

TECHNICAL CHALLENGE

A. Deskripsi

Alur kerja rumah sakit : Serangkaian prosedur dan kegiatan yang dilakukan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien. Berikut beberapa tahapan dalam manage pasien:

1. Pendaftaran Pasien:

- Pasien dapat mendaftarkan diri melalui sistem secara online atau di unit pendaftaran.
- Informasi demografis, asuransi kesehatan, dan informasi kontak dapat diisi dan disimpan dalam basis data.

2. Diagnosa Pasien

- Pasien dievaluasi untuk menentukan tingkat kegawatan kondisi mereka.
- Sistem memberikan prioritas kepada pasien yang memerlukan perawatan segera.

3. Rekam Medis:

- Sistem menyediakan rekam medis elektronik yang mencakup riwayat medis, diagnosa, dan rencana perawatan.
- Informasi ini dapat diakses oleh tim perawatan kesehatan yang berwenang.

4. Pengobatan dan Resep:

- Dokter dapat meresepkan obat dan perawatan tambahan jika diperlukan.
- Resep dan instruksi perawatan ditulis dalam rekam medis dan dapat diakses oleh perawat/apoteker.

5. Pengelolaan Janji Temu:

- Pasien dapat membuat janji temu melalui portal online atau dengan bantuan petugas pendaftaran.
- Sistem memberikan pemberitahuan dan mengelola penjadwalan untuk menghindari konflik waktu.

6. Pengeluaran dan Tindak Lanjut:

- Setelah pasien dinyatakan siap untuk pulang, proses pengeluaran dan tindak lanjut dilakukan.
- Pasien menerima petunjuk atau rencana perawatan lanjutan yang perlu diikuti setelah meninggalkan rumah sakit.

B. Arsitektur Sistem

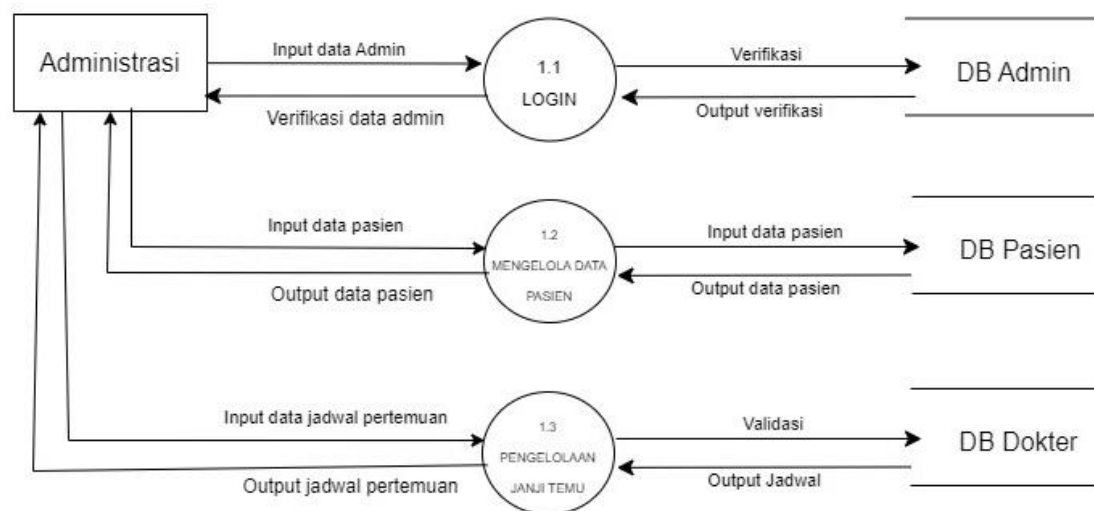
Pada bagian ini, kita perlu menjelaskan secara rinci bagaimana sistem informasi rumah sakit (HIS) bekerja secara keseluruhan, dengan penekanan khusus pada modul manajemen pasien yaitu dengan membuat diagram konteks.

1. Diagram Konteks

DFD Level 0 Sistem Informasi Rumah Sakit (HIS)



DFD Level 1 Kegiatan Admin



1.1 LOGIN

Admin melakukan input "data admin" kedalam mesin, selanjutnya mesin akan melakukan verifikasi terhadap data tersebut dengan database yang telah dimiliki sistem, setelah diverifikasi data benar maka sistem akan mengembalikan proses output berupa login halaman awal sistem/login berhasil.

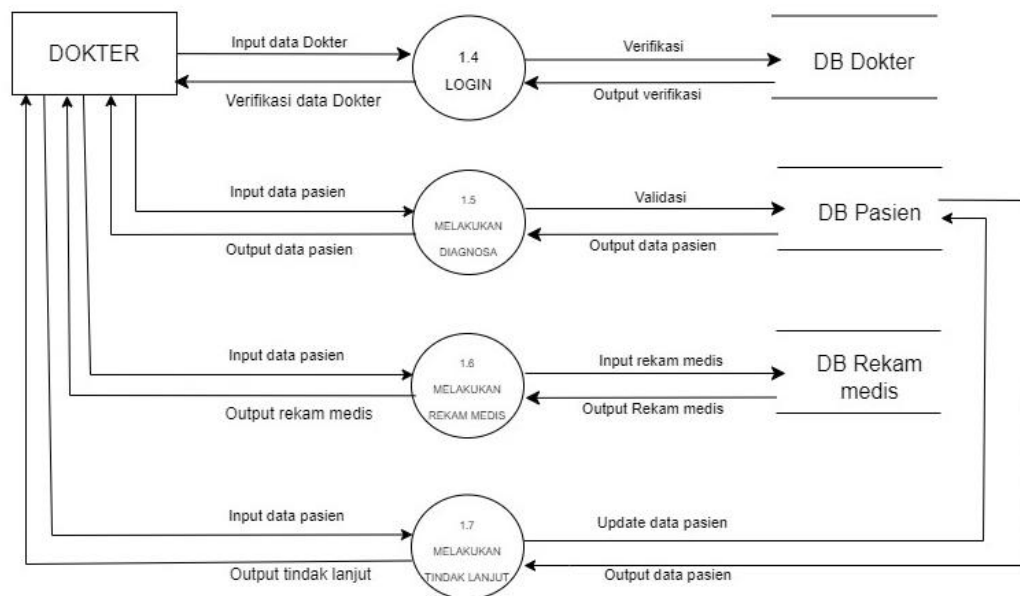
1.2 MENGELOLA DATA PASIEN

Admin melakukan input data pasien, selanjutnya sistem akan menyesuaikan perintah tersebut terhadap database pasien yang telah dimiliki sistem, selanjutnya sistem akan mengembalikan output sesuai dengan perintah sebelumnya.

1.3 PENGELOLAAN JANJI TEMU

Admin melakukan input data pertemuan, selanjutnya mesin akan melakukan cross check dengan ketersediaan dokter dengan cara mengecek database dokter, kemudian data dokter/jadwal yang dituju tersedia maka sistem akan mengembalikan output tersebut

DFD Level 1 Kegiatan Dokter



1.4 LOGIN

Dokter melakukan input "data dokter" kedalam mesin, selanjutnya mesin akan melakukan verifikasi terhadap data tersebut dengan database yang telah dimiliki sistem, setelah diverifikasi data benar maka sistem akan mengembalikan proses output berupa login halaman awal sistem/login berhasil.

1.5 MELAKUKAN DIAGNOSA

Dokter melakukan input data pasien, selanjutnya mesin akan melakukan cross check dengan cara mengecek database pasien, kemudian data pasien yang dituju benar maka sistem akan mengembalikan output tersebut

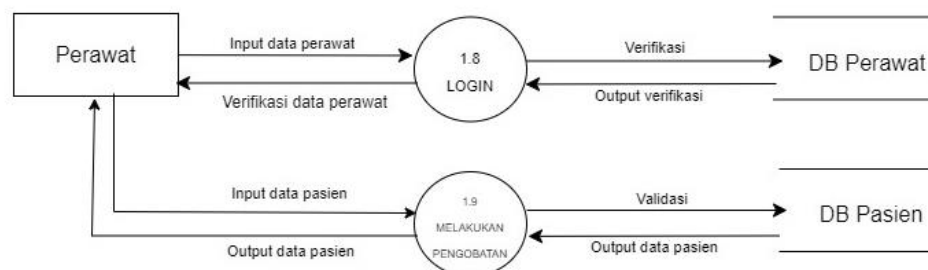
1.6 MELAKUKAN REKAM MEDIS

Dokter melakukan input data pasien, selanjutnya sistem akan menyesuaikan perintah tersebut terhadap database pasien yang telah dimiliki sistem untuk menginputkan rekam medisnya, selanjutnya sistem akan mengembalikan output rekam medis sesuai dengan perintah tersebut.

1.7 MELAKUKAN TINDAK LANJUT

Dokter melakukan input data pasien, selanjutnya sistem akan menyesuaikan perintah tersebut terhadap database pasien yang telah dimiliki sistem untuk update data pasien, selanjutnya sistem akan mengembalikan output data pasien sesuai dengan perintah tersebut.

DFD Level 1 Kegiatan Perawat



1.8 LOGIN

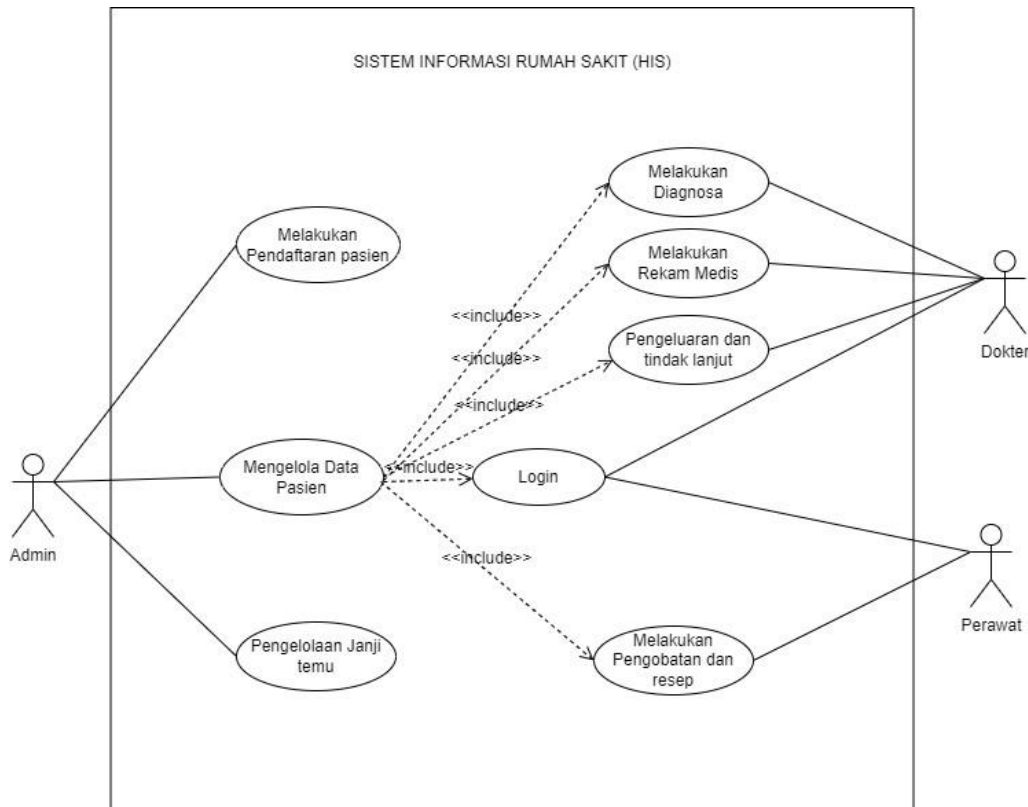
Perawat melakukan input "data perawat" kedalam mesin, selanjutnya mesin akan melakukan verifikasi terhadap data tersebut dengan database yang telah dimiliki sistem, setelah diverifikasi data benar maka sistem akan mengembalikan proses output berupa login halaman awal sistem/login berhasil.

1.9 MELAKUKAN PENGOBATAN

Perawat melakukan input "data perawat" kedalam mesin, selanjutnya mesin akan melakukan cross check dengan cara mengecek database pasien, kemudian data pasien yang dituju benar maka sistem akan mengembalikan output tersebut.

C. Peran dan Izin Pengguna

Menjelaskan peran pengguna admin, dokter dan perawat. Untuk mendeskripsikan hal tersebut pada sistem yang akan dibuat yaitu dengan menggunakan use case.

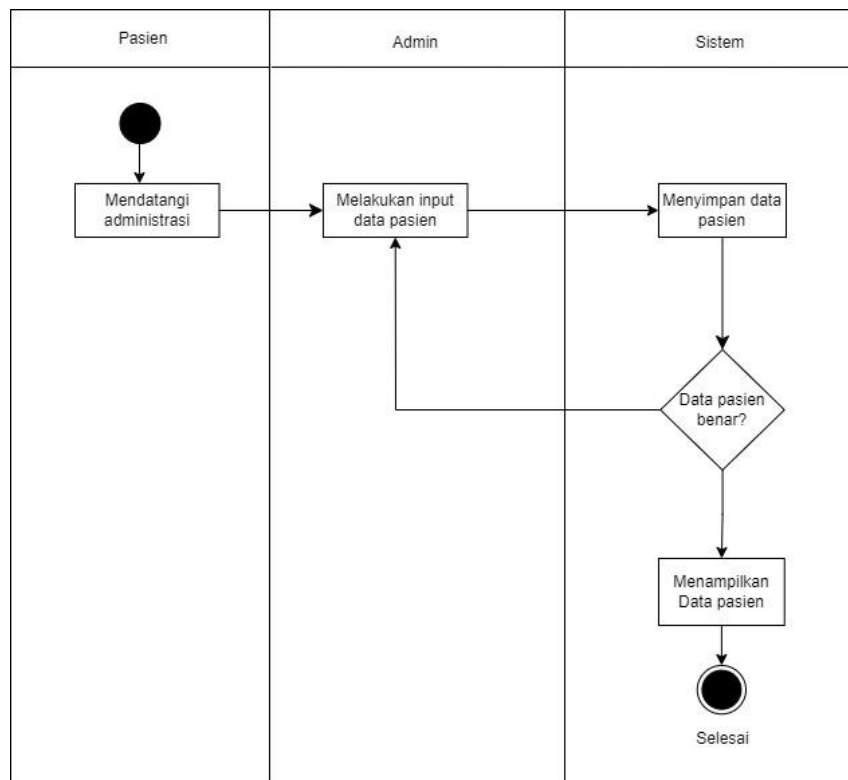


Dalam ketiga aktor yaitu: admin, dokter, perawat dapat melakukan login. Admin berperan sebagai pengelolaan sistem pada pasien. Aksi-aksi yang dimiliki oleh admin yaitu dapat melakukan login, melakukan pendaftaran pasien, mengelola data pasien, pengelolaan janji temu dengan pasien. Dokter berperan dalam mendiagnosa pasien, melakukan rekam medis dan pengeluaran tindak lanjut kemudian perawat berperan dalam melakukan pengobatan dan resep.

D. Registrasi Pasien dan Pengelolaan Data

Menjelaskan proses pendaftaran pasien ke dalam sistem yaitu dengan dibuatkan sebuah diagram activity.

Nama : Rizqa Amaliah

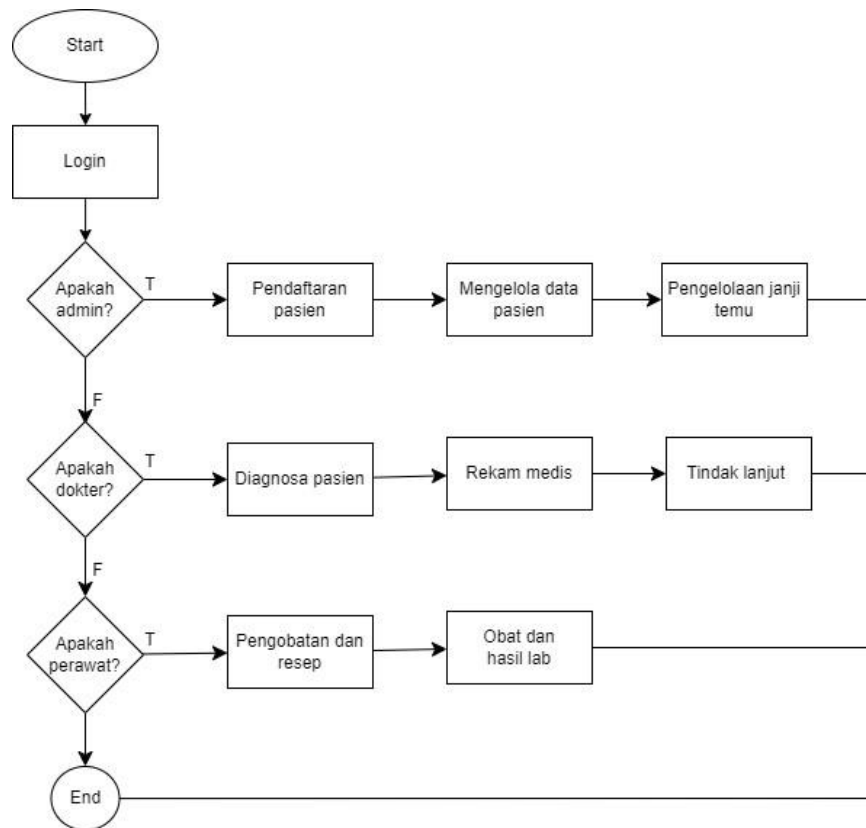


Pada diagram activity ini pasien mendatangi admin untuk melakukan administrasi dan akan melakukan penginputan data setelah itu data pasien akan tersimpan ke dalam sistem. Kemudian sistem akan memproses data pasien apakah benar atau tidak, jika salah admin melakukan penginputan ulang tetapi jika benar maka akan menampilkan data pasien.

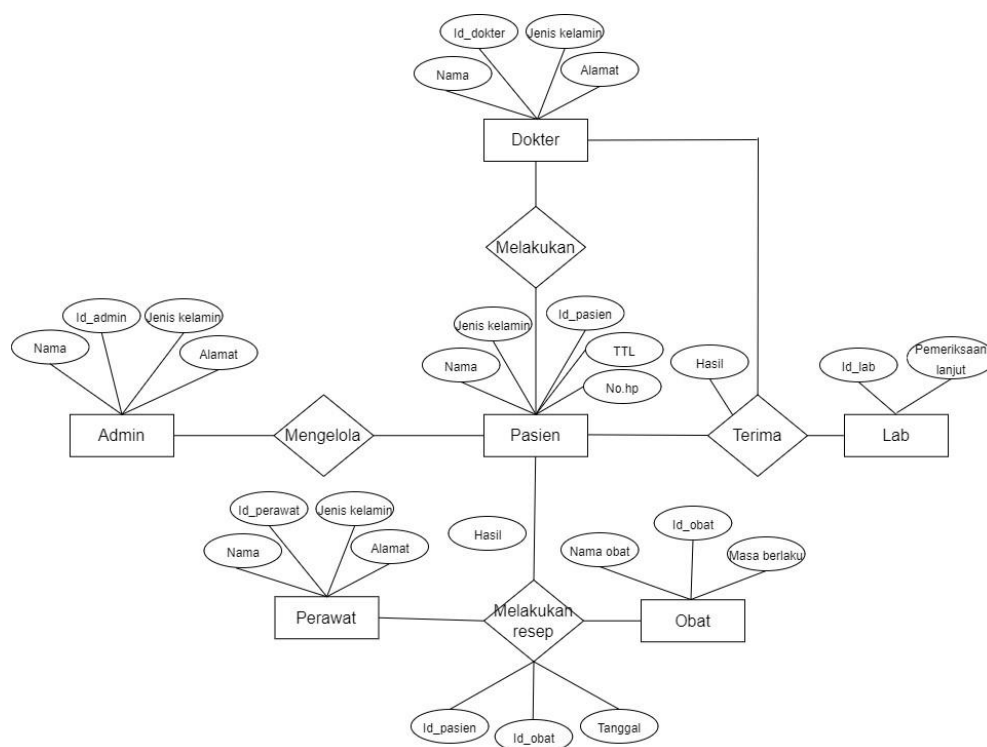
E. Riwayat Medis dan Manajemen Catatan

Menjelaskan bagaimana HIS menangani penyimpanan, pengambilan, dan pemutakhiran rekam medis pasien, termasuk diagnosa, rencana perawatan, obat, dan hasil laboratorium. Untuk mendeskripsikan hal tersebut pada sistem yang akan dibuat yaitu dengan menggunakan flowchart. Flowchart ini lebih umum dan menunjukkan peran pengguna sebagai "Pengelola Sistem" setelah langkah login

Nama : Rizqa Amaliah



Dalam diagram diatas, setiap kotak atau simbol mewakili suatu tindakan atau keputusan. Panah mengindikasikan alur logis antar tindakan atau keputusan. Diagram tersebut membantu memahami urutan dan hubungan antar aktivitas dalam HIS. Adapun bentuk ERD sebagai berikut:



Nama : Rizqa Amaliah

F. Manajemen Penjadwalan

Menjelaskan terkait dengan penjadwalan janji temu, penjadwalan ulang, dan pembatalan. Untuk mendeskripsikan hal tersebut pada sistem yang akan dibuat yaitu dengan menggunakan diagram activity

