## JURNAL (MAX 50 point)

|  |
| --- |
| Song |
| title: String  artist: String  duration: int |
| setTitle(String)  setArtist(String)  setDuration(int)  getTitle(): String  getArtist(): String  getDuration(): String  play() |

|  |
| --- |
| Album |
| title: String  year: int  track: int  songs: array of Song |
| setTitle(String)  setYear(int)  setTotalSongs(int)  getTitle(): String  getYear(): String  addSong(Song)  displayInfo() |

1. Buatlah implementasi kelas Song dan Album sesuai class diagram di atas! (5 point)

Album

Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis

Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis

Song

Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis

Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis

Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis

1. Implementasikan **validasi** pada method setter dengan aturan: (5 point)

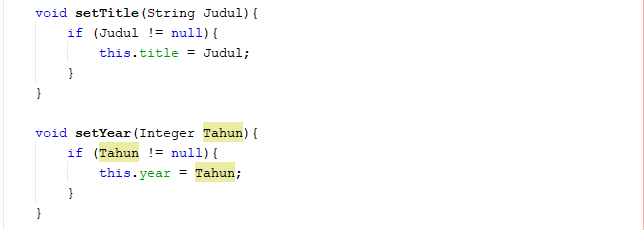
* Atribut bertipe String tidak boleh kosong atau null

Song

Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis

Album



* Atribut duration harus lebih dari 0 dan max nilai 300

Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis

1. Buat implementasi method getDuration, yang mana method tersebut akan mengembalikan duration dalam format string “MM:SS” (5 point)

Contoh: 205 -> 03:25

Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis

1. Buat implementasi method play dengan meng-outputkan kategori berdasarkan duration: (5 point)

* 0 < duration < 2 menit: “Short”
* 2 menit <= duration <= 4 menit: “Intermediate”
* 4 menit > duration: “Long”

Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis

1. Buat implementasi method setTotalSongs yang berisi instansiasi atribut songs berdasarkan inputan (7 point)



1. Buat implementasi method addSong yang berisi penambahan song inputan ke atribut songs (7 point)

Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis

1. Buat implementasi method displayInfo yang meng-outputkan album dan semua song di dalam album tersebut (8 point)

Format:

Album Info

Title : xx

Year : YYYY

Song List

1. Title : xx

Artist : xx

Duration : MM:SS

Category : xx

2. Title : xx

Artist : xx

Duration : MM:SS

Category : xx

Sebuah gambar berisi meja

Deskripsi dibuat secara otomatis

1. Buatlah kelas “DriverAlbum.java” yang berisi main method untuk menguji kelas Song dan Album, dengan skenario sebagai berikut: (8 point)

* Buat dua buah objek Song song1 dan song2

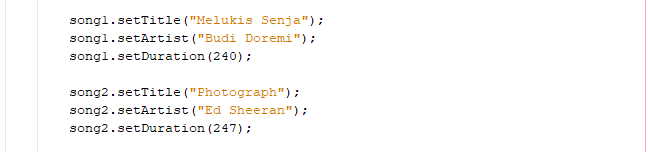
Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis

* Beri nilai untuk atribut dari objek dengan menggunakan method **setter**

song1: title = “Melukis Senja”, artist = “Budi Doremi”, duration = 240

song2: title = “Photograph”, artist = ”Ed Sheeran”, duration = 274



* Buat sebuah objek Album



* Beri nilai untuk untuk atribut dari objek dengan menggunakan method **setter**

title = “Pernah Hits”, year = 2021, total songs = 2



* Tambahkan song1 dan song2 ke objek Album dengan method **addSong()**



* Tampilkan info album dengan method **displayInfo()**



Sebuah gambar berisi teks

Deskripsi dibuat secara otomatis