

Aplikasi Sentra Reservasi Online Bagi Penyedia Usaha dan Konsumen Berbasis WEB

Hadyan Mardhi Fadlillah

Sistem Informasi Universitas Gunadarma
Jl. Margonda Raya 100, Depok Jawa Barat, Indonesia - 16424
hadyanfadlillah@staff.gunadarma.ac.id

Abstrak

Pelayanan secara online bukan sesuatu hal yang asing bagi kalangan dunia bisnis berbasis komputerisasi dan web. Banyak aplikasi berbasis online untuk menarik minat konsumen. Mulai dari pembelian tiket, pemesanan tempat, bahkan reservasi hotel. Peningkatan pelayanan pun jauh lebih efektif sebagai pemudah dalam transaksi. Teknik pelayanan menggunakan website merupakan salah satu cara untuk mencapai tujuan yang lebih efektif dibanding cara lain seperti mengantri. Dengan adanya website online My Reservation ini dapat memudahkan masyarakat luas mendapatkan informasi serta pelayanan dalam melakukan reservasi tempat secara online. Pembuatan website ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Dengan website ini sentra-sentra usaha dapat memanfaatkannya untuk menyediakan layanan antrian secara online bagi konsumennya. Sedangkan bagi pengguna secara umum dapat mendapatkan informasi mengenai suatu layanan sekaligus melakukan reservasi langsung dari website.

Kata Kunci : Reservasi, PHP dan MySQL

1. Pendahuluan

Seseorang yang memiliki bisnis seperti sebuah restaurant yang sudah berkembang dan memiliki popularitas tinggi akan memiliki banyak pelanggan yang tertarik untuk datang. Akan tetapi terlalu banyaknya pelanggan yang datang terjadi antrian panjang dan menyebabkan konsumen malas untuk menunggu, dan akhirnya hilanglah beberapa pelanggan pemilik bisnis tersebut [9].

Salah satu hal dalam mengatasi antrian yang berlebih yaitu dengan menggunakan nomor antrian. Namun, apakah cara tersebut mampu mengatasi kebosanan para konsumen? Tentunya para konsumen akan merasa bosan jika menunggu, apalagi jika nomor antrian yang didapatkan memiliki selisih sangat jauh dari nomor antrian yang sedang dilayani.

Beberapa cara diantaranya adalah dengan pemanfaatan teknologi yaitu seperti reservasi online dimana konsumen melakukan pemesanan melalui internet tanpa perlu lagi datang dan mengantri di loket atau counter penyedia usaha. Cara ini lebih efektif dalam mengurangi kebosanan konsumen dalam menunggu diband-

ing mereka harus membuat waktu hanya untuk mengantri [7].

MY Reservation merupakan website yang dibuat untuk memberikan pelayanan reservasi baik bagi pemilik usaha ataupun bagi konsumen. MY Reservation sebagai mediasi antara pembisnis dan konsumen agar keduanya dapat terbantu untuk pelayanan sistem reservasi secara online.

Manfaat dari pembuatan situs website reservasi online ini diharapkan mampu memecahkan permasalahan yang dialami pemilik usaha dan konsumen seperti konsumen yang membutuhkan sistem antrian di dalamnya guna dapat mengefektifkan waktu, tempat, dan sarana. Konsumen atau pelanggan dilihat dari segi waktu, yakni dapat memanfaatkan waktu tanpa perlu menunggu antrian lagi, dari pemilik bisnis dapat terbantu dengan aplikasi sistem antrian secara gratis, sehingga risiko kehilangan pelanggan dapat dihindari yang disebabkan dari *waiting list* yang menumpuk.

Oleh karena itu, diharapkan website ini dapat mempercepat pelayanan untuk pelanggan dan pelayanan lebih responsif serta membantu manajemen dari pemilik usaha sebagai salah

satu pelayanannya agar dapat meningkatkan kepuasan dari konsumen.

Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode:

1. Studipustaka, dengan mengumpulkan referensi dalam bentuk buku maupun e-books dan artikel-artikel dari internet yang berkaitan dengan masalah.
2. Rancangan website, pada tahap ini dilakukan perancangan website meliputi desain website dan pembuatan struktur menu
3. SDLC (System Development Life Cycle), pada tahap ini dilakukan perencanaan, desain, pengembangan, test, dan perawatan website dengan menggunakan metode Waterfall.

(a) Requirements

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dalam pembuatan website, seperti tools Dreamweaver CC 2015, XAMPP, PHP dan MySQL [8].

(b) Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan website dengan menggunakan use case diagram, flowchart dan struktur navigasi.

(c) Development

Pada tahap development atau pengembangan, dilakukan penambahan fitur seperti menambahkan database, menambahkan fitur login dan logout.

(d) Testing

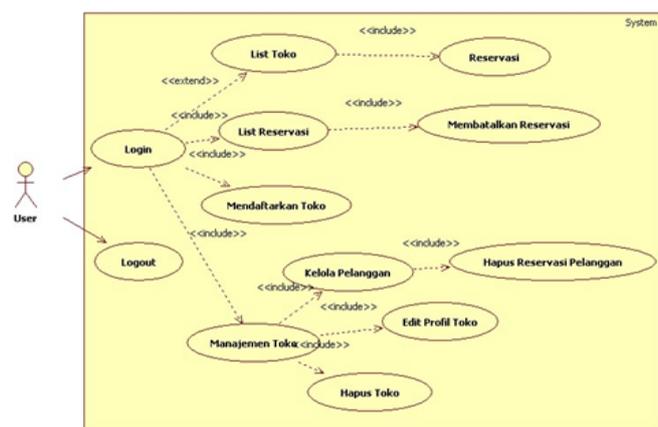
Pada tahap ini dilakukan percobaan web di localhost dengan menggunakan server apache yang ada di XAMPP tools. Setelah itu dihosting ke internet.

(e) Maintenance

Pada tahap ini dilakukan perawatan website dengan memperhatikan database dan menyembunyikan file yang sudah terupload di hosting internet.

Hasil dan Pembahasan

Data yang dimasukkan pada website ini hanya sebuah data fiktif yang digunakan sebagai uji coba sementara dalam melakukan proses reservasi. Aplikasi terbagi menjadi dua, yaitu aplikasi untuk penyedia usaha dan aplikasi untuk konsumen atau pelanggan. Proses pada website ini, melibatkan interaksi antara pengguna dan sistem. Navigasi dan tampilan antarmuka pada sistem ini dibuat dengan memperhatikan prinsip-prinsip interaksi manusia komputer [4]. Pada usecase diagram dimana user harus melewati proses login. Setelah admin login, maka admin akan masuk ke dalam halaman home dimana dalam home ini terdapat 4 case utamanya yaitu list toko, list reservasi, mendaftarkan toko, dan manajemen toko. Pada usecase list toko terdapat halaman awal pada user dan berisikan list toko yang ditujukan untuk user yang ingin melakukan reservasi pada toko tersebut. Use case list reservasi terdapat list reservasi yang telah diproses oleh user dan digunakan user untuk mengatur reservasi yang telah didaftarkan sekaligus dapat dibatalkan pada case ini. Use case mendaftarkan toko digunakan user sebagai pemilik toko untuk mendaftarkan tokonya pada website ini. Use case manajemen toko berfungsi untuk membantu pemilik usaha memantau konsumennya, memiliki hak untuk membatalkan reservasi pelanggannya, mengubah profil tokonya, bahkan menghapus toko tersebut. Dan terakhir, case logout dimana proses logout tersebut mengarahkan user untuk logout dari akun yang didaftarkan. Untuk melihat Use case diagram website My Reservation ditunjukkan oleh gambar 1.



Gambar 1: Diagram Use case My Reservation

sedang berlangsung untuk tokonya.

Untuk menyimpan data-data yang digunakan oleh website ini digunakan database MySQL [2]. Database dibuat sesuai dengan fundamental relasi antar entitas [5]. Diagram hubungan antar entitas dapat dilihat pada gambar 3. Berdasarkan ERD, maka didapatkan hasil transformasinya sebanyak tiga buah tabel. Ketiga buah tabel tersebut adalah: tabel user, toko, dan reservasi.

Tabel User adalah tabel yang digunakan menyimpan data user sebagai informasi akun yang dimiliki user untuk melakukan reservasi.

Tabel 1: Tabel User

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	<u>userid</u>	Char	15	Id User
2	password	Char	255	Password User
3	nama	Varchar	30	Nama User

Tabel Reservasi adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data reservasi yang dilakukan oleh konsumen sebagai informasi bagi user.

Tabel 2: Tabel Reservasi

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	<u>idres</u>	Varchar	40	Id Reservasi
2	userid	Char	15	Id User
3	Id_toko	Char	15	Id Toko
4	tanggal	Date		Tanggal Reservasi
5	jam_res	Time		Jam Mulai Reservasi
6	Jam_sel	Time		Jam Selesai Reservasi

Tabel Toko adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data toko yang dilakukan ketika user membuat sebuah toko pada website My Reservation

Tabel 3: Tabel Toko

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	<u>Id toko</u>	Char	15	Id Toko
2	userid	Char	15	Id User
3	idgambar	Varchar	40	Id Gambar
4	nama toko	Varchar		Nama Toko
5	alamat toko	Text		Alamat Toko
6	service_time	Time		Lama Pelayanan Toko
7	table	Int	11	Jml Meja Pelayanan Toko
8	jambuka	Time		Jam Mulai Reservasi
9	jamtutup	Time		Jam Selesai Reservasi

1. Identifikasi User

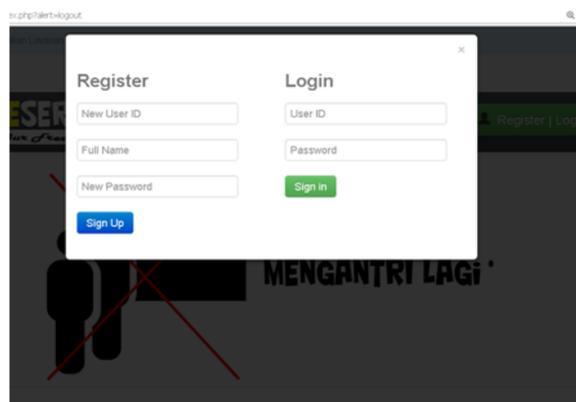
Sebelum melakukan reservasi ataupun pembuatan sistem reservasi untuk penyedia usaha diperlukan identifikasi dengan melakukan register pada website. Data yang di daftarkan akan tersimpan pada database dengan id user yang unik untuk membedakan antara satu dengan user lainnya [3]. Database yang digunakan pada website ini adalah MySQL.

(a) User ID

Disikan sebagai identitas unik setiap user agar data membedakan antara satu user dengan user lainnya.

(b) Enkripsi Password dengan Password Verify

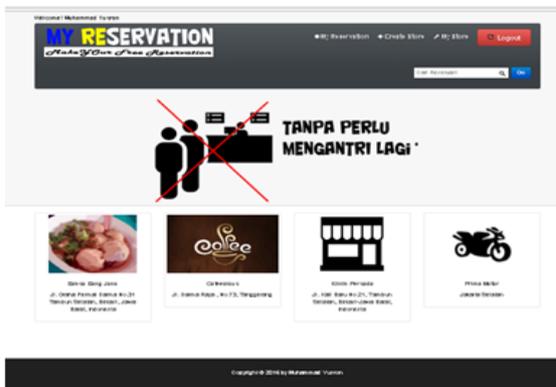
Untuk Kemanan Identifikasi User Password Verify adalah sebuah enkripsi yang dapat berjalan pada PHP 5.5 keatas guna meningkatkan keamanan akun pemilik user.



Gambar 4: Registrasi dan Login

2. Pendaftaran Reservasi

Toko Bagi Penyedia Usaha Tampilan gambar dibawah ini adalah tampilan awal pada website dimana berisikan berbagai macam tempat yang dapat dilakukan reservasi bagi pihak konsumen. Tampilan gambar 5 akan tampil apabila penyedia usaha melakukan pendaftaran pada bagian menu Create Store.



Gambar 5: Tampilan Muka Aplikasi



Gambar 6: Pembuatan Store/Toko Baru

Data yang diperlukan dapat terlihat pada gambar 6, beberapa data yang harus diisi ada pada bagian id toko, banyak meja pelayanan, lama pelayanan, jam buka dan jam tutup sebagai berikut:

- (a) ID toko diperlukan sebagai pembeda antara satu toko dengan lain-

nya atau identitas toko itu sendiri.

- (b) Banyak meja pelayanan adalah data yang akan diolah pada program untuk menentukan banyaknya pelayanan pada satu waktu.
- (c) Jam tutup dan Jam buka digunakan sebagai kalkulasi waktu reservasi alternatif apabila konsumen memilih waktu yang sudah penuh atau tidak dapat dilakukan reservasi lagi.

3. Manajemen Toko

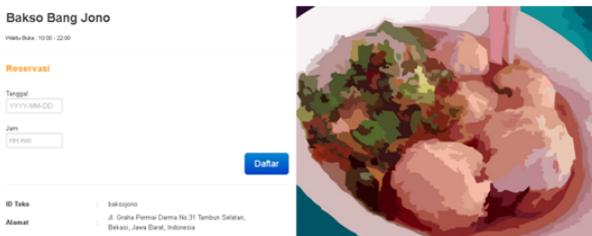
Pihak penyedia usaha juga memiliki akses untuk melihat dan mengatur konsumen yang telah mendaftarkan pada reservasi itu sendiri [6].



Gambar 7: Manajemen Store/Toko

4. Reservasi Bagi Konsumen

- (a) Tampilan Informasi Reservasi
Yang dipilih Pada halaman ini user akan diinformasikan beberapa bagian didalam profil toko yang dipilih seperti waktu buka, id toko, alamat dan banyaknya meja pelayanan, lihat gambar 8.



Gambar 8: Halaman Reservasi

- (b) Input tanggal dan jam pada kotak input secara otomatis akan dipilihkan tanggal yang diinginkan yaitu tanggal sekarang atau sesudahnya, dan user tidak diizinkan untuk memilih tanggal sebelum waktu sekarang sehingga dialog jquery akan menahan atau memblokir dalam melakukan input tanggal-tanggal tersebut, lihat gambar 9.



Gambar 9: Pilih Tanggal Reservasi

Sedangkan pada jam waktu akan disesuaikan dengan interval antara jam buka sampai jam tutup saja yang dapat dipilih, lihat gambar 10.



Gambar 10: Pilih Waktu Reservasi

(c) Konfirmasi Reservasi

Dihalaman ini program akan menghubungkan apakah waktu dipilih masih tersedia didalam database, jika waktu tidak tersedia maka radio button akan muncul untuk memberikan alternatif waktu yang diperlukan user, lihat gambar 11.



Gambar 11: Konfirmasi Reservasi

(d) Reservasi Berhasil

Jika semua proses reservasi berhasil, maka website akan memberikan sebuah kode reservasi sebagai bukti reservasi dimana kode ini juga berfungsi sebagai id reservasi, lihat gambar 12.



Gambar 12: Reservasi Berhasil

(e) Manajemen Reservasi User

Pada halaman ini user dapat membatalkan reservasi yang dipilihnya ataupun hanya sekedar melihat reservasi apa saja yang telah didaftarkanya, lihat gambar 13.

Uji Coba Website

Untuk menguji coba website digunakan Google Chrome dan Mozilla Firefox. Percobaan ini dilakukan menggunakan server lokal (localhost) pada dua browser yang berbeda untuk meminimalisir adanya konten yang hilang atau tidak berfungsi dengan baik.

Perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan website ini yaitu laptop dengan spesifikasi Processor Core i5 2,40Ghz, 14.0" HD LED LCD, RAM 4 GB DDR3 dan 500 GB HDD.

Tabel 4 menunjukkan tidak ada perbedaan dari kedua browser yang lainnya yaitu Google Chrome dan Mozilla Firefox. Namun secara keseluruhan dari kedua browser tersebut menunjukkan kinerja yang baik untuk website My Reservation.

#	Kode Reservasi	Store	Tanggal	Pada Jam	
1	01UBUBB04RAB04BAK0AB	Prima Motor	2017-02-12	14:30:00	Batal
2	GAUBUBB04RAB04BAK0AA	Prima Motor	2017-02-12	12:00:00	Batal
3	GAUBUBB04RAB04BAK0AB	Prima Motor	2017-02-12	12:00:00	Batal
4	GAUBUBB04RAB04BAK0AG	Prima Motor	2017-02-12	12:00:00	Batal

Gambar 13: Daftar Reservasi yang Telah Dilakukan

Tabel 4: TabelToko

Browser	Kelengkapan Konten	Kerapihan Konten	Kecepatan Akses
Google Chrome	Baik (Tidak ada konten yang hilang)	Baik (Konten tersusun rapih dan enak dilihat)	Baik (tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mengakses)
Mozila Firefox	Baik (Tidak ada konten yang hilang)	Baik (Konten tersusun rapih dan enak dilihat)	Baik (tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mengakses)

Penutup

Berkaitan dengan bagian penutup ini dapat ditarik kesimpulan dari website MY Reservation bahwa pada sisi konsumen telah berhasil untuk menampilkan informasi toko dari pemilik usaha, dan pengalokasian waktu. Begitu juga pada sisi penyedia usaha yang dapat melakukan pendaftaran toko untuk pembuatan sistem pelayanan reservasi, dan peminatan reservasi. Hasil ujicoba pada perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan website ini yaitu laptop dengan spesifikasi Processor Core i5 2.40Ghz, 14.0" HD LED LCD, RAM 4 GB DDR3 dan 500 GB HDD. Website ini sudah bisa dijadikan sebuah sarana yang dapat diunggulkan untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi konsumen.

Saran-saran untuk pengembang aplikasi berikutnya adalah untuk segi keamanan dan kenyamanan diperlukan adanya penambahan platform sehingga dapat diakses pada aplikasi melalui media seperti Android atau IOS serta penambahan fitur Location Based System untuk meningkatkan kemudahan dalam segi teknologi serta pelayanan di dalamnya. Dan dengan mempromosikan situs lebih luas lagi, salah satu caranya adalah dengan mendaftarkan situs ke search engine yang sudah terke-

nal seperti Yahoo dan Google[1], sehingga akan lebih banyak orang yang tahu tentang situs ini.

Daftar Pustaka

- [1] Akbar dan Ali, "Menguasai Internet Plus Pembuatan Web", M2S, Bandung, 2014.
- [2] Anhar, "Panduan Menguasai PHP Dan MySQL secara Otodidak", Media kita, Jakarta, 2014.
- [3] Jovan FN, "Panduan Praktis Membuat Web Dengan PHP Untuk Pemula", Media Kita, Jakarta, 2007.
- [4] Kalbach James, "Designing Web Navigation (1st Edition)", O'REILLY, United States, 2007.
- [5] Korenke David, "Database Processing: Fundamentals, Design, and Implementation (10th edition)", Prentice Hall PTR, UK, 2005.
- [6] Raharjo Budi, "Modul Pemrograman WEB (HTML, PHP, & MySQL)", Modula, Bandung, 2010.
- [7] Rosyid Wasiun, "Pengaruh Pelayanan Sistem Online, Tarif, dan Publikasi Terhadap

Keputusan Pembelian Secara Online Tiket Kereta Api Relasi Semarang – Jakarta (Studi Kasus Pada PT. Kereta Api Indonesia DAOP IV Semarang Tawang”, Diponegoro Journal of Social and Political of Science, Semarang, 2015.

[8] Saleh Rahmad, Muslikhul Aqdi Basalama, dan Sudarisman Joko Mursodo, “Pan-

duan Lengkap Desain Web Microsoft Dreamweaver 8”, Gava Media, Yogyakarta, 2007.

[9] Sugeng Suparmi, “Pengaruh Antrian Dan Informasi Terhadap Kepuasan Pelanggan PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. Cabang Semarang”, Jurnal Media Ekonomidan Manajemen, Semarang, 2013.