

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Sistem

Menurut Hutahaean (2014:2), “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu”. [3]

Menurut Mulyadi (2016:1), “Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.” [4]

Menurut Maniah dan Dini Hamidini (2017:1), mengatakan bahwa “Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen berupa data, jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, sumber daya manusia, teknologi baik hardware maupun software yang saling berinteraksi sebagai satu kesatuan untuk mencapai tujuan/sasaran tertentu yang sama”. [5]

Berdasarkan beberapa pendapat terkait pengertian sistem diatas, maka dapat disimpulkan suatu sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen banyaknya data, yang data tersebut saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai sasaran atau tujuan tertentu yang sama.

2.2. Informasi

Menurut Romney dan Steinbart, “Informasi adalah data yang telah dikelola dan di proses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan.” [6] Hutahaean, “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya”. [7]

Djahir, “Informasi adalah hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan”. [8]

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa “Informasi adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk

menjadi hasil yang berguna dan berarti bagi penerimanya yang digunakan untuk alat bantu pengambilan keputusan.

2.3 Sistem Informasi

Menurut Witarto dalam Nur dkk (2017: 57), “Sistem informasi merupakan sistem yang berisi jaringan SPD (sistem pengolahan data), yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen proses dari sistem informasi antara lain mengumpulkan data (data gathering), mengolah data yang tersimpan, dan menyebarkan informasi” [9]

Jadi bisa disimpulkan sistem informasi adalah suatu sistem yang memiliki jaringan pengolah data, yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi, untuk diproses dengan ketentuan dari elemen informasi tersebut.

2.4 Manajemen

Menurut Hasibuan, (2004), Manajemen berasal dari kata “to manage“ yang artinya mengatur. Pengaturan dilakukan melalui proses dan diatur berdasarkan urutan dari fungsi-fungsi manajemen itu, jadi manajemen itu merupakan suatu proses untuk mewujudkan tujuan yang diinginkan. [10]

Menurut Kristiawan dkk (2017) manajemen merupakan ilmu dan seni dalam mengatur, mengendalikan, mengkomunikasikan dan memanfaatkan semua sumber daya yang ada dalam organisasi dengan memanfaatkan fungsi-fungsi manajemen (Planing, Organizing, Actuating, Controlling) agar organisasi dapat mencapai tujuan secara efektif dan efisien. [11]

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa manajemen merupakan pengetahuan untuk mengatur, mengendalikan, dan memproses semua sumber daya yang ada dengan memanfaatkan fungsi-fungsi dari manajemen itu sendiri, agar organisasi dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

2.5. Aset

Menurut Azhar Susanto pengertian aset adalah sebagai berikut: Aset dapat didefinisikan dengan cara yang berbeda. Ada yang mengatakan bahwa kekayaan

perusahaan itu meliputi : uang, mesin, peralatan, informasi, dan metode. Kekayaan tersebut ada yang terlihat seperti peralatan dan tanah, dan ada juga yang tidak terlihat seperti hak paten dan hak cipta. Aset adalah kekayaan perusahaan yang memiliki wujud (tangible fixed assets), mempunyai manfaat ekonomis lebih dari satu tahun, dan diperoleh perusahaan untuk melakukan kegiatan perusahaan, bukan untuk dijual kembali. [12] Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa Aset adalah aktiva berwujud yang memiliki umur lebih panjang dari satu tahun.

2.6. Manajemen Aset

Manajemen aset adalah ilmu dan seni untuk memandu pengelolaan kekayaan yang mencakup proses merencanakan kebutuhan aset, mendapatkan, menginventarisasi, melakukan legal audit, menilai, mengoperasikan, memelihara, memperbaharui, atau menghapuskan hingga mengalihkan aset secara efektif dan efisien. [13]

2.7. Sistem Informasi Manajemen Aset

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Aset pada 6 hakekatnya adalah upaya untuk tertib dokumen dan tertib administrasi pengelolaan aset. Tertib dokumen aset berkaitan dengan upaya penyediaan dan pendataan data-data atau dokumen yang menyertai keberadaan aset, sedangkan tertib administrasi lebih dimaksudkan pada upaya membangun prosedur pengelolaan aset mulai saat pengadaan, penerima. [14]

2.8 Website

Menurut Fristanto (2014:37), “Website merupakan media penyampaian informasi atau sebagai media promosi yang efektif dan efisien, yang dapat dijelajah dimanapun selama tersambung ke jaringan internet”. [15]

Menurut Taufik Ginanjar (2014:5), “website adalah rangkaian atau sejumlah halaman di internet yang memiliki topik saling terkait untuk mempresentasikan suatu informasi”. [16]

Menurut Pontoh dan Lumenta (2016:25), “website adalah sering juga disebut web, dapat diartikan suatu kumpulan-kumpulan halaman yang menampilkan

berbagai macam informasi teks, data, gambar diam ataupun bergerak, data animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis, yang dimana membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman atau hyperlink". [17]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa website merupakan sekumpulan halaman di internet yang menampilkan berbagai macam informasi teks, data, gambar, suara, video yang saling menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext), yang bisa dijelajah dimanapun dengan menggunakan jaringan internet.

2.9. Agile

Agile Software Development adalah metodologi pengembangan software yang didasarkan pada proses pengerjaan yang dilakukan berulang di mana tujuh aturan dan solusi yang disepakati dilakukan dengan kolaborasi antar tiap tim secara terorganisir dan terstruktur.

Agile development sendiri merupakan model pengembangan perangkat lunak dalam jangka pendek. Kemudian, membutuhkan adaptasi yang cepat dalam mengatasi setiap perubahan. Nilai terpenting dari Agile development ini adalah memungkinkan sebuah tim dalam mengambil keputusan dengan cepat, kualitas dan prediksi yang baik, serta memiliki potensi yang baik dalam menangani setiap perubahan.[18]

Selain itu metode ini memiliki model extreme programming. Extreme Programming adalah suatu model yang termasuk dalam pendekatan pengembangan sistem agile. Model ini cenderung menggunakan pendekatan Object-Oriented. Tahapan-tahapan yang harus dilalui antara lain: Planning, Design, Coding, dan Testing. [19]

2.10. Laravel

Laravel adalah *Framework* MVC yang memiliki fitur *bundles*, *migrations*, dan *Artisan* CLI. Laravel menyediakan sekumpulan tools yang lengkap dan

menggabungkan arsitektur aplikasi dengan fitur terbaik dari *framework* seperti CodeIgniter, Yii, ASP.NET MVC, Ruby on Rails, Sinatra, dan lainnya.

Laravel adalah *Framework Open Source*. Ini memiliki serangkaian fitur yang sangat kaya yang akan meningkatkan kecepatan Pengembangan Web. Jika Anda terbiasa dengan *Core PHP* dan *Advanced PHP*, Laravel akan membuat tugas Anda lebih mudah. Ini akan menghemat banyak waktu jika Anda berencana untuk mengembangkan situs web dari awal. Tidak hanya itu, website yang dibangun di Laravel juga aman. Ini mencegah berbagai serangan yang dapat terjadi di situs web.[20]

2.11. MySQL

MySQL adalah Sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah dasar SQL (Structured Query Language). MySQL merupakan dua bentuk lisensi, yaitu Free Software dan Shareware.

MySQL yang biasa kita gunakan adalah MySQL Free Software yang berada dibawah Lisensi GNU/GPL (General Public License). MySQL Merupakan sebuah database server yang free, artinya kita bebas menggunakan database ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya. MySQL pertama kali dirintis oleh seorang programmer database bernama Michael Widenius. Selain database server, MySQL juga merupakan program yang dapat mengakses suatu database MySQL yang berposisi sebagai Server, yang berarti program kita berposisi sebagai Client. Jadi MySQL adalah sebuah database yang dapat digunakan sebagai Client maupun server.

Database MySQL merupakan suatu perangkat lunak database yang berbentuk database relasional atau disebut Relational Database Management System (RDBMS) yang menggunakan suatu bahasa permintaan yang bernama SQL (Structured Query Language). [21]

2.12. UML

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.

UML dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi perangkat lunak (software), dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada perangkat keras (hardware), sistem operasi, dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Tetapi karena UML juga menggunakan class dan operation dalam konsep dasarnya, maka ia lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa-bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau VB.NET. Walaupun demikian, UML tetap dapat digunakan untuk modeling aplikasi prosedural dalam VB atau C. [22]

2.13. Penelitian Terkait

Penelitian terkait membahas tentang penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki kaitan yang sama dengan penelitian penulis.

1. Pada Penelitian yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap Pada PT Metis Teknologi Corporindo” dapat disimpulkan penelitian ini dilaksanakan karena PT Metis Teknologi Corporindo memiliki banyak aset yang belum bisa dikelola dengan sistem yang canggih. Melihat dari permasalahan yang sudah teranalisis perlu dirancang sebuah aplikasi untuk mengelola aset tetap yang ada di PT Metis Teknologi Corporindo. [23]
2. Pada Penelitian yang berjudul “Rancangan Sistem Informasi Manajemen Aset di PT. Sentral Tukang Indonesia” dapat disimpulkan penelitian ini dilaksanakan karena PT. Sentral Tukang Indonesia selalu mengalami kendala dalam melakukan pencatatan aset dan masih menggunakan software excel untuk mencatatnya. Penelitian ini dibuat untuk membantu pengelola aset di PT. Sentral Tukang Indonesia mencatat aset-aset dengan aplikasi desktop yang dibuat oleh peneliti. [24]
3. Pada Penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset pada Universitas Pamulang Berbasis Web” dapat

disimpulkan aplikasi sistem informasi manajemen aset ini dibuat oleh peneliti karena universitas pamulang memiliki sarana dan prasarana di tiga lokasi berbeda sehingga memiliki banyak sekali aset. Universitas Pamulang ini belum memiliki sistem internal yang dapat mengontrol aset-aset yang dimiliki. Melihat kondisi tersebut peneliti merancang sebuah aplikasi web untuk pengelolaan aset di Universitas Pamulang. [25]

4. Pada Penelitian yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Website Pada Biro Pengelolaan Barang Milik Daerah Setda Provinsi Jambi” dapat disimpulkan penelitian ini dilaksanakan karena pengelolaan barang milik Daerah Setda Provinsi Jambi belum maksimal sehingga memerlukan gambaran sebuah sistem yang bisa menunjang pengelolaan barang tersebut.[26]



STT - NF

Tabel 1: *Penelitian Terkait*

No	Nama dan Tahun	Judul	Tools	Topik	Subjek	Hasil
1	Suryani Dewi, Linda Miftahul Jannah, Yuwan Jumaryadi. 2018	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap Pada PT Metis Teknologi Corporindo	Pemrograman PHP dan database MYSQL	Sistem Informasi Manajemen Aset	PT Metis Teknologi Corporindo	Penelitian ini menghasilkan aplikasi sistem informasi manajemen aset. tujuan dari aplikasi tersebut untuk melakukan pencatatan pada PT Metis Teknologi Corporindo
2	Muhammad Ridwan, Muhammad, Siti Ramadhani. 2017	Rancangan Sistem Informasi Manajemen Aset di PT. Sentral Tukang Indonesia	Visual Basic 6.0 dan MySQL	Sistem Informasi Manajemen Aset	PT. Sentral Tukang Indonesia	Penelitian ini menghasilkan software desktop pengelolaan aset. tujuan dari penelitian ini untuk membangun aplikasi desktop pengelola aset pada PT. Sentral Tukang Indonesia.
3	Joko Riyanto, 2019	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset pada Universitas Pamulang Berbasis Web	Pemrograman PHP	Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Aset	Universitas Pamulang	Penelitian ini menghasilkan aplikasi sistem informasi manajemen aset. Tujuan dari penelitian ini untuk membantu pembuatan sistem internal untuk mengelola aset sarana dan prasarana di 3 lokasi Universitas Pamulang.

STT - NF

4	Febrina Fatma, Joni Devitra. 2019	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Website Pada Biro Pengelolaan Barang Milik Daerah Setda Provinsi Jambi	UML (unified modeling language)	Prototype sistem informasi manajemen aset berbasis website	Biro Pengelolaan Barang Milik Daerah Setda Provinsi Jambi	Penelitian ini menghasilkan design prototype website untuk sistem informasi manajemen aset. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi manajemen aset berbasis web untuk STIKOM Dinamika Bangsa Jambi dalam bentuk prototype.
5	Abdul Fattah Ismail, 2022	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Pada LAZ Zakat Sukses Berbasis Website	Framework Laravel, pemrograman PHP	SIMASET (Sistem Informasi Manajemen Aset)	LAZ Zakat Sukses	Penelitian saya dirancang untuk pengembangan aplikasi manajemen aset lembaga berbasis website. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi manajemen aset yang membantu pengelola aset untuk melakukan kegiatan pencatatan aset lembaga.

Tabel 2: Posisi Penelitian

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil
1	Suryani Dewi, Linda Miftahul Jannah, Yuwan Jumaryadi.	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap Pada PT Metis Teknologi Corporindo	Metode Pengembangan Prototype	Penelitian ini menggunakan metode pengembangan prototype yang digunakan untuk membangun desain prototype yang baik untuk kebutuhan

				requirement user.
2	Muhammad Ridwan, Muhammad, Siti Ramadhani	Rancangan Sistem Informasi Manajemen Aset di PT. Sentral Tukang Indonesia	Metode menganalisa hubungan keadaan data dan melakukan pengumpulan data	Penelitian ini menggunakan metode menganalisa hubungan keadaan data dan melakukan pengumpulan data untuk kebutuhan penelitian. untuk kebutuhan data penelitian ini menggunakan dua metode yaitu penelitian lapangan, dan penelitian perpustakaan.
3	Joko Riyanto	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset pada Universitas Pamulang Berbasis Web	Metode Waterfall	Penelitian ini menggunakan metode waterfall yang digunakan untuk pengembangan aplikasi manajemen aset di Universitas Pamulang.
4	Febrina Fatma, Joni Devitra	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Website Pada Biro Pengelolaan Barang Milik Daerah Setda Provinsi Jambi	Metode pendekatan berorientasi objek menggunakan UML	Penelitian ini menggunakan metode pendekatan berorientasi objek menggunakan UML untuk perancangan sistem manajemen aset, dengan hasil akhirnya adalah bentuk prototype website atau design prototype website sistem informasi manajemen aset.
5	Abdul Fattah	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Pada	Metode Agile dengan pendekatan	Penelitian ini menggunakan

	Ismail	LAZ Zakat Sukses Berbasis Website	Extreme Programming	metode agile dengan pendekatan Extreme programming sebagai tahapan untuk pengembangan aplikasi manajemen aset Lembaga Zakat Sukses.
--	--------	-----------------------------------	---------------------	---

STT - NF