

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka**

Penelitian pemanfaatan Bank Sampah Pelita Harapan pernah dilakukan oleh Ulafa Rahma Shah.(2014) dalam penelitiannya menggunakan objek Bank Sampah Pelita dan menggunakan metode Framework CodeIgniter kemudian penelitian tersebut telah berhasil membantu Nasabah dalam berproses transaksi.

Penelitian kedua Perancangan sistem informasi Online Shopping Bandung Book Center Berbasis Web Responsive yang dilakukan oleh Firhat Hidayat. (2014) dalam penelitiannya menggunakan objek Bandung Book center dan menggunakan metode Framework CodeIgniter kemudian penelitian tersebut telah berhasil membantu pelanggan untuk memesan melalui web responsive BBc.

Penelitian ketiga Aplikasi Bank Sampah Berbasis Codeigniter yang dilakukan oleh Benni Agung Nugroho (2014) dalam penelitiannya menggunakan objek Bank Sampah Intan Berseri Dermo Mojoroto Kediri dan menggunakan metode Framework CodeIgniter kemudian penelitian tersebut telah berhasil memudahkan dalam melakukan pendataan tabungan sampah.

Penelitian keempat Perancangan Sistem Informasi E- Marketplace Bank Sampah Berbasis Web yang dilakukan oleh Irma Kurniawan Muhammad Salamuddin, Yuni Kristina Dewi (2018) dalam penelitiannya menggunakan objek Bank sampah dan pengepul sampah di kota Jogjakarta dan menggunakan metode Framework CodeIgniter kemudian penelitian tersebut telah berhasil memeberikan kemudahan transaksi terhadap pengepul dan Admin bank sampah.

**Tabel 2.1. Tabel Perbedaan Penelitian**

<b>Penulis</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Objek</b>	<b>Metode</b>	<b>Fokus Penelitian</b>
Ulafa Rahma Shah.(2014)	Transaksi Bank Sampah Every Where Banking Berbasia Android Dan Web	Bank Sampah Pelita Harapan	Framework CodeIgniter	Untuk transaksi Bank Sampah Pelita Harapan yang dapat membantu Nasabah dalam berproses transakai.
Firhat Hidayat. (2014)	Perancangan sistem informasi Online Shoping Bandung Book Center Berbasis Web Responsive.	Bandung Book center	<i>Framework CodeIgniter</i>	Memudahkan pelanggan untuk memesan memalui web responsive BBc
Benni Agung Nugroho (2014)	Aplikasi Bank Sampah Berbasia Codeigniter	Bank Sampah Intan Berseri Dermo Mojojoto Kediri	<i>Framework CodeIgniter</i>	Memudahkan dalam melakukan pendataan tabungan sampah.
Irma Kurniawan Muhammad Salamuddin, Yuni Kristina Dewi (2018)	Perancangan Sistem Informasi E-Marketplace Bank Sampah Berbasis Web	Bank sampah dan pengepul sampah di kota Jogjakarta	Tidak ada	Memeberikan kemudahan transaksi terhadap pengepul dan Admin bank sampah
Mendhi permana	Pengembangan Sistem Aplikasi Pencatatan Data Bank sampah	Bank sampah di dusun Duwet Gentong	<i>Framework CodeIgniter</i>	Melaksanakan wawancara langsung dengan ketua kelompok bank sampah melihat data Nasabah yang ada pada manajer bank sampah tersebut.

## 2.2. Dasar Teori

### 2.2.1. Bank Sampah Di Dusun Duwet Gentong

Pengelolaan Bank Sampah mencontoh model salah satu bank berdasarkan fungsinya yaitu bank tabungan, karena Bank Sampah di Dusun Duwet Gentong dalam pengumpulan

dananya dalam bentuk tabungan, yang berisi hasil pengumpulan sampah yang telah dikelompokkan ke dalam kategori yang telah dinilai dalam Rupiah, kemudian dicatat dalam aplikasi. Dilihat dari kepemilikannya bank sampah merupakan bank swasta. Sehingga Bank Sampah di Dusun Duwet Gentong berada di Kelurahan Srimulyo kecamatan Kabupaten Bantul, Daerah

Istimewa Yogyakarta untuk mengelola sampah dalam bentuk tabungan sampah yang berisi hasil pengumpulan sampah yang telah dikelompokkan ke dalam kategori sampah dinilai dalam bentuk uang (Rupiah).

### **2.2.2. Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu kumpulan dari suatu komponen-komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan aliran informasi. Sedangkan menurut Brian sistem merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan sebuah informasi dalam sebuah organisasi (O'Brian, 2005).

### **2.2.3. Framework CodeIgniter**

Framework atau kerangka kerja adalah sebuah struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan sebuah permasalahan atau isu – isu konplek yang ada. Sebuah *framework* telah berisi sekumpulan arsitektur atau konsep – konsep yang dapat mempermudah dalam memecahkan sebuah permasalahan.

*Framework* bukanlah Peralatan atau tools untuk memecahkan sebuah masalah, tetapi sebagai alat bantu. *Framework* hanya menjadi sebuah kontruksi dasar yang menopang sebuah konsep atau sistem yang bersifat “essential support” (penting tapi bukan komponen utama).

*Model*, mencakup semua proses yang berhubungan dengan pemanggilan struktur data, seperti pemanggilan fungsi, *input* proses ataupun *output* ke *browser*.

*View* merupakan informasi yang disampaikan ke pengguna. Yang mengandung keseluruhan detail dari implementasi user interface dengan melibatkan komponen grafis yang menyediakan representasi proses internal aplikasi dan menuntun alur interaksi user terhadap aplikasi.

*Controller* merupakan sebuah perantara antara Model dan View dan semua sumber yang dibutuhkan untuk memproses permintaan HTTP. Bertanggung jawab akan menampung event yang dibuat oleh user dari view dan melakukan update terhadap komponen model menggunakan data dari user. CodeIgniter merupakan open source yang berupa *framework PHP* dengan model *MVC (Model, View controller)*, untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan *PHP*. *CodeIgniter* memudahkan developer untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuat dari awal (Ibnu Daqiqil M, M, 2011).

#### **2.2.4. MySQL**

*MySQL* merupakan sistem manajemen database SQL yang bersifat open source dan paling populer saat ini, sistem database *MySQL* mendukung beberapa fitur seperti multithreaded, multi-user, dan SQL database manajemen sistem (DBMS). Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal dan mudah digunakan (Hastomo, 2013).

#### **2.2.5. Responsive**

Istilah Responsive web design awalnya dicetuskan oleh Ethan Marcotte dalam sebuah artikelnya di List Apart. Ia mengulas tiga teknik yang telah ada, yakni flexible grid layout, flexible images, dan media queries kedalam satu pendekatan yang dinamakan Responsive Design. Marcotte dan beberapa ahli lainnya berargumen bahwa metodologi responsive yang sebenarnya adalah tidak hanya cukup melakukan perubahan layout sesuai ukuran browser yang mengaksesnya akan tetapi melakukan perubahan total secara keseluruhan terhadap pendekatan yang biasanya dipakai dalam mendesain sebuah web. Dari pada memulai design pada ukuran layar desktop yang fixed atau tetap kemudian mengecilkan dan mengatur isinya guna keperluan

ukuran yang lebih kecil, maka sebaiknya desain dilakukan pada ukuran viewport yang terkecil terlebih dahulu dan dilanjutkan pada ukuran viewport yang lebih besar. Web responsif dalam bahasa Inggris yaitu Responsive Web Design (RWD) adalah sebuah metode atau pendekatan sistem web yang bertujuan memberikan pengalaman berselancar yang optimal dalam berbagai perangkat, baik mobile maupun komputer meja.

Ciri-ciri Web Dengan Desain Web Responsif :

- User interface-nya beradaptasi diberbagai perangkat berbeda.
- Ukuran huruf, tata letak dan gambarnya beradaptasi diberbagai ukuran layar yang berbeda.
- Umumnya menggunakan scrolling dan swipe untuk bernavigasi diperangkat mobile.
- Lintas platform