

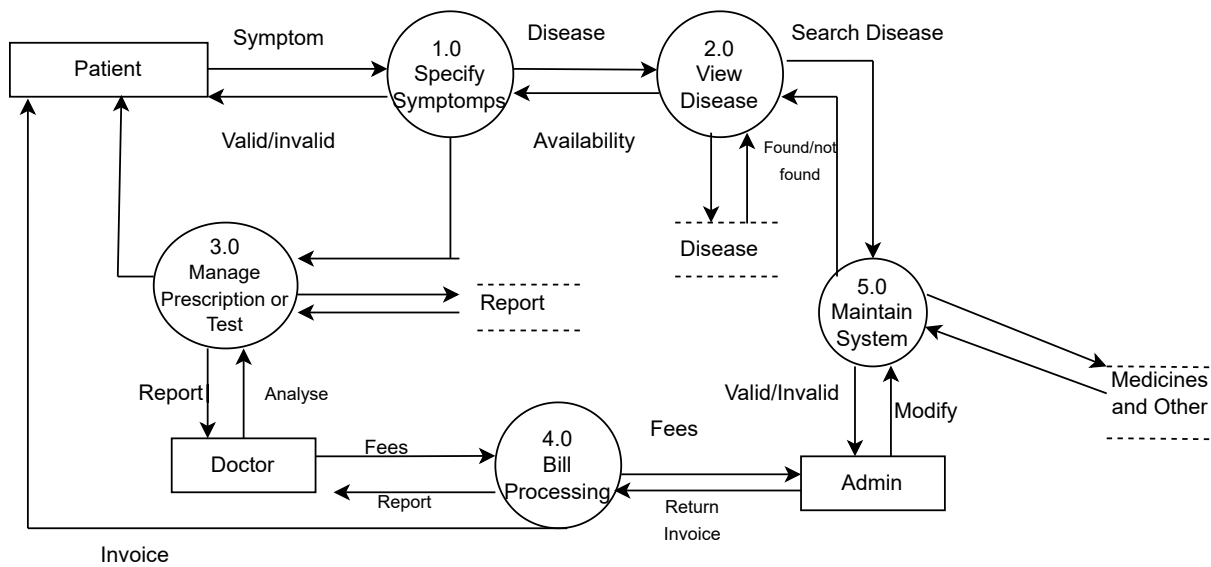
UJIAN TENGAH SEMESTER
SEMESTER GASAL 2024-2025
PROGRAM SI / Prodi AKUNTANSI

Mata kuliah: Systems Analysis and Design
Untuk : kelas prodi Akuntansi S1
Tanggal : 15 Oktober 2024
Dosen: Dr. Totok Dewayanto, SE, MSi, Ak, CA, CertDA
OPEN BOOK

1. Lihat dari buku Systems Analysis and Design dari Chapter tentang DFD, Relasi Data, dan UML, buatlah contoh kasus sistem dengan penyelesaian dengan D
ERD, dan UML Diagram(class, sequent, use case dsb) dengan menggunakan Draw.io

Nama: Habibi Sakhirul Alam
NIM : 12030123140220
Mata Kuliah: Analisis dan Desain Syste

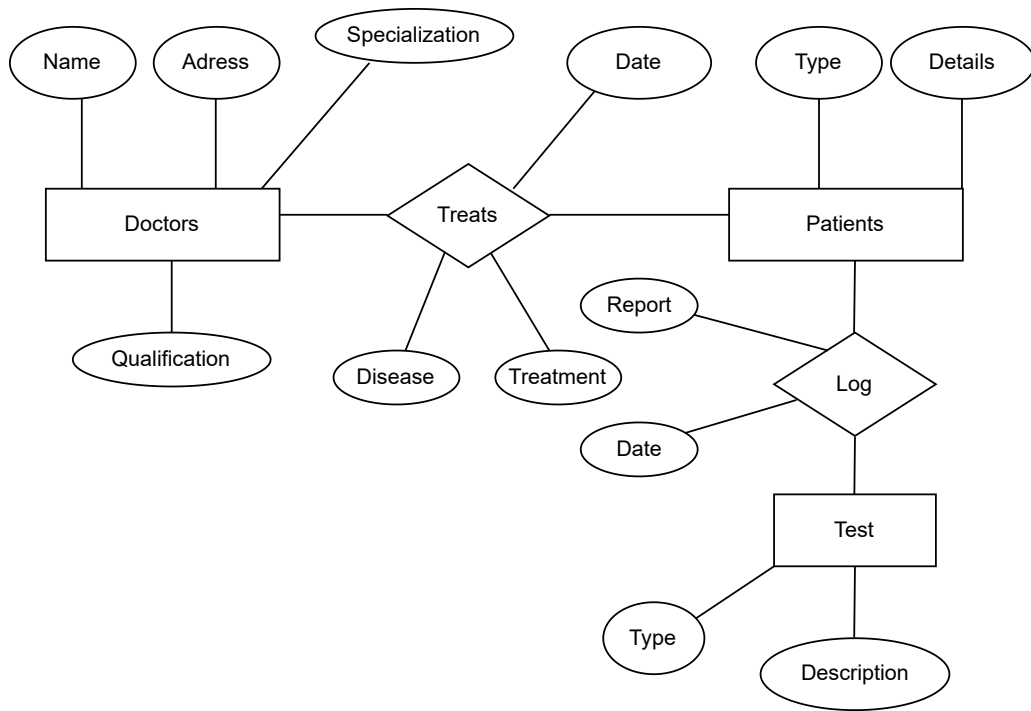
Case: Hospital Management System (Sistem Manajemen Rumah Sakit)



Hospital Management System- DFD Level 1

Penjelasan

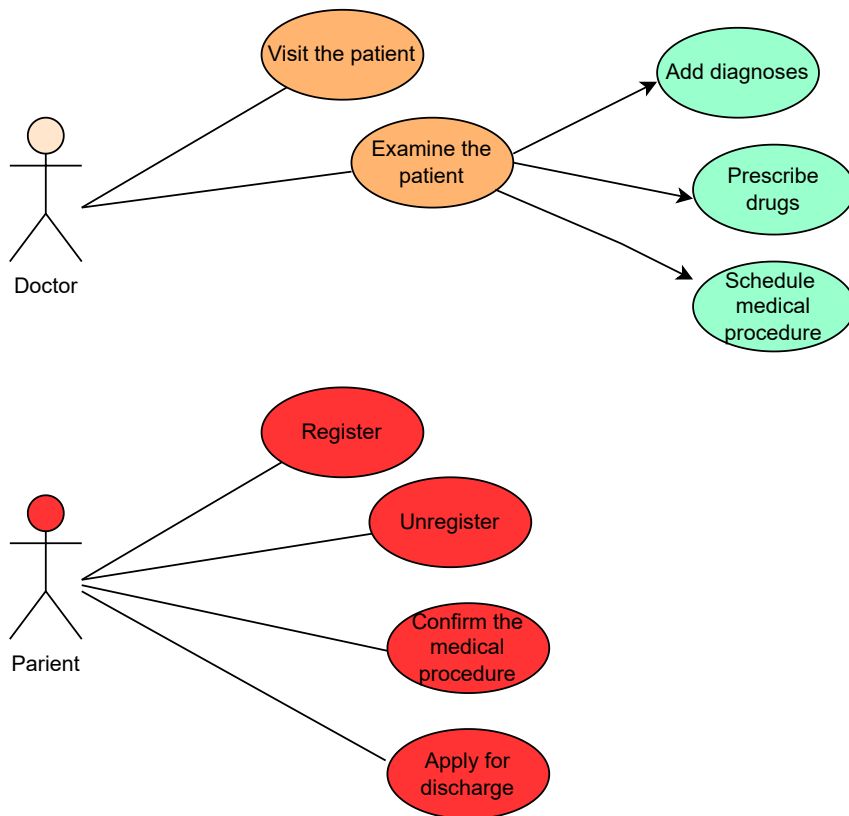
DFD (Data Flow Diagram) level 1 untuk sistem manajemen rumah sakit menggambarkan aliran data yang lebih rinci dengan memecah proses utama menjadi sub-proses spesifik seperti manajemen pasien (pendaftaran, penjadwalan janji temu, rekam medis), manajemen dokter dan perawat (penugasan, pengelolaan jadwal), manajemen obat



Hospital Management System - ERD

Penjelasan

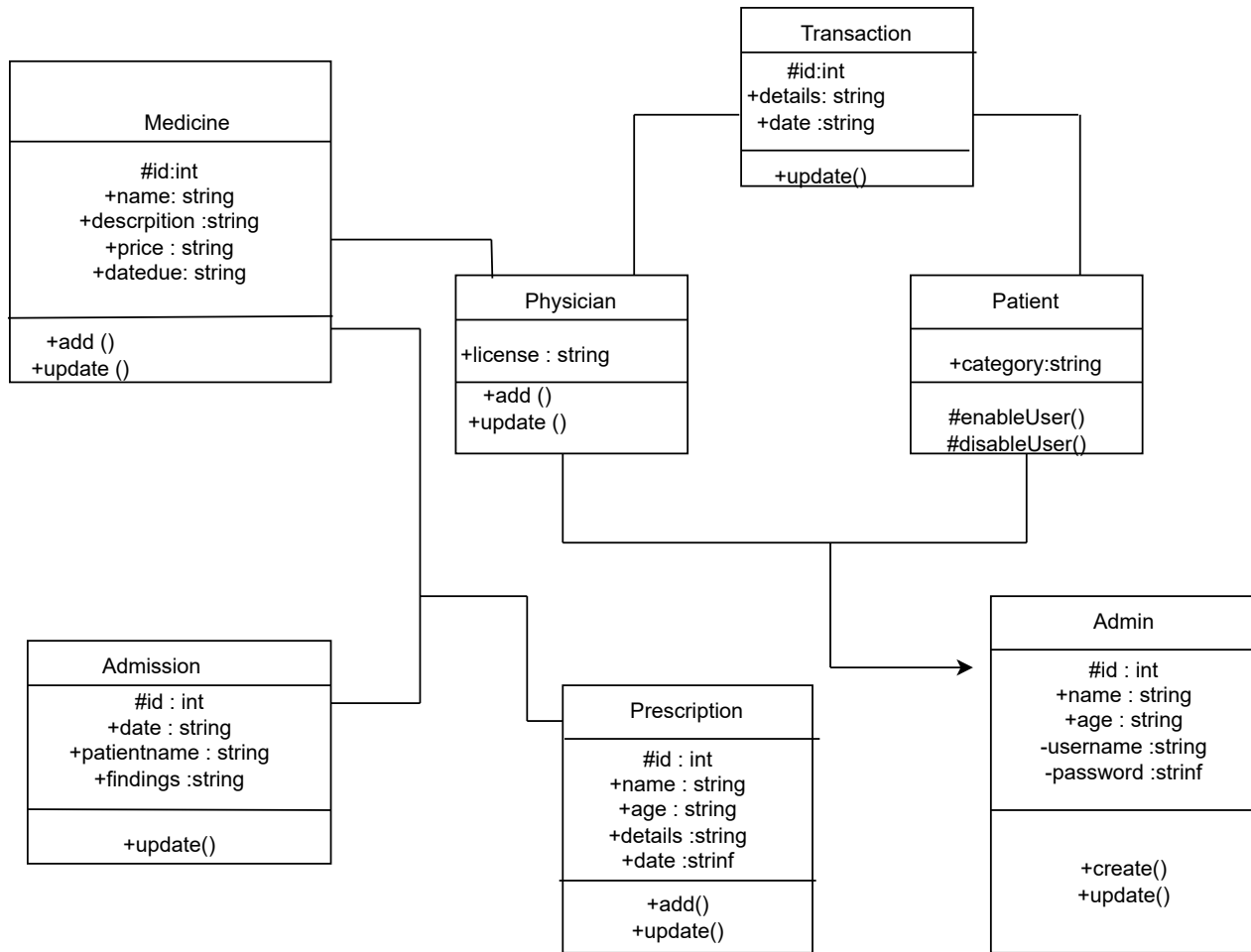
ERD (Entity-Relationship Diagram) untuk sistem manajemen rumah sakit menggambarkan struktur dan hubungan antara entitas dalam sistem tersebut. Entitas utama biasanya mencakup Pasien, Dokter, Perawat, Janji Temu, dan Departemen. Setiap entitas memiliki atribut yang relevan, seperti ID Pasien, Nama Pasien, Usia Pasien, ID Dokter, Spesialisasi Dokter, dan seterusnya. Hubungan antara entitas menggambarkan interaksi, misalnya pasien yang dijadwalkan untuk janji temu dengan dokter, atau perawat yang bertanggung jawab atas beberapa pasien. Diagram ini membantu dalam memahami aliran data dan ketergantungan antar entitas, yang penting untuk pengelolaan rekam medis, penjadwalan janji temu, dan koordinasi antar profesional kesehatan.



Hospital Management System - Use Cases

Penjelasan

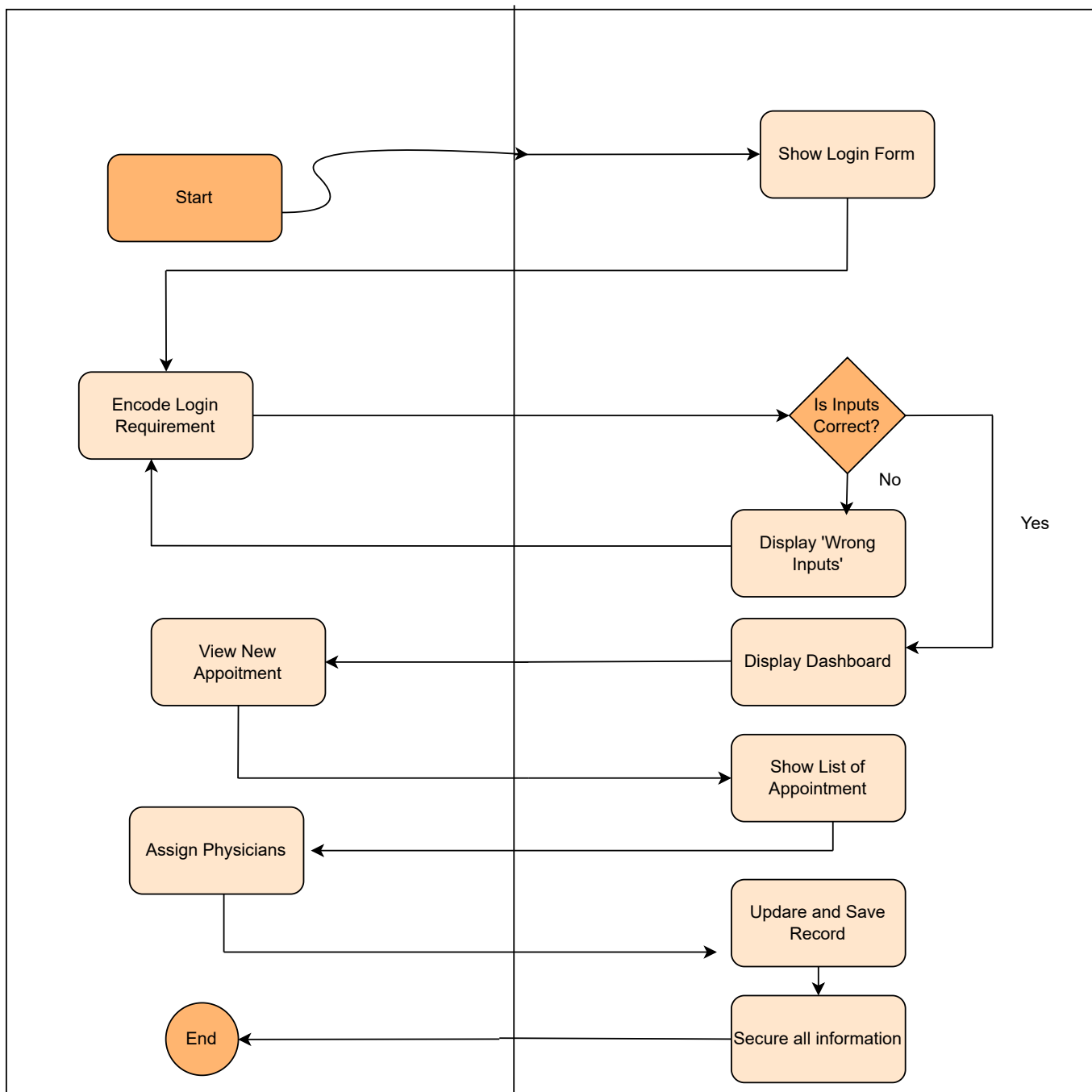
Use case diagram UML untuk sistem manajemen rumah sakit menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem melalui berbagai kasus penggunaan. Aktor utama biasanya mencakup Pasien dan Dokter,. Beberapa kasus penggunaan utama meliputi Pendaftaran Pasien, Penjadwalan Janji Temu, Manajemen Rekam Medis, Pengelolaan Obat, dan Penagihan. Diagram ini menunjukkan bagaimana setiap aktor berinteraksi dengan sistem untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu, seperti pasien yang mendaftar dan menjadwalkan janji temu, dokter yang mengakses rekam medis, dan admin yang mengelola penagihan dan stok obat. Use case diagram membantu dalam memahami kebutuhan sistem dan memastikan semua fungsi penting teridentifikasi dan diakomodasi dalam desain sistem.



Hospital Management System - Class diagram

Penjelasan

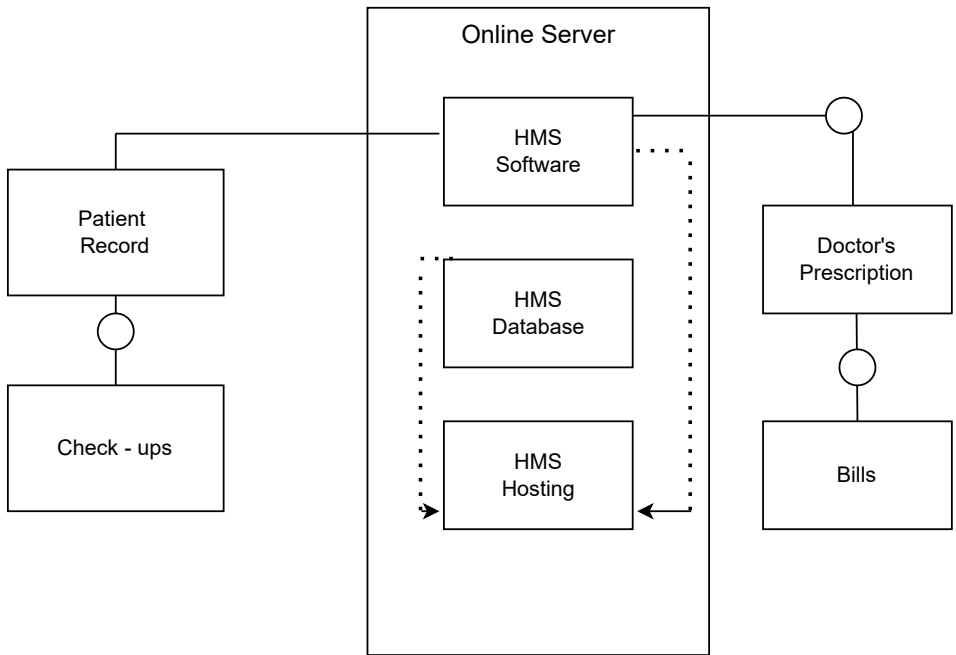
UML Class Diagram untuk sistem manajemen rumah sakit menggambarkan struktur statis dari sistem dengan menunjukkan kelas-kelas utama dan hubungan di antara mereka. Kelas-kelas utama biasanya mencakup Pasien, Dokter, Perawat, Janji Temu, Rekam Medis, dan Departemen. Setiap kelas memiliki atribut dan metode yang relevan, misalnya kelas Pasien mungkin memiliki atribut seperti ID Pasien, Nama, Usia, dan metode seperti daftar() atau jadwalkanJanjiTemu(). Hubungan antar kelas dapat berupa asosiasi, agregasi, atau komposisi, yang menggambarkan bagaimana entitas-entitas ini berinteraksi satu sama lain dalam sistem.



Hopital Managemenet System - Activity Diagram

Penjelasan

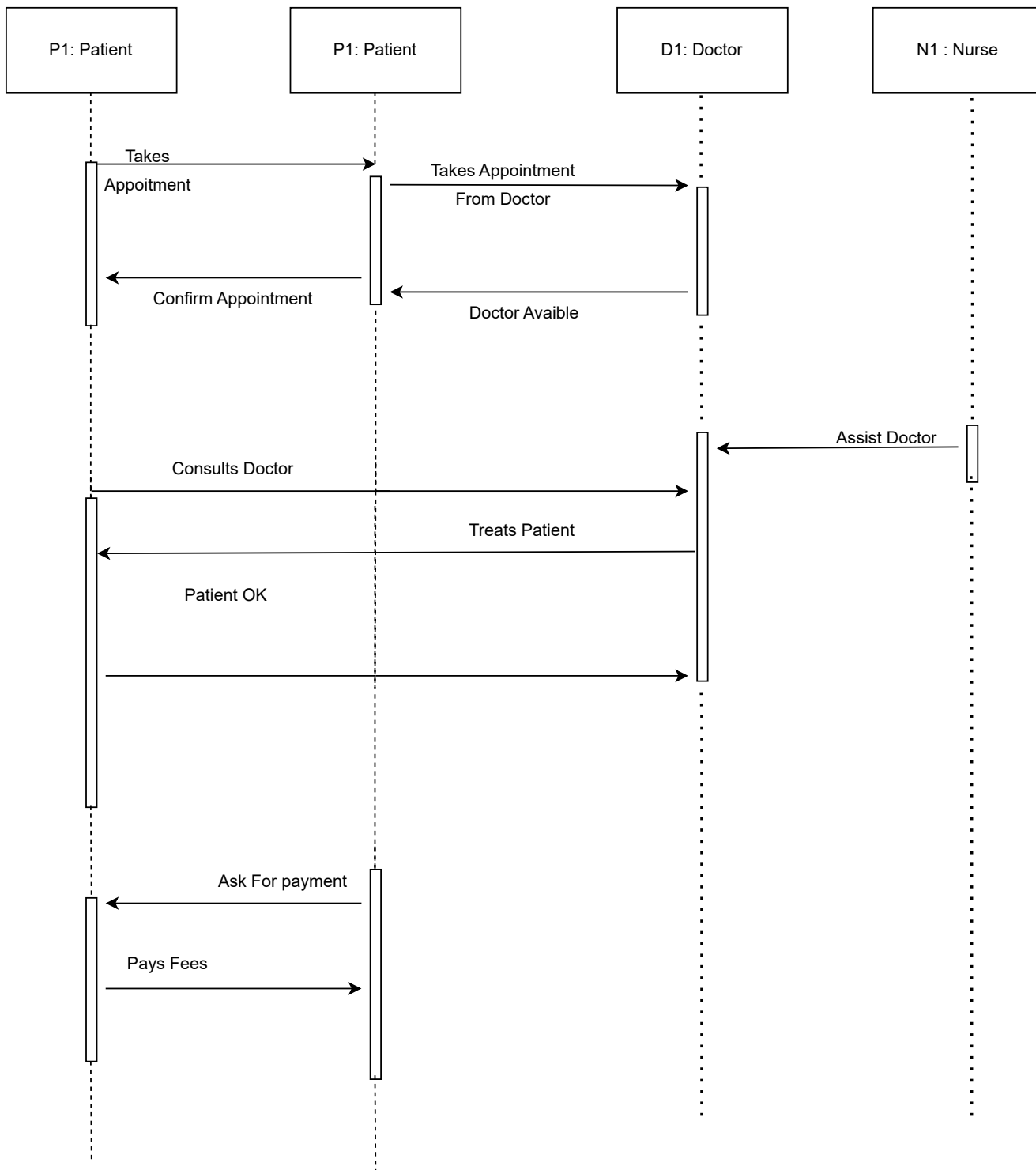
Activity diagram UML untuk sistem manajemen rumah sakit menggambarkan alur kerja atau aktivitas yang terjadi dalam sistem. Diagram ini menunjukkan langkah-langkah yang diambil oleh pengguna (seperti pasien, dokter, dan perawat) serta bagaimana sistem merespons setiap tindakan. Diagram ini membantu dalam memahami keputusan yang harus diambil dan jalur yang diikuti oleh pasien dalam sistem rumah sakit.



Hospital Management System - Component Diagram

Penjelasan

Component diagram UML untuk sistem manajemen rumah sakit menggambarkan bagaimana berbagai komponen perangkat lunak dan perangkat keras dalam sistem berinteraksi satu sama lain. Diagram ini menunjukkan struktur sistem dengan menampilkan komponen utama seperti Sistem Pendaftaran Pasien, Sistem Manajemen Rekam Medis, Sistem Penjadwalan Janji Temu, Sistem Manajemen Obat, dan Sistem Penagihan. Setiap komponen memiliki antarmuka yang menunjukkan layanan yang disediakan dan dibutuhkan oleh komponen tersebut. Misalnya, Sistem Pendaftaran Pasien mungkin berinteraksi dengan Sistem Manajemen Rekam Medis untuk menyimpan data pasien baru. Diagram ini membantu dalam memahami bagaimana bagian-bagian sistem bekerja sama untuk memastikan operasi rumah sakit berjalan dengan efisien.



Hospital Management System - Sequence Diagram

Penjelasan

Sequence diagram UML untuk sistem manajemen rumah sakit menggambarkan urutan interaksi antara aktor (seperti pasien, dokter, dan perawat) dan sistem untuk menyelesaikan tugas tertentu. Diagram ini menunjukkan langkah-langkah yang diambil dalam proses, seperti pasien yang menjadwalkan janji temu, dokter yang mengakses rekam medis, dan perawat yang memberikan perawatan. Misalnya, ketika pasien membuat janji temu, diagram ini akan menunjukkan bagaimana permintaan dikirim ke sistem penjadwalan, sistem memeriksa ketersediaan dokter, mengonfirmasi janji temu, dan memperbarui database. Sequence diagram membantu dalam memahami alur kerja dan memastikan bahwa semua interaksi penting antara komponen sistem dan pengguna tercakup dengan baik.