

DESAIN USER INTERFACE PENDAFTARAN PASIEN BERBASIS WEBSITE STUDI KASUS: KLINIK MITRA 05 BOJONEGORO - PENDEKATAN METODE PARTICIPATORY DESIGN

AFIF HILMI HANANTO
NIM : 251336300033

Dosen Pembimbing
Irwan A. Kautsar, S.Kom, M.Kom, Ph.D

LATAR BELAKANG

- **Transformasi Digital Kesehatan:** Integrasi rekam medis elektronik (RME) secara nasional kini didorong penuh melalui kebijakan SATUSEHAT & kepesertaan JKN yang mencapai 95%.
- **Isu Lapangan Klinik Mitra 05:** Proses pendaftaran pasien masih melibatkan input ganda (double-input) di MyKlinik, PCare BPJS, & asuransi mandiri karena belum adanya bridging API.

LATAR BELAKANG

- **Dampak Operasional:** Terjadi penumpukan antrean, risiko rekam medis ganda (10-20% kesalahan input), serta inefisiensi waktu pendaftaran pasien (7-10 menit/pasien).
- **Solusi Solutif:** Merancang antarmuka sistem pendaftaran baru berbasis web dengan metode **Participatory Design** untuk mengeliminasi input manual ganda.

RUMUSAN MASALAH

- Bagaimana kondisi sistem pendaftaran pasien di Klinik Mitra 05 Bojonegoro ditinjau dari aspek **User Interface** dan alur kerja (workflow)?
- Bagaimana merancang desain UI pendaftaran pasien berbasis website menggunakan metode **Participatory Design** yang sesuai kebutuhan petugas?

BATASAN MASALAH

- Fokus utama hanya pada rancangan **User Interface (UI)** pendaftaran berbasis website.
- Menggunakan pendekatan **Participatory Design** dengan melibatkan petugas loket pendaftaran di Klinik Mitra 05 Bojonegoro secara langsung.
- Evaluasi dibatasi pada dimensi usability, mencakup aspek kemudahan penggunaan, efisiensi kerja, & kepuasan pengguna.

TUJUAN PENELITIAN

A. Tujuan Umum :

Mendesain User Interface (UI) sistem pendaftaran pasien berbasis website menggunakan metode Participatory Design yang sesuai dengan preferensi & kebutuhan pengguna. Tujuan akhirnya adalah untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kemudahan penggunaan sistem di loket pendaftaran Klinik Mitra 05 Bojonegoro.

B. Tujuan Khusus :

- Mengidentifikasi kondisi eksisting sistem pendaftaran pasien di Klinik Mitra 05 Bojonegoro.
- Menganalisis kebutuhan pengguna (user needs) terhadap sistem pendaftaran pasien berbasis website.
- Merancang desain antarmuka pendaftaran berbasis website yang inklusif bersama pengguna.
- Mengevaluasi tingkat usability prototipe UI yang dikembangkan.

TIJAUAN PUSTAKA

- **Rekam Medis Elektronik**

Sistem digitalisasi klinis yang memusatkan database pasien. Integrasi data sangat penting untuk meminimalkan input ganda, mempercepat koordinasi, dan memenuhi kebijakan jaminan nasional (JKN).

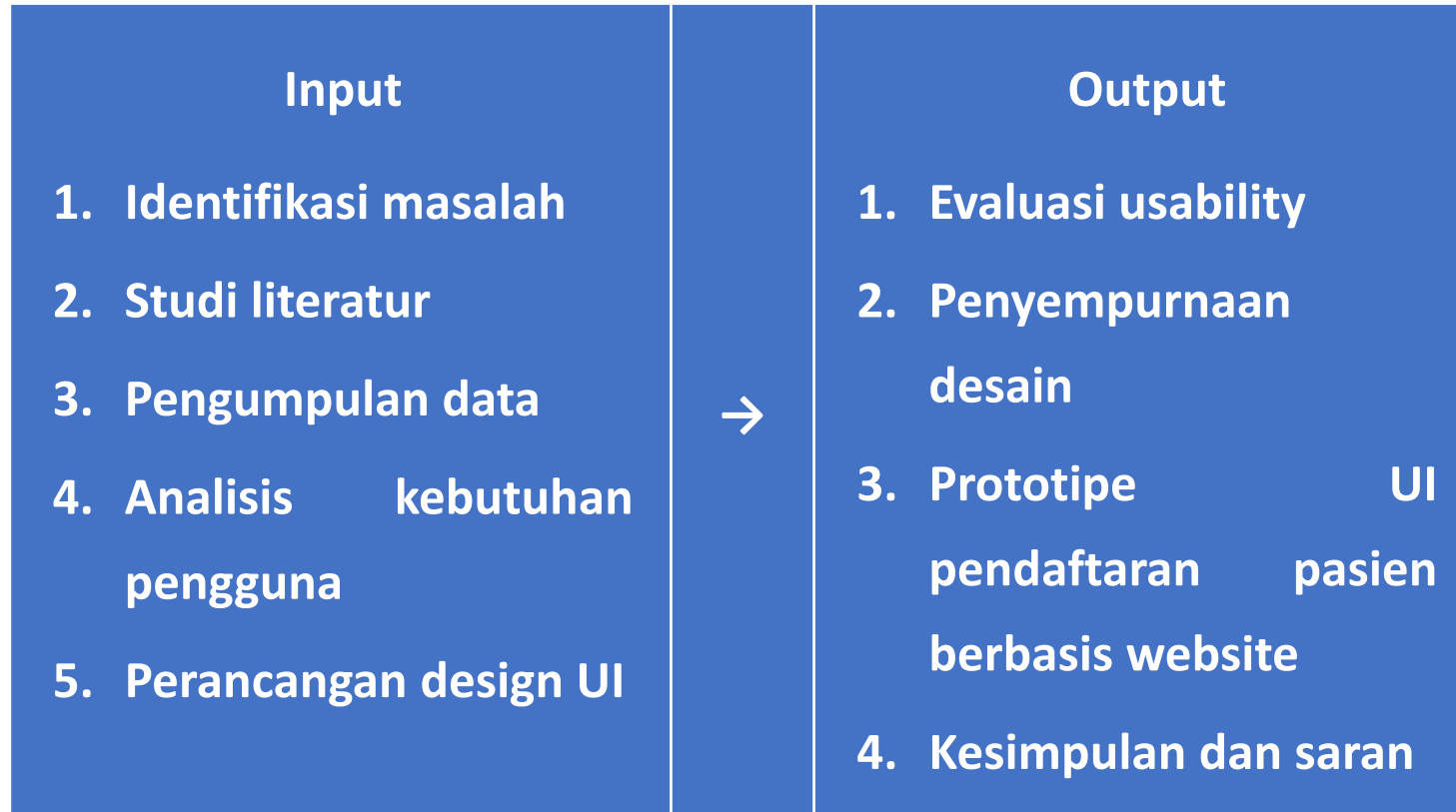
- **Participatory Design**

Pendekatan desain kolaboratif yang menempatkan pengguna akhir (petugas administrasi) sebagai mitra aktif perancang sejak fase awal pengumpulan kebutuhan hingga evaluasi iteratif.

- **Aspek Usabilitas (UI/UX)**

Metrik fungsionalitas visual yang mengukur kegunaan sistem berdasarkan tiga dimensi utama: Kemudahan Penggunaan (Ease of Use), Efisiensi Operasional, dan Kepuasan Pengguna.

Kerangka Konsep Penelitian



Metode & Tahapan Penelitian

- **Desain Penelitian**

Penelitian Kualitatif dengan metode **Participatory Design (PD)**. Memahami kendala pengguna secara humanistik & kontekstual langsung di lapangan.

- **Tempat, Waktu & Subjek**

Dilaksanakan di **Klinik Mitra 05 Bojonegoro** (Maret - Juni 2026). Melibatkan 3 informan: Kepala Klinik (IF-1) dan 2 Petugas loket pendaftaran (IF-2, IF-3).

- **Teknik Pengumpulan Data**

Menggabungkan metode triangulasi: Observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, sesi perancangan bersama (co-design), dan kuesioner usability kualitatif

Analisis Kebutuhan Fungsional (FNF)

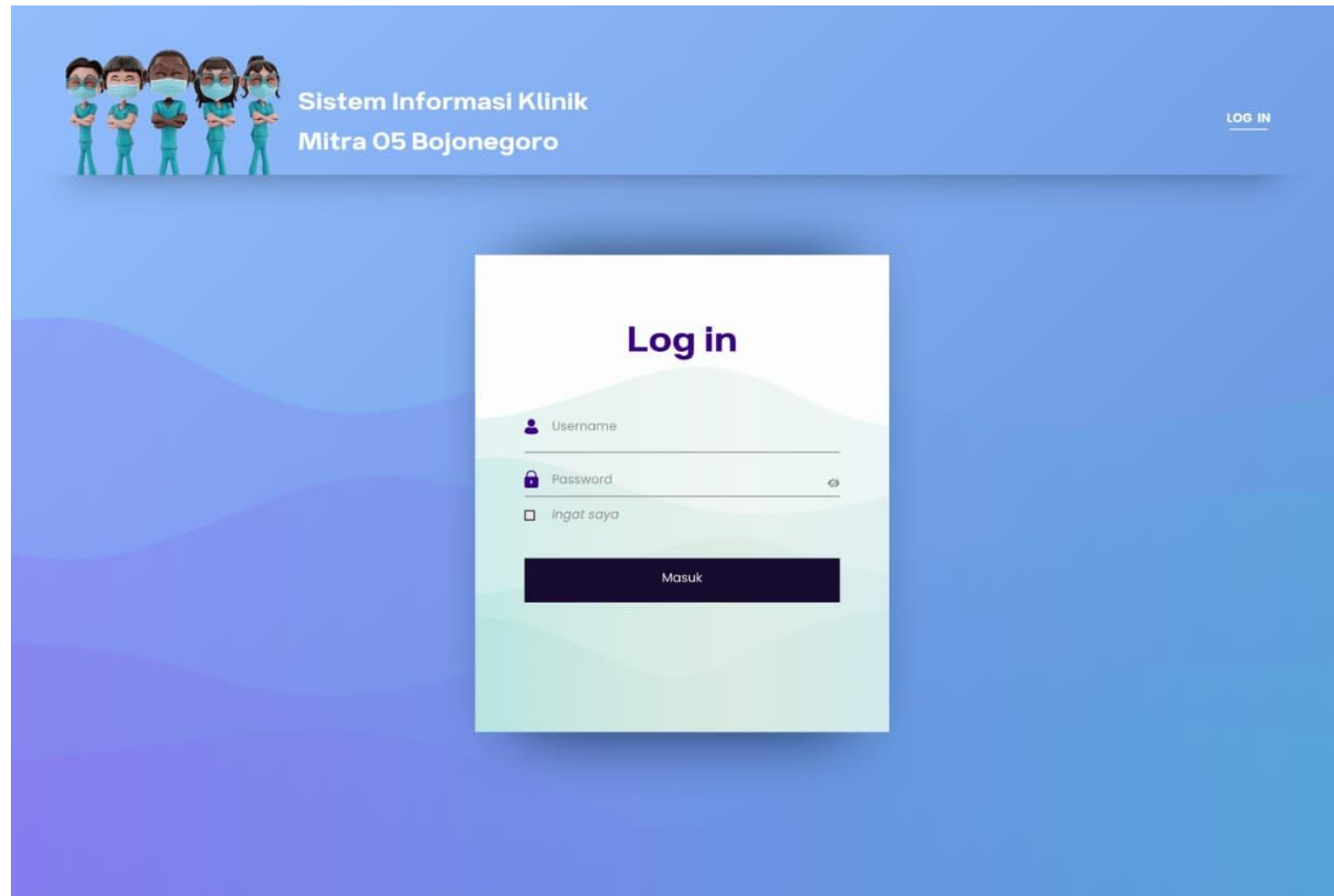
No	Jenis	Kebutuhan	Penjelasan
1	Fungsional	Autentikasi Pengguna	Sistem menyediakan mekanisme login agar hanya petugas terdaftar yang dapat mengakses sistem.
2	Fungsional	Pendaftaran Pasien Baru	Sistem memungkinkan input data pasien baru beserta data keluarga.
3	Fungsional	Akses Riwayat Pasien dari Dashboard	Sistem menyediakan button akses langsung ke data riwayat dan riwayat singkat pasien dari halaman dashboard tanpa harus mendaftar ulang.
4	Fungsional	Bridging Data BPJS dan Asuransi Mandiri	Sistem dapat memverifikasi/menghubungkan status kepesertaan BPJS dan asuransi swasta lain secara terintegrasi.

Analisis Kebutuhan Fungsional (FNF)

5	Fungsional	Manajemen Data Keluarga	Sistem dapat mengelola data anggota keluarga yang terhubung dengan satu akun/identitas pasien.
6	Fungsional	Pengaturan Akun	Sistem menyediakan menu pengaturan bagi petugas untuk mengelola preferensi dan profil akun.
7	Non-Fungsional	Usabilitas	Antarmuka harus intuitif dan mudah dipelajari oleh petugas pendaftaran.
8	Non-Fungsional	Keamanan dan Privasi	Sistem melindungi data pasien melalui kontrol akses pada halaman login.

Hasil Rancangan UI Partisipatif

- Halaman Login



Hasil Rancangan UI Partisipatif

- Halaman Dashboard

**Hananto Afif**
Rekam Medis

Dashboard

Riwayat Pasien

My Account

Sign Out

Help

Selamat datang di Klinik Mitra 05 Bojonegoro

Pasien Umum
13

Pasien BPJS
21

Pasien Asuransi
9

DAFTAR ANTREAN RAWAT JALAN

Cari data pasien

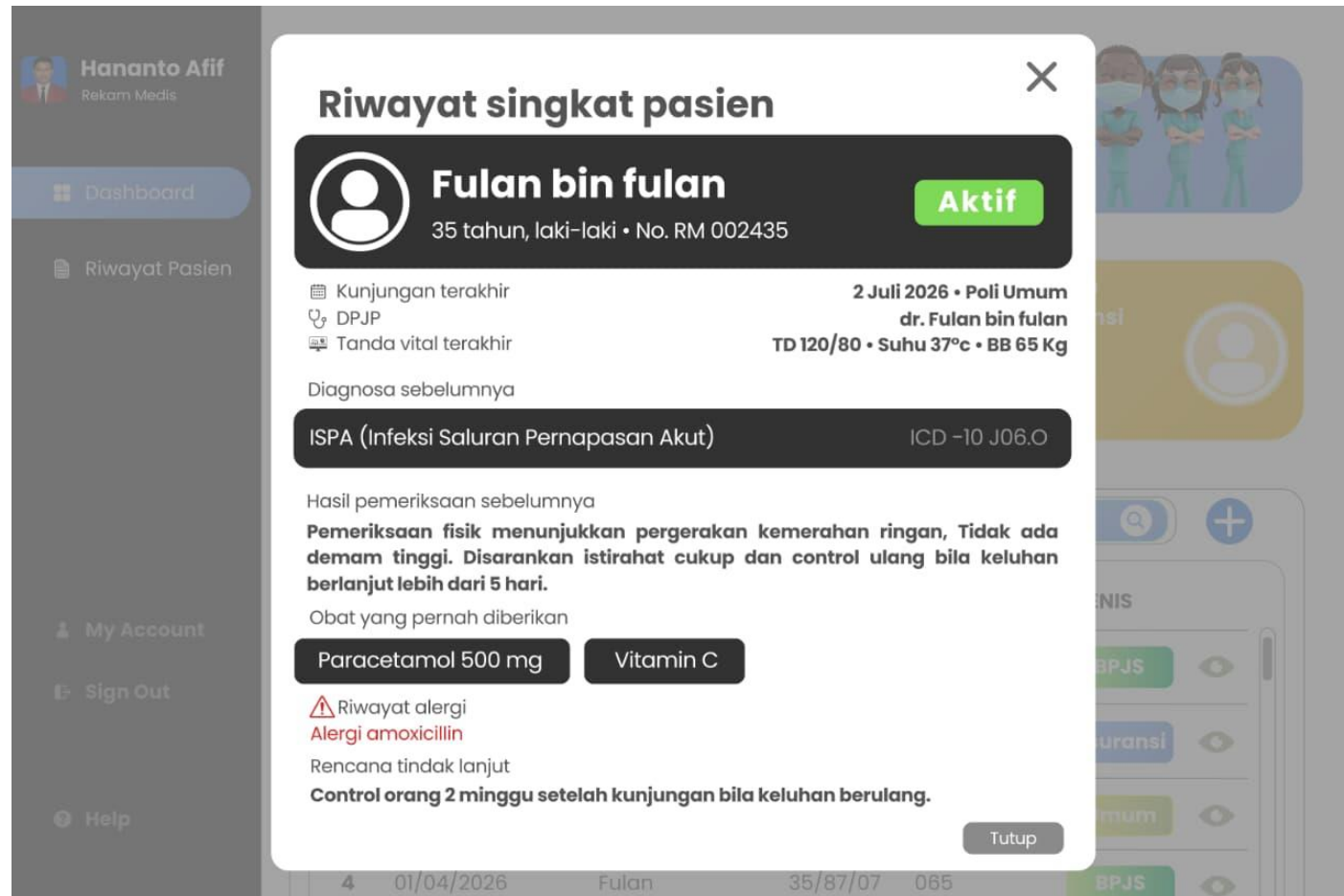
Cari

+

NO	TANGGAL MASUK	NAMA PASIEN	NO. RM	NO. ANTREAN	JENIS
1	12/04/2026	Fulan	27.34.05	026	BPJS
2	09/04/2026	fulan	34.45.05	023	Asuransi
3	04/04/2026	Fulan	27/45/03	067	Umum
4	01/04/2026	Fulan	35/87/07	065	BPJS

Hasil Rancangan UI Partisipatif

- **Button Data Riwayat Pasien**



Hasil Rancangan UI Partisipatif

- Halaman Daftar Pasien Baru

Hananto Afif
Rekam Medis

Dashboard

Riwayat Pasien

My Account

Sign Out

Help

PENDAFTARAN PASIEN BARU

STATUS PASIEN

Umum

BPJS

Asuransi

Jenis BPJS

BPJS Mandiri

No BPJS

KETERANGAN TAMBAHAN

Alergi Obat

Alergi Makanan

Tekan TAB setelah input tiap sistem

IDENTITAS PASIEN

Jenis ID

KTP

No. ID

Nama Lengkap

Jenis Kelamin

Pria Wanita

Tempat Lahir

Pilih Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Umur

Status Pernikahan

Belum Menikah Janda/Duda

Agama

Pilih Agama

Pekerjaan

Pilih Pekerjaan

Pendidikan

Pilih Pendidikan

No Telp/HP

Alamat Pasien

Provinsi

Pilih Provinsi

Kab/Kota

Pilih Kab/Kota

Kecamatan

Pilih Kecamatan

Kelurahan

Pilih Kelurahan

RT/RW

RT / RT

Alamat

Selanjutnya

Hasil Rancangan UI Partisipatif

- Halaman Data Keluarga

The screenshot displays a web application interface for a clinic. On the left is a dark sidebar with the user's name 'Hananto Afif' and role 'Rekam Medis'. The sidebar contains navigation links: 'Dashboard', 'Riwayat Pasien', 'My Account', 'Sign Out', and 'Help'. The main content area has a blue header with the title 'Sistem Informasi Klinik Mitra 05 Bojonegoro' and an illustration of five healthcare workers. Below the header is a green section titled 'IDENTITAS KELUARGA YANG BISA DIBUNGI'. This section contains four input fields: 'Nama Lengkap', 'Alamat', 'Hubungan' (with a dropdown menu showing 'Suami'), and 'No Telp/HP'. At the bottom of this section is a large box for 'NOMOR RM' with the value '21.34.56'. A blue 'SIMPAN' button is located at the bottom right of the form.

Sistem Informasi Klinik Mitra 05 Bojonegoro

IDENTITAS KELUARGA YANG BISA DIBUNGI

Nama Lengkap

Alamat

Hubungan

Suami

No Telp/HP

NOMOR RM

21.34.56

SIMPAN

Hasil Rancangan UI Partisipatif

- Menu Riwayat Pasien

**Hananto Afif**
Rekam Medis

Dashboard

Riwayat Pasien

My Account

Sign Out

Help

DAFTAR ANTREAN RAWAT JALAN

Cari data pasien

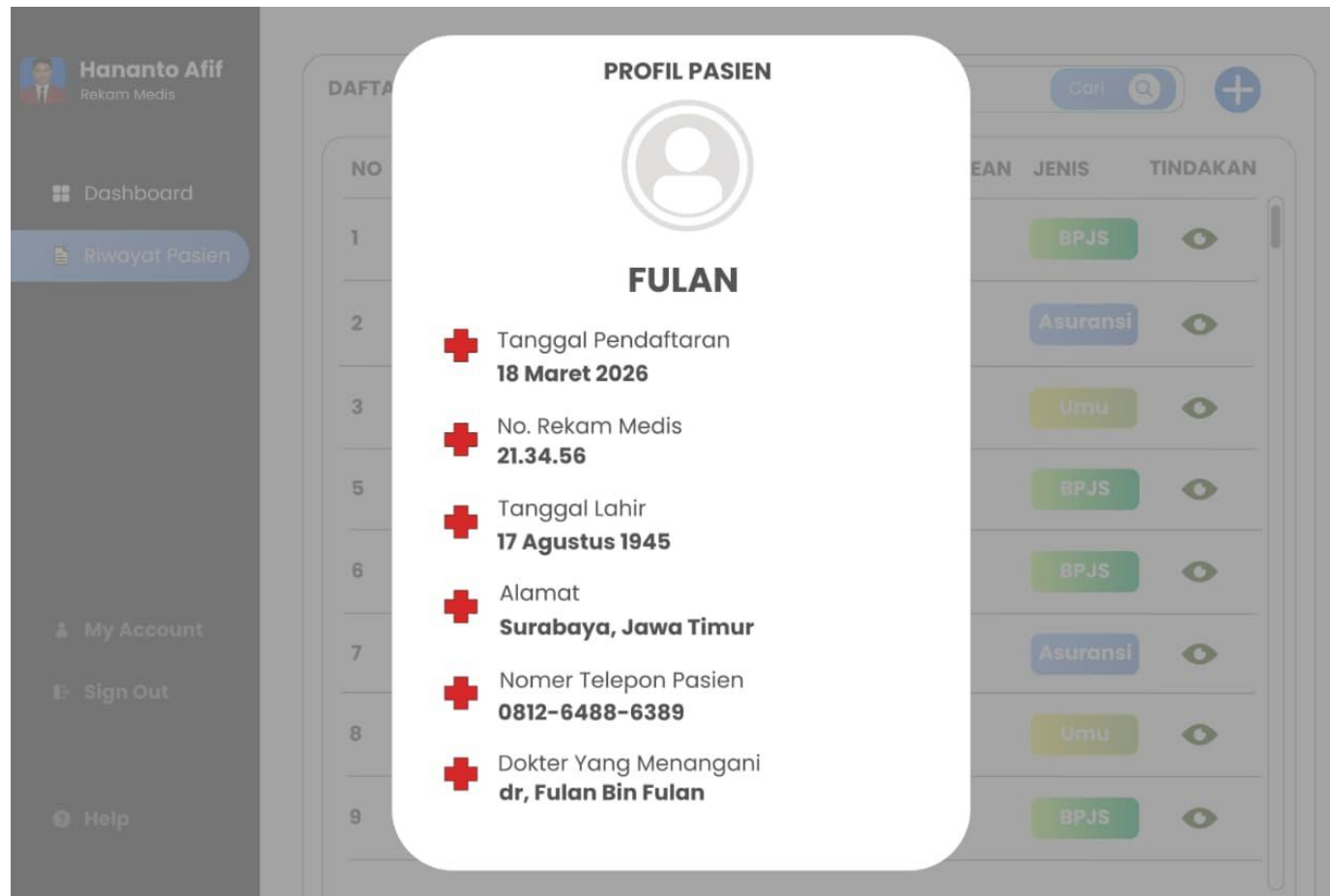
Cari

+

NO	TANGGAL MASUK	NAMA PASIEN	NO. RM	NO. ANTREAN	JENIS	TINDAKAN
1	12/04/2026	Fulan	27.34.05	026	BPJS	
2	09/04/2026	Fulan	34.45.05	023	Asuransi	
3	04/04/2026	Fulan	34.45.05	067	Umum	
5	01/04/2026	Fulan	34.45.05	021	BPJS	
6	01/04/2026	Fulan	34.45.05	054	BPJS	
7	01/04/2026	Fulan	34.45.05	034	Asuransi	
8	01/04/2026	Fulan	34.45.05	056	Umum	
9	01/04/2026	Fulan	34.45.05	026	BPJS	

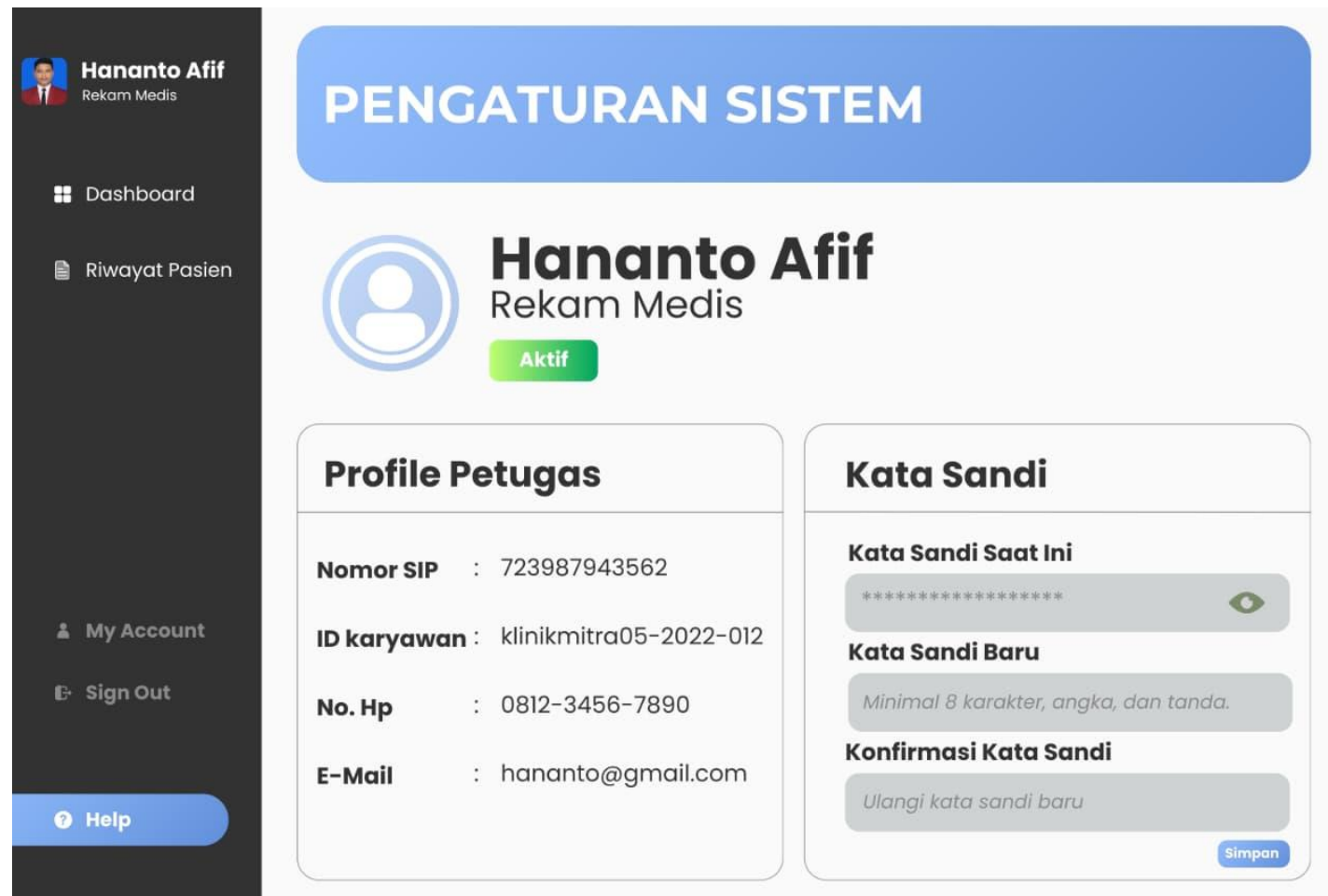
Hasil Rancangan UI Partisipatif

- **Halaman Riwayat Singkat Pasien**



Hasil Rancangan UI Partisipatif

- Menu Pengaturan



Hananto Afif
Rekam Medis

Dashboard

Riwayat Pasien

My Account

Sign Out

Help

PENGATURAN SISTEM

Hananto Afif
Rekam Medis
Aktif

Profile Petugas

Nomor SIP : 723987943562

ID karyawan : klinikmitra05-2022-012

No. Hp : 0812-3456-7890

E-Mail : hananto@gmail.com

Kata Sandi

Kata Sandi Saat Ini

Kata Sandi Baru

Minimal 8 karakter, angka, dan tanda.

Konfirmasi Kata Sandi

Ulangi kata sandi baru

Simpan

HASIL DAN PEMBAHASAN

- **Kemudahan Penggunaan**

Navigasi menu dinamis terbukti sangat jelas. Tata letak formulir penulisan data rapi, sehingga petugas rekam medis dapat langsung beradaptasi secara intuitif tanpa training rumit.

- **Efisiensi Waktu (80%)**

Integrasi bridging system memotong waktu registrasi drastis. **Durasi pendaftaran berkurang dari 7-10 menit menjadi 1.5 - 2 menit per pasien**, melenyapkan antrean lobi.

- **Kepuasan Kerja Tinggi**

Petugas merasa jauh lebih nyaman karena tidak perlu entri ganda (MyKlinik & BPJS secara terpisah) dan sangat menyukai kenyamanan tombol pintas riwayat pasien di dashboard.

Kesimpulan

1. Solusi Masalah Eksisting

Sistem eksisting terbukti inefisien akibat mekanisme input manual ganda (double-input) yang berulang pada 3 platform berbeda (MyKlinik, PCare BPJS, asuransi swasta) yang menyebabkan antrean panjang.

Dengan keterlibatan 3 informan kunci dalam sesi perancangan partisipatif, dihasilkan cetak biru UI web pendaftaran baru yang fungsional & terintegrasi.

Kesimpulan

2. Keberhasilan Usabilitas

Purwarupa berbasis website yang dikembangkan sukses memenuhi seluruh indikator usabilitas kualitatif.

Aspek kemudahan dinilai sangat user-friendly, aspek efisiensi berhasil **memangkas waktu pendaftaran hingga 80%** (menjadi hanya 1.5-2 menit), dan aspek kepuasan dinilai sangat memuaskan oleh petugas.

Saran

Bagi Manajemen Klinik

- Menindaklanjuti cetak biru (blueprint) desain antarmuka berbasis website ke tahap pengembangan perangkat lunak riil melibatkan developer profesional.
- Mengupayakan kerja sama integrasi resmi dengan BPJS Kesehatan dan penyedia asuransi swasta guna mengaktifkan otorisasi API bridging.
- Memperketat keamanan basis data rekam medis terkomputerisasi melalui penerapan enkripsi data identitas pasien sesuai regulasi nasional.

Saran

Bagi Peneliti Selanjutnya

- Memperluas cakupan penelitian hingga aspek rekayasa sistem basis data (backend) dan pengujian keamanan pertukaran data standar HL7 FHIR (SATUSEHAT).
- Menerapkan instrumen pengukuran usabilitas kuantitatif standar seperti System Usability Scale (SUS) atau User Experience Questionnaire (UEQ).
- Melibatkan cakupan sampel responden yang lebih luas untuk memperoleh data generalisasi kegunaan antarmuka yang lebih kuat.



DIV MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO