

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA SMP ISLAM DARUL ULUM BANDA ACEH BERBASIS CODEIGNITER

Sufyan¹, Syibril Malasyi *¹, Adi Ahmad¹, Maimun¹, Riyan Maulana¹

¹ STMIK Indonesia Banda Aceh

Email Corresponding: syibralmalasyi543@gmail.com

Abstrak

SMP Islam Darul Ulum Banda Aceh yang memiliki barang-barang yang harus dikelola dengan baik, terjaga kualitas dan ketersediaannya. Barang-barang inventaris harus dikelola dan di data dengan baik supaya semua barang-barang inventaris terdata dalam sebuah sistem yang disebut Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Smp Islam Darul Ulum Banda Aceh Berbasis Codeigniter. Adapun barang-barang inventaris penting yang harus di data pada setiap ruangan agar semua inventaris terdata dan tekeloa dengan baik. Sistem inventarisasi yang digunakan saat ini belum bisa menampilkan riwayat inventaris, pencarian alat dan barang masih manual, tidak terdeteksi kondisi barang-barang inventaris tersebut masih abagus atau tidak layak pakai lagi. Sistem informasi inventarisasi barang berbasis CodeIgniter menjadi sistem yang penulis buat untuk memudahkan kinerja pegawai pada SMP Islam Darul Ulum Banda Aceh dalam pengelolaan barang inventaris. Data inventaris menjadi lebih efektif, efisien dan rekapitulasi data lebih akurat. Keluaran dari sistem ini berupa laporan barang inventaris, laporan pemakai dan kondisi barang.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Inventaris, CodeIgniter, Data Barang, Laporan

PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi dan informasi sangatlah pesat dan banyak mempengaruhi banyak aspek di dalam kehidupan manusia. *Information* dan *technology* (IT) sangat memberikan banyak dampak dalam kehidupan sehari-hari, adapun salah satunya adalah perubahan yang telah terjadi dalam kehidupan manusia akibat perkembangan teknologi adalah akses informasi yang sangat cepat dan mudah. Keberadaan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut kita untuk dapat membuka diri terhadap berbagai perubahan yang terjadi. Demi adanya kemajuan dalam organisasi di masa depan, maka organisasi harus bijak untuk memanfaatkan keberadaan sebuah teknologi, yang merupakan salah satu syarat agar mendapatkan keunggulan dalam kinerja. (Maslim & Adithama, 2019).

Adapun tujuan inventarisasi barang didalam sebuah organisasi adalah untuk memudahkan pelaksanaan kegiatan pengawasan, baik dalam penggunaan barang maupun dalam menilai tanggung jawab pemeliharaan dan penghematan barang milik organisasi, apabila sewaktu-waktu organisasi membutuhkan informasi yang terdapat pada arsip, maka kita dapat mudah menemukannya, agar tujuan kearsipan administrasi barang dapat tercapai dengan baik. (Novendri, 2019) Kegiatan inventarisasi di SMP Islam Darul Ulum Banda Aceh saat ini dilaksanakan dengan menerapkan sistem atau cara stock opname dan menggunakan cara semi komputerisasi, yaitu menggunakan pembukuan dan pengoperasian aplikasi MS Excel. Adapun masalah yang dirasakan oleh staff tata usaha dalam proses inventarisasi barang saat ini adalah kegiatan stock opname yang dilakukan saat pencocokan data barang per-ruang dengan dua kali pengerjaan yaitu dengan mencatat data dengan pembukuan manual lalu disalin kedalam perangkat komputer, dengan mengoperasikan MS Excel kegiatan itu dilakukan baik untuk melakukan pengecekan berkala maupun pembuatan laporan rutin inventaris di sekolah. Dengan sistem yang berjalan saat ini, kendala pada kegiatan yang dirasakan oleh staff yaitu sulitnya kegiatan stock opname yang dilakukan di sekolah, mengingat data ruang dan barang di sekolah yang cukup banyak sehingga rentan terjadi kekeliruan pendataan baik dalam pendataan atau pengecekan rutin maupun dalam kegiatan pembuatan laporan rutin inventaris.

SMP Islam Darul Ulum Banda Aceh sudah tentu mempunyai banyak data penting yang harus disimpan dengan baik dan terjaga integritasnya. Pengolahan data barang Inventaris pada SMP Islam Darul Ulum saat ini masih dilakukan secara sederhana menggunakan buku besar inventaris, kondisi ini mengakibatkan proses pengolahan data menjadi tidak baik, seperti lamanya mencari data barang dan ruang. Mengingat permasalahan yang di hadapi tentang pengolahan data inventaris barang sehingga alangkah baiknya jika proses pengolahan data inventaris barang dilakukan dengan sistem komputerisasi menggunakan aplikasi yang menggambarkan antar muka bagi pengguna dalam entry dan pencarian data. Banyaknya data yang harus diolah memerlukan cara kerja yang dapat meningkatkan dan menopang mobilitas pegawai.

Berdasarkan uraian latar belakang ini, karena munculnya beberapa masalah mengenai proses inventarisasi barang di sekolah, maka dari itu saya tertarik untuk merancang dan membuat Aplikasi Inventarisasi Barang di SMP Islam Darul Ulum Banda Aceh berbasis Codeigniter Sebagai Topik Projek Akhir untuk menempuh Program S-1 Jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Sistem Informatika dan Komputer (STIMIK) Indonesia Banda Aceh. Aplikasi yang akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework Codeigniter dan MySQL sebagai media basis datanya. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah dan banyak membantu pihak sekolah dalam proses pengelolaan data barang di sekolah menjadi lebih efektif dan efisien, sehingga dapat mengurangi kendala dalam pengelolaan data barang di masa yang akan datang.

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab masalah yang diangkat dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang dan membangun sistem inventaris berbasis web menggunakan framework Codeigniter di SMP Islam Darul Ulum Banda Aceh dan bagaimana fiturnya berjalan. Penelitian ini memiliki manfaat

menghasilkan suatu informasi yang cepat dan akurat dalam membantu dan memudahkan proses pendataan dan pengelolaan barang inventaris milik SMP Islam Daru Ulum Banda Aceh. Sementara batasan masalah dari penulisan ini adalah hanya membahas tentang merancang serta membangun aplikasi pendataan dan pengelolaan inventaris yang dikhususkan untuk SMP Islam Daru Ulum Banda Aceh, serta tidak membahas terkait cakupan keamanan.

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

1. Sistem

Menurut Pratama (2014) sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling berhubungan untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga kompone utama. Ketiga komponen tersebut mencakup *software*, *hardware*, dan *brainware*, ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain. Dilain pihak Menurut Sutabri (2012:6) sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan kesimpulan para ahli diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan prosedur atau sekelompok unsur yang saling berhubungan satu sama lain untuk melakukan tugas bersama-sama demi mencapai tujuan tertentu. Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok. Blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya berbentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran, blok tersebut adalah: (Meisak)

- a. Blok masukan yaitu infut mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi.
- b. Blok model terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akanmemenipulasi data infuts dan data yang tersimpan di basis data.
- c. Blok keluaran ada produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
- d. Blok teknologi merupakan kotak alat dalam sistem informasi.
- e. Blok basis data merupakan kumpulan data yang sering berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
- f. Blok kendali adalah pengendalian perlu dirancang agar hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun jika terlanjur terjadi dapat di atasi.

2. Elemen Sistem Informasi

Dalam suatu sistem informasi terdapat beberapa elemen-elemen diantaranya adalah :

- a. Perangkat keras (*hardware*) adalah perangkat keras bagi suatu sistem informasi terdiri atas komputer (pusat pengolah, unit masukan/keluaran), peralatan penyiapan data, dan terminal masukan/keluaran mencakup perangkat-perangkat fisik seperti komputer dan printer.
- b. Perangkat lunak (*software*) adalah sekumpulan intruksi yang menguntungkan perangkat keras yang dapat memproses data.
- c. Sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki. Semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi.
- d. Basis data (*database*) adalah sekumpulan tabel, hubungan, dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data. File yang berisi program dan data dibuktikan dengan adanya media penyimpanan secara fisik seperti *diskette*, *hardisk*, *magnetic tape*, dan sebagainya. File meliputi keluaran tercetak dan catatan lainnya diatas kertas, mikro film, dan lain sebagainya.
- e. Jaringan komputer dan komunikasi data adalah sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

3. Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan menjadi berarti bagi penerimanya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dibandingkan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal data atau dataitem. Data adalah kenyataan yang menggambarkan sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

Menurut Pratama (2014:8) mendefinisikan informasi sebagai berikut, Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat. Sedangkan Menurut Hartono (2013:15), Informasi pada dasarnya adalah sehimpunan data yang telah diolah menjadi sesuatu yang memiliki arti dan kegunaan yang lebih luas. Berdasarkan kesimpulan para ahli diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah sekumpulan data dari berbagai sumber yang kemudian di olah dan disajikan, sehingga menghasilkan suatu nilai dan dapat bermanfaat.

4. Inventaris Barang

Inventaris berasal dari kata “Latin = *inventarium*” yang berarti daftar barang-barang, bahan dan sebagainya. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, inventaris yaitu daftar yang memuat semua barang milik kantor yang dipakai dalam melaksanakan tugas. Oleh karena itu, proses inventaris ini haruslah dilaksanakan bagi setiap perusahaan maupun pemerintah agar barang yang baru didapatkan bisa terorganisasi dengan baik dan aman. Inventaris secara deskriptif dapat dipahami sebagai suatu kegiatan pencatatan selengkapnyanya mengenai barang-barang inventaris yang telah dibeli, diterima, dibagikan dan dipakai dalam suatu lingkup organisasi, baik mengenai barang tahan lama maupun habis pakai. Sistem inventaris merupakan suatu sistem untuk mengetahui jumlah barang pada suatu tempat. Sistem inventaris sudah banyak digunakan atau dikembangkan dengan berbagai macam teknologi (Akbarwati).

5. Basis Data (*Database*)

Database merupakan kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil dan dicari secara cepat (Raharjo, 2011). Database terbentuk dari sekumpulan data yang memiliki jenis/sifat yang sama. Sebagai contoh data nama, data kelas, data alamat dikelompokkan dalam data baru yaitu data mahasiswa. Demikian juga, kumpulan dari data mahasiswa, data dosen, data jurusan data judul, data kelas, data ruang siding, data penguji, dan dapat dikumpulkan lagi menjadi kelompok besar, misalnya data pendaftaran sidang yang dalam perkembangannya data tersebut dapat berbentuk dalam berbagai macam data, misalnya dapat berupa program, lembaran entri data, semua laporan dikumpulkan menjadi satu yang kemudian disebut database.

Tujuan dari database adalah mempermudah dalam pengolahan data atau jenis database yaitu mulai dari yang menggunakan teks biasa, menggunakan excel, lotus foxpro, dbaase dan masih banyak lainnya yang dapat dibedakan dari sisi format datanya fasilitas yang ada, dan teknik pengolahan databasenya (database engine). Database engine adalah suatu program khusus untuk menangani suatu file database sehingga program aplikasi yang menggunakan database tidak memerlukan program khusus untuk pengolahan database tersebut.

6. Framework Codeigniter

Menurut Sidik, (2012) Framework adalah “kumpulan instruksi yang dikumpulkan dalam *class* dan *function* dengan fungsi untuk memudahkan developer dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan syntax program yang sama serta dapat menghemat waktu”. Codeigniter adalah: “sebuah framework php yang bersifat open source dan menggunakan MVC (*Model, View, Controller*) untuk memudahkan developer atau programmer dalam membangun sebuah

aplikasi berbasis web tanpa harus membuatnya dari awal.

Dalam situs resmi codeigniter, (Codeigniter, 2019) menyebutkan bahwa codeigniter merupakan framework php yang kuat dan sedikit bug. Codeigniter ini dibangun untuk para pengembang dengan bahasa pemrograman php yang membutuhkan alat untuk membuat web dengan fitur lengkap. Framework Codeigniter dikembangkan oleh Rick Elish, CEO Ellislab, Inc. kelebihan dari framework lain adalah sebagai berikut:

- a. Gratis (*Open Source*) adalah kerangka kerja codeigniter memiliki lisensi dibawah Apache/BSD opensource sehingga bersifat bebas atau gratis.
- b. Berukuran kecil merupakan keunggulan tersendiri jika dibandingkan framework lain yang berukuran besar dan membutuhkan resource yang besar dan juga dalam eksekusi maupun penyimpanannya.
- c. Menggunakan Konsep MVC merupakan konsep M-V-C (*Model-View-Controller*) yang memungkinkan pemisahan antara layer application logic dan presentation. Dengan konsep ini kode php, query, MySQL, Javascript dan CSS dapat pisahkan sehingga ukuran file menjadi lebih kecil dan lebih mudah dalam perbaikan kedepannya atau maintenance.

7. Perumusan Masalah

Rumusan penelitian ini akan menjadi landasan untuk mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti, tujuan yang ingin dicapai, serta metode dan pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Smp Islam Darul Ulum Banda Aceh Berbasis Codeigniter

8. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dibuatnya aplikasi inventarisasi di SMP Islam Darul Ulum berbasis Codeigniter ini adalah kerangka kerja pengembangan aplikasi PHP berdasarkan arsitektur yang terstruktur. Untuk menjadi solusi atas permasalahan yang ada terkait proses inventarisasi di sekolah, sehingga dengan adanya aplikasi ini akan membantu dan mempermudah kegiatan inventarisasi dengan cepat dan tepat sehingga menghasilkan laporan inventaris yang akurat.

9. Penelitian Terkait

Untuk menyusun penelitian ini penulis menggunakan beberapa penelitian lain yang berkaitan dan memiliki beberapa hal yang dapat dibandingkan yaitu :

1. Perancangan Sistem Pengelola Inventaris Berbasis Web Menggunakan Framework Mvc [15]
2. Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Amikom Yogyakarta [2]
3. Analisis dan Implementasi Sistem Aplikasi Inventory Items Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter [16]
4. Analisa dan Perancangan Aplikasi Sistem Inventory (Studi Kasus: Pt. Cakra

Medika Utama) [17]

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yaitu dimana masalah yang diselidiki menggambarkan keadaan subyek atau objek dalam penelitian yang berupa orang, lembaga, dan lainnya yang mendasari fakta-fakta yang ada melakukan :

1. Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber.
2. Studi dokumen adalah metode pengumpulan data yang tidak ditujukan langsung kepada subjek penelitian. Studi dokumen adalah jenis pengumpulan data yang meneliti berbagai macam dokumen yang berguna untuk bahan analisis, dan internet, dokumen, jurnal, buku, dengan metode dan analisis sebagai berikut :
 - a. Metode pengumpulan data sebuah kegiatan penelitian tidak akan pernah terlepas akan kebutuhan data dan informasi, keberadaan data dan informasi merupakan bahan utama yang selalu digunakan didalam kegiatan penulisan karya tulis ilmiah. Data merupakan fakta empiris yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik oleh penulis untuk memecahkan masalah maupun menjawab berbagai pertanyaan yang muncul dalam penulisan selama proses penelitian berlangsung.
 - b. Metode pengembangan perangkat lunak dari penelitian yang telah dilakukan untuk membuat sistem ini, maka di menetapkan metode waterfall untuk pengembangan sistem.
 - c. Analisis kebutuhan sistem (*system requirement*) tahapan analisis akan menghasilkan dokumentasi *system requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan kebutuhan dan keinginan pengguna dalam pembuatan sistem yang akan menjadi acuan analisis sistem untuk menterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman. Pada tahap Analisa ini digunakan untuk mengumpulkan informasi terkait kebutuhan sistem yang ada di SMP Islam Darul Ulum sebagai jejak dokumentasi di tahap selanjutnya.
 - d. Perancangan sistem informasi mengenai spesifikasi kebutuhan sistem di SMP Islam Darul Ulum yang telah didapatkan dari tahap Analisis kebutuhan, selanjutnya diimplementasikan desain pengembangan dari programnya. Desain perancangan dilakukan penulis dengan tujuan untuk membantu menggambarkan spesifikasi lengkap mengenai apa yang dikerjakan.
 - e. Implementasi dan pengujian implementasi merupakan kegiatan menterjemahkan rancangan sistem menjadi bahasa yang dikenali oleh program komputer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Sistem

Saat ini SMP Islam Darul Ulum Banda Aceh masih melakukan pendataan barang inventaris secara manual. Para staf di sekolah tersebut mendata laporan yang masuk dengan cara dicatat di buku dan juga mendata dalam bentuk excel. Proses seperti ini sangat tidak efektif dan efisien, apalagi dengan kemajuan teknologi informasi yang sangat pesat saat ini. Dengan menginput data secara manual seperti ini akan memakan waktu yang sangat lama, dan juga menyulitkan user dalam pembuatan laporan. Sistem seperti ini juga dapat mengakibatkan banyaknya kesalahan dalam pendataan barang-barang inventaris seperti adanya pendataan dua kali dengan barang yang sama.

Dengan berbagai pertimbangan di atas, maka penulis membuat Sistem Informasi Inventaris Barang di Smp Islam Darul Ulum Banda Aceh. Dengan adanya program ini diharapkan dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang ada dalam pendataan barang-barang inventaris. Walaupun dengan sistem yang baru ini tidak menutup kemungkinan dengan adanya kesalahan dalam pendataan barang-barang inventaris, tetapi setidaknya dengan pemakaian sistem yang dibuat penulis ini dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi ketika dalam melakukan pendataan secara manual.

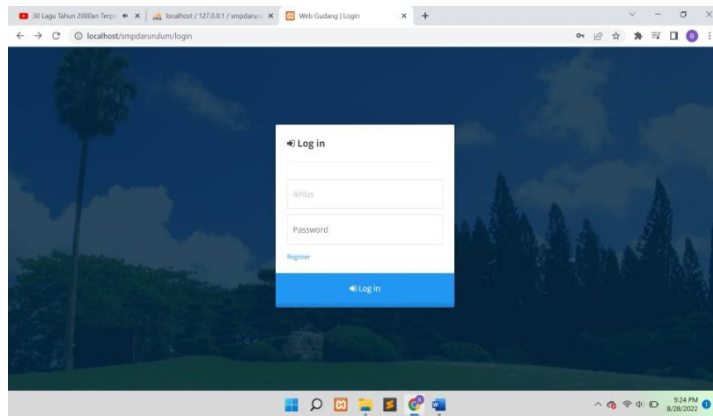
Kegunaan program yang dibuat ini adalah untuk memudahkan pegawai dalam membuat laporan pendataan barang-barang inventaris dan juga mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam pendataan secara manual. Karena program ini dapat mengolah data, jadi saat pembuatan laporan tidak perlu membuka buku data dan catatan lain yang tersimpan secara manual, tapi dengan adanya program komputerisasi seperti ini maka sewaktu pembuatan laporan user hanya perlu mengklik tombol unduhan yang sudah dibuat dalam sistem.

2. Cara Menjalankan Sistem

Sistem Informasi Inventaris Barang Smp Islam Darul Ulum Banda Aceh, user yaitu hanya dapat dioperasikan oleh admin. Admin dapat mengubah tampilan sistem informasi, juga dapat memasukkan atau menambah, mengubah, menghapus dan mencetak data-data barang Sistem Informasi Inventaris Barang Smp Islam Darul Ulum Banda Aceh merupakan aplikasi berbasis Codeigniter, sehingga untuk pengoperasiannya diperlukan browser, seperti Chrome, Mozilla Firefox, Opera, atau browser lainnya. Software penunjang lainnya yang harus terinstal pada komputer adalah Apache sebagai web server dan MySQL sebagai databasenya, Apache dan MySQL dapat diperoleh dari satu paket aplikasi XAMPP. Setelah terinstal, jalankan Apache dan MySQL pada XAMPP dan mengklik "start". Buka browser lalu ketikkan localhost/nama_folder_yang_digunakan, dengan desain implementasinya adalah :

a. Halaman Login

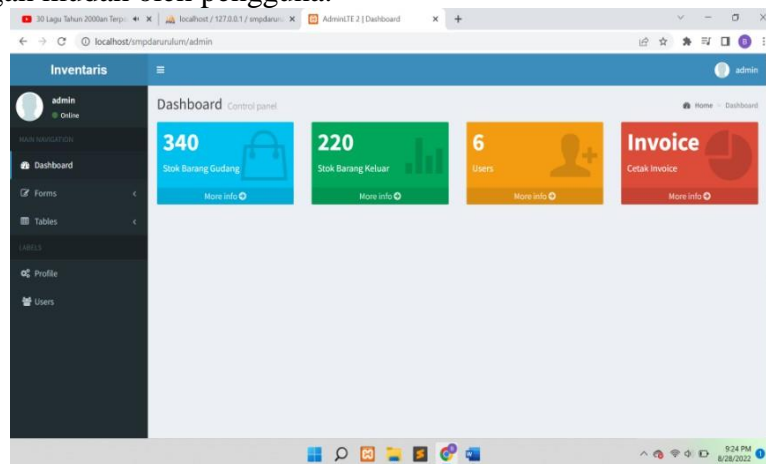
Berikut ini adalah gambar rancangan antarmuka login admin yang berisi username dan password, Halaman Login tampilan awal yang digunakan seorang admin sebagai autentifikasi untuk mengelola aplikasi e-presensi, untuk masukkedalam website



Gambar 4.1 Halaman Login

b. Halaman Home

Berikut ini adalah gambar rancangan halaman home aplikasi inventaris barang, halaman muka atau utama dari suatu situs web (web site), atau halaman lokasi dari situs web di mana dokumen web dapat dilihat dan diakses dengan mudah oleh pengguna.

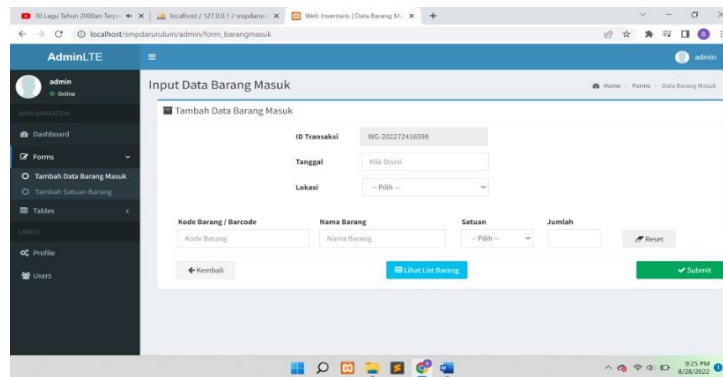


Gambar 4.2 Halaman Home

c. Halaman Data Barang Masuk

Berikut ini adalah gambar rancangan halaman Barang Masuk sekolah aplikasi inventaris barang yang berisi tentang Input Data Masuk dan tambah

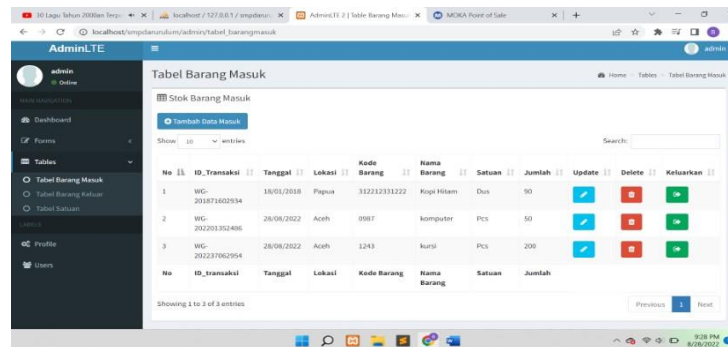
data yang ingin kita tambahkan ke dalam pendataan website.



Gambar 4.3 Halaman Data Barang Masuk

d. Halaman Barang Masuk

Berikut ini adalah rancangan Tabel Barang Masuk untuk input data sekolah. Pada halaman ini admin dapat menambahkan data barang. Contoh :input nama barang yang berisi nama barang, jumlah dan tanggal masuk barang.



Gambar 4.4 Halaman Barang Masuk

e. Halaman Barang Keluar

Berikut ini adalah rancangan tabel barang keluar untuk input nama barang. Pada halaman ini admin dapat menambahkan nama-nama barang. Contoh :input nama barang yang berisi kode ruang, nama ruang, lokasi, satuan, dan jumlah.

No	ID Transaksi	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Lokasi	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Jumlah	Invoice
1	WG-201713907948	8/11/2017	11/11/2017	NTB	8888166993215	Caii Waters	Dus	50	[Invoice]
2	WG-201712367948	8/11/2017	11/12/2017	NTB	8888166993215	Caii Waters	Dus	6	[Invoice]
3	WG-201713548728	4/11/2017	11/11/2017	Bandem	1923081898002	Buku Hingana	Pack	3	[Invoice]
4	WG-201774896300	8/11/2017	12/11/2017	Yogyakarta	6028131121088264	Battery ZTE	Dus	3	[Invoice]
5	WG-201727134600	05/12/2017	20/12/2017	Jakarta	29312396203	Susu	Dus	17	[Invoice]
6	WG-2018109174620	15/01/2018	16/01/2018	Lampung	1923081898002	Buku Mithonga	Dus	50	[Invoice]

Gambar 4.5 Halaman Barang Keluar

f. Halaman Laporan Barang Keluar

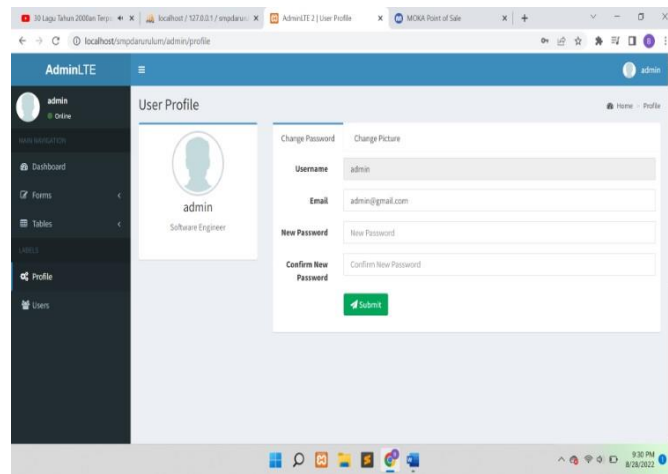
Berikut ini adalah invoice laporan barang keluar untuk input inventaris barang. yang berisi kode barang, nama barang, merk Barang, bahan Barang, satuan dan jumlah barang yang keluar.

No ID Transaksi	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Lokasi	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Jumlah	
1	WG-201713907948	8/11/2017	NTB	8888166993215	Caii Waters	Dus	50	
							Jumlah	50

Gambar 4.6 Halaman Laporan Barang Keluar

g. Halaman Admin

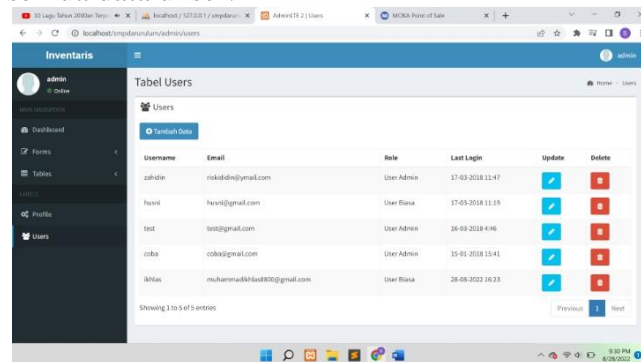
Halaman admin adalah tempat admin akan login saat pertama kali menggunakan google untuk mengakses website. Pada halaman user profile ini admin bisa untuk ganti password apa bila membutuhkan untuk mengganti.



Gambar 4.7 Halaman admin

i. Halaman Tabel User Admin

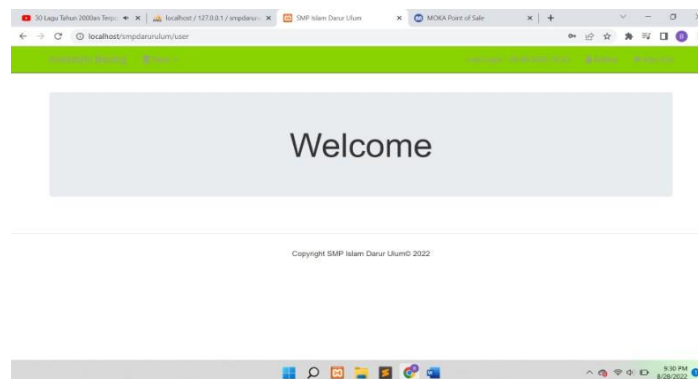
Berikut ini adalah rancangan table users untuk tambah data unser dan juga bisa menghapus data atau update data unser. Pada halaman ini admin dapat mengakses semua data unser.



Gambar 4.8 Halaman Tabel Unser Admin

j. Halaman Utama User

Pada tahap ini, user yang ingin *login* dapat memilih berbagai menu yang telah disediakan hanya dapat diakses untuk tambah barang dan barang pengeluaran keluar. Halaman utama user hanya dapat diakses untuk tambah barang dan keluar dan pada halaman utama user menjelaskan alur dari tampilan menu utama yang dapat diakses oleh user Perancangan tampilan layar halaman utama



Gambar 4.9 Halaman Utama User

k. Halaman Tabel Barang Masuk

Pada halaman tabel barang masuk ini, user yang ingin mengecek laporan barang masuk dapat memilih berbagai menu yang telah disediakan hanya dapat diakses oleh user untuk tambah barang dan barang pengeluaran. Halaman tabel barangmasuk hanya dapat diakses oleh user dan admin. Pembukuan stok barang masuk dan keluar adalah pencatatan jumlah produk yang tersedia dalam gudang yang bisa dilihat secara fisik dan dipergunakan.

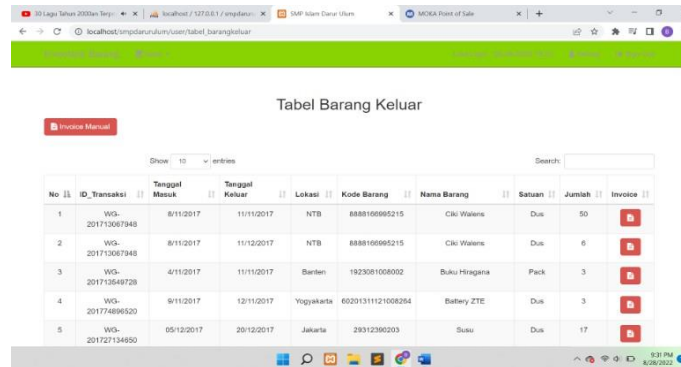
No	ID_Transaksi	Tanggal	Lokasi	Kode Barang	Name Barang	Satuan	Jumlah
1	WG-201871602034	19/01/2018	Papua	31221331222	Kopi Hitam	Dus	50
2	WG-202201352486	28/08/2022	Aceh	08E7	komputer	Pos	50
3	WG-202237082954	28/08/2022	Aceh	1243	kursi	Pos	200

Gambar 4.10 Halaman Tabel Barang Masuk

l. Halaman Tabel Barang Keluar

Pada halaman tabel barang keluar ini, barang yang akan keluar akan menampilkan jumlah produk yang terjual/dikirimkan/diserahkan.

Stok akhir merupakan hasil dari akumulasi stok awal, barang masuk dan juga keluar. Pada halaman ini user dapat mengakses menambah barang masuk dan menghapus data barang.

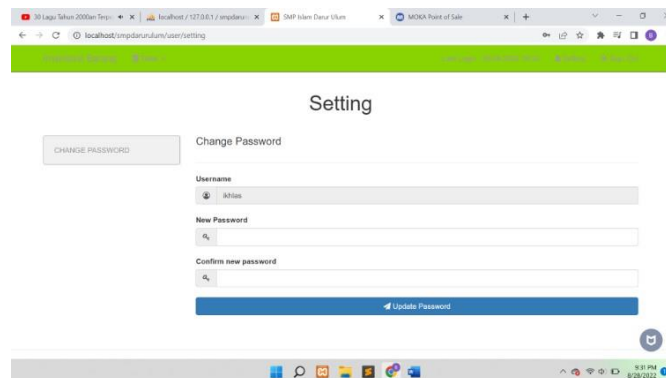


No	ID Transaksi	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Lokasi	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Jumlah	Invoice
1	WG-201713067948	8/11/2017	11/11/2017	NTB	88816996215	Cikl Watans	Dus	50	[Invoice]
2	WG-201713067948	8/11/2017	11/12/2017	NTB	88816996215	Cikl Watans	Dus	6	[Invoice]
3	WG-201713549728	4/11/2017	11/11/2017	Banden	1923081008002	Buku Harganya	Pack	3	[Invoice]
4	WG-201774896320	8/11/2017	12/11/2017	Yogyakarta	60201311121008264	Battery ZTE	Dus	3	[Invoice]
5	WG-201727134950	05/12/2017	20/12/2017	Jakarta	29312390203	Susu	Dus	17	[Invoice]

Gambar 4.11 Halaman Tabel Barang Keluar

m. Halaman Setting

Pada halaman setting ini adalah halaman Page Setup merupakan fitur berbentuk menu pada aplikasi pendataan barang. Pada halaman change password user dapat mengantikan atau update password terbaru yang kita inginkan.



Gambar 4.12 Halaman Setting

KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem pengolahan inventaris dirancang dan dibangun dengan tahapan pengumpulan data menggunakan metode deskriptif dan desain pengembangan sistem menggunakan metode waterfall dan diagram UML. Pada tahapan

implementasi pengembangan sistem menggunakan PHP framework codeigniter dengan database MySQL.

Kesimpulan

Perancangan database diperlukan dalam pembuatan sistem informasi ini, karena melalui perancangan database penulis dapat mengetahui apa-apa saja tabel yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi ini. Tidak hanya perancangan database saja tetapi juga membuat alur data program untuk memudahkan pembuatan sistem informasi dan mengimplementasikannya. Sistem informasi ini menampilkan beberapa *form* yang dibutuhkan dalam penggunaannya seperti *form* penyaluran dan penerima. *Form* ini berfungsi sebagai media penyimpanan database yang langsung tersimpan dalam tabel yang sudah dibuat. Dengan adanya sistem informasi ini para pegawai juga dapat mengontrol barang-barang inventaris menurut unitnya dan penggunaannya.

Saran

Keberhasilan dan keberlangsungan penggunaan aplikasi ini tidak terlepas dari peran user dalam menjaga perangkat keras maupun perangkat lunak dari hal-hal yang dapat merusak dan mengurangi peranan aplikasi ini. Oleh karena itu penulis menyarankan untuk menjaga kerusakan data dan peralatan komputer akibat arus listrik yang tidak menentu, maka sebaiknya disiapkan alat pengontrol peng-stabil arus listrik (*Stabilizer*), atau lebih sempurna lagi, sediakan alat penyimpan arus listrik. Menempatkan Anti Virus pada unit komputer untuk mencegah kerusakan data, karena data bagian yang sangat penting dalam proses pengolahan secara komputerisasi maka harus dilakukan pengamanan khusus terutama AntiVirus pada unit komputer untuk mencegah kerusakan data tersebut serta melakukan back-up data secara rutin dan menerapkan sistem jaringan (*Local Area Network*) untuk mempercepat proses pengolahan data, karena dilakukan secara kebersamaan dalam satu waktu. serta nilai presentase hasil pengujian sistem pengelola inventaris dapat disimpulkan bahwa 94% fitur dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbarwati, A. D., Sholeh, M., & Andayati, D. (2017). Sistem Pengadaan Dan Pengelolaan Barang Inventaris Di Ist Akprind Yogyakarta. *Jurnal SCRIPT*, 4(2), 132–138
- Bianti Setyaningtyas (2013), Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Amikom Yogyakarta.
- Hartono, Bambang. 2013. Sistem Informasi Manajemen berbasis komputer. Jakarta: Rineka Cipta
- Meisak, D. (2017). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Metode Fifo Pada Pt.Shukaku Jambi, 11(2), 862–875.

- Novendri, M. S., Saputra, A., & Firman, C. E. (2019). Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql. *Lentera Dumai*, 10(2).
- Nugroho, A. (2010). *Rekayasa perangkat lunak berorientasi objek dengan metode usdp*. Penerbit Andi.
- Pratama, I Putu Agus Eka. 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika
- Radliya, N. R., dan Alfaridzi, I. M. (2017). Pengembangan sistem informasi penyelesaian tugas akhir pada program studi pgpaud upi kampus tasikmalaya. *Jurnal Teknologi dan Informasi (JATI)*, 7(1).
- Raharjo, B. (2011). Belajar otodidak membuat database menggunakan mysql. *Bandung: Informatika*, 21–22.
- Sidik Betha, Pohan Husni. 2012. *Pemrograman Web dengan HTML*. Bandung : Informatika Bandung
- Sholikhin, A., & Riasti, B. K. (2013). *Pembangunan Sistem Informasi Inventarisasi Sekolah Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Rembang Berbasis Web* Akhmad Sholikhin, Berliana Kusuma Riasti, 50–57.
- Supardi, Yanuar. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. 2010.
- Susanto, A. (2010). *Pengembangan Sistem Informasi Inventory Pada Pt. Dwiwarna Inti Sejahtera*. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- <https://journal.nurulfikri.ac.id> *Jurnal Informatika Terpadu Vo Perancangan Sistem Pengelola Inventaris Berbasis Web Menggunakan Framework Mvc*
- Rahman, “Analisis dan Implementasi Sistem Aplikasi Inventory Items Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter,” *Al Ulum Sains dan Teknologi*, Vol. 2, No. 1, pp. 35–38, 2016
- S. Zalukhu, “Analisa dan Perancangan Aplikasi Sistem Inventory (Studi Kasus: Pt. Cakra Medika Utama),” *JSAI (Journal Sci. Appl. Informatics)*, Vol. 2, No. 1, pp. 116–122, 2019, doi:10.36085/jsai.v2i1.153