

**PROPOSAL**  
**SISTEM INFORMASI PEMBAGIAN TUGAS MENGGUNAKAN JAVA**  
**DAN MYSQL**



Disusun oleh:  
SUPARDI G (20220040084)  
AMANDA NURSAFITRI (20220040093)  
FRANSISKUS OCTAVIANUS MADO HURINT (20220040252)

**Program Studi Teknik Informatika**  
**Universitas Nusa Putra**  
**2024**

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b>	<b>2</b>
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>3</b>
1.1. Latar Belakang	3
1.2. Tujuan dan Manfaat	4
<b>BAB II</b>	
<b>METODOLOGI</b>	<b>6</b>
2.1. Desain Sistem	6
2.1.1. Rancangan Tabel	6
2.1.2. Flowchart	6
2.2. Tools dan Teknologi	7
2.2.1. JAVA	7
2.2.2. Swing	7
2.2.3. MYSQL	7
2.2.4. MYSQL Connector	7
2.2.5. Apache Maven	7
2.2.6. Visual Studio Code	7
<b>BAB III</b>	
<b>PENUTUP</b>	<b>8</b>
3.1. Kesimpulan	8

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Dalam era digital saat ini, kebutuhan akan sistem informasi yang efisien dan handal semakin meningkat. Salah satu solusi untuk mengatasi kebutuhan tersebut adalah dengan mengembangkan sistem informasi berbasis Java Database Connectivity (JDBC). JDBC adalah API (Application Programming Interface) yang memungkinkan koneksi antara aplikasi Java dengan berbagai jenis database. Dengan menggunakan JDBC, pengolahan dan pengelolaan data dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan efisien.

Proyek ini diusulkan sebagai bagian dari tugas akhir semester (UAS) dalam mata kuliah Pemrograman Berbasis Objek. Melalui proyek ini, mahasiswa diharapkan dapat mengaplikasikan teori dan konsep yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam sebuah sistem informasi nyata yang berguna. Dengan demikian, proyek ini tidak hanya bertujuan untuk menyelesaikan tugas akademik, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan praktis dalam pengembangan perangkat lunak dan pengelolaan database.

Sistem informasi yang akan dikembangkan dalam proyek ini bertujuan untuk memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan pengelolaan data yang sering dihadapi oleh organisasi. Dengan menggunakan JDBC, sistem ini akan mampu mengintegrasikan dan mengelola data secara efektif, sehingga informasi dapat diakses dengan cepat dan tepat waktu. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan pengambilan keputusan dalam organisasi.

Selain itu, melalui proyek ini, mahasiswa akan belajar bagaimana merancang, mengimplementasikan, dan menguji sebuah sistem informasi dari awal hingga akhir. Proses ini akan melibatkan berbagai tahap, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengkodean, hingga pengujian dan evaluasi. Dengan demikian, proyek ini akan memberikan pengalaman yang berharga bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri untuk terjun ke dunia kerja yang sesungguhnya.

Dengan latar belakang tersebut, kami mengusulkan pengembangan sistem informasi pembagian tugas berbasis JDBC sebagai proyek tugas akhir semester ini. Kami

percaya bahwa proyek ini akan memberikan manfaat yang signifikan, baik secara akademis maupun praktis.

## **1.2.Tujuan dan Manfaat**

### **1. Tujuan**

1. **Meningkatkan Efisiensi Penugasan:** Mengembangkan sistem yang dapat mempermudah proses penugasan tugas kepada anggota tim dengan cepat dan tepat.
2. **Memastikan Akurasi dan Transparansi:** Membuat sistem yang memastikan tugas-tugas dibagikan secara akurat dan transparan, sehingga semua anggota tim mengetahui tugas masing-masing dan tanggung jawab mereka.
3. **Menyediakan Monitoring dan Pelaporan:** Mengimplementasikan fitur monitoring dan pelaporan yang memudahkan manajer untuk memantau progres tugas dan membuat laporan kinerja secara periodik.
4. **Mengoptimalkan Penggunaan Sumber Daya:** Mengatur pembagian tugas sedemikian rupa agar sumber daya yang tersedia, baik tenaga kerja maupun waktu, dapat dimanfaatkan secara optimal.
5. **Memfasilitasi Kolaborasi Tim:** Mengembangkan platform yang mendukung komunikasi dan kolaborasi antar anggota tim dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan.
6. **Menyelesaikan Tugas Akhir Semester (UAS):** Memenuhi persyaratan akademik dalam mata kuliah Pemrograman Berbasis Objek dengan mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis JDBC.

### **2. Manfaat**

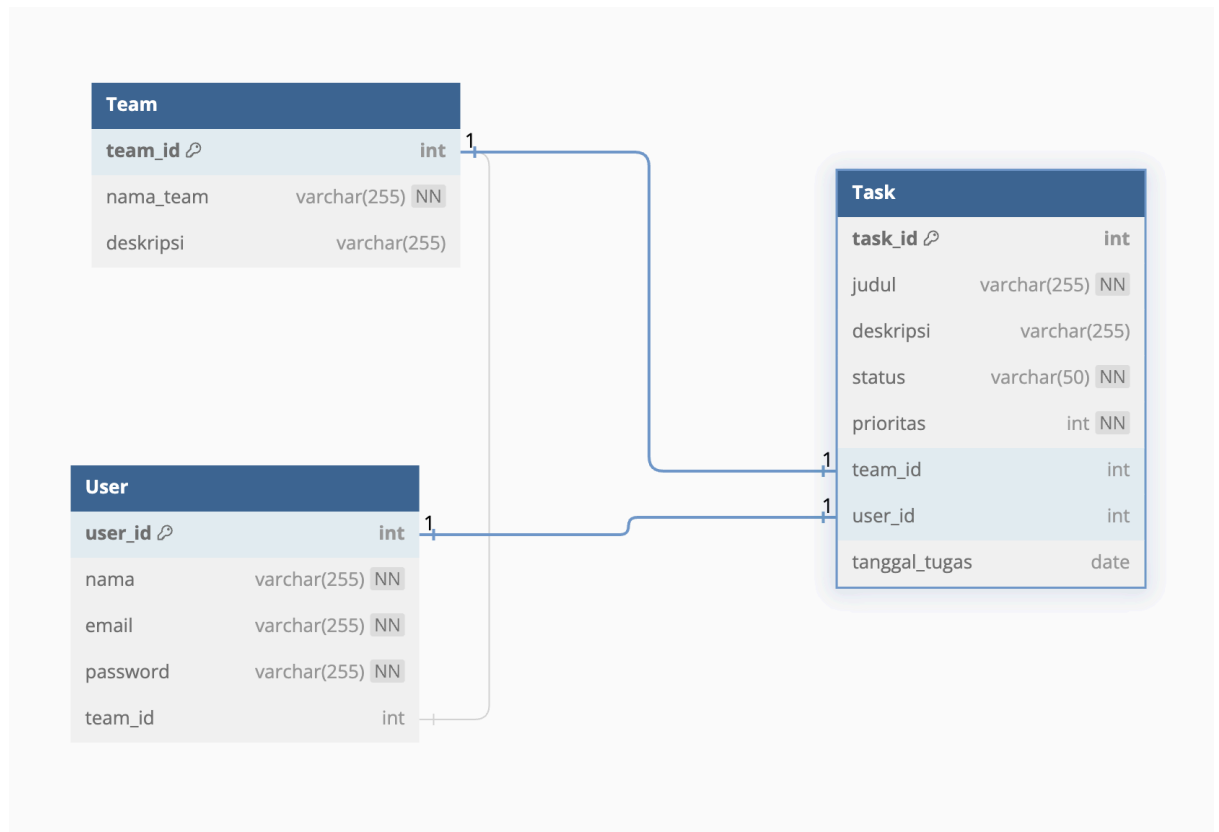
1. **Peningkatan Produktivitas:** Dengan sistem yang terorganisir, pembagian tugas yang efisien, dan monitoring yang mudah, produktivitas anggota tim dan keseluruhan organisasi dapat meningkat.
2. **Pengurangan Kesalahan dan Tumpang Tindih Tugas:** Sistem yang otomatis dan terstruktur dapat mengurangi risiko kesalahan dalam penugasan dan menghindari tumpang tindih tugas yang sering terjadi pada metode manual.

3. **Akses Informasi yang Cepat dan Mudah:** Semua informasi terkait penugasan dan progres tugas dapat diakses dengan cepat dan mudah oleh seluruh anggota tim, sehingga memudahkan koordinasi dan komunikasi.
4. **Transparansi dan Akuntabilitas:** Dengan adanya sistem yang transparan, setiap anggota tim dapat melihat siapa yang bertanggung jawab atas tugas tertentu dan melacak progres penyelesaiannya, meningkatkan akuntabilitas individu.
5. **Kemudahan dalam Evaluasi Kinerja:** Sistem yang menyediakan laporan kinerja secara periodik memudahkan manajer untuk mengevaluasi kinerja anggota tim dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk perbaikan.
6. **Manfaat Akademis:** Proyek ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam proyek nyata.

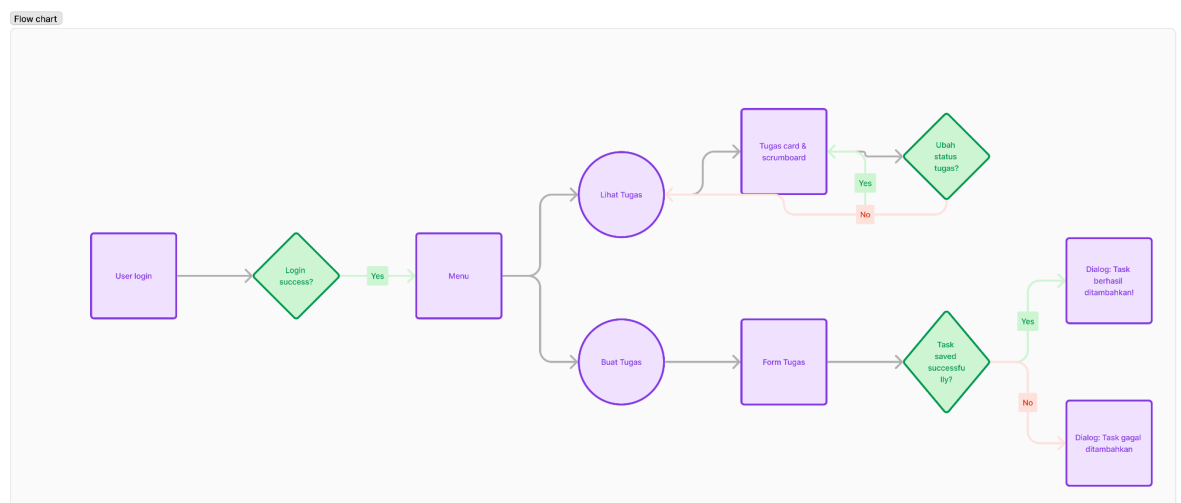
## BAB II METODOLOGI

### 2.1.Desain Sistem

#### 2.1.1. Rancangan Tabel



#### 2.1.2. Flowchart



## **2.2.Tools dan Teknologi**

### **2.2.1. JAVA**

Java adalah paket perangkat lunak yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi berbasis Java. Ini mencakup JRE (Java Runtime Environment), kompilator (javac), dan berbagai alat pengembangan seperti debugger dan dokumentasi API.

### **2.2.2. Swing**

Java Swing adalah sebuah toolkit GUI (Graphical User Interface) yang merupakan bagian dari Java Foundation Classes (JFC) yang digunakan untuk membuat aplikasi desktop di platform Java. Swing menyediakan berbagai komponen GUI yang dapat digunakan untuk membangun antarmuka pengguna yang interaktif dan menarik. Komponen-komponen ini termasuk tombol, kotak teks, label, daftar, tabel, panel, dan banyak lagi.

### **2.2.3. MYSQL**

MySQL adalah server database yang bertanggung jawab untuk menyimpan dan mengelola data, menjalankan query, dan mengelola transaksi.

### **2.2.4. MYSQL Connector**

MySQL Connector adalah sebuah driver yang memungkinkan aplikasi untuk berkomunikasi dengan database MySQL menggunakan berbagai bahasa pemrograman. Ketika digunakan dalam konteks Java, MySQL Connector/J adalah driver JDBC (Java Database Connectivity) resmi yang memungkinkan aplikasi Java untuk terhubung dan berinteraksi dengan database MySQL.

### **2.2.5. Apache Maven**

Apache Maven adalah alat manajemen proyek dan build automation yang digunakan terutama untuk proyek Java. Maven menyediakan cara yang standar untuk membangun proyek, mendefinisikan dependensi, dan mengelola versi.

### **2.2.6. Visual Studio Code**

Visual Studio Code (VS Code) adalah editor kode sumber yang ringan namun kuat, yang dikembangkan oleh Microsoft. VS Code memiliki berbagai fitur dan mendukung banyak bahasa pemrograman serta alat pengembangan.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **3.1.Kesimpulan**

Pengembangan Sistem Informasi Pembagian Tugas menggunakan Java dan MySQL menawarkan solusi yang efisien dan efektif untuk mengelola distribusi tugas dalam organisasi. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan produktivitas dengan memastikan bahwa tugas-tugas dapat dikelola, dilacak, dan diselesaikan dengan lebih baik. Melalui pemanfaatan teknologi Java untuk pengembangan aplikasi dan MySQL untuk manajemen basis data, sistem ini mampu memberikan kinerja yang handal dan skalabilitas yang tinggi.