

NANDA MUCHLISIN, 22.240.0052

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN
BERBASIS WEB PADA TEMPAT PRAKTIK MANDIRI DOKTER (TPMD)**

dr. NOFI LIZA MELIANA

Di bawah bimbingan Much. Rifqi Maulana, M.Kom dan Wachid Darmawan,
M.Kom.

Halaman xii+119 Halaman/75 Gambar/14 Tabel/ Lampiran/33 Daftar Pustaka

ABSTRAKSI

Tempat Praktik Mandiri Dokter (TPMD) dr. Nofi Liza Meliana masih menjalankan pendaftaran dan pencatatan data pasien secara manual, sehingga pelayanan kurang efisien, berisiko salah catat maupun kehilangan data, akibat belum tersedianya sistem backend yang mengelola data secara terpusat. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem backend berbasis web untuk pendaftaran pasien pada TPMD tersebut menggunakan bahasa pemrograman Python dengan framework Flask dan pendekatan REST API. Kebutuhan sistem diperoleh melalui wawancara dengan dokter dan petugas pendaftaran, kemudian dirumuskan menjadi kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang menjadi acuan perancangan. Sistem yang dibangun menyediakan layanan autentikasi, pengelolaan data pasien, pengelolaan data kunjungan, serta proses pemeriksaan pasien, dengan penerapan autentikasi berbasis JSON Web Token (JWT) dan pembatasan akses berdasarkan peran pengguna. Pengujian dilakukan melalui Black Box Testing, White Box Testing, dan User Acceptance Test (UAT) yang melibatkan dokter dan petugas pendaftaran. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan, baik dari sisi fungsional maupun logika program. Hasil UAT menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan dan mampu mempercepat proses pendaftaran serta pemeriksaan pasien dibandingkan dengan pencatatan manual. Secara keseluruhan, sistem backend yang dikembangkan mampu menjawab permasalahan pendaftaran manual dan mendukung proses pendaftaran serta pemeriksaan pasien di TPMD dr. Nofi Liza Meliana. Penelitian ini menyarankan pengembangan lebih lanjut berupa penambahan modul pengelolaan rekam medis dan data obat secara terstruktur, fitur penjadwalan kunjungan, peningkatan keamanan kata sandi melalui mekanisme hashing, serta penerapan sistem pada fasilitas pelayanan kesehatan lain.

Kata kunci : Pendaftaran pasien, Sistem backend, REST API, Flask, TPMD

NANDA MUCHLISIN, 22.240.0052

DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED PATIENT REGISTRATION INFORMATION SYSTEM FOR DR. NOFI LIZA MELIANA'S PRIVATE PRACTICE (TPMD)

Under the guidance of Much. Rifqi Maulana, M.Kom, and Wachid Darmawan, M.Kom. xii+119 pages /75 Figures /14 Tables / Appendices /33 References

ABSTRACT

Dr. Nofi Liza Meliana's Private Practice (TPMD) still handles patient registration and data recording manually, resulting in inefficient service and the risk of data errors or loss due to the lack of a backend system that centrally manages data. This study aims to design and develop a web-based backend system for patient registration at the TPMD using the Python programming language with the Flask framework and a REST API approach. System requirements were gathered through interviews with the doctor and registration staff, then formulated into functional and non-functional requirements that served as the basis for the design. The developed system provides authentication services, patient data management, visit data management, and patient examination processes, implementing JSON Web Token (JWT)-based authentication and access restrictions based on user roles. Testing was conducted through Black Box Testing, White Box Testing, and User Acceptance Testing (UAT) involving doctors and registration staff. The test results showed that all major system functions operated as expected, both in terms of functionality and program logic. The UAT results indicated that the system is easy to use and capable of speeding up the patient registration and examination processes compared to manual record-keeping. Overall, the backend system that was developed addresses the issue of manual registration and supports the patient registration and screening processes at TPMD dr. Nofi Liza Meliana. This study suggests further development, including the addition of modules for the structured management of medical records and medication data, an appointment scheduling feature, enhanced password security through hashing mechanisms, and the implementation of the system at other healthcare facilities.

Keywords: Patient registration, Backend system, REST API, Flask, TPMD