

### Lokasi kasus proyek perancangan basis data:

Kasus proyek saya adalah Kost Poetra Sultan yang terletak di Jl. P Singoranu, Ngablak, Giwangan, UH 7/40A, RT. 34, RW. 12, Yogyakarta, 55163

### Deskripsi latar belakang masalah:

Sebagai penghuni kost, saya menghadapi beberapa masalah yang cukup mengganggu. Pertama, kurangnya transparansi dalam hal keuangan seperti biaya listrik, air, dan kebersihan seringkali menjadi sumber konflik antara penghuni dan pemilik kost. Kedua, kualitas wifi yang tidak konsisten juga menjadi masalah, terutama saat saya membutuhkan koneksi internet yang stabil untuk belajar maupun bermain game. Ketiga, tidak ada fitur yang dapat menunjukkan berapa lama saya telah tinggal di kost membuat saya sulit untuk merencanakan (tanggal pasti) dan mengatur keuangan saya. Keempat, akses informasi tentang penyewaan kost seperti biaya per bulan, kamar yang kosong, dan informasi tentang pemilik kost yang sangat terbatas. Kelima, masalah keamanan juga menjadi perhatian utama bagi saya sebagai penghuni kost. Terakhir, tidak adanya sistem denda untuk keterlambatan pembayaran atau kerusakan properti kost membuat beberapa penghuni tidak bertanggung jawab.

### Uraian Solusi:

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, beberapa solusi dapat dirancang. Pertama, sistem manajemen keuangan digital dapat diterapkan untuk meningkatkan transparansi dalam hal keuangan. Sistem ini dapat mencakup detail biaya seperti listrik, air, dan kebersihan. Kedua, untuk masalah wifi yang lemot, setiap pengguna dapat diberikan akun pribadi dengan batasan kecepatan internet tertentu untuk memastikan distribusi bandwidth yang adil. Ketiga, fitur baru dapat ditambahkan dalam sistem manajemen kost untuk melacak durasi tinggal setiap penghuni. Keempat, platform online dapat dibuat untuk menyediakan informasi lengkap tentang penyewaan kost. Kelima, sistem keamanan dapat ditingkatkan dengan penerapan teknologi seperti CCTV (sayangnya di kost CCTV hanya sebagai pajangan saja). Terakhir, sistem denda dapat diterapkan untuk mendorong penghuni lebih tanggung jawab terhadap pembayaran tepat waktu dan perlindungan properti kost.

### Identifikasi data yang dibutuhkan:

#### objek:

- Penghuni Kost (ID penghuni, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, alamat asal, No. Telepon, Email)
- Kost (ID Kost, Nama Kost, alamat kost, jumlah kamar, jumlah kamar, Fasilitas)
- Pemilik (ID kamar, tipe kamar, harga per bulan, status)
- Biaya (ID Biaya, jenis biaya, jumlah)
- Wifi (ID wifi, kecepatan maksimum, kecepatan minimum)
- Denda (ID Denda, jenis denda, jumlah)
- Akun (ID akun, ID penghuni, username, password)
- Pembatasan bandwidth (ID Pembatasan, ID wifi, ID penghuni, limit bandwidth)



- Tanggal mulai sewa  
- Tanggal akhir sewa

Penghuni Kost  
- ID Penghuni  
- Nama  
- Jenis kelamin  
- tempat tanggal lahir  
- alamat asal  
- no. telepon  
- email

- Tanggal denda  
- jenis denda  
- jumlah denda

Kamar  
- ID kamar  
- Tipe kamar  
- Harga perbulan  
- status

menyewa

- Tanggal Pembayaran  
- Jumlah Pembayaran

- Tanggal Pengsaraan  
- Jumlah Pengsaraan

menggunakan

mempunyai

denda  
- ID denda  
- jenis denda  
- jumlah

- Tanggal Pembuatan

Biaya  
- ID biaya  
- Jenis biaya  
- jumlah

Wifi  
- ID Wifi  
- kecepatan maksimum  
- kecepatan minimum

Akun  
- ID akun  
- ID penghuni  
- Username  
- Password

Jumlah Kamar

- Tanggal Penetapan

terdiri dari

Kost  
- ID kost  
- Nama kost  
- alamat kost  
- jumlah kamar  
- Fasilitas

memiliki

- Tanggal akses

mengakses

memiliki

- Tanggal Penetapan

Menyediakan

memiliki

- Tanggal pembelian  
- Harga pembelian

Pembatasan bandwidth  
- ID Pembatasan  
- ID wifi  
- ID Penghuni  
- limit bandwidth

Pemilik  
- ID Pemilik  
- Nama Pemilik  
- No Telepon  
- Email

menetapkan

- Tanggal Penetapan

mengelola

- Tanggal aksi  
- Jenis aksi  
- catatan