#### **UJIAN TENGAH SEMESTER**

Nama : Damaiyanti Sihombing

NIM : 12030123120074

Mata kuliah: Analisis Desain dan Sistem

Kelas : D

#### **KASUS:**

Sebuah rumah sakit besar dengan banyak cabang ingin membangun sistem manajemen yang terintegrasi untuk mengelola berbagai operasi dan layanan, seperti pendaftaran pasien, penjadwalan dokter, rekam medis elektronik, pengelolaan apotek, billing (penagihan), hingga koordinasi dengan laboratorium dan unit rawat inap. Sistem ini juga harus memiliki fitur-fitur pelaporan keuangan dan inventaris untuk mendukung pengambilan keputusan strategis oleh manajemen.

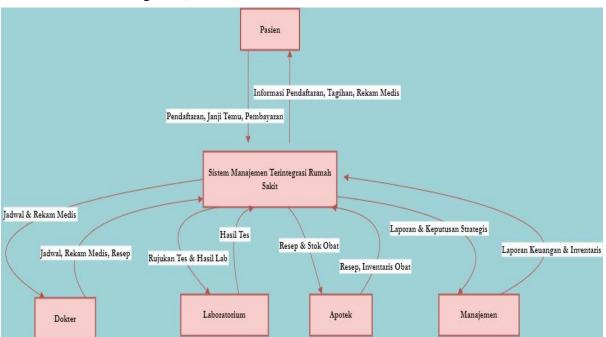
Dengan ratusan dokter, ribuan pasien, serta banyaknya departemen yang berbeda, rumah sakit tersebut membutuhkan sebuah sistem yang dapat menghubungkan semua elemen tersebut secara efisien, memastikan kepatuhan terhadap peraturan pemerintah, dan tetap menjaga privasi serta keamanan data pasien. Tujuan dibentuknya sistem ini adalah untuk menciptakan beberapa diantaranya:

- 1. Pendaftaran dan pengelolaan pasien secara online dan langsung (walk-in).
- 2. Penjadwalan dokter, perawat, dan staf medis lainnya.
- 3. Penyimpanan dan pengelolaan **Rekam Medis Elektronik** (Electronic Medical Record/EMR) secara aman dan mudah diakses oleh dokter yang berwenang.
- 4. Pengelolaan inventaris obat dan peralatan medis di apotek rumah sakit.
- 5. Integrasi dengan laboratorium untuk hasil uji diagnostik.
- 6. Pengelolaan keuangan, billing, klaim asuransi, dan pembayaran pasien.
- 7. Koordinasi unit rawat inap, termasuk ketersediaan tempat tidur, perawatan harian, dan penanganan pasien rawat inap.

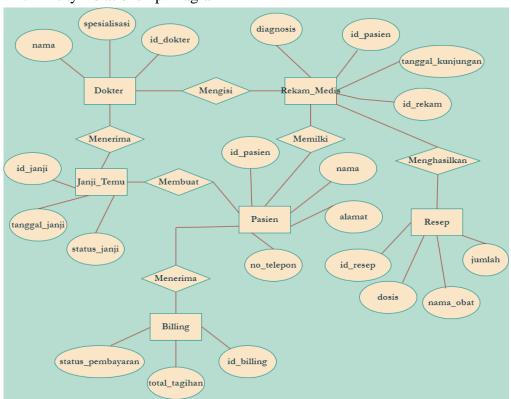
#### **PENYELESAIAN:**

## Sistem Manajemen Terintegrasi Rumah Sakit (SMTRS)

### 1. Data Flow Diagram (Level 0)

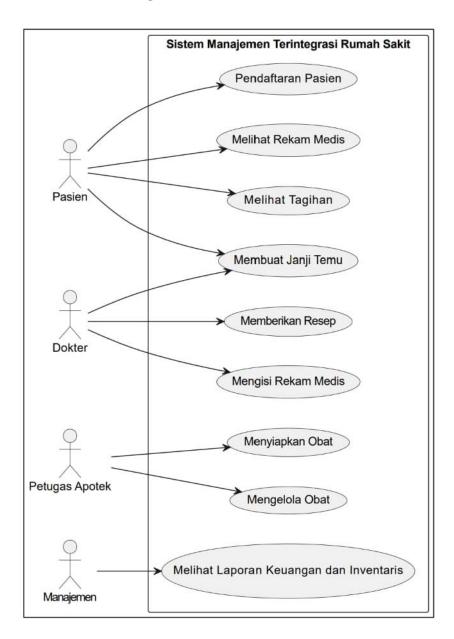


## 2. Entity Relationship Diagram

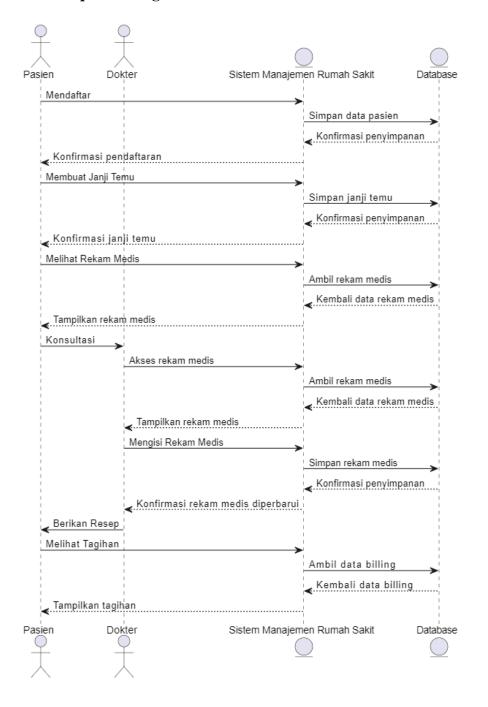


## 3. UML Diagram

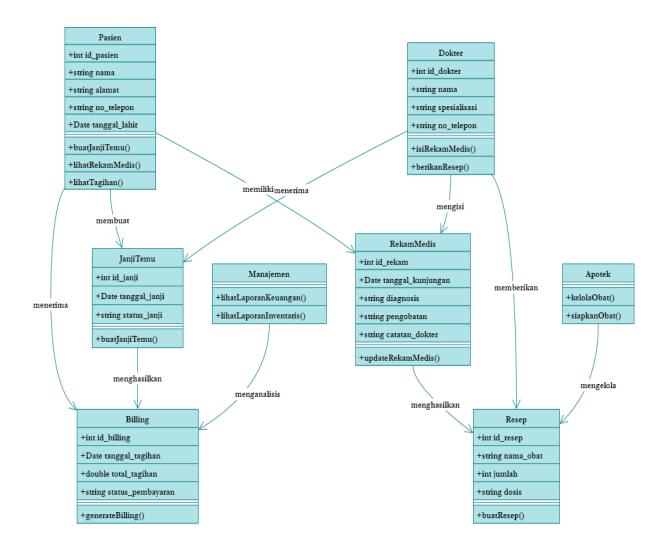
## • Use Case Diagram



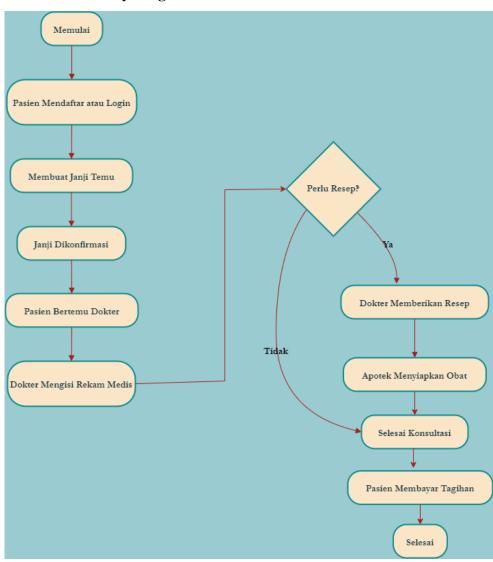
## • Sequence Diagram



#### Class Diagram



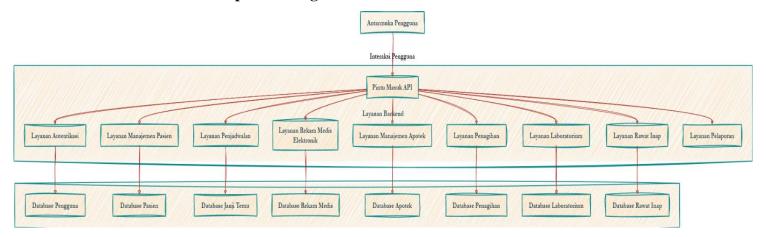
# • Activity Diagram



#### • State Diagram



#### • Component Diagram



## • Deployment Diagram

