

# TEST ONLINE - SYSTEM ANALYST

Sebagai seorang System Analyst, Anda juga merupakan seorang bendahara RT ditempat Anda tinggal. Anda perlu membuat sebuah aplikasi yang bisa mempermudah Anda dalam melakukan tugas sebagai bendahara dan juga. Sebelum membuat aplikasi, tentu Anda perlu membuat design databasenya terlebih dahulu.

## Kondisi terkait lingkungan RT tempat Anda antara lain:

### 1. Kavling Tanah:

- Terdapat 90 kavling tanah, terdiri dari:
  - i. Blok A1 – A20
  - ii. Blok B1 – B20
  - iii. Blok C1 – C20
  - iv. Blok D1 – D20
  - v. Blok E1 – E10
- Ukuran kavling Blok E adalah  $200\text{m}^2$  dan sisanya  $100\text{m}^2$ . Setiap kavling bisa jadi sudah berdiri bangunan dan berpenghuni, tidak berpenghuni ataupun tanah kosong / sedang dibangun.

### 2. Iuran RT:

- Iuran dihitung berdasarkan luas kavling per  $100\text{m}^2$  dengan ketentuan:
  - i. Dihuni:
    1. Iuran Kebersihan: Rp. 100.000,-
    2. Iuran Keamanan: Rp. 100.000,-
  - ii. Tidak dihuni:
    1. Iuran Kebersihan: Rp. 100.000,-
    2. Iuran Keamanan: Rp. 50.000,-
  - iii. Kavling kosong / sedang dibangun:
    1. Iuran Kebersihan: Rp. 50.000,-
    2. Iuran Keamanan: Rp. 50.000,-

- Semua pemilik kavling di Blok E pasti memiliki 2 kavling di blok lainnya. 1 kavling tersebut berpenghuni (disewakan) dan 1 kavling kosong / sedang dibangun.

### 3. Pemasukkan dan Pengeluaran:

- Data tetap yang dikeluarkan bendahara setiap bulannya adalah Rp. 2.000.000 untuk kebersihan dan Rp. 8.000.000 untuk keamanan.
- Dana yang bisa dikeluarkan dari kas Bendahara adalah:
  - i. Sumbangan pernikahan: Rp. 500.000,-
  - ii. Sumbangan duka: Rp. 1.000.000,-
  - iii. Sumbangan sakit: Rp. 250.000,-
- Bendahara juga menerima sumbangan dana dari donatur warga yang tidak ditentukan nilai untuk keperluan acara lomba 17, acara keagamaan atau acara lainnya.

#### Task 1 :

Buatkan ERD dan mockup aplikasi Bendahara RT tersebut

#### Task 2 :

Buatkan query dan tampilan datanya untuk report berikut:

1. Laporan Pemasukkan dan Pengeluaran Per Bulan secara Summary
2. Laporan Pemasukan dan Pengeluaran Per Bulan secara Detail – dapat terlihat siapa saja yang sudah membayar, belum membayar, atau menunggak beberapa bulan.
3. Dalam kondisi normal (semua warga membayar / tidak ada yang menunggak), berapa total pemasukan dan pengeluaran dalam 1 bulan?

#### Task 3 :

Jika Anda dibantu oleh tetangga Anda yang juga seorang developer fullstack (frontend – backend).  
Buatkan sebuah file excel yang bisa *me-mapping*-kan kebutuhan Anda dengan halaman-halaman

web yang perlu dibuatkan. Harapannya file tersebut ini bisa menjadikan acuan tetangga Anda dalam memahami kebutuhan Anda dan mengerjakan aplikasi Bendahara RT tersebut