

## ABSTRAK

**Wijaya, I Made Hendra** (2019). Pengembangan Sistem Informasi Puskesmas Berbasis Mobile Dengan Metode *Feature-Oriented Software Development* (Studi Kasus Puskesmas Kuta Utara). Tesis, Ilmu Komputer, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I: Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T. dan Pembimbing II: Prof. Dr. I Made Candiasa, MI.Komp.

Kata Kunci: *Feature-Oriented Software Development*, rekam medis, puskesmas

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kabupaten/kota yang bertanggungjawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Untuk meningkatkan tertib administrasi sebuah puskesmas sebaiknya ditunjang dengan sistem untuk mengelola rekam medis pasien. Pada Puskesmas Kuta Utara data rekam medis sudah dikelola menggunakan sebuah sistem informasi berbasis *web application*. Sebagian besar pasien mengakses sistem melalui *smartphone*, namun tampilan antarmuka dari sistem tidak optimal jika diakses melalui *smartphone*. Seperti tombol pada sistem tertutup oleh elemen antar muka yang lain dan ukuran gambar yang melebihi layar *smartphone*. Untuk itu, dilakukan pengembangan sistem informasi puskesmas berbasis *mobile* dari sistem yang sudah ada. Dalam pengembangan sistem tersebut, diterapkan metode *Feature-Oriented Software Development* (F OSD). Metode F OSD memiliki tahap analisis *domain*, desain *domain* dan spesifikasi, implementasi *domain*, konfigurasi produk dan generasi. Tahap pertama yang dilakukan adalah analisis *domain*, dari tahap ini menghasilkan analisis kebutuhan. Pada tahap desain *domain* dan spesifikasi, analisis kebutuhan diproses menjadi desain sistem. Desain sistem diwujudkan menjadi prototipe sistem pada tahap implementasi *domain*. Dalam tahap konfigurasi produk dan generasi, prototipe sistem diuji menggunakan metode *black box*, *User Acceptance Test* (UAT) dan *running time*. Pada pengujian *black box*, *output* yang dihasilkan sistem sudah sesuai dengan harapan. Dari pengujian *running time* menunjukkan rata-rata waktu yang dibutuhkan oleh prototipe sistem untuk menyelesaikan setiap proses adalah 432 ms. Pada pengujian UAT menunjukkan prototipe sistem sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan proses bisnis layanan kesehatan di Puskesmas Kuta Utara. Prototipe sistem juga telah memberikan kemudahan dalam operasional layanan kesehatan di Puskesmas Kuta Utara.

## ABSTRACT

**Wijaya, I Made Hendra** (2019). *Development of Mobile Based Health Center Information System With Feature-Oriented Software Development (Case Study of North Kuta Health Center)*. Thesis, Computer Science, Postgraduate Program, Ganesha University of Education.

*This thesis has been approved and reviewed by Advisor I: Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T. and Advisor II: Prof. Dr. I Made Candiasa, MI.Komp.*

*Keywords:* Feature-Oriented Software Development, Medical Records, Health Center

The health center is a district/city official technical unit that responsible for handling health development. At North Kuta Health Center the medical record has been managed using a web-based application information system. Most of the patients access the system via smartphone, while the system interface is not optimal if accessed via smartphone. Such as the buttons on the system are covered by other interface elements and image sizes that exceed the smartphone screen. For this reason, a mobile-based information system was developed from the existing health center system. When developing the system, a Feature-Oriented Software Development (F OSD) method is applied. The F OSD method has the stages of domain analysis, domain design and specifications, domain implementation, product configuration, and generation. The first step to do is domain analysis, from this stage produces a needs analysis. At the domain design and specification stage, requirements analysis is processed into system design. The system design is created into a system prototype at the domain implementation stage. At the product configuration and generation stages, the system prototype is tested using the black box method, User Acceptance Test (UAT) and running time. Running time testing shows the average time needed by the prototype system to complete each process is 432 ms. The UAT test showed that the prototype system was running well under the health service business process at the North Kuta Health Center. The system prototype has also provided convenience in the operation of health services in the North Kuta Health Center.