

**PERANCANGAN SISTEM PENDAFTARAN PASIEN BERBASIS WEBSITE PADA
PRAKTEK DOKTER IMAN RUANSA**

**Muhammad Nouval Ramadhani¹, Annisa Rahmawati², Muhammad Marshell Rivai³
Antonius Wahyu⁴**

^{1,2,3,4}Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa, Universitas Multi Data Palembang
nouvalramadhani61@mhs.mdp.ac.id¹, anisarahmawati2021@mhs.mdp.ac.id²,
neechan354@gmail.com³, wahyu.sudrajat@mdp.ac.id⁴

Abstract

Praktek Dokter Iman Ruansa is an organization engaged in the health sector that provides health services located on Jalan May Zen, Sei Selayur, Kalidoni District, Palembang City, South Sumatra Province. In carrying out its business processes, the problem owned by the Iman Ruansa Doctor Practice is patient registration which is still recorded manually using a book which is less efficient. Because it causes a long waiting time for patients, especially during peak hours. Therefore, we as authors chose to create a website-based patient registration application to simplify the patient registration process at the Iman Ruansa Doctor Practice. The process of making this website uses the php programming language. The methodology used in writing is the RUP method which consists of inception, elaboration, construction and transition. This application is expected to facilitate patient registration at the Iman Ruansa Doctor Practice.

Keywords: Doctor's Practice, Patient Registration, BVA, EP.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di zaman sekarang begitu pesat baik perkembangan di bidang teknologi maupun informasi. Dengan berkembangnya teknologi informasi telah memberikan banyak dampak positif yang mendorong dunia semakin canggih di berbagai bidang. Salah satu diantaranya adalah internet. Internet merupakan jaringan komputer yang mampu menghubungkan satu dengan komputer lainnya. Yang mana internet ini apabila dimanfaatkan dengan mengimplementasikannya ke dalam dunia bisnis, akan sangat mempermudah dalam komunikasi antara dokter dan pasien. Misalnya dengan sebuah sistem informasi pengelolaan data pasien secara cepat, akurat dan efisien.

Pemanfaatan teknologi dalam dunia bisnis sangat diperlukan untuk membantu dalam menyelesaikan pekerjaan secara cepat, akurat dan efisien, terutama untuk pekerjaan yang

dilakukan secara berulang. Namun, dari banyaknya manfaat yang bisa diambil dari penggunaan teknologi di dalam dunia bisnis, ternyata Praktek Dokter Iman Ruansa ini belum memanfaatkan teknologi dalam menjalankan bisnisnya. Praktek Dokter Iman Ruansa ini proses pendaftaran pasiennya masih secara manual menggunakan kartu pendaftaran yang mana proses pencatatan Pendaftaran pasien yang dapat digunakan untuk mengelola data pasien yang bisa dimanfaatkan sebagai salah satu sumber informasi yang berguna bagi praktek dokter iman ruansa. Proses pendaftaran pasien pada praktek dokter iman ruansa pada saat ini masih dilakukan secara manual menyebabkan lamanya waktu tunggu pasien, terutama pada jam sibuk. Penggunaan sistem pendaftaran yang tidak terintegrasi dengan baik dapat menghambat aksesibilitas data pasien antara dokter dan staf administrasi.

Berdasarkan uraian dari permasalahan yang terjadi pada praktek dokter iman ruansa, maka penulis akan membuat aplikasi pendaftaran pasien pada praktek dokter iman ruansa. Aplikasi pendaftaran pasien yang terintegrasi, efisien, dan mudah diakses menjadi penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di praktek dokter iman ruansa.

Untuk menjaga mutu Sistem Informasi Website dengan memastikan kualitas Sistem Informasi sangat lah krusial. salah satu cara untuk mewujudkannya adalah melalui pengujian perangkat lunak dengan metode blackbox testing. Dalam metode ini, dua teknik utama yang sering digunakan Boundary Value Analysis (BVA) dan Equivalence Partitioning (EP).

Penerapan metode Boundary Value Analysis (BVA) dan Equivalence Partitioning (EP) dalam pengujian sistem pendaftaran pasien berbasis website pada praktek dokter iman ruansa, memastikan tidak ada cacat atau kesalahan yang dapat mengganggu kinerja sistem, sehingga Praktek Dokter Iman Ruansa dapat mengelola pendaftaran pasien dengan lebih efektif dan efisien.

Tujuan

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan Boundary Value Analysis (BVA) dan Equivalence Partitioning dalam pengujian blackbox untuk menemukan celah dan kesalahan dalam Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Web.
2. Memanfaatkan hasil pengujian untuk menyempurnakan kinerja Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Web.



Gambar 3. Fitur Master Pendaftaran

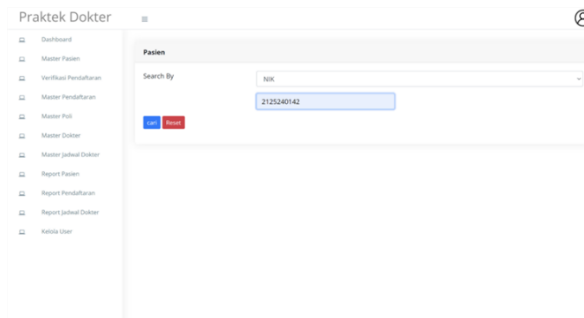
Tabel 1. Persyaratan pada fitur pendaftaran

Urutan	Bagian yang diuji	Kriteria
U01	NIK	Mengisi NIK sesuai dengan KTP pasien
U02	Nama pasien	Mengisi nama sesuai dengan KTP pasien

Tabel 2. Spesifikasi pada fitur pendaftaran

Urutan	Bagian yang diuji	Kriteria
U03	NIK	Wajib mengisi 16 angka pada nik
U04	Nama pasien	Mengisi data maksimal 25 karakter pada nama pasien
U05	No Urut	Mengisi data nomor urut pasien pada verifikasi

		pasien
--	--	--------



Gambar 4. fitur verifikasi pasien

Tabel 3. Persyaratan fitur verifikasi pasien

Urutan	Bagian yang diuji	kriteria
U06	NIK	Admin wajib memasukkan 16 angka pada NIK pasien yang sudah mendaftar
U07	No Urut	Admin wajib memasukkan nomor urut pasien yang sudah mendaftar

Tabel 4. Spesifikasi fitur verifikasi pasien

Urutan	Bagian yang diuji	kriteria
U08	NIK	Admin

		memilih berdasarkan NIK
U09	No Urut	Admin memilih berdasarkan nomor urut pasien

Pengujian black box menggunakan teknik equivalence partition dilakukan dengan membagi domain nilai masukan kedalam nilai kelompok valid dan tidak valid. Setelah itu, memilih salah satu nilai dari tiap kelompok yang lain. Penelitian tersebut berhasil menemukan bug dalam test case pada suatu form. Pengujian black box yang dilakukan ,melakukan teknik pengujian kombinasi. Teknik pengujian yang dikombinasikan adalah teknik equivalence partitioning dan boundary value analysis. Teknik yang dikombinasikan tersebut digunakan untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian luaran sistem dengan kebutuhan pengguna.

Pembuatan Test Case

Pada tahap ini, perencanaan pengujian digunakan untuk mengembangkan kasus uji ; hasilnya ditampilkan dalam Tabel 3 dan Tabel 4.

Pengujian Test Case

Pada tahap ini, peneliti akan menguji kasus uji yang telah dibuat sebelumnya. jika hasilnya sesuai dengan yang diharapkan, pengujian dinyatakan berhasil. namun, jika hasilnya tidak sesuai dengan yang diharapkan, pengujian perlu diperbaiki.

Evaluasi

Pada tahap ini, peneliti akan mengevaluasi hasil pengujian yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil pengujian tersebut akan dianalisis untuk memastikan bahwa sistem sudah memenuhi kriteria yang diharapkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah total empat kasus uji untuk metode pembagian equivalensi dan lima kasus uji untuk metode analisis nilai batas telah dibuat. Kasus uji ini kemudian akan diuji. Tabel 5 dan 6 menampilkan rincian kasus uji dan hasilnya.

Tabel 5. Hasil pengujian dengan metode Equivale Pertioning

No. Tes	Deskripsi pengujian	nilai	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
T1	Mendaftar dan mengisi data diri pasien lalu mengklik button daftar	Valid	Data pendaftaran pasien berhasil di simpan.	Berhasil
T2	Mendaftar dan tidak mengisi data diri pasien lalu klik tombol daftar	invalid	Pasien tidak dapat melakukan pendaftaran	Berhasil
T3	Admin mencari pasien lama berdasarkan niknya lalu mengklik button cari	Valid	Data pasien berhasil ditampilkan jika pasiennya merupakan pasien yang sudah pernah	Berhasil

			berobat.	
T4	Admin mencari pasien baru berdasarkan niknya lalu mengklik button cari	invalid	Data pasien tidak ditampilk an menandakan pasien barudan harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu	Berhasil

Tabel 6. Hasil Pengujian dengan metode Boundary Value Analysis

No. Tes	kolom	Deskripsi pengujian	Nilai uji	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
T5	NIK	Menginput data nik pasien dengan 0 angka	BLB	Sistem akan memberikan peringatan	Berhasil
T6	NIK	Mengisi data nik pasien dengan 16 angka	UB	Sistem akan memberikan informasi berhasil mendaftar	Berhasil
T7	NIK	Mengisi data nik pasien dengan 17	LB	Sistem akan memberikan peringatan	Berhasil

		angka			
T8	No Urut	Mencari pasien sesuai nomor urut yang terdaftar	UB	Sistem menerima data	Berhasil
T9	No Urut	Tidak mencari pasien sesuai nomor urut yang terdaftar	AUB	Sistem tidak menampilkan data pasien	Berhasil

KESIMPULAN

Kesimpulan berdasarkan hasil pengujian kotak hitam dengan nilai batas dan pembagian kesesuaian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengujian kotak hitam dengan nilai batas di tabel 5 dan 6 menunjukkan bahwa dari sembilan kasus yang diuji metode ini memiliki kesesuaian 100%.
2. Pengujian pembagian kesesuaian di tabel 5 dan 6 menunjukkan bahwa dari sembilan kasus yang diuji, tidak ditemukan kesalahan sistem.
3. Menguji software yang dikembangkan secara menyeluruh dan tepat dapat mengurangi kesalahan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Dhaifullah, I. R., Muttanifudin H, M., Ananda Salsabila, A., & Ainul Yaqin, M. (2022). Survei Teknik Pengujian Software. *Journal Automation Computer Information System*, 2(1), 31–38. <https://doi.org/10.47134/jacis.v2i1.42>
- Mahrozi, N., & Yaqin, M. A. (2024). Pengujian Aplikasi Dengan Metode Blackbox Testing: Analisis Boundary Value Dan Equivalence Partitioning Pada Aplikasi Sistem Pakar Kucing. *Jurnal Ilmiah Sain Dan Teknologi*, 2985(6), 257–265.
- Pratama, F. I., Subroto, E. M. N., Haira, R. M., & Yaqin, M. A. (2023). Pengujian Black Box pada Aplikasi E-Commerce OpenCart dengan Metode Equivalence Partitioning dan

Boundary Value Analysis. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 8(1), 54–64.
<https://doi.org/10.35316/jimi.v8i1.54-64>