



ASET DAN INVENTARIS BERBASIS WEB DI MTs THAMRIN YAHYA RAMBAH HILIR (Studi Kasus Di MTs Thamrin Yahya Rambah Hilir)

Muhammad Adi Putra¹

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian
muhammadadiputra@gmail.com

Abstract

Asset and Inventory data is very important for every school, especially at MTs Thamrin Yahya Rambah Hilir. The data management process at MTs is quite long because it is still processed manually, by writing in a ledger, in Microsoft Excel, and errors in management often occur. So the author decided to make an application "Web-Based Assets and Inventory at MTs Thamrin Yahya". With this application, the data management process can be done automatically and school asset data can be stored properly in a database. One way to optimally provide information is by building a Website that can be used by schools and the community to give and receive information quickly, precisely, and accurately. Based on the results of the calculations, it can be concluded that the UAT results are 91% in the agree category. The application development uses the PHP programming language using MySQL as the database. With a web interface that is user friendly and the reports generated from this Website are appropriate and easy to understand, this Website can also help the performance of the administration.

Keywords: *Assets, Inventory, PHP, Web*

Abstrak

Data-data Aset dan Inventaris sangatlah penting bagi setiap sekolah terutama di MTs Thamrin Yahya Rambah Hilir. Proses pengelolaan data di MTs ini cukup lama karena masih diolah secara manual, dengan cara menulis di buku besar, di *Microsoft Excel*, dan sering terjadi kesalahan dalam pengelolaan. Maka penulis memutuskan untuk membuat aplikasi "Aset dan Inventaris Berbasis Web di MTs Thamrin Yahya". Adanya aplikasi ini, proses pengelolaan data bisa dilakukan secara otomatis dan data-data aset sekolah bisa tersimpan dengan baik dalam sebuah *database*. Salah satu cara untuk memberikan informasi secara optimal dengan membangun sebuah *Website* ini dapat dipergunakan pihak sekolah dan masyarakat untuk saling memberi dan menerima informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Berdasarkan hasil dari perhitungan dapat disimpulkan bahwa hasil *UAT* tersebut adalah 91% dengan kategori setuju. Pembangunan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan menggunakan *MySQL* sebagai *database*-nya. Dengan tampilan *Web* yang bersifat *user friendly* dan laporan yang di hasilkan dari *Web* ini sesuai dan mudah di mengerti, *Web* ini juga dapat membantu kinerja tata usaha tersebut.

Kata kunci: *Aset, Inventaris, PHP, Web*

1. Pendahuluan

Aset dan inventaris sekolah merupakan kegiatan atau tindakan untuk melakukan perhitungan fisik barang aset dan inventaris yang ada secara terintegrasi seluruh intansi yang difokuskan pada pendataan dan pengolahan untuk kepentingan fondasi data guna sistem barang, ruang dan bangunan, meyakinkan kepemilikan, serta nilai kewajaran sesuai kondisi barang di MTs Thamrin Yahya.

Aset dan inventaris yang ada di Sekolah MTs Thamrin Yahya terdiri dari dua macam yaitu aset tidak bergerak (prasarana) dan aset bergerak (sarana). Aset yang tidak bergerak meliputi lahan, bangunan, ruang-ruang, dan

lainya. Aset yang bergerak meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku, serta perlengkapan lainnya yang wajib dimiliki setiap sekolah /madrasah. Sistem pengelolaan aset dan inventaris di MTs Thamrin Yahya ini terdiri dari dua cara yaitu dengan sistem manual dengan mencatat di from-from pada buku, kemudian yang kedua adalah dengan sistem terkomputerisasi.

MTs Thamrin Yahya terletak di Jalan Sudirman Muara Rumbai di Dusun Pematang Berangan, Desa Sejati, Kecamatan Rambah Hilir, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau, yang bersebelahan dengan SDN 008 Rambah Hilir. Madrasah Tsanawiyah dengan nama



MTs Thamrin Yahya berdiri pada tahun 1999 sampai sekarang, dengan pimpinan kepala sekolah bernama Wannasri, S.Pi. Madrasah Tsanawiyah (MTs) adalah sekolah menengah tingkat pertama Islam di bawah naungan Kementerian Agama RI. MTs memiliki muatan kurikulum umum yang diadopsi dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional dan kurikulum agama sebagai ciri khas madrasah dari Kementerian Agama, sehingga karakter religious sangat kental dirasakan di MTs dibanding SMP.

Adanya sistem informasi sangat membantu dalam pemecahan masalah terutama dalam hal pengolahan data. Pada saat ini, pendataan barang aset dan inventaris yang dilakukan pada TU MTs Thamrin Yahya masih menggunakan Buku dan aplikasi *Microsoft Excel* yang disimpan dalam bentuk folder. Hal ini tentunya akan memungkinkan kehilangan data-data aset MTs, apabila tidak diarsipkan dengan baik. Pendataan dengan cara ini juga dapat mempersulit staf ketika melakukan pendataan aset dan inventaris MTs. Selain itu menggunakan *Microsoft Excel* juga memungkinkan orang lain dapat mencuri data yang kita miliki, sehingga data-data tersebut bisa saja dibocorkan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Sistem pendataan aset yang masih manual ini, tentu saja juga menyebabkan kurang efisiennya dalam proses pengolahan data, baik memasukkan data, perubahan data, dan menghapus data yang tidak diperlukan lagi serta masih kurang cepat dalam pencarian data. Contohnya dalam pendataan kursi yang ada di MTs masih kurang efisien dalam pendataan jumlah dan sebagainya.

Salah satu solusi yang bisa digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di atas adalah dengan menggunakan sebuah Aplikasi Berbasis *Web*, yaitu Aplikasi Aset dan Inventaris Berbasis *Web* di MTs Thamrin Yahya. Adanya aplikasi ini, proses pengarsipan bisa dilakukan secara otomatis dan data-data aset sekolah bisa tersimpan dengan baik dan aman dalam sebuah *database*. Pembangunan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan menggunakan *MySQL* sebagai *database*-nya.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang perlu dilakukan, yaitu :

1. Studi Literatur

Studi literatur merupakan tahap awal metode pengerjaan penelitian. Studi Literatur atau studi pustaka ini dilakukan pada bahan-bahan atau materi-materi, buku-buku dan artikel internet yang berhubungan dengan sistem yang akan dibuat.

2. Pengumpulan Data

Data-data yang dikumpulkan diperoleh dari :

- a. Wawancara, yang dilakukan secara langsung dengan kepala sekolah, tata usaha serta guru-guru untuk mengetahui sistem yang akan digunakan selama ini serta permasalahan yang dihadapi oleh tata usaha.

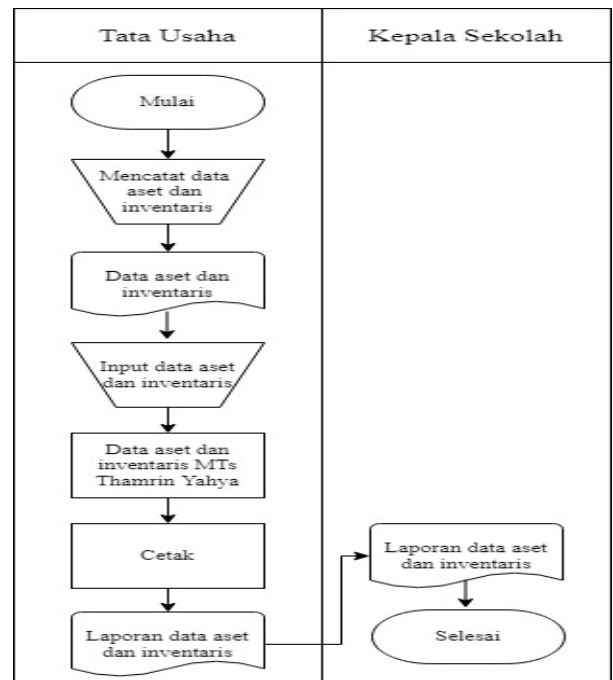
- b. Pengumpulan data dan informasi yang dapat dijadikan acuan dan referensi.
- c. Pengamatan Langsung (Observasi)
- d. Pengamatan yang dilakukan secara langsung pada tata usaha ketika memasukkan data-data.

3. Tahap Analisa

Pada tahap ini dilakukan analisa kebutuhan sistem serta melakukan perancangan terhadap aplikasi yang akan dibuat. Alat bantu yang digunakan dalam melakukan analisa dan perancangan adalah Model Sistem, *ER-Diagram*, *Flowchart*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* dan Struktur Aplikasi.

4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini dimulai proses pemilihan perangkat keras, perangkat lunak (*coding*), dan pengujian (*testing*) apakah sistem sudah sesuai dengan kebutuhan.

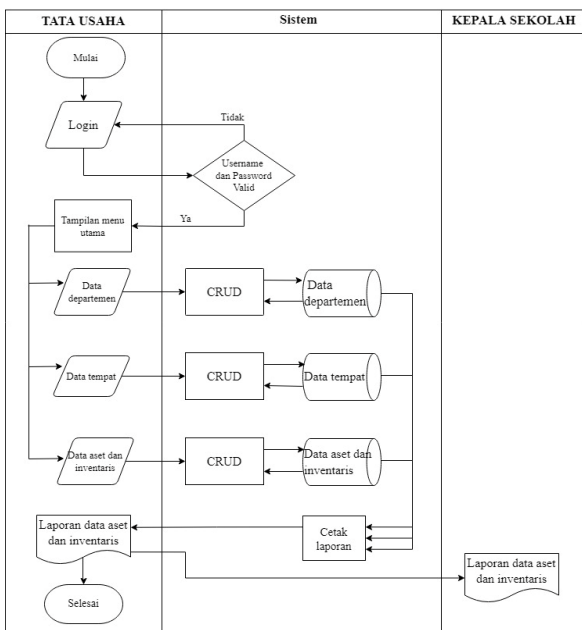


Gambar 1. Flowchart Sistem Lama

Gambar di atas adalah sistem lama pada pendataan di MTs Thamrin Yahya yang masih dikerjakan dalam bentuk *Microsoft Excel* dan belum ada keterangan penempatan Aset dan Inventaris. Proses pendataan Aset dan Inventaris di MTs Thamrin Yahya diawali dengan Tata Usaha mencatat data Aset dan Inventaris yang masuk, membuat daftar Aset dan Inventaris, selanjutnya Tata Usaha menginput dan memproses data-data Aset dan Inventaris tersebut, selanjutnya setelah data Aset dan Inventaris selesai diolah Tata Usaha mencetak data Aset dan Inventaris tersebut untuk sebagai laporan kepada Kepala Sekolah dan juga sebagai arsip di Sekolah. Cara pengolahan data yang masih menggunakan *Microsoft Excel* mengakibatkan

kurang termanajemennya dengan baik dalam pengarsipan, sehingga membuat penumpukan berkas *hard copy* yang memerlukan ruangan untuk penyimpanan berkas data-data Aset dan Inventaris tersebut. Tentu jika data dikerjakan dengan sebuah sistem akan mempermudah Tata Usaha dalam pendataan dan mencetak data Aset dan Inventaris.

Dengan cara pengolahan data yang dijelaskan seperti di atas, Tata Usaha mengalami kesulitan dalam pengarsipan. Maka dari diusulkan pendataan dilakukan secara terkomputerisasi, yaitu sebuah sistem yang memanfaatkan aplikasi *Web*, sehingga mempermudah Tata Usaha dalam pendataan aset dan inventaris di MTs Thamrin Yahya. Gambar 5.2 seperti berikut ini. mendeskripsikan analisa sistem baru dari aplikasi Aset dan Inventaris berbasis *Web* di MTs ThamrinYahya, yang dimulai dari *login* dengan memasukan *Username* dan *Password*, kemudian jika *Username* dan *Password* salah maka akan melakukan *login* kembali. Data Aset dan Inventaris yang akan dimasukkan kedalam aplikasi *Web*, selanjutnya Tata Usaha *menginput* data departemen tersebut ke dalam data departemen dan TU bisa membaca, memperbarui, dan menghapus data, lalu tersimpan di data departemen. Kemudian *menginput* data tempat ke dalam data tempat dan TU bisa membaca, memperbarui, menghapus data, lalu tersimpan di data tempat. *Menginput* data Aset dan Inventaris ke dalam data Aset dan Inventaris dan TU bisa membaca, memperbarui, menghapus data, lalu tersimpan di data aset dan inventaris. Semua data-data tersimpan ke dalam *database* dengan aman. Tata usaha mencetak data-data tersebut untuk sebagai laporan kepada Kepala Sekolah dan juga sebagai arsip di Sekolah.



Gambar 2. Flowchart Sistem Baru

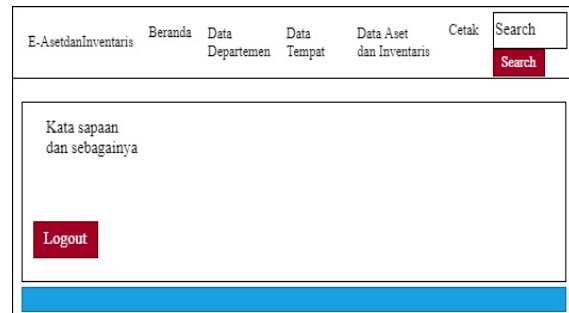
3. Hasil dan Pembahasan

Desain tampilan *menu login* merupakan tampilan awal dari program yang akan dibuat. Halaman *menu login* merupakan halaman yang ditemui admin sebelum masuk ke sistem Aset dan Inventaris Berbasis *Web*.



Gambar 5.12 Desain Menu Login

Halaman beranda merupakan halaman yang ditemui admin setelah masuk login pada saat mengakses sistem Aset dan Inventaris. Ini lah tampilan awal setelah *menu login* dari program yang akan dibuat.



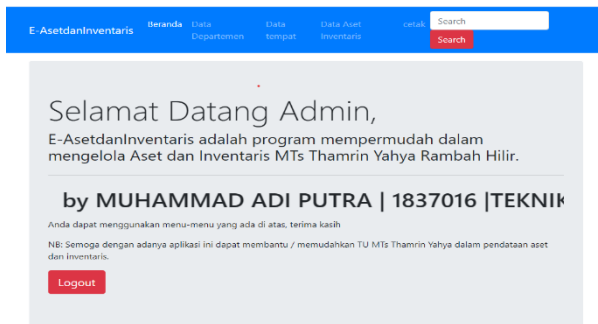
Gambar 5.13 Desain Halaman Beranda Admin

Halaman *form login* merupakan halaman yang ditemui TU sebelum masuk ke sistem informasi Aset dan Inventaris Berbasis *Web* di MTs Thamrin Yahya.

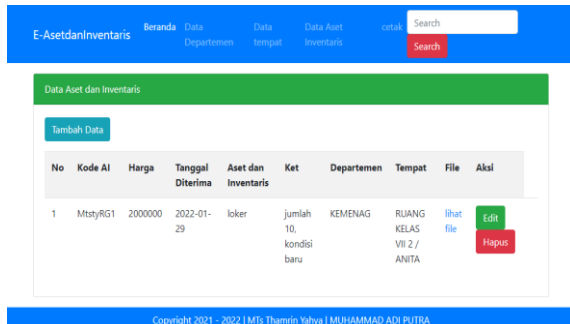


Gambar 3. Halaman Form Login

Halaman beranda admin tempat dimana admin mengolah data-data yang ada di menu utama aplikasi.

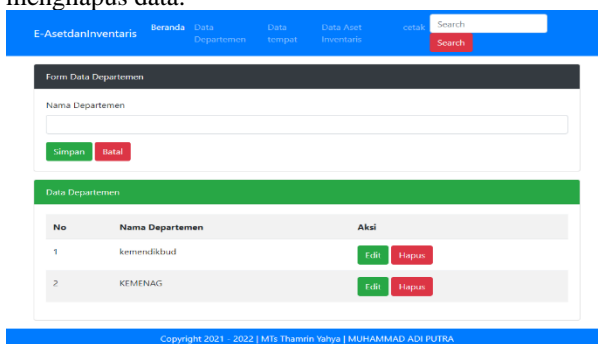


Gambar 4. Halaman Beranda admin



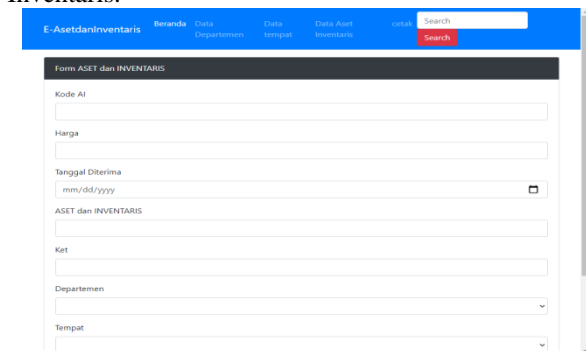
Gambar 7. Halaman Menu Data Aset dan Inventaris

Menu data departemen digunakan untuk memasukan data departemen MTs, di menu ini admin bisa memasukan data, menyimpan data, mengedit data, dan menghapus data.



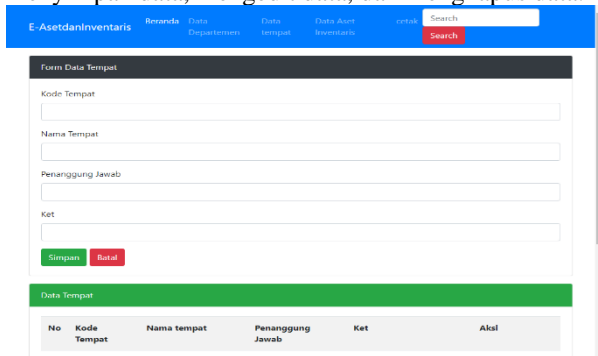
Gambar 5. Halaman Menu Dapertemen

Halaman menu tambah data Aset dan Inventaris digunakan untuk menambah data Aset dan Inventaris.



Gambar 8. Halaman Menu Tambah Data Aset dan Inventaris

Menu data tempat digunakan untuk memasukan data-data Tempat, di menu ini admin bisa memasukan data, menyimpan data, mengedit data, dan menghapus data.



Gambar 6. Halaman Menu Data Tempat

Pada menu data Aset dan Inventaris ini admin bisa menambah data Aset dan Inventaris, di menu ini admin bisa menambah data, menyimpan data, mengedit data, dan menghapus data.

4. Kesimpulan

Dari hasil analisa pemanfaatan sistem aplikasi Aset dan Inventaris Berbasis *Web* di MTs Thamrin Yahya maka dapat memperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembuatan sistem aplikasi Aset dan Inventaris Berbasis *Web* di MTs Thamrin Yahya dapat membantu memudahkan tata usaha dalam pendataan Aset dan Inventaris sekolah yang sudah tersistem sehingga lebih mudah dalam pencarian data yang diperlukan dan dengan adanya sistem aplikasi ini dapat mempercepat proses pengerjaan dalam pendataan Aset dan Inventaris di MTs Thamrin Yahya.
2. Aplikasi dapat membantu dalam evaluasi data Aset dan Inventaris di MTs Thamrin yahya.
3. Aplikasi dapat menyimpan data yang lebih akurat (*terkomputerisasi*), dan aplikasi *Web* ini juga bisa mencetak laporan pada data Aset dan Inventaris sehingga mempermudah tata usaha dalam mengarsipkan data-datanya, untuk diberikan kepada Kepala Sekolah sebagai laporan

5. Saran

Adapun beberapa saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan lebih lanjut pada sistem aplikasi ini yaitu :

1. Dalam pengembangan aplikasi Aset dan Inventaris ini diharapkan kepada pengembang dapat memperbaiki sistem baik dari segi cara penggunaan, penyajian laporan dari kekurangan yang ada, sehingga nanti aplikasi ini mampu mengatasi permasalahan yang ada.
2. Bagi peneliti yang akan datang dapat menambah *database* sehingga aplikasi yang dihasilkan bisa dikembangkan lebih lanjut dengan fitur-fitur yang belum ada pada sistem atau susunan program ini.

Daftar Rujukan

- [1] Andaru, A. (2018). Pengertian Database Secara Umum. OSF Preprints.
- [2] Anggun Nugroho. (2018). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- [3] Bob Susanto. (2015). 12 Pengertian Informasi Menurut Para Ahli Lengkap | Seputar Pengetahuan. 12 Agustus 2015.
- [4] Fitriana, F. (2019). Pengertian Internet: Definisi, Fungsi, Manfaat, dan Dampak Internet. *It.Journal Nusantara- All Right Reserved*.
- [5] Haryana, K. S. (2017). Pengembangan Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Php. *Jurnal Computech & Bisnis*, 2(1), 14–21. <http://jurnal.stmik-mi.ac.id/index.php/jcb/article/view/74>
- [6] Jailani, P. K.-L. blogspot. co. (2018). Pengertian Flowchart, Simbol, Fungsi dan Jenisnya Lengkap. 26 Agustus.
- [7] Koesheryatin, & Suryana Taryana. (2014). Pengertian CSS. In *Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript*.
- [8] Lipson, A., Lipson, S. ., & Lipson, H. (2019). *Pengertian dan Fungsi HTML (HyperText Markup Language)*. Cambridge University Press, 53(9), 1689–1699.
- [9] Maulana, Y. I. (2017). Perancangan Perangkat Lunak Sistem Informasi Pendataan Guru Dan Sekolah (Sindaru) Pada. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 13(1).
- [10] Pratiwi, E. (2016). Sistem Informasi Pendataan Usaha Kecil Menengah (Ukm) Pada Dinas Koperasi, Usaha Kecil Dan Menengah Provinsi Sumatera Selatan. *Politeknik Negeri Sriwijaya*, 7(1), 4–31.
- [11] Raharjo, S. (2016). *Pengertian Web dan Php My Admin*. 28 February 2016.
- [12] Rahmatulloh, K., Variasi, G., Dan, M., Konsumen, K., Taman, D. I., & Sakato, S. (2019). kuesioner. *Kuesioner*.
- [13] Ratnasari, ElitaRatnasari, E. (2018). (2018). *Pengertian Dan Fungsi Xampp. IlmuTi.Org*.
- [14] Riadi, M. (2020). Sistem (Pengertian, Karakteristik dan Klasifikasi). In *KajianPustaka Ix(54)*.
- [15] Ristian, Y., & Anggoro, D. A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Jadwal Kegiatan ORMAWA FKI UMS Dengan Metode Weighted Product Berbasis Web. 21(01).
- [16] Romadhoni, F. (2019). *Pengertian PHP : Fungsi, Syntax, dan Alasan Menggunakan PHP*. 14 November.
- [17] Samsinar dan Putrianti. (2015). *Analisa Dan Perancangan Sistem. Karakteristik Sistem*, 2(18).
- [18] Subrata, K. (2017). *Flowchart Jurnal (Pengertian Flowchart)*. *Flowchart Jurnal*.
- [19] Susanto Bobby, B. (2017). *Pengertian Tentang Aplikasi Berbasis Web*. 28 Januari.
- [20] Tommy. (2020). *Pengertian Data Menurut Para Ahli, Jenis-Jenis Data, & Fungsi Data*. 2020.
- [21] Utomo. (2016). *Pengertian Bootstrap*. In *Buku Sakti Pemrograman Web*.
- [22] Winaryatin, E. R. (2018). (2016). *Landasan Teori*. In *Landasanteori.Com (Vol. 5, Issue 2012)*.
- [23] Yasin. (2019). *Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya (Lengkap)*. In *Niagahoster Blog*.