

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Perbandingan tinjauan pustaka dibawah menunjukkan perbandingan penelitian yang sudah dilakukan dengan penelitian ini.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

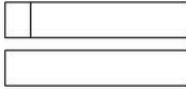
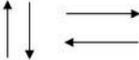
| Penulis | Tahun | Judul | inter face | Teknologi/ metode |
|--------------------------------------|-------|--|------------|------------------------------|
| Aditya Wari Nugroho | 2011 | Perancang E-Voting Berbasis Web (Studi Kasus Pemilihan Kepala Daerah Sukarharjo) | Web | <i>Tidak ada</i> |
| Dedy Wirawan Ibnea | 2014 | Aplikasi Pemilihan Ketua OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) Berbasis Web menggunakan framework codeigniter | Web | <i>framework codeigniter</i> |
| Muhammad yasin fitrio | 2017 | Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel di Kota Yogyakarta Metode Weighted Product Berbasis Web | Web | <i>Weighted Product</i> |
| Putra kencana | 2015 | SPK untuk pemilihan keminatan bagi mahasiswa teknik informatika menggunakan metode decision table berbasis website | Web | <i>Decision table</i> |
| Santi Afriliani, Arif Senja Fitriani | 2015 | Sistem Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Berbasis Web (Studi Kasus Desa Sumengko Kabupaten Ngajuk) | Web | <i>Tidak ada</i> |
| Aldi Abimayu | 2017 | Aplikasi krs perwalian online(berbasis web) studi kasus di Stmik Akakom | Web | <i>AngularJS</i> |

Usulan penelitian ini membedakan antara usulan dengan yang lainya selain obyek adalah menggunakan *Framework yii*

2.2 Dasar Teori

2.2.1 DAD (Diagram Alir Data)

Menurut Anonim. (1989), DAD sebagai model logis yang menjelaskan sistem sebagai jaringan kerja (sub sistem) dari proses yang dihubungkan satu dengan lainnya dan atau dihubungkan dengan tempat penyimpanan data serta dihungkan pula dengan sumber dan tujuan.

| Simbol | Keterangan |
|---|--|
|  | <i>External Entity</i> , merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang bisa berupa orang, organisasi atau sistem lain. |
|  | <i>Process</i> , merupakan proses seperti perhitungan aritmatik penulisan suatu formula atau pembuatan laporan |
|  | <i>Data Store</i> (Simpan Data), dapat berupa suatu file atau database pada sistem komputer atau catatan manual |
|  | <i>Data Flow</i> (arus data), arus data ini mengalir diantara proses, simpan data dan kesatuan luar |

Gambar 2.1 Gambar Simbol DAD

Didalam DFD terdapat 3 level, yaitu :

1. Diagram Konteks : menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat di dalam suatu sistem. Merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD dan biasanya diberi nomor 0 (nol). Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran-aliran data utama menuju dan dari sistem.

2. Diagram Nol (diagram level-1) : merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya. Merupakan pemecahan dari diagram Konteks ke diagram Nol. di dalam diagram ini memuat penyimpanan data.

3. Diagram Rinci : merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram Nol.

2.2.2 PHP

Menurut Budi Raharjo, Imam Heryanto, Enjang RK (2012), PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. PHP adalah salah bahasa pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi web. Ketika dipanggil dari web browser, program yang ditulis dengan PHP akan di-*parsing* didalam web server oleh interpreter PHP dan diterjemahkan ke dalam dokumen HTML, yang selanjutnya akan ditampilkan kembali ke web browser. Selain menggunakan PHP, aplikasi web juga dapat dibangun dengan java (*JSP- JavaServer Pages dan Servlet*), Perl, Maupun ASP.

2.2.3 MySQL

Menurut Betha Sidik, Ir. (2005), MySQL merupakan software sistem manajemen database (Database Management System- DBMS) yang sangat populer dikalangan pemrogram web, terutama dilingkungan Linux dengan menggunakan script PHP dan Perl. Pengertian MySQL menurut MySQL manual adalah sebuah open source software database SQL (*Structured Query Language*) yang menangani sistem manajemen database dan sistem manajemen database relational. MySQL adalah open source software yang dibuat oleh sebuah perusahaan Swedia yaitu MySQL AB. MySQL mempunyai fitur-fitur yang sangat mudah dipelajari bagi para penggunanya dan dikembangkan untuk menangani database yang besar dengan waktu yang lebih singkat.

MySQL adalah multiuser basis data yang menggunakan bahasa Structure Query Language (SQL). MySQL dalam operasi client-server melibatkan server daemon MySQL disisi server dan berbagai macam program serta library yang berjalan disisi client, MySQL mampu menangani data yang cukup besar.

2.2.4 CSS (Cascading Style Sheets)

Menurut Bunafid Nugroho (2004), *Style Sheets* merupakan sebuah perintah yang mampu berjalan diantara tag HTML, jadi versi HTML juga akan berpengaruh pada objek yang dihasilkan oleh CSS itu sendiri. CSS berisi rangkaian instruksi yang menentukan bagaimana suatu text akan tertampil di halaman web. Perancangan desain text dapat dilakukan dengan mendefinisikan fonts (huruf), colors (warna), margins (ukuran), latar belakang (background), ukuran font (font sizes) dan lain-lain.

2.2.5 HTML (HyperText Markup Language)

Menurut Rian Ariona (2012), *HyperText Markup Language (HTML)*, merupakan file teks yang ditulis menggunakan aturan-aturan kode tertentu kemudian untuk disajikan ke user melalui suatu aplikasi web browser. HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C).

2.2.6 FRAMEWORK YII

Yii merupakan salah satu dari sekian banyak framework PHP yang cukup populer dikalangan PHP Developer, bisa dilihat dari <http://www.phpframeworks.com/top-10-php-frameworks/> bahwa Yii termasuk dalam 10 besa framework PHP dunia. Adapu Yii di kembangkan oleh Qiang Xue pada 1 januari 2008, seorang programmer berkebangsaan china yang sebelum nya juga telah mengembangkan framework PHP bernama Pradi. Oleh karena itu tak heran jika Qiang juga mengadopsi teknik-teknik yang dipakai pada Prado saat mengembangkan Yii. Selain terinspirasi oleh Prado, Yii juga terinspirasi oleh framework luar yaitu Ruby on Rails terutama pada mekanis ORm nya. Dan masih banyak lagi yang menginspirasi Yii framework seperti Symfony dan Joomla.