

RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTARIS DATA BARANG SEKOLAH BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 1 TANAH ABANG KABUPATEN PALI

Iwan Setiawan^{*1}, Suhartini, Fajriyah²
^{1,2}Universitas Prabumulih
e-mail : ^{*1}*iwansetiawan@unpra.ac.id*

SMK Negeri 1 Tanah Abang Kecamatan Pali adalah sebuah Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang berada di Provinsi Sumatera Selatan, bertepatan di Jalan Lingkar Tanah Abang Kabupaten. Penukal Abab Lematang Ilir. Provinsi Sumatera Selatan. Pengelolaan data Inventaris barang di SMK Negeri 1 Tanah Abang Kabupaten Pali masih Menggunakan cara manual yakni menyimpan data berupa lembaran-lembaran kertas yang rentan akan terjadi kehilangan apabila lama tersimpan didalam lemari penyimpanan. Berdasarkan latar belakang d atas maka penulis membuat rancang bangun inventaris data barang berbasis web pada SMK N 1 Tanah Abang Pali yang diharapkan dapat membantu SMK NI Tanah Abang Pali dalam mengelola dan menyimpan data inventaris.

Kata Kunci—Rancang Bangun, Aplikasi, Inventaris dan Web

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini sudah berjalan sangat pesat, hal tersebut dapat kita lihat dengan munculnya internet di tengah-tengah kehidupan kita sekarang ini. Hadirnya internet ini telah banyak sekali membawa dampak terhadap tantangan kehidupan diantaranya dalam bidang bisnis, pendidikan, pemerintahan dan lain sebagainya [1].

Inventaris barang adalah daftar barang yang dimiliki lengkap dengan data informasi mengenai kondisi barang, jumlah barang dan informasi lainnya. Aplikasi inventaris adalah program yang digunakan untuk mengelola atau mencatat daftar barang. Aplikasi ini bisa digunakan dalam perangkat mobile maupun berbasis web sehingga bisa digunakan dalam personal komputer. Aplikasi inventaris barang ini menjadi satu opsi untuk memudahkan perusahaan dalam mengelola fasilitas atau barang yang ada di perusahaannya. Tidak lagi perlu menggunakan pencatatan manual, hanya dengan aplikasi semua barang bisa di data secara online [2].

Aplikasi berbasis web adalah aplikasi yang dibuat dalam bahasa markup dan membutuhkan web server serta browser, dapat diakses melalui web browser saat

tersambung dengan jaringan internet maupun intranet. Aplikasi lebih banyak digunakan karena lebih mudah dan dapat diimplementasikan di berbagai kebutuhan. Aplikasi berbasis web mulai populer seiring dengan jumlah pengguna internet aktif di seluruh dunia. Selain mudah untuk diakses perangkat website juga tidak membutuhkan sumber daya yang besar dari sisi perangkat keras atau lunak. Dari setiap kalangan -pun dapat menggunakan sebuah aplikasi website [3].

SMK Negeri 1 Tanah Abang adalah sebuah Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang berada di Provinsi Sumatera Selatan, bertepatan di Jl Lingkar Tanah Abang Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir. Sumatera Selatan. Sangat memerlukan persediaan barang dan pendataan barang inventaris untuk keperluan kegiatan administrasi sekolah. Dengan tersedianya persediaan barang dalam hal ini maka diharapkan apa yang dibutuhkan oleh pegawai, guru hingga siswa dan dapat menghindari terjadinya kekurangan barang. Keterlambatan jadwal pemenuhan barang yang dipesan pengguna dapat menghambat kegiatan yang akan dilakukan oleh sekolah.

Pengelolaan data Inventaris barang di SMK Negeri 1 Tanah Abang masih Menggunakan cara manual yakni menyimpan data berupa lembaran-lembaran kertas yang rentan akan terjadi kehilangan apabila lama tersimpan didalam lemari penyimpanan.

Dengan berdasarkan latar belakang di atas pada penelitian maka penulis Merancang Aplikasi Berbasis Web pada SMK Negeri 1 Tanah Abang Pali. Dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Data Barang Sekolah Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Tanah Abang Pali”

II. LANDASAN TEORI

A. Rancang Bangun

Rancang bangun adalah suatu bentuk produk yang diciptakan dari hasil penelitian untuk memudahkan peneliti dalam mengatasi permasalahan yang terdapat pada objek penelitian [4].

Rancang bangun adalah suatu istilah umum untuk

membuat atau mendesain suatu objek dari awal pembuatan sampai akhir pembuatan [5].

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa rancang bangun adalah suatu proses dalam membuat dan mendesain sistem baru atau memperbaiki sistem lama.

B. Aplikasi

Aplikasi dapat diartikan sebagai suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu yang berguna untuk membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia [6].

Aplikasi merupakan sebuah softwer (perangkat lunak) bertugas sebagai front end pada sebuah sistem yang dipakai untuk mengelolah berbagai macam data sehingga menjadi sebuah informasi yang bermanfaat untuk penggunaanya dan juga sistem yang berkaitan [7].

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Aplikasi adalah komponen perangkat lunak yang bertugas pada sebuah sistem mengolah berbagai macam data sehingga menjadi sebuah informasi yang berkaitan.

C. Inventaris

Inventaris yaitu persediaan barang atau bahan yang digunakan oleh suatu organisasi atau perusahaan untuk menjalankan usahannya jika perusahaan memproduksi suatu produk atau jasa, bahan tersebut digunakan untuk mendukung atau menyediakan kebutuhan produksi [8].

Inventaris merupakan proses mengelola pengadaan atau persediaan yang dimiliki suatu kantor dalam melakukan kegiatan oprasional tanpa adanya inventory sangat penting suatu kegiatan usaha tidak akan terlaksana, untuk itu keberadaan inventory sangat penting [9].

Menurut penulis berdasarkan data diatas dapat disimpulkan Inventaris merupakan kegiatan melaksanakan pengurusan, penyelenggaraan, pengaturan, pencatatan dan pendaftaran barang Inventaris atau hak milik.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian kualitatif berfokus pada interprestasi fenomena dalam pengaturan alami mereka untuk masuk akal istilah makna yang dibawa orang kepengaturan ini. metode kualitatif melibatkan pengumpulan data pengalaman pribadi, intropeksi, cerita kehidupan, wawancara, observasi, interaksi dan teks visual yang signifikan bagi kehidupan masyarakat [10].

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara trianggulasi, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif ini untuk mendapatkan gambaran dan keterangan-keterangan mengenai sistem pencatatan data barang pada SMK Negeri 1 Tanah Abang Pali. Serta cara merancang aplikasi data barang inventaris barang.

B. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan proposal tugas akhir yaitu:

1. Observasi (Pengamatan)

Melalui metode ini penulis melakukan pengamatan secara langsung pada suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dengan cara melakukan pengamatan langsung ke lokasi. Dalam proses pengumpulan data ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke SMK Negeri 1 Tanah Abang, Kabupaten PALI, sehingga peneliti mendapatkan data yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

2. Wawancara

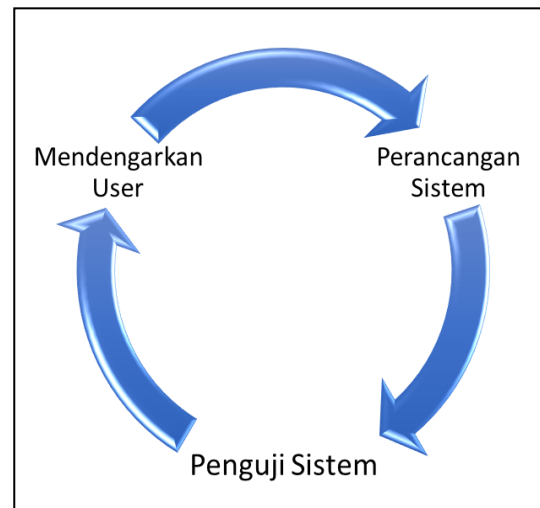
Wawancara (interview) yaitu model pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab dengan sarana dan prasarana SMK Negeri 1 Tanah Abang tersebut secara langsung kepada narasumber yang berhubungan dengan penelitian.

3. Tinjauan Pustaka (Library Research)

Mengumpulkan data dari berbagai informasi baik dari buku dan artikel-artikel yang berkaitan dengan topik penelitian yang akan dibahas.

C. Metode Pengembangan Sistem

Metode Prototype adalah proses iterative dalam pengembangan system dimana requirement diubah kedalam sistem yang bekerja (working system) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antar user dan analis [11].



Gambar. 1. Ilustrasi Metode Prototype

1. Mendengarkan User/analisis kebutuhan user

Mendengarkan Pelanggan. Merupakan tahap pertama dalam merancang sebuah sistem. Pada tahap ini akan menentukan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan agar tercipta sebuah aplikasi sehingga mengarah pada tujuan dibuatnya aplikasi tersebut.

2. Perancangan sistem atau pembuatan prototype

Dalam tahap ini dilakukan perancangan dan pengkodean untuk sistem yang diusulkan yang mana tahapanya meliputi perancangan proses-proses yang akan terjadi didalam sistem, perancangan diagram UML yang akan digunakan, perancangan antar muka keluar serta

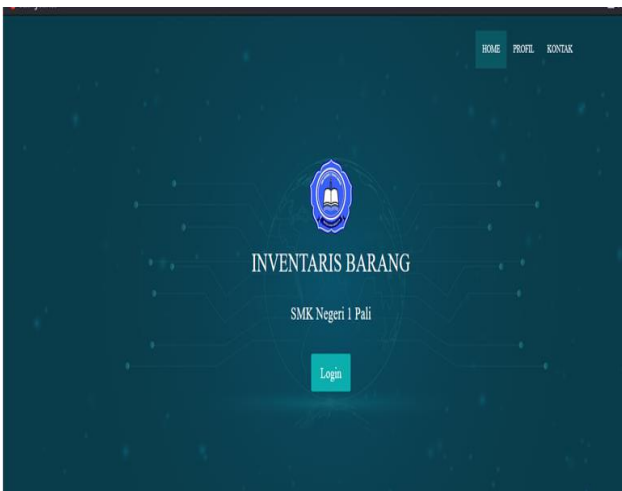
dilakukan tahap pengkodean terhadap rancangan-rancangan yang telah didefinisikan, kelengkapan software dan hardware.

3. Pengujian sistem

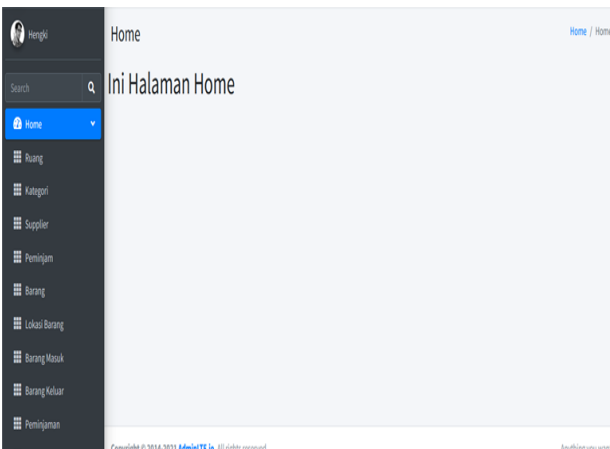
Pengujian Prototipe. Pada tahapan ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah disusun dan melakukan pengenalan terhadap sistem yang telah diujikan serta evaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

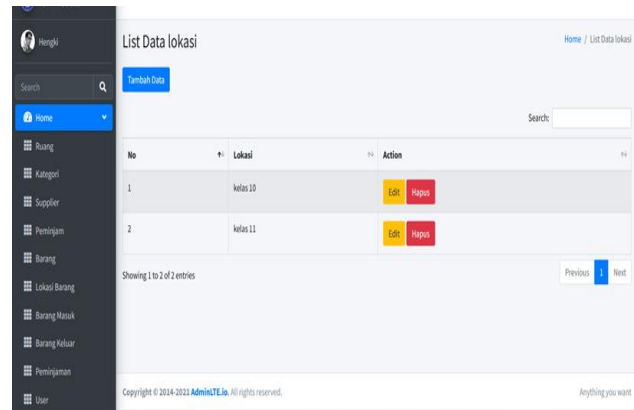
Berdasarkan dari landasan teori dan lingkungan pengembangan website, maka penulis membahas mengenai hasil dan pembahasan dalam merancang website Inventaris data Barang Berbasis web Pada SMK Negeri 1 Tanah Abang yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai untuk memudahkan pencatatan di SMK N 1 Tanah Abang Pali. Dalam pencatatan inventaris barang penulis menggunakan visual studio code dan untuk database menggunakan mysql serta menggunakan xampp sebagai server.



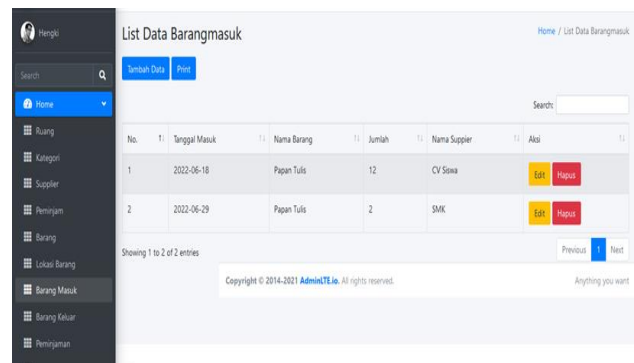
Gambar. 2. Tampilan Antar Muka Login Admin.



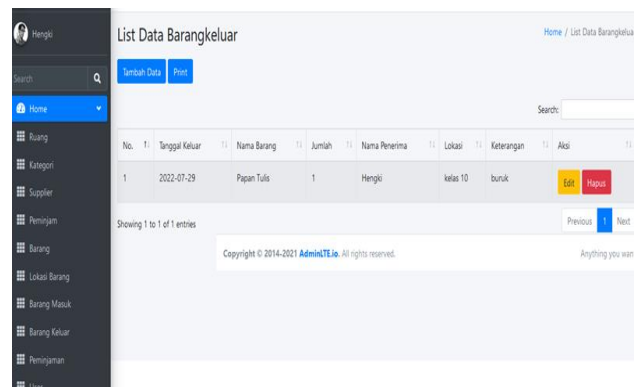
Gambar. 3. Tampilan Antar Muka Home.



Gambar. 4. Tampilan Data Lokasi.



Gambar. 5. Tampilan Barang Masuk.



Gambar. 6. Tampilan Barang Keluar.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Ada beberapa hal dapat di ambil dari penelitian ini yaitu.

1. Dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi Inventaris data barang dapat membantu mempermudah pencatatan data barang sehingga mampu membantu kinerja kantor inventaris data barang di SMK N 1 Tanah Abang Pali menjadi lebih aman untuk menyimpan data-data penting. Di samping itu dengan adanya sistem inventaris barang dapat merubah sistem inventaris barang dari manual menjadi inventaris barang yang komputerisasi.

2. Dalam penulisan ini menggunakan metode deskriptif kualitatif supaya dapat menggambarkan bagaimana membuat rancang bangun website sistem inventaris data barang serta tugas akhir ini menggunakan metode

pengembangan sistem prototype.

3. Memberikan kemudahan untuk SMK N 1 Tanah Abang Pali dalam mencatat baik peminjaman maupun pembelian barang inventaris milik sekolah.

B. Saran

Setelah mengambil beberapa kesimpulan di atas maka ada beberapa saran yang akan disampaikan. Dalam hal ini penulis akan memberikan saran untuk pengembangan aplikasi. Adapun saran-saran yang disampaikan sebagai berikut

1. Dalam inventaris data barang berbasis web pada SMK N 1 tanah abang pali ini, masih membutuhkan analisis yang lebih lanjut untuk mengetahui kebutuhan tambahan dan mengetahui letak kekurangan baik itu dari rancang bangun sistem maupun dalam penulisan tugas akhir ini. Agar nanti nya menjadi pertimbangan bagi penulis untuk meningkatkan kualitas masa mendatang.

2. Kurangnya sinyal yang memadai didaerah pali khususnya tanah abang maka hal tersebut akan menghambat sistem ini apabila sedang digunakan.

3. Program atau aplikasi ini memang multi user tapi alangkah baiknya hanya sebagian tertentu saja yang bisa mengaksesnya supaya keakuratan data itu tidak disalahgunakan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir dan Terra CH Triwahyuni. 2003. Pengenalan Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi.
- [2] Arip.S.. 2010, Sistem Informasi Inventaris Pengadaan Barang Berbasis Intranet Program Studi Teknik Informatika akultas Sains Dan Teknologi Uniersitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- [3] Nugroho, bunafit. 2004. Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySql. Yogyakarta : GAYA MEDIA.
- [4] Anggraeni, Elisabet Yunaeti dan Rita Irvani. 2017. Pengantar sistem informasi. Yogyakarta : Cv. Andi Offset.
- [5] Hidayat, Fendi. 2020. Konsep dasar sistem informasi kesehatan. Yogyakarta : Deepublish.
- [6] Agung, M. Leo. 2011. Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL. Yogyakarta: Andi Offset.
- [7] Kurniawan , Y. 2002. Aplikasi Web DataBase dengan PHP&MySQL untuk orang-orang awam, Palembang : Maxicom.
- [8] Rahman, F., dan Bagio, T.H., 2011. Sistem informasi inventory dengan menggunakan metode first in first out (FIFO). Surabaya: Universitas NAROTAMA.
- [9] Rahmawati. 2017. Sistem Informasi Inventory Stok Barang Pada CV. ARTHA PALEMBANG. Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah.
- [10] Raco. 2010. Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta : Grasindo.
- [11] Susanto, R., & Andriana, A. D. 2016. Perbandingan Model Waterfall Dan Prototyping. Majalah Ilmiah UNIKOM.