E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258

Halaman 1079 - 1095
Volume 3 Nomor 3 Tahun 2026

Perncangan dan Implementasi Sistem Informasi Inventaris Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan

Azira Pertiwi[1], Retchi Puspita[2,] Fiki Satria[3,] Dinatul Islami[4,]

[1,2,3,4] Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Sumatera Barat
e-mail: azirapertiwi04@gmail.com [1] retchipuspita98@gmail.com [2]
fikysatria14@gmail.com [3] dinatulislami643@gmail.com [4]

Abstrak

Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan merupakan instansi pemerintah yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan, pembinaan, dan pengawasan pendidikan pada jenjang Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Selain melaksanakan tugas di bidang pendidikan, Dinas Pendidikan juga memiliki tanggung jawab dalam mengelola barang inventaris yang dimiliki oleh instansi maupun satuan pendidikan di bawah naungannya. Barang inventaris merupakan seluruh aset milik pemerintah daerah yang memiliki masa manfaat lebih dari satu tahun dan digunakan untuk mendukung kegiatan operasional, seperti peralatan elektronik, furnitur, bangunan, tanah, serta kendaraan dinas. Oleh karena itu, pengelolaan inventaris yang baik sangat diperlukan agar keberadaan, kondisi, dan pemanfaatan aset dapat dipantau secara efektif. Proses pengelolaan data inventaris pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan masih dilakukan secara manual dengan memanfaatkan aplikasi Microsoft Word dan Microsoft Excel sebagai media pencatatan

dan penyusunan laporan. Sistem tersebut belum mampu mengintegrasikan seluruh data inventaris sehingga sering menimbulkan berbagai permasalahan, seperti ketidaksesuaian antara data inventaris dengan kondisi barang yang sebenarnya, kesulitan dalam memperoleh informasi inventaris dari sekolah maupun instansi di bawah Dinas Pendidikan, lambatnya proses pencarian data, serta tingginya risiko kesalahan pencatatan (*human error*). Kondisi ini menyebabkan proses pelaporan dan pengawasan aset menjadi kurang efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pengendalian Barang Inventaris yang mampu mengelola data inventaris secara terkomputerisasi, terintegrasi, dan mudah diakses. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu petugas dalam melakukan pencatatan, pengelompokan, pencarian, pembaruan data, serta penyusunan laporan inventaris secara cepat, tepat, dan akurat. Selain itu, sistem juga menyediakan informasi mengenai kondisi, lokasi, dan status barang inventaris sehingga memudahkan proses monitoring dan pengambilan keputusan oleh pihak manajemen. Dengan diterapkannya Sistem Informasi Pengendalian Barang Inventaris pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan, diharapkan pengelolaan aset menjadi lebih efektif, efisien, transparan, dan akuntabel. Sistem ini juga mampu meningkatkan kualitas pelayanan administrasi, mempercepat penyajian informasi inventaris, mengurangi terjadinya kehilangan atau ketidaksesuaian data, serta mendukung terciptanya tata kelola barang milik daerah yang lebih baik sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Pengendalian Barang Inventaris, Inventaris Aset, Dinas Pendidikan, Pengelolaan Aset*

Abstract

The Pesisir Selatan Regency Education Office is the government agency responsible for organizing, fostering, and supervising education at the Kindergarten (TK), Elementary School (SD), Junior High School (SMP), and Senior High School (SMA) levels. In addition to carrying out its educational duties, the Education Office is also responsible for managing the inventory of the institutions and educational units under its auspices. Inventory includes all assets owned by the local government with a useful life of more than one year and used to support operational activities, such as electronic equipment, furniture, buildings, land, and official vehicles. Therefore, proper inventory management is essential to effectively monitor the existence, condition, and utilization of assets.The inventory data management process at the Pesisir Selatan Regency Education Office is still carried out manually, utilizing Microsoft Word and Microsoft Excel for recording and reporting. The system is unable to integrate all inventory data, often leading to various problems, such as discrepancies between inventory data and actual inventory conditions, difficulties in obtaining inventory information from schools and agencies under the Education Office, slow data retrieval processes, and a high risk of human error. These conditions make the asset reporting and monitoring process less effective and efficient.This research aims to design and build an Inventory Control Information System capable of managing inventory data in a computerized, integrated, and easily accessible manner. The developed system is expected to assist officers in recording, categorizing, searching, updating data, and preparing inventory reports quickly, precisely, and accurately. Furthermore, the system also provides information on the condition, location, and status of inventory items, facilitating monitoring and decision-making by management.With the implementation of the Inventory Control Information System at the Pesisir Selatan Regency Education Office, asset management is expected to become more effective, efficient, transparent, and accountable. This system will also improve the

quality of administrative services, expedite the presentation of inventory information, reduce data loss or discrepancies, and support the creation of better regional asset governance in line with organizational needs.
Keywords : *Information System, Inventory Control, Aset Inventory, Education Department, Aset Management*

LATAR BELAKANG

Perancangan dan implementasi sistem informasi pengendalian barang inventaris adalah tahapan analisis dan siklus pengembangan sistem yang dapat berupa penggambaran, perancangan dan pembuatan pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi untuk memastikan terlaksananya dan tercapainya kebijakab tersebut. Barang inventaris adalah seluruh yang dimiliki oleh pemerintah daerah yang penggunaannya lebih dari satu tahun dan dicatat serta didaftarkan dalam buku inventaris.

Dalam melaksanakan kegiatan manajemen selalu menggunakan barang sumberdaya material (termasuk barang inventaris), sangat dibutuhkan oleh organisasi untuk mencapai tujuan organisasi secara optimal. Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan, sistem pengolahan data dan pembuatan laporan masih manual, sebagai alat bantu pengetikan dengan menggunakan *Microdoft Word* dan *Microsoft Excel.* Sistem manual menimbulkan beberapa masalah seperti adanya ketidaksosokan antara barang inventaris yang terdata dengan kenyataan yang ada di kantor, sulit mendapatkan data inventaris aset melalui kantor yang ada dibawah Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan. Dengan melihat masalah tersebut sudah waktunya Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan menerapkan sistem komputerisasi dalam pengelolaan inventaris kantor,

karena komputer merupakan suatu alat yang dapat dijamin kecepatan dan kebenarannya.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan tujuan menganalisis, merancang dan mengembangkan sistem informasi pengendalian pemakai inventaris pada Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan. Metode pengumpulan data yang digunakan terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*), Penelitian lapangan dilakukan untuk memperoleh data

   Primer secara langsung dari objek penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan

   meliputi :

   a. Observasi, melakukan pengamatan langsung terhadap proses pengelolaan dan pengendalian pemakaian inventaris yag sedang berjalan di Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan.

   b. Wawancara, melakukan tanya jawab dengan pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan inventaris untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan system, kendala yang dihadapi, serta prsedur operasional yang berlaku. Data yang diperoleh dari observasi dan wawancara digunakan sebagai dasar dalam Analisa kabutuhan system.

   2. Sistem Pustaka (*Library Research*), studi Pustaka dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari berbagai sumber referensi yang relevan, seperti buku, jurnal, ilmiah, prosiding, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan system informasi, pengendalian inventaris, analisis dan perancangan system, serta

pegembangan perangkat lunak. Studi ini bertujuan untuk memperkuat landasan teori dan mendukung proses analisis serta perancangan system.

3. Penelitian Laboratorium (*Laboratory Research*), penelitian laboratorium dilakukan pada tahap perancangan, Pembangunan dan pengujian system. Tahapan ini meliputi proses implementasi hasil analisis ke dalam bentuk aplikasi, pengujian fungsi system, serta evaluasi terhadap kesesuaian system dengan kebutuhan pengguna, tahapan penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu ;

   a. Identifikasi masalah, dengan menganalisis permasalahan yang terjadi pada proses
      pengendalian pemakaian inventaris
   b. Pengumpulan data, melalui observasi, wawancara dan studi Pustaka
   c. Analisis Sistem, untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional system
   d. Implementasi Sistem, membangun aplikasi menggunakan Visual Basic dan MySQL
   e. Penggunaan Sistem, untuk memastikan seluruh fungsi system berjalan sesuai dengan
      kebutuhan pengguna
   f. Evaluasi dan Penarikan Kesimpulan, berdasarkan hasil implementasi dan penguji sistem

Hasil dan Pembahasan

Sistem informasi inventaris kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan, dengan menggunakan aplikasi yang dibangun berupa sistem informasi inventaris Kantor

Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan yang mempunyai menu utama terdiri dari entri, proses dan laporan.

Tampilan Menu Utama

Menu utama merupakan kerangka awal dari suatu program yang ada didalamnya. Pada menu utama terdapat beberapa sub-sub menu seperti halaman utama (*home*), dan menu entri data (*input*) terdiri dari entri data (*input*) data inventaris tanah, entri data (*input*) data inventaris bangunan, entri data (*input*) data inventaris kendaraan, entri data (*input*) data inventaris elektronik, dan entri data (*input*) data inventaris funitur. Sedangkan menu proses/transaksi terdiri dari proses pencarian data berdasarkan no inventaris dan nama inventaris. adapun menu laporan terdiri dari laporan inventaris tanah, laporan kunjungan pasinventaris bangunan, laporan inventaris kendaraan, laporan inventaris elektronik, dan laporan inventaris Funitur. Menu Utama bertujuan untuk mengolah aplikasi secara untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini :

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 1079 - 1095
Volume 3 Nomor 3 Tahun 2026



Gambar 1. Tampilan Menu Utama

Untuk masuk ke menu utama aplikasi, hanya dilakukan oleh petugas inventaris yang telah di tunjuk sub-sub menu utama yang dirancang dalam sistem informasi inventaris kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan adalah sebagai berikut ;

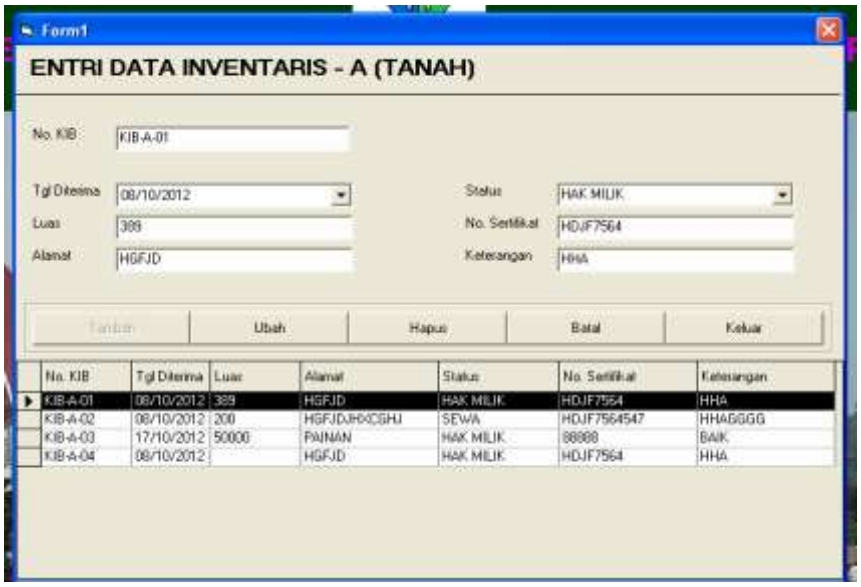
Tampilan Menu Input

A. Menu Entry Data Inventaris Tanah

Form input data inventaris tanah ini berfungsi sebagai penampung semua data-data inventaris tanah. Form input data inventaris tanah berisikan data inventaris tanah yang sebelumnya telah diisi oleh kabag umum. Data tersebut disimpan pada database

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 1079 - 1095
Volume 3 Nomor 3 Tahun 2026

inventaris, dan file kib_tanah untuk digunakan sebagai pelaporan penerimaan inventaris tanah. Dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini ;



Gambar 2. Form Entry Data Inventaris Tanah

B. Menu Entry Data Inventaris Bangunan

Form data inventaris bangunan dan ruangan ini berfungsi sebagai penumpang semua data-data inventaris bangunan. Data tersebut disimpan kedalam database inventaris dan file kib_bangunan. Untuk digunakan sebagai laporan penerimaan inventaris bangunan, form input data inventaris bangunan dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini ;

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 1079 - 1095
Volume 3 Nomor 3 Tahun 2026

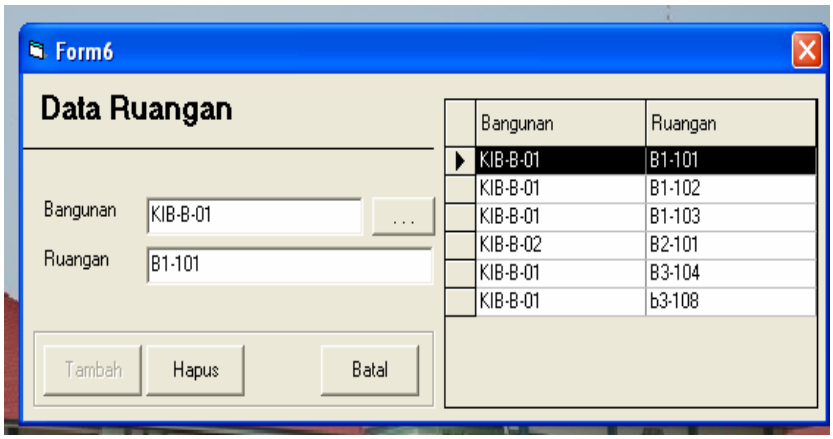


Gambar 3. Form Entry Data Bangunan

C. Menu Entry data Inventaris Ruangan

Form data inventaris ini berfungsi sebagau penampung semua data-data inventaris ruangan. Data tersebut disimpan kedalam database inventaris dan file kib_ruangan untuk digunakan sebagai laporan penerimaan inventaris bangunan, form input data inventaris bangunan dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini ;

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 1079 - 1095
Volume 3 Nomor 3 Tahun 2026



Gambar 4. Form Entry Data Ruangan

D. Menu Entry Data Inventaris Kendaraan

Form data inventaris kendaraan sebagai penampung semua data-data inventaris kendaraan. Data tersebut disimpan kedalam database inventaris dan file kib_kendaraan. Untuk form input data inventaris kendaraan dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini ;

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 1079 - 1095
Volume 3 Nomor 3 Tahun 2026

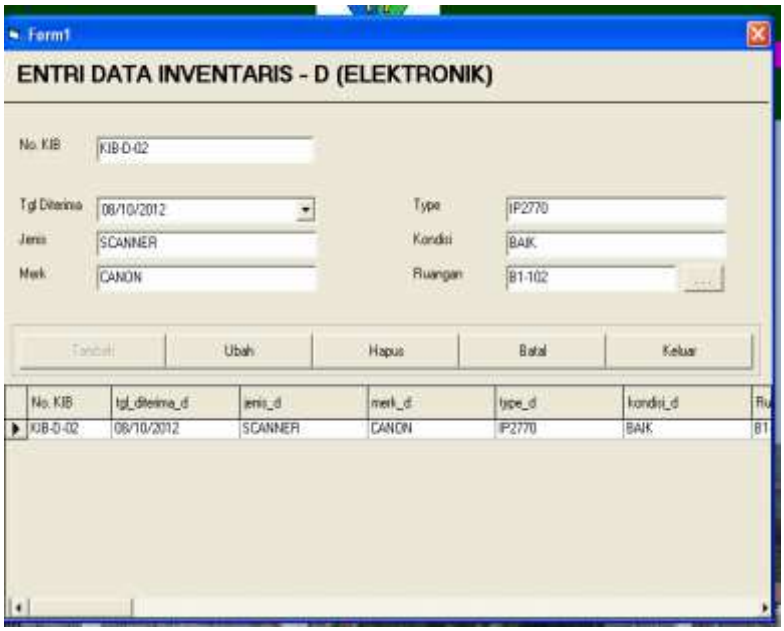


Gambar 5. Entry Data Inventaris Kendaraan

E. Menu Entry Data Inventaris Elektronik

Form data inventaris elektronik ini berfungsi sebagai penampung semua data-data inventaris elektronik. Data tersebut disimpan kedalam database inventaris dan file kib_elektronik. Untuk digunakan sebagai pelaporan penerimaan inventaris elektronik, form input data diagnosa pasien dapat dilihat pada gambar 6 dibawah ini ;

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 1079 - 1095
Volume 3 Nomor 3 Tahun 2026



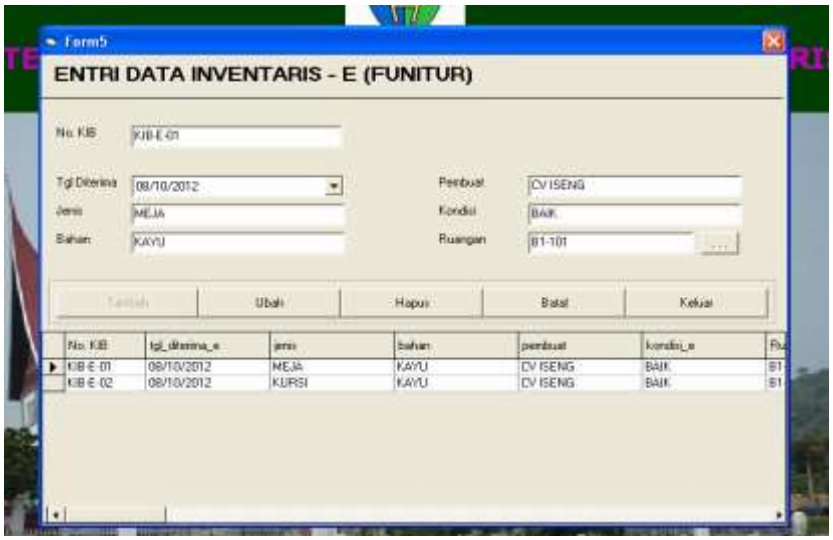
Gambar 6. Entry Data Inventaris Elektronik

G. Menu Entry Data Inventaris Furniture

Form data inventaris furnitute ini berfungsi sebagai penampung semua data-data inventaris furniture. Data tersebut disimpan kedalam database inventaris dan file kib_furniture. Form input data diagnosa pasien dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini ;

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258

Halaman 1079 - 1095
Volume 3 Nomor 3 Tahun 2026



Gambar 7. Entry Data Inventaris Furniture

Hasil Implementasi Sistem Informasi



Gambar 9. Menu Utama

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 1079 - 1095
Volume 3 Nomor 3 Tahun 2026

Menu utama pada system informasi pengolahan inventaris Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan memiliki menu entri, menu proses, dan menu laporan. Dalam menu entri terdapat form-form yang menginputkan data-data mentah kedalam ddatabase. Adapun form-form yang terdapat dalam menu entri Adalah, form data inventaris tanah, form data inventaris bangunan, form data inventaris kendaraan, inventaris elektronik, inventaris furniture. Pada menu proses terdapat form pencarian data berdasarkan Nomor Inventaris dan Nama Inventaris, sedangkan pada menu laporan terdapat laporan inventaris tanah laporan inventaris bangunan, laporan inventaris kendaraan, laporan inventaris elektronik, laporan inventaris furniture.

Form output merupakan jembatan untuk menghasilkan dokumen yang ingin dicetak. Form output memberikan lalporan inventaris tanah, laporan inventaris bangunan, laporan inventaris kendaraan, laporan inventaris elektronik, laporan inventaris furniture. Adapun bentuk laporan-laporan tersebut dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini ;

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258

Halaman 1079 - 1095
Volume 3 Nomor 3 Tahun 2026

A. Laporan Inventaris Tanah



DINAS PENDIDIKAN PESISIR SELATAN
Jl. H.Agus Salim Painan Telp (0756) 21602 Kodepos 25611

LAPORAN PENERIMAAN BARANG KIB-A (TANAH)

Periode : Oktober 2012

No. KIB	Tgl Diterima	Luas (m2)	Alamat	Status	No. Sertifikat	Keterangan
KIB-A-01	05 Okt 2012	500	HGFJD	HAK MILIK	HDJF7564	HHA
KIB-A-02	05 Okt 2012	200	HGFJDHXCGHJ	SEWA	HDJF7564547	HHAGGGG
KIB-A-03	17 Okt 2012	50000	PAINAN	HAK MILIK	00000	BAIK
KIB-A-04	05 Okt 2012		HGFJD	HAK MILIK	HDJF7564	HHA

Mengetahui
Kepala SKPD

(.....)

Painan, 21 Okt 2012
Pengurus Barang

(.....)

Gambar 10. Laporan Inventaris Tanah

Laporan Inventaris Tanah berfungsi untuk pembukuan bagi kabag umum, Sekretaris dan Kepala SKPD

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 1079 - 1095
Volume 3 Nomor 3 Tahun 2026

B. Laporan Inventaris Elektronik



Gambar 11. Laporan Inventaris Elektronik

DAFTAR PUSTAKA

Fatamsyah (2007), *Ilmu Komputer Basis Data,* CV. Informatika, Bandung

Hendra S.T (2007), *Konsep dan Perancangan Database,* Andi Offset, Yogyakarta

Jogianto H.M (2008), *Sistem Informasi Berbasis Komputer,* BPPE, Yogyakarta

Kurniadi (2008), *Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0*, Elex Media Komputindo, Jakarta

Krisbianto (2009), *Sistem Informasi, Informatika* : Bandung