

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Restoran merupakan tempat yang menyajikan makanan dan minuman, serta dengan berbagai macam layanan. Salah satu layanan yang harus ada dalam sebuah restoran adalah reservasi meja. Layanan ini sangat diperlukan bagi konsumen, ketika ingin mengadakan rapat maupun acara lainnya. Akan sangat menyulitkan konsumen jika harus mendatangi restoran, yang mungkin jaraknya jauh dari konsumen. Konsumen yang juga sering mendapati kehabisan tempat untuk mengadakan acara, karena sudah di pesan orang lain.

Aplikasi berbasis web merupakan aplikasi yang banyak digunakan saat ini. Dan sistemnya pun fleksibel, dapat di akses di *smartphone* atau pun di desktop. Perancangan aplikasi reservasi restoran dengan berbasis website, dapat membantu konsumen dalam melakukan reservasi. Sama halnya dengan aplikasi lain yang dapat memesan makanan secara online, perbedaannya di sini konsumen hanya bisa memesan untuk acara pesta saja.

Adapun batasan yang dilakukan:

1. Perancangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework CodeIgniter* dan database *MYSQL*.
2. Kemampuan sistem ini memungkinkan admin untuk melakukan fungsi seperti: Membuat (*Create*), Membaca (*Read*), Mengubah (*Update*), Menghapus (*Delete*) atau *CRUD* data. Dan memungkinkan konsumen melakukan pemesanan meja dan melakukan pembayaran dengan cara mengunggah bukti transaksi.
3. Sistem ini hanya mampu melakukan reservasi pada restoran.
4. Sistem yang akan dibangun berupa aplikasi berbasis website untuk restoran yang menyediakan layanan reservasi.
5. Perancangan aplikasi ini menggunakan metode *Waterfall* model

Tujuan dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk memudahkan konsumen dalam melakukan reservasi restoran. Melakukan reservasi dengan mudah melalui aplikasi tersebut, serta memudahkan karyawan juga dalam mendaftarkan setiap pelanggan yang memesan. *Receipt* yang sebelumnya harus dicetak sebagai bukti, pada aplikasi ini dapat melakukan transaksi secara *online* dan tanpa perlu mencetak *receipt* karena dapat disimpan secara digital.

Aplikasi reservasi ini memberikan manfaat. Sebagai karyawan dapat dengan mudah mendaftarkan para konsumen yang memesan, serta data dapat langsung disimpan pada *database* yang telah dibuat, dan data dapat dicadangkan untuk mengurangi terjadinya kehilangan data. Sebagai konsumen, pemesanan dapat dilakukan dari rumah tanpa perlu datang langsung ke lokasi, dan konsumen yang sering mengalami kehabisan tempat saat ingin melakukan reservasi. Konsumen dapat memilih waktu, jumlah anggota, jenis *party* pada aplikasi ini. Konsumen juga dapat melihat riwayat pemesanan sebelumnya.

1.2 Profil

Program beasiswa *Digital Talent Scholarship* dan Kominfo menawarkan beberapa program beasiswa, salah satunya adalah program *Vocational School Graduate Academy*. Dalam program ini menawarkan 7 tema pelatihan, yaitu:

- 1) *Junior Network Administrator*
- 2) *Junior Web Developer*
- 3) *Junior Mobile Programmer*
- 4) *Junior Graphic Designer*
- 5) *Intermediate Animator (Motion Graphic Artist)*
- 6) *Intermediate Multimedia Designer*
- 7) *Radio Frequency Engineer*

Meningkatkan keterampilan dalam bidang teknologi serta mampu bersaing, baik di industri dalam maupun luar negeri. Dalam hal ini kominfo juga berupaya memaksimalkan peran *Triple Helix* (instansi pemerintah, sektor industri, dan institusi pendidikan) untuk menjadi fasilitator dan akselerator pendukung ekonomi digital.

Aktivitas dalam pelatihan:

1) Pembelajaran Mandiri

Peserta dapat belajar secara mandiri melalui laptop/komputer, jadwal pelaksanaan diatur mandiri oleh peserta dalam batas durasi pelatihan.

2) Live Session (Webinar)

Sesi tatap muka secara daring antara pengajar dan peserta.

3) Proyek Akhir

Peserta akan mengerjakan *project* secara daring bersama rekan tim dan/atau secara individu.

4) Grup Kelas

Peserta akan bergabung ke dalam Grup Kelas yang dapat digunakan untuk berinteraksi dengan panitia penyelenggara, pengajar, dan seluruh peserta.

5) Kuis/Ujian (Exam)

Peserta menyelesaikan kuis dan/atau ujian akhir untuk mengetahui sejauh mana pemahaman terhadap materi yang telah dipelajari.

6) Sertifikasi Pelatihan

Peserta yang mengikuti minimal 12 kali Live Session (Webinar), menyelesaikan seluruh materi dan tugas, serta mengisi kuisioner, akan mendapatkan Sertifikat Pelatihan.

7) Program Sertifikasi (Uji Kompetensi)

Setelah menyelesaikan seluruh rangkaian pelatihan dan memenuhi ketentuan, peserta dapat diikuti ke dalam Program Sertifikat (Uji Kompetensi) berbasis SKKNI secara gratis.

8) Sertifikat Kompetensi

Peserta yang mengikuti Program Sertifikasi dan dinyatakan kompeten (lulus Uji Kompetensi) akan mendapatkan Sertifikasi Kompetensi yang diterbitkan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

Tabel 1 Tabel Profil Kegiatan

Bidang sertifikasi	Junior Web Developer (Vocational School Graduate Academy)
Lokasi kegiatan	Universitas Amikom Yogyakarta
Skema kegiatan	Online
Durasi kegiatan	6 Minggu 2 Hari
Kegiatan ditujukan untuk	<ul style="list-style-type: none"> - Lulusan SMK/ sederajat - Diploma bidang Science, Technology, Engineering, Mathematics (STEM) yang belum mendapat pekerjaan atau sedang tidak bekerja
Tahapan seleksi/penerimaan kegiatan	Tes Substansi
Link penyelenggara kegiatan	https://digitalent.kominfo.go.id

1.3 Landasan Teori

1.3.1 *HyperText Markup Language (HTML)*

HyperText Markup Language (HTML) merupakan struktur dasar halaman website dengan menggunakan tag "< >" yang nantinya akan ditampilkan pada web browser secara lebih terstruktur. Biasanya akan dikolaborasi dengan bahasa program *Cascading Style Sheet (CSS)* dan *JavaScript* untuk sisi desain, *Hypertext Preprocessor (PHP)* untuk sisi fungsionalitas[1].

1.3.2 *Cascading Style Sheet (CSS)*

Bahasa pemrograman yang merepresentasikan warna, font, layout, pada halaman website. Selain itu, *Cascading Style Sheet (CSS)* juga dapat digunakan untuk membuat halaman website menjadi responsif terhadap berbagai macam ukuran layar. Penulisan *Cascading Style Sheet (CSS)* dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu dengan memisahkan file *Cascading Style Sheet (CSS)* dengan *HyperText Markup Language (HTML)* atau menyisipkan file kedalam kerangka halaman *HyperText Markup Language (HTML)*[2].

1.3.3 Hypertext Preprocessor (PHP)

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa program yang hanya dapat berjalan pada *server*. jika *server* tidak ada maka kode *Hypertext Preprocessor (PHP)* tidak dapat dijalankan. Bahasa program *Hypertext Preprocessor (PHP)* digunakan untuk pengembangan web, dapat ditulis didalam file *HyperText Markup Language (HTML)* dan diakses secara bebas. *Hypertext Preprocessor (PHP)* juga mampu merancang tampilan halaman web sesuai dengan keinginan *developer*[3].

1.3.4 Framework

Framework adalah sebuah software untuk memudahkan *developer* dalam pembuatan atau pengembangan aplikasi *website*, dengan menggunakan *framework* pengembangan aplikasi *website* akan menjadi lebih mudah, dan sistem dapat tersusun dan terstruktur dengan rapi. Dalam dunia *website*, *framework* terbagi menjadi *Hypertext Preprocessor (PHP) Framework* dan *Cascading Style Sheet (CSS) Framework*[4].

1.3.5 CodeIgniter

Merupakan sebuah software open source dari *Hypertext Preprocessor (PHP) framework* dengan konsep *Model View Controller (MVC)* yang digunakan untuk memangun aplikasi *website* dinamis. Memberikan kemudahan bagi para *developer* dalam membangun aplikasi *website*[5].

1.3.6 Database

Database adalah kumpulan informasi yang saling berhubungan dan disimpan secara sistematis, menggunakan program komputer tertentu untuk mengakses *database* tersebut. Disimpan dengan sedemikian rupa dan mampu memenuhi informasi yang optimal, yang dibutuhkan oleh para pengguna[6].

1.3.7 MySQL

Perangkat lunak *Database Management System (DBMS)* yang *multithread* dan *multi-user*, serta sering digunakan dalam pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)*. Digunakan untuk membuat dan mengelola

database yang dapat menampung data dalam jumlah yang sangat besar, serta dapat diakses oleh banyak user. Perangkat lunak *database* gratis dan *open source* yang berada dibawah lisensi *GNU General Public License (GPL)*[7].

1.3.8 Laragon

Laragon merupakan perangkat lunak yang terdapat banyak sistem operasi didalamnya sebagai *server* mandiri atau *localhost*. Memiliki banyak layanan, fitur, dan peralatan. Seperti *Apache, PHP Server, PHPMyAdmin, MySQL, Memcached, Redis, Composer, Xdebug, Cmder* dan *Laravel*[8].

1.3.9 Website

Merupakan kumpulan halaman yang berisi informasi berupa gambar, animasi, teks, video ataupun suara. Baik yang bersifat statis maupun dinamis, membentuk satu rangkaian yang saling terhubung. Hubungan antara satu halaman dengan halaman lain disebut *hyperlink*[9]. Untuk mengksesnya, *browser* memerlukan protokol *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)*.

1.3.10 Waterfall Model

Metode *waterfall* sering juga dinamakan Siklus Hidup Klasik (*Classic Life Cycle*). "*Linear Sequential Model*" adalah nama sebenarnya dari model metode *waterfall*. Dalam hal ini pada pengembangan perangkat lunak, digambarkan pendekatan sistematis dan berurutan. Melalui tahapan-tahapan *Analysis, Design, Implementation, Testing, Maintenance*[10].