

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) masih menjadi masalah yang belum tuntas. AKI dan AKB menjadi salah satu indikator pembangunan kesehatan dalam SDGs 2015 – 2030. Tahun 2021 kasus AKI di DI Yogyakarta mencapai 131 per 100.000 kelahiran hidup. Salah satu strategi menurunkan AKI adalah dengan Sistem Informasi Manajemen KIA di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama dengan penerapan PWS-KIA. Puskesmas Ngaglik II telah menggunakan SIMPUS sejak Tahun 2018, namun hingga saat ini kebermanfaatannya kurang dirasakan oleh petugas KIA. Data masukan, fitur serta *output* yang dihasilkan tidak dapat memenuhi kebutuhan minimal penggunaannya. Saat ini petugas KIA mencatat hasil pemeriksaan pasien pada berkas rekam medis, register pasien dan SIMPUS. Petugas KIA mengharapkan adanya pengembangan SIMPUS guna meningkatkan mutu pelayanan KIA, mengurangi redundansi data, meningkatkan efisiensi serta efektifitas kinerja petugas.

**Tujuan:** Menghasilkan rancangan prototipe subsistem-KIA SIMPUS berbasis web di Puskesmas Ngaglik II yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

**Metode:** *Research and development* dengan pemodelan *waterfall* dalam SDLC (*System Development Life Cycle*). Perancangan dilakukan sejak Mei 2021 dengan melibatkan semua petugas KIA sebagai informan. Pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara, *checklist* observasi dan studi dokumentasi.

**Hasil:** Rancangan prototipe subsistem-KIA telah dirancang melalui analisis kebutuhan pengguna, perancangan UML berupa *use case diagram* dan *activity diagram*, perancangan basis data berupa Entity Relationship Diagram dan relasi antar-tabel, perancangan struktur menu SIMPUS serta perancangan desain *user interface*.

**Kesimpulan:** Rancangan subsistem-KIA dinilai telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan siap untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut.

**Kata Kunci:** SIMPUS, SIMKIA, Perancangan Sistem Informasi Manajemen, SDLC

## ABSTRACT

**Background:** *Maternal Mortality Rate (MMR) and Infant Mortality Rate (IMR) are still unresolved issues. MMR and IMR are health development indicator in SDGs (Sustainable Development Goals) year 2015-2030. In 2021, MMR cases in DI Yogyakarta reached 131 per 100.000 live births. One of the strategies to reduce MMR is by using MCH Information Management System at first level health service facilities with the use of PWS-KIA (Local Area Monitoring on Maternal Child Health). Puskesmas Ngaglik II has been using SIMPUS since 2018, but until recently the MCH workers feel the lack of its benefit. The input, feature, and output data results can not fulfill the minimum necessary standard. Nowadays, MCH workers record the patients checking result on medical record files, patient register, and SIMPUS all together. MCH workers are anticipating the improvement of SIMPUS in order to improve the quality of MCH service, to reduce data redundancy, and increase the efficiency and effectiveness of the workers' performances.*

**Objective:** *Producing Maternal Child Health (MCH) Subsystem on web-based Primary Health Care Management Information System (SIMPUS) Prototype design at Puskesmas Ngaglik II which is able to fulfill the minimum necessary standard.*

**Methods:** *This study applies the method of research and development using the waterfall model in SDLC (System Development Life Cycle). The planning was conducted since May 2021 by involving all MCH workers as the informants. The data was obtained by interview, observation checklist, and documentation study.*

**Results:** *MCH Subsystem Prototype design has been designed through minimum necessary standard analysis, UML design such as case diagram and activity diagram, database design such as ERD and relationship between tables, SIMPUS menu structure design, and user interface design.*

**Conclusion:** *MCH Subsystem Design has been evaluated to be able to meet the minimum necessary standard and it is ready to be improved any further.*

**Keyword:** *SIMPUS, MCH, Information System Design, SDLC.*