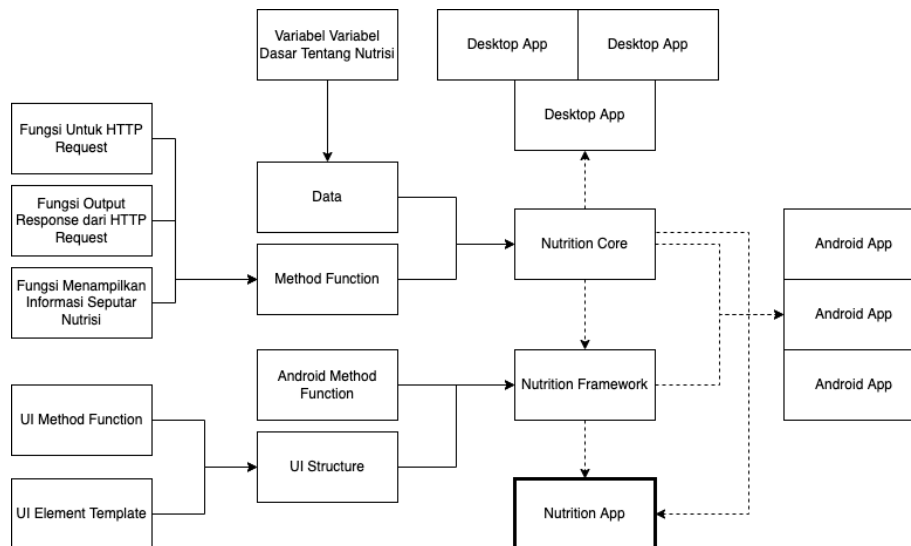


### 3. Sistem yang Dibangun

#### Gambaran Umum Sistem

*Framework* ini dinamakan *Nutrition Framework* yang dibangun berupa *framework* yang dapat digunakan untuk template code pengembangan aplikasi android dengan beberapa fungsi yang mencakup seputar permasalahan gizi. *Framework* ini dapat digunakan dengan 2 cara. Pertama *mengclone* proyek *framework*, kedua dengan cara menjadikan *framework* menjadi sebuah *library code* yang dapat di implementasikan di proyek android baru maupun proyek android lama. Berikut kerangka dari *framework* yang telah di buat, di jelaskan pada gambar 2 dibawah ini.

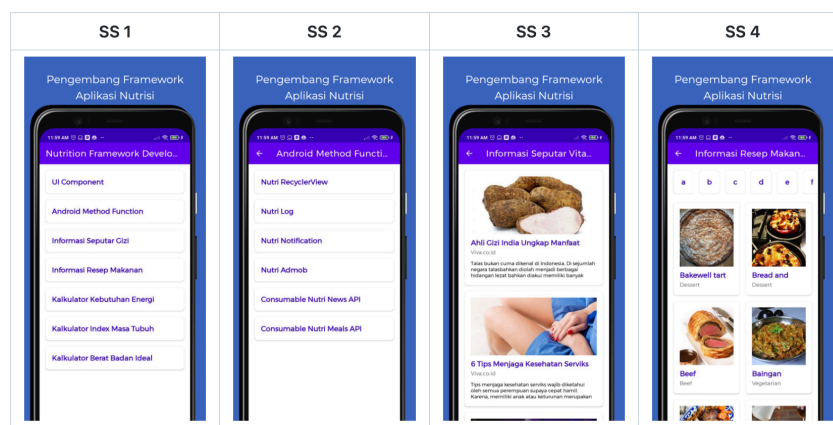


Gambar 2. Kerangka Framework yang akan di buat

#### Deskripsi Sistem

*Framework* ini terdiri dari 3 kumpulan *module* utama yaitu *NutritionCode*, *NutritionFramework*, *NutritionApp*. Untuk *module* *NutritionCore* dan *NutritionFramework* merupakan *module* yang dapat digunakan *source codenya* pada proyeknya sendiri dan dapat digunakan untuk proyek lain, dikarenakan kedua *module* ini merupakan *module library*. *NutritionApp* merupakan *module* utama dari *framework* ini, semua kustomasi dari pengguna *framework* ini dapat melakukan perubahan pada *module* *NutritionApp*.

*NutritionCore* dapat diproses pada sistem desktop dan android dengan syarat menggunakan proyek tersebut dibangun dengan gradle tools, sedangkan *NutritionFramework* hanya dapat diproses pada sistem android karena *source codenya* mewarisi android *method function* yang merupakan *method* khusus yang hanya diproses di android.



Gambar 3. Default Tampilan dari Framework Saat Digunakan

#### Detail Bagian Setiap *Module Framework*

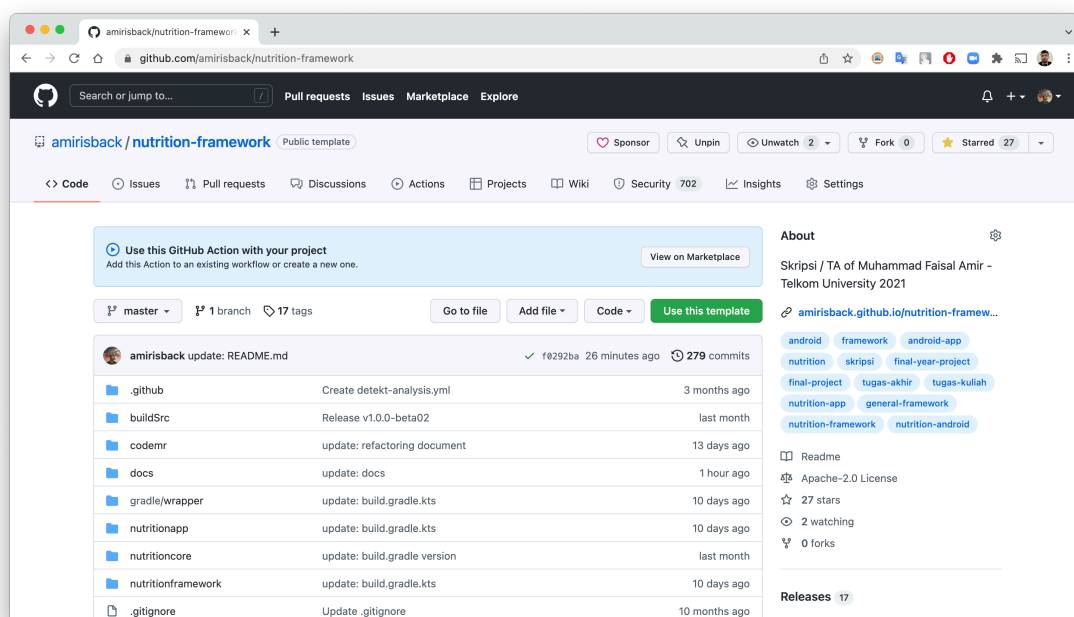
NutritionCore, *module* ini berisikan *source code* dan *class* yang berkaitan dengan nutrisi, fungsi dasar *HTTP request*, fungsi dasar *response* dari *HTTP request*, fungsi yang didapat dari penyedia *API* mengenai informasi seputar nutrisi, *module* ini dapat diproses pada sistem desktop dan android dengan syarat dibangun oleh gradle.

NutritionFramework, *module* ini berisikan *source code* dan *class* yang berguna untuk memudahkan penggunaan fungsi dasar yang telah disediakan google dengan cara menyederhanakan beberapa fungsi yang membutuhkan banyak *class* dengan menyediakan pilihan parameter sebagai opsi pilihan fungsi tanpa membuat banyak *class*, *module* ini juga berisikan *variable constant* ui structure untuk membangun tampilan, *Module* ini mewarisi semua fungsi yang ada pada NutritionCore, *module* ini hanya dapat diproses pada sistem android.

NutritionApp, *module* ini sebagai *main module* dari *framework* ini, semua *source code* dari NutritionCore dan NutritionFramework diwariskan pada *module* ini, *module* ini berisikan *abstract class* yang siap pakai untuk kustomasi oleh pengembang dengan cara memanggil fungsi yang diperlukan hasil dari pewarisan semua fungsi yang sudah di buat oleh penulis.

### Cara Menggunakan Framework

Penulis menggunakan penyedia layanan Github sebagai penyimpanan repository code, dan jitpack.io sebagai sarana untuk *mempublish library* agar bisa di implementasikan di segala jenis proyek dengan syarat harus di bangun dengan gradle. Untuk mendapatkan *source code* dari *framework* ini penulis menyediakan 3 macam alur, yang pertama pembaca dapat langsung mendownload *source code* pada halaman <https://github.com/amirisback/nutrition-framework>, yang kedua dengan cara *menclone* proyeknya dengan menekan tombol “*use this template*” pada halaman yang sama dengan syarat anda harus mempunyai akun github, yang ketiga adalah anda mengimplementasikan *framework* ini pada proyek baru / proyek lama anda.



Gambar 4. Halaman Utama Proyek Nutrition Framework