

ABSTRACT

Denny Raymond (01082170017)

DESIGNING A MOBILE APPLICATION FOR DOCTOR AND PATIENT CONSULTATION USING FLUTTER

(xiii + 63 pages: 18 figures; 9 tables, 3 appendices)

Technology in the medical field is developing, one of which is telemedicine. Telemedicine is a long distance care process that uses telecommunication networks. Telemedicine is very useful for connecting medical staff and patients in situations where meeting is not possible (for example during a pandemic).

The doctor and patient consultation application is an Android application created using the framework Flutter and consists of two applications, the doctor section and the patient section application. The application is made to facilitate consultation between doctors and patients and will be a teleconsultation module of the PHR application that is being made with the research team. The application has the feature of sending text messages, pictures and video calls. The process of sending messages and images in real time using the cloud firestore Firebase while the section video call uses the Agora SDK. The medical record patient's can be seen by the doctor in the doctor section application.

The results of the questionnaire that were asked of doctors and patients after using the application got an average score of 4.683 for the aspect accessibility, a score of 4.626 for the aspect intuitiveness and a score of 4.466. The results of these three aspects conclude that the application can be used as a consultation tool between doctors and patients by sending text messages, pictures and making video calls.

Keywords: PHR (Personal Health Record), Android, consultation, mobile application, teleconsultation, medical record.

Reference: 24 (2010 – 2020)

ABSTRAK

Denny Raymond (01082170017)

PERANCANGAN APLIKASI *MOBILE* ANDROID KONSULTASI DOKTER DAN PASIEN DENGAN MENGGUNAKAN *FLUTTER*

(xiii + 63 halaman: 18 gambar; 9 tabel; 3 lampiran)

Teknologi di bidang kedokteran sedang berkembang, salah satunya adalah *telemedicine*. *Telemedicine* adalah proses perawatan jarak jauh yang menggunakan jaringan telekomunikasi. *Telemedicine* sangat berguna untuk menghubungkan staf medis dan pasien dalam situasi di mana tidak memungkinkan untuk bertemu (misalnya saat pandemi).

Aplikasi konsultasi dokter dan pasien merupakan aplikasi Android yang dibuat dengan menggunakan *framework* Flutter dan terdiri atas dua aplikasi, bagian dokter dan aplikasi bagian pasien. Aplikasi dibuat untuk mempermudah konsultasi antara dokter dan pasien dan akan menjadi modul telekonsultasi dari aplikasi PHR yang sedang dibuat bersama tim peneliti. Aplikasi memiliki fitur mengirimkan pesan teks, gambar dan *video call*. Proses pengiriman pesan dan gambar secara *realtime* menggunakan *cloud firestore* Firebase sedangkan bagian *video call* menggunakan Agora *SDK*. *Medical record* pasien dapat dilihat oleh dokter pada aplikasi bagian dokter.

Hasil dari kuesioner yang ditanyakan kepada pengguna dokter dan juga pasien setelah menggunakan aplikasi mendapatkan nilai rata-rata 4.683 untuk aspek *accessibility*, nilai 4.626 untuk aspek *intuitiveness* dan nilai 4.466. Hasil dari ketiga aspek tersebut memberikan kesimpulan bahwa aplikasi dapat digunakan sebagai alat konsultasi antara dokter dan pasien dengan cara pengiriman pesan teks, gambar dan melakukan *video call*.

Kata kunci: PHR (*Personal Health Record*), Android, konsultasi, aplikasi *mobile*, telekonsultasi, *medical record*.

Referensi: 24 (2010 – 2020)