BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Benediktus (2013) *Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Manggarai Barat Propinsi Nusa Tenggara Timur Berbasis Web*. Penelitian ini bertujuan untuk menampilkan informasi Menampilkan informasi pariwisata di Kabupaten Manggarai Barat Propinsi Nusa Tenggara Timur, sistem yang di bangun tidak menggunakan metode *responsive web design*. Fachrul (2014) melakukan penelitian tentang Implementasi desain responsive pada aplikasi promosi pariwisata di Rote Ndao. Penelitian ini bertujuan untuk menampilkan informasi pariwisata di Kabupaten Rote Ndao, sistem yang di bangun menggunakan metode responsive web design, menggunakan bahasa pemrograman PHP,. Pada aplikasi ini aplikasi terdapat layanan peta digital yaitu Google Maps.

Ismail (2015) dalam penelitiannya yang berjudul Aplikasi Pemesanan Paket Wisata Gunung Mas di Flores Nusa Tenggara Timur Berbasis Web. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi yang memudahkan calon wisatawan dalam memperoleh informasi tentang objek wisata, hotel, transportasi, restoran, dan kuliner di Pulau Flores NTT serta dilengkapi dengan pemesanan paket wisata. aplikasi yang dibangun tidak menggunakan metode responsive web design. Pada aplikasi ini, perancangan sistem basis datanya menggunakan teknik entitas relasi, perangkat lunak database yang digunakan adalah MySQL yang telah tergabung dalam XAMPP.

Kesimpulan dalam penelitian ini bahwa aplikasi ini telah berhasil dibuat dan berjalan dengan baik untuk pemesanan paket wisata di Flores NTT.

Wathowuan (2015) dalam penelitiannya berjudul Aplikasi Paket Wisata Menggunakan Design Responsive. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi calon wisatawan dalam memperoleh informasi yang akurat tentang objek wisata, hotel, transportasi di kabupaten Raja Ampat, pemesanan paket wisata aplikasi ini dapat juga membantu wisatawan untuk menambahkan akomodasi dan transportasi pada paket wisatanya. Aplikasi yang dibangun menggunakan metode responsive web design. Pada aplikasi ini, perangkat lunak yang digunakan adalah MySQL yang telah bergabung dengan XAMPP. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa sistem ini telah berhasil dibuat dan berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Plasidia (2017) dalam penelitiannya berjudul Responsive Web Design Pada Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Ende. Dalam penelitian yang dibangun ini adalah sistem informasi pariwisata di Kabupaten Ende dengan menggunakan metode Responsive Web Design. Sistem ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi calon wisatawan dalam memperoleh informasi mengenai obyek wisata dan juga memberikan kenyamanan dalam user interface bagi pengguna perangkat mobile. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat memberikan umpan balik yang positif, sehingga mampu menarik minat wisatawan yang nantinya akan berkunjumg ke Kabupaten Ende.

Berikut ini merupakan tabel perbandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya dapat di lihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan

No	Nama Pengarang	Judul	Keterangan
1	Benediktus (2013)	Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Manggarai Barat Propinsi Nusa Tenggara Timur Berbasis Web	- Menampilkan informasi pariwisata di Kabupaten Manggarai Barat Propinsi Nusa Tenggara Timur, sistem yang di bangun tidak menggunakan metode *responsive web design*
2	Fachrul (2014)	Implementasi desain *responsive* pada aplikasi promosi pariwisata di Rote Ndao	- Menampilkan informasi pariwisata di Kabupaten Rote Ndao, sistem yang di bangun menggunakan metode *responsive web design* - Tidak adanya informasi fasilitas di sekitar objek wisata seperti hotel
3	Ismail (2015)	Aplikasi pemesanan paket wisata Gunung Mas di Flores NTT berbasis *web*	- Memberikan informasi tentang objek wisata, - Sistem dilengkapi fasilitas pemesanan paket wisata. - sistem yang di bangun tidak menggunakan metode *responsive web design*
4	Wathowuan (2015)	Aplikasi Paket Wisata menggunakan Design Responsive di Kabupaten Raja Ampat	- Menampilkan informasi pariwisata di Kabupaten Kabupaten Raja Ampat - Pemesanan paket wisata dan menambahkan akomodasi dan transportasi pada paket wisatanya. - Aplikasi yang dibangun menggunakan metode responsive web design.
5	Plasidia (2017)	Responsive Web Design Pada Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Ende	- Menampilkan informasi pariwisata di Kabupaten Kabupaten Ende

			- Sistem yang di bangun menggunakan metode *responsive web design.* - Tidak adanya informasi fasilitas penunjang di sekitar objek wisata seperti hotel, tranportasi
6	Maurits (2019)	Implementasi Responsive Web Design Pada Sistem Informasi Pariwisata Di Raja Ampat	- Menampilkan informasi pariwisata di Kabupaten Kabupaten Raja Ampat - Menggunakan metode *responsive web design* Desain *responsive* - Menampilkan fasilitas pendukung objek wisata Kabupaten Raja Ampat, yaitu informasi transportasi, hotel dan kebudayaan, - Sistem dilengkapi peta interraktif disertai informasi jarak dan rute ke lokasi objek wisata yang dituju

2.2 Landasan Teori

Penulis akan menjelaskan beberapa tinjauan sebagai landasan teori dalam pengembangan aplikasi responsive web pada sistem informasi pariwisata Kabupaten Raja Empat

2.2.1 Sekilas Tentang Kabupaten Raja Empat

Kabupaten Raja Ampat adalah salah satu kabupaten di provinsi Papua Barat, Indonesia. Ibukota kabupaten ini terletak di Waisai. Kabupaten ini memiliki 610 pulau, termasuk kepulauan Raja Ampat. Empat di antaranya, yakni Pulau Misool, Salawati, Batanta dan Waigeo, merupakan pulau-pulau besar. Dari seluruh pulau hanya 35 pulau yang berpenghuni sedangkan pulau lainnya tidak berpenghuni dan sebagian besar belum memiliki nama.

Sebagai daerah kepulauan, satu-satunya transportasi antar pulau dan penunjang kegiatan masyarakat Raja Ampat adalah angkutan laut. Demikian juga untuk menjangkau Waisai, ibu kota kabupaten. Bila menggunakan pesawat udara, lebih dulu menuju Kota Sorong. Setelah itu, dari Sorong perjalanan ke Waisai dapat dilanjutkan dengan transportasi laut dan udara.Dalam aplikasi ini penulis menggabungkan kelima unsur multimedia yaitu teks,suara, gambar, animasi dan video. *(https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Raja_Ampat)*

2.2.1 Responsive Web Design

Responsive Web Design muncul dari sebuah gagasan, yaitu tentang bagaimana membuat sebuah desain *web* secara otomatis menyesuaikan baik dari segi ukuran maupun komponen *website* pada perangkat *mobile* dan *dekstop* secara fleksibel tanpa harus membuat desain berbeda untuk perangkat berbeda (Perpustakaan Nasional Katalog Dalam Terbitan, 2016).

Pendapat lain juga dikemukakan oleh Utomo (2013), yang menyebutkan bahwa *responsive web design* merupakan sebuah desain yang ada pada *website*, dimana desain

tersebut bersifat fleksibel terhadap segala perangkat (*gadget*, *handphone*, *ipad* atau *tablet* dan *desktop* meliputi komputer, laptop, *netbook* dan sebagainya) yang dipakai oleh pembaca (*reader*). Jadi, desain tersebut dapat mengikuti dan menyesuaikan terhadap bentuk, besar dan kecil sebuah layar perangkat yang digunakan pengguna. Hal ini dimaksudkan agar dapat lebih efektif dan dapat dibaca dengan maksimal pada setiap desain.

Tujuan *responsive web desain* adalah membuat halaman *web* terlihat sama pada beragam ukuran *pixel* dan ukuran layar (Kim, 2013).

Gambar 2.1 Tampilan *website* TIME yang diakses dari beragam perangkat; contoh *Responsive Web Design*.

Sumber Gambar *: http://www.o-om.com/2016/09/responsive-web-design-valid-html5-css3.html*

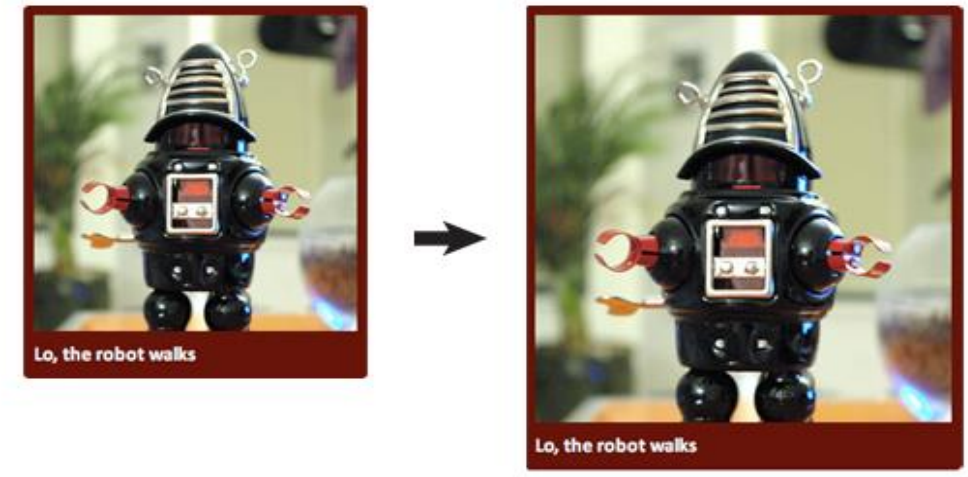
Manfaat utama dari teknik RWD adalah *website* yang dirancang akan memberikan pengalaman yang konsisten kepada pengguna, yang kemudian akan meningkatkan *user experience* (pengalaman pengguna) (Sasongko, 2016). Teknik *responsive web design* mempunyai tiga bagian inti, yaitu :

1. *Fluid*/*fleksibel layout*, menggunakan *grid* yang fleksibel, yang memastikan bahwa *website* dapat tampil secara skala penuh pada sebuah *browser* seperti yang terlihat pada gambar 2.2

Gambar 2.2 *Fluid*/*Fleksibel Layout*

Sumber Gambar *: http://www.o-om.com/2016/09/responsive-web-design-valid-html5-css3.html*

2. *Flexibel image*, penggunaan ukuran persen dari 0 sampai 100 untuk *image* yang ditampilkan di *web* responsif. Selain itu, teknik *flexibel image* juga berguna untuk mencegah *image* tampil melebihi elemen tempatnya, seperti yang terlihat pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 *Flexibel Image*

Sumber Gambar : *https://www.awwwards.com/available-in-all-sizes-30-flexible-websites.html*

3. *Media queries* merupakan salah satu fasilitas yang dimiliki oleh CSS3 (*cascading style sheet*), dimana halaman *web* bisa menggunakan CSS *style* yang berbeda sesuai dengan karakteristik dari perangkat (*device)* yang digunakan *user*. Pada umumnya media *queries* mendeteksi ukuran jendela *browser*, seperti yang terlihat pada gambar 2.4.

Gambar 2.4 *Media Queries*

Sumbar Gambar : *https://www.solodev.com/blog/web-design/media-queries-and-mobile-css-best-practices.stml*

2.2.2 Perangkat *Mobile*

Perangkat *mobile* merupakan peralatan ringan yang mudah dibawa kemana-mana atau dalam istilah portabel. Peralatan ringan yang dimaksud sebenarnya merupakan benda yang sering dibawa oleh setiap orang, meliputi *handphone*, *smartphone*, atau sejenisnya. (*http://googleweblight.com*)

2.2.3 Bootstrap

Boostrap adalah sebuah *framework* dari *Cascading Style Sheets* (CSS) yang menyediakan kumpulan komponen-komponen antarmuka dasar pada *web* yang telah dirancang sedemikian rupa untuk digunakan bersama-sama. Selain komponen antarmuka, *bootstrap* juga menyediakan sarana untuk membangun *layout* halaman dengan mudah dan rapi, serta modifikasi pada tampilan dasar *html* untuk membuat

seluruh halaman *web* yang dikembangkan senada dengan komponen-komponen lainnya.

Bootstrap juga dibuat untuk memberikan sekumpulan perangkat yang dapat digunakan untuk membangun *website* sederhana dengan mudah. *Bootstrap* telah menyediakan kumpulan komponen *class interface* dasar yang telah dirancang sedemikian rupa untuk menciptakan tampilan yang menarik, bersih dan ringan. Selain komponen *class interface, bootstrap* juga memiliki *fitur grid* yang berfungsi untuk mengatur *layout*. Kelebihan yang ada pada *bootstrap* adalah penggunaam *bootstrap* sangat menhemat waktu, tampilan *bootstrap* sudah terlihat cukup *modern, mobile friendly* yang maksudnya tampilan *bootstrap* sudah mendukung segala jenis resolusi, baik itu *pc, laptop, tablet* dan *smartphone*, sangar ringan karena *bootstrap* dibuat dengan sangat terstruktur.(Adelheid, Andrea, 2015*)*.

2.2.4 *Hypertext Processor* (PHP)

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman *script* bersifat *open source* yang bekerja pada sisi *server*, yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak digunakan untuk memprogram situs *web* dinamis (termasuk *blog*) meskipun penggunaan untuk hal lain juga memungkinkan. (Abdul Kadir, 2009).

2.2.5 MySQL

MySQL merupakan salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses *database*-nya. Selain itu, MySQL juga bersifat gratis pada berbagai

platform. MySQL juga termasuk jenis *Relation Database Management System* (RDMS) (Abdul Kadir, 2008).

2.2.6 Appserv

Appserv merupakan salah satu *sotfware* yang bersifat gratis (*free*). Banyak orang menggunakan Appserv. Appserv berkembang di mana saja dan dapat di *install* dengan mudah dalam satu menit. Paket dari Appserv, meliputi: apache, php, mySQL. (Abdul Kadir, 2003).

2.2.7 Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah *software html* editor profesional yang di gunakan untuk mendesain secara visual dan mengelola situs *web* maupun halaman *web*. (Agnes dkk, 2008).