

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Requirement

Peneliti telah melakukan proses *requirement* untuk mengumpulkan kebutuhan sistem menggunakan metode wawancara dan studi literature. Hasil dari *requirement* adalah sebagai berikut :

4.1.1 Hasil Wawancara

Peneliti melakukan wawancara terhadap calon pengguna untuk menganalisa apakah aplikasi dibutuhkan oleh calon pengguna melalui pertanyaan yang telah di ajukan kepada pengguna. Dari wawancara yang di lakukan didapatkan hasil calon pengguna membutuhkan informasi gunung yang berisi nama gunung, ketinggian, estimasi waktu pendakian, lokasi gunung, suhu, jenis gunung, dan tempat pendirian tenda. Ada juga calon pengguna membutuhkan kompas untuk membantu menunjukkan arah. Kompas tersebut harus *offline* agar bisa digunakan digunung dikarnakan digunung yang tidak terdapat jaringan.

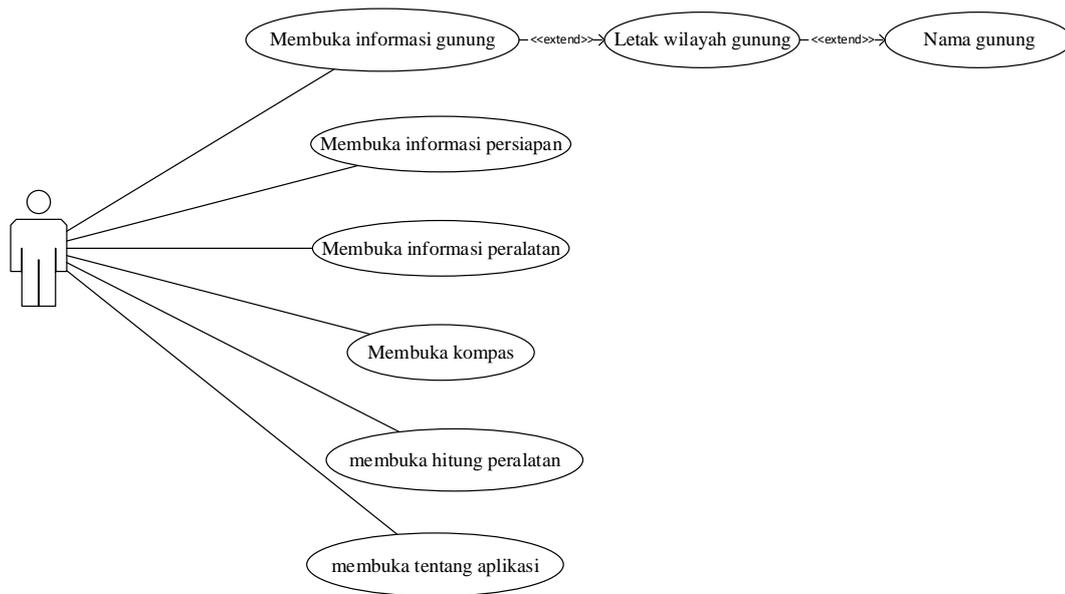
4.2 Hasil Design

Dari hasil yang didapatkan pada hasil *requirement* diatas, langkah selajutnya adalah penulis membuat *design* aplikasi panduan mendaki gunung mulai dari *Usecase diagram*, *activity diagram*, *flowchart diagram*, dan rancangan antarmuka. Berikut adalah *design* yang dibuat oleh penulis :

4.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan suatu sistem dan bagaimana sistem tersebut dapat bekerja. Untuk *Use case diagram*

menggambarkan aktor yang akan mengoperasikan atau berinteraksi dengan sistem. Gambaran *Use case diagram* yang digunakan dalam aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.1 :



Gambar 4.0.1 *Use Case diagram*

Pada gambar 4.1 ada aktor yang akan mengoperasikan atau berinteraksi dengan sistem. Tersedia 6 menu utama yang tersedia pada sistem. Untuk membuka informasi detail gunung yaitu dengan cara user harus memilih menu informasi gunung, memilih letak wilayah gunung dan memilih gunung yang akan dituju maka sistem akan menampilkan detail informasi gunung. Untuk mendapatkan informasi peralatan dan informasi persiapan user harus memilih menu informasi persiapan ataupun informasi peralatan. Begitupun dengan menu2 yang lainnya.

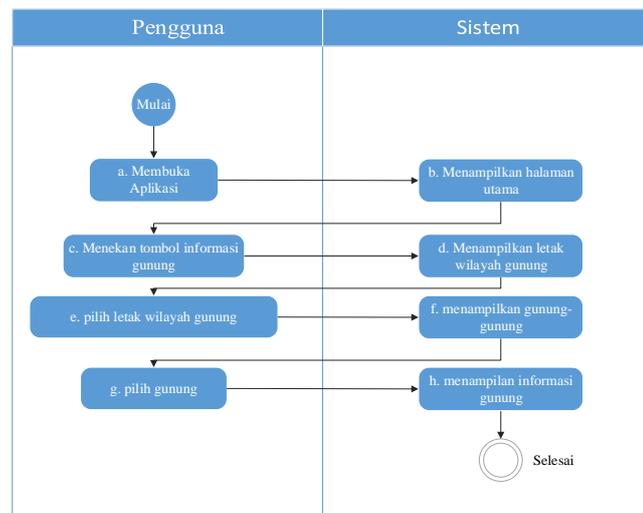
4.2.2 *Activity Diagram*

Activity Diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas yang ada didalam *software* yang sedang dirancang, bagaimana aktivitas berawal, kemungkinan

terjadinya *decision* sampai bagaimana aktivitas berakhir. Berikut ini merupakan *Activity Diagram* yang terdapat pada aplikasi :

1. *Activity Diagram* menu informasi gunung

Ini adalah langkah-langkah sistem yang terdapat pada menu informasi gunung dapat di lihat pada *Activity diagram* pada gambar 4.2 :



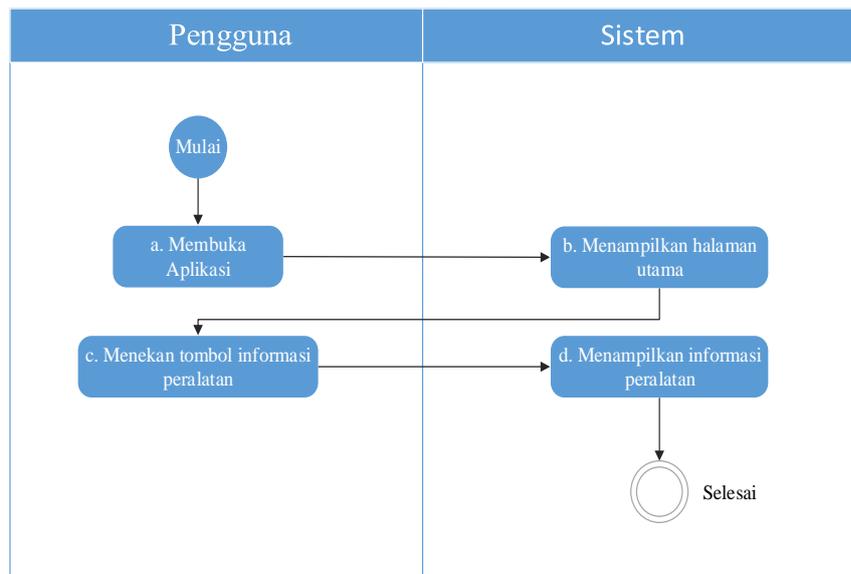
Gambar 4.0.2 *Activity diagram* menu informasi gunung

terangan gambar 4.2 :

- a. Pengguna membuka aplikasi.
- b. Sistem merespon dengan menampilkan halaman utama.
- c. Pengguna menekan tombol informasi gunung.
- d. Sistem merespon dengan menampilkan letak wilayah gunung
- e. Pengguna memilih letak wilayah gunung.
- f. Sistem merespon dengan menampilkan gunung-gunung.
- g. Pengguna memilih gunung.
- h. Sistem merespon dengan menampilkan semua informasi gunung.

2. *Activity diagram* menu informasi peralatan

Ini adalah langkah-langkah sistem yang terdapat pada menu informasi peralatan dapat dilihat pada *Activity diagram* pada gambar 4.3 :



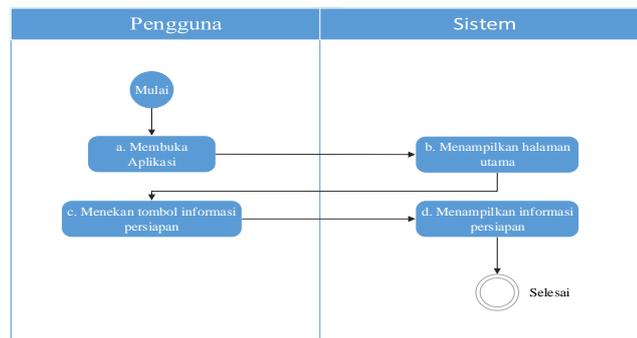
Gambar 4.0.3 *Activity diagram* menu informasi peralatan

Keterangan gambar 4.3 :

- a. Pengguna membuka aplikasi.
- b. Sistem merespon dengan menampilkan halaman utama.
- c. Pengguna menekan tombol informasi peralatan
- d. Sistem merespon dengan menampilkan semua informasi peralatan.

3. *Activity diagram* menu informasi persiapan

Ini adalah langkah-langkah sistem yang terdapat pada menu informasi persiapan dapat dilihat pada *Activity diagram* pada gambar 4.4 :



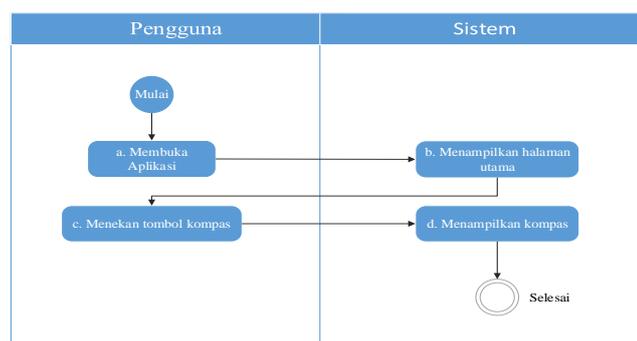
Gambar 4.0.4 Activity diagram menu informasi persiapan

Keterangan gambar 4.4 :

- a. Pengguna membuka aplikasi
- b. Sistem merespon dengan menampilkan halaman utama
- c. Pengguna menekan tombol informasi persiapan.
- d. Sistem merespon dengan menampilkan semua informasi persiapan.

4. Activity diagram menu kompas

Ini adalah langkah-langkah sistem yang terdapat pada menu kompas dapat dilihat pada Activity diagram pada gambar 4.5 :



Gambar 4.0.5 Activity diagram fitur kompas

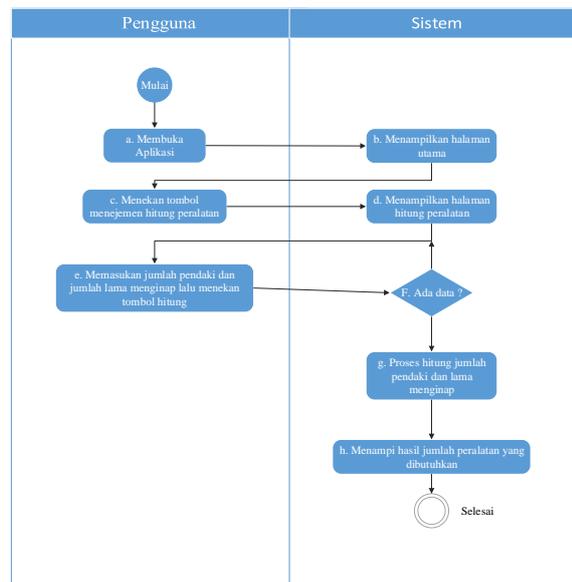
Keterangan gambar 4.5 :

- a. Pengguna membuka aplikasi.
- b. Sistem merespon dengan menampilkan halaman utama.

- c. Pengguna menekan tombol kompas.
- d. Sistem merespon dengan menampilkan fitus kompas .

5. *Activity diagram* hitung peralatan

Ini adalah langkah-langkah sistem yang terdapat pada hitung peralatan dapat dilihat pada *Activity diagram* pada gambar 4.6 :



Gambar 4.0.6 *Activity diagram* hitung peralatan

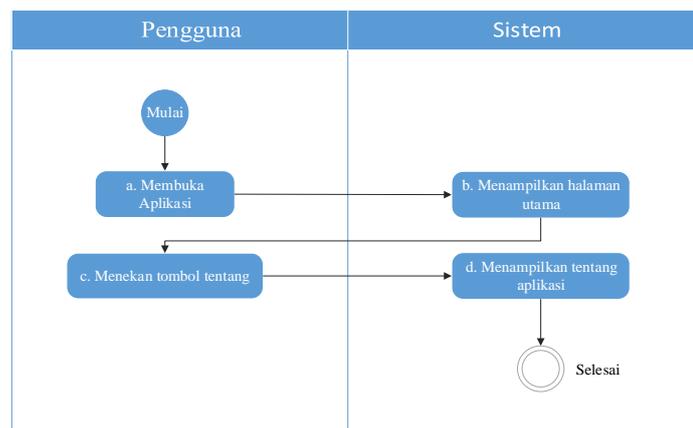
Keterangan gambar 4.6 :

- a. Pengguna membuka aplikasi
- b. Sistem merespon dengan menampilkan halaman utama.
- c. Pengguna menekan tombol hitung peralatan.
- d. Sistem merespon dengan menampilkan halaman manajemen hitung peralatan.
- e. Pengguna memasukan jumlah pendaki dan jumlah lama menginap lalu menekan tombol hitung.

- f. Apabila data tidak ada sistem akan merespon dengan menampilkan pemberitahuan data harus diisi.
- g. Juga ada data sistem akan merespon dengan melakukan proses hitung dari jumlah pendaki dan lama menginap.
- h. Sistem menampilkan hasil

6. *Activity diagram* menu tentang

Ini adalah langkah-langkah sistem yang terdapat pada menu tentang dapat dilihat pada *Activity diagram* pada gambar 4.7 :



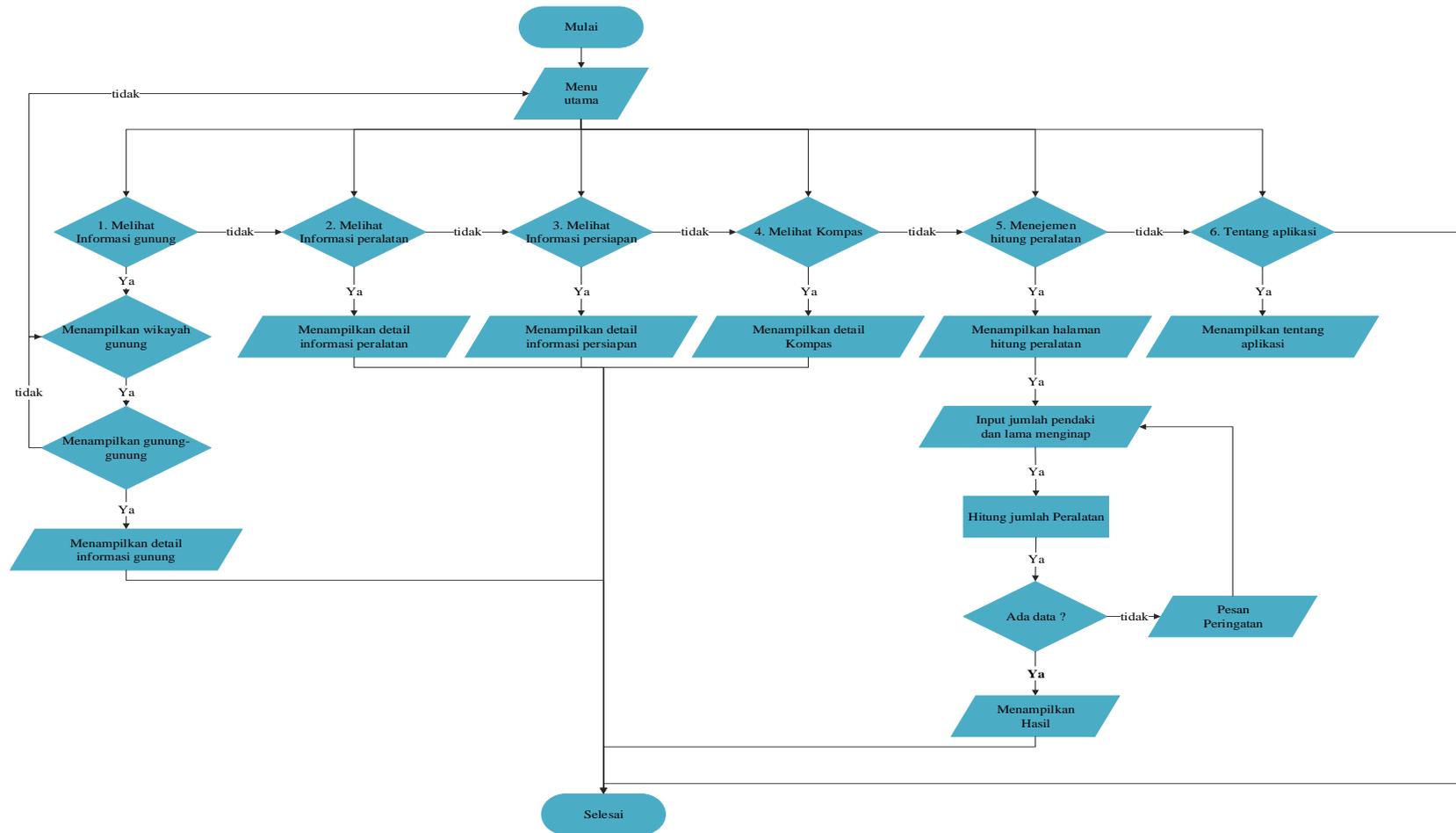
Gambar 4.0.7 *Activity diagram* menu tentang

Keterangan gambar 4.7 :

- a. Pengguna membuka aplikasi.
- b. Sistem merespon dengan menampilkan halaman utama .
- c. Pengguna menekan tombol tentang aplikasi.
- d. Sistem merespon dengan menampilkan halaman tentang aplikasi.

4.2.3 *Flowchart diagram*

Flowchart diagram merupakan perancangan yang berfungsi untuk mendeskripsikan procedural-prosedural yang berada didalam aplikasi. Prosedural dapat dipanggil dengan menyertakan variable, baik hanya satu variable, banyak variable, atau bahkan tidak ada sama sekali. Gambar *Flowchart diagram* yang digunakan dalam aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.8 :



Gambar 4.0.8 *Flowchart diagram*

Pada gambar 4.8 adalah alur sistem yang terdapat pada aplikasi panduan mendaki gunung. Dari alur tersebut terdapat 6 menu utama yaitu menu informasi gunung, menu informasi peralatan, menu informasi persiapan, fitur kompas, menu hitung perlengkapan dan menu tentang aplikasi. Menu-menu tersebut mempunyai alurnya masing-masing mulai dari menu informasi gunung hingga menu tentang aplikasi. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing alur sistem yang terdapat pada aplikasi panduan mendaki gunung :

1. Menu informasi gunung

Setelah membuka menu informasi gunung, pengguna harus memilih wilayah gunung yang akan mereka daki. Apabila pengguna tidak akan memilih wilayah gunung pengguna akan kembali ke menu utama dan apabila pengguna sudah memilih wilayah gunung yang mereka tuju maka sistem akan menampilkan gunung-gunung yang ada di wilayah yang mereka pilih. Setelah sistem menampilkan gunung-gunung maka pengguna harus memilih gunung mana yang akan mereka daki untuk mendapatkan informasi dari gunung tersebut, dan apabila pengguna tidak memilih maka pengguna bisa kembali ke menu wilayah gunung untuk mencari kembali wilayah gunung mana yang akan mereka daki. Setelah pengguna memilih gunung yang akan mereka daki maka sistem akan menampilkan detail informasi dari gunung yang pengguna pilih .

2. Menu informasi peralatan

Untuk mendapatkan informasi peralatan pengguna harus memilih menu informasi peralatan. Ketika pengguna sudah memilih menu informasi peralatan

maka sistem akan menampilkan semua informasi peralatan yang terdapat pada aplikasi panduan mendaki gunung.

3. Menu informasi persiapan

Untuk mendapatkan informasi persiapan pengguna harus memilih menu informasi persiapan. Ketika pengguna sudah memilih menu informasi persiapan maka sistem akan menampilkan semua informasi persiapan yang terdapat pada aplikasi panduan mendaki gunung.

4. Menu fitur kompas

Untuk dapat menampilkan fitur kompas, pengguna harus memilih menu fitur kompas. Ketika pengguna sudah memilih menu fitur kompas maka sistem akan menampilkan fitur kompas yang terdapat pada aplikasi panduan mendaki gunung.

5. Menu hitung perlengkapan

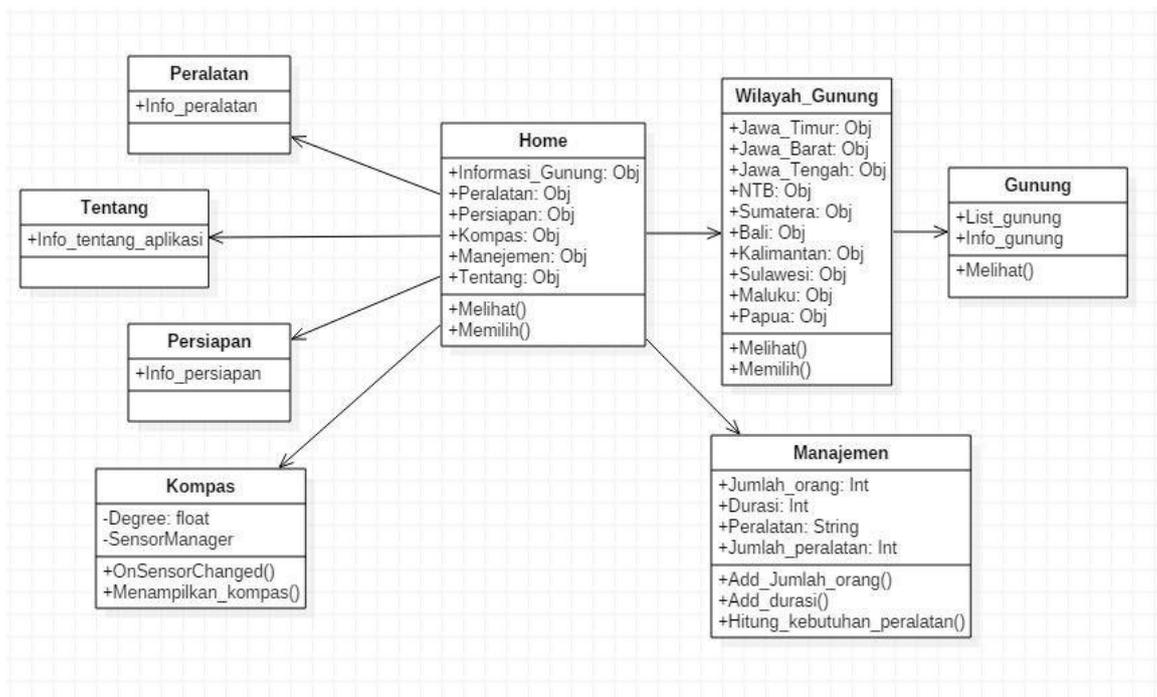
Untuk dapat menampilkan menu hitung perlengkapan pengguna harus memilih menu hitung perlengkapan. Setelah pengguna memilih menu hitung peralatan maka sistem akan menampilkan berupa form untuk mengetahui berapa banyak perlengkapan yang pendaki bawa selama pendakian. Setelah sistem menampilkan form hitung perlengkapan, pengguna harus memasukkan jumlah pendaki dan lama menginap digunung. Apabila pengguna tidak memasukkan jumlah pendaki dan lama menginap maka sistem tidak bisa menampilkan hasil yang diinginkan, sedangkan apabila pengguna memasukkan jumlah pendaki dan lama menginap lalu menekan *button* hitung maka sistem akan menampilkan hasil dari jumlah pendaki dan lama menginap.

6. Menu tentang aplikasi

Untuk dapat menampilkan menu tentang aplikasi pengguna harus memilih menu tentang aplikasi. Apabila pengguna sudah memilih menu tentang aplikasi maka sistem menampilkan isi dari menu tentang aplikasi yang terdapat pada aplikasi penduan mendaki gunung.

4.2.4 Class Diagram

Class diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem atau perangkat lunak yang sedang kita gunakan. *Class diagram* memberi kita gambaran tentang sistem atau perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada didalamnya. *Class diagram* yang digunakan dalam aplikasi dapat dilihat pada gambar4.9



Gambar 4.9 Class diagram

Keterangan gambar 4.9 :

Penjelasan fungsi kelas

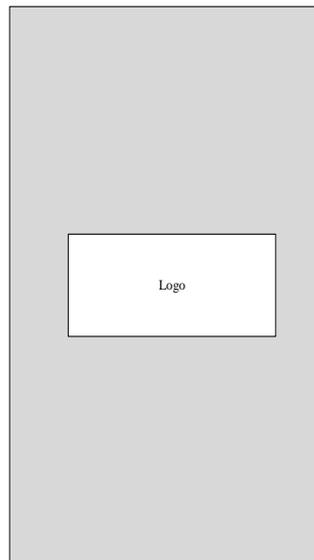
- a. kelas *Home* memiliki fungsi sebagai *main class*.
- b. Kelas *Wiayah_Gunung* memiliki fungsi untuk menampilkan menu wilayah-wilayah gunung yang ada di Indonesia.
- c. Kelas *Gunung* memiliki fungsi untuk menampilkan informasi detail gunung.
- d. Kelas *peralatan* memiliki fungsi untuk menampilkan informasi peralatan.
- e. Kelas *persiapan* memiliki fungsi untuk menampilkan informasi persiapan.
- f. Kelas *kompas* memiliki fungsi untuk menampilkan kompas.
- g. Kelas *manajemen* berfungsi untuk menampilkan hitung peralatan dan menampilkan hasil dari hitung jumlah pendaki dan lama menginap.
- h. Kelas *tentang* memiliki fungsi untuk menampilkan informasi tentang aplikasi

4.2.5 Rancangan Antarmuka

Rancangan antarmuka merupakan tampilan dari suatu perangkat lunak yang berperan sebagai media komunikasi antara perangkat lunak dengan pengguna. Rancangan ini merupakan sebuah penggambaran, perencanaan dan pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh. Rancangan antarmuka sistem diperlukan untuk memudahkan pengguna dalam melakukan proses interaksi terhadap sistem.

4.2.4.1 Rancangan antarmuka *Splash Screen*

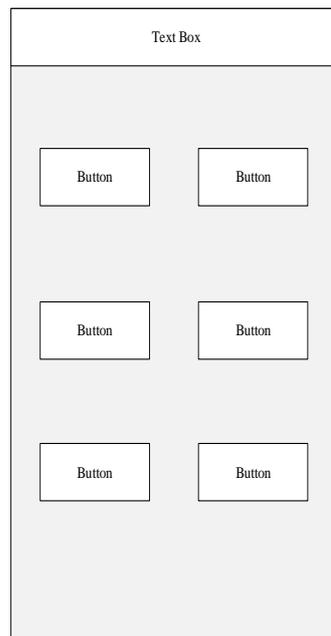
Halaman *splash screen* merupakan halaman pertama yang muncul saat pertama kali membuka aplikasi. Berikut ini merupakan rancangan antarmuka *Splash screen* pada aplikasi panduan mendaki gunung seperti pada gambar 4.10 :



Gambar 4.10 Rancangan antarmuka *Splash screen*

4.2.4.2 Rancangan Antarmuka Halaman Utama

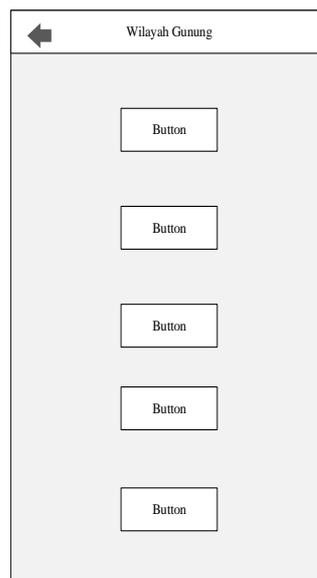
Pada rancangan antarmuka halaman utama terdapat 6 menu utama dari aplikasi. Menu-menu tersebut diantaranya adalah menu informasi gunung, menu informasi peralatan, menu informasi persiapan, menu kompas, menu hitung peralatan, dan menu tentang aplikasi. Berikut ini merupakan rancangan antarmuka halaman menu utama seperti pada gambar 4.11 :



Gambar 4.11 Rancangan antarmuka halaman utama

4.2.4.3 Rancangan Antarmuka Menu Informasi Gunung

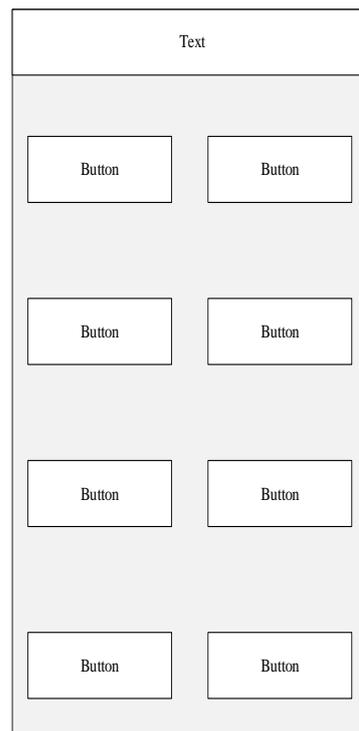
Pada rancangan halaman menu Informasi gunung terdapat *Button* nama wilayah gunung berada. Berikut ini merupakan rancangan antarmuka halaman menu Informasi gunung pada aplikasi seperti pada gambar 4.12 :



Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Menu Informasi Gunung

4.2.4.4 Rancangan Antarmuka Lokasi Wilayah Gunung

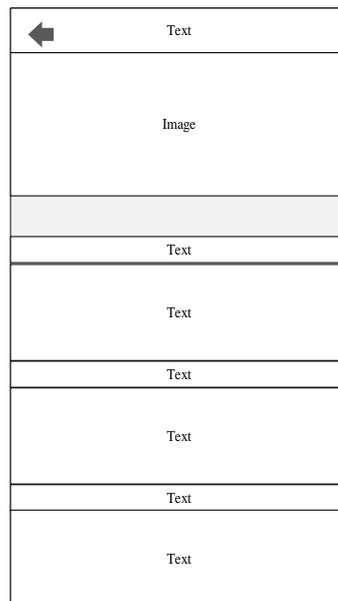
Pada rancangan antarmuka lokasi wilayah gunung terdapat *Button* logo wilayah-wilayah yang ada di Indonesia. Berikut ini merupakan rancangan antarmuka lokasi wilayah gunung pada aplikasi seperti pada gambar 4.13 :



Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Lokasi Wilayah Gunung

4.2.4.5 Rancangan Antarmuka Informasi Detail Gunung

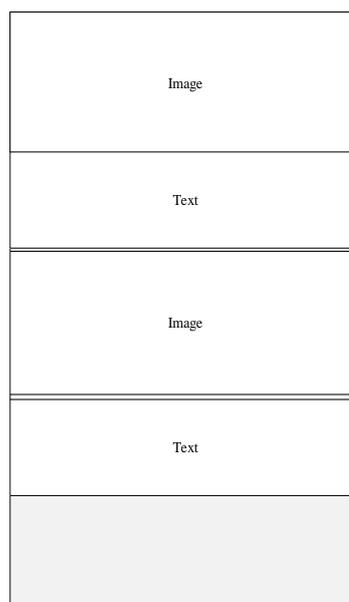
Pada rancangan antar muka informasi detail gunung menampilkan semua informasi gunung. Berikut ini merupakan rancangan antarmuka informasi detail gunung pada aplikasi seperti pada gambar 4.14 :



Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Informasi Detail Gunung

4.2.4.6 Rancangan Antarmuka Menu Informasi Peralatan

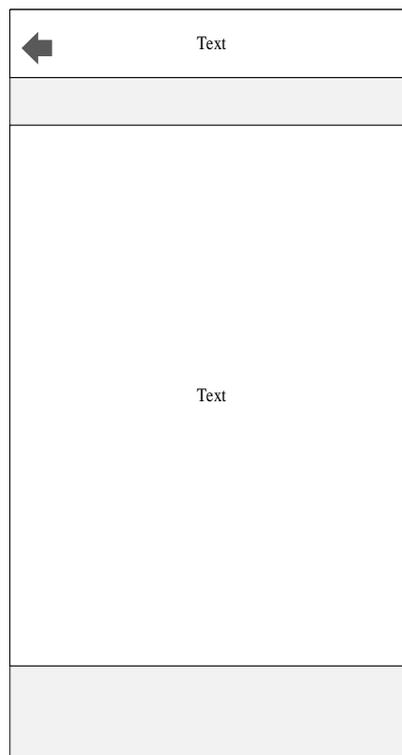
Pada rancangan antarmuka menu informasi peralatan menampilkan semua informasi peralatan. Berikut ini merupakan rancangan antarmuka informasi peralatan pada aplikasi seperti pada gambar 4.15 :



Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Menu Informasi Peralatan

4.2.4.7 Rancangan Antarmuka Menu Persiapan

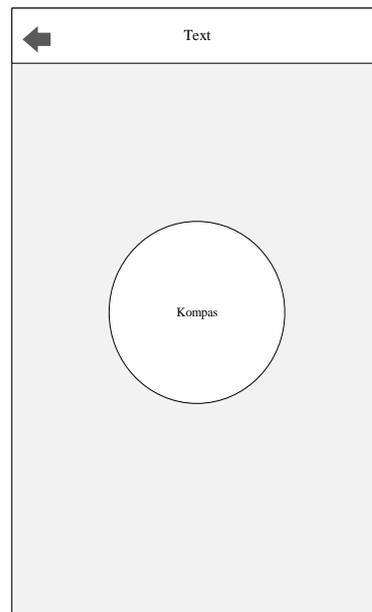
Pada rancangan antarmuka menu informasi persiapan menampilkan semua informasi persiapan. Berikut ini merupakan rancangan antarmuka informasi persiapan pada aplikasi seperti pada gambar 4.16 :



Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Menu Persiapan

4.2.4.8 Rancangan Antarmuka Fitur Kompas

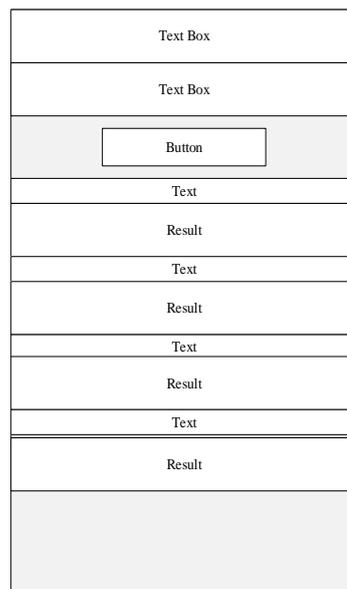
Pada rancangan antarmuka menu kompas menampilkan fitur kompas aktif. Berikut ini merupakan rancangan antarmuka fitur kompas pada aplikasi seperti pada gambar 4.17 :



Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Fitur Kompas

4.2.4.9 Rancangan Antarmuka Hitung Peralatan

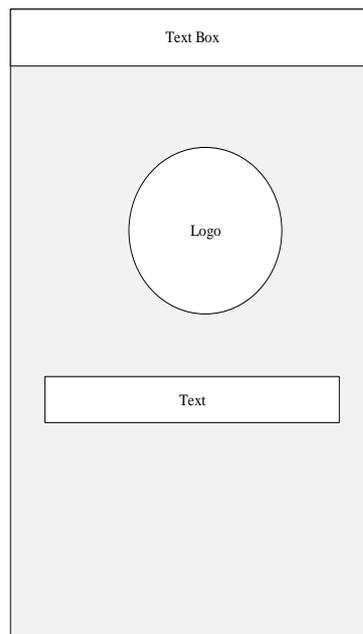
Pada rancangan antarmuka menu Menejemen peralatan menampilkan menejemen hitung peralatan. Berikut ini merupakan rancangan antarmuka menu Menejemen peralatan pada aplikasi seperti pada gambar 4.18 :



Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Hitung Peralatan

4.2.4.10 Rancangan Antarmuka Menu Tentang Aplikasi

Pada rancangan antarmuka menu tentang aplikasi menampilkan informasi tentang aplikasi. Berikut ini merupakan rancangan antarmuka menu tentang aplikasi pada aplikasi seperti pada gambar 4.19 :



Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Menu Tentang Aplikasi

4.3 Hasil Coding

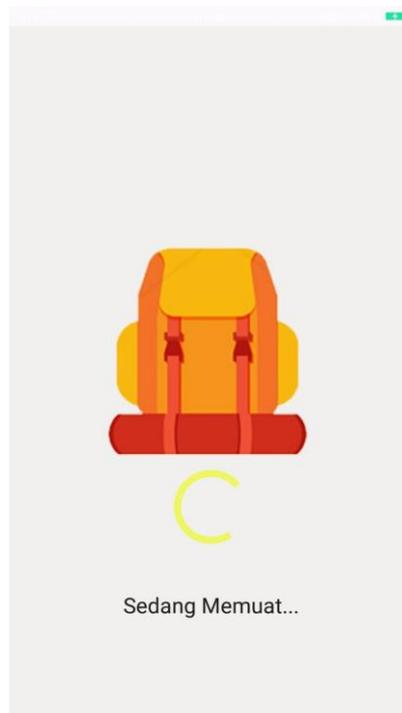
Dari beberapa hasil *design* yang didapatkan mulai dari *usecase diagram*, *activity diagram*, *flowchart diagram*, dan rancangan antarmuka dapat memudahkan penulis untuk melakukan ke tahap selanjutnya yaitu menerapkannya dengan cara *coding* menggunakan android studio. Berikut adalah hasil *coding* antara lain :

4.3.1 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun. Berikut adalah implementasi antarmuka pada aplikasi.

4.3.1.1 Antarmuka *Splash Screen*

Halaman *splash screen* merupakan halaman pertama yang muncul saat pertama kali membuka aplikasi. Antarmuka ini hanya tampil selama 3 detik, setelah itu masuk ke dalam tampilan utama aplikasi. Berikut merupakan antarmuka *splash screen* pada aplikasi pada gambar 4.20 :



Gambar 4.20 Antarmuka Splash Screen

4.3.1.2 Antarmuka Halaman Utama

Pada antarmuka halaman utama terdapat 6 menu utama dari aplikasi panduan mendaki gunung. Menu-menu tersebut diantaranya adalah menu informasi gunung, menu informasi peralatan, informasi peralatan, menu kompas, menu hitung peralatan, dan menu tentang. Berikut adalah antarmuka halaman utama seperti pada gambar 4.21 :



Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Utama

4.3.1.3 Antarmuka Menu Informasi Gunung

Pada antarmuka menu informasi gunung terdapat 10 sub menu wilayah-wilayah gunung se Indonesia, dari Sumatera, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, NTB, dan Papua. Gunung-gunung tersebut dikelompokan berdasarkan letak wilayah gunung yang berbeda-beda. Berikut adalah antarmuka dari menu informasi gunung terdapat pada gambar 4.22 :



Gambar 4.22 Antarmuka Menu Informasi Gunung

A. Antarmuka Wilayah Sumatera

Pada antarmuka wilayah Sumatera terdapat daftar gunung-gunung yang ada di Sumatera seperti gunung sinabung, gunung marapi padang, gunung kerinci, gunung singgalang dan gunung dempo. Tampilan berupa *list* yang terdapat gambar, nama gunung dan ketinggian gunung tersebut. Berikut adalah antarmuka wilayah Sumatera seperti pada gambar 4.23 :



Gambar 4.23 Antarmuka wilayah sumatera

B. Antarmuka Wilayah Jawa Barat

Pada antarmuka wilayah Jawa Barat terdapat daftar gunung-gunung yang ada di Jawa Barat seperti gunung gede, gunung pangrango, gunung papandayan, gunung cikuray, gunung guntur dan gunung ceremai. Tampilan berupa *list* yang terdapat gambar, nama gunung dan ketinggian gunung tersebut. Berikut adalah antarmuka wilayah Jawa Barat seperti pada gambar 4.24 :



Gambar 4.24 Antarmuka wilayah jawa barat

C. Antarmuka Wilayah Jawa Tengah

Pada antarmuka wilayah Jawa Tengah terdapat daftar gunung-gunung yang ada di Jawa Tengah seperti gunung merbabu, gunung merapi, gunung andong, gunung prau, gunung slamet, gunung sumbing, gunung sindoro dan gunung ungaran. Tampilan berupa *list* yang terdapat gambar, nama gunung dan ketinggian gunung tersebut. Berikut adalah antarmuka wilayah Jawa Tengah seperti pada gambar 4.25 :



Gambar 4.25 Antarmuka wilayah jawa tengah

D. Antarmuka Wilayah Jawa Timur

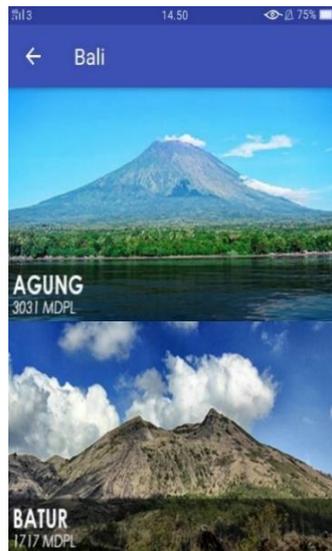
Pada antarmuka wilayah Jawa Timur terdapat daftar gunung-gunung yang ada di Jawa Timur seperti gunung semeru, gunung raung, gunung panderman, gunung kelud, gunung argopuro dan gunung arjuno. Tampilan berupa *list* yang terdapat gambar, nama gunung dan ketinggian gunung tersebut. Berikut adalah antarmuka wilayah Jawa Timur seperti pada gambar 4.26 :



Gambar 4.26 Antarmuka wilayah Jawa timur

E. Antarmuka Wilayah Bali

Pada antarmuka wilayah Bali terdapat daftar gunung-gunung yang ada di Bali seperti gunung agung dan gunung batur. Tampilan berupa *list* yang terdapat gambar, nama gunung dan ketinggian gunung tersebut. Berikut adalah antarmuka wilayah Bali seperti pada gambar 4.27 :



Gambar 4.27 Antarmuka wilayah bali

F. Antarmuka Wilayah Sulawesi

Pada antarmuka wilayah Sulawesi terdapat daftar gunung-gunung yang ada di Sulawesi seperti gunung latimojong, gunung soputan dan gunung klabat. Tampilan berupa *list* yang terdapat gambar, nama gunung dan ketinggian gunung tersebut. Berikut adalah antarmuka wilayah Sulawesi seperti pada gambar 4.28 :



Gambar 4.28 Antarmuka wilayah sulawesi

G. Antarmuka Wilayah Kalimantan

Pada antarmuka wilayah kalimantan terdapat daftar gunung-gunung yang ada di kalimantan yaitu gunung bukit raya. Tampilan berupa *list* yang terdapat gambar, nama gunung dan ketinggian gunung tersebut. Berikut adalah antarmuka wilayah Kalimantan seperti pada gambar 4.29 :



Gambar 4.29 Antarmuka wilayah kalimantan

H. Antarmuka Wilayah Maluku

Pada antarmuka wilayah Maluku terdapat daftar gunung-gunung yang ada di Maluku yaitu gunung binaiya. Tampilan berupa *list* yang terdapat gambar, nama gunung dan ketinggian gunung tersebut. Berikut adalah antarmuka wilayah Maluku seperti pada gambar 4.30 :



Gambar 4.30 Antarmuka wilayah maluku

I. Antarmuka Wilayah NTB

Pada antarmuka wilayah NTB terdapat daftar gunung-gunung yang ada di NTB yaitu gunung rinjani dan gunung tambora. Tampilan berupa *list* yang terdapat gambar, nama gunung dan ketinggian gunung tersebut. Berikut adalah antarmuka wilayah NTB seperti pada gambar 4.31 :



Gambar 4.31 Antarmuka wilayah NTB

J. Antarmuka Wilayah Papua

Pada antarmuka wilayah Papua terdapat daftar gunung-gunung yang ada di Papua yaitu gunung jayawijaya. Tampilan berupa *list* yang terdapat gambar, nama gunung dan ketinggian gunung tersebut. Berikut adalah antarmuka wilayah Papua seperti pada gambar 4.32 :



Gambar 4.32 Antarmuka wilayah papua

4.3.1.4 Antarmuka Menu Informasi Peralatan

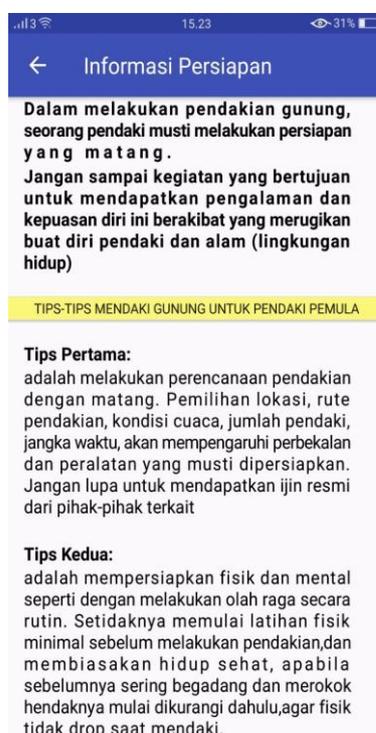
Pada antarmuka menu informasi peralatan menampilkan semua informasi peralatan mengenai pendakian. seperti informasi mengenai sepatu, ransel, tenda, pakaian, perlengkapan tidur, perlengkapan masak, P3K, dan *survival kit* sangat penting untuk menunjang keselamatan selama pendakian. Berikut adalah antarmuka menu informasi peralatan terdapat pada gambar 4.33 :



Gambar 4.33 Antarmuka menu informasi peralatan

4.3.1.5 Antarmuka Menu Informasi Persiapan

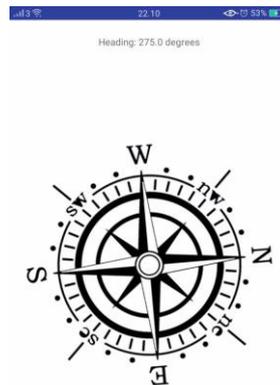
Pada antarmuka menu informasi persiapan menampilkan informasi persiapan untuk melakukan pendakian gunung. Seperti tips-tips mendaki gunung untuk pemula apa saja yang harus di persiapkan seperti fisik dan pengetahuan bagaimana menanggulangi bagaimana bila suatu saat tersesat di gunung. Berikut adalah antar muka menu informasi persiapan pada gambar 4.34 :



Gambar 4.34 Antarmuka menu informasi persiapan

4.3.1.6 Antarmuka Fitur Kompas

Pada antarmuka fitur kompas terdapat kompas aktif. Fungsi dari kompas adalah untuk mengetahui arah mata angin dan juga bisa digunakan sebagai alat navigasi. Berikut adalah antarmuka fitur kompas terdapat pada gambar 4.35



Gambar 4.35 Antarmuka fitur kompas

4.3.1.6 Antarmuka Menu Hitung Peralatan

Pada antarmuka menu hitung peralatan menampilkan manajemen hitung peralatan. Pada menu ini pengguna harus memasukan jumlah pendaki dan lama menginap, lalu klik *button* hitung lalu akan menampilkan hasil barang apa saja yang harus di bawa seperti tenda, matras, sleeping bag, beras, pakaian, hp/ alat komunikasi, air, sepatu, kompas, dan headlamp. Berikut adalah antarmuka menu hitung peralatan terdapat pada gambar 4.36 :



Gambar 4.36 Antarmuka menu hitung peralatan

4.3.1.7 Antarmuka Tentang

Pada antarmuka tentang aplikasi menampilkan logo aplikasi. Berikut adalah antarmuk menu tentang terdapat pada gambar 4.37 :

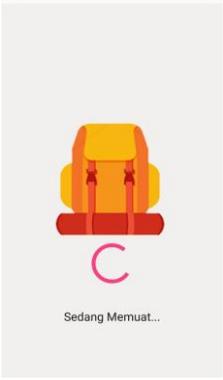
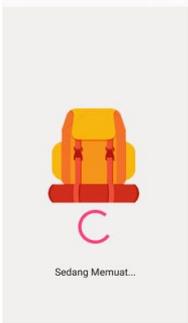


Gambar 4.37 Antarmuka tentang aplikasi

4.4 Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengevaluasi apakah seluruh sistem yang ada pada aplikasi sudah berjalan sesuai dengan rancangan. Pengujian dilakukan dengan cara mencoba segala fungsi yang telah dibuat pada aplikasi. Jika setiap fungsi dan prosedur tersebut selesai diuji dan tidak terjadi masalah, maka aplikasi dapat segera diintegrasikan dan dikompilasi membentuk suatu perangkat lunak yang utuh. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.1 :

Tabel 4.1 Hasil Pengujian

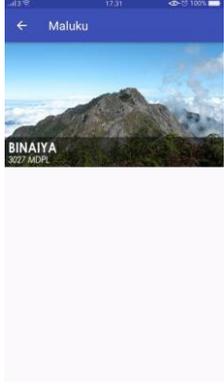
No	Kasus yang diuji	Skenario	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
1	Menampilkan halaman <i>splash screen</i>	Membuka aplikasi		Sistem menampilkan halaman <i>splash screen</i>		Valid
2	Menampilkan halaman utama	Menunggu sekitar 3 detik pada halaman <i>splash screen</i>		Sistem menampilkan halaman utama		Valid
3	Tombol Informasi Gunung pada halaman utama	Menekan tombol Informasi gunung pada halaman utama		Sistem menampilkan wilayah gunung		Valid

No	Kasus yang diuji	Skenario	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
4	Tombol wilayah bali	Menekan tombol wilayah bali		Sistem menampilkan gunung-gunung di bali		Valid
5	Tombol gunung agung	Menekan tombol gunung agung		Sistem menampilkan informasi gunung agung		Valid
6	Tombol wilayah jawa barat	Menekan tombol wilayah jawa barat		Sistem menampilkan gunung-gunung di jawa barat		Valid

No	Kasus yang diuji	Skenario	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
7	Tombol gunung gede	Menekan tombol gunung gede		Sistem menampilkan informasi gunung gede		Valid
8	Tombol wilayah jawa tengah	Menekan tombol wilayah jawa tengah		Sistem menampilkan gunung-gunung di jawa tengah		Valid
9	Tombol gunung merapi	Menekan tombol gunung merapi		Sistem menampilkan informasi gunung merapi		Valid

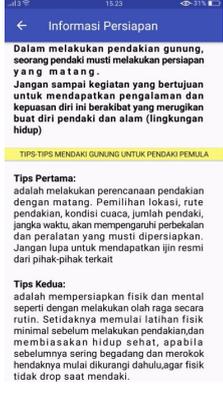
No	Kasus yang diuji	Skenario	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
10	Tombol wilayah jawa timur	Menekan tombol wilayah jawa timur		Sistem menampilkan gunung-gunung di jawa timur		Valid
11	Tombol gunung semeru	Menekan tombol gunung semeru		Sistem menampilkan informasi gunung semeru		Valid
12	Tombol wilayah kalimantan	Menekan tombol wilayah kalimantan		Sistem menampilkan gunung-gunung di kalimantan		Valid

No	Kasus yang diuji	Skenario	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
13	Tombol gunung bukitraya	Menekan tombol gunung bukitraya		Sistem menampilkan informasi gunung bukitraya		Valid
14	Tombol wilayah sulawesi	Menekan tombol wilayah sulawesi		Sistem menampilkan gunung-gunung di sulawesi		Valid
15	Tombol gunung soputan	Menekan tombol gunung soputan		Sistem menampilkan informasi gunung soputan		Valid

No	Kasus yang diuji	Skenario	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
16	Tombol Wilayah Maluku	Menekan tombol wilayah maluku		Sistem menampilkan gunung-gunung di maluku		<i>Valid</i>
17	Tombol gunung binaiya	Menekan tombol gunung binaiya		Sistem menampilkan informasi gunung binaiya		<i>Valid</i>
18	Tombol wilayah NTB	Menekan tombol wilayah NTB		Sistem menampilkan gunung-gunung di NTB		<i>Valid</i>

No	Kasus yang diuji	Skenario	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
19	Tombol gunung rinjani	Menekan tombol gunung rinjani		Sistem menampilkan informasi gunung rinjani		Valid
20	Tombol wilayah sumatera	Menekan tombol wilayah sumatera		Sistem menampilkan gunung-gunung di sumatera		Valid
21	Tombol gunung sinabung	Menekan tombol gunung sinabung		Sistem menampilkan informasi gunung sinabung		Valid

No	Kasus yang diuji	Skenario	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
22	Tombol wilayah papua	Menekan tombol wilayah papua		Sistem menampilkan gunung-gunung di papua		Valid
23	Tombol gunung jayawijaya	Menekan tombol gunung jayawijaya		Sistem menampilkan informasi gunung jayawijaya		Valid
24	Tombol informasi peralatan	Menekan tombol informasi peralatan		Sistem menampilkan informasi peralatan		Valid

No	Kasus yang diuji	Skenario	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
25	Tombol informasi persiapan	Menekan tombol informasi persiapan		Sistem menampilkan informasi persiapan		Valid
26	Tombol kompas	Menekan tombol kompas		Sistem menampilkan kompas		Valid
27	Tombol hitung peralatan	Menekan tombol hitung peralatan		Sistem menampilkan informasi perkiraan bawaan		Valid

No	Kasus yang diuji	Skenario	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Status
28	Tombol Tentang aplikasi	Menekan tombol tentang aplikasi		Sistem menampilkan isi dari menu tentang aplikasi		Valid

4.5 Pembahasan

Setelah melakukan pengujian pada aplikasi, dapat dilihat bahwa semua fungsi dari aplikasi berjalan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Dengan begitu aplikasi sudah dapat digunakan untuk mendapatkan informasi gunung yang akan didaki. Aplikasi juga dapat menampilkan menu informasi gunung, menu informasi peralatan, menu informasi persiapan, fitur kompas, hitung peralatan, dan juga menu tentang aplikasi.

Dengan hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa tujuan dari penelitian sudah tercapai, yaitu adalah membangun sebuah aplikasi panduan mendaki gunung berbasis *android* untuk persiapan pendakian gunung .

