

# Perancangan dan Pengembangan Aplikasi Donasi Darah Berbasis Web dengan Metode *Rapid Application Development* (RAD)

<sup>1</sup>Daniel Apdianto Herman, <sup>2</sup>Hendry Wijaya  
<sup>1,2</sup>Universitas International Batam

Alamat Surat

Email: [daniel.herman@uib.ac.id](mailto:daniel.herman@uib.ac.id), [1831113.Hendry@uib.edu](mailto:1831113.Hendry@uib.edu)

Article History:

Diajukan: 12 Oktober 2021; Direvisi: 13 November 2021; Diterima: 22 November 2021

## ABSTRAK

Beberapa kegiatan kesehatan yang paling diketahui masyarakat adalah donasi darah. Namun, masih banyak kendala dalam pencarian donasi darah ataupun yang ingin mendonorkan darah. Oleh demikian, diperlukannya sistem yang bisa memudahkan masalah yang dihadapi. Penelitian pada aplikasi donasi darah ini, bertujuan untuk membagikan informasi kepada masyarakat mengenai pencarian donor darah dan ingin melakukan donasi darah dengan mudah. Salah satu Metode yang bisa digunakan pada masalah ini adalah metode *rapid application development* yang memiliki beberapa tahapan meliputi *requirement planning*, *Design system*, serta *implementation*. Hasil akhir yang akan diperoleh adalah berupa aplikasi donasi darah berbasis web.

**Kata kunci:** Kesehatan; Donasi Darah; Web

## ABSTRACT

*One of the health activities that the public is most aware of is blood donation. However, there are still many obstacles in finding donations or those who want to donate blood. Therefore we need a system that can facilitate these obstacles. Research on this blood donation application aims to share information with the public about finding blood donors and wanting to donate its blood easily. One of method that can be used in this case is rapid application development method which has the stages consist of requirements planning, system design, and implementation. The conclude result of this study will be a web-based blood donation application.*

**Keywords:** Health; Donate Blood; Web

## 1. PENDAHULUAN

Pemantauan medis dan donor darah adalah salah satu aplikasi terpenting yang dibutuhkan setiap hari di sektor medis. Donor darah melibatkan pengumpulan darah dari pendonor sehingga dapat digunakan untuk merawat orang lain. Donor darah adalah bagian penting dari sistem perawatan kesehatan (Nabil et al. 2020). Donor darah merupakan hal penting, karena seringkali orang yang membutuhkan darah tidak mendapatkannya tepat waktu sehingga mengakibatkan kematian. Darah memiliki umur yang sedikit panjang yaitu kisaran 42 hari. Hebatnya, hanya kisaran 5-7% dari populasi donor yang memenuhi syarat yang benar-benar menyumbang. Persentase rendah ini mencermati risikonya manusia dihadapi saat ini karena darah dan produk darah diperkirakan meningkat dari tahun ke tahun. Ini mungkin mengapa begitu banyak peneliti terus mencoba untuk memahami pendorong sosial dan perilaku mengapa orang menyumbang sejak awal. Cara utama untuk memenuhi permintaan adalah dengan rutin memberikan

sumbangan dari relawan sehat. Serta hal-hal yang dapat dilakukan untuk menolong dalam donor darah tersebut adalah membuat aplikasi donasi darah berbasis *web* (Alajrami et al. 2019).

*Web* merupakan sekumpulan program yang terdiri dari data text, gambaran berupa foto, dan animasi video. *Web* tersebut disusun secara terstruktur. Hal-hal yang harus diketahui dalam memperoleh sebuah akses dalam web atau memakai web yaitu, adalah internet yang merupakan sistem komunikasi global yang menghubungkan seluruh komputer serta jaringan-jaringan yang ada pada komputer untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia (Rachman 2019). Dalam pembuatan *web* donasi darah, kita dapat menggunakan beberapa tahapan metode, salah satu metode yang dapat digunakan adalah Metode *Rapid Application Development* (RAD).

*Rapid Application Development* (RAD) merupakan beberapa struktur yang tergabung. Metode tersebut memakai metode yang berulang agar mengembangkan sistem yang dimana model bekerja sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan pengguna (Karim and Santoso 2019). Penggunaan metode ini, bisa menghemat biaya dan mempersingkat waktu untuk mengerjakannya. Kemudian Metode ini bisa juga sebagai strategi yang memiliki kelajuan dalam melibatkan pengguna serta menambah serangkaian sistem yang akhirnya dikembangkan pada sistem yang final.

Dari kesimpulan yang sudah dijelaskan diatas, maka penulis ingin mengajukan perancangan dan pengembangan penelitian yang berjudul “Perancangan dan Pengembangan Aplikasi Donasi Darah Berbasis *Web* dengan Metode *Rapid Application Development* (RAD)”.

### 1.1 Rumusan Masalah

Pada latar belakang yang telah dijelaskan, penulis ingin menyatakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang dan mengembangkan Aplikasi Donasi Darah Berbasis *Web*?
2. Bagaimana cara merancang dan mengembangkan Aplikasi Donasi Darah Berbasis *Web* dengan menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD)?
3. Bagaimana cara merancang dan mengembangkan Aplikasi Donasi Darah Berbasis *Web* dengan menggunakan *framework* Laravel?

### 1.2 Tujuan Penelitian

Adanya tujuan dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Untuk mencari ilmu mengenai cara merancang dan mengembangkan Aplikasi Donasi Darah Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Rapid Application* (RAD).
2. Sebagai salah satu syarat kelulusan bagi penulis dalam pendidikan Program Sarjana Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Internasional Batam.
3. Untuk membuktikan keahlian penulis dalam pendidikan Ilmu Komputer pada Pengembangan *Web*.

### 1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Bagi Pengguna
  - a. Untuk memudahkan masyarakat dalam mendapat bantuan donor darah.
  - b. Menambah angka keselamatan jiwa masyarakat.
2. Bagi Penulis:
  - a. Sebagai syarat kelulusan bagi penulis dalam pendidikan Program Sarjana Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Internasional Batam.
  - b. Untuk membuktikan keahlian penulis dalam pendidikan Ilmu Komputer pada Pengembangan *Web*.
3. Bagi Akademisi
  - a. Sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya di bidang Pengembangan *Web*.

### 1.4 Tinjauan Pustaka

Penelitian yang berjudul “Perancangan dan Pengembangan Aplikasi Donasi Darah Berbasis *Web* dengan Metode *Rapid Application Development* (RAD)” ini didasarkan pada beberapa

penelitian yang sudah tersedia sebelumnya, yakni adalah:

Penelitian yang dilakukan oleh (Sari et al. 2019) adalah penelitian yang merupakan alasan utama mengapa penulis ingin melakukan penelitian ini. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian terapan dimana dilakukan pembuatan aplikasi penggalangan dana komunitas berbasis *web* untuk mempermudah masyarakat melakukan donasi sehingga tidak perlu sampai menunggu donasi yang dilakukan orang relawan yang turun kejalan. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode *Rapid Application Development* yang memiliki tiga tahapan, yaitu *Requirement Planning, Design, Implementation*. kemudian mendesain sistem aplikasi tersebut berdasarkan kebutuhan analisis sebelumnya menggunakan *ERD, database, flowchart* dan tampilan aplikasi.

Penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Rachman 2019) termasuk penelitian terapan. Penelitian yang telah dilakukan adalah mengembangkan sistem donasi darah yang bersifat *web* pada unit transfusi darah Kabupaten Sumedang yang bertujuan untuk peningkatan alat bantu bagi pengguna dalam pengolahan data donor darah, transaksi donor darah, dan informasi yang tinggi serta bisa mengurangi biaya-biaya yang ada. Selain itu, data transaksi menjadi nyaman, akurat dan mudah digunakan. Metode yang di telah digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall* yang memiliki beberapa tahapan yaitu Analisis Kebutuhan, *Desain, Code Generation, Testing, Implementasi*.

Penelitian terakhir adalah penelitian yang dilakukan oleh (Somya and Nathanael 2019) yang termasuk penelitian terapan. Penelitian yang dilakukan adalah pengembangan aplikasi terhadap pelatihan berbasis *web* dengan menggunakan sistem *web service* dan *framework* Laravel. Metode yang digunakan adalah metode *prototyping*. Pada tahapan pertama akan dilakukan pengumpulan data pengguna melalui wawancara dan studi literatur. Kemudian akan dilakukan desain dari analisis kebutuhan pengguna dengan menggunakan metode yang disebut *UML (Unified Modelling Language)*. Setelah desain, akan dilakukan implementasi ke rancangan sebuah sistem dengan menggunakan *framework* Laravel.

## 1.5 Landasan Teori

### 1.5.1 Pengertian Website

*Website* merupakan sekumpulan halaman web yang saling berhubungan serta telah dipublikasikan pada sebuah jaringan yang disebut jaringan internet. Memiliki domain atau yang disebut *Uniform Resource Locator* sebagai akses untuk pengguna internet dengan cara mengetikkan alamat dari domain (Ibrahim, and Ambarita 2018). Domain diperlukan dalam membuat *website*, domain merupakan nama yang dimiliki sebuah perusahaan atau institusi pemilik *web* agar dapat diakses. Selain itu, istilah lain dalam *website* yaitu *homepage* (halaman awal) (Djabumir et al. 2019).

### 1.5.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem merupakan sekumpulan jaringan yang memiliki unsur keterkaitan atau terhubung secara rapid dan terstruktur. Sistem berguna pada kegiatan untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan. Sementara itu, informasi merupakan data yang sudah diolah ataupun fakta yang sudah di proses untuk digunakan secara bertahap dan berguna untuk pengguna serta penerima (Wildaningsih and Yulianeu 2018). Dari artian yang telah disebutkan, bisa diyakinkan bahwa sistem informasi merupakan sistem yang ada di organisasi atau usaha, berupa orang-orang ataupun teknologi *software*, *hardware* yang dapat mempermudah dalam segala kegiatan untuk mencapai tujuan.

### 1.5.3 Pengertian Database

*Database* merupakan data-data yang telah diolah kemudian disimpan. Pada setiap *database*, ada yang dinamakan API yang berguna untuk mengolah data yang sudah ada di dalamnya (Ultariani, Putra, and Amroni 2020). Adapun arti lain dari *database* adalah sebagai tempat yang berguna untuk menyimpan data. Selain itu, dapat juga melakukan penambahan data yang baru, sekaligus mengubah dan menghapus data tersebut. Sehingga, ketika memerlukan data tersebut, akan mudah untuk menggunakannya. (Kurniawan et al. 2021).

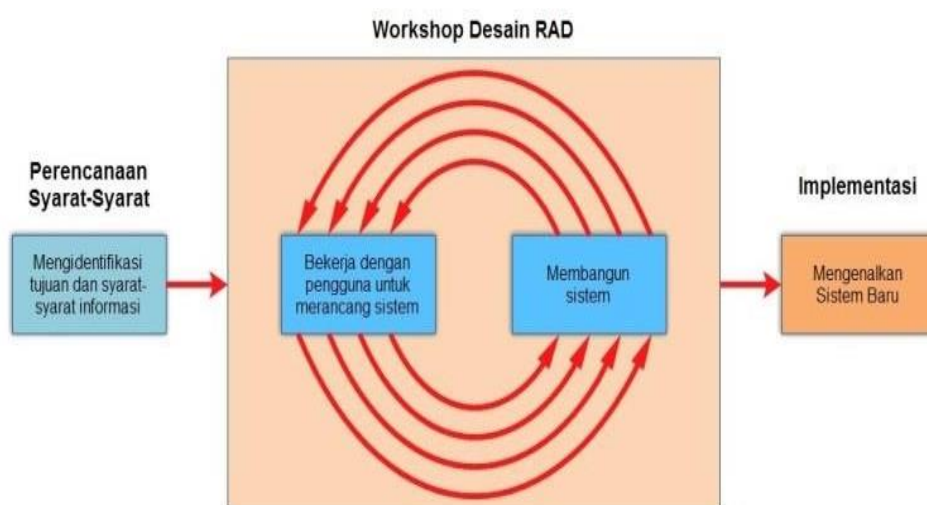
### 1.5.4 Pengertian Donasi Darah

Donasi darah merupakan proses pengambilan darah dari satu orang secara sukarela, untuk diberikan kepada orang yang membutuhkan. Pemantauan medis dan donor darah adalah salah satu aplikasi terpenting yang dibutuhkan setiap hari di sektor medis. Donor darah melibatkan pengumpulan darah dari pendonor sehingga dapat digunakan untuk merawat orang lain. Donor darah adalah bagian penting dari sistem perawatan kesehatan (Nabil et al. 2020).

## 2. METODE

### 2.1 Metode Perancangan dan Pengembangan Aplikasi

Metode Perancangan dan Pengembangan yang akan di pakai untuk aplikasi berbasis *web* tersebut, yaitu metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode tersebut memiliki keunggulan yaitu membuat aplikasi dalam jangka waktu singkat dan efektif. Metode ini memiliki beberapa langkah-langkah yaitu:



Gambar 1. Metode *Rapid Application Development*

#### a. *Requirement Planning*

Pada tahap ini, dilakukan analisis untuk mencari ide permasalahan, kemudian

melakukan identifikasi terhadap masalah tersebut dan mencari solusi yang tepat agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Metode yang akan digunakan dalam analisis dan mengidentifikasi kebutuhan adalah wawancara serta observasi.

b. *Design system*

Pada tahap berikut, akan dilakukan identifikasi agar mendapat solusi alternatif serta memilih solusi terbaik untuk aplikasi. Selanjutnya akan membuat gambaran proses aplikasi berbasis *web* dan desain rancangan sistem dari data yang telah di dapatkan serta melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih ada ketidaksesuaian desain pada aplikasi berbasis *web* tersebut. Desain proses aplikasi berbasis *web* tersebut meliputi beberapa *diagram* yang penting serta tampilan aplikasi. Serta akan melakukan *testing* menggunakan *black-box testing* dengan teknik *Equivalence Partitioning*.

c. *Implementation*

Berikutnya merupakan tahap terakhir. Aplikasi akan dimasukkan dalam bentuk yang dipahami oleh teknologi mesin yang kemudian dibuatkan dalam bentuk-bentuk program. Tahapan ini juga merupakan tahapan meletakkan aplikasi supaya siap di operasikan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Penelitian

Akhir dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan aplikasi donasi darah berbasis *web* dengan menggunakan metode *rapid application development*. Tahapan dalam mengembangkan aplikasi berbasis *web* tersebut dimulai dari *requirement planning* hingga *implementation*.

1. *Requirement Planning*

Pada langkah awal perancangan aplikasi tersebut adalah analisis masalah. Analisis yang di lakukan adalah menganalisis beberapa *web* serta mewawancarai orang mengenai donor darah. Setelah melakukan wawancara tersebut, didapatkannya informasi-informasi penting mengenai tentang yang dibutuhkan masyarakat untuk mempermudah dalam kasus donasi darah. Berikut masalah yang banyak di hadapi:

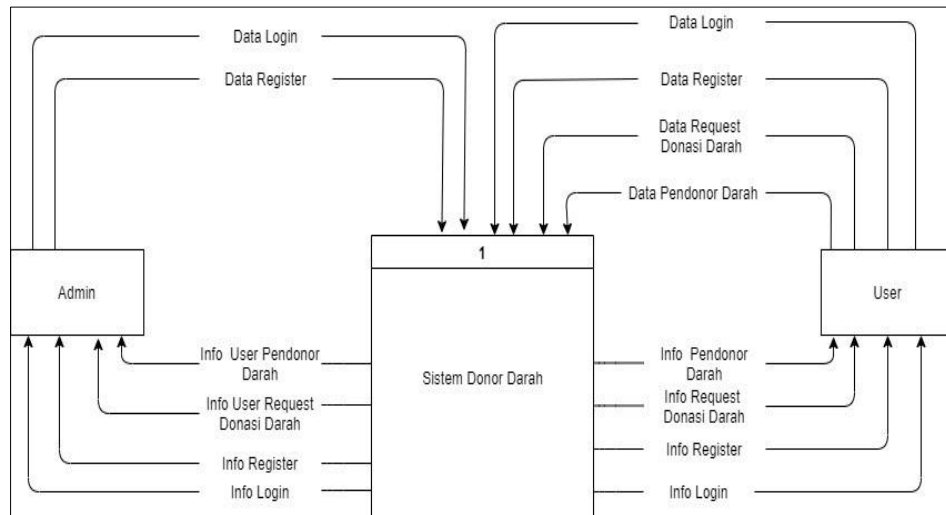
- a. Kewalahan untuk mencari pendonor darah.
- b. Lokasi pendonor tidak sesuai.
- c. Stok darah habis ditempat tertentu atau habis.
- d. Kurangnya informasi yang cepat dalam membutuhkan donasi darah.
- e. Membutuhkan komunikasi selain dari whatsapp ataupun nomor hp seperti *facebook*, *line* atau *instagram* jika tidak dapat di hubungi.
- f. Kurangnya penyebaran informasi.

2. *Desain System*

Dalam tahapan ini desain sistem yang akan digunakan untuk dirancang adalah sebagai berikut:

a. *Context Diagram*

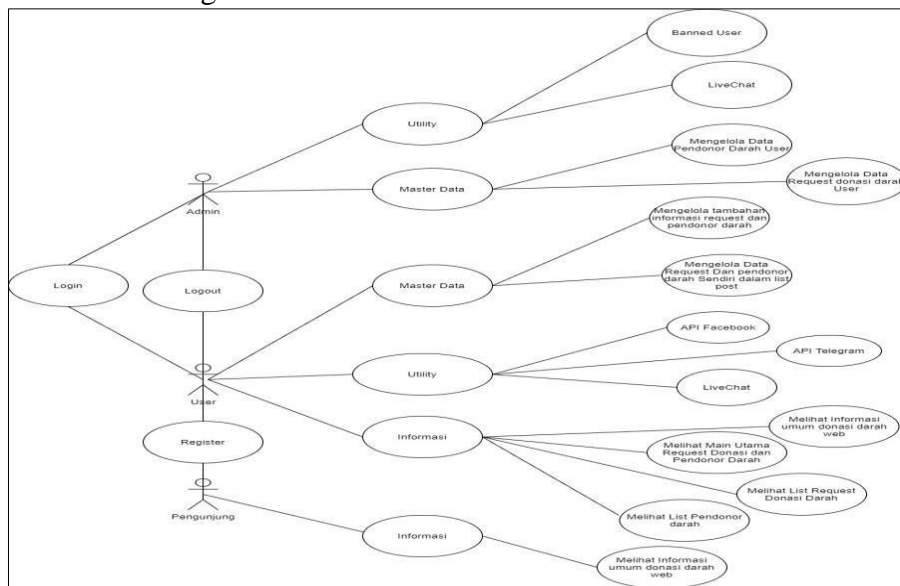
*Context Diagram* ini adalah gambaran-gambaran umum mengenai sistem aplikasi yang akan di bangun. Disertai hubungan entitas-entitas tertentu. *Context Diagram* tersebut dari, admin dan pengguna. Berikut adalah diagramnya.



Gambar 2. Context Diagram

b. Use Case Diagram

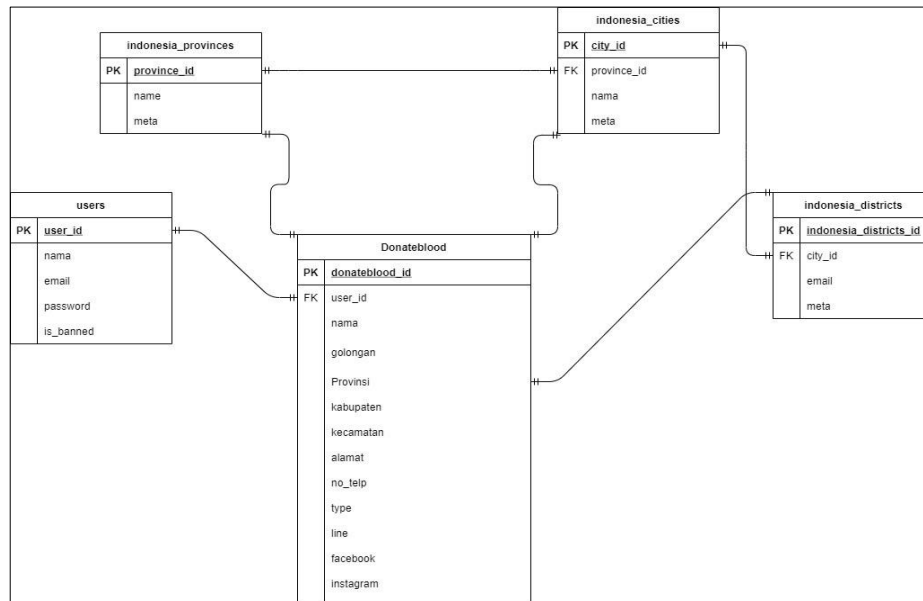
Use Case Diagram adalah proses penggambaran diagram-diagram yang dapat menyusun kerangka struktur sistem, serta menyusun fitur-fitur pada admin dan user agar mudah dimengerti.



Gambar 3. Use Case Diagram

c. Entity Relationship Diagram

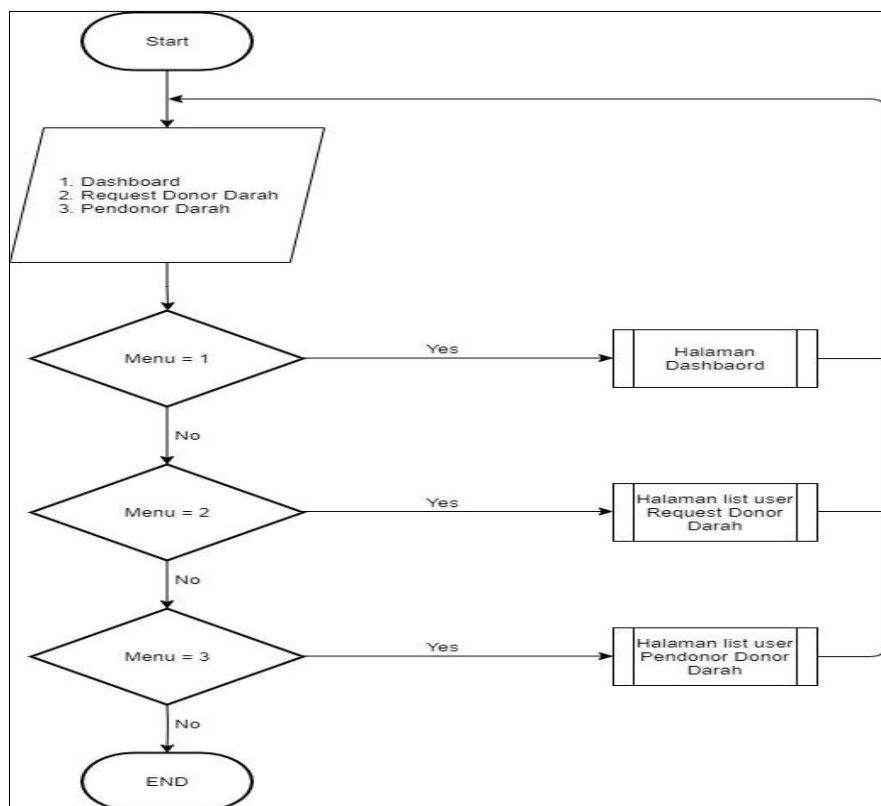
Entity Relationship Diagram merupakan diagram database yang akan di gunakan untuk aplikasi donasi tersebut. Selain dari struktur, ERD disebut sebagai teknik model data yang bisa membantu dalam menentukan sebuah proses bisnis dan juga berfungsi sebagai dasar pada database relasional. Berikut adalah Entity Relationship Diagram dari aplikasi donor tersebut.



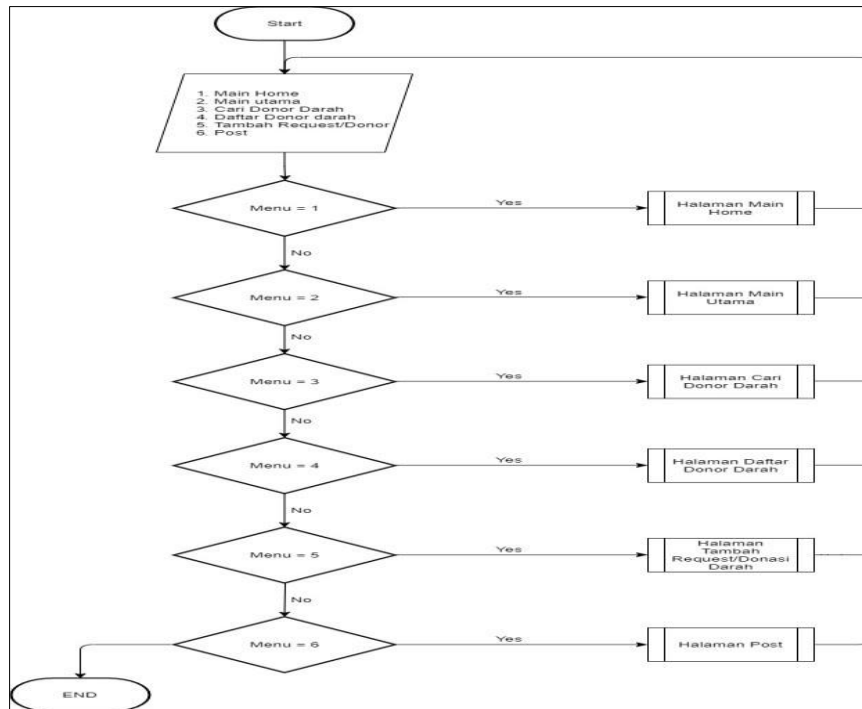
Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

d. *Flowchart*

Flowchart yang akan dibentuk untuk aplikasi ini adalah *flowchart menu*. Flowchart tersebut dibuat agar pengguna dapat mengetahui menu menu yang akan tersedia nantinya. Berikut adalah tampilan *flowchart menu* pada admin dan pengguna.



Gambar 5. Flowchart menu admin



Gambar 6. Flowchart menu user

e. Tampilan Aplikasi

1. Main Home Utama Pengguna

Dalam tampilan *Main home* utama, pengunjung bisa melihat sekilas informasi informasi umum mengenai *website* tersebut dan beberapa informasi umum mengenai donasi darah. Selanjutnya, pengunjung dapat melakukan *login* dan registrasi jika ingin memiliki akun dan menggunakan fitur yang sudah di sediakan.



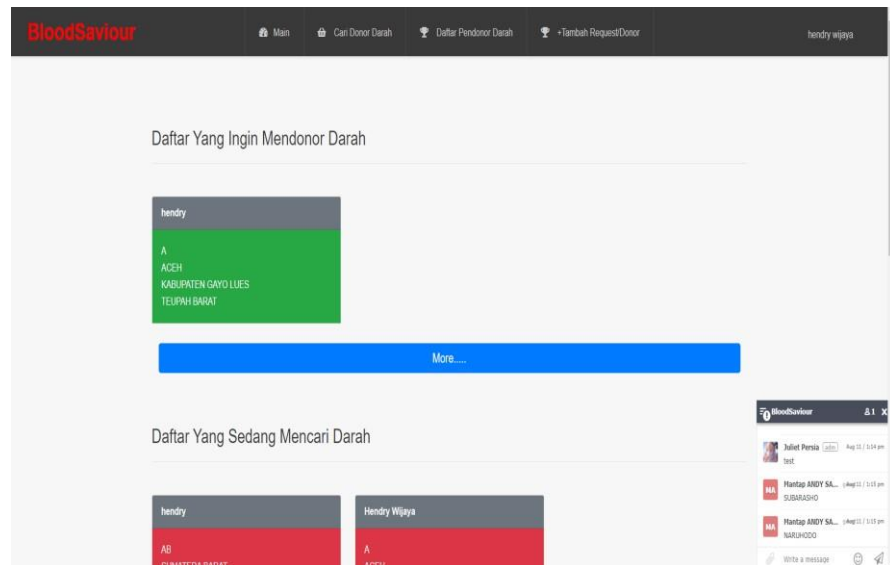
Gambar 7. Main Home Utama

2. Main User Utama

Dalam *main utama* terdapat data-data meminta donor darah dan yang mendonorkan darahnya. Data-data tersebut dibuat dalam bentuk kartu. Data-data dalam kartu tersebut dilimitkan menjadi 6 sehingga membutuh beberapa



halaman untuk mempermudah apa yang ingin dicari. Selain itu, terdapat juga fitur *Livechat* yang dapat memudahkan komunikasi dalam pencarian golongan darah.



Gambar 8. Main User Utama

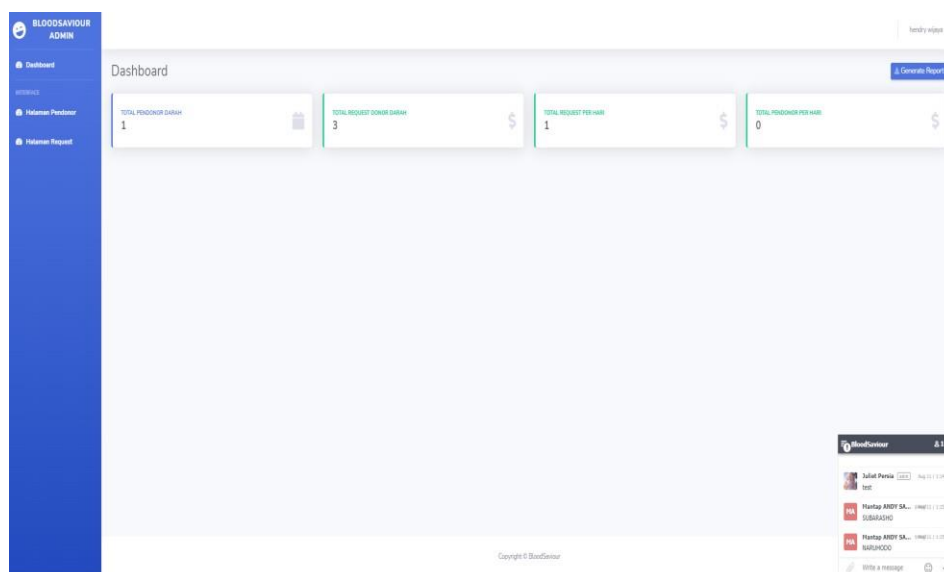
### 3. Form Tambah Request atau Donor

Halaman *form* tambah *request* atau donor darah. Halaman tersebut digunakan untuk menambahkan data informasi mengenai *request* ataupun ingin donor darah.

Gambar 9. Halaman Form Tambah Request atau Donasi Darah

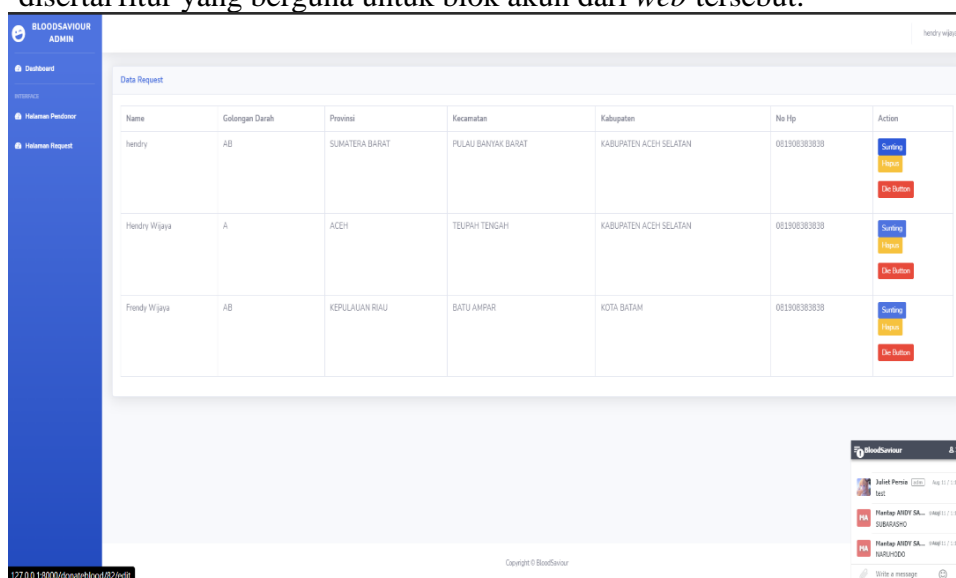
### 4. Halaman Dashboard Admin

Pada halaman *dashboard* admin terdapat fitur-fitur yang dapat dilihat.



Gambar 10. Halaman *Dashboard* Admin

5. Halaman *Request* dan *Pendonor* Admin  
 Pada halaman ini terdapat data pengguna yang dapat diedit ataupun dihapus disertai fitur yang berguna untuk blok akun dari *web* tersebut.



Gambar 11. Halaman *Request* atau *Pendonor* Admin

3. Metode Pengujian
  - a. Metode Pengujian  
 Tahapan Pengujian yang akan di lakukan pada “Perancangan dan Pengembangan Aplikasi Donor Darah Berbasis *Web* dengan Metode *Rapid Application Delevopment (RAD)*” adalah menggunakan *Black-box Testing* dengan teknik *Equivalence Partitioning*. *Equivalence Patitioning* adalah yaitu pengujian data proses data *input* yang sama akan menghasilkan hasil yang sama.
  - b. Hasil Pengujian  
 Akhir dari pengujian dengan menggunakan Metode *Black-box Testing* dengan teknik *Equivalence Partitioning* berjalan dengan baik. Berikut adalah hasil uji tersebut.

The image shows a web form titled "Form Request Donor Darah". At the top, a green message box states: "Berhasil Teraftar, silakan cek post fb berikut: [https://facebook.com/125741699692292\\_145124054420723](https://facebook.com/125741699692292_145124054420723)". Below this, the form contains several fields: "Type" (Wajib Memilih, Request Atau Donate), "Nama" (Hendry Wijaya), "Golongan Darah" (Pilih Golongan Darah), "Provinsi" (== Pilih Provinsi ==), "Kabupaten" (== Pilih Kabupaten ==), "Kecamatan" (== Pilih Kecamatan ==), and "Alamat".

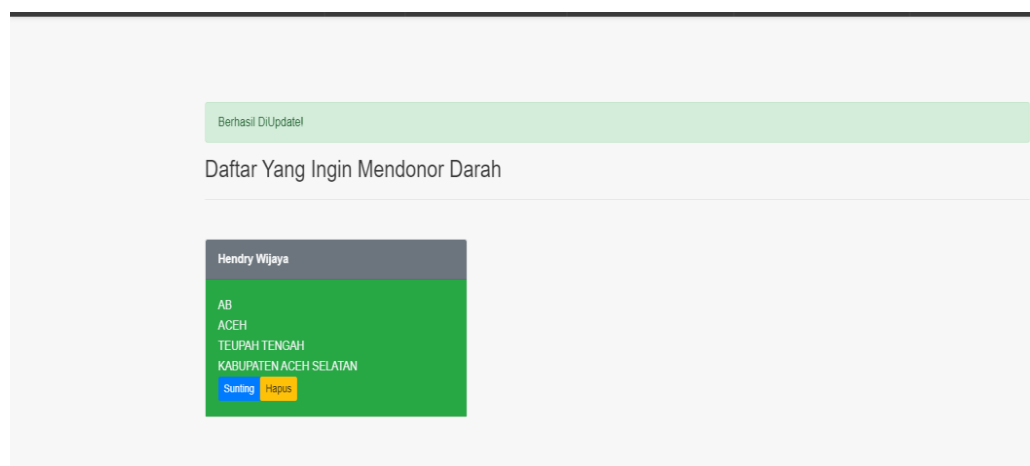
Gambar 12. Tambah Data Berhasil



Gambar 13. API Telegram Berhasil



Gambar 14. API Facebook Berhasil



Gambar 15. Data Update Berhasil

### 3.2 Pembahasan

Perancangan dan Pengembangan Aplikasi Donasi Darah Berbasis Web ini memiliki tujuan sebagai sarana informasi untuk mencari donor darah ataupun mendonasikan darahnya. Aplikasi donasi darah ini dibuat menggunakan metode *rapid application development* yang terdiri dari 3 tahapan yaitu *requirement planning*, *design system*, dan *implementation*. Pada tahapan *requirement planning*, berfokus pada analisis dan mencari sumber masalah melalui wawancara dan observasi. Selanjutnya dilanjutkan dengan tahapan *desain system*. Pada tahapan ini, analisis dan sumber masalah yang sudah dilakukan sebelumnya akan dibuatkan kedalam rancangan berupa *context diagram*. *Context diagram* dibuat untuk mengetahui alur pengguna dan admin. Kemudian, di lanjutkan ke tahapan diagram lainnya yaitu *Entity Relationship Diagram*, *Use Case Diagram*, dan *Flowchart*. Setelah itu, akan langsung dibuat hasil tampilan aplikasi donasi darah ini dari analisis dan *diagram* yang sudah dibuat. Setelah selesai membuat aplikasi donasi darah web tersebut, akan langsung dilakukan pengujian dengan Metode *Black-box Testing* dengan teknik *Equivalence Partitioning*. Dan akhirnya, setelah melakukan pengujian maka akan langsung ke tahap *implementation*. Pada tahap

akhir ini, akan di langsung di implementasikan kedalam *website* dan sekaligus akan dilakukan pengecekan kembali pada aplikasi berbasis *web* tersebut. Setelah dilakukan pengecekan kembali, hasil yang didapat menunjukkan bahwa aplikasi donasi darah ini dapat berfungsi dengan baik.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang telah dihasilkan dalam penelitian yang dilakukan yaitu “Perancangan dan Pengembangan Aplikasi Donasi Darah Berbasis *Web* dengan Metode *Rapid Application Development*” adalah:

1. Pada akhir penelitian, aplikasi donasi darah berbasis *web* ini dapat menghasilkan peranan dalam memberikan informasi kepada pengguna. Aplikasi donasi darah berbasis *web* ini juga di buat menggunakan metode *rapid application development* dan menggunakan *Framework* Laravel.
2. Aplikasi donasi darah ini telah berhasil melewati pengujian yang telah dilakukan, yaitu pengujian menggunakan Metode *Black-box Testing* dengan cara *Equivalence Partitioning*. Pada akhir pengujian tersebut, telah berhasil memperoleh hasil memuaskan dan baik.

##### 4.2 Pengembangan Lebih Lanjut

Pengembangan yang akan dilakukan adalah melakukan pengembangan tampilan desain ada aplikasi. Selanjutnya adalah mengembangkan fitur-fitur admin *dashboard* yang masih sedikit. Kemudian mengembangkan fitur-fitur API pada penambahan informasi.

##### 4.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari aplikas donasi darah yang dibuat, akan diberikan saran sebagaiberikut:

1. Memakai *Hosting* yang dapat meningkatkan performa *website*.
2. Menggunakan *direct message livechat* agar dapat melakukan komunikasi langsung pada *web*.
3. Mengimplementasikan *web* tersebut kedalam bentuk android ataupun ios agar memudahkan pengguna untuk menggunakannya.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Nofyat, Adelina Ibrahim, and Arisandy Ambarita. 2018. “Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada Pdam Kota Ternate.” *IJIS - Indonesian Journal On Information System* 3(1).
- Djabumir, Michelle Vania et al. 2019. “Perancangan Website Dan Media Pendukung Sebagai Promosi Suzanna Baby Shop.” *DKV Adiwarna, Universitas Kristen Petra* 1(14): 1–9.
- Karim, Darmin, and Harry Budi Santoso. 2019. “Perancangan Dan Usability Evaluation Prototipe Informasi Akademik Menggunakan Metode Rapid Application Development.” *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika* 2(2): 68–79.
- Kurniawan, Hamid, Widya Apriliah, Ilham Kurnia, and Dede Firmansyah. 2021. “Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang.” *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi* 14(4): 13–23.

- Nabil, Moh et al. 2020. "A Web-Based Blood Donation and Medical Monitoring System Integrating Cloud Services and Mobile Application." *Journal of Physics: Conference Series* 1447(1).
- Rachman, Rizal. 2019. "Pengembangan Sistem Informasi Donor Darah Berbasis Web Pada Unit Transfusi Darah Kabupaten Sumedang." *Jurnal Tekno Insentif* 13(2): 44–51.
- Sari, Crystiana May, Delfin Jefriansyah, Maya Norriastini, and Zuriati. 2019. "Aplikasi Penggalangan Dana Komunitas Jumat Jaman Now Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel."
- Somya, Ramos, and Tan Michelle Esmeralda Nathanael. 2019. "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELATIHAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN TEKNOLOGI WEB SERVICE DAN FRAMEWORK LARAVEL." 16(1): 51–58.
- Ultariani, Novri, Nursaka Putra, and Amroni Amroni. 2020. "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Pada Toko Ria Bangunan Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 2010 Dan Database Mysql." *Jurnal Digit* 10(2): 220.
- Wildaningsih, Wili, and Aneu Yulianeu. 2018. "Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Unit Keagiatan Mahasiswa (UKM) Zaradika STMIK DCI Tasikmalaya." *Jumantaka* 2(1): 181–90. <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/article/view/364>.
- Yudantoro, Tri Raharjo et al. "ANORA : Aplikasi Donor Darah Berbasis Android Dan Web Dengan Sistem Broadcast Kebutuhan Darah Di PMI Semarang." : 1–8.