedy Rosyadi², Galih Mahalisa³

¹Teknik Informatika , 55201 , 16630625

²Teknik Informatika , 55201 , 11 31289 02

³Teknik Informatika , 55201 , 11 240190 01

E-mail: Mihdaputriynt@gmail.com

ABSTRAK

Banyak masyarakat yang ingin melaksanakan donor darah ataupun lembaga-lembaga yang memerlukan darah tidak mengetahui informasi data tentang stok darah serta agenda pelaksanaan kegiatan donor darah yang diselenggarakan oleh kantor Unit Donor Darah PMI Kota Banjarmasin. Sistem yang digunakan dalam penyampaian data seputar donor darah, agenda kegiatan donor darah serta ketersediaan stok darah masih dilakukan secara manual yaitu dengan menyebarkan data lewat media sosial serta untuk lembaga yang memerlukan darah membutuhkan proses yang cukup lama setelah itu di dalam pengelolaan serta pelaporan informasi donor darah masih memakai *Microsoft Excel*. Dari kasus yang ditemui, dibuatlah suatu sistem yang dapat mempermudah kantor UDD PMI Kota Banjarmasin khususnya di dalam memajemen informasi transfusi darah ataupun pelayanan donor darah. Bahasa pemrograman yang digunakan merupakan *Hypertext Preprocessor (PHP)* dengan *framework Codeigniter*, *Database* yang digunakan merupakan *MySQL* serta metode pengembangan sistem yang digunakan merupakan *Waterfall*. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat membantu serta mempermudah pihak kantor UDD PMI Kota Banjarmasin dalam mengelola informasi transfusi darah serta memberikan pelayanan donor darah agar lebih cepat, efisien, serta efisien.

Kata Kunci: *Donor Darah, Pelayanan, Manajemen, PHP, Codeigniter.*

ABSTRACT

Many people who want donate their blood or an Institution that require the blood but that Institution do not know about information the blood stocks and do not know about the agenda of the blood donation activities organized by the PMI Banjarmasin Blood Donor Unit Office. The system used for submitting data about blood donate, the agenda of the blood donation activities and the availability of blood stocks, still perfomed manually which is spread the information by social media and for the institution that need a blood, it requires a long process after that in management and reporting of blood donate information still using Microsoft Excel. From the cases, a system will created a system that can ease the office of the UDD PMI Banjarmasin City, especially for managing information on blood transfusion or blood donate services. The Programming language used which is Hypertext Preprocessor (PHP) with the Codeigniter framework, the database used which is MySQL and the and the system development method used which is Waterfall. With the implementation of this application, it is expected that it can help and ease the UDD PMI Banjarmasin City office in managing blood transfusion information and providing blood donation services to make it faster, more efficient, and efficient.

Keywords: *Blood Donate, Service, Management, PHP, Codeigniter.*

PENDAHULUAN

Donor darah berarti membagikan sebagian darah yang kita miliki untuk disumbangkan kepada orang lain melalui tindakan penyadapan darah (Bambang,2007). Tiap tahunnya, PMI menargetkan sampai 4,5 juta kantong darah yang sesuai dengan kebutuhan darah nasional dan disesuaikan dengan standar Lembaga Kesehatan Internasional (World Health Organization) yaitu sebesar 2 % dari jumlah penduduk setiap harinya. Oleh sebab itu, PMI secara berkala menyelenggarakan kegiatan donor darah. Hampir setiap harinya kegiatan donor darah diselenggarakan di berbagai tempat di wilayah Indonesia untuk memberikan kesempatan bagi pendonor yang ingin mendonorkan darahnya.

Unit Donor Darah (UDD) PMI Kota Banjarmasin ialah suatu lembaga yang bergerak di bidang sosial kemanusiaan, kesehatan serta di bidang bencana alam. Salah satu tugas pokok Unit Donor Darah PMI Kota Banjarmasin ialah menyediakan pelayanan kesehatan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di dalam memperoleh pelayanan donor darah.

Dalam menyampaikan data terkait tentang donor darah, jadwal kegiatan donor darah serta ketersediaan stok darah kepada masyarakat pada UDD PMI Kota Banjarmasin masih dilakukan secara manual yakni dengan cara memberikan informasi data donor darah dengan cara menyebarkannya melalui media sosial dan belum adanya sebuah sistem yang terkomputerisasi maupun sistem informasi yang dapat membantu pihak UDD PMI Kota Banjarmasin.

METODE PENELITIAN

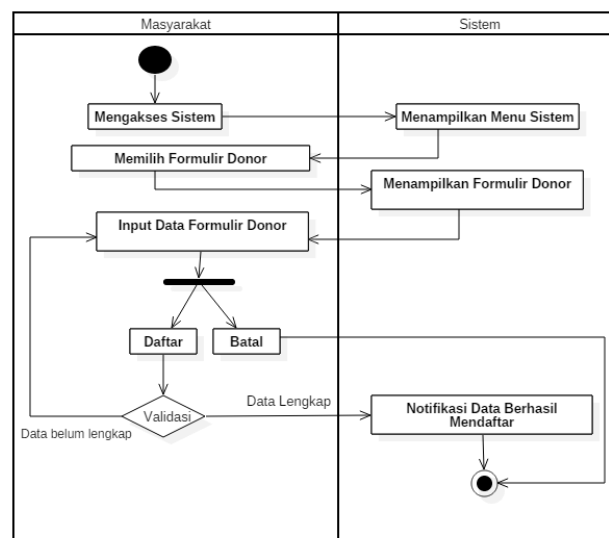
Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode *Waterfall*, dimana metode ini memiliki lima tahapan yaitu sebagai berikut ini : Analisis Kebutuhan Sistem (Requirements Analysis), Desain Sistem (System Design), Implementasi (Implementation), Testing dan Integrasi (Integration & Testing), Pemeliharaan (Operation & Maintenance).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada Kantor UDD PMI Kota Banjarmasin maka diperoleh hasil implementasi program yakni gambaran dari ataupun program yang telah dibuat yaitu Aplikasi Manajemen Data Transfusi Donor Darah dan Pelayanan Donor Darah pada Unit Donor Darah PMI Kota Banjarmasin.

1. Activity Diagram Pendaftaran Donor Darah

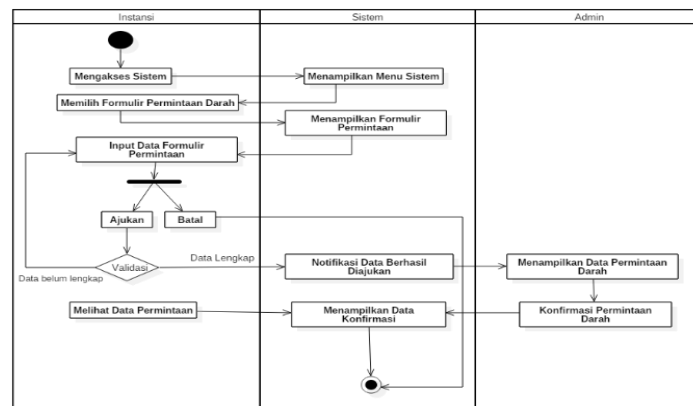
Merupakan diagram gambaran aktivitas donor darah.



Gambar 1. Activity Diagram Pendaftaran Donor Darah

2. Activity Diagram Permintaan Darah

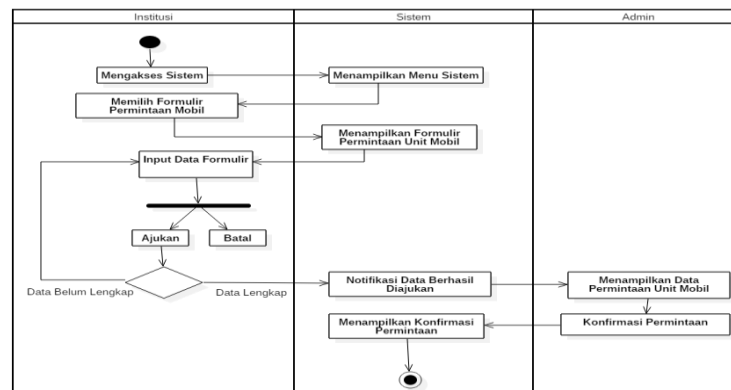
Merupakan diagram gambaran aktivitas lembaga kesehatan yang ingin meminta darah.



Gambar 2. Activity Diagram Permintaan Darah

3. Activity Diagram Permintaan Unit Mobil

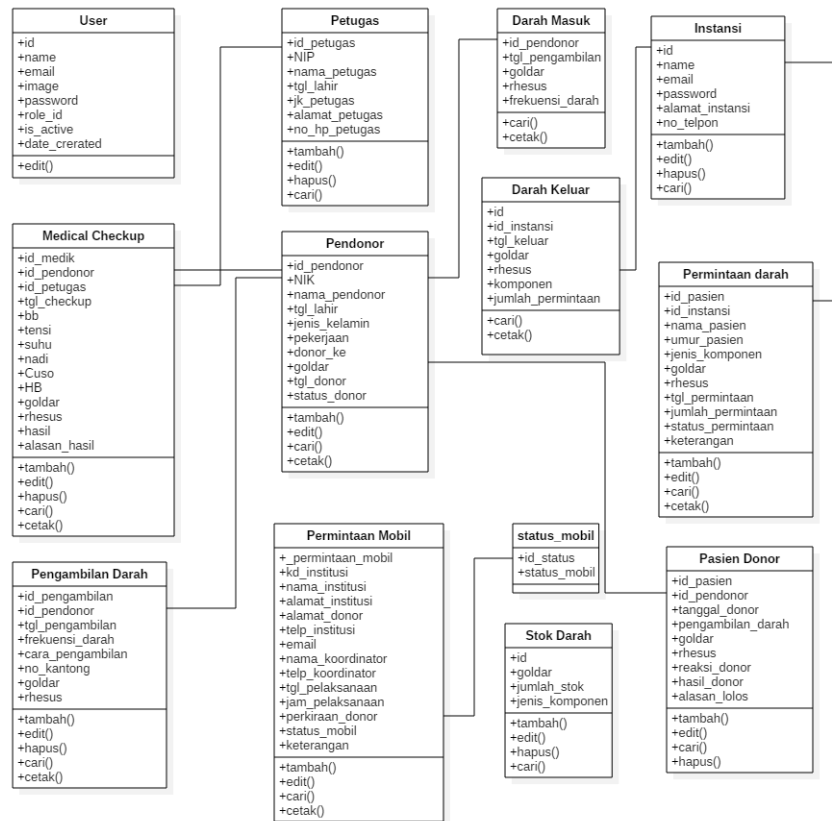
Merupakan diagram gambaran aktivitas lembaga yang ingin mengajukan permintaan unit mobil.



Gambar 3. Activity Diagram Permintaan Unit Mobil

4. Class Diagram

Berikut ini adalah gambaran class diagram pada aplikasi yang akan dibuat.



Gambar 4. Class Diagram

5. Form Input Formulir Donor Darah

Merupakan tampilan inputan formulir donor darah.

Gambar 5. Tampilan Form Input Formulir Donor Darah

6. Form Input Formulir Permintaan Darah

Merupakan Tampilan inputan formulir permintaan darah yang akan diajukan oleh lembaga kesehatan.

Gambar 6. Tampilan Form Input Formulir Permintaan Darah

7. Tampilan Laporan Pendoror

Merupakan tampilan laporan pendonor yang baru saja melakukan donor darah.

No.	NIK	Nama Pendonor	Jenis Kelamin	Tgl.Lahir	Tanggal Donor	Donor Ke	Goldar	Status Donor
1	6371015000970009	Nisar Syifa	Wanita	1997-09-10	Senin, 10 Agustus 2020	1	A	Baru
2	6371035002900009	Nuzul Kurnia	Wanita	1996-01-16	Senin, 10 Agustus 2020	1	O	Baru
3	6371020904090005	Rachmat Raharjo	Pria	1995-04-09	Senin, 10 Agustus 2020	1	O	Baru
4	6371012610970008	Achmad Gazali Raheman	Pria	1997-10-26	Senin, 10 Agustus 2020	1	O	Baru
5	6371012103900006	Muhammed Fadhil Fadhil	Pria	1996-03-21	Senin, 10 Agustus 2020	1	AB	Baru
6	6371037107810013	Faria	Wanita	1981-07-31	Kamis, 09 Juli 2020	1	O	Baru
7	6371032901760009	Realy	Pria	1976-01-29	Kamis, 09 Juli 2020	1	B	Baru

Yang Mengetahui,

Dr. Andia Barandian Samudra
Ketua UDD PMI Kota Banjarmasin

Gambar 7. Tampilan Laporan Pendoror

8. Tampilan Laporan Permintaan Darah
Merupakan tampilan laporan Permintaan darah bagi lembaga kesehatan yang ingin meminta kantong darah.

No.	Tgl. Permintaan	Nama Instansi Yang Mendata	Nama Pasien	Status	Keterangan
1	Senin, 10 Agustus 2020	RSUD ULIN BANJARMASIN	Muhammad Noor Rizop	Menunggu Dikonfirmasi	Baru Diajukan
2	Senin, 10 Agustus 2020	RS. ISLAM BANJARMASIN	Denny Widan Anggrani	Menunggu Dikonfirmasi	Baru Diajukan
3	Senin, 10 Agustus 2020	RS. SUAKA INSSAN	Mai Shika Kinanti	Menunggu Dikonfirmasi	Baru Diajukan
4	Kamis, 09 Juli 2020	RS. SARI MELIA	Elly Nina Wati	Menunggu Dikonfirmasi	Baru Diajukan
5	Kamis, 09 Juli 2020	RSUD Dr. H. MOCH. ANSARI SALEH	Jasmine Bustono	Menunggu Dikonfirmasi	Baru Diajukan
6	Senin, 22 Juni 2020	RSUD SULTAN SURIANSYAH	M. Ahsanayah	Menunggu Dikonfirmasi	Baru Diajukan

Yang Mengetahui,

Dr. Aulia Ramadhani Sunil
Ketua UDD PMI Kota Banjarmasin

Gambar 8. Tampilan Laporan Permintaan Darah

KESIMPULAN

Sistem ini memberikan kemudahan bagi pihak UDD PMI Kota Banjarmasin didalam memberikan pelayanan donor darah serta didalam mengelola data transfusi darah. Dan dengan adanya aplikasi ini diharapkan juga dapat membantu mempercepat proses yang telah diajukan pihak lembaga maupun institusi yang ingin melakukan permintaan darah maupun permintaan unit mobil donor darah serta dapat membantu mereka untuk mengetahui informasi data stock darah yang masih tersedia pada UDD PMI Kota Banjarmasin.

SARAN

Aplikasi Manajemen Data Transfusi Darah dan Pelayanan Donor Darah pada Unit Donor Darah PMI Kota Banjarmasin ini dapat dikembangkan lagi. Beberapa saran ini diharapkan dapat dijadikan acuan terhadap penelitian atau pengembangan selanjutnya, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan agar dapat terintegrasi dengan bank wilayah terutama wilayah Kota Banjarmasin agar stok darah dapat terkoodinir dengan baik.
2. Dalam pengembangan selanjutnya dapat ditambahkan fitur berupa grafik untuk permintaan darah dan stok darah.
3. Dapat Diintegrasikan antara website dan mobile android dengan tujuan dapat dipublikasikan kepada masyarakat yang tersedia pada UDD PMI Kota Banjarmasin

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, M. R. (2011). Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql. Yogyakarta: ANDI.
- Arikunto. (2002). *Pengertian Data Serta Definisi Data Menurut Para Ahli*. Retrieved from <http://www.definisi-pengertian.com/2016/01/pengertian-data-definisi-menurut-ahli.html>
- Daniel, A. (2019). Gambaran Ketercapaian Transfusi Darah Sesuai Standar Operasional Prosedur Pada Pasien Thalasemia Mayor di Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 236-265.
- Fitrah. (2018). Aplikasi Bank Darah Dan Penjadwalan Donor Darah Pada Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia (PMI). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 489-497.

- Groonros. (1990). *11 Pengertian Pelayanan Menurut Para Ahli (Pembahasan Lengkap)*. Retrieved from Portal Media Pengetahuan Online Seputar Pengetahuan:
<https://www.seputarpengetahuan.co.id/2016/10/pengertian-pelayanan-menurut-para-ahli-lengkap.html>
- Hafidz, M. A. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Mobil Unit Donor Darah (Studi Kasus : Palang Merah Indonesia (PMI) Kota Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7242-7250.
- Hakim, L. (2004). *Pengertian Website – Sejarah, Jenis, Manfaat, Unsur, Tahapan, Fungsi, Para Ahli*. Retrieved from Gurupendidikan.com: <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-website/>
- Hakim, L. (2010). *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Handoko, T. H. (2010). *Pengertian Manajemen Menurut Para Ahli dan Secara Umum*. Retrieved from <https://www.zonareferensi.com/pengertian-manajemen/>
- Henderi. (2008). *Pengertian Unified Modeling Language (UML) dan Modelnya Menurut Pakar dan Ahli*. Retrieved from Bangpahmi.com: <https://bangpahmi.com/pengertian-unified-modeling-language-uml-dan-modelnya-menurut-pakar-dan-ahli/>
- Irawan, R. (2014). Pembuatan Sistem Informasi Pemberitahuan Jadwal Donor Darah Berbasis Sms Gateway Pada Kantor Cabang PMI Kabupaten Pacitan. *IJCSS - Indonesian Journal on Computer Science - Speed*, 1-7.
- Irmansyah. (2003). *Pengertian Data Serta Definisi Data Menurut Para Ahli*. Retrieved from <http://www.definisi-pengertian.com/2016/01/pengertian-data-definisi-menurut-ahli.html>
- Jogiyanto. (1999). *Pengertian Aplikasi dan Contohnya*. Retrieved from Jogjaweb:
<https://jogjaweb.co.id/blog/apa-itu-aplikasi>
- Jogiyanto, H. (2001). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Jogiyanto, H. (2005). *Analisis dan Design Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur*. Yogyakarta: Andi.
- Nugroho. (2009). *Pengertian Unified Modeling Language (UML) dan Modelnya Menurut Pakar dan Ahli*. Retrieved from Bangpahmi.com: <https://bangpahmi.com/pengertian-unified-modeling-language-uml-dan-modelnya-menurut-pakar-dan-ahli/>
- Nugroho. (2010). *Pengertian Unified Modeling Language (UML) dan Modelnya Menurut Pakar dan Ahli*. Retrieved from Bangpahmi.com: <https://bangpahmi.com/pengertian-unified-modeling-language-uml-dan-modelnya-menurut-pakar-dan-ahli/>
- Sugianto, C. A. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Donor Darah Berbasis Mobile di PMI Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika dan Komputer*, 11-17.
- Supriatna, R. H. (2017). Membangun Sistem Informasi Perimintaan Kantong Darah UTD PMI Sumbawa Berbasis Web. *Jurnal Tambora*, 2-8.
- Wikipedia. (2014). *Palang Merah Indonesia*. Retrieved from Wikipedia Ensiklopedia Bebas:
https://id.wikipedia.org/wiki/Palang_Merah_Indonesia
- Wikipedia. (n.d.). *Wikipedia*. Retrieved from wikipedia.org:
https://id.wikipedia.org/wiki/Palang_Merah_Indonesia