



Sistem Reservasi Puskesmas

10.10.2023

Kelompok 6

Kelas 1B

Sistem Informasi Bisnis

Politeknik negeri Malang

Anggota Kelompok

- Fransiska Widya Krisanti (08)
- Muhammad Reishi Fauzi A (19)
- Revani Nanda Putri (24)

1. BAB I - Pendahuluan

Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) merupakan bagian penting dari sistem kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan dasar kepada masyarakat. Puskesmas berperan penting dalam memberikan akses pelayanan kesehatan yang merata dan terjangkau bagi masyarakat di wilayah tertentu. Namun, seperti banyak sistem kesehatan di seluruh dunia, pusat kesehatan masyarakat juga menghadapi tantangan dalam hal efisiensi, manajemen antrian, dan pelayanan optimal.

Di era modern, dengan kemajuan teknologi informasi, terdapat peluang besar untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan kesehatan melalui pengembangan sistem pemesanan yang canggih. Sistem booking Puskesmas merupakan solusi yang dapat membantu mengatasi permasalahan antrian panjang, memprioritaskan pelayanan berdasarkan pentingnya kasus dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang terbatas. Pada saat yang sama, penting untuk memperhatikan aspek keamanan data pasien dan integrasinya dengan sistem pengelolaan rekam medis yang ada sehingga informasi medis pasien dapat diakses dengan aman dan efektif. Selain itu, evaluasi kepuasan pasien dan efektivitas sistem merupakan bagian penting untuk memastikan bahwa solusi tersebut benar-benar memberikan manfaat yang diharapkan bagi pasien dan staf Puskesmas.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menerapkan sistem pemesanan Puskesmas yang inovatif, yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, kualitas layanan dan kepuasan pasien. Penelitian ini juga akan mengidentifikasi dan mengatasi berbagai tantangan teknis, keamanan dan manajemen yang terlibat dalam pengembangan sistem tersebut.

Melalui pemahaman yang lebih baik terhadap permasalahan tersebut dan upaya untuk mengembangkan solusi yang tepat, diharapkan Puskesmas dapat memberikan pelayanan medis yang lebih baik kepada masyarakat, mengurangi

waktu tunggu pasien, meningkatkan aksesibilitas dan optimalisasi penggunaan sumber daya yang ada. Oleh karena itu, penelitian ini berpotensi memberikan dampak positif yang signifikan terhadap sistem kesehatan masyarakat dan kualitas hidup masyarakat di wilayah tersebut.

1.1. Latar Belakang

Pelayanan kesehatan merupakan aspek penting di dalam masyarakat modern. Puskesmas merupakan salah satu institusi kesehatan pemerintah yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Oleh karena itu, kami melakukan pengembangan sistem reservasi dalam Puskesmas yang efisien dan mudah digunakan. Sistem pemesanan Puskesmas yang kami dibuat menggunakan command line di Java merupakan reservasi jasa dokter yang dioperasikan oleh admin dengan tujuan dapat menjadi solusi yang membantu mengatasi beberapa tantangan terkait manajemen pasien, dokter, dan rekam histori di Puskesmas. Penggunaan Java dalam implementasi sistem pemesanan ini memungkinkan pengembang untuk menciptakan solusi yang dapat mempermudah pendataan transaksi yang terjadi di Puskesmas. Selain itu, penggunaan command line memungkinkan admin mendapatkan keuntungan berupa efisiensi dalam hal penggunaan sumber daya sistem, memiliki kecepatan yang lebih dibandingkan dengan GUI (*Graphical User Interface*), dan dapat diakses jarak jauh melalui SSH (*Secure Shell*) atau protokol serupa yang dapat berguna dalam pengelolaan server rumah sakit atau perangkat jarak jauh.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara mengembangkan sistem reservasi Puskesmas yang efisien dan mudah digunakan?
2. Bagaimana cara memastikan keamanan data pasien dalam sistem reservasi Puskesmas?
3. Bagaimana sistem reservasi Puskesmas dapat memprioritaskan pelayanan berdasarkan tingkat kepentingan kasus?
4. Bagaimana meningkatkan akurasi estimasi waktu tunggu untuk pasien yang melakukan reservasi?
5. Bagaimana mengintegrasikan sistem reservasi Puskesmas dengan sistem manajemen rekam medis yang sudah ada?
6. Bagaimana mengevaluasi kepuasan pasien dan efektivitas sistem reservasi Puskesmas setelah implementasi?

7. Bagaimana pihak Puskesmas dapat mendata pasien yang berobat dengan lebih tertata?
8. Bagaimana membuat sistem yang mudah dipahami oleh calon user?

1.3. Manfaat

1. Peningkatan Efisiensi Administrasi: Sistem informasi dapat membantu dalam pengelolaan administrasi sehari-hari, seperti pencatatan pasien, manajemen stok obat, dan pengaturan jadwal dokter. Hal ini dapat mengurangi waktu dan tenaga yang diperlukan untuk tugas-tugas administratif, memungkinkan staf untuk lebih fokus pada pelayanan pasien.
2. Akurasi Data Pasien: Sistem informasi medis dapat menyimpan catatan pasien elektronik yang akurat dan terstruktur. Ini membantu dalam pengelolaan rekam medis pasien dengan lebih baik, sehingga meminimalkan risiko kesalahan atau kehilangan data.
3. Peningkatan Pelayanan Pasien: Dengan akses cepat ke informasi pasien, Puskesmas dapat memberikan layanan yang lebih cepat dan tepat sasaran. Informasi medis yang mudah diakses juga memungkinkan staf medis untuk membuat diagnosis yang lebih akurat.

2. BAB II - Identifikasi kebutuhan Sistem

2.1. Deskripsi Sistem

Sistem Reservasi Puskesmas diciptakan untuk memenuhi kebutuhan pasien atau pengguna (staf administrasi) yang memiliki keterbatasan dalam melakukan pengumpulan, pengelolaan, aksesibilitas atau transaksi data banyak pengguna. Sistem ini dirancang dengan fitur-fitur untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna dalam mengelola sistem Puskesmas. Sistem pemesanan puskesmas memadukan fungsi sistem puskesmas untuk menyediakan layanan kesehatan yang lebih efisien, terorganisir, dan terjangkau bagi pasien, sehingga memungkinkan staf administrasi mengelola data pasien secara efisien dan memantau aspek terkait biaya di tingkat puskesmas.

2.2. Kebutuhan Fungsional

2.2.1. Kebutuhan Perangkat Lunak

Software yang dibutuhkan untuk menjalankan program yang kami buat adalah sebagai berikut:

- Visual Studio Code / terminal lain seperti CMD
- Ekstensi Java di Visual Studio Code (jika menggunakan vscode)
- JRE 8

2.2.2. Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang diperlukan adalah laptop atau komputer dengan rekomendasi spesifikasi sebagai berikut.

- Prosesor : Intel core i3 atau lebih baik
- Sistem Operasi : Windows, Mac OS, atau Linux
- RAM : 4GB atau lebih
- Ruang Penyimpanan : 20GB atau lebih

2.3. Hasil Observasi

Hasil observasi dari kelompok terhadap puskesmas yang dituju adalah puskesmas telah menerapkan alur pelayanan kepada pasien, mulai dari datangnya pasien, pengelompokan pasien berdasar screening, pendaftaran, pemeriksaan, dan pelayanan yang diberikan terhadap pasien. Adapun di puskesmas tersedia bagan interaksi antar proses manajemen mutu puskesmas dengan pasien atau masyarakat, sehingga pasien bisa melihat sendiri alur dalam proses realisasi pelayanannya.

2.4. Hasil Wawancara

Daftar pertanyaan untuk pasien

1. Bagaimana penilaian Anda terhadap waktu tunggu di puskesmas sebelum Anda diperiksa oleh dokter atau petugas kesehatan?
2. Apakah dengan menambahkan fitur sistem panggil nomor antrian akan membantu proses antrian?
3. Apakah Anda telah mendaftar sebagai pasien di Puskesmas ini? Jika ya, apakah Anda memiliki nomor registrasi pasien?

4. Bagaimana pengalaman Anda dalam mengatur kunjungan ke Puskesmas ini? Apakah Anda mengalami kendala dalam proses pendaftaran?
5. Apakah Anda telah memberikan informasi asuransi bpjs Anda kepada staf administrasi? Kami akan memerlukan informasi ini untuk proses klaim.
6. Bagaimana Anda biasanya membayar biaya pelayanan medis di Puskesmas ini? Apakah Anda memiliki pertanyaan tentang biaya yang perlu dijelaskan?
7. Apakah ada fitur tertentu yang Anda harapkan ada dalam sistem booking Puskesmas untuk membuatnya lebih mudah digunakan?
8. Apa jenis informasi yang paling penting bagi Anda ketika mencoba membuat reservasi di Puskesmas?
9. Apa yang terjadi jika saya tidak memiliki kartu bpjs dan begitu pula sebaliknya?
10. Bagaimana proses untuk memilih dokter di puskesmas?

Daftar pertanyaan untuk staf admin puskesmas

1. Apa saja tugas staf administrasi depan?
2. Bagaimana urutan proses bisnis ketika ada pasien yang ingin berobat di puskesmas?
3. Bagaimana sistem administrasi pembayaran di puskesmas?
4. Bagaimana sistem BPJS dalam lingkup Puskesmas beroperasi dalam mengelola program jaminan kesehatan, termasuk proses pendaftaran pasien di Puskesmas, pembiayaan yang diterapkan di Puskesmas, kerjasama Puskesmas dengan penyedia layanan kesehatan terkait BPJS, dan pengaturan klaim yang terjadi di Puskesmas?
5. Bagaimana sistem pembagian tugas pegawai admin, apakah ada tingkatan staf admin yang memiliki tugas berbeda?
6. Siapa yang menentukan pasien membutuhkan tindakan apa di puskesmas?
7. Apa yang harus pasien lakukan jika tidak memiliki kartu berobat? apakah butuh registrasi pasien? Jika iya, data apa saja yang dibutuhkan untuk registrasi?
8. Berapa biaya berobat di puskesmas jika tidak memiliki BPJS?
9. Apakah di puskesmas ada sistem rawat inap? Jika ada apa saja data yang dibutuhkan pasien, dan bagaimana proses penentuan bahwa pasien membutuhkan tindakan rawat inap?

2.5. Identifikasi Sistem Yang Sudah Ada

Sistem Reservasi yang sudah kami buat selama ini mencakup:

1. Login multi pengguna / user
User dapat menggunakan akun yang berbeda untuk login ke dalam sistem.
2. Memilih beberapa menu yang ingin digunakan user
User dapat memilih menu yang tersedia dalam sistem, sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan.
3. Membuat master data
User dapat membuat master data berupa mendaftarkan pasien yang belum pernah berobat dengan mendaftarkan pasien di form daftar kartu berobat.
4. Melakukan transaksi pemesanan dokter yang ada di Puskesmas
User dapat memproses transaksi reservasi dokter yang dibutuhkan oleh pasien.
5. Melakukan pembayaran
Pasien dapat menentukan metode pembayaran yang ingin dilakukan.

3. BAB III

3.1. Sistem Versi Alfa

1. Input pemesanan yang di booking
2. Input data master
3. Pembayaran
4. Laporan harian dan bulanan
5. Multi pengguna
6. Cetak Struk booking
7. cetak stok barang / jasa yang diboeking

3.2. Sistem Versi Beta

Fitur sistem komputer untuk staf administrasi puskesmas adalah kunci untuk mengelola data dan operasi sehari-hari puskesmas dengan efisien. Berikut adalah beberapa fitur yang penting dalam komputer staf administrasi puskesmas:

1. Manajemen Data Pasien:
 - Pendaftaran Pasien: Memungkinkan staf administrasi untuk mendaftarkan pasien baru dengan mengumpulkan informasi pribadi dan medis dasar.
 - Riwayat Pasien: Menyimpan dan mengakses riwayat lengkap pasien, termasuk catatan kunjungan sebelumnya, dan transaksi yang telah dilakukan dengan keluhan yang dirasakan.
2. Pemantauan dan Manajemen Biaya:
 - Pembayaran Pasien: Mengelola pembayaran pasien, termasuk penagihan, penyelesaian klaim asuransi BPJS, dan perhitungan biaya yang terkait dengan layanan medis.
 - Manajemen Keuangan: Memungkinkan staf untuk melacak pendapatan dan pengeluaran rumah sakit, membuat laporan keuangan, dan mengelola anggaran.
3. Manajemen Antrian
 - Membantu dalam mengelola antrian dan memberikan informasi kepada pasien atau keluarga pasien nomor antrian yang sedang berlangsung.
4. Aksesibilitas Multi-Level
 - Memungkinkan beberapa staff untuk mengakses sistem secara bersamaan dengan tingkat akses yang sesuai dengan peran dan tanggung jawab mereka
5. Management Laporan
 - Laporan berupa struk yang dapat dicetak dan sebagai bukti transaksi
 - Laporan Bulanan berupa rekap data transaksi yang terjadi dalam periode hitungan bulan
 - Laporan Harian berupa rekap data transaksi yang terjadi dalam satu hari
6. Management stok
 - Laporan berupa stok / ketersediaan jasa dalam sistem puskesmas
7. Fitur Pencarian
 - Fitur pencarian yang dapat digunakan untuk mencari data yang dibutuhkan dalam sistem

