

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Kasus diabetes mellitus dan hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan setiap tahun. Diabetes dan hipertensi merupakan 10 besar penyakit penyebab kematian di Indonesia. Pengembangan aplikasi mobile bagi penderita diabetes atau hipertensi sudah cukup banyak, akan tetapi masih kurang ideal karena terdapat fitur yang kurang lengkap dan belum adanya aplikasi untuk penderita diabetes dan hipertensi dalam satu aplikasi. Maka dari itu, perlunya pengembangan aplikasi yang memadai bagi penderita diabetes dan hipertensi dalam *self monitoring* terhadap penyakitnya yang sekaligus berperan sebagai *personal health record*.

**Tujuan:** Merancang dan membangun sistem aplikasi *mobile* pencatat data kesehatan pribadi bagi penderita diabetes dan hipertensi.

**Metode:** Perancangan berlangsung pada Februari - April 2022 menggunakan metode *waterfall* hingga tahap evaluasi. Perancangan didasarkan analisis kebutuhan dengan wawancara *stakeholder*, studi literatur, studi eksplorasi, dan kuesioner. Perancangan ini menggunakan perangkat lunak *Canva*, *Draw.io*, dan *Glide Apps*.

**Hasil:** Hasil perancangan berupa hasil analisis kebutuhan, desain *UML* terdiri dari 1 diagram *use case* dan 15 diagram *activity*, desain basis data, desain user inter, aplikasi *mobile* bernama PEDIASI (Peduli Diabetes dan Hipertensi), dan evaluasi aplikasi berdasarkan dimensi *content*, *accuracy*, *format*, *easy of use*, dan *timelines*.

**Kesimpulan:** Aplikasi ini telah dikembangkan sesuai dengan hasil analisis kebutuhan pengguna, telah dilakukan uji coba dan evaluasi. Saran bagi peneliti selanjutnya sebaiknya mengembangkan aplikasi agar dapat memberikan notifikasi langsung dari aplikasi, membagikan ringkasan data yang telah difilter dengan berbagai format, menampilkan data berupa grafik garis, dan menggunakan *Glide Apps* premium / platform lain agar *database* tidak terbatas.

**Kata kunci:** Aplikasi *mobile*, diabetes, hipertensi, rekam kesehatan pribadi.

## ABSTRACT

**Background:** *Diabetes mellitus and hypertension cases in Indonesia had increased significantly in every years. Diabetes and hypertension are the top 10 causes of death in Indonesia. The development of mobile-based applications for diabetes or hypertension sufferers was quite a lot, but its still not ideal because there were still some incomplete features, and there is no application for both in one application. Therefore, it was necessary to develop adequate applications to helped people with diabetes and hypertension in self-monitoring their disease which also acted as a personal health recorded.*

**Objective:** *Design and build mobile application for record diabetes dan hypertension suffers' personal health data.*

**Method:** *The design was conducted in Februari – April 2022 using waterfall method until evaluation. Design based on stakeholder's interview, literature studies, exploratory studies, and questionnaire. The design uses the software Canva, Draw.io, and Glide Apps.*

**Results:** *The designing results are need analysis, UML design consist of 1 use case diagram & 15 activity diagram, databse design, user interface, mobile application namely PEDIASI (Peduli Diabetes dan Hipertensi), and application evaluation based on the dimensions of content, accuracy, format, ease of use, and timelines.*

**Conclusion:** *This application have had been built acording to the needs of user, trials and evaluation. This design can be improved by providing notifications directly, sharing fltered data summaries with various format, displaying line chart, and utilizing other platfroms to get unlimited of database.*

**Keyword:** *Diabetic, hypertension, mobile application, personal health record.*