

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan mandiri (*self-management*) seumur hidup untuk mencegah komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular. Meskipun teknologi kesehatan berkembang pesat, penggunaan Rekam Kesehatan Personal di kalangan penderita sering kali rendah karena desain antarmuka yang kompleks dan tidak sesuai dengan kemampuan kognitif pengguna, terutama pada lansia.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan merancang *user interface* sistem untuk Rekam Kesehatan Personal berbasis *mobile* bagi penderita Diabetes Melitus.

Metode: Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan *Human-Computer Interaction* dengan menggunakan metode SDLC, pengumpulan data penelitian ini dilakukan pada bulan September sampai Oktober di lingkungan Puskesmas Rejowinangun, Trenggalek. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, kuesioner, studi eksplorasi dan studi literatur.

Hasil: Penelitian ini menghasilkan pengeluaran berupa *high-fidelity prototype user interface* yang dibuat sesuai identifikasi kebutuhan pengguna yang dijabarkan dengan *use case diagram*, dan *entity relation diagram*.

Kesimpulan: Pengembangan *high-fidelity prototype* telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengembangan ini diharapkan untuk bisa dilanjutkan lebih dalam sehingga menghasilkan aplikasi rekam kesehatan personal untuk penderita diabetes melitus lebih baik dan optimal.

Kata Kunci: *user interface*, *mobile*, *monitoring*, rekam kesehatan personal, diabetes

ABSTRACT

Background: Diabetes Mellitus is a chronic disease which needs lifetime self-management to prevent the micro-vascular and macro-vascular complication. Even when healthcare technology is rapidly growing, usage of Personal Health Record for patient was often low because of a complex interface and not suitable with the user cognitive abilities, especially with elderly people.

Objective: This study is to design user interface of mobile based Personal Health Record system for DM patients.

Methods: This was a qualitative study with a Human-Computer Interaction approach and SDLC method. The research data collection was conducted from September to October 2025 within the environment of Rejowinangun Health Center in Trenggalek. Data collection was carried out through observation, interviews, questionnaires, exploration studies and literature studies.

Results: This research produced an output in the form of a high-fidelity user interface prototype, which was made according to the identification of user needs described by the use case diagram and entity relation diagram.

Conclusion: The development of the high-fidelity prototype has been in accordance with user needs. This development is expected to continue and produce better and optimal PHR applications for patients with diabetes mellitus.

Keyword: user interface, mobile, monitoring, personal health record, diabetes