

Nama : Raymond Hariyono

NIM : 231087210007

KuisMobile-2

Apa Itu Clean Architecture

Clean Architecture merupakan metode pengembangan aplikasi yang memfokuskan terhadap pemisahan kode bisnis (domain) dan kode infrastruktur UI, database, jaringan. Clean Architecture adalah pendekatan arsitektur perangkat lunak yang memisahkan komponen berdasarkan tanggung jawab dan meningkatkan kemampuan sistem untuk berkembang.

Dalam Clean architecture, layer dipisah menjadi UI layer, Domain layer, dan Data layer, UI layer menyimpan logika bisnis dalam bentuk UseCase dan Entity, UI Layer menangani interaksi pengguna dan tampilan, sedangkan Data Layer bertanggung jawab untuk pengambilan dan penyimpanan data melalui repository.

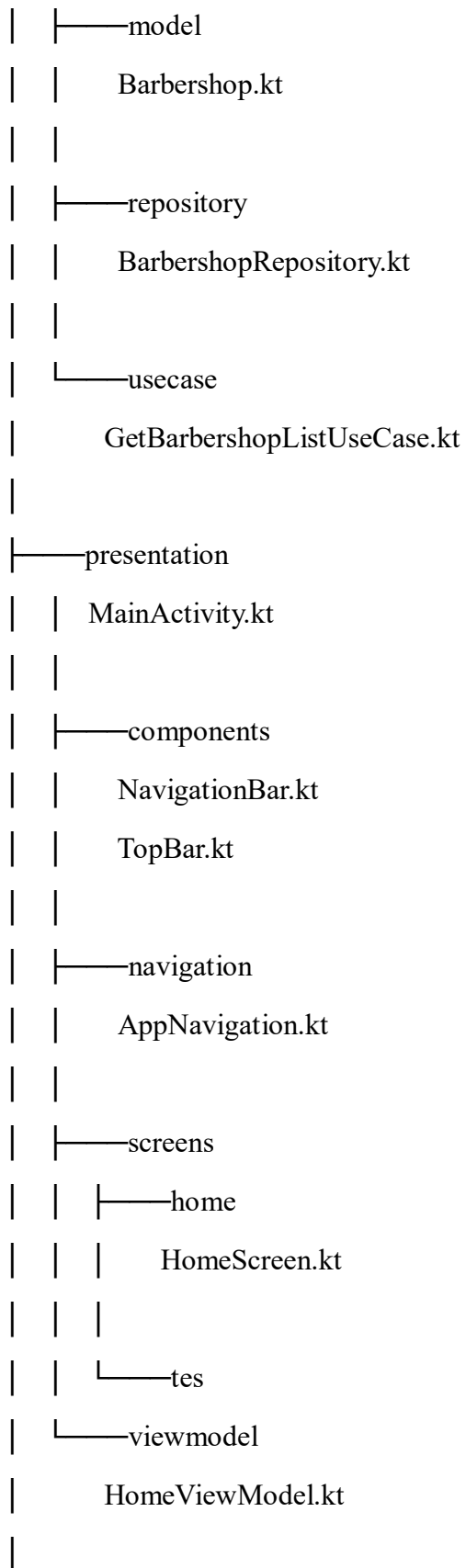
Struktur file Clean Architecture

Link Github

<https://github.com/raymondhariyono/KuisMobile-1/tree/main/app/src/main/java/com/raymondhariyono/cleanarchitecture/presentation>

C:.

```
|——data
|  |——datasource
|  |    LocalDataSource.kt
|  |
|  |——entity
|  |    BarbershopEntity.kt
|  |
|  |——repository
|  |    BarbershopRepositoryImpl.kt
|
|——domain
```



```
└── ui
    └── theme
        Color.kt
        Theme.kt
        Type.kt
```

Apakah Clean Architecture Perlu Diterapkan

Penerapan Clean Architecture dalam pengembangan aplikasi Android tidak bersifat wajib, namun sangat disarankan dalam kondisi tertentu. Menurut panduan resmi dari Android Developers, arsitektur yang baik membantu membangun aplikasi yang tangguh dan berkualitas tinggi dengan memisahkan tanggung jawab antar komponen, sehingga memudahkan pengelolaan dan pengujian aplikasi. Dalam proyek kecil seperti MVVM clean architecture tidak perlu diterapkan, namun jika project merupakan project besar dan dikerjakan dalam tim besar dan project yang kompleks, maka penerapan Clean Architecture perlu diterapkan dalam proyek yang membutuhkan skalabilitas, dukungan testing yang luas, dan fleksibilitas dalam pengembangan fitur baru. Misalnya, dalam aplikasi e-commerce, sistem booking, atau aplikasi multi-platform dengan Kotlin Multiplatform, Clean Architecture memberikan struktur yang solid dan mempermudah pengelolaan kompleksitas.