



## **SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG DI PT. BPR BANK JEPARA ARTHA**

**Budi Setiawan<sup>1</sup>, Danang Mahendra<sup>2</sup>, Agus Subhan Akbar<sup>3</sup>**

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Nadhlatul Ulama  
Jepara<sup>1,2,3</sup>

[Zafirahasnaa@gmail.com](mailto:Zafirahasnaa@gmail.com)<sup>1</sup>, [danang.umk@gmail.com](mailto:danang.umk@gmail.com)<sup>2</sup>, [agussa@unisnu.ac.id](mailto:agussa@unisnu.ac.id)<sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

*Inventory data management at PT. BPR BANK JEPARA ARTHA is still being carried out by recording data on paper and then copying it into excel so that to search for data it needs to be checked one by one. With this inventory information system, it helps companies to see the calculation of the value of assets that have been determined by the percentage of depreciation value based on the economic value of an item. The results of the study show that to calculate the book value of an item, it is necessary to know its economic value and then it is calculated starting from the initial purchase up to the specified month and year.*

**Keywords:** *inventory; information system; shrinkage; item;*

### **ABSTRAK**

Pengelolaan data inventaris yang ada di PT.BPR BANK JEPARA ARTHA masih dilakukan dengan cara mendata di kertas lalu disalin kedalam excel sehingga untuk melakukan pencarian data perlu di cek secara satu persatu. Dengan adanya sistem informasi inventaris barang ini, membantu perusahaan untuk melihat perhitungan nilai aset yang sudah di tentukan persentase nilai penyusutannya berdasarkan nilai ekonomis suatu barang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk menghitung nilai buku suatu barang perlu diketahui nilai ekonomisnya lalu dihitung mulai dari awal pembelian sampai dengan bulan dan tahun yang sudah ditentukan.

**Kata kunci** : inventaris; sistem informasi; penyusutan; barang;

### **1. PENDAHULUAN**

Peranan dan keberadaan inventaris ini sangatlah penting karena tanpa adanya inventaris suatu siklus kegiatan perusahaan dapat terganggu. Dengan pencatatan yang teliti dapat diketahui sejumlah aset dan sumber daya yang dimiliki perusahaan. Pencatatan yang teliti ini bisa digunakan sebagai fungsi kontrol pada keberadaan aset dan pelacakan aset tersebut sehingga tidak mudah hilang. Begitu pentingnya peranan dari inventaris sehingga suatu perusahaan sangat perlu untuk melakukan pengelolaan aset dan sumber daya mereka secara rutin dan berkala untuk kepentingan data

dan informasi inventaris yang dimiliki perusahaan (Febrini, 2018)

PT.BPR BANK JEPARA ARTHA dalam melakukan proses pengadaan barang masih dilakukan dengan mendata aset di dalam kertas lalu dimasukkan kembali kedalam komputer dengan menggunakan excel. Kemudian, dihitung nilai penyusutannya satu persatu dalam satu bulan atau dalam satu tahun di dalam excel. Setelah itu muncul hasil nilai aset yang sudah dihitung. Proses penyusunan yang lama serta tidak cepat membuat proses laporan inventaris barang kepada pimpinan terhambat karena masih disusun di dalam excel sehingga

kurang efektif dalam melakukan pelaporan. Aset yang dimaksud adalah data barang inventaris yang berhubungan dengan aktivitas perusahaan untuk mencapai tujuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Apabila barang inventaris yang berhubungan langsung dengan aktivitas perusahaan tidak terpenuhi dengan cepat maka akan berakibat memperlambat aktivitas jalannya perusahaan dan akan sulit dalam mencapai target yang ditetapkan.

## 2. KERANGKA TEORI

### 2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun dari *people* (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (piranti lunak), *computer networks and data communications* (jaringan komunikasi), dan *database* (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi. (Rusi et al., 2019)

### 2.2. Inventaris

Inventaris adalah item atau material yang dipakai oleh suatu organisasi atau perusahaan untuk menjalankan bisnisnya. Jika perusahaan tersebut memproduksi suatu barang atau jasa maka material tersebut digunakan untuk mendukung atau menyediakan kebutuhan produksi. Inventory bagi perusahaan adalah untuk mengantisipasi kebutuhan pelanggan. (Huda & Amalia, 2020)

### 2.3. Nilai Penyusutan

Penyusutan adalah pengurangan nilai kegunaan aset tetap karena pemakaian, usia, dan sebagainya yang dapat dibebankan sebagai biaya dalam laporan keuangan perusahaan.

Faktor yang dibutuhkan untuk menentukan nilai penyusutan aset yaitu: (Susanto, 2019)

- 1) Harga Perolehan (*Acquisition Cost*) Harga Perolehan yaitu harga beli aset ditambah dengan biaya-biaya yang dikeluarkan sejak proses pembelian hingga aset tersebut siap digunakan.
- 2) Nilai Sisa (*Salvage Value*) Nilai Sisa adalah taksiran nilai uang yang akan diterima jika aset tersebut dijual setelah masa manfaatnya berakhir.

- 3) Umur ekonomis (*Economic Life Time*) Umur Ekonomis atau Masa Manfaat adalah perkiraan jangka waktu pemakaian aset. Jangka waktu bisa dalam periode tahun, waktu, jumlah hari maupun total jam kerja.

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Bahan dan Alat Penelitian

Untuk menjalankan sebuah penelitian, dibutuhkan alat dan bahan yang menunjang proses penelitian tersebut sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan hasil yang maksimal. Bahan yang digunakan untuk menunjang penelitian ini dipaparkan sebagai berikut :

Data perusahaan yang relevan, meliputi data barang inventaris perusahaan dan data user (karyawan, admin, dan atasan).

Sedangkan alat penelitian yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah laptop dengan processor Intel core i5, handphone yang digunakan untuk membantu poses pencarian referensi, serta perangkat lunak yang digunakan untuk perancangan sistem seperti Xampp, sublime Text 3, dan juga internet browser.

### 3.2 Prosedur Penelitian



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

Dari gambar diatas, akan dijelaskan setiap tahapan prosedur penelitian antara lain sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data dan Refrensi  
Tahapan awal ini adalah penulis melakukan penelitian di PT BPR Bank Jepara Artha dengan melakukan observasi tempat, keadaan maupun sistem yang berjalan, wawancara dan dokumentasi terkait penelitian.
2. Analisis Data  
Analisis data adalah proses seleksi dan pengolahan data untuk dijadikan sebuah informasi yang bertujuan menarik manfaat dan menyelesaikan suatu permasalahan yang ada.
3. Desain dan Perancangan Sistem  
Desain dan perancangan sistem adalah aktifitas yang dikerjakan untuk merancang atau membuat sistem oleh seseorang atau anggota yang sebelumnya memiliki tujuan dirancang sesuai kebutuhan. Perancangan dilakukan ada 2, yaitu perancangan database dan perancangan sistem menggunakan aplikasi Star UML.
4. Implementasi dan Coding Sistem  
Tahap ini penulis akan melakukan implementasi atau uji coba awal sistem yang telah dibuat, sehingga menghasilkan sistem inventaris berdasarkan rancangan untuk mengukur nilai penyusutan barang dalam perusahaan. Dilakukan proses coding yang menggunakan bahasa pemograman mulai menulis naskah, memperbaiki, dan pemeliharaannya.
5. Testing dan Evaluasi  
Pada tahapan akhir menguji dan memastikan bahwa keseluruhan sistem berfungsi dan evaluasi sistem kembali apabila terdapat kesalahan dapat diperbaiki sesuai kebutuhan.
6. Pembuatan Laporan  
Pembuatan laporan adalah membuat hasil akhir dari penelian yang telah dilakukan berdasarkan data dan fakta yang telah dilakukan selama ini.

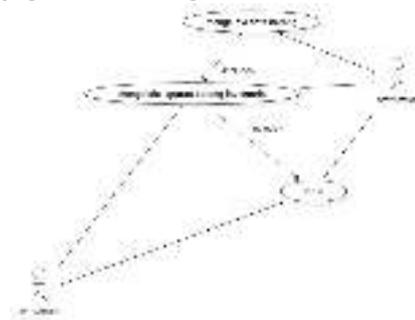
### 3.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode mempunyai proses pengembangan yang berurutan dan dipandang sebagai terus mengalir kebawah seperti air terjun yang melewati fase perencanaan, pemodelan, implementasi, dan pengujian.(Trisianto, 2018)

### 3.4 Perancangan

#### 1. Usecase Diagram

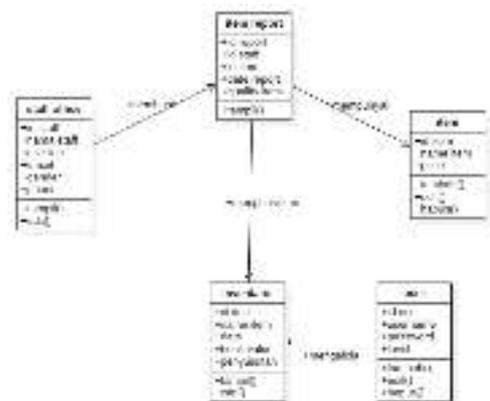
Use case diagram merupakan gambaran sebuah sistem yang berisi aktor dan juga sebuah kegiatan didalam sistem.



Gambar 3. 2 Usecase Diagram

#### 2. Class Diagram

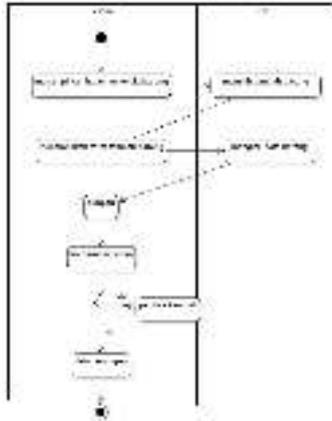
Diagram kelas atau class diagram menunjukkan interaksi antara kelas dalam sistem dan class diagram dibangun berdasarkan use case diagram



Gambar 3. 3 Class Diagram

#### 3. Activity Diagram

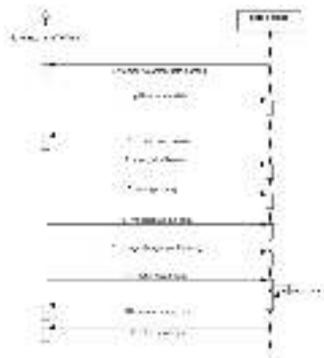
Menggambarkan alur aktifitas yang dilakukan oleh pelaku dalam menjalankan sistem untuk sistem informasi.



Gambar 3. 4 Activity Diagram Kelola Data Barang

4. Sequence Diagram

Interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.



Gambar 3. 5 Sequence Diagram Kelola Data Barang

5. User Interface

Merupakan halaman untuk melakukan aktifitas log in saat admin/user ingin mengakses.



Gambar 3. 6 User Interface Beranda

Dalam penelitian ini penulis menggunakan data yang dikelompokkan menjadi 2 bagian yaitu kelompok bukan bangunan dan juga kelompok bangunan dengan masing – masing diberikan 5 bukan bangunan dan 2 data bangunan data barang inventaris:

Rumus Hitung Penyusutan :

$$(TP) = \frac{100\%}{M}$$

TP = hitung penyusutan

M = Umur ekonomis (tahun)

Diketahui :

Harga CCTV & Pemasangan adalah Rp. 38.469.800 dengan umur ekonomisnya 4 tahun maka nilai penyusutan tiap tahunnya adalah :

$$TP = \frac{100\%}{4}$$

$$TP = 25\%$$

jadi nilai penyusutan CCTV & Pemasangan per tahunnya adalah 25% sehingga di dapat penyusutan (P) = harga perolehan \* tarif penyusutan

$$P = 38.469.800 * 25\%$$

$$P = 9.617.450$$

Sehingga nilai penyusutan untuk CCTV & Pemasangannya tiap tahun berkurang senilai Rp.9.617.450 dan setiap bulan berkurang senilai Rp.801.454

Yang namanya inventaris pasti ada nilai buku atau nilai sebuah aset yang dinyatakan dalam pembukuan biasanya di hitung mulai dari awal pembelian sampai dengan waktu yang di tentukan dengan cara mengurangi hasil penyusutan tiap bulannya seperti contoh dibawah ini.

Tanggal pembelian cctv&pemasangannya pada tanggal 11-Mei-2018 berapa nilai buku jika dihitung sampai bulan Juli 2023?

Diketahui :

Tanggal pembelian Mei 2022 sampai Juli 2023 terhitung ada 15 bulan maka :

$$=15 \times \text{nilai penyusutan/bulan}$$

$$=15 \times \text{Rp.801.454}$$

$$=\text{Rp.11.220.356}$$

Jadi nilai buku CCTV & PEMASANGAN untuk bulan Juli 2023 adalah :

$$\text{Rp. 38.469.800} - \text{Rp.11.220.356}$$

$$= \text{Rp.27.249.444}$$

1. Halaman Login

4. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 4.1 Halaman Login

## 2. Halaman Dashboard



Gambar 4.2 Halaman Dashbord

## 3. Halaman Laporan Pimpinan



Gambar 4.5 Halaman Laporan Pimpinan

## 5. SIMPULAN DAN SARAN

- 1) Dalam pembahasan ini, dengan adanya system informasi inventaris barang ini dapat memudahkan staff office dan pimpinan dalam mengakses inventaris barang secara online dan real time karena sudah terhubung dengan internet, sehingga yang awalnya menggunakan aplikasi Microsoft excel menjadi sebuah system informasi secara online dan dapat diakses dimanapun membuat pimpinan untuk bisa langsung mengambil tindakan bila ada barang inventaris yang sudah layak diganti dengan cara melihat dari nilai buku suatu barang.
- 2) Hasil pengujian system inventaris barang ini menunjukkan hasil yang baik, karena

bisa dilihat persentasenya yang menunjukkan angka 73,6% yang setuju system ini layak digunakan..

## DAFTAR PUSTAKA

- Febrini, S. S. (2018). *SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTARIS KANTOR PT. SUMBER ALFARIA TRIJAYA, TBK BRANCH PALEMBANG*. 6–7.
- Heriyanto, Y. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car*. 2(2), 64–77.
- Huda, N., & Amalia, R. (2020). Implementasi Sistem Informasi Inventaris Barang pada PT.PLN (Persero) Palembang. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 9(1), 13–19. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i1.674>
- Lediwara, N., & Rivaldi, M. (2019). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Laboratorium Komputer SMPN 11 Kota Bengkulu. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 2(4), 117. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v2i4.3527>
- Pranoto, A. O., & Sedyono, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(2), 132–136. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v7i2.3597>
- Rusi, I., Iqbal, M., & Febrianto, F. (2019). Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Menggunakan Laravel Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Sintang. *Antivirus: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 13(2), 105–119. <https://doi.org/10.35457/antivirus.v13i2.832>
- Setioardi, M. A., & Sukisno. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Inventaris Berbasis Web Di SMAN 24 Kabupaten Tangerang. *Jutis (Jurnal Teknik Informatika)*, 7(1), 29–35. <http://ejournal.unis.ac.id/index.php/jutis/article/view/144/123>
- Subiantoro, R. H. (2017). *Sistem Prediksi Inventory Barang Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto*. 01(08), 1–13.
- Susanto, R. (2019). SISTEM INFORMASI PENYUSUTAN ASET TETAP Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika ( KOMPUTA ). *Jurnal Ilmiah Komputer Dan*

*Informatika*, 8(1), 11–18.

- Tabrani, M., Suhardi, & Priyandaru, H. (2021). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada Unl Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 11(1), 13–21. <https://doi.org/10.35968/m-pu.v11i1.598>
- Trisianto. (2018). *Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan*. 182(13), 177. <https://doi.org/10.1093/nq/182.13.177-a>
- W, Yohannes Yahya & Wisjhnuadji, T. & T. S. (2014). Sistem informasi administrasi rawat jalan pada klinik mulia asih tangerang. *Seminar Nasional Informatika*.
- Wahyudi, I., Bahri, S., & Handayani, P. (2019). *Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Berbasis Web Pada Operasi Perangkat Daerah Kantor Camat Rantau Utara Labuhanbatu*. V(1), 135–138. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>