

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Dalam pembahasan landasan teori ini, diawali dengan dilakukannya penelaahan dan penganalisaan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Hal ini dilakukan untuk mendukung serta mempertajam penelitian dan penulisan laporan ini. Berikut adalah ringkasan mengenai penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian penulis:

1. Penelitian terdahulu oleh Jery Ariska dan M. Jazman

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu 1 (Satu)

Nama Peneliti	Jery Ariska dan M. Jazman
Instansi	Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru
Tahun Penelitian	2016
Judul Penelitian	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Menggunakan Teknik Labelling Qr Code (Studi Kasus: Man 2 Model Pekanbaru) [3].
Maksud / Tujuan Penelitian	Merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Manajemen Aset dengan teknik labelling QR Code sebagai upaya tertib dokumen dan tertib administrasi pengelolaan aset di MAN 2 Model Pekanbaru.
Kesimpulan Penelitian	Dengan adanya Sistem Manajemen Aset Sarana Sekolah, data mengenai aset dapat disimpan secara lebih aman. Serta dengan menggunakan teknik labeling <i>QR Code</i> dapat mempermudah petugas dalam mencari kembali aset sekolah secara keseluruhan

Persamaan	Persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis ialah sama – sama membahas perihal manajemen aset pada sebuah sekolah serta menggunakan teknik labeling <i>QR Code</i>
Perbedaan	1)Objek penelitian antara penelitian terdahulu dengan penulis berbeda. 2)Penelitian terdahulu ini menggunakan metode pengembangan sistem <i>waterfall</i> sementara penulis menggunakan <i>scrum</i> .

2. Penelitian terdahulu oleh Irma Yunita dan Joni Devitra

Tabel 2.2 Ringkasan Penelitian Terdahulu 2 (Dua)

Nama Peneliti	Irma Yunita dan Joni Devitra
Instansi	STIKOM Dinamika Bangsa Jambi
Tahun Penelitian	2017
Judul Penelitian	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Pada Smk Negeri 4 Kota Jambi [4].
Maksud / Tujuan Penelitian	Tujuan dari penelitian ialah untuk mengganti sistem manual dengan suatu sistem informasi berbasis <i>database</i> , sehingga manajemen aset pada sekolah lebih optimal dan terarah dengan baik.
Kesimpulan Penelitian	Penelitian ini akan menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi manajemen aset yang akan menyediakan layanan-layanan berupa informasi, yang terdiri dari perencanaan aset, pengadaan aset, penerimaan aset, penempatan aset, dan laporan-laporan yang terkait.
Persamaan	Persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis ialah sama – sama membahas perihal manajemen aset pada sebuah sekolah dan menggunakan metode <i>scrum</i> dalam pengembangan sistemnya.
Perbedaan	1)Objek penelitian antara penelitian terdahulu dengan penulis berbeda. 2)User yang berinteraksi pada sistem hanya terdapat dua user yaitu Bid. SARPRAS dan Kepala jurusan, sedangkan pada

	penulis, terdapat Wks. Bidang Prasarana, Siswa, dan Bag. Prodi
--	--

3. Penelitian terdahulu oleh Agus Nursikuwagus dan Taufik Juliana

Tabel 2.3 Ringkasan Penelitian Terdahulu 3 (Tiga)

Nama Peneliti	Agus Nursikuwagus dan Taufik Juliana
Instansi	Sekolah Tinggi Sains dan Teknologi Indonesia
Tahun Penelitian	2016
Judul Penelitian	Perangkat Lunak Sistem Manajemen Aset Dalam Penanganan Aset IT [5].
Maksud / Tujuan Penelitian	Maksud dari pembuatan aplikasi ialah untuk mengaplikasikan sebuah sistem manajemen aset dalam bidang IT khususnya pada <i>hardware</i> . Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi ini ialah membangun <i>Sistem Manajemen Aset IT Hardware pada suatu Institusi</i> yang mempunyai kemampuan untuk mengelola data aset hardware komputer, serta menyediakan fasilitas pengajuan Aset
Kesimpulan Penelitian	Hasil dari pembahasan, penelitian ini bisa mengambil beberapa kajian yang penting, sebuah simpulan dari proses pengerjaan suatu penelitian dalam membuat perangkat lunak sistem manajemen aset <i>IT Hardware</i> .
Persamaan	Persamaan dari penelitian ini ialah membahas mengenai sebuah manajemen aset pada sebuah institusi.
Perbedaan	Perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis, ialah perbedaan tentang aset yang akan di olah, serta perbedaan pada institusi yang akan diterapkan sistem pengelolaan aset.

2.2. Sistem

Sistem merupakan kumpulan orang-orang yang saling bekerja satu sama lain dengan ketentuan sebuah aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai sebuah tujuan.

Sebuah sistem dapat memiliki beberapa karakteristik yang terdiri dari komponen, batasanan, lingkungan luar, pengolahan, serta sasaran dari sebuah sistem [6].

2.3. Informasi

Informasi adalah sebuah data yang dapat diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi para penerimanya, serta untuk mengurangi adanya ketidakpastian dalam sebuah proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan [6].

2.4. Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan sebuah sistem dari organisasi yang merupakan kombinasi dari sekumpulan orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur, serta pengendalian untuk mendapatkan sebuah jalur komunikasi yang penting, memproses tipe transaksi, serta memberikan sebuah sinyal kepada manajemen dan yang lainnya, terhadap sebuah kejadian-kejadian yang terjadi secara internal maupun eksternal, dan penting untuk menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan [7]. Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sebuah komponen sistem yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya demi mencapai suatu tujuan untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan suatu organisasi [8].

2.5. Data dan Informasi

Data merupakan sebuah nilai yang dapat merepresentasikan deskripsi dari sebuah objek atau suatu kejadian. Sedangkan informasi merupakan hasil dari suatu pengolahan data kedalam suatu bentuk yang berguna dan berarti bagi penerima data

tersebut. Data bersifat historis, sedangkan informasi sendiri mempunyai tingkatan yang lebih tinggi, dinamis, serta memiliki nilai yang sangat penting dikarenakan informasi adalah sebuah data yang telah diolah dan berguna bagi penggunaannya [7].

2.6. Manajemen

Manajemen adalah sebuah ilmu dan seni dalam proses mengatur pemanfaatan suatu sumber daya manusia atau sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan [9]. Proses manajemen meliputi perencanaan awal dengan menetapkan sasaran dan tindakan yang diperlukan untuk mencapai sasaran tersebut, proses pengarahan untuk mengerjakan sebuah aktivitas, dan juga proses mengendalikan sumber daya agar berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya.

2.7. Aset

Pengertian aset menurut terminologi adalah suatu hak yang bernilai dan memberikan manfaat di kemudian hari. Dalam ekonomi aset selalu di kaitkan dengan aktiva yang menunjukkan kepemilikan yang bernilai atau suatu sumber daya yang memiliki manfaat dan umumnya di nilai dengan uang. Aset adalah barang atau sesuatu barang yang memiliki nilai guna atau ekonomi nilai komersil atau tukar yang dimiliki oleh suatu badan usaha, instansi atau perorangan [10].

2.8. Manajemen Aset

Manajemen Aset mencakup proses perencanaan, perancangan, pengorganisasian, penggunaan, pemeliharaan sampai penghapusan serta

didalamnya pengawasan aset. proses ini dilakukan secara sistematis dan terstruktur selama siklus hidup aset. manajemen aset merupakan suatu rangkaian kegiatan mengelola aset agar memberikan manfaat yang maksimal [11].

2.9. Manajemen Aset Sekolah

Aset merupakan barang, yang dalam pengertian hukum disebut benda, yang terdiri dari benda tidak bergerak dan benda bergerak, baik yang berwujud (tangible) maupun yang tidak berwujud (Intangible), yang tercakup dalam aktiva/kekayaan atau harta kekayaan dari suatu instansi, organisasi, badan usaha atau individu perorangan [12]. Sedangkan Management artinya adalah pengelolaan, dan ini berasal dari kata kerja to manage yang artinya mengurus, mengatur, melaksanakan, memperlakukan, dan mengelola [12].

Untuk kebutuhan pengurus sekolah maka manajemen aset sekolah hanya dibatasi pada:

1. Penatausahaan;
2. Pemanfaatan;
3. Pengamanan dan pemeliharaan;
4. Perencanaan kebutuhan dan penganggaran (pembiayaan); dan
5. Monitoring dan evaluasi.

Sistem manajemen aset sekolah diperlukan setelah bangunan sekolah selesai dibangun dan mulai dioperasikan. Pengelolaan Barang Milik Daerah Pemerintah telah membuat beberapa pedoman atau aturan mengenai pengelolaan

aset negara. Berikut ini merupakan beberapa aturan yang ada pada Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Barang Milik Daerah

2.10. Internet

Internet adalah sebuah jaringan komputer yang terhubung satu sama lain yang memiliki tujuan untuk saling berbagi informasi. Internet sendiri memiliki suatu standar yaitu TCP/IP atau Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite, standar ini merupakan protokol pertukaran paket yang bisa digunakan untuk miliaran lebih pengguna yang ada di dunia [13].

2.11. Website

Website adalah sebuah sekumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat untuk tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan atau homepage menggunakan sebuah web browser yang nantinya akan dimasukkannya URL website yang sudah terdaftar pada DNS *Server* [14].

2.12. XAMPP

XAMPP merupakan *server* yang paling banyak digunakan untuk keperluan belajar PHP secara mandiri, terutama bagi programmer pemula. Selain gratis, fiturnya tergolong lengkap dan gampang digunakan oleh programmer PHP tingkat awal, yang perlu anda lakukan hanyalah menjalankan module Apache yang ada di dalam XAMPP tersebut [15].

2.13. PHP

PHP singkatan dari Hypertext Preprocessor, PHP sendiri merupakan bahasa pemrograman *server-side* yang digunakan dalam pembuatan suatu website bersama dengan CSS dan HTML. PHP mengapa dikatakan sebagai sebuah bahasa pemrograman *server-side* itu dikarenakan PHP akan diproses terlebih dahulu pada *server* baru disajikan kepada pengguna [16].

2.14. CSS

CSS adalah bahasa untuk menerapkan style pada dokumen HTML. Dalam paper ini akan disajikan perbandingan hasil dari penggunaan kedua mekanisme tersebut, sehingga dapat diketahui manakah yang paling baik digunakan, apabila kita ingin mengekstrak data dari sebuah situs yang tidak menyediakan layanan ekstraksi data [17].

2.15. Laravel Framework

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 [18].

2.16. Basis Data

Basis data atau *Database*, merupakan kumpulan dari sebuah data yang terhubung dan tersimpan secara bersama-sama pada suatu media, yang berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, dan dengan sebuah *software*, untuk melakukan sebuah manipulasi data untuk kegunaan tertentu. Basis Data juga dapat diartikan sebagai sekumpulan data yang tersusun dalam bentuk beberapa tabel yang saling memiliki relasi ataupun berdiri sendiri [7].

2.17. MySQL

MySQL adalah *software* yang berfungsi untuk membuat, mengatur, dan mengelola *database*. Dengan MySQL, dapat membuat sendiri *database* untuk menyimpan dan mengelola data perusahaan (misal: data pegawai, keuangan dan akuntansi, aset, dll), data pribadi, koleksi foto keluarga dan sebagainya secara mudah, cepat, akurat, aman, dan terpercaya.

MySQL merupakan salah satu Relational *Database* Management System (RDBMS) yang saat ini sedang banyak 'digandrungi' oleh para pengembang aplikasi *database*, baik untuk aplikasi desktop maupun aplikasi web; untuk menyimpan, mengatur, dan mengelola data pada aplikasi tersebut. Beberapa kelebihan MySQL dibandingkan dengan RDBMS lain adalah mudah, simple, gratis, stabil, dan portable (dapat diterapkan pada beberapa sistem operasi yang berbeda). [19]

2.18. QR Code

QR Code merupakan sebuah kode yang berisi informasi yang dapat dibaca oleh pembaca QR. *QR Code* sendiri berbentuk seperti sebuah gambar, ketika dibaca oleh pembaca QR, QR Code akan menampilkan beberapa hal seperti alamat web (URL), nomor telepon, atau sebuah teks [3].