

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang signifikan di berbagai sektor, termasuk dalam bidang kesehatan, keamanan, pembangunan, infrastruktur, dan tak terkecuali di sektor pemerintahan. Di dalam ranah pemerintahan, teknologi memainkan peran krusial dalam berbagai aspek seperti administrasi, manajemen sumber daya manusia (SDM), presensi, dan pengelolaan aset. Pusat perhatian utama sering kali tertuju pada pengelolaan aset, terutama di lingkungan pemerintahan seperti Dinas Komunikasi dan Informatika (Dinkominfo) Kabupaten Bondowoso. Dinkominfo bertanggung jawab atas infrastruktur komunikasi dan teknologi informasi di Kabupaten Bondowoso. Tugas ini mencakup pengelolaan perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), serta infrastruktur jaringan dan sistem komunikasi. Oleh karena itu, pengelolaan aset menjadi aspek yang sangat penting bagi institusi pemerintah seperti Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo), karena hal ini memastikan efisiensi dan efektivitas dalam penyelenggaraan layanan publik serta pengembangan teknologi informasi di daerah Kabupaten Bondowoso dan hal tersebut menjadi peran penting bagi Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kabupaten Bondowoso.

Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kabupaten Bondowoso bertugas meningkatkan kualitas kabupaten dalam bidang informasi dan komunikasi, akan tetapi masih ada kekurangan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah kurangnya inovasi dalam pencatatan barang aset, yang masih belum terorganisir secara terstruktur. Pemerintah Kabupaten Bondowoso dihadapkan pada berbagai bidang kedinasan dan infrastruktur yang terus berkembang. Namun, Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Bondowoso menghadapi tantangan yang signifikan terkait manajemen aset barang. Untuk menjawab tantangan ini, diperlukan penerapan teknologi dalam pencatatan aset barang, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan Dinas Komunikasi dan

Informasi Kabupaten Bondowoso guna meningkatkan kualitas dan kuantitas pemerintah kabupaten bondowoso.

Pemerintah Kabupaten Bondowoso dihadapkan pada berbagai bidang kedinasan dan infrastruktur yang terus berkembang. Namun, Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Bondowoso menghadapi tantangan yang signifikan terkait manajemen aset barang. Untuk menjawab tantangan ini, diperlukan penerapan teknologi dalam pencatatan aset barang, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Bondowoso. Penyediaan sebuah sistem pencatatan barang aset yang didesain dengan menggunakan model *Object-Oriented Analysis Design* (OOAD) menjadi solusi yang tepat. OOAD memungkinkan pengelolaan aset secara terstruktur dan modular, yang pada gilirannya memudahkan dalam pengelolaan, pemeliharaan, serta pengembangan sistem pencatatan barang aset. Dengan demikian, penerapan teknologi ini akan memberikan berbagai manfaat bagi Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Bondowoso dalam mengatasi permasalahan pengelolaan aset barang. Meskipun Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kabupaten Bondowoso bertugas meningkatkan kualitas kabupaten dalam bidang informasi dan komunikasi, masih ada kekurangan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah kurangnya inovasi dalam pencatatan barang aset, yang masih belum terorganisir secara terstruktur.

Barang yang belum terorganisir secara terstruktur, berdasarkan data yang tersedia, menunjukkan bahwa sebagian besar aset yang dimiliki oleh Diskominfo sudah tercatat secara resmi dalam catatan keuangan atau inventarisasi. Hal ini dapat menunjukkan keseriusan Diskominfo dalam upaya mengidentifikasi, mendokumentasikan, dan mengakui secara formal aset organisasinya, yang mencakup berbagai jenis barang seperti perangkat keras komputer, perangkat lunak, peralatan komunikasi, dan perlengkapan kantor lainnya yang digunakan dalam kegiatan sehari-hari organisasi. Keberadaan 40% aset yang sudah tercatat mencerminkan upaya Diskominfo dalam mengelola dan memantau inventarisasi serta keuangan organisasi dengan baik, yang penting untuk memastikan akuntabilitas yang baik terhadap penggunaan dan perawatan aset. Namun, para

ahli menekankan pentingnya pencatatan yang akurat dan terperinci dalam mengelola inventarisasi suatu organisasi. John J. Wild, KR. Subramanyam, dan Robert F. Halsey menyatakan bahwa "Ketepatan pencatatan barang merupakan kunci dalam mengelola inventarisasi suatu organisasi. Pencatatan yang akurat dan terperinci membantu organisasi dalam mengidentifikasi, mendokumentasikan, dan mengelola aset mereka dengan baik." Oleh karena itu, perlu terus dilakukan upaya untuk memperbarui dan memperbaiki pencatatan aset Diskominfo, serta memastikan bahwa semua aset organisasi yang relevan sudah terdaftar secara resmi. Hal ini akan membantu Diskominfo dalam mengoptimalkan manajemen aset dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan keuangan dan sumber daya organisasi secara keseluruhan.

*Object-Oriented Analysis and Design* (OOAD) adalah pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang fokus pada pemodelan sistem sebagai kumpulan objek yang berinteraksi satu sama lain. Metode ini memungkinkan pemahaman yang lebih baik terhadap kebutuhan sistem melalui analisis struktur objek, perilaku, dan hubungan antar objek, serta merancang sistem dengan menggunakan konsep-konsep pemrograman berorientasi objek. Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ahmad Nur Sodik pada tahun 2023, sistem informasi monitoring barang yang diusulkan telah terbukti memberikan hasil positif. Sistem tersebut mempermudah proses aktivitas barang masuk dan keluar, memantau aktivitas di gudang logistik, serta memberikan kemudahan dalam pencarian data dan penyajian laporan stok barang. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam pengelolaan inventaris barang secara signifikan

Dalam membandingkan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang tidak menggunakan HMVC (*Hierarchical Model View Controller*), terdapat perbedaan yang signifikan dalam pendekatan pengembangan sistem. Penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan yang berbeda dalam merancang struktur sistem, sedangkan penelitian ini menerapkan pendekatan HMVC. HMVC memungkinkan pemecahan sistem menjadi modul-modul yang terstruktur secara hierarkis, memungkinkan pengembangan yang lebih modular dan mudah

dikembangkan. Berdasarkan perbandingan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa judul yang paling sesuai untuk penelitian ini adalah "Penerapan Metode *Object-Oriented Analysis Design* (OOAD) Pada Rancang Bangun Pencatatan Aset Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Bondowoso". Judul ini mencerminkan pendekatan peneliti dalam mengembangkan sistem pencatatan barang aset dengan menggunakan HMVC, yang mana peneliti memanfaatkan fitur-fitur seperti modularitas dan struktur hierarkis untuk meningkatkan efisiensi pengembangan dan keberlanjutan sistem secara keseluruhan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dapat diidentifikasi dalam konteks penerapan *Object-Oriented Analysis Design* (OOAD) pada rancang bangun sistem pencatatan barang aset di Dinas Komunikasi dan Informatika (Dinkominfo) Kabupaten Bondowoso adalah:

1. Bagaimana merancang sistem rancang bangun aplikasi pencatatan barang aset menggunakan metode OOAD di Diskominfo kabupaten Bondowoso ?
2. Bagaimana pengujian rancang bangun aplikasi pencatatan barang aset menggunakan metode OOAD di Diskominfo kabupaten Bondowoso ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Menentukan hasil dari sistem rancang bangun aplikasi pencatatan barang aset menggunakan metode OOAD di Diskominfo kabupaten Bondowoso.
2. Menentukan hasil pengujian rancang bangun aplikasi pencatatan barang aset menggunakan metode OOAD di Diskominfo kabupaten Bondowoso.

### **1.4 Batasan Penelitian**

Batasan dari penelitian ini antara lain :

1. Rangan bangun sistem pencatatan barang aset di Dinkominfo Kabupaten Bondowoso pada tahun 2024.

2. Penelitian ini tidak membahas aspek non-fungsional seperti keamanan dan kinerja sistem juga dapat menjadi pertimbangan.
3. Data yang digunakan adalah aset yang berbentuk fisik pada Dinkominfo Kabupaten Bondowoso.
4. Pengguna yang dapat mengakses adalah karyawan / karyawan di Dinkominfo Kabupaten Bondowoso.
5. Penelitian ini hanya dapat diakses secara lokal dan berbasis website.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian tersebut, peneliti berharap dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Peningkatan Efisiensi Pengelolaan Aset: Implementasi model *Object-Oriented Analysis Design* (OOAD) diharapkan meningkatkan efisiensi pengelolaan aset.
2. Kejelasan Struktur Sistem: Sistem pencatatan aset akan memiliki struktur yang lebih jelas, mempermudah pengguna dalam mengakses dan memahami informasi aset.
3. Integrasi yang Lebih Lancar: Sistem yang terstruktur dan modular memungkinkan integrasi yang lebih lancar dengan sistem lain di Dinkominfo.
4. Peningkatan Akurasi Pencatatan: Pencatatan barang aset menjadi lebih akurat, membantu dalam pemantauan dan pengelolaan aset dengan lebih baik.
5. Pemeliharaan dan Pengembangan yang Mudah: Sistem yang terstruktur memudahkan dalam pemeliharaan dan pengembangan sistem di masa mendatang, sesuai dengan kebutuhan yang berkembang.