

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

#### 2.1. Tinjauan Pustaka

Dari penelitian dalam ini menggunakan referensi yang sudah dibuat oleh penelitian sebelumnya, perbandingannya dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut :

Tabel 2.1 Perbedaan Pustaka

Peneliti	Tahun	Topik Yang Diangkat	Teknologi
Danny Liliefna	2015	Aplikasi Menu Restoran Berbasis Web (Studi Kasus “Kedai Kita”)	Web Service, PHP, Responsive Web, jQuery, Ajax
Vrely Narahawarin	2015	Penjualan Makanan Khas Maluku Tenggara	PHP, MySQL
Helmy Konoras	2014	Arena Futsal Di Yogyakarta Berbasis Web	PHP, Javascript, Google Map API
Ferry Kurniawan	2015	Agribisnis Peternakan Ayam	Ajax, PHP, jQuery, Json
Yosef O. S. Dapi	2015	Penjualan Souvenir Di Toko Toyan Souvenir	Ajax, PHP, HTML, MySQL
Aplikasi yang akan dibuat	2016	Implementasi Responsive Web Dengan Menggunakan Framework Bootstrap di Rumah Makan Studi Kasus Ramen ‘N Katsu	Bootstrap, PHP, HTML, MySQL

## **2.2. Dasar Teori**

### **2.2.1. Rumah Makan Ramen ‘N Katsu**

Rumah makan Ramen ‘N Katsu merupakan warung makanan yang bernuansa Jepang bernama Ramen ‘N Katsu berada di Jalan Menteri Supeno Nomer 58C Yogyakarta. Awal berdiri warung makan Ramen N Katsu sejak tanggal 29 Agustus 2014. Di Ramen N Katsu ada beberapa macam daftar menu makanan adalah Bento, Kawai Beaf, Tawaian Snack, dan masih banyak lagi. Buka dari jam 10.00 pagi hingga jam 22.00 malam. Dalam proses penjualannya makanan di Ramen ‘N Katsu konsumen datang melakukan pemesanan kemudian menulis pesanan di atas kertas order yang telah disediakan kemudian menyampaikan kepada staff. Bila memesan menu makanan dari luar para konsumen harus datang ataupun menelepon Ramen ‘N Katsu melalui WhatShap, Line, BlackBerry Messenger (BBM), dan sms dengan pembayaran dilakukan di lokasi pelanggan.

### **2.2.2. Bootstrap**

Bootstrap adalah sebuah *framework CSS* twitter yang menyediakan komponen-komponen antarmuka siap pakai dan telah dirancang sedemikian rupa untuk keperluan desain halaman website yang artistik. Selain komponen-komponen dasar untuk membangun antarmuka, Bootstrap juga menyediakan grid 12 kolom yang dapat menunjang kinerja dalam mendesain layout yang rapi. Sebagai *CSS framework*, Bootstrap tergolong paket lengkap. Teknologi HTML, CSS, dan JavaScript yang ada pada Bootstrap, tidak hanya dapat melakukan

styling dengan CSS, akan tetapi juga dapat menggunakan komponen-komponen seperti ikon, tombol, dan navigasi dengan desain unik khas Bootstrap. (Ignas, thn 2016).

### **2.2.3. Responsive Web Design**

Responsive Web Design adalah desain web secara otomatis menyesuaikan baik dari segi ukuran maupun komponen website pada perangkat mobile dan desktop secara fleksibel tanpa harus membuat desain berbeda untuk perangkat berbeda. Istilah Responsive Web Design tersebut dipopulerkan oleh Ethan Marcote pada 25 Mei 2010. Tampilan suatu web pada komputer dan perangkat mobile tentu akan berbeda. Hal ini dipengaruhi dengan ukuran layar dari perangkat. Responsive Web Design akan membantu untuk menampilkan isi dari halaman web secara utuh dengan menyesuaikan ukuran layar perangkat.

Cara kerja teknik Responsive Web Design sehingga dapat membuat design web menjadi responsif dan mampu beradaptasi dengan perubahan ukuran layar. Supaya layout situs dapat menyesuaikan perubahan layar, tentunya browser atau perangkat pertama kali akan memeriksa ukuran browser atau layar perangkat. Jika belajar pemrograman, hal ini sama seperti saat membuat perkondisian (if). Berikut contoh dari Media Query ukuran layar dan ketika perangkat atau browser dalam posisi portrait dapat dilihat pada gambar 2.1 dan gambar 2.2 berikut :

```

1  responsif.css
2  @media screen and (max-width: 320px){
3
4  /*di dalam ini menentukan style CSS-nya*/
5
6  }

```

Gambar 2.1 Media Query untuk ukuran layar 320 pixel

```

1  responsif.css
2  @media screen and (orientation: portrait){
3
4  /*di dalam ini menentukan style CSS-nya*/
5
6  }

```

Gambar 2.2 Media Query ketika perangkat atau browser dalam posisi portrait.

Kemampuan untuk membuat desain layout yang responsif akan percuma jika tidak membuat kolom di dalamnya reaponsif. Pada konten gambar, dapat menggunakan flexible image. Flexible image memiliki prinsip yang sama dengan flexible grid layout atau disebut fluid grid. Flexible image adalah konten website berupa gambar, di mana pada gambar tersebut memiliki ukuran yang relatif atau dalam bentuk persen (%), sehingga gambar dapat menyesuaikan ukurannya dengan ukurannya dengan ukuran layout dan ukuran pernagkar jendela browser yang digunakan. Gambar 2.3 adalah contoh kode css untuk menerapkan teknik flexible image.

```

1  img {
2      width: 800px;
3      max-width: 100%;
4  }

```

Gambar 2.3 Flexible image css.

Maksud dari kode pada Gambar 2.3 adalah secara default, gambar yang tampil di browser akan diatur lebarnya sebesar 800px. Kemudian saat lebar container gambar lebih kecil dari ukuran default-nya (800px), ukuran maksimal gambar akan menjadi 100% dari ukuran container, atau mengikuti ukuran container-nya.

Melalui fitur Media Queries pada CSS3, dapat menentukan pada lebar berapa dari orientasi layar apa style tertentu dapat diterapkan. Berikut aturan dari W3C untuk menginisialisasi penggunaan Media Queries:

### 1. External Style Sheet

Pada cara ini, menggunakan tag “<link>” untuk memanggil style CSS tertentu yang berada di luar dokumen HTML dengan mendefinisikan ukuran layar perangkat.

```

1  <html>
2  <head>
3  <link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen and
4  (max-device-width : 480px) href="style480.css"/>
5  <link rel="stylesheet" type="text/css" media="print" href="print.css" />
6  <link rel="stylesheet" type="css" media="handled" href="handled.css" />
7  </head>
8  <body>
9
10 </body>
11 </html>

```

Gambar 2.4 External Style Image.

### 2. Menggunakan @import

Melalui cara ini, dapat menggunakan mengimpor aturan style CSS dari file CSS lain. Jika pada cara sebelumnya hanya dapat menggunakannya di HTML, pada

cara ini dapat langsung mengetikkannya di dalam baris code CSS atau mengetikkannya di dalam tag “<style>...</style>” pada baris kode HTML.

```
1 @import url(style480.css) screen and (max-device-width : 480px);
```

Gambar 2.5 @import.

### 3. Menggunakan @media

Pada kedua cara di atas, dapat menerapkan desain berbeda tetapi akan terlalu banyak style CSS yang dibuat dan dipanggil. Pada cara ini dapat mengetikkan aturan-aturan CSS pada style atau device yang berbeda ke dalam satu file CSS secara langsung. Syntax @media juga dapat diketikkan ke dalam baris kode HTML, yaitu di dalam tag “<style> ... </style>” yang berbeda di antara tag “<head> ... </head>”.

```
1 @media screen and (max-width: 480px){
2
3 /* tentukan style CSS-nya*/
4
5 }
```

Gambar 2.6 Media Query untuk ukuran layar 480 pixel.

```
1 @media screen and (orientation: landscape){
2
3 /* tentukan style CSS-nya*/
4
5 }
```

Gambar 2.7 Media Query ketika perangkat browser dalam posisi landscape.

Pada CSS3, teknik ini dinamakan dengan Media Query. (Ignas, thn 2016).

#### 2.2.4. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Tidak seperti Apache yang merupakan software yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang penuh hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius. (Achmad Solichin, thn 2008).