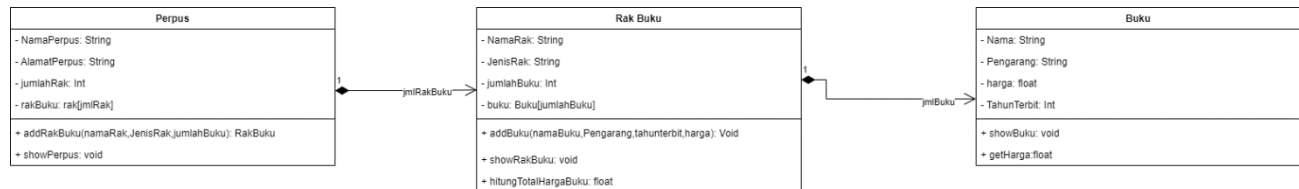


# SOAL UGD

## RELASI TIPE 3

Sebuah Perpustakaan di Jogja membutuhkan sebuah program untuk mengatur informasi dari Perpustakaan tersebut. Perpustakaan tersebut meminta tolong kepada Anda yang merupakan seorang programmer untuk membuat program tersebut.



Informasi yang harus dicatat adalah informasi Perpustakaan, Rak Buku, dan Buku. Dari relasi pada class diagram di atas, dapat diketahui bahwa sebuah Perpustakaan terdiri dari banyak Rak Buku, dan 1 Rak Buku terdiri dari banyak Buku. Perlu diperhatikan bahwa data Perpustakaan hanya ada 1. Namun untuk data Rak Buku serta data Buku sesuai dengan jumlah inputan user. Contoh, ketika user memasukkan angka 4 pada inputan jumlah Rak Buku, maka Perpustakaan ini akan terdiri dari 4 Rak Buku. Hal ini juga berlaku untuk data Buku, ketika user memasukkan angka 2 pada inputan jumlah Buku, maka dalam 1 Rak Buku terdiri dari 2 Buku.

Ketentuan soal:

1. Buatlah 3 Kelas dan 1 Kelas main berdasarkan diagram Rak Buku di atas.
2. Objek harus dibuat berdasarkan relasi Kelas nya.
3. Data Perpustakaan, Rak Buku, dan Buku didapatkan dari inputan user.
4. Didalam Buku memiliki harga yang di mana dapat buat menghitung seluruh jumlah harga dalam rak buku

**Hint:** Gunakan method `hitungTotalHarga()` untuk menghitung TotalHarga dari masing- masing Rakbuku

5. Kode program pada bagian inputan tidak perlu menggunakan exception handling.
6. Tidak perlu membuat menu seperti guided.
7. Alur program, pertama program akan meminta inputan data Perpustakaan. Selanjutnya program akan meminta data Rak Buku yang pertama lalu meminta inputan data Buku. Jika semua data Buku pada Rak Buku pertama telah diinputkan, maka program akan kembali meminta inputan data Rak Buku yang berikutnya dan kemudian dilanjutkan dengan data Buku nya. Program akan berhenti meminta inputan apabila data Rak Buku telah terisi semua

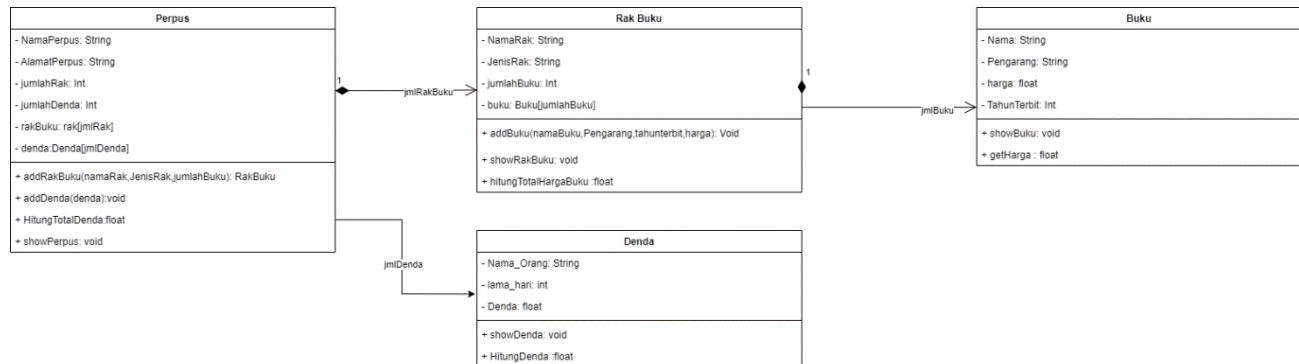
Contoh Input	Contoh output
<pre> **** Input Data Perpustakaan **** Nama Perpustakaan : Perpustakaan Kota Alamat Perpustakaan : Jogja Jumlah Rak Buku : 2  **** Input Data Rak Buku **** Nama Rak Buku : Sejarah Jenis Rak Buku : Sejarah Indonesia Jumlah Buku : 2  **** Input Data Buku **** Nama Buku : Sejarah Bola Pengarang Buku : Toni Tahun Terbit Buku : 2023 Harga Buku : 40000  **** Input Data Buku **** Nama Buku : Bola di Indonesia Pengarang Buku : agus Tahun Terbit Buku : 2022 Harga Buku : 30000  **** Input Data Rak Buku **** Nama Rak Buku : Fiksi Indonesia Jenis Rak Buku : Fiksi Jumlah Buku : 1  **** Input Data Buku **** Nama Buku : Ini Cerita Pengarang Buku : wati Tahun Terbit Buku : 2021 Harga Buku : 30000 </pre>	<pre> **** Tampilkan Data Perpustakaan **** Nama Perpustakaan : Perpustakaan Kota Alamat Perpustakaan : Jogja Jumlah Buku: 2  **** Tampilkan Buku **** Data Buku ke: 1 Nama RakBuku : Sejarah Jenis RakBuku : Sejarah Indonesia Total Semua harga ; 70000.0 Jumlah Buku : 2  **** Tampilkan Data Buku **** Data Buku ke : 1 Nama Buku : Sejarah Bola Pengarang Buku : Toni Tahun Terbit Buku : 2023 Harga Buku : 40000.0  **** Tampilkan Data Buku **** Data Buku ke : 2 Nama Buku : Bola di Indonesia Pengarang Buku : agus Tahun Terbit Buku : 2022 Harga Buku : 30000.0  **** Tampilkan Buku **** Data Buku ke: 2 Nama RakBuku : Fiksi Indonesia Jenis RakBuku : Fiksi Total Semua harga ; 30000.0 Jumlah Buku : 1  **** Tampilkan Data Buku **** Data Buku ke : 1 Nama Buku : Ini Cerita Pengarang Buku : wati </pre>

**Tambahan:**

1. Format Pengumpulan: UGD6\_X\_Y (X = Kelas , Y = nomor kelompok)
2. Aturan bonus:
  - Selesai UGD tanpa bertanya asisten dalam waktu 75 menit: UGD 110
  - Format pengumpulan bonus: UGD6\_X\_Y\_bonus.

# SOAL TUGAS

Perpus tersebut sangat puas dengan program yang Anda buat. Karena merasa Anda adalah programmer yang hebat, maka Perpus tersebut meminta Anda untuk memperbaharui program yang Anda buat. Perpus tersebut ingin Anda menambahkan fungsi baru untuk mencatat dataDenda yang dicatat oleh Perpus tersebut. Dari class diagram di bawah ini dapat terlihat relasi 1 Perpus mempunyai beberapa Denda. Anda dapat melihat diagram berikut untuk detail informasi dari Denda.



## Ketentuan Tugas:

1. Selesaikanlah soal unguided sebelumnya.
2. Kemudian tambhlah 1 Kelas sesuai dengan diagram Kelas di atas.
3. Modifikasilah Kelas Perpus yang anda buat sebelumnya sesuai dengan Kelas Perpus pada diagram Kelas di atas.
4. Buatlah agar 1 Perpus memiliki beberapa Denda dimana miliki besaran Denda per harian yaitu Rp. 5000/perhari.
5. Rumus menghitung TotalDenda : lama \* Denda/perhari
6. Rumus menghitung totalDenda semua jumlahkan Denda dari semua yang dioleh Perpus tersebut.

**Hint:** Gunakan method `hitungTotalDenda()` untuk menghitung Total Denda dari masing- masing Denda tersebut

7. Tampilkan output dengan rapi.

8. Aturan Tambahan:

- Format pengumpulan Tugas: TGS6\_X\_Y (X = Kelas, Y = nomor kelompok).

Contoh Input	Contoh output
<pre> **** Input Data Perpustakaan **** Nama Perpustakaan : Perpustakaan atma Alamat Perpustakaan : babasari Jumlah Rak Buku : 1 Jumlah Orang : 2  **** Input Data Rak Buku **** Nama Rak Buku : teman Jenis Rak Buku : fiksi Jumlah Buku : 1  **** Input Data Buku **** Nama Buku : sejarah ayam Pengarang Buku : resti Tahun Terbit Buku : 2021 Harga Buku : 20000  **** Input Data Denda**** Nama Orang : hanan Total Hari Telat : 3  **** Input Data Denda**** Nama Orang : budi Total Hari Telat : 5 </pre>	<pre> **** Tampil Data Perpustakaan **** Nama Perpustakaan : Perpustakaan atma Alamat Perpustakaan : babasari Jumlah Rak Buku: 1 Jumlah Orang: 2 Total Denda : 40000.0  **** Tampil Rak Buku **** Data Rak Buku ke: 1 Nama RakBuku : teman Jenis RakBuku : fiksi Total Semua harga ; 20000.0 Jumlah Buku : 1  **** Tampil Data Buku **** Data Buku ke : 1 Nama Buku : sejarah ayam Pengarang Buku : resti Tahun Terbit Buku : 2021 Harga Buku : 20000.0  **** Tampil List Denda **** Data Denda ke : 1 Nama Yang Kena Denda : hanan Lama : 3 hari Total Denda : 15000.0  **** Tampil List Denda **** Data Denda ke : 2 Nama Yang Kena Denda : budi Lama : 5 hari Total Denda : 25000.0 </pre>