

Perencanaan Sistem Informasi Stok Stiker Berbasis *Website* di Gudang Ban PCR

Raditya Sukma Jati¹⁾

Teknik Elektronika, Politeknik Gajah Tunggal
jati@student.poltek-gt.ac.id

Paul Michael Siahaan²⁾

Teknik Elektronika, Politeknik Gajah Tunggal
paul@poltek-gt.ac.id

ABSTRAK

Sistem informasi stiker membuat manajemen gudang menjadi lebih efisien dan efektif. Sistem ini diharapkan dapat mengurangi penggunaan lembar cek. A Sistem informasi stiker diperlukan untuk memantau stok. Pemodelan Unified Modeling Language digunakan sebagai pendekatan sistem dan metode Waterfall sebagai model pengembangan aplikasi yang menekankan pada fase-fase yang berurutan dan sistematis. Dengan menggunakan metode ini sistem akan dapat digunakan untuk jangka panjang. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem informasi Inventory FG berbasis website ini menyediakan data stiker dan jumlah stiker yang ada di tempat penyimpanan. Berdasarkan pengujian menggunakan BlackBox pengujian website sudah berjalan dengan baik. Sehingga jumlah item stiker dapat terpantau dengan baik. Tujuan dari pembuatan website FG Inventory ini adalah untuk memonitoring aktivitas di gudang stiker sehingga dapat diketahui jumlah stiker yang sebenarnya. aktual dapat diketahui secara up-to-date.

Kata Kunci: Website, Warehouse, Sticker

I. PENDAHULUAN

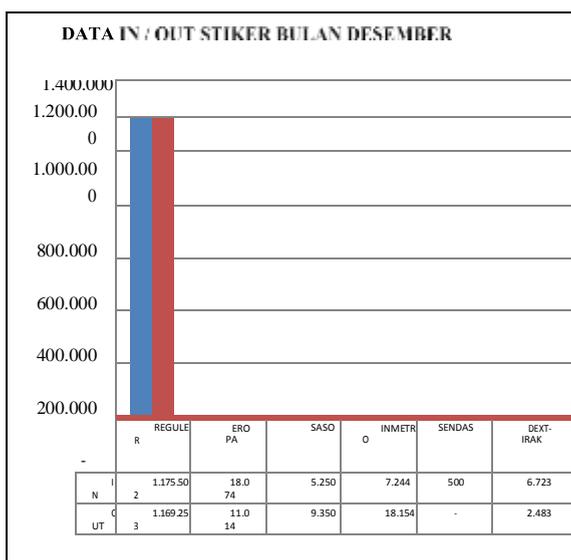
1.1 Latar Belakang

Teknologi menciptakan sebuah sistem pengolahan data sehingga perusahaan mampu mengolah data dan meningkatkan produktivitas kinerja perusahaan (Stinjak & Masya, 2021). Dengan sistem tersebut membantu perusahaan dalam mengelola data lebih akurat (Setyorini & Arifin, 2018). Gudang juga erat kaitannya dengan sebuah perusahaan. Gudang adalah tempat menyimpan barang di sebuah perusahaan (Haslindah et al., 2017). Gudang mempunyai peran menjaga kualitas barang di dalamnya (Januarny & Harimurti, 2020). Seperti mengurus penerimaan barang, pengemasan barang, dan juga penyimpanan. Sistem informasi di gudang sangat diperlukan karena perusahaan perlu mendapatkan informasi penting dengan cepat dan terpercaya (Hardiansyah, 2020).

Gudang stiker mengelola penerimaan stiker, penyimpanan, dan juga pengeluaran stiker. Jumlah *item* stiker pada gudang tercatat sebanyak 1534. Berikut sampel *item* stiker di gudang.

Tabel I. Sampel Stiker

Sampel <i>Item</i> Stiker				
X004	X508	XA003	Z029	Z487
X013	X509	XA006	Z030	Z488
X105	X537	XA008	Z045	Z489
X129	X538	XA009	Z046	Z490
X227	X539	XA010	Z048	Z491
X230	X540	XA013	Z049	Z492
X247	X546	XA014	Z050	Z493
X251	X551	XA015	Z051	Z494
X252	X552	XA016	Z052	Z495
X253	X553	XA017	Z029	Z487



Gambar I. Data *In/Out* Stiker.

Proses pendataan berupa *input* di aplikasi *Microsoft Excel*. Laporan berisi mengenai *trendstiker*, penerimaan stiker, dan pengeluaran stiker selama satu bulan. Berikut data laporan stiker pada bulan Desember 2021

Aktivitas di gudang stiker dilakukan menggunakan *check sheet*. Pencatatan dengan cara manual kurang efisien (Agusvianto n.d, 2017). Ditemukan permasalahan pada sistem tersebut. proses *input* data penerimaan dilakukan manual dengan memasukkan data ke *Microsoft Excel*. ditemukan juga perbedaan antara data dengan jumlah stiker di penyimpanan. Di bawah ini analisis akar permasalahan yang terdapat dibagian stiker.



Gambar II. Fishbone Diagram

Dilakukan perancangan sebuah sistem informasi untuk memonitor jumlah stok stiker di gudang. Dengan adanya sistem informasi berbasis *website* yang berjalan diharapkan stok stiker yang berada di gudang dapat dipantau dan termonitor. Sehingga tidak terjadi selisih antara data dan juga jumlah aktual stiker yang berada di gudang.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat adalah tidak adanya sistem komputerisasi pada bagian gudang stiker. Proses penerimaan dan pengeluaran stiker di Gudang Ban PCR dilakukan dengan menggunakan *check sheet*.

1.3 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah dalam penelitian:

1. Penelitian yang dilakukan tidak membahas permasalahan biaya.
2. Penelitian ini tidak membahas mengenai perangkat keras.
3. Penelitian tidak membahas mengenai variable waktu terkait proses di gudang stiker.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi yang digunakan dalam proses penerimaan dan pengeluaran stiker di Gudang Ban PCR berbasis *website*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan mampu menghasilkan sebuah sistem berbasis *website* sehingga pada bagian penerimaan dan pengeluaran stiker tidak memerlukan *check sheet* untuk pendataan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Studi Pustaka

Tabel II. Kajian Pustaka

Nama, Tahun	Judul	Hasil Kajian
Sufajar B, Eka NA, 2020	Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Metode Prototyping Pada Toko BAY Stiker	Penelitian membuat aplikasi web metode prototyping dapat mengelola data aktivitas secara online.
Michael Lowman dan Fajar Masya, 2021	Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Inventory Berbasis Website Menggunakan Iterative Waterfall	Gudang menerapkan pendataan dengan Excel, kesalahan koordinasi antar unit menyebabkan kesalahan dalam pendataan stok barang. Aplikasi Inventory diharapkan menangani aktivitas tersebut. Perusahaan bisa melakukan pendataan inventory dengan efektif dan efisien.
Titus Aditya Kinawara, Nasrul Rofi'ah Hidayati, Fatim Nugrahanti, 2019	Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan	Pada masa sekarang ini setiap kegiatan memanfaatkan teknologi informasi untuk mempermudah pekerjaan, dengan adanya aplikasi berbasis web dapat membantu pendataan barang di kantor. Tujuan dan hasil dari penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan dalam mengelola data inventaris.

2.2 Landasan Teori

➤ Sistem Informasi

Sistem adalah kumpulan dari komponen yang saling terkait

dan bekerja sama. Informasi adalah hasil dari data yang diolah dan dibutuhkan oleh setiap orang. Sistem informasi gabungan antara komponen yang bekerja untuk mengolah informasi di organisasi (Stinjak & Masya, 2021).

➤ Gudang

Gudang menyimpan berbagai produk dalam jumlah besar kecil. fungsi dari gudang adalah menerima (*receiving*) material pesanan perusahaan, menjamin permintaan dipenuhi sesuai kepuasan pelanggan, penyisihan (*put away*), dan penyimpanan barang (Sumarauw, 2020).

➤ PHP

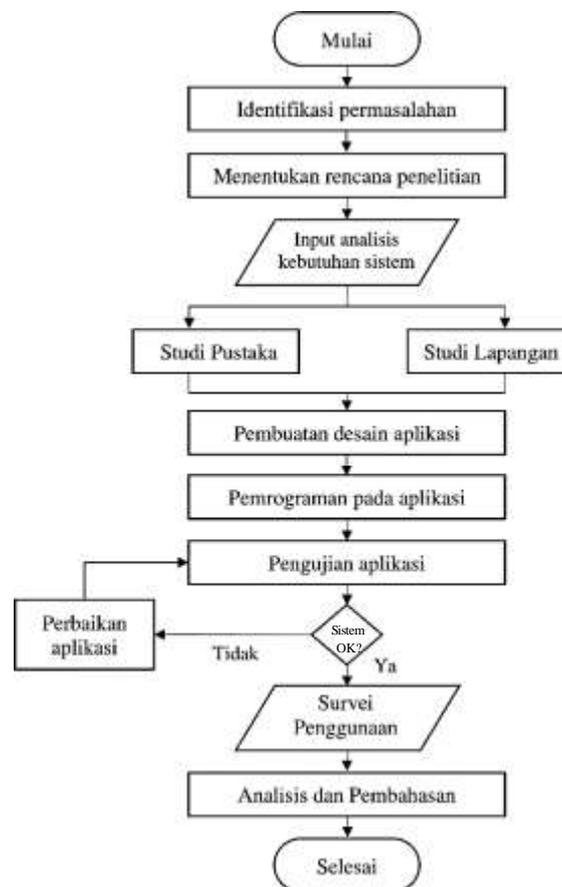
PHP merupakan bahasa pemrograman pada web server sebagai pengolah data. PHP membuat website yang di namis .program yang dapat di jalankan di server adalah server adalah PHP. PHP dapat dimasukkan dalam dokumen HTML. PHP juga dipakai di web server seperti PWS, IIS, dan Xitami (Mubarak, 2019).

➤ Website

Website menampilkan informasi dalam bentuk tulisan, gambar, dan lainnya. Website mempunyai sebuah domain. Website dapat diakses oleh banyak.

III. METODOLOGI KAJIAN

3.1 Alur Penelitian



Gambar III. Alur Penelitian

IV. HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Tampilan website

Menu website FG inventory:

Gambar IV. Menu website

Menu penerimaan:

Gambar V. Menu penerimaan

Menupenerimaan 2:

Gambar VI. Form Input Penerimaan Stiker

Gambar VII. Form Input Penerimaan 2

Menu stok stiker:

Gambar VIII. Menu stok stiker

Menu detail stiker by item:

Gambar IX. Menu detail stiker by item

Menu update stiker by item:

Gambar X. Menu update stiker by item

Menu pengeluaran:

Gambar XI. Menu pengeluaran

Menupengeluaran 2:

Gambar XII. Form Input Pengeluaran

Gambar XIII. Form Input Pengeluaran 2

4.2 Pengujian Verifikasi Penerimaan

Tabel I. Pengujian menu Penerimaan Stok Stiker

Pertanyaan	Pengujian	Ket
Angka 1 di <i>input</i> dan ditekan "OK" beralih ke halaman "penerimaan"?	5 kali	ok
Form "penerimaan" berfungsi?	5 kali	ok
Button "LANJUTKAN" pada halaman berfungsi?	5 kali	ok
Button "KEMBALI" pada halaman berfungsi?	5 kali	ok
Halaman "penerimaan2" tampil data yang di <i>input</i> ?	5 kali	ok
Textbox tanggal sesuai dengan tanggal saat ini?	5 kali	ok
Form "penerimaan2" dapat di <i>input</i> ?	5 kali	ok
Button "KIRIM" berfungsi?	5 kali	ok
Button "KEMBALI" berfungsi?	5 kali	ok

Tabel II. Pengujian menu Stok Stiker

Pertanyaan	Pengujian	Ket
Angka 2 di <i>input</i> dan ditekan "OK" beralih ke halaman "Update Stok Stiker"?	5 kali	ok
Button "kembali" pada halaman "stok stiker" berfungsi?	5 kali	ok
Angka 1 di <i>input</i> pada halaman dan ditekan "OK" beralih ke halaman "Lihat Stok By Item"?	5 kali	ok
Textbox pada halaman "Lihat Stok By Item" dapat di <i>input</i> ?	5 kali	ok
Button cari "Lihat Stok By Item" dapat berfungsi?	5 kali	ok
Ketika <i>user input item</i> akan tampil data yang dicari?	5 kali	ok
Button kembali pada "Lihat Stok By Item" berfungsi?	5 kali	ok
Angka 2 di <i>input</i> pada "Update Stok Stiker" dan ditekan "OK" beralih ke "Update Stiker By Item"?	5 kali	ok
Form pada "Update Stiker By Item" dapat di <i>input</i> masukan?	5 kali	ok
Button "KIRIM" pada "Update Stiker By Item" berfungsi?	5 kali	ok
Button "KEMBALI" pada "Update Stiker By Item" berfungsi?	5 kali	ok

Pengeluaran

Tabel III. Pengujian menu Pengeluaran

Pertanyaan	Pengujian	Ket
Angka 3 di <i>input</i> dan ditekan "OK" akan beralih ke halaman "pengeluaran"?	5 kali	ok
<i>Form</i> pada "pengeluaran" berfungsi?	5 kali	ok
<i>Button</i> "LANJUTKAN" pada halaman berfungsi?	5 kali	ok
<i>Button</i> "KEMBALI" pada halaman berfungsi?	5 kali	ok
Halaman "pengeluaran2" tampil data yang di <i>input</i> ?	5 kali	ok
<i>Textbox</i> tanggal sesuai dengan tanggal saat ini?	5 kali	ok
<i>Form</i> "pengeluaran2" dapat di <i>input</i> ?	5 kali	ok
<i>Button</i> "KIRIM" berfungsi?	5 kali	ok
<i>Button</i> "KEMBALI" berfungsi?	5 kali	ok
Apakah muncul pesan setelah <i>button</i> ditekan?	5 kali	ok

4.4 Pengujian Validasi

Tabel IV. Pengujian Validasi

Pertanyaan	Pengujian	Keterangan
Data penerimaan stiker dapat disimpan ke database?	5 kali	Tampil pesan Input berhasil
Data stok stiker dapat tampil pada detail stiker by item?	5 kali	Data stok stiker berhasil ditampilkan
Data stok stiker berhasil di update stiker by item?	5 kali	Tampil pesan Input berhasil
Data pengeluaran stiker dapat disimpan ke database	5 kali	Tampil pesan Input berhasil

4.5 Survei Kepuasan

Tabel V. Aspek Efisiensi

Pertanyaan	Penilaian
Apakah tulisan mudah dibaca?	93,33 %
Apakah fungsi sesuai dengan tujuan web?	93,33 %
Apakah fitur memudahkan menjalankan web?	80,00 %
Ranking tingkat efisiensi dari web	80,00 %
Rata-rata	86,67 %

Dari Aspek Kemudahan

Tabel VI. Aspek Kemudahan

Pertanyaan	Penilaian
Apakah tampilan mudah dikenali?	86,67 %
Apakah <i>website</i> mudah dioperasikan?	80,00 %
Apakah simbol mudah dipahami?	80,00 %
Ranking tingkat kemudahan dari web	86,67 %
Rata-rata	83,33 %

Dari Aspek Kemudahan Diingat

Tabel VII. Kemudahan Diingat

Pertanyaan	Penilaian
Apakah tampilan tidak membosankan?	86,67 %
Apakah tampilan mudah diingat?	80,00 %
Apakah fitur dalam <i>website</i> mudah diingat?	86,67 %
Ranking fitur mudah diingat dari <i>web</i>	86,67 %
Rata-rata	85 %

V. KESIMPULAN

Sistem informasi FG Inventory dengan menggunakan *website* menghasilkan menu penerimaan stiker, stok stiker, dan pengeluaran stiker. Dimana pada masing-masing menu tersebut sangat berperan penting dalam aktivitas yang berada di penyimpanan stiker Gudang Ban PCR. Dengan melakukan pengujian terhadap sistem yang dirancang diperoleh hasil bahwa *website* dapat berjalan dengan baik. Sehingga pada proses penerimaan dan pengeluaran stiker di Gudang Ban PCR tidak memerlukan *check sheet* untuk pendataan.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agusvianto, H. (2017). *Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT . Alaisys Sidoarjo*. 01, 40–46.
- [2] Hardiansyah. (2020). *Penerapan Codeigniter Dalam Sistem Informasi Pelaporan Data (Studi Kasus : Polda Lampung) Program Studi SI Sistem Informasi*.
- [3] Haslindah, A., Fadhli, F., Adrianto, A., & Mansyur, R. (2017). Pengaruh Implementasi Warehouse Management System Terhadap Inventory Control Finish Good Berbasis Barcode Pt. Dharana Inti Boga. *ILTEK : Jurnal Teknologi*, 12(02), 1760– 1763. <https://doi.org/10.47398/iltek.v12i02.378>
- [4] Januarny, T. D., & Harimurti, C. (2020). Pengaruh Tata Letak Gudang Terhadap Kelancaran Produktivitas Bongkar Muat Di Gudang Pt. Nct. *Jurnal Logistik Indonesia*, 5(1), 55–64. <https://doi.org/10.31334/logistik.v5i1.1185>
- [5] Kinawara, T. A., Rofi, N., & Nugrahanti, F. (2019). *Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan*. 71–75.
- [6] Mubarak, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi

Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php HypertextPreprocessor) Berorientasi Objek. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(1),19–25.
<https://doi.org/10.33387/jiko.v2i1.10>