

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Taman Kanak-kanak dengan status negeri di Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta kini sudah ada di setiap kecamatan. TK Negeri yang berada di setiap kecamatan tersebut diharapkan dapat menjadi sekolah rujukan bagi sekolah TK lain dalam kecamatan masing-masing. Rujukan yang dimaksud yaitu dapat menjadi percontohan bagi TK lain. Dengan TK Negeri dalam statusnya tersebut telah di bawah naungan Dinas Pendidikan Kabupaten Gunungkidul langsung, secara pendanaan, sarana prasarana, kualitas dan kuantitas tenaga pendidik bisa mendapatkan lebih. Sehingga dorongan untuk terus melakukan pengembangan dan menunjukkan prestasi menjadi dasar rujukan bagi sekolah lain.

TK Negeri Gedangsari merupakan taman kanak-kanak yang berada di Gedangan, Hargomulyo, Gedangsari, Gunungkidul. TK Negeri Gedangsari pernah mendapatkan prestasi berupa Penghargaan Bupati Gunungkidul yaitu Website Terbaik 2017-2018 Kategori Taman Kanak-kanak se-Kabupaten Gunungkidul Tahun 2018. Selain itu salah tenaga pendidik TK Negeri Gedangsari terpilih dan ikut serta sebagai guru penggerak yang siap menjadi pemimpin proses pembelajaran dan pendorong transformasi pendidikan di Indonesia. Didukung kepemilikan sarana dan prasarana di TK Negeri Gedangsari yang banyak, sehingga diperlukan pengelolaan barang secara maksimal agar terdata dan tertata rapi.

Dalam hal ini pengelolaan sarana prasarana di TK Negeri Gedangsari memerlukan pencatatan inventaris yang dimiliki guna menunjang dan memenuhi kelengkapan data dan pencatatan yang tersistem. Namun TK tersebut masih menggunakan cara manual untuk menangani kegiatan-kegiatan seperti pencatatan dan pelaporan inventaris. Manual yang dimaksud adalah dengan menggunakan tulis tangan di buku. Akibatnya proses pencatatan inventaris yang ada pada TK tersebut belum tercatat semuanya. Hal lain berisiko terhadap keamanan data yang hilang, rusak, dan membutuhkan waktu yang lama untuk mencatat barang inventaris. Selain itu penataan dan penempatan inventaris yang belum tertata baik. Hingga sangat mungkin mengakibatkan kebingungan dalam pencarian lokasi penyimpanan inventaris.

Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi pencatatan inventaris untuk menangani pencatatan inventaris di TK Negeri Gedangsari. Dengan banyaknya sarana prasarana yang dimiliki hingga potensi untuk dipinjam oleh pihak lain secara intern maupun ekstern. Sistem informasi pencatatan inventaris ini terdapat algoritma apriori yang dapat memberikan informasi tentang rekomendasi penempatan barang, termasuk dapat digunakan untuk rekomendasi peminjaman dengan item barang terdekat. Berdasarkan uraian diatas, penulis bermaksud melakukan perancangan sistem informasi pencatatan inventaris di TK Negeri Gedangsari, dengan mengambil PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN DAN PEMINJAMAN INVENTARIS BERBASIS WEBSITE DENGAN ALGORITMA APRIORI (Studi Kasus: TK Negeri Gedangsari).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan dalam penelitian ini adalah penggunaan cara manual yaitu dengan menggunakan tulisan tangan di buku untuk menangani kegiatan-kegiatan pencatatan dan pelaporan inventaris pada TK Negeri Gedangsari dan penataan/penempatan inventaris yang belum tertata baik.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar pembuatan dan penulisan tidak menyimpang, maka penelitian ini memfokuskan pada beberapa pokok penelitian. Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi yang digunakan untuk pencatatan dan peminjaman inventaris pada penelitian adalah lingkup TK Negeri Gedangsari.
2. Sistem Informasi ini dapat melakukan pengolahan data berupa data barang, data anggota, data peminjam, kategori buku, mutasi barang, dan rekomendasi penempatan barang.
3. Pembuatan sistem ini menggunakan *MySQL*, PHP dan XAMPP.
4. Pembuatan sistem informasi ini berbasis website dan menggunakan Algoritma Apriori.
5. Sistem Informasi ini memiliki 1 hak akses user. Admin melakukan olah data barang, data anggota, data peminjam, kategori buku, mutasi barang.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan dari perancangan sistem informasi pencatatan dan peminjaman inventaris pada TK Negeri Gedangsari yaitu:

1. Sistem informasi pencatatan dan peminjaman inventaris berbasis website ini diharapkan mampu menangani proses pencatatan inventaris dengan mudah dibandingkan dengan penggunaan sistem konvensional menggunakan tulis tangan.
2. Menyediakan sistem informasi yang mudah dioperasikan oleh pengguna dan memenuhi kebutuhan berupa terkomputerisasinya pencatatan dan peminjaman barang-barang inventaris.
3. Memberikan informasi yang akurat dari laporan pencatatan yang sudah dilakukan.
4. Membantu pencatatan data keseluruhan barang inventaris yang ada di TK Negeri Gedangsari, agar tercatat rapi dan detail.
5. Mengetahui informasi tentang stok barang per-item yang ada di TK Negeri Gedangsari.
6. Membantu memberikan informasi rekomendasi penempatan barang inventaris di TK Negeri Gedangsari agar lebih tertata dan rapi.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang akan dicapai dalam penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:

## 1. Manfaat bagi Pengguna

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat untuk mengelola data barang inventaris di TK Negeri Gedangsari. Manfaat lain dapat memberikan inovasi baru mengenai tema yang diangkat dan terwujudnya kemudahan kerja khususnya pada bidang inventaris barang. Dan juga dalam pencatatan dan peminjaman barang di TK Negeri Gedangsari.

## 2. Manfaat bagi Akademis

Manfaat akademis dalam penelitian ini adalah sebagai media referensi bagi peneliti selanjutnya yang nantinya menggunakan konsep dan dasar penelitian yang sama yaitu mengenai pencatatan dan peminjaman inventaris berbasis website dengan algoritma apriori.

### 1.6 Metodologi Penelitian

#### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

##### 1. Metode Observasi

Metode observasi yang dilakukan adalah dengan mengunjungi objek penelitian secara langsung serta melakukan pengamatan pencatatan yang sedang berlangsung, guna mendapatkan data alur kerja objek.

##### 2. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan bertanya atau wawancara langsung dengan pihak yang terkait yaitu penanggungjawab bagian inventaris

barang pada TK Negeri Gedangsari, sehingga diperoleh data-data mengenai pencatatan inventaris yang diolah dengan sistem yang lama.

### 3. Metode Kepustakaan

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari buku, jurnal ilmiah, artikel, maupun skripsi serupa yang pernah dibuat, serta literature yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti.

#### 1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis data merupakan tahapan proses penelitian data yang sudah dikumpulkan dikelola untuk diolah dalam rangka menjawab permasalahan yang ada. Metode analisis dalam penelitian ada beberapa, sebagai berikut:

##### 1. Metode Analisis PIECES

Metode analisis ini dilakukan dengan mengidentifikasi faktor-faktor dilihat dari enam variabel yaitu *Performance* (Performa), *Information* (Informasi), *Economic* (Ekonomi), *Control* (Keamanan), *Efficiency* (Efisiensi) dan *Service* (Pelayanan).

##### 2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis ini adalah analisis terhadap kebutuhan sistem secara fungsional atau kebutuhan-kebutuhan fitur yang ada pada aplikasi.

##### 3. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis ini adalah analisa terhadap kebutuhan sistem yang menyangkut kinerja aplikasi.

### 1.6.3 Metode Perancangan Sistem

Metode Perancangan yang digunakan pada penelitian ini memiliki 2 unsur perancangan, yaitu:

1. Perancangan Proses

Perancangan proses pencatatan dan peminjaman inventaris yang akan dibuat untuk perancangan sistemnya menggunakan *UML (Unified Modeling Language)*. *UML (Unified Modeling Language)* merupakan standar permodelan sistem dengan menggambarkan atau memvisualisasikan pengembangan sistem yang berbasis objek (OOP).

2. Perancangan Basis Data

Untuk perancangan basis data pada perancangan databasenya pada sistem pencatatan dan peminjaman inventaris menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

### 1.6.4 Metode Pembangunan Sistem

Pada sistem pencatatan dan peminjaman inventaris ini, di bangun berdasarkan kebutuhan pihak instansi agar mempermudah proses pencatatan dan peminjaman inventaris. Pembuatan database pada sistem inventaris ini menggunakan *MySQL*. Untuk sistem dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML serta CSS.

### 1.6.5 Metode Pengujian Sistem

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis testing, yaitu:

### 1. Black Box Testing

Black Box Testing merupakan pengujian yang dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi suatu modul seperti function dan procedure.

### 2. White Box Testing

White Box Testing merupakan cara pengujian dengan meneliti kode-kode program yang ada dan menganalisa apabila terjadi kesalahan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan penelitian terstruktur dan mudah dimengerti, maka dibuat sistematika penulisan, yaitu sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan pada laporan tugas akhir.

### BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan isi tinjauan pustaka yang terdapat referensi yang diambil sesuai topik penelitian serta landasan teori.



### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai objek penelitian, kemudian hasil dari identifikasi masalah pada objek penelitian serta solusi dari permasalahan pada objek yang diteliti.

### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan terkait perancangan yang telah dibangun, implementasi dan pengujian pada sistem.

### BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan mengenai hasil akhir dan saran pada laporan tugas akhir.

