

Ujian Tengah Semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020 Universitas Multimedia Nusantara

Mata Kuliah : IF733L – Pemrograman Mobile Cross Platform	Hari/Tanggal : 5 Oktober 2019
Dosen : Andre R., Alexander W.	Waktu : 08:00 – 17:00
Sifat Ujian : [Take Home]	

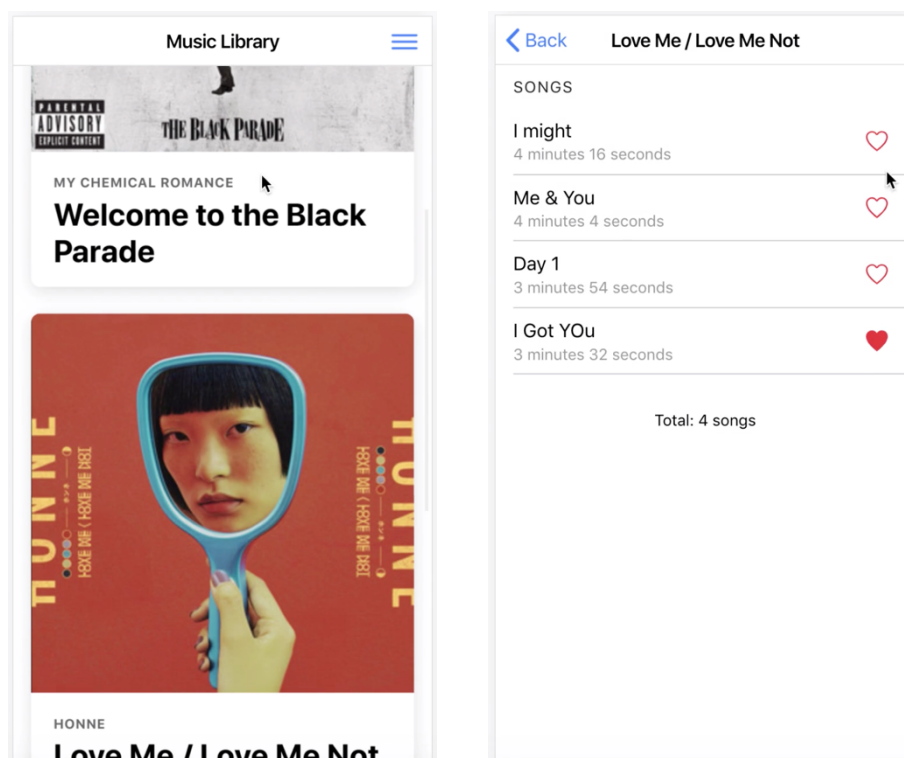
Instruksi Pengerjaan

- Baca dengan teliti spesifikasi dari aplikasi yang harus Anda buat
- Perhatikan batas waktu pengumpulan hasil kerja Anda di E-Learning kelas Praktikum IF733L Pemrograman Mobile Cross Platform
- Bila sudah selesai, ZIP folder SRC dari hasil pengerjaan aplikasi anda lalu kumpulkan melalui submission yang dibuka pada E-Learning

Soal

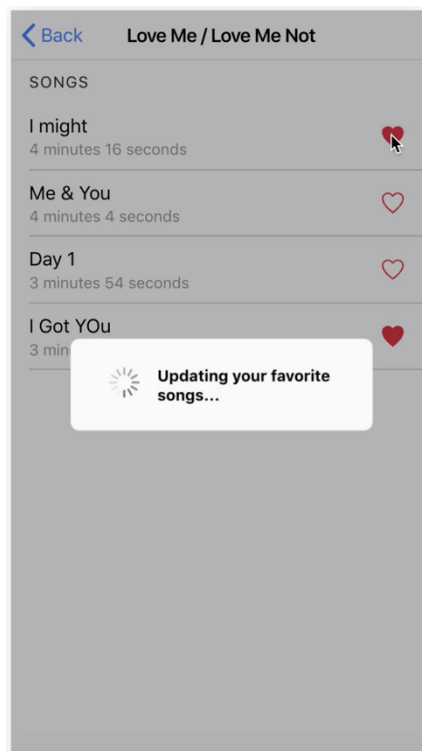
Lihatlah screen recording hasil akhir aplikasi yang harus dibuat untuk mendapatkan gambaran keseluruhan, melalui link berikut: <https://tinyurl.com/uts-music-library>

1. Buatlah halaman seperti gambar yang dapat dilihat di bawah ini,



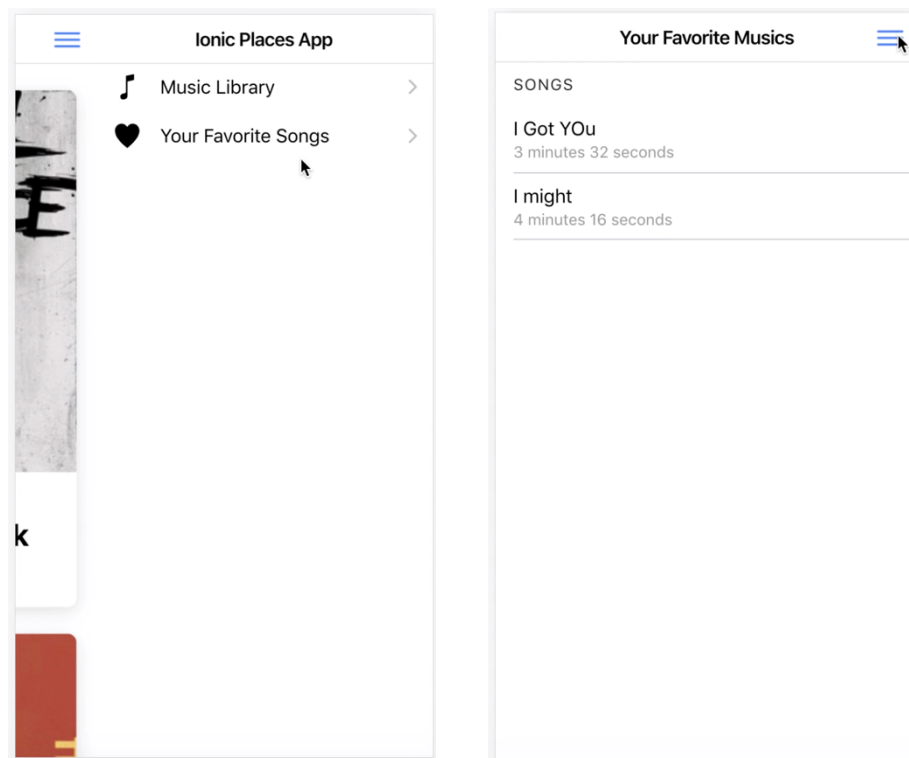
Halaman pertama di sebelah kiri merupakan halaman Music Library yang merupakan halaman **root** dari aplikasi. Halaman Music Library mengambil data album-album musik (data dummy) yang terdapat pada suatu Service (**AlbumService**), yang akan **di-fetch ulang setiap kali halaman Music Library ditampilkan**. Data-data yang telah diambil dari AlbumService tersebut lalu ditampilkan pada halaman Music Library dalam bentuk **Card** seperti yang dapat dilihat di gambar di atas.

Halaman kedua di sebelah kanan merupakan halaman Album Detail yang dibuka ketika salah satu album di halaman Music Library diklik oleh user. Halaman ini menampilkan seluruh lagu yang ada pada suatu album, yang juga diambil dari **AlbumService**. Pada setiap lagu, akan ditampilkan **judul lagu dan durasinya**, dan di bagian bawah, akan ditampilkan **total lagu** yang ada pada suatu album secara dinamis (bukan di *hard-code*). Pada setiap lagu, terdapat **icon berbentuk hati** (outline saja, tidak ada fill-nya) yang dapat diklik, bila diklik, maka akan memunculkan **loading controller** selama 1 detik, lalu akan **menambahkan** lagu tersebut ke dalam sebuah array lagu pada Service lain yang berfungsi untuk menyimpan seluruh lagu yang telah difavoritkan (**FavoritesService**), lalu mengubah **icon hati tersebut menjadi ada warnanya** (sebagai tanda bahwa lagu tersebut telah dimasukkan ke dalam FavoritesService). Begitu pula sebaliknya, ketika icon hati yang berwarna ditekan, maka lagu tersebut akan **dihilangkan** dari array pada FavoritesService.



2. Buatlah sebuah interface/class untuk tipe data Album, yang memiliki data-data sebagai berikut:
 - a. id (string)

- b. name (string)
 - c. artist (string)
 - d. imgUrl (string)
 - e. songs (array of **Song** – tipe data yang didefinisikan pada nomor 3 di bawah)
3. Buatlah sebuah interface/class untuk tipe data Song, yang memiliki data-data sebagai berikut:
- a. id (string)
 - b. title (string)
 - c. minute (number)
 - d. second (number)
4. Buatlah sebuah tombol untuk menampilkan Side Menu disebelah kanan layar, yang berisi 2 pilihan menu: Music Library dan Your Favorite Songs, seperti yang dapat dilihat di bawah ini.



Ketika menu Music Library ditekan, maka halaman Music Library (root page) akan ditampilkan, sedangkan bila menu **Your Favorite Songs** ditekan maka akan menampilkan halaman **Favorite Musics** seperti yang dapat dilihat pada gambar di atas (sebelah kanan). Halaman Favorite Musics akan menampilkan data array lagu yang terdapat pada **FavoritesService** yang dapat ditambahkan atau dikurangi dengan menekan icon hati pada halaman Album Detail yang terdapat pada nomor 1 dan 2.

BONUS: Tambahkan style (bebas), sehingga tampilan aplikasi menjadi lebih menarik. Jika Anda menambahkan fitur tertentu diluar dari soal yang diberikan silahkan tuliskan dalam sebuah file README.txt.

Data Album:

```
{
  id: 'a1',
  name: 'Welcome to the Black Parade',
  artist: 'My Chemical Romance',
  imgUrl: 'https://i.ibb.co/2vMvvNP/Screen-Shot-2019-09-23-at-13-06-40-PM.png',
  songs: [
    {
      id: 'a1s1',
      title: 'I don\'t love you',
      minute: 3,
      second: 59,
    },
    {
      id: 'a1s2',
      title: 'Teenagers',
      minute: 2,
      second: 42,
    },
    {
      id: 'a1s3',
      title: 'Welcome to the Black Parade',
      minute: 5,
      second: 11,
    },
    {
      id: 'a1s4',
      title: 'This is How I Dissapear',
      minute: 3,
      second: 59,
    },
    {
      id: 'a1s5',
      title: 'House of Wolves',
      minute: 3,
      second: 59,
    }
  ]
},
{
  id: 'a2',
  name: 'Love Me / Love Me Not',
  artist: 'HONNE',
  imgUrl: 'https://i.ibb.co/stR16bb/Screen-Shot-2019-09-23-at-13-06-57-PM.png',
  songs: [
    {
```

```

        id: 'a2s1',
        title: 'I might',
        minute: 4,
        second: 16,
    },
    {
        id: 'a2s2',
        title: 'Me & You',
        minute: 4,
        second: 4,
    },
    {
        id: 'a2s3',
        title: 'Day 1',
        minute: 3,
        second: 54,
    },
    {
        id: 'a2s4',
        title: 'I Got Y0u',
        minute: 3,
        second: 32,
    }
]
},
{
    id: 'a3',
    name: 'Pejantan Tangguh',
    artist: 'Sheila on 7',
    imgUrl: 'https://i.ibb.co/QQ6MP8J/Screen-Shot-2019-09-23-at-13-06-25-PM.png',
    songs: [
        {
            id: 'a3s1',
            title: 'Pejantan Tangguh',
            minute: 3,
            second: 27,
        },
        {
            id: 'a3s2',
            title: 'Itu Aku',
            minute: 4,
            second: 39,
        },
        {
            id: 'a3s3',
            title: 'Pemuja Rahasia',
            minute: 3,
            second: 53,
        },
        {
            id: 'a3s4',

```

```

    title: 'Pilihlah Aku',
    minute: 4,
    second: 22,
  },
  {
    id: 'a3s5',
    title: 'Generasi Patah Hati',
    minute: 5,
    second: 6,
  },
  {
    id: 'a3s6',
    title: 'Ketidakwarasan Padaku',
    minute: 3,
    second: 53,
  }
]
}

```

Acuan Pembuatan Soal:	Soal di buat oleh:	Disetujui oleh:
Materi pertemuan minggu 1-7	Tim Dosen	(Seng Hansun, S.Si., M.Cs.) Ketua Program Studi