



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, penggunaan teknologi informasi di lembaga pendidikan menjadi semakin penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan berbagai proses, termasuk sistem pengadaan barang. Salah satu lembaga pendidikan yang menghadapi tantangan dalam hal ini adalah SMA Negeri Jogoroto. Meskipun telah menerapkan sistem pengadaan barang, namun sistem yang ada masih menghadapi beberapa permasalahan yang membatasi kinerja dan pemanfaatannya secara maksimal.

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh SMA Negeri Jogoroto adalah kurangnya pemanfaatan sistem pengadaan barang yang telah ada. Meskipun sistem telah diimplementasikan, namun masih terdapat kekurangan dalam pemahaman dan pemanfaatan sistem secara menyeluruh oleh pengguna di dalam lembaga. Hal ini dapat menghambat jalannya kegiatan proses bisnis pengadaan barang yang ada di SMA Negeri Jogoroto.

Selain itu, adanya beberapa bug atau error pada sistem juga menjadi permasalahan yang perlu segera diatasi. Bug atau error tersebut dapat mengganggu kinerja sistem secara keseluruhan dan menyebabkan ketidaknyamanan bagi pengguna dalam penggunaan sistem pengadaan barang. “Pada opsi *cetak laporan* di **halaman Cetak Laporan** belum dapat difungsikan untuk mencetak baik dari laporan barang masuk maupun barang keluar” ucap Muhammad Hibatulloh selaku salah satu *user/staff pengelola* sistem pengadaan barang yang ada di SMA Negeri Jogoroto.



Tidak hanya itu, fitur-fitur yang disediakan oleh sistem pengadaan barang juga dirasa masih bisa dikembangkan lagi agar dapat memenuhi kebutuhan secara optimal. Beberapa fitur yang dianggap penting mungkin belum ada atau belum dikembangkan dengan baik sesuai dengan kebutuhan yang ada di SMA Negeri Jogoroto. Seperti halnya fitur *pop-up* atau *alert* pada sistem pengadaan barang. Meskipun dirasa kurang penting, hal ini dapat berpengaruh pada kenyamanan user dalam menjalankan sistem tersebut serta dapat membuat proses pengadaan barang masih belum dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut, diperlukan pendekatan pengembangan yang tepat. Agile development methodology menjadi salah satu pendekatan yang cocok untuk digunakan dalam mengembangkan aplikasi sistem pengadaan barang di SMA Negeri Jogoroto. Dengan pendekatan ini, diharapkan sistem pengadaan barang dapat dikembangkan secara iteratif dan responsif terhadap perubahan, sehingga dapat menghasilkan solusi yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan mengurangi risiko terjadinya *bug* atau *error* pada sistem. Selain itu, dengan pendekatan ini juga diharapkan fitur-fitur baru dapat ditambahkan atau dikembangkan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan yang muncul dari pengguna di SMA Negeri Jogoroto.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang yang telah dikemukakan diatas. Maka dapat ditarik sebuah garis besar permasalahan yang terjadi, diantaranya sebagai berikut :

- 1) Metode apayang dilakukan dalam menemukan *bug* atau *error* yang ada pada sistem tersebut dan bagaimana caranya?

- 2) Apa saja saran dan keluhan dari staff pengelola (*user*) untuk sistem kedepannya?
- 3) Pengembangan apa saja yang perlu diterapkan ke dalam sistem tersebut dan bagaimana cara mengembangkan sistem tersebut?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian kali ini lebih terarah dan tidak melebar-luas dari inti pembahasan, penulis memberikan batasan-batasan pada ruang lingkup dan permasalahan pada penelitian ini, antara lain sebagai berikut :

- 1) Fokus kegiatan atau proses bisnis yang berlangsung, hanya pada pengadaan barang (keluar dan masuk barang). Tidak masuk ke dalam ranah (perubahan) nilai asset atau benda.
- 2) Lebih berfokus pada perbaikan *bug* atau *error* sistem yang ada, bukan pada tampilan (*user interface*). Jika ada penambahan fitur yang diperlukan, akan ditambahkan jika benar-benar relevan dengan kebutuhan yang diperlukan.
- 3) Tidak mengubah tahapan atau alur kegiatan proses bisnis yang sudah ada. Kalaupun ada perubahan dan pengembangan, tidak terlalu signifikan serta membutuhkan persetujuan dari kedua belah pihak (peneliti dan narasumber atau *client*).

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian atau pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- 1) Mengetahui upaya apa saja dan cara yang dilakukan dalam proses pencarian *bug* atau *error* yang terjadi pada sistem yang digunakan.
- 2) Mengetahui saran dan keluhan dari staff pengelola (*user*) untuk kelanjutan bagaimana sistem yang digunakan kedepannya.



- 3) Dapat mengembangkan atau menambahkan fitur yang diperlukan, sebagai pemenuhan kebutuhan serta pengoptimalan dalam penggunaan sistem tersebut, serta mengetahui prosedur atau tahapan dalam pengembangan sebuah aplikasi

## 1.5 Manfaat Penelitian

Selain bertujuan untuk memberikan edukasi, pemahaman, serta mencari solusi dari permasalahan yang diangkat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pembaca baik dari berbagai kalangan aspek, diantaranya seperti :

### 1) Penulis

Penelitian ini merupakan bahan pembelajaran terutama dalam bidang pengembangan aplikasi sistem pengadaan barang.

### 2) SMA Negeri Jogoroto

Menjadi alat atau sistem yang dapat membantu memudahkan dalam pengelolaan data dan informasi sekaligus dapat menjadi pengembang dan peningkatan kualitas kinerja di SMA Negeri Jogoroto.

### 3) Unipdu

Penelitian ini akan memperkaya pustaka penelitian universitas yang dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk penelitian sejenis di masa mendatang.

### 4) Pembaca

Dapat menjadi sumber bacaan dan referensi baik digunakan untuk bahan rujukan penelitian atau laporan yang akan datang maupun sistem yang digunakan dapat diterapkan dan dikembangkan lagi oleh pengguna atau pembaca di kemudian hari.



## 1.6 Metode Penelitian

Tentunya dalam penelitian terdapat beberapa tahapan yang dilakukan sebelum penelitian tersebut dikatakan selesai dan berhasil. Tahapan serta metode dalam penelitian tersebut adalah :

### 1) Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan kegiatan atau upaya dalam memperoleh informasi guna mendapatkan data sebagai bahan dasar dalam penelitian. Adapun kegiatan terkait dalam upaya memperoleh informasi diantaranya adalah :

#### a. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dimana peneliti berkomunikasi secara langsung dengan narasumber dan melakukan tanya jawab guna memperoleh data-data yang dibutuhkan.

#### b. Observasi

Observasi adalah salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara terjun langsung (mengamati) proses bisnis kegiatan yang berlangsung pada tempat studi kasus (SMA Negeri Jogoroto).

#### c. Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pencarian data yang berhubungan dengan program sistem informasi pengadaan barang melalui artikel jurnal, tugas akhir (skripsi), buku, serta berbagai sumber lainnya yang ada di internet.

### 2) Metode Rekayasa Perangkat Lunak

Perangkat lunak dalam penelitian ini dibangun dengan menggunakan *Agile Development Methodology*.

#### a. Metode Perancangan

Dalam perancangan sistem yang ada, pada kali ini peneliti menggunakan metode UML, dimana perancangan ini berorientasi pada obyek sehingga diagram yang digunakan



diantaranya adalah *Use Case*, *Activity*, *Sequence*, serta *Class Diagram*.

**b. Metode Pengembangan**

Pengembangan Aplikasi Sistem Pengadaan Barang yang ada pada SMA Negeri Jogoroto ini menggunakan *Agile Development Methodology*.

**c. Metode Uji Coba**

Uji Coba dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing*.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan dalam tugas akhir ini disusun dalam bentuk karya ilmiah dengan struktur penulisan sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi uraian tentang deskripsi umum tentang penelitian yang berjudul “**Pengembangan Aplikasi Sistem Pengadaan Barang Menggunakan Agile Development Methodology Di Sma Negeri Jogoroto**” meliputi latar belakang permasalahan yang sedang dihadapi, rumusan serta batasan masalah, tujuan, manfaat, dan metode penelitian, serta sistematika dalam penyusunan atau penulisan laporan.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini membahas mengenai pengertian atau definisi serta studi literatur perihal sistem pengadaan barang, profil SMA Negeri Jogoroto (tempat studi kasus), serta bahasa pemrograman dan *framework* yang digunakan. Penelitian terdahulu baik berupa jurnal artikel maupun tugas akhir mahasiswa juga turut serta sebagai referensi dan pedoman dalam pengerjaan penelitian pada kali ini.

### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisis dari proses bisnis yang sudah berjalan serta kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan, perbandingan mengenai skema atau alur sistem yang diusulkan dengan sistem yang sudah ada,



serta perancangan dari sistem yang baru (setelah dilakukan pengembangan).

#### **BAB 4 TESTING DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini menjawab semua pertanyaan dari rumusan permasalahan yang telah ditentukan, penjelasan prosedur dari sistem yang baru, serta testing dan pengujian terhadap sistem yang telah dikembangkan.

#### **BAB 5 PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan jawaban atas permasalahan yang ada serta saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan hasil penelitian.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka berisikan daftar-daftar sumber bacaan yang digunakan menjadi referensi dalam penyusunan laporan ini serta dalam proses kegiatan penelitian..

