

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Untuk memahami penelitian sebelumnya terkait penelitian ini, maka perlu dilakukan tinjauan pustaka mengenai Pengelolaan Sampah yaitu :

Tabel 2.1 Tabel Tinjauan Pustaka

No	Penulis	Objek	Judul	Teknologi
1.	M. Ardiyan Nur Izudin, 2015	Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia Un Pgri Kediri	Perancangan Dan Pembuatan System Informasi Bank Sampah Berbasis Web	Web
2.	Martina Indah Yustanti, 2017	Universitas Muhammadiyah Surakarta	Rancang Bangun Sistem Informasi Bank Sampah Berbasis Web	Web
3.	Ahmad Abdul Hafiz, 2017	Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Akakom Yogyakarta	Rancang Bangun Aplikasi Bank Sampah Berbasis Android Menggunakan Metode V-Model	Android Dengan Metode V-Model
4.	Muhammad Antoni Setiawan, 2018	Universitas Islam Majapahit (Unim)	Aplikasi Pengolahan Data Dan Tabungan Bank Sampah "Gaposi Sejahtera" Kelurahan Gedongan Kota Mojokerto Berbasis Desktop	Dekstop
5.	Febri Zaryanto, 2016	Universitas Sebelas Maret	Pembuatan Sistem Informasi Bank Sampah Berbasis Web Menggunakan Framework	Web

			Codeigniter Di Lsm Bank Sampah Maju Bersama	
6.	Lia Herlani, 2016	Universitas Komputer Indonesia Bandung	Sistem Informasi Bank Sampah Pada Bank Sampah Binangkit Sukagalih	Dekstop

M. Ardiyan Nur Izudin (2015), dari Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia Un Pgrri Kediri, dengan judul Perancangan Dan Pembuatan System Informasi Bank Sampah Berbasis Web. Tujuan penulis dalam perancangan system tersebut yaitu untuk mengelola permasalahan menejemen sampah pada Bank Sampah Malang agar lebih mudah dan efektif, bagaimana membuat sistem yang mampu diakses dari mana saja baik oleh member maupun admin.

Martina Indah Yustanti (2017), dari Universitas Muhammadiyah Surakarta, dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Bank Sampah Berbasis Web. Aplikasi berbasis web ini dirancang dengan tujuan untuk menghubungkan database digital, penyimpanan dan transmisi protokol, manajemen volume besar konsep data dan keamanan, sehingga kemungkinan untuk membaca, menganalisis, dan bahkan mendiagnosa jauh dari pusat medis di mana informasi tersebut diperoleh.

Ahmad Abdul Hafiz (2017), dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Akakom Yogyakarta, dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Bank Sampah Berbasis Android Menggunakan Metode V-Model. Pembuatan aplikasi bank sampah berbasis android dengan menggunakan metode V-Model.

Muhammad Antoni Setiawan (2018), dari Universitas Islam Majapahit (Unim), dengan judul Aplikasi Pengolahan Data Dan Tabungan Bank Sampah “Gaposi Sejahtera” Kelurahan Gedongan Kota Mojokerto Berbasis Desktop. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk pengolahan data dan tabungan bank sampah “Gaposi Sejahtera” Kelurahan Gedongan Kota Mojokerto.

Febri Zaryanto (2016), dari Universitas Sebelas Maret, dengan judul Pembuatan Sistem Informasi Bank Sampah Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Di Lsm Bank Sampah Maju Bersama. Aplikasi berbasis web tersebut dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai sistem informasi Bank Sampah Maju Bersama yang dapat memberikan fasilitas transaksi dan informasi mengenai lembaga yang bersangkutan.

Lia Herlani (2016), dari Universitas Komputer Indonesia Bandung, dengan judul Sistem Informasi Bank Sampah Pada Bank Sampah Binangkit Sukagalih. Aplikasi dibuat untuk membantu dalam proses membantu menabung uang tersebut proses melakukan penyetoran dan melakukan proses penyetoran deposito limbah dan memiliki keuntungan untuk memperoleh informasi lebih cepat, tentang data pelanggan secara tepat dan akurat.

Pada penelitian kali ini mempunyai perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Sistem bantu untuk pengelolaan sampah ini berbasis web dengan menggunakan framework Codeigniter, mengambil studi kasus dari Bank Sampah di Kabupaten Kulon Progo dengan menggunakan GIS (*Geographic Information System*) untuk melakukan trancking ke lokasi bank sampah.

2.2 Dasar Teori

Dasar teori yang mendukung pembuatan sistem ini diantaranya adalah pengertian Codeigniter, PHP, MySQL, Basis Data, Internet dan Web, HTML, Bootstrap, dan CSS.

2.2.1 Codeigniter

Codeigniter adalah aplikasi open source berupa framework dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP. Codeigniter memudahkan developer atau pengembang web untuk membuat aplikasi dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuat dari awal. Sebagian besar framework yang telah ada mengimplementasikan pola desain atau Model-View-Controller (MVC), yang memisahkan bagian kode untuk penanganan proses bisnis dengan bagian kode untuk keperluan presentasi (tampilan). Pola MVC terbukti efektif untuk generasi modul. Adapun komponen MVC adalah sebagai berikut :

a) Model : merupakan bagian yang menangani hal yang berhubungan dengan pengolahan dan manipulasi data, seperti menambah, merubah, mengambil, dan menghapus data yang ada pada basis data.

b) View : merupakan bagian yang mengatur tampilan sistem informasi yang digunakan untuk berinteraksi dengan pengguna.

c) Controller : merupakan bagian yang menghubungkan Model dan View secara langsung. Controller berfungsi untuk menerima request dan data dari user kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi.

2.2.2 MySQL

MySQL adalah “satu jenis database server yang sangat terkenal. MySQL termasuk jenis RDBMS (Relational Database Management System). MySQL ini mendukung bahasa pemrograman PHP. (Wasiyanti & Talaohu, 2016).

2.2.3 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah PHP memungkinkan pengembang untuk menempelkan kode didalam HTML dengan menggunakan bahasa yang sama seperti perl dan UNIX shells. (Firmansya, 2018).

2.2.4 Basis Data

Basis data merupakan data yang saling terhubung dan berkaitan dengan subjek tertentu pada tujuan tertentu pula. Hubungan antardata ini dapat dilihat oleh adanya field ataupun kolom. (Kesuma & Rahmawati, 2017).

2.2.5 Internet

Internet adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global”. Berdasarkan penjelasan dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa Internet adalah jaringan komputer yang terkoneksi dengan jaringan lain yang

mempunyai cangkupan luas untuk mendapatkan informasi dari jaringan tersebut (Sibero, 2017).

2.2.6 HTML

HTML merupakan suatu bahasa yang dikenali oleh web browser untuk menampilkan informasi seperti teks, gambar, suara, animasi bahkan video. (Kesuma & Rahmawati, 2017).

2.2.7 Bootstrap

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

2.2.8 CSS

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan salah satu bahasa pemrograman web untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. (Kesuma & Rahmawati, 2017).