

# Sistem *Inventory* Barang dan *Help Desk* di SD Negeri Jati Purworejo

Wahyu Dwi Pamungkas  
Program Studi Informatika  
Universitas PGRI Yogyakarta  
Yogyakarta, Indonesia  
wahyudwiie199@gmail.com

Muhammad Fairuzabadi  
Program Studi Informatika  
Universitas PGRI Yogyakarta  
Yogyakarta, Indonesia  
fairuz@upy.ac.id

Sunggito Oyama  
Program Studi Informatika  
Universitas PGRI Yogyakarta  
Yogyakarta, Indonesia  
shafa.najla@upy.ac.id

**Abstrak**— SD Negeri Jati adalah sekolah dasar yang berlokasi di dusun Jati, Kabupaten Purworejo. Dalam mendukung kegiatan pembelajaran haruslah dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai seperti meja, kursi, almari, rak buku, papan tulis, dan banyak yang lainnya. Pihak sekolah mengatakan bahwa saat ini pencatatan data *inventory* di SD N Jati masih manual dengan ditulis tangan di buku. Pendataan dan pengolahan data dengan tulis tangan cenderung lambat, kurang efektif dan kurang efisien. Selain masalah *inventory*, masih ada lagi masalah yang lain yaitu penyampaian keluhan kerusakan fasilitas sekolah. Pengaduan keluhan masih ditulis pada buku aduan belum menggunakan sistem terkomputerisasi. Data keluhan yang menumpuk menyebabkan bagian administrator kesulitan mencari dan mengelola data keluhan. Masalah tersebut jika dibiarkan akan mempengaruhi mutu pembelajaran yang ada. Penulis akan merancang sebuah sistem *inventory* dan *help desk* di SD Negeri Jati Purworejo. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem *inventory* dan *help desk* untuk memudahkan pengolahan informasi menjadi lebih cepat, tepat, dan akurat. Sistem ini mampu memberikan informasi mengenai data *inventory* dan *help desk* di SD Negeri Jati Purworejo.

**Kata kunci**— Sistem *Inventory*, *Help Desk*, Aplikasi

## I. PENDAHULUAN

SD Negeri Jati adalah Sekolah Dasar negeri yang ada di Dusun Jati, Kec. Bener, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah. Dalam mendukung kegiatan pembelajaran haruslah dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai. Beberapa masalah yang ada saat ini, yaitu sistem *inventory*. Berdasarkan hasil observasi di SD N Jati yang peneliti lakukan pada bulan November 2019 didapatkan masih kurang efektifnya sistem pendataan inventaris di SD N Jati. Sistem pendataan barang dengan pembukuan dan tulis tangan masih digunakan pada SD N Jati. Cara ini dianggap kurang efisien terutama lambatnya pengelolaan data.

Selain masalah *inventory*, masih ada lagi masalah yang lain yaitu masalah keluhan kerusakan barang atau *helpdesk*. Pengaduan keluhan masih ditulis pada buku aduan belum menggunakan sistem terkomputerisasi. Data keluhan yang menumpuk menyebabkan bagian administrator kesulitan mencari dan mengelola data keluhan. Masalah tersebut jika dibiarkan akan mempengaruhi mutu pembelajaran yang ada.

Sistem didefinisikan segerombolan komponen yang bekerja sama dan saling terhubung untuk mencapai tujuan bersama [1]. Inventaris berisikan data-data barang kantor yang penggunaannya untuk menjalankan tugas [2], [3]. *Inventory management system* adalah perpaduan antara teknologi *hardware*, *software* dan prosedur serta prosesnya untuk memantau juga memelihara penyimpanan barang milik perusahaan.

Sistem manajemen informasi ini perannya sangat penting bagi sebuah instansi. Contohnya dalam sebuah instansi mempunyai sistem informasi inventori. Keberadaan sistem inventori hendaknya mampu mempermudah pihak instansi melaksanakan dan mengontrol proses *inventory*.

*Helpdesk* merupakan sebuah titik sentral dimana problem atau masalah yang dilaporkan dan kemudian dikelola dan dikoordinasikan. *Helpdesk* merupakan bagian integral dari fungsi layanan yang bertanggung jawab untuk mengatasi masalah yang ada. *Helpdesk* juga dapat berperan sebagai *single point of contact* ketika pengguna membutuhkan bantuan teknis [4] dan bagian perusahaan akan menyediakan dokumen yang dibutuhkan tersebut [5]. *Helpdesk* memberikan jalan keluar yang dibutuhkan oleh pengguna [6].

Berdasarkan dari permasalahan tersebut, maka akan dilakukan penelitian terhadap sistem *inventory* dan *helpdesk* pada SD N Jati tersebut, sehingga kualitas pelayanan terhadap siswa menjadi meningkat serta informasi yang diperoleh lebih tepat, cepat, dan lebih akurat. Oleh karena itu peneliti mengambil judul “Sistem *Inventory* dan *Help Desk* Di SD N Jati Purworejo” pada penelitian ini.

Identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu pengelolaan inventaris barang di SD N Jati masih manual dengan tulis tangan di buku. Pendataan inventaris secara manual yang menyebabkan pengelolaan data masih lambat dan kurang efektif dalam pencarian datanya. Pihak sekolah masih menggunakan media langsung untuk menyampaikan keluhan perbaikan dan keluhannya ditulis di buku tidak disimpan di dalam database. Rumusan masalah pada penelitian ini bagaimana menerapkan sistem *inventory* dan *help desk* pada SD N Jati dan bagaimana uji kelayakan sistem *inventory* dan *help desk* pada SD N Jati. Tujuan penelitian ini untuk merancang dan membangun sistem *inventory* dan *help desk* pada SD N Jati. Menguji kelayakan sistem *inventory* dan *help desk* pada SD N Jati.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian pertama dengan judul “Perancangan Dan Penerapan Sistem *Inventory* Barang Pada Toko Big Store Padang Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Dan Mysql”. Penelitian ini menerapkan penggunaan metode EQQ untuk meminimalkan *cost* persediaan sehingga walaupun biaya minimum pendapatan yang didapat akan meningkat. Penelitian yang dilakukan Randa ini menghasilkan sistem yang dapat memberikan informasi akurat dan cepat yang berpengaruh pada kegiatan operasional toko Big Store menjadi lebih meningkat. Sistem yang dibangun sudah terkomputerisasi dan keamanan data lebih terjamin [7].

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Fadillah berjudul “Sistem Informasi Inventori Barang PT. Tissan Nugraha Globalindo Berbasis Web”. Metode UML (*Unified Modeling Language*) telah digunakan dalam pembuatan sistem inventori ini. Dalam penelitian ini data yang diolah merupakan data barang serta transaksi masuk dan keluar dari gudang PT. Tissan Nugraha Globalindo. Hasil penelitian ini, pihak PT. Tisan Nugraha Globalindo dapat mengelola transaksi dan persediaan barang secara berkala [8].

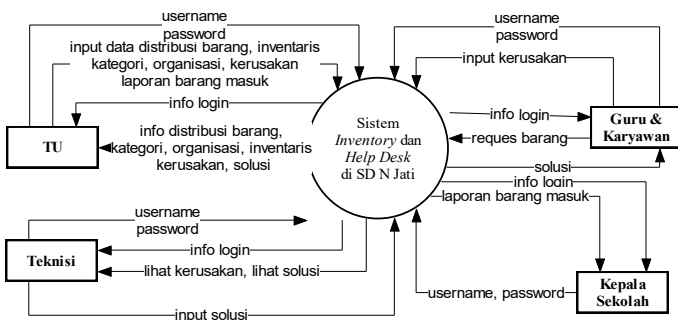
Penelitian ketiga telah dilakuakn oleh Siregar dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Sekolah SMA Negeri 4 Pematangsiantar”. Sistem ini dibangun menggunakan menggunakan Visual Basic Net dan database MySQL. Tujuan dari penelitian ini untuk merancang sebuah program yang dapat mendata barang yang ada di SMA 4 Pematangsiantar. Hasil yang diperoleh dengan menggunakan sistem ini proses pencarian data menjadi lebih cepat termasuk proses kelola dan penyimpanan data inventaris. Sebagai bagian dari *output* yaitu laporan yang berisikan data seluruh inventaris milik SMA 4 Pematangsiantar yang akurat [9].

III. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini akan dibangun sistem inventory dan *help desk* di SD N Jati. Proses pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam pembuatan sistem meliputi studi pustaka, observasi, dan *browsing* internet. Proses perancangan sistem untuk memberi gambaran sistem dirancang dengan diagram konteks dan DFD Level 1. Pembuatan sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySql yang bersifat *open source* [10].

A. Diagram Konteks

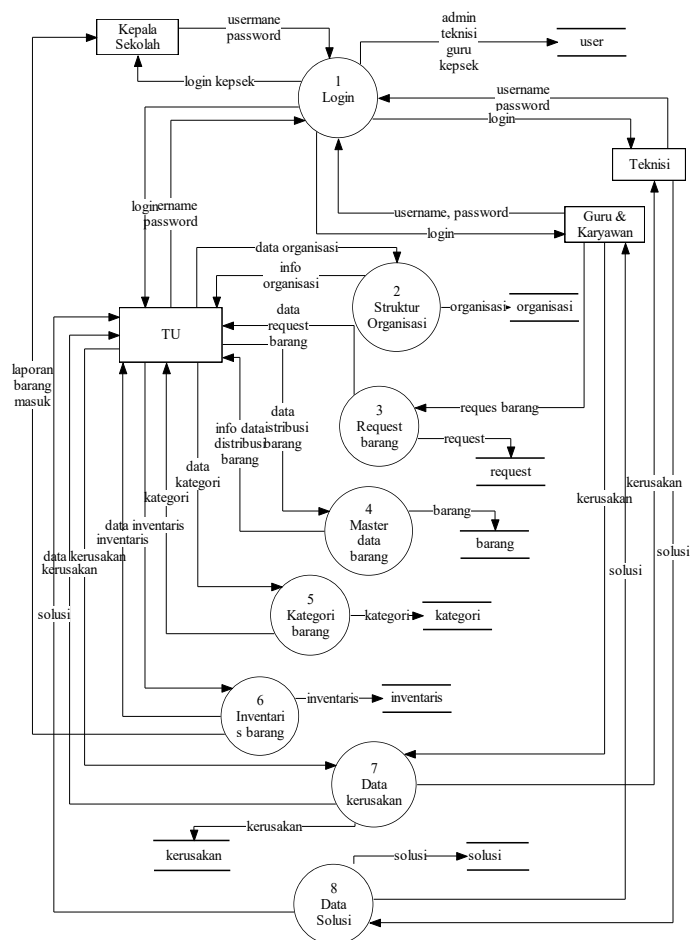
Diagram konteks dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Konteks

B. DFD Level 1

DFD Level 1 menunjukkan beberapa proses utama yang ada dalam sistem. DFD level 1 dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2.DFD Level 1

C. Struktur Tabel

Tabel inventaris yaitu tabel yang digunakan untuk menyimpan data inventori. Struktur tabel inventaris dapat dilihat pada tabel I berikut.

No	Nama Field	Type	Size
1	id_inventaris	int	11
2	id_barang	varchar	11
3	id_kategori	varchar	11
4	id_ruang	varchar	11
5	asal_perolehan	varchar	50
6	tgl_pembelian	date	
7	dibeli_oleh	varchar	50
8	nilai_aset	int	11
9	merk	varchar	50
10	nilai_saat_ini	int	11
11	kondisi	varchar	30
12	pict	varchar	50
13	ket	text	

Tabel kerusakan merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data kerusakan barang. Struktur tabel kerusakan dapat dilihat pada Tabel II berikut.

Tabel II. TABEL KERUSAKAN

No	Nama field	Type	Size
1	id kerusakan	int	11
2	id_barang	int	11
3	id_ruang	int	11
4	tanggal	varchar	100
5	nama_pelapor	varchar	100
6	kerusakan	varchar	256
7	foto kondisi	varchar	50

Tabel solusi merupakan tabel yang digunakan oleh admin untuk menyimpan data solusi kerusakan. Tabel solusi ditampilkan pada Tabel III.

Tabel III. TABEL SOLUSI

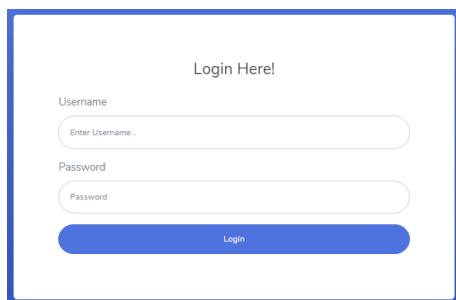
No	Nama field	Type	Size
1	id solusi	varchar	11
2	id_kerusakan	varchar	11
3	tanggal	varchar	100
4	solusi	varchar	100

#### IV. PEMBAHASAN DAN HASIL

Sistem inventory barang dan help desk yang dibuat dapat membantu pihak sekolah dalam mengetahui informasi mengenai inventaris sekolah serta pengelolaan fasilitas yang ada di Sekolah Dasar Negeri Jati Purworejo. Sistem ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan terhadap siswa serta informasi yang didapat lebih cepat, tepat, dan akurat.

##### A. Halaman Login

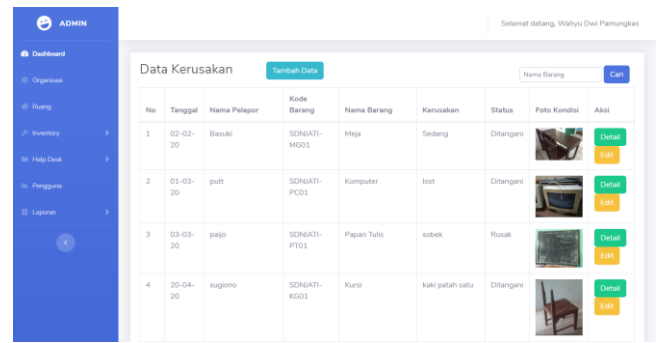
Halaman Login Admin menampilkan form login. Form login digunakan untuk melindungi form admin dari orang yang tidak berkepentingan. Form ini berfungsi untuk memasukkan password dan username. Halaman login dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



Gambar. 3.Implementasi Halaman Login

##### B. Halaman Kerusakan

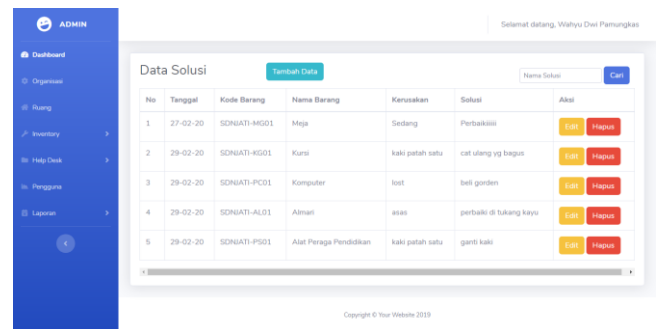
Admin dapat melihat data kerusakan yang ditampilkan pada halaman ini. data kerusakan tersusun kedalam kolom-kolom pada tabel. Admin dapat input data kerusakan dengan klik tombol tambah. Untuk mengubah dan menghapus data menggunakan tombol edit dan tombol ubah pada kolom sisi kanan pada tabel. Halaman kerusakan ditampilkan pada gambar 4 berikut.



Gambar. 4.Implementasi Halaman Kerusakan

##### C. Halaman Solusi

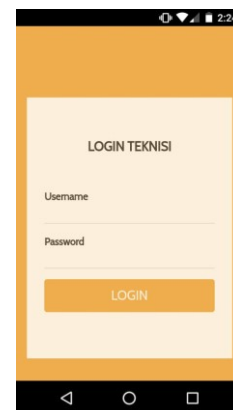
Halaman solusi yaitu halaman yang menampilkan data solusi. Tampilan halaman solusi dapat dilihat pada gambar 5 berikut ini.



Gambar. 5.Implementasi Halaman Solusi

##### D. Halaman Awal Aplikasi

Halaman awal aplikasi merupakan halaman yang pertama kali dilihat ketika pengguna mengakses sistem ini. Sebelum melihat data kerusakan teknisi terlebih dahulu harus login. Tampilan halaman awal aplikasi dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar. 6.Implementasi Halaman Awal Aplikasi

##### E. Halaman Kerusakan dan Solusi

Halaman kerusakan dan solusi digunakan untuk menampilkan data kerusakan serta penanganan atau solusinya. Tampilan halaman kerusakan dan solusi terlihat pada gambar 7 berikut.



Gambar. 7. Implementasi Halaman Kerusakan dan Solusi

## V. PENUTUP

Berdasarkan hasil implementasi Sistem Inventory dan Help Desk di SD Negeri Jati. Sehingga kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut.

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah sistem inventory barang dan help desk di SD Negeri Jati Purworejo yang dapat membantu pihak sekolah serta pengawas sekolah dalam mengetahui informasi mengenai inventaris sekolah dan mempermudah pengaduan kerusakan barang serta penangannya.

Hasil pengujian aplikasi sistem informasi inventaris pada SD Negeri Jati Purworejo semua telah sesuai kegunaannya. Pengujian diperoleh nilai lebih dari 50% responden menjawab program menarik, mudah dijalankan, punya kinerja baik, dan program bermanfaat.

Saran yang dapat diberikan untuk pembuatan program sistem inventory berikutnya adalah perlu adanya pengembangan dari segi desain dan pengoperasian kedepannya agar sistem lebih mudah dipahami dan lebih

menarik dan adanya pembaharuan pada data inventory agar informasi yang dimiliki selalu up to date.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada fakultas Sains dan Teknologi atas bantuan yang telah diberikan hingga terselesainya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Mulyanto, *Sistem Informasi KONSEP & APLIKASI*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- [2] F. Lazim, A. Wijaya, and Z. Arifin, "Digital Inventory Untuk Pendataan Barang Menggunakan Barcode di Laboratorium STT Nurul Jadid," *Pros. SENTIA 2016 – Politek. Negeri Malang Vol. 8 – ISSN 2085-2347*, 2016.
- [3] H. W. Luthfi and B. K. Riasti, "Sistem Informasi Perawatan Dan Inventaris Laboratorium Pada Smk Negeri 1 Rembang Berbasis Web," *J. Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi – Vol. 3 No 3 - 2011 - ijns.org*, vol. 3, pp. 83–91, 2011.
- [4] B. Fred, *A Guide to Computer User Support for Help Desk & Support Specialist, Edisi ke-5*. USA: Course Technology, 2013.
- [5] B. Wooten, *Building & Managing a World Class It Help Desk*. USA: McGraw-Hill, 2001.
- [6] "http://www.help-desk-world.com/help-desk.html".
- [7] D. D. Randa, "Perancangan Dan Penerapan Sistem Inventory Barang Pada Toko Big Store Padang Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Dan Mysql," *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 2, 2018.
- [8] N. U. Fadillah, "Sistem Informasi Inventori Barang PT. Tissan Nugraha Globalindo Berbasis Web," *Skripsi Univ. Muhammadiyah Surakarta*, 2018.
- [9] V. M. M. Siregar, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Sekolah SMA Negeri 4 Pematangsiantar," *It J. Res. Dev.*, vol. 3, no. 1, pp. 54–61, 2018, doi: 10.25299/itjrd.2018.vol3(1).1899.
- [10] A. Kadir, *Dasar perancangan & Implementasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2009.