

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Dalam konteks digital saat ini, manajemen proyek menjadi aspek yang sangat penting untuk keberhasilan perusahaan. Pengelolaan proyek yang menjamin dapat meningkatkan produktivitas, menekan biaya, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

DisaCloud adalah perusahaan yang berdiri pada tahun 2019 dengan fokus awal pada layanan Internet Service Provider (ISP). Perusahaan ini mengusung visi untuk menyediakan layanan internet berkualitas tinggi dengan harga yang terjangkau. Seiring berjalannya waktu dan meningkatnya kebutuhan pasar, pada tahun 2023 DisaCloud mulai memperluas cakupan bisnisnya ke sektor jasa proyek-proyek teknologi informasi (IT). Namun, sebagai pemain baru dalam bidang manajemen proyek IT, DisaCloud menghadapi berbagai tantangan dalam pelaksanaan proyek. Minimnya pengalaman di sektor ini menyebabkan munculnya sejumlah kesalahan operasional yang seharusnya dapat dihindari, dan kondisi tersebut turut menimbulkan risiko kerugian bagi perusahaan.

Permasalahan yang dihadapi tidak hanya terbatas pada aspek teknis, tetapi juga mencakup aspek manajerial. Beberapa isu yang paling sering muncul antara lain tidak adanya sistem Standar Operasional Prosedur (SOP) yang terstruktur, keterlambatan dalam penyelesaian proyek, komunikasi tim yang kurang efektif, serta lemahnya sistem monitoring terhadap progres proyek. Situasi ini berdampak langsung pada efisiensi waktu dan pemborosan biaya operasional. Hal ini sejalan dengan pendapat (Institute, 2021) yang menyatakan bahwa kegagalan proyek umumnya disebabkan oleh kurangnya perencanaan yang matang dan lemahnya komunikasi dua aspek krusial yang juga menjadi hambatan utama bagi DisaCloud saat ini.

Saat ini, pelaksanaan proyek di DisaCloud masih dilakukan secara manual dan belum memanfaatkan sistem digital secara optimal. Karena jumlah anggota tim masih terbatas, manajer proyek (PM) biasanya meminta laporan perkembangan pekerjaan secara langsung kepada anggota tim. Cara ini sering mengganggu jalannya pekerjaan karena membuat tim harus berhenti sejenak untuk memberikan laporan. Selain itu, dalam pelaksanaan proyek sering terjadi penambahan waktu dari jadwal yang sudah direncanakan sejak awal. Hal ini terjadi karena belum ada daftar tugas utama yang jelas sejak tahap perencanaan, sehingga pekerjaan menjadi tidak terarah dan menyebabkan keterlambatan. Masalah lain yang muncul adalah belum tersedianya sistem pelaporan berbasis digital, sehingga beberapa aktivitas dalam proyek sering kali tidak tersip dengan baik.

Pengelolaan proyek yang efektif dapat meningkatkan produktivitas, menekan biaya, dan meningkatkan kepuasan pelanggan Perusahaan Disa, yang baru memasuki bidang manajemen proyek di sektor IT, menghadapi berbagai tantangan dalam hal ini. Sebelumnya, perusahaan mengalami kesulitan dalam mengelola proyek-proyek yang ada, yang sering kali berujung pada kendala-kendala serius.

Metode prototyping dapat membantu dalam pengembangan sistem penggajian karyawan berbasis web yang fleksibel dan efektif. Penelitian serupa dilakukan oleh (IBNU TRI WARISMAN et al., 2021), yang menggunakan prototyping untuk mengembangkan sistem e-commerce yang lebih interaktif. Selain itu, mengembangkan sistem manajemen proyek berbasis web dengan metode prototyping untuk meningkatkan pengelolaan data proyek secara efisien. (Sinaga, 2023) juga meneliti bagaimana metode prototyping dapat diterapkan dalam pengembangan sistem informasi manajemen proyek untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode ini telah terbukti efektif dalam menghasilkan sistem yang dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan kebutuhan, serta memfasilitasi kolaborasi yang lebih baik antara pengguna dan pengembang.

Dengan adanya hasil yang meyakinkan dari beberapa penelitian sebelumnya membuat peneliti yakin ingin melakukan penelitian menggunakan metode prototype. Metode ini juga memungkinkan identifikasi masalah pada tahap awal pengembangan, yang dapat menghemat waktu dan biaya perbaikan di tahap akhir. Dengan menggunakan metode prototipe, feedback dari pengguna dapat diperoleh melalui beberapa iterasi yang nanti akan dilakukan. Hal ini sangat berguna untuk membantu pengembangan-pengembangan selanjutnya jika ingin di buat menu yang baru.

Untuk mengatasi permasalahan ini, peneliti berupaya memberikan solusi melalui pembuatan aplikasi berbasis web menggunakan metode prototyping. Sebelum pengembangan dilakukan, pendekatan kualitatif seperti wawancara mendalam dan observasi terhadap alur kerja tim proyek di DisaCloud turut dilakukan untuk memahami kebutuhan pengguna secara kontekstual. Temuan dari pendekatan ini menjadi dasar dalam merancang fitur aplikasi yang relevan dan sesuai dengan permasalahan nyata di lapangan. Tujuan dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk membantu sistematisasi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan proyek di DisaCloud. Pengembangan platform berbasis web sebagai solusi manajemen proyek dapat menyediakan sarana untuk memfasilitasi kolaborasi antar tim, pengawasan waktu, dan pengelolaan sumber daya (Serrador & Turner, 2015). Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan pemahaman mendalam terhadap dinamika internal perusahaan, solusi ini diharapkan dapat memaksimalkan potensi proyek serta meminimalkan risiko kegagalan.

Metode prototyping diharapkan dapat memastikan bahwa pengembangan aplikasi dilakukan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan menerapkan iterasi pada setiap prototipe yang ada, peneliti berharap pengembangan aplikasi berbasis web ini dapat menurunkan risiko kegagalan dalam pelaksanaan proyek. Hal ini sejalan dengan pendapat (Boehm, 2002) yang menyatakan bahwa prototyping dapat membantu

dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna secara lebih akurat dan mengurangi ketidakpastian dalam pengembangan perangkat lunak.

Dengan demikian, pengembangan aplikasi manajemen proyek berbasis web diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif bagi perusahaan Disa dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan proyek.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Bagaimana cara mengidentifikasi kebutuhan manajemen proyek yang efektif di Perusahaan Disa?
2. Fitur apa saja yang harus ada dalam sistem manajemen proyek berbasis web untuk mendukung operasional di Perusahaan Disa?
3. Bagaimana proses pengembangan dan implementasi sistem manajemen proyek berbasis web di Perusahaan Disa?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi kebutuhan manajemen proyek di Perusahaan Disa.
2. Merancang sistem manajemen proyek berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
3. Mengembangkan dan mengimplementasikan sistem manajemen proyek berbasis web di Perusahaan Disa untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan proyek.

## **I.4 Batasan Penelitian**

Beberapa Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berfokus pada pengembangan sistem manajemen proyek berbasis website untuk Perusahaan Disa.
2. Penelitian ini tidak mencakup aspek pengelolaan proyek di luar konteks (vendor perusahaan lain) perusahaan Disa.

3. Pengembangan sistem hanya mencakup fitur-fitur dasar yang relevan dengan kebutuhan manajemen proyek, seperti pemantauan tugas, kolaborasi tim, dan laporan proyek.
4. Pengembangan sistem menggunakan teknologi yang ada saat peneliti mengerjakan yaitu Laravel ver. 12 sebagai frameworknya dan Mysql sebagai database.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Berikut adalah penjelasan tentang manfaat penelitian bagi perusahaan dan akademis:

### **1. Manfaat bagi Perusahaan**

Pengembangan sistem manajemen proyek berbasis web di Perusahaan Disa akan memberikan beberapa manfaat, antara lain:

- **Peningkatan Efisiensi Operasional:** Dengan adanya sistem yang terintegrasi, perusahaan dapat mengelola proyek dengan lebih efisien. Proses pelaporan dan pemantauan yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat diotomatisasi, sehingga mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan (Serrador & Turner, 2015)
- **Peningkatan Kolaborasi Tim:** Sistem berbasis web memungkinkan anggota tim untuk berkolaborasi secara real-time, berbagi informasi, dan memperbarui status proyek dari mana saja. Hal ini dapat meningkatkan komunikasi dan koordinasi antar tim, yang sangat penting dalam menyelesaikan proyek tepat waktu (Institute, 2021)
- **Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik:** Dengan data dan laporan yang akurat dan terkini, manajemen perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih baik terkait pengelolaan sumber daya dan prioritas proyek. Ini akan membantu perusahaan dalam mengidentifikasi risiko dan peluang yang ada.
- **Peningkatan Kepuasan Pelanggan:** Dengan pengelolaan proyek yang lebih baik, perusahaan dapat memenuhi tenggat waktu dan ekspektasi pelanggan, yang berujung pada

peningkatan kepuasan pelanggan dan reputasi perusahaan di pasar.

## 2. **Manfaat bagi Peneliti**

Penelitian ini juga memberikan manfaat bagi dunia akademis, antara lain:

- **Kontribusi terhadap Ilmu Pengetahuan:** Penelitian ini dapat menambah khazanah pengetahuan dalam bidang manajemen proyek dan sistem informasi. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut di bidang yang sama.
- **Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan Peneliti:** Melalui penelitian, peneliti tidak hanya memperoleh informasi baru, tetapi juga mengasah kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan berpikir kritis. Proses pengumpulan data, analisis, dan interpretasi hasil penelitian memberikan pengalaman praktis yang berharga, yang dapat diterapkan dalam konteks yang lebih luas. Selain itu, peneliti juga berkesempatan untuk mempelajari teknik-teknik baru, metodologi yang lebih efektif, serta alat dan teknologi terkini yang relevan dengan bidang studi mereka.

### **I.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan latar belakang yang mendasari penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Penekanan diberikan pada identifikasi permasalahan yang ada dalam perusahaan Disa.

#### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini memuat literatur dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik pengembangan dashboard operasional

berbasis web. Selain itu, bab ini membahas teori-teori yang mendukung, seperti Penjelasan Sistem Informasi, Sistem Informasi berbasis Website, Manajemen Proyek, Sistem Informasi Manajemen Proyek, Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Website, Metode Prototype hingga ke konsep Teknologi apa yang dipakai (Laravel).

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Bab ini menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian, yang menggunakan metode prototipe. Penjelasan meliputi tahap identifikasi kebutuhan, perancangan awal, pengembangan sistem, evaluasi prototipe, dan iterasi hingga penyempurnaan. Bab ini juga mencakup metode pengumpulan data, teknologi yang digunakan dalam pengembangan, dan metode testing.

### **Bab IV Perancangan Sistem**

Bab ini menyajikan hasil perancangan sistem, termasuk diagram UML (Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram), struktur database, dan desain antarmuka. Fokusnya adalah bagaimana desain tersebut memenuhi kebutuhan mitra

### **Bab V Hasil dan Evaluasi**

Bab ini berisi implementasi dashboard operasional berdasarkan hasil perancangan sebelumnya. Selain itu, bab ini menyajikan hasil evaluasi sistem, termasuk uji coba bersama mitra, pengumpulan masukan, dan langkah iterasi yang dilakukan berdasarkan hasil evaluasi.

### **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta jawaban dari rumusan masalah. Saran penelitian

dikemukakan untuk pengembangan sistem lebih lanjut atau penelitian serupa di masa mendatang.