

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM ANTRIAN
MENGUNAKAN ANDROID DI BARBERSHOP “THE
BARBERGA” PANGKALPINANG**

LAPORAN KULIAH PRAKTEK



Oleh :

| NIM | NAMA |
|----------------------|-----------------|
| 1. 1611500025 | NOVIARDI |
| 2. 1611500062 | AUDITIRA |
| 3. 1611500085 | CANDRA |

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2019/2020**



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA
DAN KOMPUTER ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ANTRIAN
MENGUNAKAN ANDROID DI BARBERSHOP "THE
BARBERGA" PANGKALPINANG

| NIM | NAMA |
|---------------|----------|
| 1. 1611500025 | NOVIARDI |
| 2. 1611500062 | AUDITIRA |
| 3. 1611500085 | CANDRA |

Pangkalpinang, 03 Januari 2020

Menyetujui,

Pembimbing KP

Yurindra, S.Kom, M.T
NIDN 0429057402

Pembimbing Lapangan,

Bahtiar Ariani

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Burham Isnanto Farid, S.Si, M.Kom
NIDN 0224048003

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. Noviardi (1611500025)
2. Auditira (1611500062)
3. Candra (1611500085)

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari 28 Oktober 2019 sampai dengan 28 Desember 2019 dengan baik.

Nama Instansi : The Barberga

Alamat : Semabung Baru, Kcc. Girimaya, Kota Pangkal
Pinang, Kepulauan Bangka Belitung 33684

Pembimbing Praktek
Tanggal, 03 Januari 2020



(Bahtiar Ariani)



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

| NO | NIM | NAMA |
|----|------------|----------|
| 1 | 1611500025 | Noviardi |
| 2 | 1611500062 | Auditira |
| 3 | 1611500085 | Candra |

Menyatakan bahwa Kuliah Praktek adalah **HASIL KARYA PENULIS SENDIRI, TIDAK MEMBELI, TIDAK MEMBAYAR PIHAK LAIN UNTUK MEMBUATKAN, DAN BUKAN PLAGIAT**. Apabila ternyata ditemukan didalam Kuliah Praktek ini terdapat unsur diatas, maka penulis siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 03 Januari 2019



ABSTRAK

Barbershop merupakan tempat dimana para pria untuk merapikan rambutnya agar tetap terlihat rapi dan style. Bisnis *barbershop* ini sudah banyak di kota maupun pedesaan karena *barbershop* sudah menjadi kebutuhan pria untuk menjaga kerapian rambutnya khususnya di Pangkalpinang. Di lingkup *barbershop*, Jumlah pelanggan yang cukup banyak dan pada saat tertentu, antrian akan menjadi sangat lama dan hal ini berdampak pada kenyamanan pelanggan dalam menunggu untuk menggunting rambut. Dengan pesatnya kemajuan teknologi, salah satu cara yang bisa dilakukan untuk meningkatkan pelayanan dan kepuasan pelanggan adalah dengan membuat aplikasi antrian berbasis *web service* untuk pihak *barbershop* dan aplikasi berbasis *mobile android* untuk pelanggan. Di samping itu, pihak pelanggan akan merasa dimudahkan dalam menggunakan pelayanan tersebut dengan memesan antrian secara *online* melalui *smartphone android*.

Kata Kunci : *Barbershop*, antrian, *android*



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan laporan kuliah praktek ini dengan baik dan lancar. Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam perkuliahan jurusan Teknik Informatika pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Dalam penyusunan laporan ini, kami menyadari sepenuhnya bahwa selesainya laporan kuliah praktek ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini, antara lain :

1. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
2. Bapak R. Burham Isnanto F, S.Si, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Yurindra, S.Kom, M.T, selaku Dosen pembimbing Kuliah Praktek.
4. Bahtiar Ariani, selaku Owner Barbershop The Barberga Studio Pangkalpinang.

Kami menyadari bahwa penyusunan laporan kuliah praktek ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun sehingga dapat lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih atas semua dukungan dan bantuannya sehingga laporan ini dapat disusun dengan baik. Semoga dapat bermanfaat bagi pembaca secara umum.

Pangkalpinang, 03 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIAT | iv |
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR SIMBOL..... | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Metodologi Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Sejarah Barbershop..... | 5 |
| 2.2 Antrian (<i>booking</i>) | 5 |
| 2.2.1 Model Antrian | 6 |
| 2.3 Web Service..... | 7 |
| 2.3.1 Soap | 7 |
| 2.3.2 Xml | 7 |
| 2.4 Aplikasi Mobile | 8 |
| 2.5 Android | 8 |
| 2.6 Android Studio | 8 |
| 2.7 Unified Modeling Language (UML) | 9 |

| | |
|--|-----------|
| 2.7.1 Jenis – Jenis Diagram Unified Modeling Language (UML) .. | 9 |
| 2.8 Tinjauan Penelitian Terdahulu | 10 |
| BAB III ORGANISASI | 14 |
| 3.1 Profil Barbershop The Barberga Pangkalpinang | 14 |
| 3.2 Sejarah Barbershop The Barberga Pangkalpinang | 17 |
| 3.3 Visi dan Misi Barbershop The Barberga | 18 |
| 3.3.1 Visi | 18 |
| 3.3.2 Misi | 18 |
| 3.4 Tugas dan Tanggung Jawab..... | 18 |
| 3.5 Bagan Barbershop The Barberga..... | 19 |
| BAB IV PEMBAHASAN..... | 20 |
| 4.1 Analisis Masalah..... | 20 |
| 4.2 Analisis Sistem Berjalan..... | 20 |
| 4.2.1 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan | 21 |
| 4.3 Analisis Sistem Usulan | 22 |
| 4.3.1 Alur proses sistem usulan | 22 |
| 4.3.2 <i>Use case</i> sistem usulan | 23 |
| 4.3.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan | 28 |
| 4.3.4 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan | 36 |
| 4.3.5 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan..... | 40 |
| 4.4 Rancangan Layar Sistem Usulan..... | 41 |
| 4.5 Tampilan Layar Sistem Usulan | 49 |
| BAB V PENUTUP | 58 |
| 5.1 Kesimpulan | 58 |
| 5.2 Saran | 58 |
| DAFTAR PUSTAKA | 59 |
| LAMPIRAN..... | 60 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|----------------|
| Gambar 2.1 Model Antrian Banyak saluran, satu tahap | 6 |
| Gambar 2.2 Logo Android | 8 |
| Gambar 2.3 Logo Android Studio..... | 9 |
| Gambar 3.1 The Barberga Tampak Depan | 15 |
| Gambar 3.2 The Barberga Tampak Dalam | 15 |
| Gambar 3.3 Produk Pomade | 16 |
| Gambar 3.4 List Harga The Barberga..... | 16 |
| Gambar 3.5 Bagan The Barberga..... | 19 |
| Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan..... | 21 |
| Gambar 4.2 <i>Usecase Diagram</i> Sistem Usulan | 23 |
| Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Daftar Antrian..... | 28 |
| Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Lihat Antrian..... | 29 |
| Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Produk..... | 30 |
| Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Saran | 31 |
| Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Lihat Antrian (Admin)..... | 32 |
| Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Produk (Admin)..... | 33 |
| Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Historis (Admin)..... | 34 |
| Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Saran (Admin) | 35 |
| Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Antrian..... | 36 |
| Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Antrian..... | 37 |

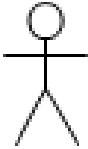


| | |
|---|----|
| Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Produk..... | 38 |
| Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Saran | 39 |
| Gambar 4.15 <i>Class Diagram</i> | 40 |
| Gambar 4.16 Rancangan layar <i>Welcome</i> | 41 |
| Gambar 4.17 Rancangan layar <i>Home</i> | 42 |
| Gambar 4.18 Rancangan layar Daftar Antrian..... | 43 |
| Gambar 4.19 Rancangan layar Selamat Antrian | 44 |
| Gambar 4.20 Rancangan layar Lihat Antrian | 45 |
| Gambar 4.21 Rancangan layar Produk..... | 46 |
| Gambar 4.22 Rancangan layar Saran | 47 |
| Gambar 4.23 Rancangan layar Selamat Saran | 48 |
| Gambar 4.24 Tampilan layar <i>Welcome</i> | 49 |
| Gambar 4.25 Tampilan layar <i>Home</i> | 50 |
| Gambar 4.26 Tampilan layar Daftar Antrian | 51 |
| Gambar 4.27 Tampilan layar Selamat Antrian | 52 |
| Gambar 4.28 Tampilan layar Lihat Antrian..... | 53 |
| Gambar 4.29 Tampilan layar Produk | 54 |
| Gambar 4.30 Tampilan layar Saran | 55 |
| Gambar 4.31 Tampilan layar Selamat Saran..... | 56 |
| Gambar 4.32 Tampilan Web Admin..... | 57 |





DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 4.1 Deskripsi <i>Usecase</i> Daftar Antrian..... | 24 |
| Tabel 4.2 Deskripsi <i>Usecase</i> Lihat Antrian | 24 |
| Tabel 4.3 Deskripsi <i>Usecase</i> Produk | 25 |
| Tabel 4.4 Deskripsi <i>Usecase</i> Saran..... | 25 |
| Tabel 4.5 Deskripsi <i>Usecase</i> Lihat Antrian (Admin)..... | 26 |
| Tabel 4.6 Deskripsi <i>Usecase</i> Produk (Admin)..... | 26 |
| Tabel 4.7 Deskripsi <i>Usecase</i> Produk (Admin)..... | 27 |
| Tabel 4.8 Deskripsi <i>Usecase</i> Historis (Admin)..... | 27 |


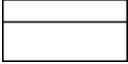



DAFTAR SIMBOL

| Simbol <i>Use Case Diagram</i> | |
|---|--|
|  | <p>Aktor</p> <p>Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem yang dibuat atau bisa disebut dengan pengguna aplikasi</p> |
|  | <p>Association</p> <p>Menggambarkan hubungan aktor dengan <i>use case</i></p> |
|  | <p>Use Case</p> <p>Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem sehingga pengguna sistem paham dan mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun.</p> |

| Simbol <i>Activity Diagram</i> | |
|---|---|
|  | <p>Start State</p> <p>Menggambarkan awal dari aktivitas</p> |
|  | <p>End State</p> <p>Menggambarkan akhir aktivitas</p> |
|  | <p>Transition</p> <p>Menggambarkan perpindahan kontrol antara <i>state</i></p> |
|  | <p>Activity State</p> <p>Menggambarkan proses bisnis</p> |

| Sequence Diagram | |
|---|---|
|  | Aktor Pengguna aplikasi atau biasa disebut <i>user</i> |
|  | Pesan Tipe Send Menggambarkan suatu <i>object</i> mengirim data masuk |
|  | Garis Hidup Menggambarkan kehidupan suatu <i>object</i> |
|  | Waktu Aktif Menggambarkan <i>object</i> dalam keadaan aktif dan berinteraksi, Semua yang berhubungan dengan waktu aktif adalah sebuah tahap yang dilakukan di dalamnya. |
|  | Keluaran Menggambarkan sebuah keluaran yang didapatkan setelah melalui beberapa tahapan |

| Class Diagram | |
|---|--|
|  | <p>Pesan Tipe Send</p> <p>Menggambarkan suatu <i>object</i> mengirim data masuk</p> |
|  | <p>Class</p> <p>Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.</p> |
|  | <p>Association</p> <p>Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.</p> |



