

# Perancangan Ulang Fitur Kehamilan pada Aplikasi Mobile Kesehatan Ibu dan Anak Melalui Pendekatan User-Centered Design = User-Centered Design Approach for Redesigning Pregnancy Features in Mother and Child Health Mobile Applications

Achmad Fikri Adidharma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920535339&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Tingginya angka kematian ibu (AKI) di Indonesia menimbulkan berbagai inisiatif dari pemerintah Indonesia salah satunya adalah buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), yang kemudian diluncurkan bentuk digitalnya, yaitu aplikasi mobile KIA (mKIA). Namun, aplikasi ini mendapat penilaian buruk pada platform distribusi aplikasi, bahkan beberapa fiturnya juga tidak dapat berfungsi dengan baik. Oleh karena itu, penting bagi perancang aplikasi untuk memastikan pengguna aplikasi mendapatkan pengalaman yang terbaik untuk meningkatkan daya guna serta memaksimalkan manfaat yang dapat dirasakan ibu hamil. Pada penelitian aplikasi kesehatan maternal terdahulu dan aplikasi KIA saat ini, user interface (UI) dan user experience (UX) tidak dikedepankan. Padahal kedua komponen tersebut merupakan kunci untuk membangun desain aplikasi yang memumpuni semua aspek usability. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang desain antarmuka aplikasi mKIA menggunakan metodologi User-Centered Design (UCD) dengan tiga iterasi serta menerapkan kaidah 8 Golden Rules milik Shneiderman. Partisipan yang terlibat pada proses pengumpulan data dan evaluasi adalah tiga petugas dan pakar kesehatan maternal, serta dua belas ibu hamil di Pulau Jawa. Evaluasi pada iterasi pertama menghasilkan rancangan berupa prototipe low-fidelity, sedangkan pada iterasi kedua dan ketiga akan dihasilkan rancangan berupa prototipe high-fidelity yang sudah disempurnakan. Prototipe yang dihasilkan memiliki lima fitur utama, yaitu pencatatan, informasi dan edukasi, reminder, tracker TTD, dan monitoring perkembangan janin. Evaluasi pada iterasi pertama menggunakan wawancara untuk memvalidasi wireframe, sedangkan iterasi kedua dan ketiga menggunakan Usability Testing (UT) dan System Usability Scale (SUS). Pada iterasi kedua, skor final SUS yang diperoleh adalah 71.2 atau 'Good', sedangkan pada iterasi ketiga skor final SUS adalah 85.4 atau 'Excellent'. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah terkait perancangan sistem dan aplikasi pendukung antenatal care dan berperan dalam mengatasi angka kematian ibu (AKI) khususnya di bidang teknologi. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi sebagai rujukan rancangan desain antarmuka aplikasi kesehatan maternal, terutama pada aplikasi KIA, serta perbaikan dan pengembangan aplikasi kesehatan kehamilan menggunakan metodologi UCD.

.....

The high maternal mortality rate (MMR) in Indonesia has led to various initiatives from the Indonesian government, one of which is the Maternal and Child Health (MCH) book, which later launched its digital form, namely the MCH mobile application (mKIA). However, this application received bad ratings on the application distribution platforms, and even some of its features could not function properly. Therefore, it is important for application designers to ensure users get the best experience to increase usability and maximize the benefits that pregnant women can receive. The previous research on maternal health applications and current MCH applications, the user interface (UI) and user experience (UX) were not prioritized. Even though these two components are the key to building an application design that is capable

of all aspects of usability. Therefore, this study aims to redesign the MCH application interface design using the User-Centered Design (UCD) methodology with three iterations and applying the Eight Golden Rules created by Shneiderman. The participants involved in the data collection and evaluation process were three health workers and experts, as well as fifteen pregnant women on the island of Java. The evaluation in the first iteration resulted in a design in the form of a low-fidelity prototype and in the second and third iterations a design in the form of a refined clickable high-fidelity prototype was produced. The resulting prototype has main features including create notes, information and education, reminders, blood supplement tablets tracker, and monitoring of fetal development. The evaluation in the first iteration uses interviews by validating wireframes, the second and third iterations use Usability Testing (UT) and the System Usability Scale (SUS). In the second iteration, the final SUS score obtained was 71.2 or 'Good', while in the third iteration the final SUS score was 85.4 or 'Excellent'. This research is expected to provide a scientific contribution related to the design of systems and application to support antenatal care and play a role in overcoming MMR, especially in the field of technology. In addition, this research is expected to contribute as a reference for designing maternal health application interfaces, especially for MCH applications, as well as improving and developing pregnancy health applications using the UCD methodology.