



**PERANCANGAN KERANGKA APLIKASI MONITORING TANDA VITAL
DAN KONSULTASI DOKTER JARAK JAUH**

Skripsi

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Strata-1 Ilmu Komputer**

Oleh

ZUBAIRI YAHYA

NIM 1811016110013

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
OKTOBER 2023**



**PERANCANGAN KERANGKA APLIKASI MONITORING TANDA VITAL DAN
KONSULTASI DOKTER JARAK JAUH**

Skripsi

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Strata-1 Ilmu Komputer**

Oleh

**ZUBAIRI YAHYA
NIM 1811016110013**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

OKTOBER 2023

SKRIPSI

PERANCANGAN KERANGKA APLIKASI MONITORING TANDA VITAL DAN KONSULTASI DOKTER JARAK JAUH

Oleh:

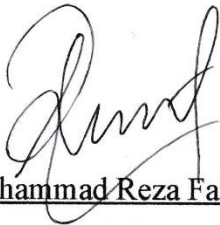
Zubairi Yahya

NIM. 1811016110013

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 24 Oktober 2023.

Susunan Dosen Penguji:

Pembimbing I



Mohammad Reza Faisal, S.T., S.Si., M.T., PhD

NIP. 197612202008121001

Dosen Penguji I



Dodon Turianto Nugrahadi, S.Kom, M.Eng

NIP. 198001122009121002

Pembimbing II



Radityo Adi Nugroho, S.T., M.Kom.

NIP. 198212042008011006

Dosen Penguji II



Andi Farmadi, S.Si, M.T

NIP. 197307252008011006

Banjarbaru, 24 Oktober 2023

Koordinator Program Studi Ilmu Komputer



Iwan Budiman, S. T., M. Kom.

NIP. 197703252008121001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam jurnal ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, 24 Oktober 2023

Yang Menyatakan,



Zubairi Yahya

NIM. 1811016110013

ABSTRAK

PERANCANGAN KERANGKA APLIKASI MONITORING TANDA VITAL DAN KONSULTASI DOKTER JARAK JAUH

(Oleh: Zubairi Yahya; Pembimbing: Mohammad Reza Faisal, S.T., S.Si., M.T., PhD dan Radityo Adi Nugroho, S.T., M.Kom.; 2023; 8 halaman)

Pelayanan kesehatan melibatkan interaksi langsung antara pasien dan dokter, di mana pasien melaporkan gejala yang mereka alami, dan dokter memeriksa tanda-tanda vital pasien. Di Indonesia, sistem konsultasi dokter saat ini sudah dapat diakses oleh masyarakat. Namun, sistem pemantauan tanda-tanda vital pasien yang terhubung dengan alat medis yang digunakan untuk mengukur tanda-tanda vital pasien belum ada di negara ini. Untuk mengatasi hal ini, penelitian kami bertujuan untuk membuat kerangka aplikasi untuk telehealth yang mencakup fitur konsultasi dokter dan kemampuan untuk memeriksa tanda-tanda vital pasien secara remote. Kerangka aplikasi ini berfungsi sebagai dasar perangkat lunak yang dapat dikembangkan menjadi produk perangkat lunak yang siap digunakan. Selain itu, hal ini memastikan konsistensi dalam model produk yang dihasilkan selama pengembangan. Analisis dan desain kerangka aplikasi ini menggunakan Analisis Domain Berorientasi Fitur (FODA). Biasanya, FODA digunakan untuk menganalisis satu domain saja, tetapi penelitian ini menerapkannya pada dua domain yang berbeda. Hasil penelitian kami menunjukkan 14 fitur utama dan 45 sub-fitur yang harus dimasukkan ke dalam kerangka aplikasi. Kerangka ini terdiri dari 16 titik yang sudah terdefinisi (frozen) dan enam titik yang masih dapat dikembangkan (hot spots), di mana pola desain Strategi, Observer, dan Filter diimplementasikan. Hasil ini dapat membimbing para pengembang perangkat lunak dalam mengembangkan konsultasi dokter jarak jauh berbasis web dan pemantauan tanda-tanda vital pasien.

Kata Kunci : kerangka aplikasi, konsultasi dokter jarak jauh, pemantauan tanda vital, FODA, telehealth

ABSTRACT

DESIGN OF APPLICATION FRAMEWORK FOR VITAL SIGN MONITORING AND REMOTE DOCTOR CONSULTATION

(By : Zubairi Yahya; Supervisors: Mohammad Reza Faisal, S.T., S.Si., M.T., PhD dan Radityo Adi Nugroho, S.T., M.Kom.; 2023; 8 page)

Health services entail face-to-face interactions between patients and physicians, whereby the patient reports the symptoms they are experiencing, and the doctor examines the patient's vital signs. In Indonesia, a doctor consultation system is presently accessible to the public. However, a vital sign monitoring system, which is linked to medical devices used in measuring patient vital signs, is yet to be established in the country. To address this, our research endeavours to establish an application framework for telehealth that encompasses doctor consultation features and the ability to remotely check a patient's vital signs. The application framework serves as a software foundation that can be transformed into finished software. Additionally, it ensures consistency in the produced product model during development. The analysis and design of the application framework employ the Feature-Oriented Domain Analysis (FODA). Typically, FODA is used to analyze a single domain, but this study applied it to two different domains. Our research findings reveal 14 primary features and 45 sub-features that must be incorporated into the application framework. The framework comprises 16 frozen and six hot spots, where the Strategy, Observer, and Filter design patterns are implemented. These outcomes can guide software developers in developing web-based Telehealth remote doctor consultations and vital sign monitoring.

Keywords: application framework, remote doctor consultation, vital sign monitoring, FODA, telehealth

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke Tuhan kita Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan jurnal yang berjudul “*Perancangan Kerangka Aplikasi Monitoring Tanda Vital Dan Konsultasi Dokter Jarak Jauh*” untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan program S1 Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat.

Pada lembar ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang sangat mendukung penulis dalam pembuatan dan penyusunan jurnal ini.

Banjarbaru, 24 Oktober 2023



Zubairi Yahya