

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kebutuhan masyarakat akan teknologi informasi semakin besar. Sehingga dibutuhkan media informasi yang cepat, tepat dan akurat dalam upaya memenuhi kebutuhan akan informasi tersebut. Teknologi-teknologi baru dibidang telekomunikasi dan jaringan komputer terus bermunculan dengan konsep-konsep baru.

Perancangan Sistem Pemesanan Berbasis Online pada Barbershop Pariangan. Untuk menyikapi persaingan yang semakin kompetitif pada setiap bisnis, memunculkan ide untuk memadukan antara teknologi informasi dengan bisnis. Pemesanan secara virtual menggambarkan cakupan yang luas mengenai teknologi informasi, proses dan praktek dalam transaksi bisnis online tanpa menggunakan alat transaksi manual. Dengan menggunakan pemesanan secara online, perusahaan dapat memasarkan suatu produk atau jasa kepada konsumen dengan jangkauan ke seluruh kota, sehingga dari segi bisnis merupakan peluang yang baik untuk memperluas pangsa pasar dari produk atau jasa yang ditawarkan.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengembangkan dan membuat aplikasi sistem pemesanan produk berbasis online pada Barbershop Pariangan. Barbershop Pariangan yang dapat menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen. Dengan sistem ini, pihak Barbershop Pariangan dapat membangun sebuah sistem pemesanan berbasis internet yang bisa menghilangkan keterbatasan jarak dan waktu. Alat pengembangan yang digunakan peneliti, yaitu PHP sebagai aplikasi interface dan My SQL sebagai basis datanya.

Ini semua dipilih karena kehandalannya dalam pembuatan aplikasi berbasis online. Pengembangan sistem pelayanan pemesanan berbasis online ini hanya diterapkan pada bidang pemasaran dan penjualan Barbershop Pariangan. (Milady, 2016)

Barbershop adalah salah satu bisnis yang sedang berkembang terutama di kalangan pengusaha muda. Perkembangan bisnis

barbershop tidak terlepas dari meningkatnya kebutuhan gaya hidup di kalangan pria yang menginginkan tampilan yang lebih rapi dan keren. Hal ini tentu menjadi salah satu peluang bisnis yang menguntungkan dan bisa kamu ambil. Terutama jika kamu memiliki passion di bidang lifestyle.

Stylebarber pariangan merupakan badan usaha dibidang pelayanan jasa potong rambut di daerah Karawang. Namun pada bagian pelayanan, terdapat beberapa masalah yang menghambat kinerja. Misalnya sulitnya pembuatan data transaksi, membuat laporan transaksi. Semua itu dikarenakan pengolahan data yang masih secara manual dan belum tersedianya *website* khusus untuk para pelanggan barbershop melakukan pemesanan secara *online*, penyampaian informasi lokasi, informasi fasilitas yang disediakan serta penyampaian informasi mengenai status barbershop buka atau tutup. Sehingga dapat memudahkan para pelanggan terutama bagi pelanggan yang berada jauh dari lokasi barbershop berada.

1.2. Analisis Kebutuhan Sistem

Pengertian UML *Unified Modeling Language* adalah tujuan umum, perkembangan, bahasa pemodelan di bidang rekayasa perangkat lunak , yang dimaksudkan untuk menyediakan cara standar untuk memvisualisasikan desain sistem. (Ritonga, 2018).

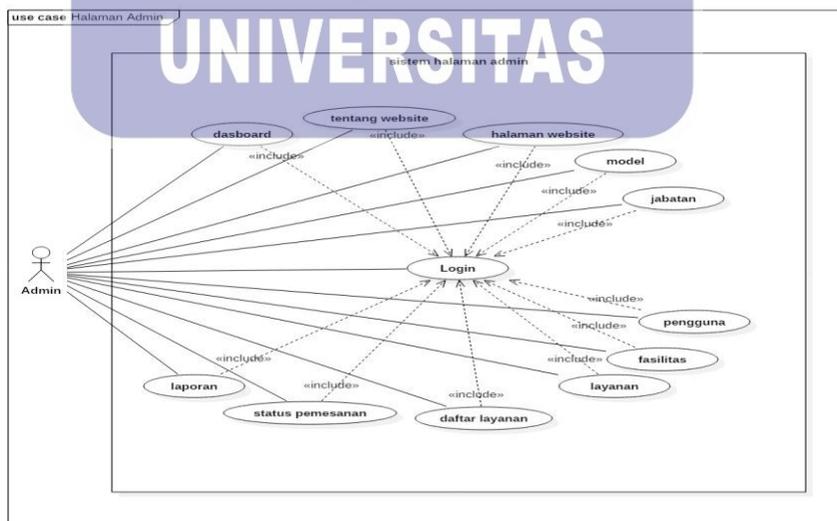
Menurut Romney dan Steinbart (2015) Sistem adalah Serangkaian data atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan. Mengidentifikasi kebutuhan fungsional program disertai dengan penggambaran use case diagram dan skenario use case yang terkait dengan proses bisnis yang diusulkan.

1. Analisis kebutuhan pengguna
 - a. Hak Akses Admin
 - 1) Admin dapat mengelola web admin dan pengunjung
 - 2) Admin dapat mengelola dashboard
 - 3) Admin mengelola tentang website
 - 4) Admin mengelola halaman website
 - 5) Admin mengelola data model
 - 6) Admin mengelola data jabatan
 - 7) Admin dapat mengelola data pengguna
 - 8) Admin dapat mengelola data fasilitas
 - 9) Admin dapat mengelola data layanan
 - 10) Admin dapat mengelola data daftar layanan

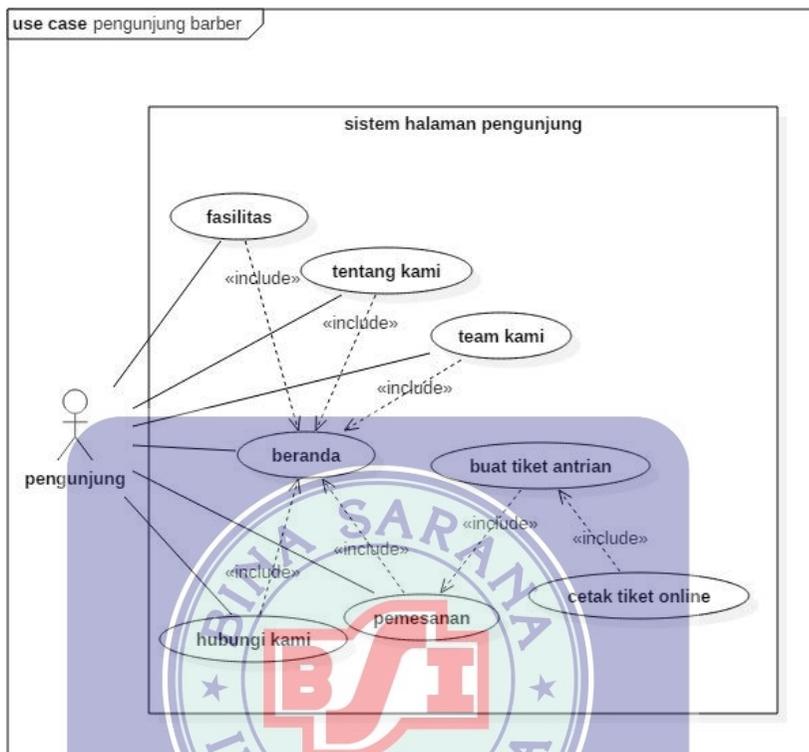
- 11) Admin dapat mengelola data pemesanan
 - 12) Serta admin dapat melakukan cetak laporan.
- b. Hak Akses Pengunjung
- 1) Pengunjung dapat melihat halaman Beranda, Fasilitas, Tentang Kami, Team Kami, Pemesanan, dan Hubungi Kami.
 - 2) Pengunjung dapat memilih daftar layanan yang sesuai dengan keinginan.
 - 3) Pengunjung dapat melakukan pemesanan yang sudah tersedia di kolom pemesanan dan untuk mendapatkan nomor tiket antrian maka pengunjung dapat menginput data di kolom pemesanan.
 - 4) Setelah melakukan pengisian data pemesanan maka pengunjung mencetak bukti pemesanan atau tiket online antrian.

1.3. Rancangan *Use Case Diagram*

Menurut (Munawar, 2018:23) *Use Case* adalah deskripsi fungsi dari sebuah system dari perspektif pengguna. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah system dengan systemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah system dipakai yang disebut **scenario**. Berikut merupakan gambaran *Use Case Diagram* yang terdiri dari *Use Case Diagram* Pengunjung dan *Use Case Diagram* Admin:



Gambar I.1 *Use Case Diagram* Halaman Admin

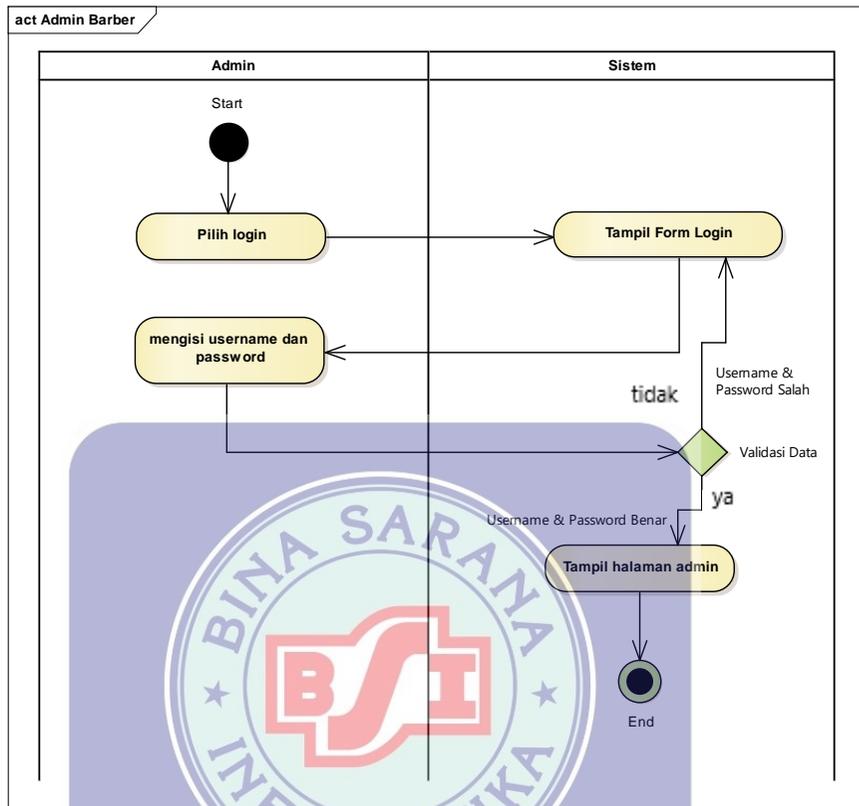


Gambar I.2 Use Case Diagram Halaman Pengunjung

1.4. Rancangan Diagram Aktivitas

Menurut (Julianti, Dzulhaq, & Subroto, 2019) Activity Diagram (diagram aktivitas) adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem. Pada tahap pemodelan sistem, diagram aktifitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja sistem. Berikut rancangan diagram aktivitasnya.

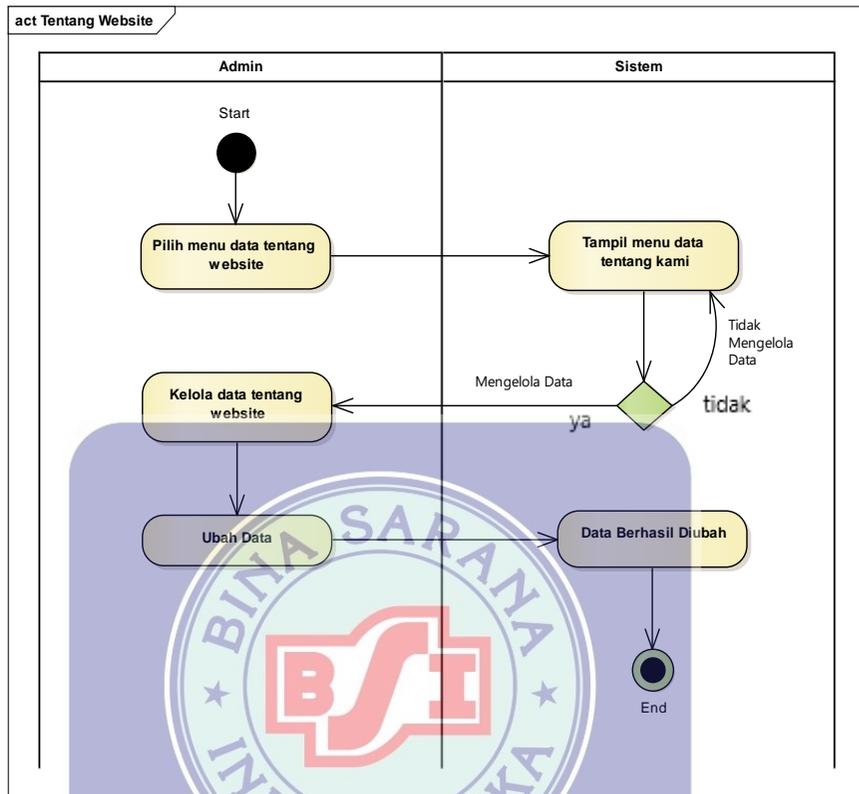
1. Activity Diagram Admin



Gambar I.3 Activity Diagram Admin

UNIVERSITAS

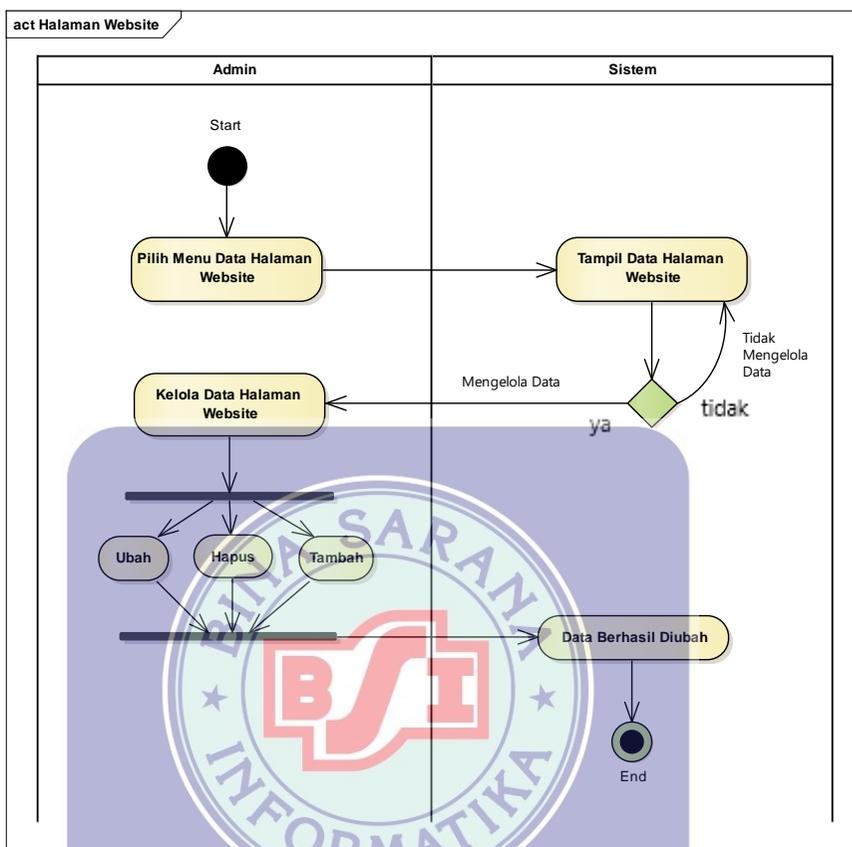
2. Activity Diagram Data Tentang Website



Gambar I.4 Activity Diagram Data Tentang Website

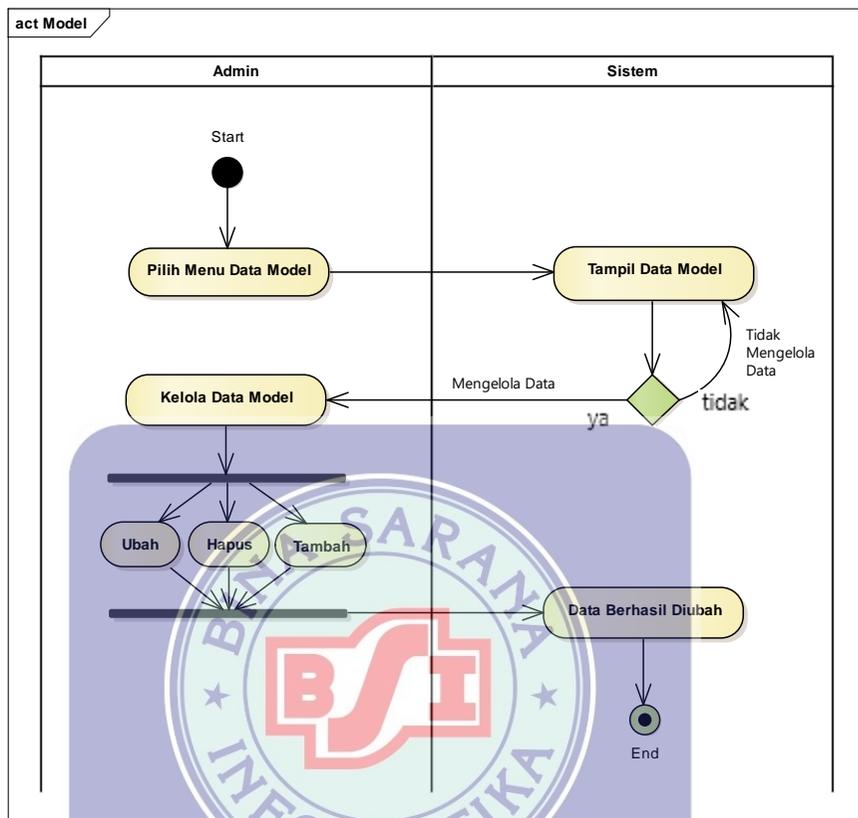
UNIVERSITAS

3. Activity Diagram Data Halaman Website



Gambar I.5 Activity Diagram Data Halaman Website

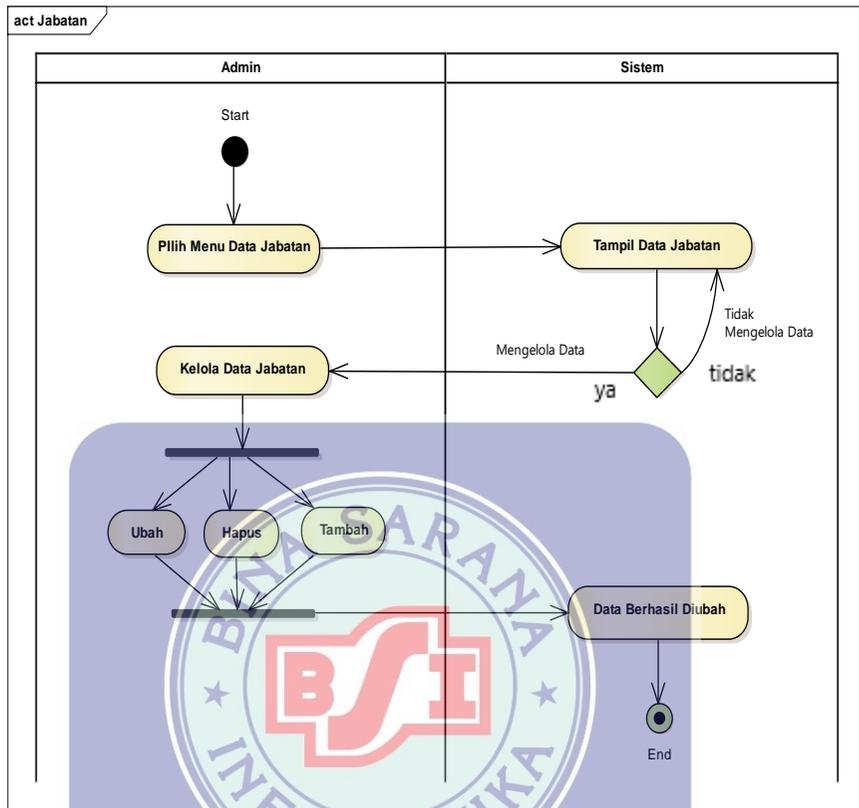
4. Activity Diagram Data Model



Gambar I.6 Activity Diagram Data Model

UNIVERSITAS

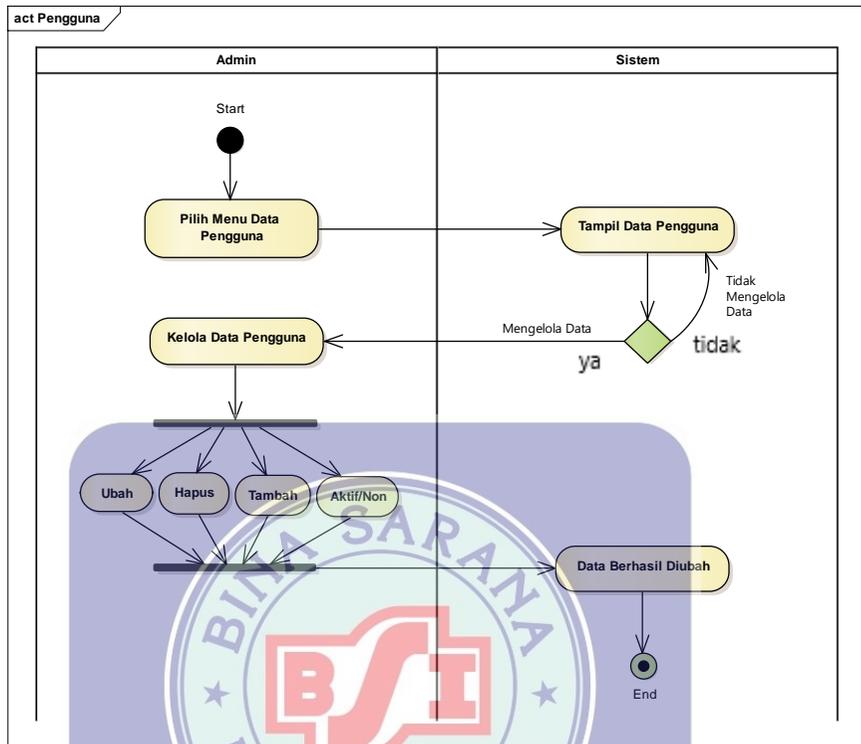
5. Activity Diagram Data Jabatan



Gambar 1.7 Activity Diagram Data Jabatan

UNIVERSITAS

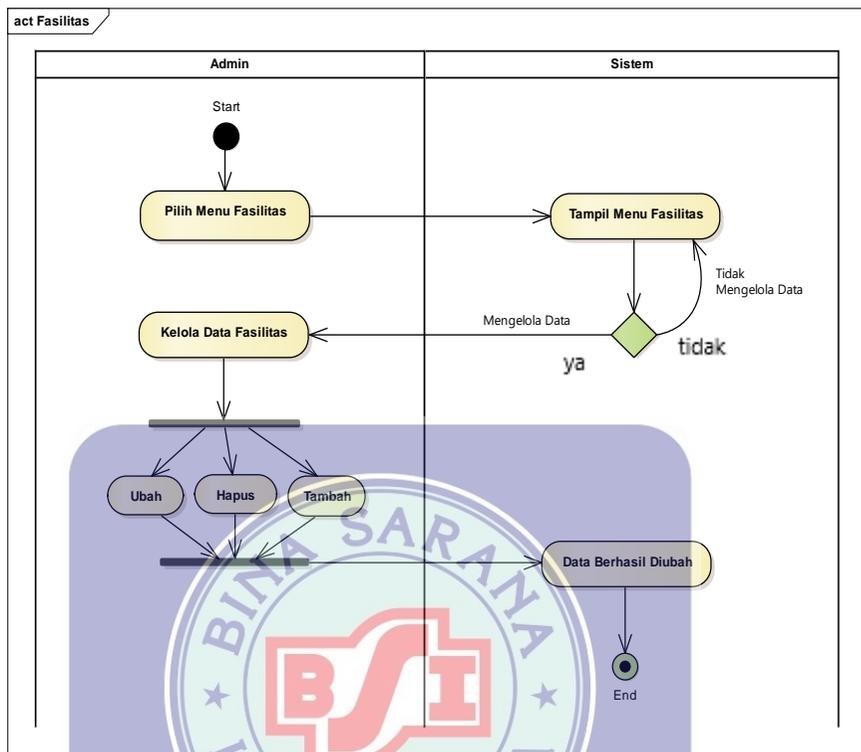
6. Activity Diagram Data Pengguna



Gambar 1.8 Activity Diagram Data Pengguna

UNIVERSITAS

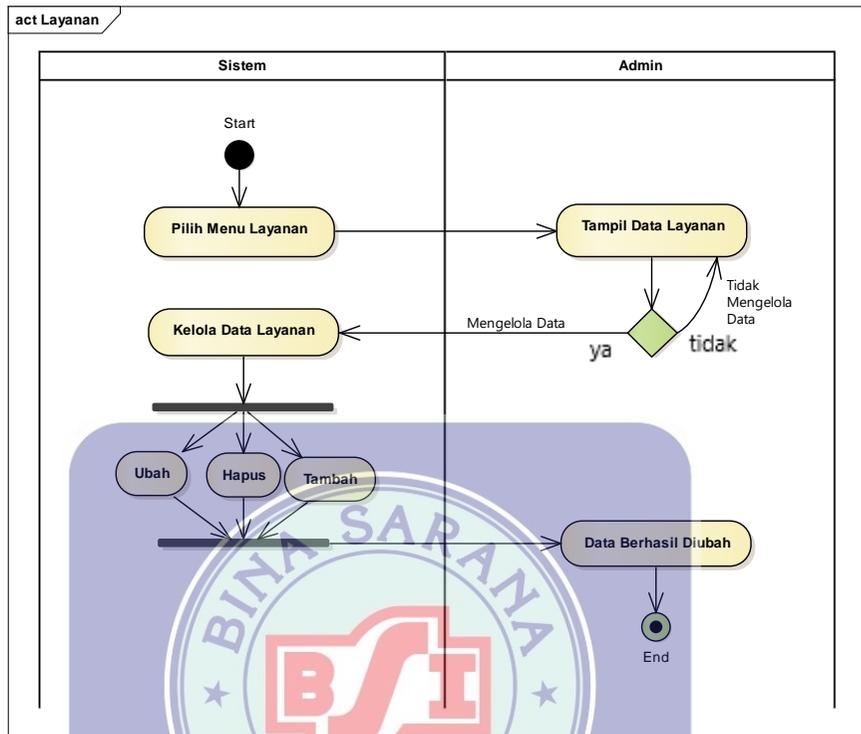
7. Activity Diagram Data Fasilitas



Gambar I.9 Activity Diagram Data Fasilitas

UNIVERSITAS

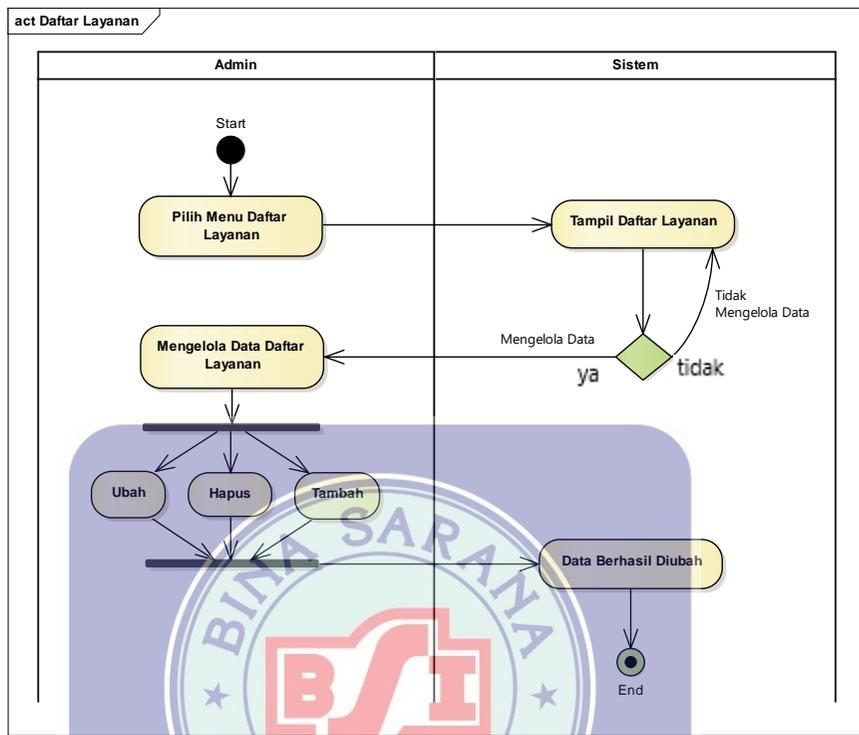
8. Activity Diagram Data Layanan



Gambar I.10 Activity Diagram Data Layanan

UNIVERSITAS

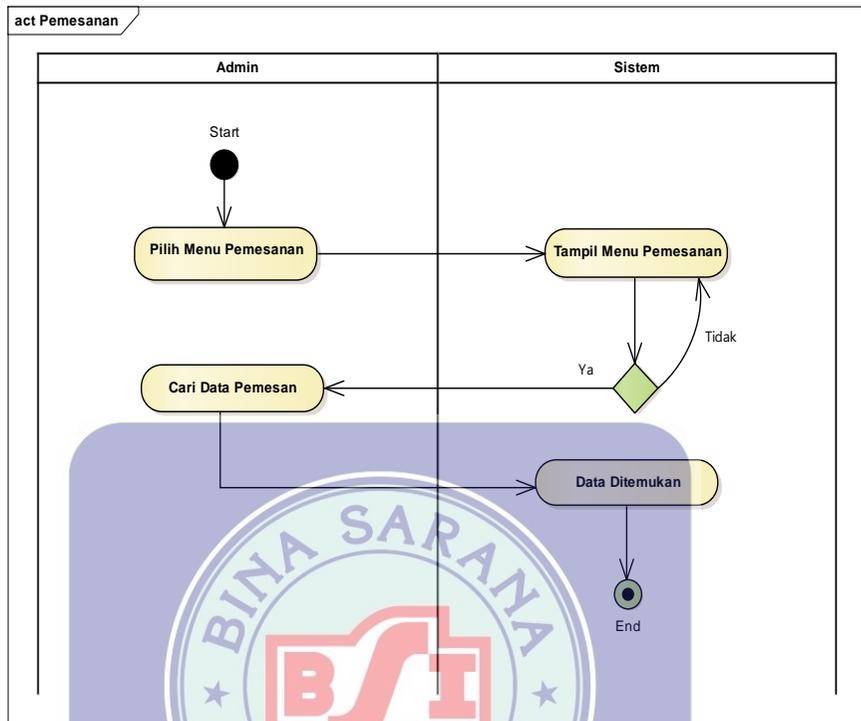
9. Activity Diagram Data Daftar Layanan



Gambar I.11 Activity Diagram Data Daftar Layanan

UNIVERSITAS

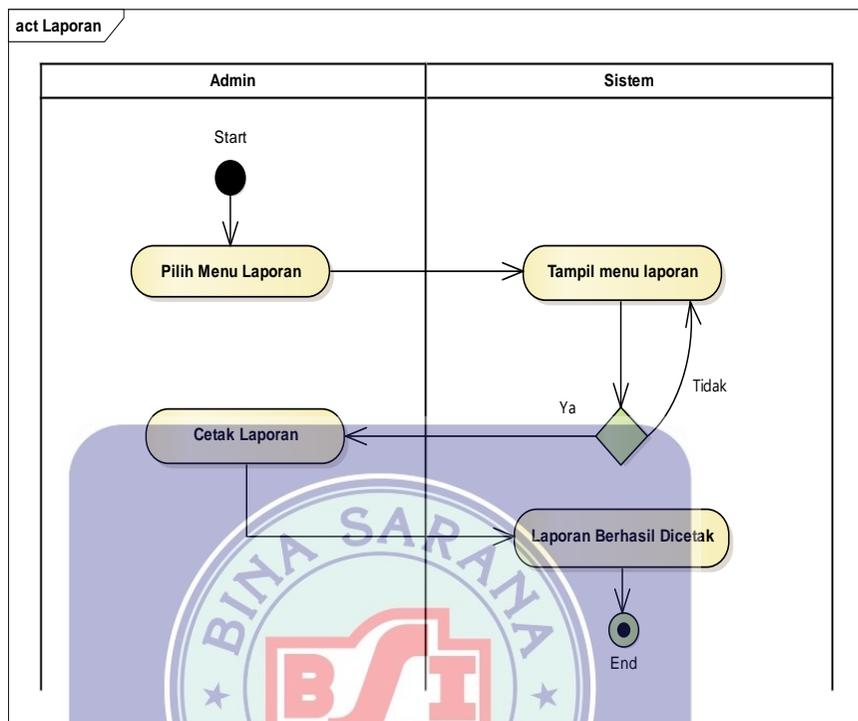
10. Activity Diagram Data Pemesanan



Gambar I.12 Activity Diagram Data Pemesanan

UNIVERSITAS

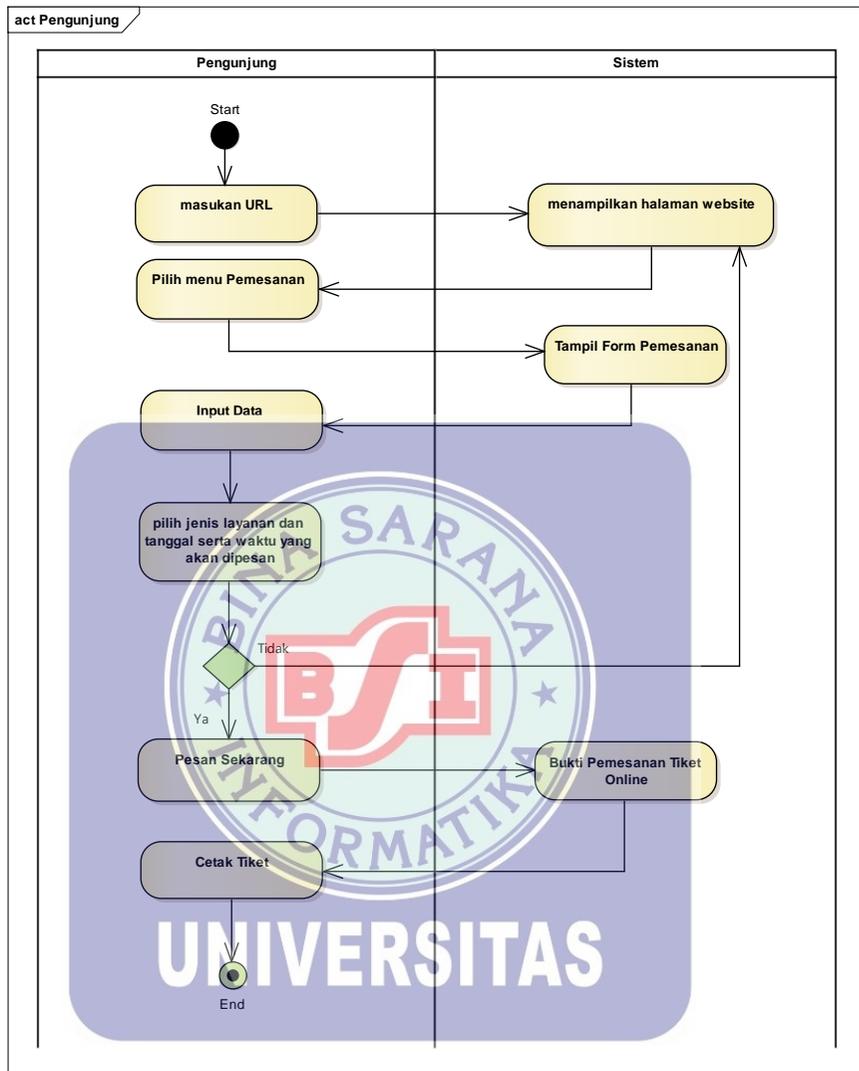
11. Activity Diagram Data Laporan



Gambar I.13 Activity Diagram Data Laporan

UNIVERSITAS

12. Activity Diagram Pemesanan Jasa Stylebarber Pariangan



Gambar I.14 Activity Diagram Pemesanan Jasa Stylebarber Pariangan

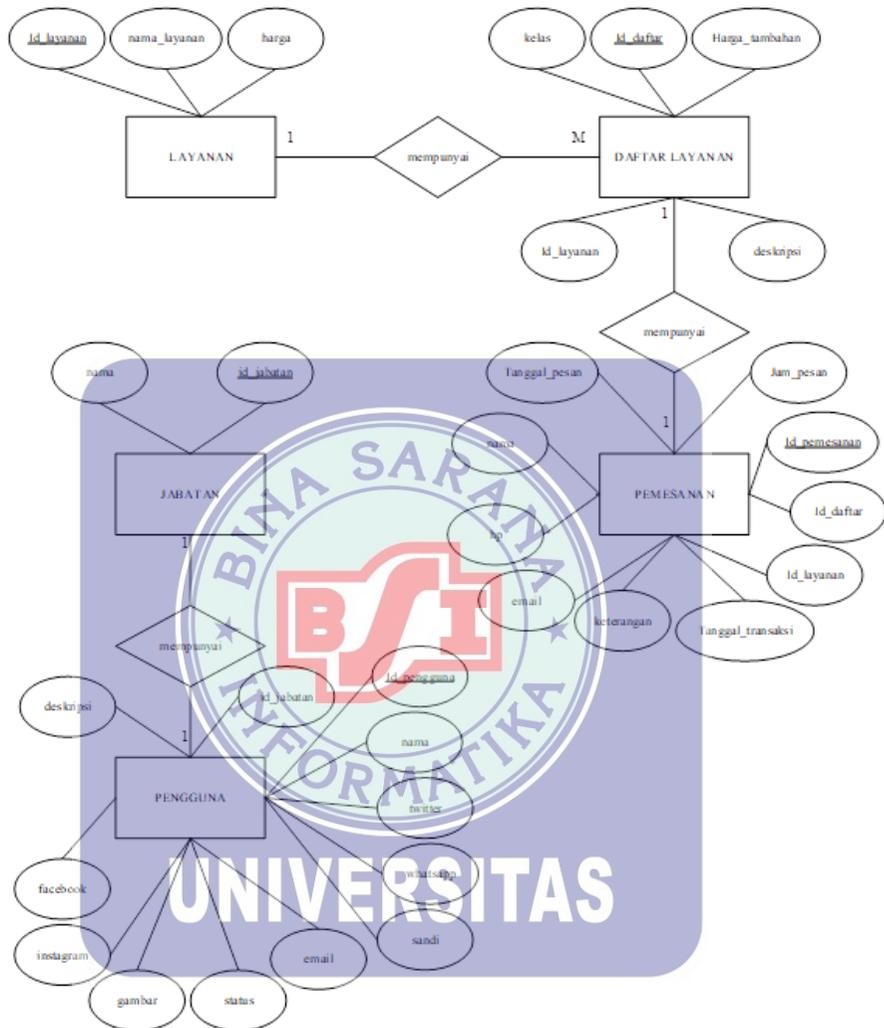
1.5. *Entity Relationship Diagram*

Menurut (Muhamad Tabrani, 2017:35) “Model Entity Relationship merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan suatu persepsi bahwa realworld terdiri dari object-object dasar yang mempunyai hubungan atau relasi antar object-object tersebut”.

Menurut Sukamto & Shalahuddin (2016:53) *Entity Relationship Diagram* adalah “bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional”. Adapun komponen-komponen dalam ERD yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Entitas
Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data. Benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer. Penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
2. Atribut
Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3. Atribut kunci primer
Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses *record* yang diinginkan.
4. Atribut multivalai
Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
5. Relasi
Relasi yang menghubungkan antar entitas
6. Asosiasi
Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki *multiplicity* kemungkinan jumlah pemakaian

Berikut ERD Barbershop Pariangan :



Gambar I.15 ERD Stylebarber Pariangan

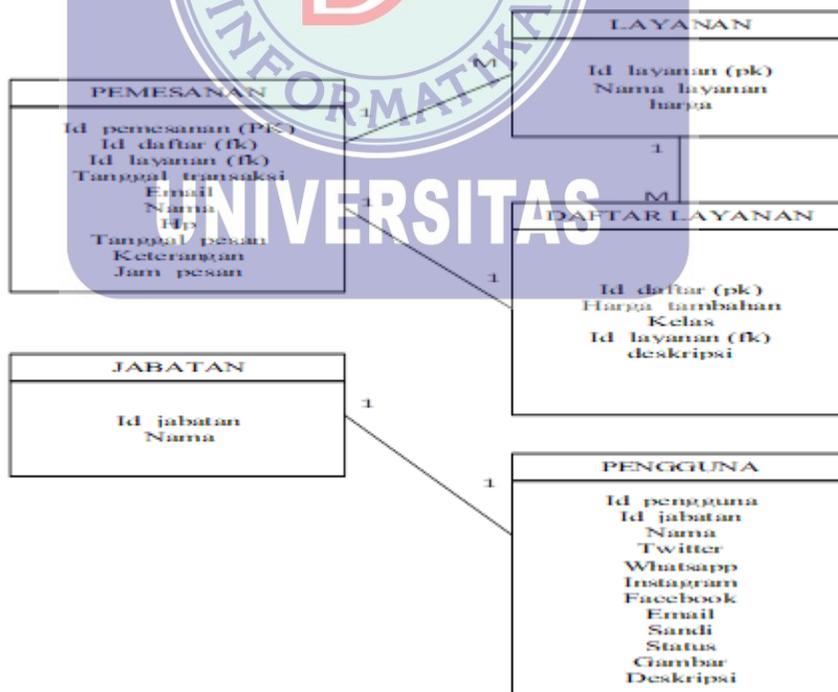
1.6. Logical Record Structure

Menurut Fridayanthie dan Mahdiati (2017:132), “*Logical Record Structured* (LRS) adalah representasi dari struktur *record-record* pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas. Menentukan kardinalitas, jumlah tabel, dan *ForeignKey* (FK)”.

Berikut adalah cara membentuk skema *database* atau LRS (*Logical Record Struted*) berdasarkan *Entity Relationship Diagram*:

- Jika relasinya satu-ke-satu (*one to one*), maka *foreign key* diletakan pada salah satu dari dua entitas yang ada tau menyatukan kedua entitas tersebut.
- Jika relasinya satu-ke-banyak (*one to many*), maka *foreign key* diletakan pada entitas *many*.
- Jika relasinya banyak-ke-banyak (*many to many*), maka dibuat “*file konektor*” yang berisi dua *foreign key* yang berasal dari kedua entitas.

Berikut LRS Barbershop Pariangan.

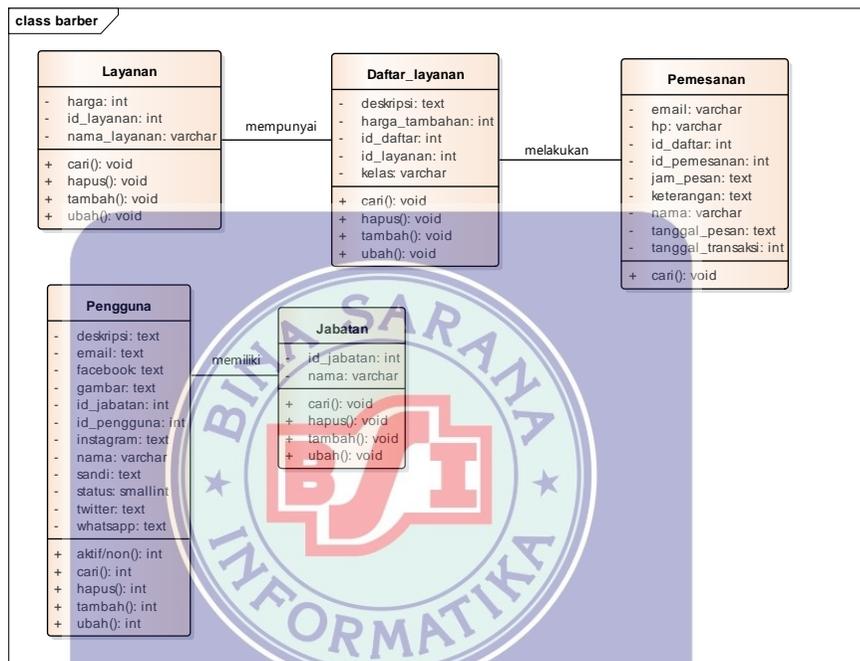


Gambar I.16 LRS Stylebarber Pariangan

1.7. Class Diagram

Menurut (Fiber, Pada, & Mnc, 2019:57) *Class Diagram* adalah model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi class serta hubungannya antara class.

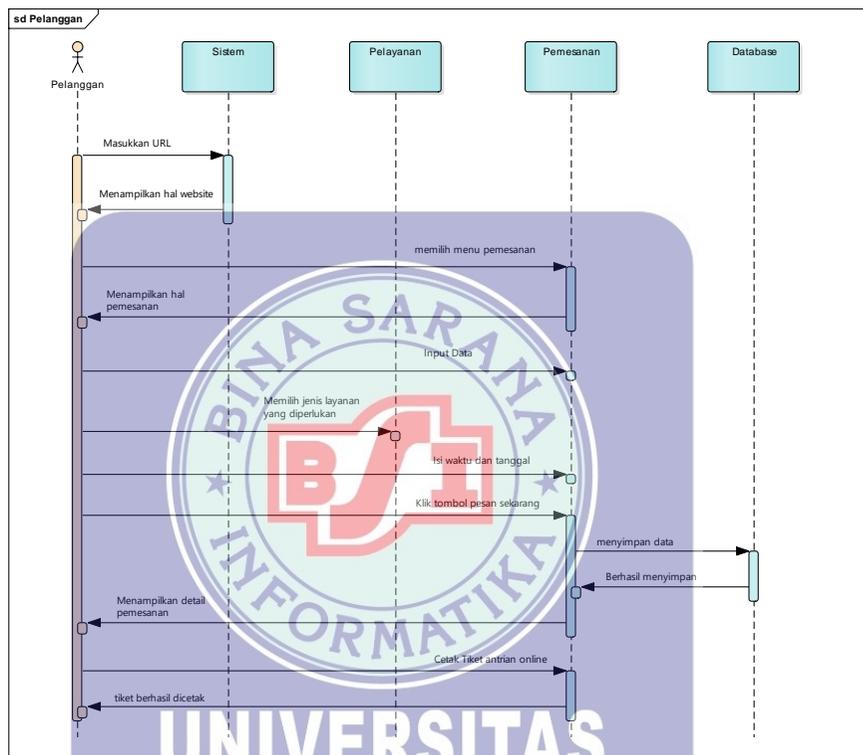
Berikut *class diagram*nya:



Gambar 1.17 *Class Diagram* Stylebarber Pariangan

1.8. Sequence Diagram

Menurut (Jinteks, No, Widiarta, Tata, & Sholat, 2019:82) Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada pada usecase dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Berikut sequence diagramnya:



Gambar I.18 Sequence Diagram Pemesanan Jasa Stylebarber Pariangan

1.9. Spesifikasi Hardware dan Software

1. Spesifikasi Komputer *Server*

Menggunakan komputer dengan spesifikasi minimum baik *hardware* maupun *software* sebagai berikut :

a. Spesifikasi perangkat keras (*Hardware*)

- 1) *Processor* Intel(R) Core(TM) i3-4005U CPU @ 1.70 GHz
- 2) Memori dengan RAM 2 GB
- 3) *Harddisk* 128 Gb
- 4) *VGA on Board*
- 5) Monitor super VGA (800x600) dengan minimum 256 warna
- 6) CD-ROM atau DVD-ROM
- 7) *Keyboard* dan *mouse*
- 8) Koneksi internet dengan kecepatan up to 1 Mb

b. Spesifikasi perangkat lunak (*Software*)

- 1) *Operating system* : Microsoft Windows 10
- 2) *Web Server* : Apache 1.7
- 3) *Web Package Server* : Xampp Control Panel v3.2.1
- 4) *Programming language* : PHP v5.6.8
- 5) *Database* : MySQL Server v.5.6.24
- 6) Aplikasi Lain : phpMyAdmin v4.3.11
- 7) *Web Browser* : Mozilla Firefox, Google Chrome

2. Spesifikasi Komputer Client

a. Spesifikasi perangkat Keras (*Hardware*)

- 1) *Processor* 233 Mhz
- 2) Memori dengan RAM 64 MB
- 3) *Harddisk* 200 GB
- 4) *VGA on Board*
- 5) Monitor super VGA (800x600) dengan minimum 256 warna
- 6) *Keyboard* dan *Mouse*
- 7) Koneksi internet dengan kecepatan up to 1 Mb

b. Spesifikasi perangkat lunak (*Software*)

- 1) System Operasi : Microsoft Windows 10
- 2) *Web Browser* : (1) Mozilla Firefox, (2) Google Chrome