

INTISARI

COVID-19 adalah sebuah virus yang menyebabkan pandemi di berbagai negara di dunia. Virus ini sudah menyebabkan berbagai aktivitas di dunia ini menjadi berhenti secara total. Saat ini para ahli sedang berjuang untuk menemukan metode yang dapat menghambat atau bahkan menghentikan persebaran dari adanya virus COVID-19. Salah satu metode yang sedang digaungkan adalah terapi donor plasma konvalesen. Namun dalam implementasi terapi donor plasma konvalesen masih terdapat banyak kekurangan, diantaranya adalah masalah transparansi akan stok plasma konvalesen yang tersedia dan perlunya digitalisasi dari rumah sakit agar terapi donor plasma konvalesen dapat berjalan dengan baik.

Berdasarkan wawancara dengan narasumber selaku penyintas COVID-19, masalah tersebut dapat diatasi dengan membuat sebuah sistem informasi. Sistem informasi Plasmation adalah sebuah sistem informasi yang menjadi jawaban atas permasalahan di atas. Plasmation berasal dari kata Plasma dan Information, dimana tujuan utama dari Plasmation ini adalah untuk menjadi sarana informasi. Plasmation juga berasal dari bahasa Inggris yang memiliki arti penciptaan sesuatu yang baru, dimana terciptanya Plasmation sendiri memiliki harapan agar sistem informasi ini dapat menjadi awal yang baru bagi digitalisasi penerapan donor plasma konvalesen. Plasmation memiliki fitur-fitur yang dapat digunakan baik oleh masyarakat umum ataupun tenaga kesehatan. Fitur yang ditujukan untuk masyarakat umum diantaranya adalah informasi mengenai keberadaan stok plasma konvalesen pada rumah sakit yang ada, informasi mengenai keadaan kasus COVID-19 di Indonesia saat ini, pendaftaran menjadi calon pendonor plasma konvalesen, dan informasi umum mengenai COVID-19. Untuk tenaga kesehatan terdapat fitur khusus yang hanya dapat diakses setelah melalui proses autentikasi, diantaranya adalah *screening* calon pendonor dan pengaturan stok plasma konvalesen dari suatu rumah sakit.

Sistem informasi ini terdiri dari *database* yang menggunakan MongoDB, *backend* sebagai API (*Application Programming Interface*) yang menggunakan NodeJS, dan perangkat lunak *mobile* yang dikembangkan menggunakan Flutter. Sistem informasi ini juga sudah menjalani pengujian terhadap calon pengguna dengan menggunakan metode *blackbox* dan SUS (*system usability scale*). Dalam pengembangannya sistem informasi ini menggunakan *product management* metode SCRUM. Harapan atas terciptanya sistem informasi Plasmation adalah agar pengguna menjadi dapat terbantu dalam pengimplementasian terapi donor plasma konvalesen.

Kata kunci: Plasmation, Sistem Informasi, COVID-19, Plasma Konvalesen, SCRUM

ABSTRACT

COVID-19 is a virus that create a global pandemic around the world. This virus make the world's activity become totally stopped for a while. For now, the experts are trying to find the method to cure this virus. One of the therapy to cure this virus is using plasma's convalescent donor. But there are stil a lot of deficiency on it's implementation, the examples are lack of the plasma's convalescent stock transparency and hospitals need to be digitalized to make the process of donor plasma convalescent better on it's implementation.

Based on the interview with the COVID-19 survivor, the problems can be handled by creating a information system. Plasmation is the answer for the problem. Plasmation come from words Plasma and Information that combined, the purpose of Plasmation is to facilitate the informations needs. Plasmation come from english and the meaning is the creation of something new, Plasmation have a hope that this information system will be a new start for the implementation of plasma's convalescent donor in digital era of hospitals. Plasmation has features that will help general public and health workers. The features for the general public are information about the plasma's convalescent stock on the nearby hospitals, information about the current condition of COVID-19 in Indonesia, registration for the potential donor of plasma's convalescent, and general information of COVID-19. The features for the health workers can be used after authentication, the features are screening the potential donor and the plasma's convalescent stock settings of the hospital.

This Information system consist of MongoDB as a database, NodeJS as an API (Application Programming Interface) or backend, and Flutter to create a mobile application. The information system has been through a testing with the potential user using blacbox method and SUS (system usability scale). In development, this information system using SCRUM product management method. The hope that come with this information system is the user can be helped in the impementation of plasma's convalescent donor.

Keywords: Plasmation, Information system, COVID-19, Plasma's convalescent, SCRUM