

Sistem Reservasi pada Mores *Barbershop* berbasis *Web* di Jatiwarna – Bekasi

Amilia Trianasari¹, Baren Frianto Debatara²

^{1,2}Fakultas Komputer IBN

Jl. D.I. Mayjend Pndjaitan kav 24 by pass Jaktim INDONESIA

¹amilia.triana@gmail.com

²barendebatraja@gmail.com

Intisari— MORES Barbershop adalah suatu usaha pangkas rambut di daerah Jatiwarna, Bekasi. Pelanggan selain dapat datang langsung ke tempat, pelanggan juga dapat membuat janji dan menanyakan jadwal yang tersedia melalui telepon. Namun seiring dengan memasuki era globalisasi seluruh kegiatan hampir dipastikan bergantung pada teknologi dan informasi. Melihat perkembangan teknologi yang dapat dilakukan hanya dengan menggunakan smarthphone, maka dibutuhkan suatu sistem pemesanan berbasis website agar mempermudah pelanggan. Sistem pemesanan ini di bangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan didukung basis data MySQL dan menggunakan pengujian Blackbox.

Kata kunci— E-learning, Waterfall, BlackBox.

Abstract— MORES Barbershop is a barbershop business in the area of Jatiwarna, Bekasi. Customers can not only come directly to the place, but can also make an appointment and ask for the available schedules by telephone. But along with entering the globalization era, all activities almost certainly depend on technology and information. Seeing the development of technology that can be done only by using a smartphone, then we need a website-based reservation system to facilitate the customers. This reservation system was built using the PHP programming language supported by a MySQL database and using Blackbox testing.

Keywords— E-learning, Waterfall, BlackBox.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era teknologi dan informasi saat ini disadari bahwa hampir kegiatan disegala bidang ditentukan dari teknologi dan informasi yang diterima dan dihasilkan. Dimana dalam hal ini komputer merupakan alat bantu yang digunakan dalam pengolahan informasi. Di dalam usaha pencukuran rambut masih banyak yang membuang waktu karena untuk mengantri antrian untuk dicukur mengakibatkan pelanggan tidak jadi untuk mencukur rambut.

Mores *Barbershop* adalah suatu usaha pencukuran rambut di daerah Jatiwarna, Bekasi. Langkah-langkah untuk pencukuran rambut yaitu pemesanan menggunakan via telepon ataupun datang secara langsung ke tempat sehingga banyak pelanggan yang menunggu untuk dicukur rambutnya dan mengakibatkan pelanggan tidak jadi dicukur karena lama menunggu.

Berdasarkan masalah yang ada, maka maksud dari penelitian ini adalah penulis ingin membuat sebuah aplikasi Sistem Reservasi pada Mores Barbershop berbasis *web* yang dirancang berguna bagi konsumen untuk melakukan pencukuran rambut tanpa menunggu lama di tempat.

1.2 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang timbul di atas maka perlu adanya batasan yang jelas dalam penelitian ini, yaitu :

1. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis *website*
2. Sistem dibangun untuk proses *reservasi* di mores *barbershop*
3. Sistem hanya bisa digunakan yang sudah mendaftar akun di sistem mores *barbershop*

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam Perancangan Sistem *Rservasi* adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem informasi *reservasi* yang sedang berjalan di mores *barbershop*?
2. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem informasi *reservasi* berbasis *website* di mores *barbershop* yang menghemat waktu dan biaya?

1.4 Tujuan

Membangun sistem reservasi pada mores barbershop berbasis web Jatiwarna – Bekasi untuk memudahkan customer untuk mencukur rambut atau meminimalisir waktu menunggu antrian.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk dapat mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

2.2 Pengertian Reservasi

Menurut bagyono (2006:251) [1] berasal dari kata *to reserve* yang artinya memesan. Dalam konteks hotel, maksudnya adalah suatu kegiatan pemesanan kamar. Reservasi juga berarti salah satu bagian dikantor depan hotel yang bertanggung jawab atas kegiatan pemesanan kamar.

2.3 Web Server

Pengertian *Web Server* merupakan tokoh utama dibalik teknologi internet yang kini sudah sangat mendunia. Pada dasarnya *web server* hanya menunggu adanya permintaan (*request*) yang dikirim klien melalui *browser* (Mozilla, Netscape, Opera dan lain-lain).

2.4 Pengertian PHP

Merupakan bahasa pemrograman server side yang paling populer dan banyak digunakan. Dikarenakan sifatnya server side scripting, maka dalam menjalankan PHP harus menggunakan web server. Dengan adanya PHP, dunia situs web menjadi lebih menarik dan interaktif karena dengan menggunakan PHP, para pengunjung bisa saling berkomunikasi satu sama lain.

2.5 MySQL

Salah satu program database management system (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postgre SQL, dll. MySQL berfungsi dalam mengolah database menggunakan bahasa SQL MySQL yang bersifat open source sehingga kita dapat menggunakannya secara gratis. Pemrograman PHP juga sangat mendukung dengan database MySQL. Selain karena bisa didapat dengan mudah dan gratis, MySQL juga dapat berjalan pada system operasi apapun.

2.6 XAMPP

Sebuah software yang memiliki fungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolahan data MySQL dikomputer lokal. XAMPP juga dapat disebut sebuah CPanel server virtual. Nama XAMPP berasal dari X (X=Cross Platform), Apache, MySQL, PHP, Perl. Program ini tersedia dalam lisensi GNU (General Public License) dan gratis.

2.7 UML (Unified Modeling Language)

UML merupakan singkatan dari "Unified Modelling Language" yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan

sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. Adapun jenis-jenis diagram UML dan beberapa simbol-simbol diagramnya.

2.8 Use Case Diagram

Use case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya.

2.9 ERD (Entity Relational Diagram)

Entity Relational Diagram (ERD) merupakan penggambaran hubungan antara beberapa entity yang digunakan untuk merancang database yang akan diperlukan. Entity merupakan sesuatu yang ada dan teridentifikasi di dalam suatu organisasi, dapat abstrak dan nyata. Untuk semua entity biasanya mempunyai atribut yang merupakan ciri dari entity tersebut.

2.10 Mockup

Mockup/Wireframe adalah rancangan awal sebuah desain *Web* yang dibuat secara manual menggunakan *photoshop*, atau *software* pengedit gambar lainnya. *Mockup* merupakan gambar model atau prototif halaman web secara *full dan detail*. Format mockup ini biasanya berbentuk *file*.

2.11 Pengujian Black Box

Pengujian dengan metode *black box* yaitu dengan memperhatikan hasil pengeluaran apakah telah berjalan sebagaimana yang diharapkan.

2.12 Hypertext Markup Language (HTML)

Sebuah Bahasa Pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan merupakan sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman *web* (Kadir, 2003). [2]

2.13 Cascading Style Sheet (CSS)

Suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup (Kadir, 2003). [3]

2.14 Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang digambarkan dalam bentuk (beberapa) table yang saling berkaitan maupun berdiri sendiri, dimana sebuah tabel terdiri dari baris dan kolom. Komponen utama basis data menjadi 4 macam, yaitu Perangkat Keras, Perangkat Lunak, Data, Pengguna. Fungsi basis data adalah memelihara informasi dan membuat informasi tersebut tersedia saat dibutuhkan (Arbie, 2003). [4]

2.15 Penelitian Sejenis

- Berbasis website pada hin's hotel Jakarta
- ARTIKEL SISTEM INFORMASI kekinian barbershop
- Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Pada Hotel Posters
- sistem informasi reservasi kamar hotel turtle beach
- sistem informasi reservasi paparazi barbershop

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Merupakan cara ilmiah mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah action research untuk meneliti jumlah unit yang kecil tetapi mengenai variabel-variabel dan kondisi yang besar jumlahnya. Tipe penelitian menggunakan tipe penelitian kualitatif, karena menggunakan Teknik wawancara kepada customer berupa opini terhadap web. Dalam penelitian ini menggunakan metodologi pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode waterfall dan kualitatif karena dengan metodologi ini bisa memenuhi kehidupan masyarakat, sejarah, tingkah laku, fungsionalisasi organisasi, gerakan sosial, atau hubungan kekerabatan. Sehingga bisa mencapai apa yang dibutuhkan oleh SISTEM RESERVASI PADA MORES BARBER SHOP. Jenis penelitian saya menggunakan non experimental, karena saya mengembangkan web yang sudah ada.

3.2 Metode Pengumpulan Data

3.2.1 Observasi

Metode Observasi yaitu dengan mengamati secara langsung kondisi pada proses reservasi Mores barber shop, untuk menentukan perlu tidaknya sistem reservasi tersebut dikembangkan.

3.2.2 Wawancara

Metode wawancara yaitu cara untuk memperoleh keterangan pelengkap guna kelancaran kegiatan dengan menanyakan langsung tentang hal – hal yang berkaitan dengan bidang yang diteliti.

3.2.3 Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Merupakan metode Pengumpulan data dengan cara mencari informasi melalui buku-buku, Koran, majalah, dan literature lainnya (Emzir.2007). [5]

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan ialah metode waterfall dengan menggunakan metode ini proses menjadi lebih teratur, urutan proses

pengerjaan menggunakan metode ini menjadi lebih teratur dari satu tahap ke tahap yang selanjutnya.

Berikut ini akan diuraikan tahap-tahap pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode waterfall, yaitu:

3.3.1 Analisis System (Analisa Sistem)

Adalah tahap menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan atau pengembangan sistem. Seperti perancangan sistem dan analisis, database dan tabel apa saja yang akan dibuat, bagaimana *flowchart* atau alur sistemnya, mengumpulkan bahan dan sebagainya.

3.3.2 Designing (Desain Sistem)

Tahap penterjemah dari keperluan-keperluan yang dianalisis dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh pemakai, yaitu dengan cara menampilkan ke dalam Diagram konteks, *Data flow Diagram* (Diagram Aliran Data), *Entity Relationship Diagram*, Struktur tabel, dan struktur menu. Dalam hal ini diharapkan agar mahir dibidang desain web baik menggunakan adobe photoshop serta CSS (Cascading Style Sheet), dan sebagainya.

3.3.3 Coding (Penulisan Kode)

Tahap penterjemah data/pemecahan masalah sistem yang telah dirancang dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan dan digunakan dalam pembuatan sistem menggunakan *software*. Tahap ini juga memakan banyak waktu.

3.3.4 Testing (Pengujian Sistem)

Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode blackbox testing.

3.3.5 Maintenance (Pemeliharaan)

Perangkat lunak yang telah dibuat dapat mengalami perubahan sesuai permintaan pengguna. Pemeliharaan dapat dilakukan jika ada permintaan tambahan fungsi sesuai dengan keinginan.

3.4 Analisa Sistem

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sebuah sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan.

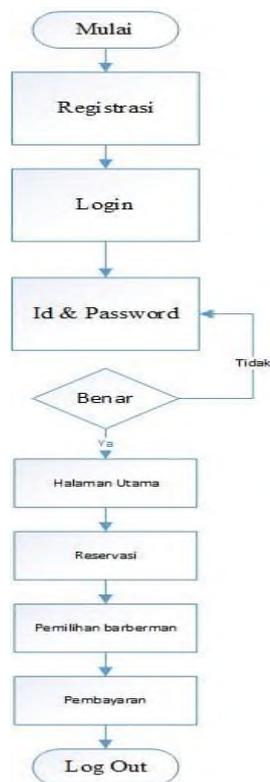
Dalam pembuatan aplikasi dibutuhkan Flowchart untuk mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi yang dibuat.



Gambar 3.1 Flowchart Customer Sesudah Menggunakan Sistem



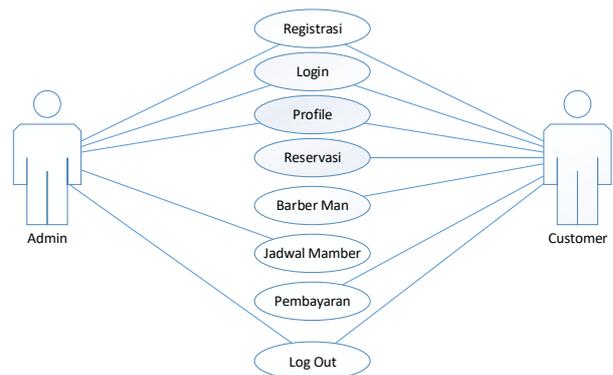
Gambar 3.3 Flowchart Admin Sesudah Menggunakan Sistem.



Gambar 3.2 Flowchart Customer Sesudah Menggunakan System

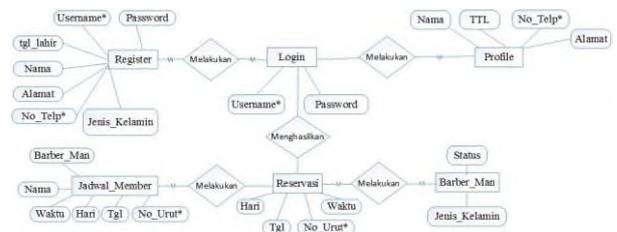
IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Usecase



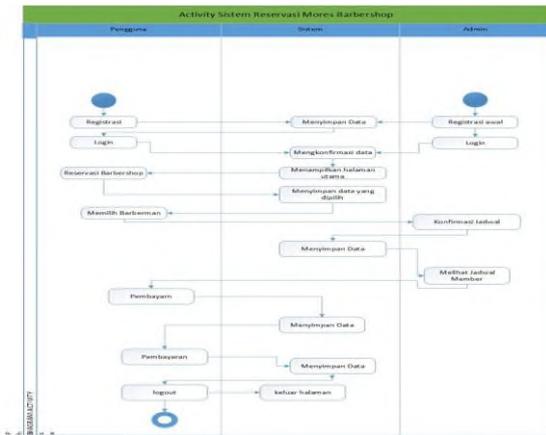
Gambar 4.1 Usecase Diagram Sistem Reservasi

4.2 ERD

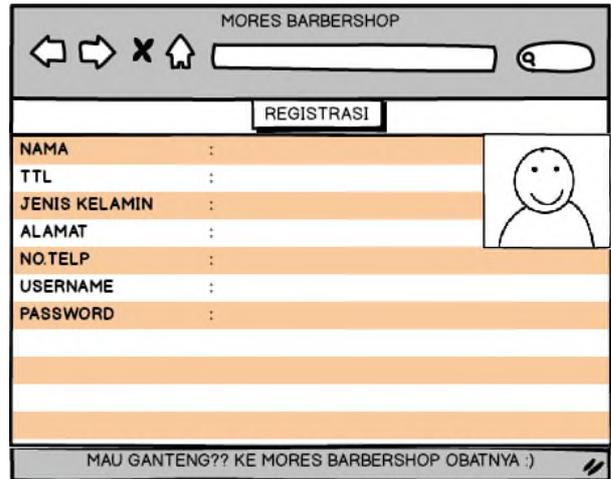


Gambar 4.2 ERD Diagram Sistem Reservasi

4.3 Activity Diagram

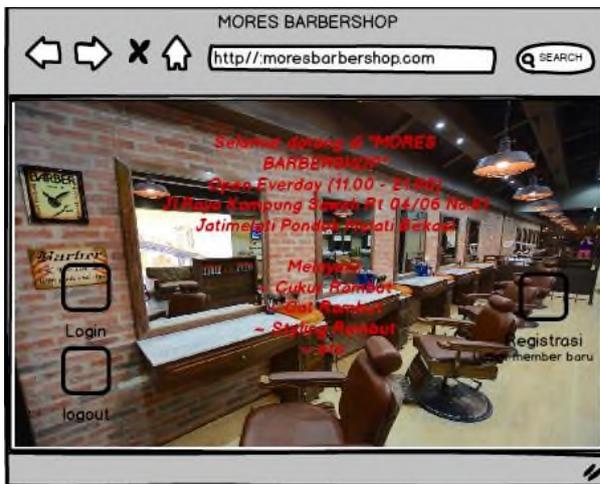


Gambar 4.3 Activity Diagram Sistem Reservasi

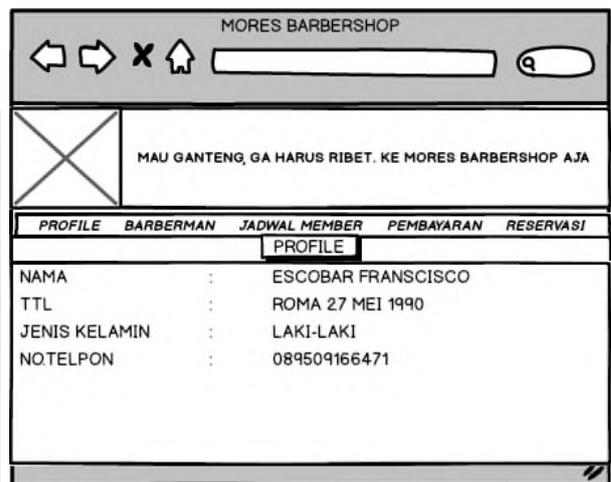


Gambar 4.6 Mockup Registrasi

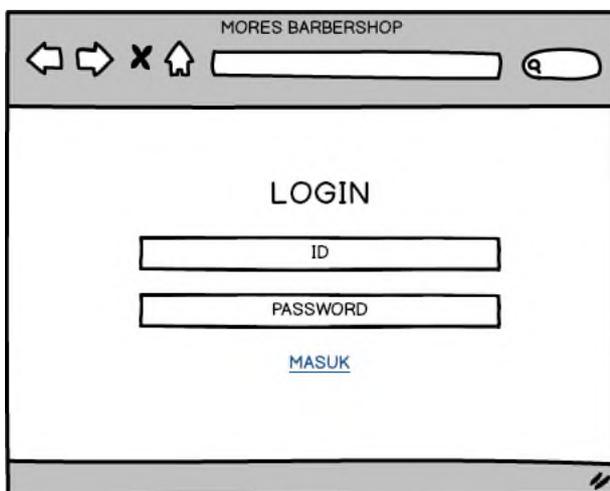
4.4 Mockup



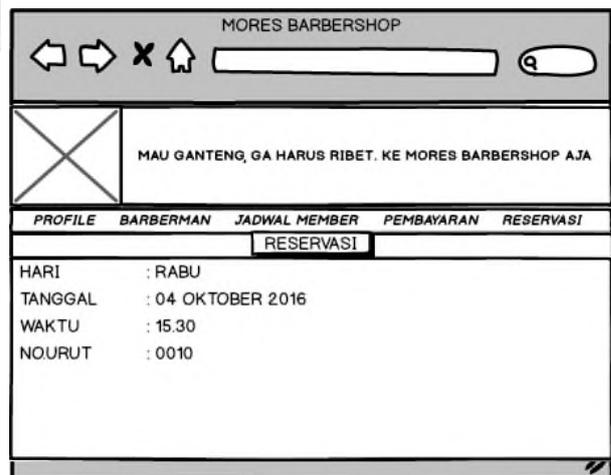
Gambar 4.4 Mockup Halaman Utama



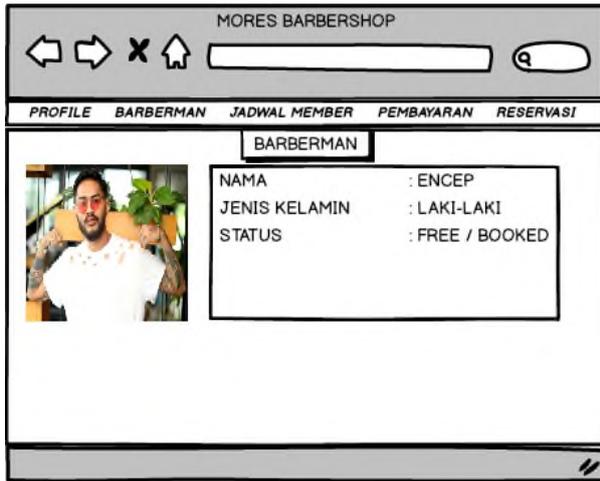
Gambar 4.7 Mockup Profile



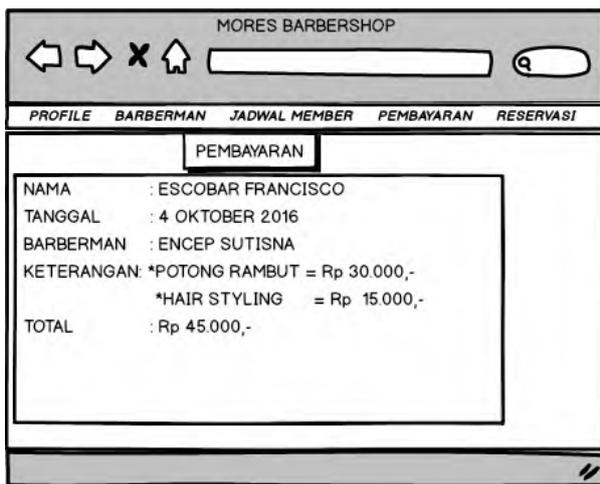
Gambar 4.5 Mockup Login



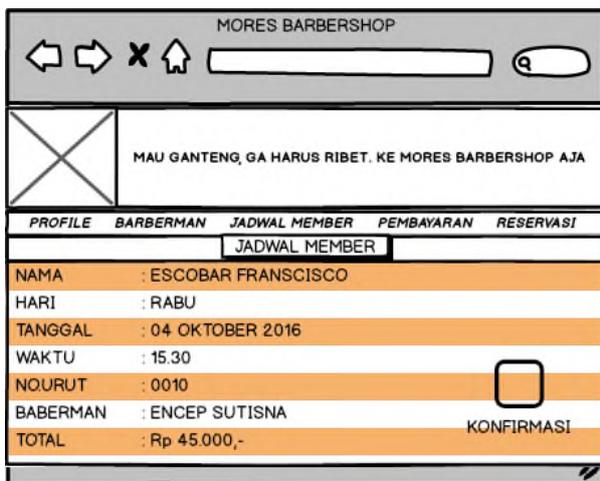
Gambar 4.8 Mockup Reservasi



Gambar 4.9 Mockup Barberman



Gambar 4.10 Mockup Pembayaran



Gambar 4.11 Mockup Jadwal Member

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Reservasi Berbasis Web pada Mores Babershop diharapkan dapat membantu mempermudah pengolahan mengolah data pemesanan, laporan dan memiliki database yang terintegrasi dan meminimalisir waktu.
2. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Reservasi Berbasis Web pada Mores Babershop diharapkan dapat mempermudah penyaluran informasi jasa pelayanan yang tersedia di Mores Barbershop.

5.2 Saran

1. Perlu adanya pengembangan dalam proses pembayaran agar dapat dilakukan menggunakan m-banking atau pun paypal (gopay, ovo, dana, dll) agar memudahkan pelanggan yang akan melakukan pembayaran.
2. Sistem dikembangkan dengan system android, supaya lebih praktis dan mempermudah para customer

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] BAGYONO, 2006:251. PENGERTIAN RESERVASI.
- [2] KADIR, 2003. HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE (HTML).
- [3] KADIR, 2003. CASCADING STYLE SHEET (CSS).
- [4] ARBIE, 2003. BASIS DATA
- [5] EMZIR, 2007. METODE PENGUMPULAN DATA