

**PEMBUATAN APLIKASI ANTRIAN BOEDIMAN.JR**

**BARBERSHOP BERBASIS ANDROID**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Diajukan oleh:**

**FAISAL AZHARI**

**20130140144**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH**

**YOGYAKARTA**

**2018**

# **PEMBUATAN APLIKASI ANTRIAN BOEDIMAN.JR BARBERSHOP BERBASIS ANDROID**

Faisal Azhari<sup>1</sup>, Haris Setyawan, S.T.,M.Eng<sup>2</sup>., Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng<sup>3</sup>

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Email : faisal.azhari.2013@ft.umy.ac.id

## **INTISARI**

Boediman.Jr Barbershop ini adalah salah satu bidang usaha yang menawarkan jasa pangkas rambut yang beralamat Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281, Indonesia. Boediman.Jr Barbershop yang saat ini masih menggunakan metode antrian secara manual, dalam prosesnya diharuskan mengambil nomor antrian terlebih dahulu di lokasi pelayanan kemudian menunggu nomor antrian untuk dipanggil.

Bagi pelanggan, mengantri menjadi hal yang kurang menyenangkan, khususnya jika antrian tersebut panjang dan tidak dapat ditinggal. Ketidakpastian waktu akan kapan dilayani dan ketidakmampuan untuk melakukan aktifitas lain saat mengantri menjadi faktor penting yang menyebabkan orang malas untuk mengantri.

Penelitian ini menghasilkan sistem antrian pelanggan berbasis android yang terkoneksi secara real-time menggunakan jaringan internet. proses antrian dapat dilakukan secara *online*.

Kata kunci : Antrian, Aplikasi android, Java.

## 1. Pendahuluan

Inovasi yang semakin berkembang dengan mengedepankan sisi mobilitas menjadi sebuah kebutuhan sebagian besar pengguna teknologi. Tentu saja sisi kemudahan dan kenyamanan yang perlu diutamakan dalam beraktifitas. Antara lain mengantri untuk memperoleh layanan pangkas rambut pada barbershop. Salah satu solusi dalam peningkatan fasilitas adalah dengan menjadikan *smartphone* dan penunjang teknologi untuk memudahkan aktifitas. Fasilitas yang dimaksud yaitu dalam pengambilan nomor antrian.

Boediman.Jr Barbershop ini adalah salah satu bidang usaha yang menawarkan jasa pangkas rambut yang beralamat Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281,

Indonesia. Boediman.Jr Barbershop yang saat ini masih menggunakan metode antrian secara manual, dalam prosesnya diharuskan mengambil nomor antrian terlebih dahulu di lokasi pelayanan kemudian menunggu nomor antrian untuk dipanggil. Sehingga dalam rentang waktu tersebut, sebagian besar aktifitas pelanggan adalah menunggu yang berakibat menimbulkan kejenuhan. Sehingga banyak pelanggan yang harus menunggu dan tanpa bisa melakukan aktifitas lainnya.

Maka pada proyek akhir kali ini penulis membuat aplikasi antrian secara *online*. Dengan adanya aplikasi ini, proses antrian dapat dilakukan secara *online*

yang memudahkan para pelanggan dalam mengantri sehingga pelanggan dapat lebih memaksimalkan waktunya daripada menunggu. Adanya fitur *notifikasi* sehingga ketika nomor antri terdengar, pelanggan mendapatkan *reminder* berupa *notifikasi* pada *android*.

## 2. Tujuan

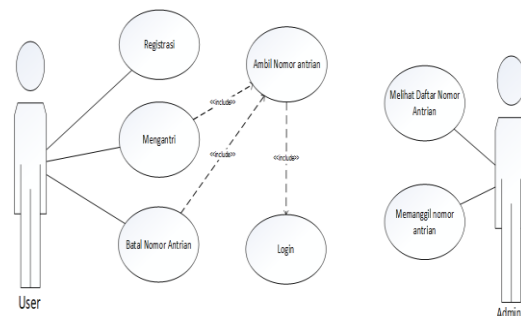
Berdasarkan rumusan masalah yang dihadapi, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan aplikasi antrian yang dapat memberikan informasi antrian secara umum lewat *smartphone*, tanpa perlu datang ke lokasi.
2. Menghasilkan aplikasi antrian yang dapat terkoneksi secara *real-time* sehingga dapat memberikan kepastian waktu.

3. Menghasilkan aplikasi antrian yang dapat menampilkan informasi antrian dan dapat dipantau dimana saja menggunakan *smartphone*.

## 3. Metode Penelitian

Use Case Diagram adalah diagram yang menggambarkan fungsional yang di sediakan sistem



**Gambar Use Case Diagram**

Berikut adalah keterangan tentang Gambar :

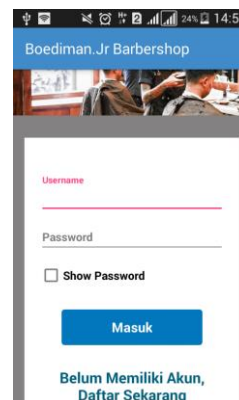
1. Terdapat 2 aktor dalam *use case diagram* aplikasi antrian Boediman.Jr Barbershop yaitu *user* dan *admin*.

2. *User* dapat melakukan registrasi.
3. *User* dapat melakukan *login*, melihat info nomor antrian, mengambil nomor antrian, dan membatalkan nomor antrian.
4. *Admin* dapat melakukan *login*, melihat daftar nomor antrian dan *admin* dapat memanggil nomor antrian

#### 4. Hasil Penelitian

Tampilan aplikasi yang dibahas dalam bab ini merupakan hasil dari implementasi rancangan desain sistem dan rancangan desain antarmuka. Untuk mengimplementasikan aplikasi, rancangan desain *user interface* harus

diubah ke dalam bahasa pemrograman yaitu menggunakan bahasa pemrograman *Java*. Sedangkan perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam implementasi adalah android studio. Karena aplikasi antrian beodiman.Jr barbershop ini terdapat *customer* sebagai pengguna atau aktor untuk mengoperasikan aplikasi tersebut, maka aplikasi tersebut membutuhkan *user interface*.



**Gambar** *Login*

*Activity login* adalah halaman yang muncul setelah *splashscreen*, untuk menggunakan fitur aplikasi ini

pengguna harus *login* terlebih dahulu. *Username* dan *password* merupakan data yang harus di-*input* dengan benar oleh pengguna untuk dapat *login*. Setelah melakukan *input* data pengguna dapat menekan *button login* untuk masuk ke fitur aplikasi



**Gambar Menu Antrian**

*Activity* menu antrian merupakan *activity* setelah pengguna mengklik *button login* pada *activity* login. Pada *activity* menu antrian ini terdapat informasi mengenai nomor antrian, nomor antrian yang sedang dilayani dan sisa nomor antrian. Pada *activity*

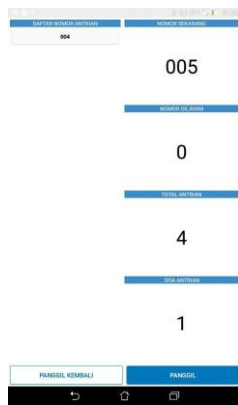
menu utama juga terdapat dua *button* ambil dan batal, pada *button* ambil berfungsi untuk mengambil nomor antrian, *button* batal berfungsi untuk keluar dari aplikasi



**Gambar Menu Menunggu**

*Activity* menu menunggu merupakan *activity* setelah pengguna mengambil nomor antrian, pada *activity* menu menunggu ini terdapat informasi nomor antrian pengguna yang sudah di ambil, informasi nomor yang sedang di layani dan informasi nomor sisa antrian. Pada *activity* menu menunggu juga terdapat dua *button refresh* dan

batal, pada *button refresh* berfungsi untuk menampilkan perubahan pada halaman, *button* batal berfungsi untuk membatalkan nomor antrian yang sudah diambil.



**Gambar Admin**

*Activity Menu Admin* merupakan tampilan yang hanya bisa diakses oleh admin. Pada halaman *admin* menampilkan informasi nomor sekarang, nomor dilayani, total antrian, sisa antrian dan daftar nomor antrian. *Button* panggil berfungsi untuk memanggil nomor antrian yang berada pada daftar nomor antrian. *Button*

*panggil kembali* berfungsi untuk memanggil ulang nomor antrian yang sudah dipanggil.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dalam **Pembuatan Aplikasi Antrian Boediman.Jr Barbershop Berbasis Android**, maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu:

1. Telah dikembangkan Sistem antrian yang dapat diakses menggunakan *smartphone* bersistem operasi *android*.
2. Dengan adanya aplikasi antrian, pelanggan bisa mendapatkan informasi antrian yang valid dan bisa selalu diperbaharui terhadap nomor antrian yang berlangsung.

3. Sistem yang diusulkan telah mampu memenuhi kebutuhan sesuai fungsinya sebagai jembatan antara database aplikasi dengan pelanggan melalui perantara *smartphone*.

## 6. Daftar Pustaka

android, d. (n.d).  
<https://developer.android.com/studio/intro/?hl=id>.

Artina, N. (2006). *Penerapan Analisis Kebutuhan Metode Use Case pada Metode Pengembangan Terstruktur. Jurnal Ilmiah STMK GIMDP*, 2(3).

Kadir, A. (2008). *Tuntunan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL*, C.V Andi Offset. Yogyakarta.

Khumaesi, A. (2011). *Aplikasi Sistem Antrian Kapal di Berlian Jasa Terminal Indonesia (PT. BJTI) Derma Surabaya Berbasis*

*Website*. Universitas Islam Negri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Nugroho, A. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP*. Yogyakarta.

Nurhidayah. (2008). *Analisis dan [erancangan Sistem Informasi Antrian PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. Unit Timbul*.

Nurwanto, T. I. (2009). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Antrian Pengecatan Barang pada CV. Bangkit Bersama*. Universitas Esa Unggul.

Qossam, I. (2015).  
<http://kosemisme.blogspot.co.id/2015/04/activity-diagram.html>

Qossam, I. (2015).  
<http://kosemisme.blogspot.co.id/2015/04/class-diagram.html>.



- Ramakrishnan, R. d. (2003). *Database Management System*.
- Rosa, A. .. (2014). *Rekaya Perangkat Lunak*. . Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Ryan, D. d. (2002). *ASP.NET : Your Visual Blueprint for Creating Web Applications on the .NET framework, Hungry Mind, Inc*.
- Santoso, S. (2014). *Statistik Multivariat Edisi Revisi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Siagian, P. (1987). *Penelitian Operasional : Teori dan Praktek*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Sommerville, I. (2011). *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Jakarta: Erlangga.
- Sutanta, E. (2011). *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta.
- Versianita, N., & dkk. (2012). *Perancangan Sistem Antrian Pelayanan Rawat Jalan pada Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Yarsi Menggunakan PHP dan MySql*. Universitas Putra Indonesia.
- Wikipedia. (n.d.). <https://id.wikipedia.org/wiki/Java>.