

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan acuan utama dalam beberapa studi yang pernah dilakukan yang berkaitan dengan penelitian ini. Pada table 2.1 terdapat beberapa penelitian yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

Penulis (Tahun)	Objek	Platform	Bahasa Pemrograman	Hasil
Rotstaland Dito Soeharto Poetro (2017)	SD Negeri 1 Gatak Delanggu, Klaten	GUI	PHP dan MySQL	Aplikasi sistem informasi manajemen aset sekolah berbasis website yang memiliki tampilan halaman utama ,halaman login, menu data aset dan halaman cetak PDF
Yuli Astuti, Aris Nugroho, (2014)	SD N Sidomukti, Ambal, Kebumen	GUI	Visual Basic	Aplikasi inventarisasi aset tetap yang memiliki fungsi untuk pendataan data aset tetap, menghitung nilai ekonomis aset tetap dan dapat menghitung permutasian barang aset tetap
Irma Yupita, Joni Devitra, (2017)	SMK Negeri Kota Jambi	GUI	Visual Basic	Aplikasi sistem informasi manajemen aset yang berfungsi menyediakan layanan-layanan

				berupa informasi yang terdiri dari : perencanaan aset, pengadaan aset, penerimaan aset, penempatan aset dan laporan-laporan yang terkait
Burhan Sanusi (2017)	Bappeda Kabupaten Pengunungan Bintang Papua	GUI	PHP dan MySQL	Aplikasi sistem informasi manajemen aset yang terdiri dari informasi data aset, lokasi aset, laporan data.
Hoiriyah, Andriyanto (2018)	SDN Bicolorong 1	GUI	PHP dan MySQL	Aplikasi web yang dapat melakukan pencatatan penerimaan materiil, pencatatan pengolaan materiil serta melaporkan seluruh data aset maupun penyusutan aset bergerak yang ada.
Yang diusulkan (2020)	SD Negeri 2 Ceporan Klaten	GUI	Laravel & MySQL	Aplikasi pengelolaan aset dan pelaporan aset sekolah yang dibutuhkan oleh kepala SKPD sesuai dengan peraturan pemerintah daerah dengan teknologi framework

Aplikasi yang diusulkan digunakan untuk mengelola aset SD N 2 Ceporan dan membuat pelaporan yang ditujukan kepada kepala SKPD berupa dokumen sebagai bukti pencatatan barang milik daerah dengan menggunakan teknologi *framework* Laravel untuk keamanan data yang lebih terjamin.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Pengelolaan

Menurut Permendagri Nomor 17 Tahun 2007 Pasal 4 ayat 2, bahwa pengelolaan barang/aset daerah meliputi: perencanaan kebutuhan dan penganggaran, pengadaan, penerimaan, penyimpanan dan penyaluran, penggunaan, penatausahaan, pemanfaatan, pengamanan dan pemeliharaan, penilaian, penghapusan, pemindahtanganan, pembinaan, pengawasan dan pengendalian, pembiayaan, dan tuntutan ganti rugi.

2.2.2 Pelaporan

Menurut Permendagri 62 tahun 2011 pasal 22, ditegaskan bahwa dalam hal penggunaan dana BOS menghasilkan aset tetap, maka bagi sekolah-sekolah negeri wajib menyampaikan laporan kepada Bupati/Walikota melalui Kepala SKPD Pendidikan dengan melampirkan dokumen pengadaan sebagai dasar pencatatan BMD.

2.2.3 Kepala SKPD

Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) adalah perangkat Pemerintah Daerah (Provinsi maupun Kabupaten/Kota) di Indonesia. SKPD adalah pelaksana fungsi eksekutif yang harus berkoordinasi agar penyelenggaraan pemerintahan berjalan dengan baik. Dasar hukum yang berlaku sejak tahun 2004 untuk pembentukan SKPD adalah Pasal 120 UU no. 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.

2.2.4 BMD

Menurut Permendagri 19 Tahun 2016, Barang Milik Daerah (BMD) adalah semua barang yang dibeli atau diperoleh atas beban anggaran pendapatan dan belanja daerah atau perolehan lainnya yang sah. BMD ini wajib dikelola dan dilaporkan kondisi serta nilainya secara berkala.

2.2.5 Buku Inventaris

Menurut Permendagri Nomor 17 tahun 2007, Buku Inventaris (BI) adalah himpunan catatan data teknis dan administratif yang diperoleh dari catatan kartu barang inventaris sebagai hasil sensus ditiap-tiap SKPD yang dilaksanakan secara serentak pada waktu tertentu. Pembantu Pengelola mengkoordinir penyelenggaraan pengelolaan barang daerah.

2.2.6 KIB

Menurut Permendagri Nomor 17 tahun 2007, Kartu Inventaris Barang (KIB) adalah Kartu untuk mencatat barang barang Inventaris secara tersendiri atau kumpulan/kolektip dilengkapi data asal, volume, kapasitas, merk, type, nilai/harga dan data lain mengenai barang tersebut, yang diperlukan untuk inventarisasi maupun tujuan lain dan dipergunakan selama barang itu belum dihapuskan.

KIB terdiri dari :

- (1) Kartu Inventaris Barang A (Tanah);
- (2) Kartu Inventaris Barang B (Mesin dan Peralatan);
- (3) Kartu Inventaris Barang C (Gedung dan Bangunan);
- (4) Kartu Inventaris Barang D (Jalan, Irigasi dan Jaringan);
- (5) Kartu Inventaris Barang E (Aset Tetap Lainnya);

(6) Kartu Inventaris Barang F (Konstruksi dalam Pengerjaan)

2.2.7 Kartu Inventaris Ruangan

Menurut Permendagri Nomor 17 tahun 2007, Kartu Inventaris Ruangan (KIR) adalah kartu untuk mencatat barang- barang inventaris yang ada dalam ruangan kerja. Kartu Inventaris Ruangan ini harus dipasang di setiap ruangan kerja, pemasangan maupun pencatatan inventaris ruangan menjadi tanggung jawab pengurus barang dan Kepala SKPD

2.2.8 Penyusutan Aset

Perhitungan biaya penyusutan aset menggunakan metode penyusutan garis lurus. Dalam metode penyusutan garis lurus (*straight line method*), nilai penyusutan dari suatu aset tetap akan selalu sama hingga akhir umur ekonomisnya. Nilai residu dari suatu aset merupakan nilai yang diperkirakan akan masuk arus kas jika dijual pada saat penarikan atau penghentian aset. Namun, tidak semua aset memiliki nilai residu atau nilai sisa.

$$\text{Penyusutan} = (\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Residu}) : \text{Umur Ekonomis}$$

2.2.9 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Menurut Jogiyanto (2005), Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus).

Dalam diagram konteks, hanya ada satu proses. Tidak boleh ada *store* dalam diagram konteks.

2.2.10 Data Flow Diagram Level 1

DFD Level 1 merupakan penjelasan dari Diagram konteks. Pada proses ini dijelaskan proses apa saja yang dilakukan pada setiap proses yang terdapat di diagram konteks

2.2.11 PHP

PHP adalah singkatan dari "PHP: Hypertext Preprocessor", yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pertama kali tahun 1994. Menurut Arief, M.Rudianto (2011) PHP bahasa pemrograman PHP adalah Bahasa *server-side – scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML.

2.2.12 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL (DBMS) yang multithread, dan multi-user. MySQL adalah implementasi dari system manajemen basisdata relasional (RDBMS). Menurut Arief, M.Rudianto (2011) MySQL (*My Structure Query Language*) adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya. MySQL

bersifat open source dan menggunakan SQL (Structured Query Language). MySQL biasa dijalankan diberbagai platform misalnya windows, linux, dan lain sebagainya.

2.2.13 Laravel

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC (*model view controller*). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVC yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu. Framework Laravel dibuat oleh Taylor Otwell, proyek Laravel dimulai pada April 2011. Awal mula proyek ini dibuat karena Otwell sendiri tidak menemukan framework yang *up-to-date* dengan versi PHP. Mengembangkan framewrok yang sudah ada juga bukan merupakan ide yang bagus karena keterbatasan sumber daya. Dikarenakan beberapa keterbatasan tersebut, Otwell membuat sendiri framework dengan nama Laravel, oleh karena itu Laravel mensyaratkan PHP versi 5.3 keatas. (Rohman, 2014).

MVC adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi. MVC memisahkan aplikasi berdasarkan komponen-komponen aplikasi, seperti : manipulasi data, *controller*, dan user interface.

- 1) Model mewakili struktur data. Biasanya model berisi fungsi-fungsi yang membantu seseorang dalam pengelolaan basis data seperti memasukkan data ke basis data, pembaruan data dan lain-lain.

- 2) View adalah bagian yang mengatur tampilan ke pengguna. Bisa dikatakan berupa halaman web.
- 3) Controller merupakan bagian yang menjembatani model dan view.

Beberapa fitur yang terdapat di Laravel :

- 1) Bundles, yaitu sebuah fitur dengan sistem pengemasan modular dan tersedia beragam di aplikasi.
- 2) Eloquent ORM, merupakan penerapan PHP lanjutan menyediakan metode internal dari pola "*active record*" yang mengatasi masalah pada hubungan objek database.
- 3) Application Logic, merupakan bagian dari aplikasi, menggunakan controller atau bagian Route.
- 4) Reverse Routing, mendefinisikan relasi atau hubungan antara Link dan Route.
- 5) Restful controllers, memisahkan logika dalam melayani HTTP GET and POST.
- 6) Class Auto Loading, menyediakan loading otomatis untuk class PHP.
- 7) View Composer, adalah kode unit logikal yang dapat dieksekusi ketika view sedang loading.
- 8) IoC Container, memungkinkan obyek baru dihasilkan dengan pembalikan controller.
- 9) Migration, menyediakan sistem kontrol untuk skema database.
- 10) Unit Testing, banyak tes untuk mendeteksi dan mencegah regresi.
- 11) Automatic Pagination, menyederhanakan tugas dari penerapan halaman