



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN BARANG MILIK NEGARA BERBASIS WEB PADA BADAN PUSAT STATISTIK BANYUWANGI

Qurratul Aini^{a*}, Zaehol Fatah^b, Abdul Hadi^c

^a Fakultas Sains dan Teknologi, Aini.qurratul132@gmail.com, Universitas Ibrahimy, Situbondo, Jawa Timur

^b Fakultas Sains dan Teknologi, zaeholfatah@gmail.com, Universitas Ibrahimy, Situbondo, Jawa Timur

^c Fakultas Statistik Sosial dan Kependudukan, doelpitu4@gmail.com, Badan Pusat Statistik, Banyuwangi, Jawa Timur

* Penulis Korespondensi: Qurratul Aini

ABSTRACT

Advances in information technology are driving government agencies to improve data governance quickly, accurately, and in an integrated manner. The Banyuwangi Central Statistics Agency (BPS) requires a State Property (BMN) recording system capable of improving the quality of its governance. This system was designed to minimize errors in manual recording, expedite report preparation, and facilitate real-time data access. This research aims to create a web-based state property data collection information system using a prototype method, enabling active user and developer involvement from the design process through testing. This research obtained data through observation, interviews, studies, documentation, and references from various sources. The resulting system features incoming and outgoing goods data input, reporting, and automatic validation to avoid data duplication. This system is expected to strengthen BMN management at BPS Banyuwangi, facilitate digital transformation in administration, and serve as a reference for the application of information technology in government agencies.

Keywords : Information System, State Property, BPS Banyuwangi, Web, Prototype.

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi mendorong instansi pemerintah untuk meningkatkan tata kelola data secara cepat, akurat, dan terintegrasi. Badan Pusat Statistik (BPS) Banyuwangi memerlukan sistem pencatatan Barang Milik Negara (BMN) yang mampu meningkatkan kualitas tata kelolanya. Sistem ini dibuat untuk meminimalkan kesalahan dalam pencatatan manual yaitu dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel, mempercepat penyusunan laporan, serta mempermudah akses data secara *real-time*. Penelitian ini bertujuan untuk membuat perancangan sistem informasi pendataan barang milik negara berbasis web dengan metode prototype, sehingga bisa melibatkan pengguna dan pengembang secara aktif mulai dari proses perancangan hingga uji coba. Penelitian ini memperoleh data melalui observasi, wawancara, studi literatur, dokumentasi serta rujukan dari beragam sumber. Hasil yang diperoleh adalah rancang sistem yang memiliki fitur input data barang masuk dan keluar, pelaporan, serta validasi otomatis untuk mencegah terjadinya entri data. Sistem ini diharapkan dapat memperkuat pengelolaan BMN di BPS Banyuwangi memfasilitasi transformasi digital dalam bidang administrasi serta berperan sebagai acuan dalam penerapan teknologi informasi pada instansi pemerintahan,

Kata Kunci : Sistem Informasi, Barang Milik Negara, BPS Banyuwangi, Web, Prototype.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi yang begitu cepat telah mendorong beragam instansi, termasuk lembaga pemerintahan, untuk menyesuaikan diri dengan sistem yang sepenuhnya digital[1]. Penggunaan teknologi kini tidak hanya terbatas pada otomatisasi akses informasi, tetapi juga melibatkan pengembangan sistem yang terpadu, cepat dan tepat. Sistem semacam ini diharapkan dapat meningkatkan mutu layanan, efektivitas proses, serta efisiensi operasional. Penggunaan Sistem Informasi saat ini sudah menjadi keharusan pada

berbagai instansi. Sistem komputerisasi merupakan cara untuk meningkatkan informasi yang akurat, relevan dan tepat waktu yang dapat digunakan sebagai pertimbangan[2].

Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan lembaga pemerintah Indonesia yang bukan merupakan departemen. Tugas utamanya adalah menyediakan data dan informasi statistik bagi pemerintah maupun masyarakat luas[3]. Badan Pusat Statistik (BPS) adalah lembaga negara yang berfungsi menyediakan data statistik resmi untuk Indonesia. Lewat kegiatan survey dan sensus, BPS mengumpulkan, memproses, menganalisis, serta menyebarkan data demografi, sosial, ekonomi, serta lingkungan. Data yang dihasilkan menjadi pedoman penting bagi pemerintah, pelaku bisnis, peneliti, serta masyarakat umum dalam merumuskan kebijakan dan memahami kemajuan nasional.

Salah satu faktor krusial dalam mendukung fungsi instansi adalah manajemen Barang Milik Negara (BMN). Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014, BMN adalah semua barang yang diperoleh dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) atau sumber legal lainnya[4]. Pengelolaan BMN yang efisien memerlukan sistem pencatatan yang teratur, tepat, dan mudah diakses. Namun, pengalaman dilapangan menunjukkan bahwa banyak instansi masih menerapkan metode pencatatan secara manual, yang beresiko menyebabkan kesalahan input, kesulitan dalam melacak asset, dan terbatasnya akses data secara *real-time*. Proses inventaris barang pada BPS masih menggunakan excel dan buku inventaris barang sehingga mengakibatkan lambatnya dalam proses pelaporan barang inventaris[5].

Pengelolaan BMN di BPS memerlukan tata kelola yang baik khususnya barang milik negara yang baik. Selain pengelolaan dan pemanfaatan pencatatan data inventaris, barang inventaris harus bisa dikelola dengan baik. Dengan adanya sistem informasi, maka pengelolaan infrastruktur menjadi mudah[6].

Situasi ini memerlukan solusi yang berlandaskan teknologi untuk mendukung pengumpulan data, pemantauan, dan pelaporan BMN secara terpadu. Sistem informasi yang didasarkan pada web menjadi pilihan yang efisien karena dapat diakses dengan fleksibel, mengurangi kesalahan dalam pencatatan, dan menyederhanakan proses administrasi. Dengan demikian, studi ini menawarkan perancangan sistem informasi pendataan BMN berbasis web di BPS Banyuwangi guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan asset negara.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

2.1.1. Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web dengan Metode Agile

Penelitian pada Toko Azura Pekan Baru menunjukkan bahwa metode pencatatan arang secara tradisional sering menimbulkan masalah seperti ketidaksesuaian dan pengulangan data. Dengan menerapkan sistem informasi inventaris berbasis web menggunakan metode agile, proses pengelolaan barang dapat menjadi lebih teratur, Mengurangi resiko kesalahan, serta memungkinkan penyesuaian yang fleksibel sesuai dengan kebutuhan pengguna[7].

2.1.2. Pendataan Aset Biro Pengelolaan Barang Milik Negara Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Menggunakan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web

Kementerian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat memiliki tugas untuk mengelola barang milik negara yang menjadi tanggung jawabnya. Untuk mendukung tugas tersebut, kementerian melakukan pendataan aset secara manual, namun metode ini kurang efektif, tidak efisien, dan belum memenuhi kebutuhan informasi, sehingga membuat perencanaan pengelolaan BMN untuk lokasi aset tanah maupun bangunan menjadi sulit. Hal ini disebabkan oleh kurangnya sarana dan informasi seperti visualisasi tempat serta jarak antar lokasi yang akurat. Dengan merancang dan membuat Sistem Informasi Geografis (SIG) pendataan aset berbasis web, diharapkan dapat menampilkan peta aset tanah milik kementerian, sehingga lebih efektif, efisien, dan memudahkan akses informasi bagi kementerian PUPR[8].

2.1.3. Sistem Inventaris Barang Milik Negara (BMN) Politeknik Negeri Indramayu

Pengelolaan Barang Milik Negara (BMN) di Politeknik Negeri Indramayu masih menghadapi beberapa masalah, terutama dalam hal melacak aset secara langsung dan mengelola dengan baik. Tidak adanya sistem yang bisa mengumpulkan data secara terpadu membuat resiko kehilangan aset semakin besar dan menurunkan tingkat transparansi serta ketepatan informasi yang diberikan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem inventaris BMN yang terintegrasi, dengan kemampuan melacak aset secara langsung, memberikan rekomendasi barang, serta mengelola distribusi barang lebih baik. Pendekatan yang digunakan

adalah metode pengembangan perangkat lunak agile, yang mencakup analisis kebutuhan, desain sistem, hingga uji coba. Hasil penerapan menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan BMN, mengurangi resiko kehilangan barang, serta meningkatkan transparansi dalam kegiatan inventarisasi[9].

2.2. Landasan teori

2.2.1. Perancangan

Perancangan adalah proses untuk menentukan apa yang akan dikerjakan dengan menggunakan berbagai teknik, tantangan atau keterbatasan yang mungkin muncul saat mengerjakan sesuatu tersebut[10].

2.2.2. Sistem

Sistem adalah suatu kesatuan yang tersusun dari komponen atau elemen yang saling terhubung, sehingga memudahkan aliran informasi, materi, atau energi. Istilah ini digunakan untuk menggambarkan suatu kumpulan entitas yang berinteraksi, dimana siswa secara aktif terlibat melalui praktik langsung, kerja sama, dan integrasi seni, yang mendukung pemahaman konsep kinematika yang abstrak[11].

2.2.3. Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi sesuatu yang lebih bernilai bagi penerima untuk membantu proses pengambilan keputusan. Informasi adalah produk pengelolaan data, namun tidak semua hasil pengelolaan dapat dikategorikan sebagai informasi, hasil pengelolaan data yang tidak memiliki makna atau arti dan tidak berguna bagi seseorang tidaklah dianggap sebagai informasi untuk individu tersebut[12]. Informasi adalah hasil dari pengolahan data dengan metode tertentu agar lebih berarti dan bermanfaat bagi penerimanya.

Berdasarkan pemahaman di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan sekumpulan data yang diolah dengan metode tertentu, sehingga menghasilkan informasi yang berguna bagi penerimanya.

2.2.4. Pendataan

Data adalah kumpulan simbol atau fakta mentah yang memiliki arti dan nilai apapun secara individu. Secara konseptual, data merupakan deskripsi mengenai objek, peristiwa, aktivitas, dan transaksi yang tidak memiliki arti atau tidak berpengaruh secara langsung pada pengguna. Data sering kali disebut sebagai sumber dasar informasi. Oleh karena itu, melalui suatu proses, data akan dipresentasikan sebagai informasi. Pendataan adalah proses mengubah suatu peristiwa yang awalnya tidak bernilai menjadi kegiatan yang dapat menghasilkan keputusan.

2.2.5. Barang Milik Negara (BMN)

Barang Milik Negara (BMN) adalah barang-barang yang diperoleh atau didapatkan oleh negara melalui APBN atau sumber-sumber sah lainnya. Fasilitas Barang Milik Negara (BMN) diberikan kepada lembaga-lembaga dari sektor pemerintah maupun swasta, termasuk universitas.

BMN meliputi semua jenis aset negara, baik yang berwujud (seperti tanah, gedung, kendaraan, komputer, dan perlengkapan kantor) maupun yang tidak berwujud (seperti hak paten atau *software* yang dimiliki negara). Pengelolaan BMN diatur guna memastikan akuntabilitas, efisiensi, dan kepastian hukum dalam pemanfaatan dan penggunaan aset negara[13].

2.2.6. Website

Situs web atau *World Wide Web* (WWW) adalah sekumpulan halaman dalam satu domain yang berisi informasi beragam agar bisa dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui mesin pencari. Data yang biasanya terdapat dalam sebuah *website* umumnya meliputi konten gambar, ilustrasi, video, dan teks untuk berbagai kebutuhan. Umumnya untuk melihat tampilan awal sebuah *website*, kita dapat mengaksesnya melalui halaman utama (*homepage*) dengan menggunakan browser dan memasukkan URL yang benar. Dalam sebuah *homepage*, terdapat pula beberapa halaman web turunan yang saling terhubung satu sama lain. *Homepage* adalah halaman utama dari suatu domain. Contohnya, ketika anda mengakses situs www.lintau.com, halaman yang pertama kali terlihat disebut *homepage*[14].

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dan penelitian langsung. Berikut ini akan dijelaskan kedua jenis penelitian tersebut:

a. Penelitian Kualitatif

Metode ini meliputi metode observasi yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada objek yang akan diteliti.

b. Penelitian Langsung

Adalah penelitian yang data dan informasinya diperoleh dari penelitian yang dilakukan langsung dilapangan. Pada tahap wawancara ini peneliti mengajukan beberapa pertanyaan kepada pegawai tentang proses pendataan barang milik negara meliputi proses pendataan barang, proses penyimpanan data, dan proses pelaporan terkait data barang milik negara.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Metode yang dilakukan dengan cara tanya jawab langsung tentang sistem informasi data barang inventaris kantor, terhadap pihak-pihak yang bersangkutan dalam hal ini.

b. Observasi

Dalam menggunakan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrument. Format yang disusun berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi. Peranan yang paling penting adalah pengamatan. Pengamatan harus jeli dalam mengamati adalah menatap kejadian, gerak atau proses.

c. Dokumentasi

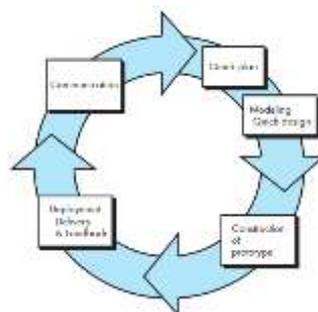
Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan proses pendataan barang, seperti format pendataan yang digunakan, daftar inventaris, serta arsip pendukung lainnya. Teknik ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai struktur data dan jenis informasi yang akan dikelola dalam sistem, sehingga dapat membantu dalam merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan.

d. Studi Pustaka

Studi Pustaka ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan informasi sebagai bahan pedoman dan mencari referensi[15]. Referensi yang bisa didapatkan dari buku atau jurnal yang berhubungan dengan topik yang sedang diteliti oleh peneliti.

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah prototype dengan menganalisis kebutuhan pengguna, membuat model dan menguji model. Metode *prototype* merupakan salah satu siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (*working model*)[16]. Berikut penjelasan tahapan pengembangan yang terdiri dari lima tahap :



Gambar 1.
Metode Prototype

- Communication (Komunikasi) adalah pengumpulan kebutuhan melalui wawancara dan observasi di BPS Banyuwangi untuk memahami permasalahan dalam pendataan BMN.
- Quick Plan (Rencana Cepat) adalah Perancangan awal form input, proses, dan output untuk memberikan gambaran sistem kepada pengguna.
- Modeling Quick Design (Pemodelan Desain Cepat) adalah Pembuatan desain sistem seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.
- Construction of Prototype (Konstruksi Prototipe) adalah implementasi desain menggunakan PHP, MySQL, dan antarmuka web responsif.

- e. Deployment, Delivery and Feedback (Penerapan, Pengiriman dan Umpan Balik) adalah uji coba sistem, perbaikan berdasarkan masukan pengguna dan penyempurnaan akhir.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

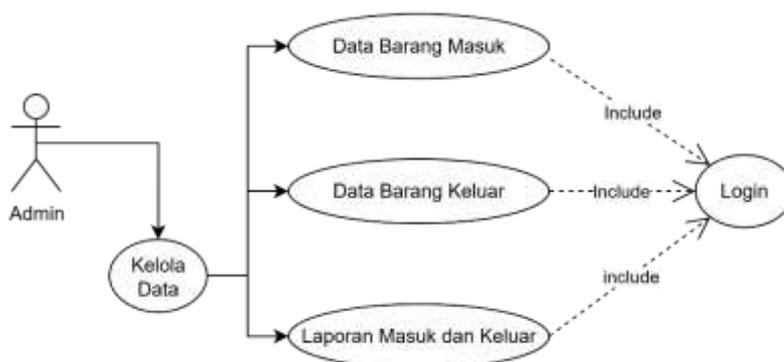
Untuk mengembangkan penelitian ini, sistem informasi pendataan barang milik negara berbasis web telah berhasil dan dirancang untuk kantor Badan Pusat Statistik Banyuwangi.

Keunggulan sistem ini dibandingkan metode manual (Excel / buku inventaris) antara lain : mempercepat penyusunan laporan, meminimalkan kesalahan input, mendukung akses data secara *real-time*, serta meningkatkan transparansi dalam pengelolaan aset.

4.1 Perancangan Sistem

4.1.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah diagram yang wajib dirancang pertama kali saat pemodelan *software* berorientasi objek. Penggambaran sistem dalam bentuk *Use Case Diagram* dapat dilihat pada Gambar 2.



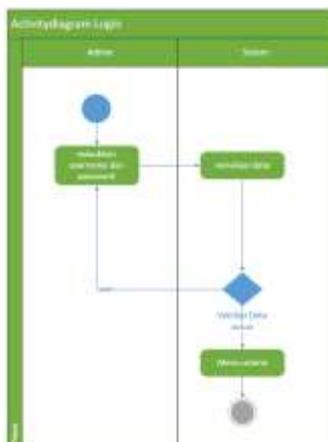
Gambar 2. *Use Case Diagram*

4.1.2 Activity Diagram

Activity Diagram memodelkan *workflow* proses bisnis dan urutan aktifitas dalam sebuah proses. Diagram ini sangat mirip dengan flowchart karena memodelkan *workflow* dari suatu aktifitas ke status.

1. Activity Diagram Login

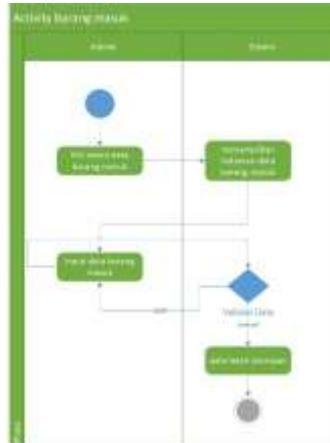
Activity Diagram ini menjelaskan alur ketika admin melakukan proses login ke dalam sistem. Admin memasukkan *username* dan *password*, kemudian sistem melakukan verifikasi data. Jika data valid, maka admin diarahkan ke menu utama. Namun, apabila data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan pesan gagal login.



Gambar 3. *Activity Diagram Login*

2. Activity Diagram Barang Masuk

Activity Diagram ini menggambarkan proses pencatatan data barang masuk. Admin memilih menu *Barang Masuk*, kemudian sistem menampilkan halaman input data. Admin mengisi data barang masuk sesuai kebutuhan. Jika input valid, sistem menyimpan data ke *database* dan menampilkan pesan berhasil. Jika input gagal, admin diminta untuk mengulang pengisian data.



Gambar 4. Activity Diagram Barang Masuk

3. Activity Diagram Barang Keluar

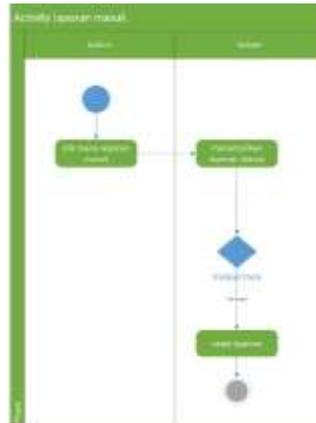
Activity Diagram ini memodelkan alur ketika admin mencatat barang keluar. Prosesnya hampir sama dengan barang masuk, dimulai dari admin memilih menu *Barang Keluar*, kemudian sistem menampilkan halaman input. Data yang berhasil divalidasi akan disimpan, sedangkan jika gagal maka admin diminta untuk memperbaiki input.



Gambar 5. Activity Diagram Barang Keluar

4. Activity Diagram Laporan Masuk

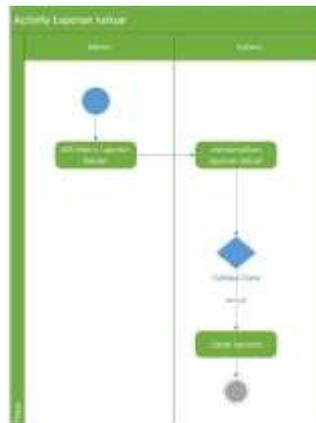
Activity Diagram ini menunjukkan alur pembuatan laporan barang masuk. Admin memilih menu *Laporan Barang Masuk*, lalu sistem menampilkan daftar laporan. Jika proses berhasil, admin dapat mencetak laporan tersebut dalam format yang sudah tersedia.



Gambar 6. Activity Diagram Laporan Masuk

5. Activity Diagram Laporan Keluar

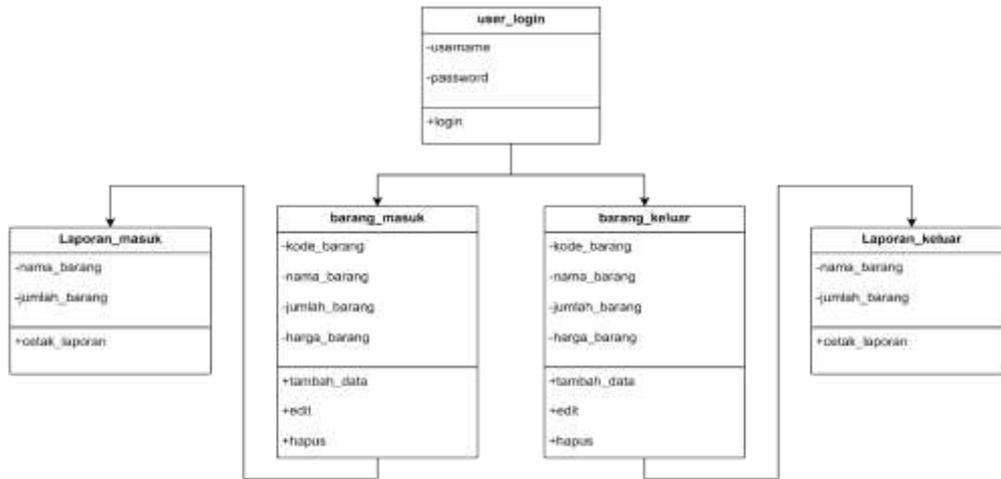
Activity Diagram ini menjelaskan proses pembuatan laporan barang keluar. Admin mengakses menu Laporan Barang Keluar, sistem menampilkan laporan sesuai data yang tersimpan, jika berhasil maka laporan dapat di cetak.



Gambar 7. Activity Diagram Laporan Keluar

4.1.3 Class Diagram

Class Diagram menggambarkan Class berikut perilaku dan keadaan dengan menghubungkannya antar *class-class* yang terdapat dalam sistem. Pada bagian ini akan digambarkan deskripsi Diagram *Class* yang terdapat dalam sistem informasi barang milik negara pada Badan Pusat Statistik Banyuwangi, terdiri dari, *user_login*, *barang_masuk*, *barang_keluar*, *laporan_masuk*, *laporan_keluar*. Diagram ini memodelkan keterkaitan antara proses login, pencatatan barang masuk maupun keluar, serta pembuatan laporan. Yang ada pada gambar berikut :



Gambar 8. Class Diagram

4.2 Implementasi Sistem

4.2.1. Halaman Login

Halaman login adalah gerbang autentikasi utama bagi pengguna sistem. Pengguna wajib memasukkan username dan password yang valid untuk bisa mengakses fitur sesuai dengan akses yang dimiliki. Halaman ini dilengkapi validasi input untuk memastikan keamanan data dan mencegah akses ilegal. Fitur ini juga memberikan notifikasi jika terjadi kesalahan dalam memasukkan kredensial.



Gambar 9. Halaman Login

4.2.2. Halaman Dashboard

Dashboard merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna berhasil login. Halaman ini menyajikan dua menu utama berupa Barang Masuk dan Barang Keluar dengan tampilan tombol besar agar mudah diakses. Fungsi *dashboard* adalah memberikan pintasan langsung bagi admin atau pengguna untuk mengelola data BMN, sehingga lebih efisien dalam navigasi dan pengguna sistem.



Gambar 10. Halaman Dashboard

4.2.3. Halaman Barang Masuk

Halaman data barang masuk ini berfungsi sebagai pusat pencatatan barang yang baru diterima. Tabel yang tersedia menampilkan detail barang beserta harga, dan dilengkapi tombol Edit dan Hapus untuk memudahkan pengelolaan data. Admin juga dapat menambahkan data baru melalui tombol Tambah Data. Dengan adanya halaman ini, proses pencatatan menjadi lebih cepat, transparan, dan terstruktur. Data barang masuk terdiri dari kode , nama , jumlah dan harga barang.

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Barang	Harga Barang	Detail
3.10.02.03.004	Scanner	3 Buah	37.000.000	
3.10.02.03.007	Barang	1 Buah	33.398.894	

Gambar 11. Halaman Barang Masuk

4.2.4. Halaman Barang Keluar

Halaman data barang keluar ini berfungsi untuk mencatat data barang yang dikeluarkan. Data barang keluar ditampilkan dalam bentuk tabel yang berisi kode barang, nama barang, jumlah, dan harga barang. Admin dapat menambahkan data baru, dengan melakukan Edit, maupun Hapus sesuai kebutuhan. Fitur ini mempermudah proses kontrol inventaris barang keluar sehingga pencatatan lebih rapi dan dapat dipertanggung jawabkan.

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Barang	Harga Barang	Detail
3.10.01.02.003	Note Book	4 Buah	10.200.000	
3.10.02.03.013	Aduki Switch, Data Switch	1 Buah	3.371.900	

Gambar 12. Halaman Barang Keluar

4.2.5. Halaman Laporan Barang Masuk

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data seluruh barang yang masuk ke dalam sistem BMN. Informasi ditampilkan dalam bentuk tabel yang berisi kode barang, nama barang, jumlah, dan harga. Data yang tercatat dapat langsung dicetak atau disimpan dalam bentuk file digital (PDF) melalui panel cetak yang tersedia. Fitur ini mempermudah proses verifikasi, pengarsipan, serta pelaporan secara otomatis dan akurat, tanpa harus melakukan pencatatan manual.



Gambar 13. Halaman Laporan Barang Masuk

4.2.6. Halaman Laporan Barang Keluar

Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar barang yang keluar dari inventaris. Sama seperti laporan barang masuk, data ditampilkan dalam bentuk tabel meliputi kode barang, nama barang, jumlah, dan harga. Panel cetak disisi kanan memungkinkan laporan dapat di unduh atau di cetak sesuai kebutuhan. Fitur ini mendukung efisiensi administrasi dan memastikan akuntabilitas dalam proses distribusi barang milik negara.



Gambar 14. Halaman Laporan Barang Keluar

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa rancangan sistem informasi berbasis web untuk pengelolaan Barang Milik Negara di BPS Banyuwangi telah berhasil disusun dengan menyediakan fasilitas pencatatan barang masuk dan keluar, pembuatan laporan otomatis, serta mekanisme validasi entri ganda. Rancangan ini diharapkan dapat mendukung peningkatan efektivitas, efisiensi, dan transparansi dalam proses pengelolaan aset.

Sistem ini dibuat untuk meminimalkan kesalahan dalam pencatatan manual yaitu dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel, mempercepat penyusunan laporan, serta mempermudah akses data secara *real-time*.

Dalam pengembangan selanjutnya, sistem sebaiknya difokuskan pada peningkatan aspek keamanan, seperti penerapan autentikasi berlapis dan pengguna enkripsi, agar data tetap terlindungi dari resiko kebocoran maupun kerusakan. Selain itu, integrasi dengan sistem pusat BPS juga penting dipertimbangkan untuk memastikan pengelolaan data yang lebih terpadu dan konsisten. Pelatihan berkesinambungan bagi pegawai juga perlu dilakukan guna memaksimalkan pemanfaatan sistem sekaligus mendukung transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan.

Menghubungkan sistem dengan basis data pusat BPS menjadi penting agar manajemen data lebih terpadu serta seragam. Selain itu, dibutuhkan program pelatihan berkelanjutan bagi pegawai agar pemanfaatan sistem dapat maksimal serta mendukung proses digitalisasi dalam administrasi pemerintah.

Ucapan Terima Kasih

Syukur kehadiran Allah subhanahu wata'ala yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kemudahan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada

Badan Pusat Statistik Banyuwangi yang telah memberikan kesempatan, data, serta dukungan selama proses penelitian berlangsung.

Terima kasih juga kami sampaikan kepada dosen pembimbing akademik atas bimbingan dan arahan yang sangat berharga, serta kepada seluruh pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan penelitian ini, sehingga artikel ini dapat terselesaikan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. H. Erwin, Suhandono, “Sistem Informasi Pengelolaan Barang Persediaan Information System for State Inventory Management at Education,” vol. 2, pp. 33–43, 2020.
- [2] M. Usnaini, V. Yasin, and A. Z. Sianipar, “Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall,” *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, vol. 1, no. 1, p. 36, 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.415.
- [3] J. Ilmu and P. Naratif, “Solusi Digitalisasi Berbasis Spreadsheet Pada Badan,” vol. 06, no. 2, pp. 95–102, 2025.
- [4] M. Fani, N. Nelmiawati, and A. H. Thohari, “Sistem Pendataan Barang Milik Negara dengan Secured QR Code dan REST API,” *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 5, no. 1, pp. 43–48, 2021, doi: 10.30871/jaic.v5i1.2897.
- [5] R. Jimmy and J. Devitra, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Keuangan Retribusi pada Badan Keuangan Daerah Provinsi Jambi,” *J. Manaj. Sist. Inf. STIKOM Din. Bangsa*, vol. 4, no. 3, pp. 228–234, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/view/1157%0Ahttps://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/download/1157/966>
- [6] A. Bagoes Wijaya Kusuma Tarmizi and E. Sugiartono, “Implementasi Kebijakan Pengelolaan Barang Milik Negara Pada Politeknik Negeri Jember,” *J. Akunt. Terap. dan Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 24–32, 2022, doi: 10.25047/asersi.v2i1.3193.
- [7] H. Handayani, A. M. Ayulya, K. U. Faizah, D. Wulan, and M. F. Rozan, “Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development,” *J. Test. dan Implementasi Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–40, 2023, doi: 10.55583/jtisi.v1i1.324.
- [8] A. Sudrajat, T. Budiman, R. Haroen, and V. Yasin, “Pendataan Aset Biro Pengelolaan Barang Milik Negara Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Menggunakan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web,” *J. Inf. Syst. Informatics Comput.*, vol. 5, no. 1, p. 35, 2021, doi: 10.52362/jisicom.v5i1.376.
- [9] F. Khayya, R. N. Afifah, D. H. Priawan, P. N. Indramayu, and S. Inventarisasi, “Sistem inventarisasi barang milik negara (bmn) politeknik negeri indramayu,” vol. 9, no. 2, pp. 157–164, 2024.
- [10] Z. Yunpeng and S. Yan, “张云鹏 1 , 孙燕 2 ※ , 陈振杰 3 (1.,” vol. 4, no. 3, pp. 1–5, 2020.
- [11] M. Putri, “Sistem Bisnis,” *Pengertian Sist.*, pp. 5–31, 2005, [Online]. Available: https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/1044/5/Bab_II.pdf
- [12] T. Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, “Pengembangan Aplikasi Sistem Bimbingan Tugas Akhir Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development Pada Akademi Farmasi,” *Getsempena English Educ. J.*, vol. 7, no. 2, pp. 6–24, 2020.
- [13] M. H. Mauluddin *et al.*, “ISSN Print : 2085-1588 ISSN Online : 2355-4614 ISSN Online : 2355-4614 Barang Milik Negara (BMN) merupakan barang barang yang diperoleh atau didapatkan dari negara menggunakan APBN atau berasal dari hal yang sah lainnya . Fasilitas Barang Milik Negara (,” no. 2, pp. 2791–2806, 2022.
- [14] M. Nuh, “Penyuluhan Mengelola Website Sebagai Media Publikasi, Komunikasi Dan Informasi Pada Pesantren Hidayatullah Jonggol,” *J. Pedes - Pengabd. Bid.*, vol. 2, pp. 110–117, 2022, [Online]. Available: <https://journal.interstudi.edu/index.php/jurnalpedes/article/view/1646/282>
- [15] Arman, Nelfira, Dilson, Sotar, and R. Afdal, “Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web Pada SMP Negeri 4 Batang Anai,” *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2023, [Online]. Available: <https://journal.bengkuluinstitute.com/index.php/smart/article/view/173>
- [16] U. Dirgantara and M. Suryadarma, “Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web,” *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 8, no. 2, pp. 223–230, 2014, doi: 10.35968/jsi.v8i2.737.