

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini menggunakan beberapa sumber pustaka yang berhubungan dengan kasus atau metode yang akan diteliti. Diantaranya yaitu :

Penelitian Sari, Fitri P (2013) membuat Sistem Pengelolaan Sampah Dengan Memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG). Aspek yang menyangkut sistem pengelolaan sampah yaitu sumber penghasil sampah, pengumpulan sampah sementara (TPS), pengangkutan sampah dan pembuangan akhir sampah.

Penelitian Riyanto, Dwi A dan Galuh K (2015) menulis tentang perancangan Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Pada Tabungan Bank Sampah “CERIA” Purwokerto. Bank Sampah merupakan konsep pengumpulan sampah kering dan dipilah serta memiliki manajemen layaknya perbankan, tapi yang ditabung bukan uang melainkan sampah.

Penelitian Wijayanto ,Hans C dan Ramos S (2016) menulis Penerapan Teknologi Responsive Web Design menggunakan Library Bootstrap Untuk Pembuatan Aplikasi E-journal pada Yayasan Bina Darma Salatiga. Pada penelitian ini dilakukan pengembangan terhadap sistem elektronik jurnal tersebut dengan Teknologi Responsive Web Design dan library Bootstrap.

Penelitian Amin, Ari Muhammad Al dkk (2020) menulis tentang Sistem Informasi Berbasis Web Aplikasi E-Trash Bank Sampah. Sistem informasi

berbasis web “E-Trash” ini bertujuan agar masyarakat sekitar mendapatkan informasi mengenai bank sampah dan menjadikan masyarakat yg peduli akan lingkungan.

Tabel 2.1. Perbandingan Tinjauan Pustaka

Penulis	Judul	Bahasa Pemrograman	Perbandingan
Sari, Fitri P (2013)	Sistem Pengelolaan Sampah Dengan Memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG)	Bahasa pemograman php dan mysql	Perbedaan pada penilitan ini adalah dari segi metode yag di gunakan pada aplikasi yang di buat yakni pada penelitian punya sari menggunakan SIG (pemetaan) sedangkan penelitian pada saat ini menggunakan teknologi Responsive Web Design
Riyanto , Dwi A dan Galuh K (2015)	Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Pada Tabungan Bank Sampah “CERIA” Purwokerto	PHP dan Mysql	Perbedaan nya pada penelitian ini adalah jenis kasus nya. Pada penelitian punya Riyanto pengolahan data sampah, sedangkan untuk penelitian saat ini adalah pengangkutan sampah

Wijayanto ,Hans C dan Ramos S (2016)	Penerapan Teknologi Responsive Web Design menggunakan Library Bootstrap Untuk Pembuatan Aplikasi E-journal pada Yayasan Bina Darma Salatiga	PHP Dan Mysql	Perbedaan nya pada penelitian ini adalah jenis kasus nya. Pada penelitian punya Wijayanto E-Journal, sedangkan untuk penelitian saat ini adalah pengangkutan sampah
Amin, Ari Muhammad Al dkk (2020)	Sistem Informasi Berbasis Web Aplikasi E-Trash Bank Sampah	PHP dan Mysql	Perbedaan nya pada penelitian ini adalah jenis kasus nya. Pada penelitian punya Amin Bank Sampah, sedangkan untuk penelitian saat ini adalah pengangkutan sampah
Suryaman, F (2023)	Sistem Informasi Pengangkutan Sampah (SAMPAHKU) Berbasis Web Responsive Design	PHP dan Mysql	Perbedaan pada penelitian yang lain pada tinjauan pustaka di tabel ini adalah pada aplikasi pengangkutan sampah menggunakan <i>Responsive Web Design</i>

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sampah

Menurut World Health Organization (WHO) sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Chandra 2007). Undang-Undang Pengelolaan Sampah Nomor 18 tahun 2008 menyatakan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat (RI 2008). Sampah adalah barang yang dianggap sudah tidak terpakai dan dibuang oleh pemilik/pemakai sebelumnya, tetapi bagi sebagian orang masih bisa dipakai jika dikelola dengan prosedur yang benar (Nugroho 2013).

2.2.2 PHP

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah salah satu bahasa *Server-side* yang didesain khusus untuk aplikasi web. PHP dapat disisipkan diantara bahasa *Hypertext Markup Language* (*HTML*) dan karena bahasa *Server side*, maka bahasa PHP akan dieksekusi di server, sehingga yang dikirimkan ke browser adalah “hasil jadi” dalam bentuk *HTML*, dan kode *PHP* tidak akan terlihat (Sutarman,2003).

2.2.3 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal kepopuleranya disebabkan *MySQL* menggunakan *SQL* bahasa dasar untuk mengakses databasenya. *MySQL* termasuk jenis *RDBMS* (*Relational Database Management System*). Sehingga istilah seperti tabel, baris, dan kolom tetap digunakan. Pada *MySQL* sebuah database mengandung beberapa tabel, tabel terdiri dari sejumlah baris dan kolom (Sutarman, 2003).

2.2.4 Responsive Web Design

Menurut Alatas (2014:5), *Responsive Web Design* adalah salah satu teknik yang dapat membuat proses perancangan aplikasi dan situsweb untuk berbagai jenis perangkat menjadi lebih mudah. Hal ini dikarenakan bahwa dengan menggunakan *responsive web design*, perancangan dimungkinkan untuk dapat menerapkan solusi bagi berbagai resolusi layar, dan rasio aspek pada banyak jenis perangkat. *Responsive web design* memiliki kemampuan untuk mengelola asetn media dengan efektif. Hal ini memberikan keunggulan untuk dapat diterapkannya ke dalam perancangan situs web sehingga situs dapat diakses melalui smartphome, tablet, desktop tanpa memperlihatkan perbedaan yang terlalu besar dalam hal penggunaan.

Menurut Riyanto (2014:12), *Responsive Web Design* adalah tentang ukuran perambahan. Ini berkaitan dengan tata letak, hirarki dan menciptakan pengalaman membaca yang optimal, terlepas dari perangkat yang digunakan. Elemen-elemen kunci yang membentuk sebuah situs *web responsive* adalah *CSS3*, media query, aturan media dan fluide grid yang menggunakan persentase untuk menciptakan landasan yang fleksibel.

Teknik Resposive Website ini didukung teknologi terbaru yakni *HTML5* dan *CSS3*. *HTML5* menawarkan kelebihan yang luar biasa dibandingkan generasi sebelumnya yakni *HTML4* dan element yang digunakan pada *HTML5* lebih memiliki arti atau gampang kita pahami saat kita membaca atau menuliskannya. *CSS3* memiliki salah satu fitur yakni media queries yang merupakan salah satu fitur utama untuk responsive design dan tentunya didukung fitur-fitur lain untuk menghasilkan web yang fleksibel. Beberapa fitur *CSS3* yang lain misalnya

gradient, shadows, animasi dan transformasi. (Wilatari, 2014).

2.2.5 Bootstrap

Menurut Husein Alatas, (2013) Bootstrap merupakan framework untuk membangun desain web secara responsif. Artinya, tampilan web yang dibuat oleh bootstrap akan menyesuaikan ukuran layer dan browser yang kita gunakan baik di desktop, tablet ataupun mobile device. Dengan bootstrap kita juga bisa membangun web dinamis ataupun statis. Contoh script :

```
<link href=https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1/dist/css/bootstrap.min.css
rel="stylesheet" integrity="sha3841BmE4kWBq78iYhFldvKuhfTAU6auU8tT94W
rHftjDbrCEXSU1oBoqyl2QvZ6jIW3" crossorigin="anonymous">
```