

# Perancangan Aplikasi Barbershop Online

Sri Rahayu

Jurnal Algoritma  
Sekolah Tinggi Teknologi Garut  
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia  
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

srirahayu@sttgarut.ac.id

**Abstrak** – *Accurate Barbershop* merupakan tempat usaha yang bergerak di bidang jasa layanan cukur rambut khusus untuk laki-laki. Saat ini untuk melakukan booking jasa tukang cukur masih menggunakan media telepon dan *whatsApp* atau datang langsung ke *Barbershop*. Selain itu, *Accurate Barbershop* hanya menerima booking jasa tukang cukur dengan pelayanan di *Barbershop* saja, belum menyediakan booking jasa tukang cukur dengan memberikan pelayanan di rumah pelanggan sehingga hal ini kurang memuaskan terhadap pelayanan bagi pelanggan. Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah merancang Aplikasi *Barbershop* yang dapat digunakan oleh pelanggan untuk melakukan booking jasa tukang cukur ke rumah dengan menambahkan perhitungan tarif ongkos berdasarkan jarak tempuh dari *Barbershop* ke rumah pelanggan. Dalam merancang aplikasi *Barbershop*, penelitian ini menggunakan *Rational Unified Process* dari tahap *Requirements*, *inception*, *elaboration construction* dan *testing*. Hasil dari penelitian ini berupa sebuah perancangan aplikasi *Barbershop* dengan platform berbasis web yang dapat digunakan oleh pelanggan untuk melakukan booking jasa tukang cukur ke rumah.

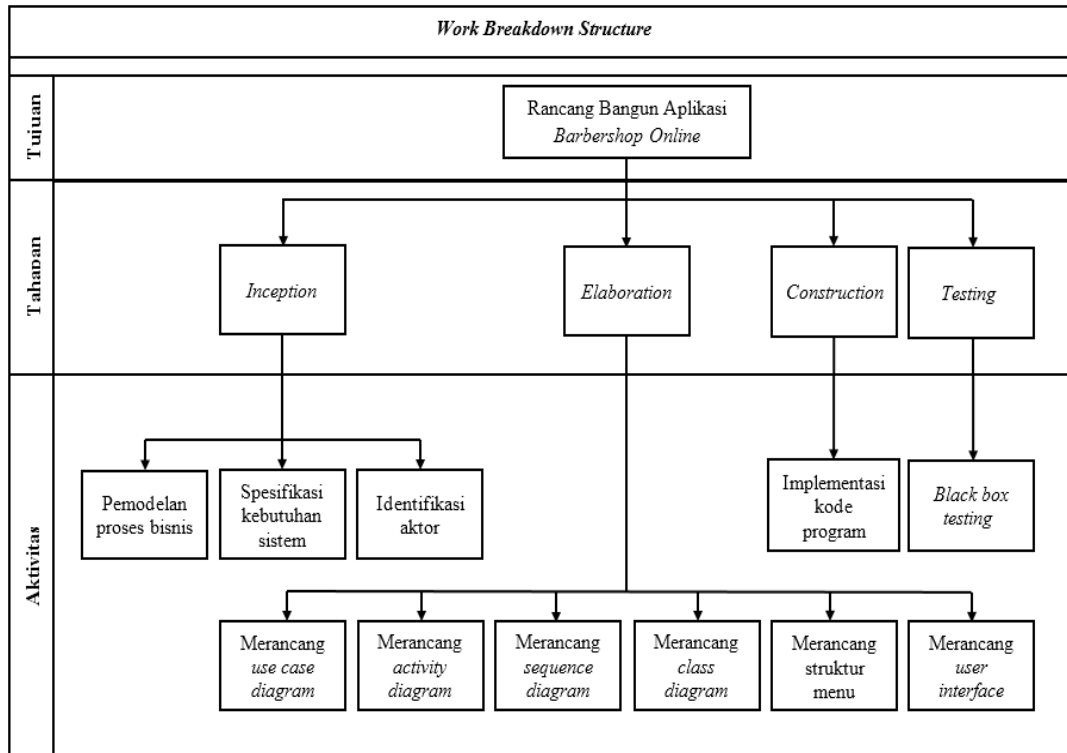
**Kata Kunci** – Perancangan, *Barbershop*, Layanan, Online.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi internet sebagai media promosi yang sangat murah dan menjadi peluang bisnis baru bagi suatu perusahaan untuk memperluas pemasaran dengan membangun sebuah *web* [1]. *Web* merupakan sebuah sistem dengan informasi yang disajikan ke dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah *server web* internet yang disajikan dalam bentuk *hypertext* [2]. Hal ini juga menjadi peluang bagi *Accurate Barbershop* sebagai tempat dilakukannya penelitian merupakan tempat usaha yang bergerak di bidang jasa potong rambut khusus untuk laki-laki. Selain potong rambut, *Accurate Barbershop* juga memiliki layanan seperti cukur kumis, cukur jenggot, pijit, cat rambut dan lain-lain. Proses bisnis yang sedang berjalan saat ini untuk mendapatkan pelayanan, pelanggan dapat datang langsung ke *Barbershop* atau dapat melakukan *booking* terlebih dahulu. Permasalahan yang dihadapi dalam proses *booking* yaitu masih menggunakan media telepon dan *whatsApp* untuk menghubungi pihak *Barbershop*, sehingga hal ini menyulitkan pelanggan untuk memperoleh suatu informasi karena pelanggan harus mengkonfirmasi secara berulang-ulang guna mendapatkan informasi mengenai layanan dan harga layanan begitu pula dengan pihak *Barbershop* harus memberikan informasi tersebut secara detail kepada setiap pelanggan. Selain itu, *Accurate Barbershop* hanya menyediakan *booking* jasa tukang cukur dengan pelayanan di *Barbershop* saja, belum menyediakan *booking* jasa tukang cukur ke rumah sehingga hal ini kurang memuaskan terhadap pelayanan bagi pelanggan karena dengan ramainya lalu lintas, dan perubahan cuaca yang tidak menentu menyebabkan ketidaknyamanan bagi pelanggan yang berasal dari jauh untuk datang ke *Barbershop* sehingga pelanggan yang datang pun hanya berasal dari daerah terdekat saja [3].

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan kerja dalam penelitian ini digambarkan dengan skema *Work Breakdown Structure* yang terdiri dari beberapa tahapan dan aktivitas yang dilakukan sebagai cara untuk mencapai tujuan dari penelitian ini, dimana tahapan-tahapan yang digunakan mengikuti metodologi *Rational Unified Process* [4] seperti yang tampak pada Gambar 1.



Gambar 1 : *Work Breakdown Structure*

1. Tahap *inception*, merupakan tahap untuk menggambarkan ruang lingkup aplikasi yang berdasarkan hasil dari wawancara dan hasil dari analisis dan kesenjangan penelitian sebelumnya. Adapun aktivitas yang dilakukan diantaranya :
  - a. Pemodelan proses bisnis, aktivitas ini dilakukan dengan menggambarkan proses bisnis yang sedang berjalan di *Accurate Barbershop* dan proses bisnis masa depan.
  - b. Spesifikasi kebutuhan sistem, aktivitas ini dilakukan untuk mendefinisikan kebutuhan apa saja yang akan di perlukan dalam merancang Aplikasi *Barbershop*.
  - c. Identifikasi aktor, aktivitas ini dilakukan untuk mengidentifikasi aktor yang akan terlibat dengan Aplikasi *Barbershop*.
2. Tahap *elaboration*, merupakan tahap analisis dan desain pada sistem berdasarkan hasil dari tahap *inception*. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini diantaranya :
  - a. Merancang *use case diagram*, untuk menggambarkan fungsi apa saja dan siapa saja yang berhak mengakses Aplikasi *Barbershop* dan disertai dengan skenarionya.
  - b. Merancang *activity diagram*, untuk menggambarkan aliran kerja atau proses bisnis pada Aplikasi *Barbershop Online*.
  - c. Merancang *sequence diagram*, untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam Aplikasi *Barbershop* melalui pesan yang dikirimkan dari objek yang satu ke objek yang lainnya .
  - d. Merancang *class diagram*, untuk menggambarkan struktur aplikasi yang dibuat dengan mengidentifikasi kelas-kelas untuk membantu dalam merancang *user interface* sesuai dengan yang dibutuhkan.
  - e. Merancang struktur menu, aktivitas ini dilakukan dengan menggambar struktur menu apa

saja yang tersedia pada Aplikasi *Barbershop*.

- f. Merancang *user interface*, aktivitas ini dilakukan untuk menggambarkan antarmuka awal pada Aplikasi *Barbershop Online*.
3. Tahap *construction*, aktivitas yang dilakukan pada tahap ini yaitu mengimplementasikan hasil rancangan ke dalam kode program dengan *platform* berbasis web dan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta *database* MySQL.
4. *Testing*, merupakan tahap terakhir dengan melakukan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* terhadap sistem yang dirancang dengan menguji fitur-fitur yang terdapat pada Aplikasi *Barbershop* yang disajikan ke dalam bentuk tabel.

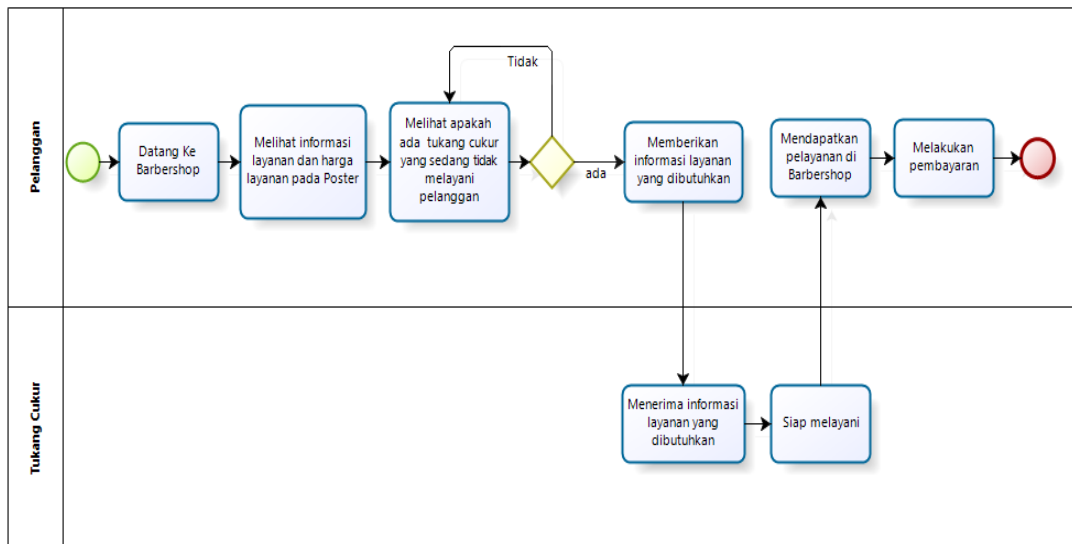
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Tahap *Inception*

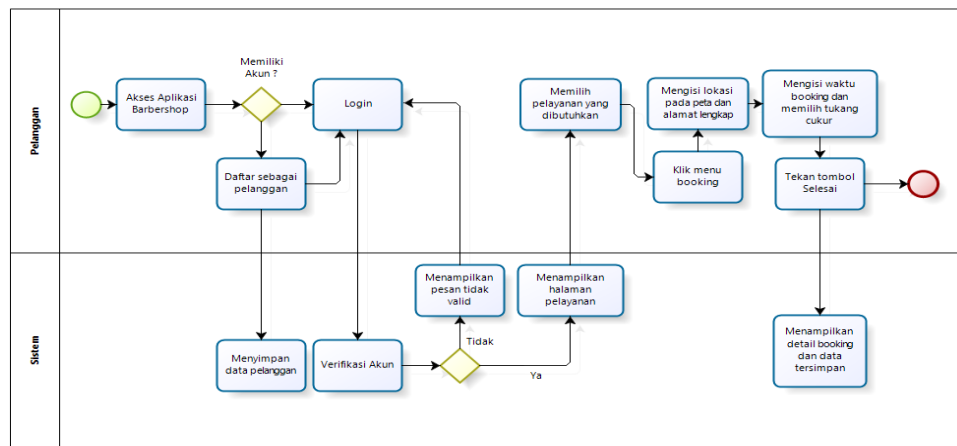
###### a. Pemodelan Proses Bisnis

Aktivitas pertama yang dilakukan pada tahap ini yaitu memodelkan proses bisnis yang sedang berjalan dalam melakukan *booking* jasa tukang cukur di *Accurate Barbershop* seperti yang tampak pada Gambar 2.



Gambar 2 : Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan pada Gambar 2, permasalahan yang terjadi yaitu pada proses melakukan *booking* jasa tukang cukur masih mengharuskan pelanggan datang langsung ke *Barbershop* dan hanya memberikan pelayanan di *Barbershop* saja. Untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka dirancanglah sebuah aplikasi *Barbershop* yang dapat digunakan oleh pelanggan secara *online* untuk melakukan *booking* jasa tukang cukur ke rumah dengan proses bisnis masa depan seperti yang tampak pada Gambar 3.



Gambar 3 : Proses Bisnis Masa Depan

b. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Pada aktivitas ini telah menghasilkan kebutuhan fungsional yang diperlukan dalam Aplikasi *Barbershop* yang diantaranya :

- 1) Pelanggan dapat memilih lebih dari satu jenis layanan
- 2) Pelanggan dapat melakukan *booking* jasa tukang cukur ke rumah.
- 3) Pelanggan dapat melakukan pendaftaran sebagai pelanggan
- 4) Tukang cukur dapat melihat riwayat dan notifikasi *booking*
- 5) Admin dapat mengelola data dan mencetak laporan.

c. Identifikasi Aktor

Berdasarkan kebutuhan yang di definisikan, aktor yang akan terlibat dengan Aplikasi *Barbershop* yang dirancang adalah sebagai berikut :

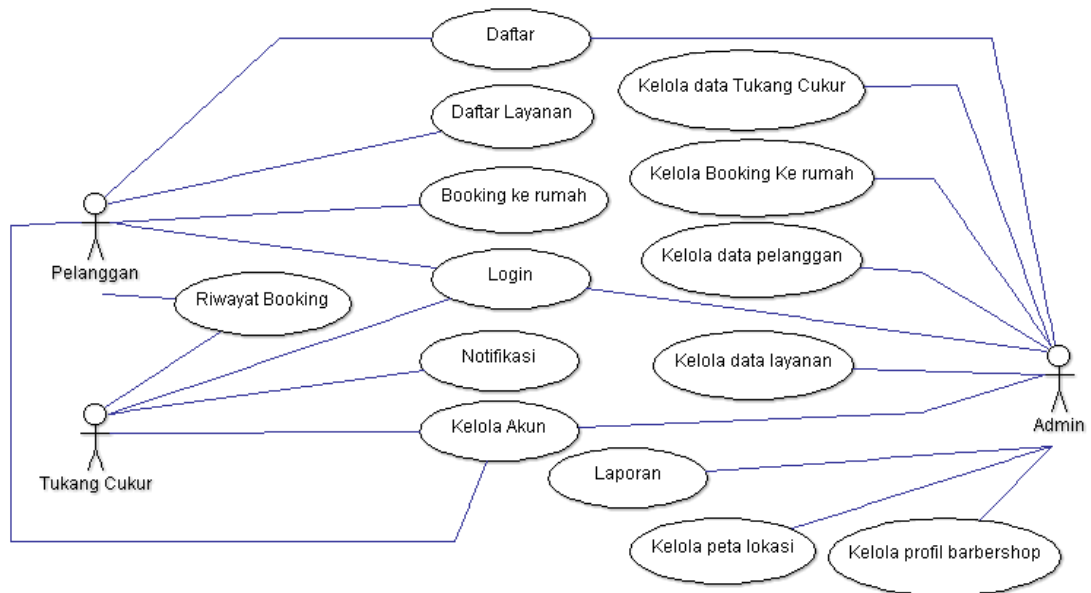
Tabel 1 : Identifikasi Aktor

Aktor	Klasifikasi aktor	Aktivitas
Pelanggan	PBA (Primary Business Actor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar sebagai pelanggan</li> <li>• Melakukan <i>login</i></li> <li>• Mengisi daftar layanan</li> <li>• Melakukan <i>booking</i> ke rumah</li> <li>• Melihat riwayat <i>booking</i></li> <li>• Kelola akun</li> </ul>
Tukang Cukur	PBA (Primary Business Actor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan <i>login</i></li> <li>• Melihat riwayat <i>booking</i></li> <li>• Melihat notifikasi <i>booking</i></li> <li>• Kelola akun</li> </ul>
Admin	PSA (Primary System Actor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar</li> <li>• Melakukan <i>login</i></li> <li>• Kelola data pelanggan, tukang cukur, layanan, <i>booking</i> ke rumah, akun, profil <i>barbershop</i> dan peta lokasi.</li> <li>• Mencetak laporan.</li> </ul>

2. Tahap *Elaboration*

a. Perancangan *Use Case Diagram*

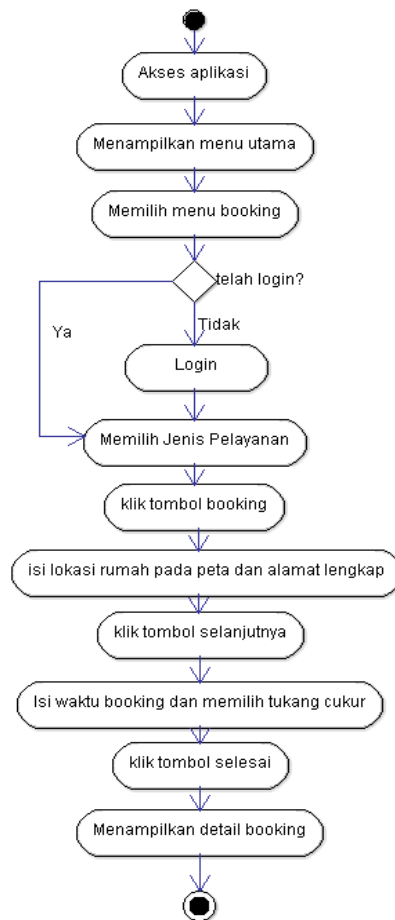
Berikut merupakan rancangan *use case diagram* Aplikasi *Barbershop* berdasarkan aktor yang teridentifikasi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 : Use Case Diagram Aplikasi Barbershop Online

b. Perancangan Activity Diagram

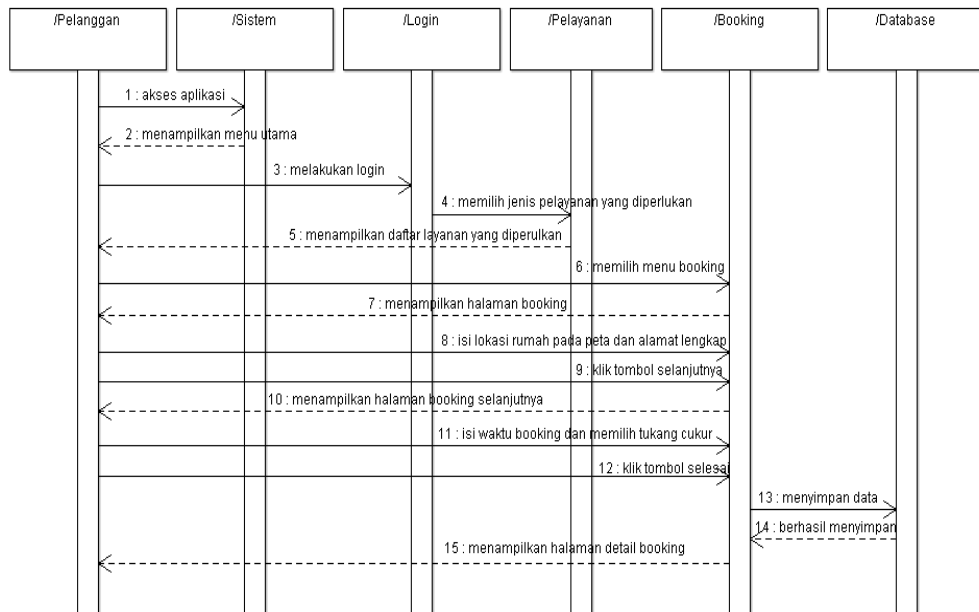
Berdasarkan pada *use case diagram* yang dirancang, pada aktivitas ini menghasilkan rancangan *activity diagram* Aplikasi Barbershop. Berikut merupakan *activity diagram booking* jasa tukang cukur ke rumah yang dilakukan oleh pelanggan.



Gambar 5 : Activity Diagram Booking Jasa Tukang Cukur Ke Rumah

c. Perancangan *Sequence Diagram*

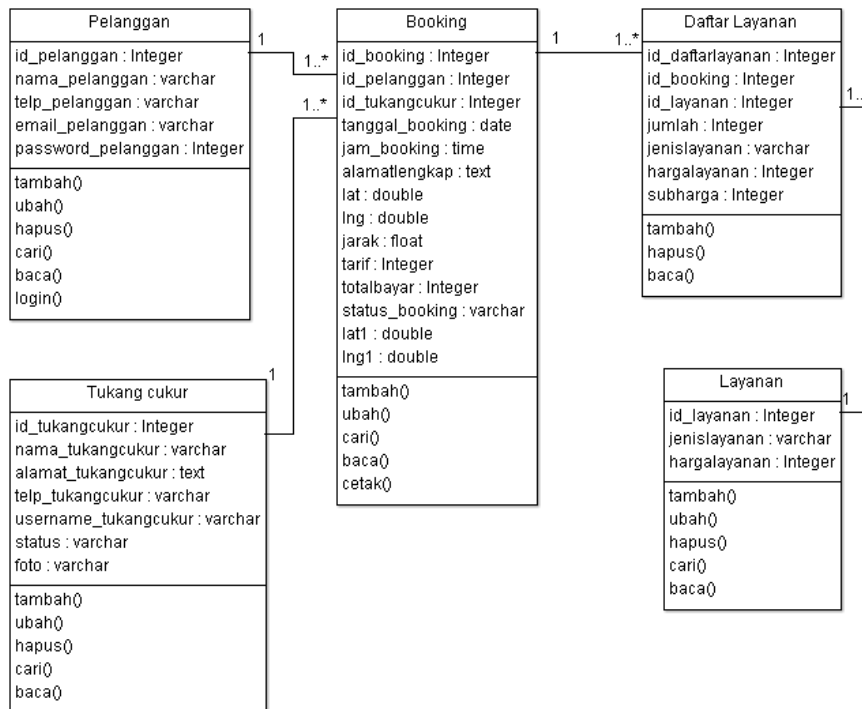
Pada aktivitas ini telah menghasilkan rancangan *sequence diagram* Aplikasi *Barbershop*. Berikut merupakan *sequence diagram booking* jasa tukang cukur ke rumah :



Gambar 6 : *Sequence Diagram Booking* Jasa Tukang Cukur Ke Rumah

d. Perancangan *Class Diagram*

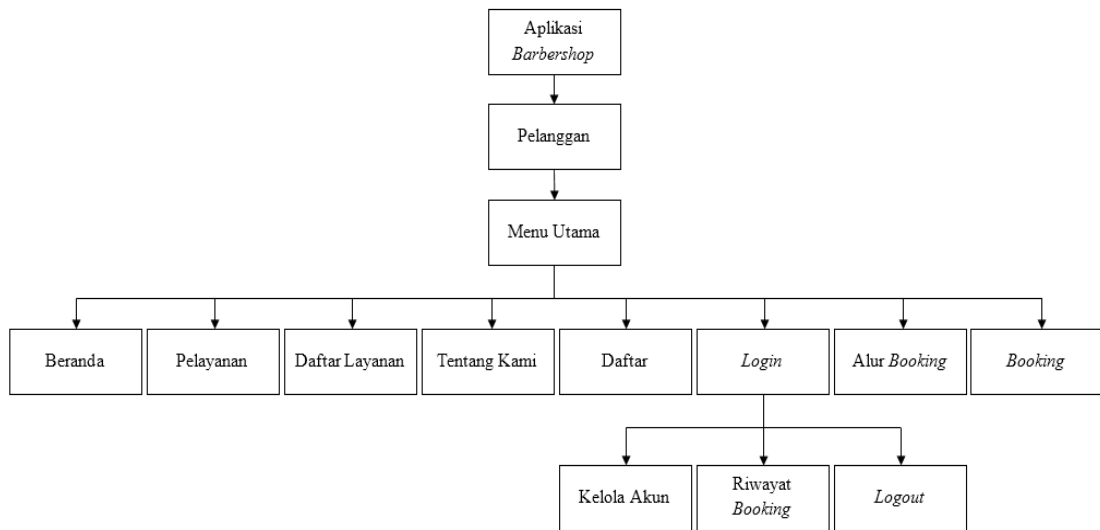
Pada aktivitas ini telah menghasilkan rancangan *class diagram* yang menggambarkan struktur dengan mengidentifikasi *class-class* pada Aplikasi *Barbershop* seperti yang tampak pada Gambar 7.



Gambar 7 : *Class Diagram* Aplikasi *Barbershop*

e. Perancangan Struktur Menu

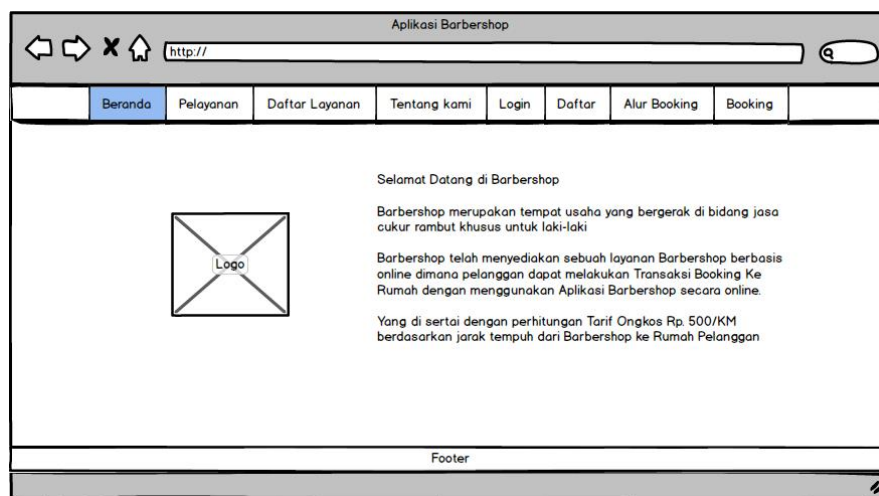
Pada aktivitas ini telah menghasilkan rancangan struktur menu Aplikasi *Barbershop* seperti yang tampak pada Gambar 8.



Gambar 8 : Struktur Menu Aplikasi *Barbershop* Pada Pelanggan

f. Perancangan *User Interface*

Berdasarkan hasil dari rancangan struktur menu, berikut merupakan rancangan *user interface* Aplikasi *Barbershop* :



Gambar 9 : Rancangan *User Interface* Menu Utama Aplikasi *Barbershop*

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan Aplikasi *Barbershop* yang menyediakan fitur daftar layanan yang dapat digunakan untuk memilih lebih dari satu jenis pelayanan yang diperlukan pelanggan.
2. Dengan Aplikasi *Barbershop* diharapkan pelanggan dapat melakukan transaksi *booking* jasa tukang cukur ke rumah karena dalam proses *booking* tersebut terdapat perhitungan tarif ongkos per km berdasarkan jarak tempuh dari lokasi *Barbershop* ke rumah pelanggan pada peta.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Septavia, E. Gunadhi and R. Kurniawati, "Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web di Jasa Karunia Tour And Travel," *Jurnal Algoritma*, 2015.
- [2] J. Simarmata, *Rekayasa Web*, Yogyakarta: ANDI, 2010.
- [3] S. Rahayu and M. Firmansyah, "Sistem Informasi Katalog Online Hotel Harmony Di Pameungpeuk Garut," *Jurnal Algoritma*, 2017.
- [4] R. A. Sukanto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek (Edisi Revisi)*, Bandung: Informatika, 2018.