

Penerapan Teknologi Informasi dalam Perancangan Sistem Manajemen Klinik Zotevi

Janson Hendryli

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Jakarta

Pendahuluan

Klinik Zotevi merupakan sebuah klinik kesehatan yang berlokasi di Jl. Nusantara Raya, Kec. Bekasi Timur, Kota Bekasi, Jawa Barat. Dalam kegiatan usahanya, Zotevi masih menggunakan cara manual dan belum memanfaatkan sistem yang berbasis teknologi informasi. Oleh karena itu, tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) bermaksud memberikan edukasi dalam penerapan teknologi informasi untuk sistem manajemen klinik di Zotevi.

Berdasarkan hasil pertemuan awal tim PKM dengan pimpinan mitra, Ibu Deviana Putri, yang dilaksanakan pada tanggal 15 Juni 2024 dan bertempat di klinik Zotevi, dapat disimpulkan bahwa pihak mitra membutuhkan bantuan untuk membuat sistem manajemen klinik berbentuk website atau aplikasi untuk pengelolaan klinik yang lebih baik. Pembuatan sebuah sistem memiliki beberapa tahapan yang cukup memakan waktu. Oleh karena itu, tim PKM akan memulai dari analisis yang mendalam mengenai proses bisnis dan alur kerja klinik Zotevi dan melakukan perancangan sistem yang baik dan memenuhi kebutuhan mitra.

Target dan Luaran

Target dan luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah rancangan sistem manajemen klinik, termasuk:

1. Analisis *requirements*, dan
2. Skema sistem.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan PKM dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Tahapan analisis

Pada tahapan pertama ini, tim PKM bertemu dengan *stakeholder* pada mitra, yaitu pemimpin dari klinik Zotevi untuk menganalisis kebutuhan mitra, alur proses bisnis, dan pengelolaan klinik yang dijalankan saat ini. Pada tahapan ini, tim juga melakukan studi perbandingan dengan mempelajari aplikasi sejenis.

2. Tahapan pelaksanaan

Setelah menganalisis kebutuhan, proses, dan pengelolaan klinik, tim PKM melakukan perancangan skema sistem berbasis teknologi informasi yang akan diajukan kepada mitra.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan pertemuan dan wawancara dengan mitra, tim PKM menemukan kebutuhan sebagai berikut:

1. Alur pasien dari pendaftaran hingga selesai pemeriksaan adalah sebagai berikut:

- a. Pasien hadir dan mengambil nomor antrian untuk pemeriksaan.
- b. Resepsionis mengisi data pasien ke dalam sistem. Jika pasien belum pernah terdaftar sebelumnya, maka resepsionis akan memasukkan data diri pasien yang berisi nama lengkap, nomor KTP, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, nomor telepon atau Whatsapp, dan riwayat alergi (jika ada).
- c. Pasien masuk ke ruang pemeriksaan. Dokter pemeriksa dapat mengakses riwayat rekam medis pasien dari sistem dan membuat rekam medis baru untuk pemeriksaan kali ini.
- d. Dokter dapat mengisi rekam medis dan membuat resep dari sistem. Obat yang dipilih dalam resep sesuai dengan inventori dan stok obat yang tercatat di sistem.
- e. Setelah pemeriksaan selesai, pasien dapat kembali ke ruang tunggu. Resepsionis dapat mencetak invoice dari sistem dan pasien melakukan pembayaran.

2. User roles

- a. User akan terdiri dari 3 jenis, yaitu: owner, resepsionis, dan dokter.

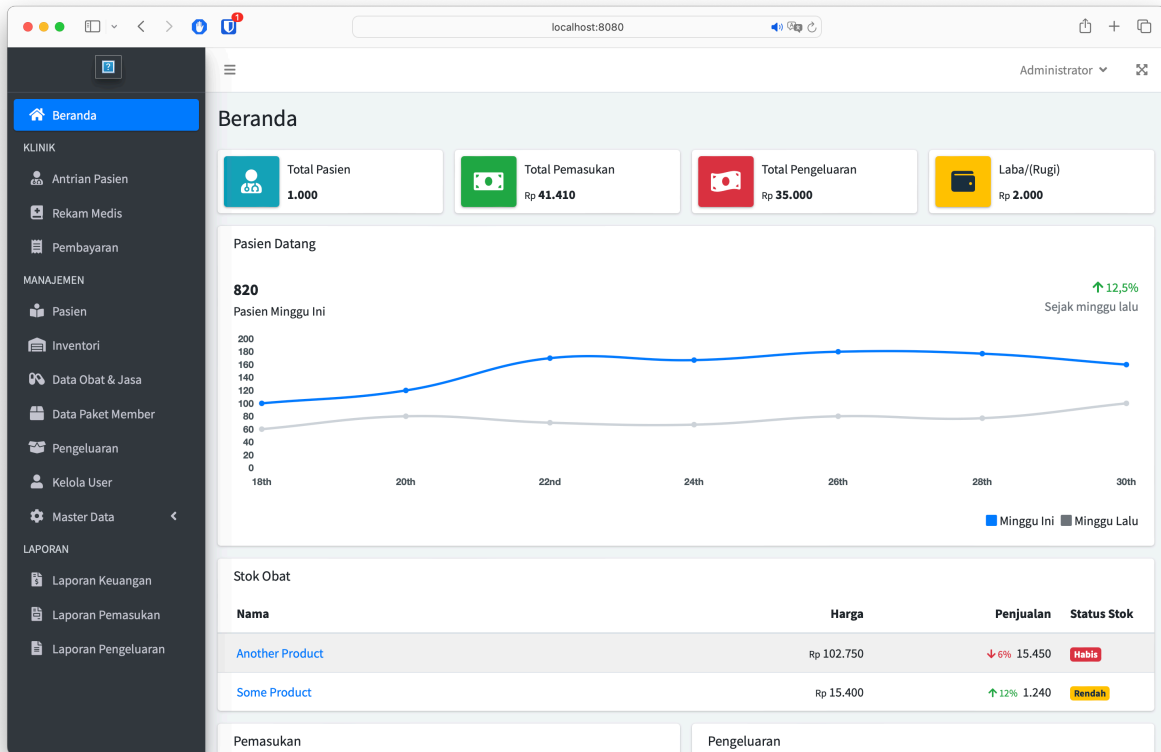
- b. User owner dapat mengakses semua menu secara bebas.
 - c. User resepsionis hanya dapat memasukkan data pasien, melihat dan mengubah data pasien, mengakses dan mengelola antrian pasien, mencetak invoice, dan melihat inventori dan stok obat.
 - d. User dokter hanya dapat melihat antrian pasien, melihat dan mengubah data pasien, membuat resep, serta melihat dan mengubah rekam medis.
3. Inventori dan stok obat
- a. Ada fitur penyesuaian stok dan stok opname.
 - b. Harga obat menggunakan last price dan FIFO. Ada harga modal dan harga penjualan yang muncul di invoice.
 - c. Tanggal kadaluarsa obat dicatat dan dapat dimonitor.
 - d. Biaya jasa dokter dan *treatment* juga diinput di sini, tetapi diberikan *flag* sebagai jasa yang tidak memiliki stok yang perlu dimonitor.
4. Expenses atau pengeluaran
- a. Pencatatan pengeluaran klinik yang hanya bisa diakses oleh user owner.
 - b. Yang dicatat hanya tanggal, keterangan, kategori pengeluaran, dan nominal.
5. Resep
- a. Selain memilih obat dari inventori, dokter juga dapat membuat obat racik yang menggunakan kombinasi obat dari inventori. Kombinasi obat ini dapat menggunakan stok parsial dari inventori yang ada.
 - b. Resep hanya dapat dibuat oleh dokter.
6. Invoice
- a. Invoice dibuat berdasarkan biaya jasa dokter, *treatment*, dan resep yang dibuat oleh dokter.
 - b. Invoice dapat dicetak menggunakan printer biasa atau printer thermal sesuai kebutuhan.
 - c. Invoice dapat berisi diskon yang dapat diatur nominalnya.
7. Reporting
- a. Laporan pemasukan dan pengeluaran

- b. Laporan laba rugi
8. Dashboard
- a. Berisi grafik jumlah kunjungan mingguan, bulanan, dan lain sebagainya.
 - b. Menampilkan daftar obat yang memiliki stok rendah atau kosong.
9. Audit trails
- a. Sistem juga mencatat seluruh penambahan, perubahan, atau penghapusan data.
 - b. Catatan ini termasuk tanggal dan jam, serta nama user yang melakukan penambahan, perubahan, atau penghapusan data tersebut.
 - c. User owner dapat melihat catatan ini secara lengkap.

Adapun skema sistem yang dirancang berdasarkan kebutuhan di atas adalah seperti pada gambar di bawah ini.



Berdasarkan analisis kebutuhan dan skema sistem yang dirancang, berikut merupakan *mockup* tampilan sistem manajemen klinik yang akan dikembangkan pada kegiatan PKM selanjutnya.



Penutup

Demikian laporan kegiatan PKM untuk perancangan sistem manajemen klinik berbasis teknologi informasi yang telah dilakukan. Kegiatan PKM ini merupakan awal dari rangkaian kegiatan-kegiatan selanjutnya yang akan dilaksanakan bersama dengan klinik Zotevi untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Luaran yang dihasilkan kegiatan ini adalah dokumen rancangan sistem teknologi informasi untuk klinik Zotevi yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem selanjutnya.