

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Institut Teknologi Telkom Surabaya (ITTelkom Surabaya) merupakan salah satu perguruan tinggi yang terus berperan aktif dalam bidang teknologi di Surabaya. Sebagai lembaga pendidikan yang berfokus pada Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT), ITTelkom Surabaya memiliki dua Fakultas, yaitu Fakultas Teknologi Informasi dan Bisnis (FTIB) serta Fakultas Teknologi Elektro dan Industri Cerdas (FTEIC). FTIB terdiri dari enam program studi yang beragam, sementara FTEIC terdiri dari lima program studi.

Dalam menjalankan operasionalnya, baik fakultas maupun program studi di ITTelkom Surabaya seringkali melaksanakan rapat atau pertemuan. Rapat merupakan sebuah forum di mana individu atau kelompok orang berkumpul dengan tujuan untuk saling berinteraksi, berdiskusi, dan menyatukan pendapat dalam rangka melaksanakan program kegiatan tertentu[1]. Adapun jenis rapat pada ITTelkom Surabaya yaitu berupa institusi, unit, fakultas, dan prodi. Selain itu juga ada rapat yang melibatkan tim khusus, seperti rapat untuk penelitian, rapat untuk kegiatan hibah, rapat penyusunan renstra, dan lain sebagainya. Rapat pada tingkat instusi dilakukan seminggu sekali. Pada Rapat fakultas bisa seminggu atau dua minggu sekali, Serta ada juga rapat yang insidental. Adapun dalam kegiatan rapat, selalu menggunakan notulensi untuk mencatat hasil rapat.

Notulensi merupakan dokumen yang berisi rangkuman komprehensif dari proses suatu kegiatan, seperti seminar, diskusi, rapat, atau sidang. Proses tersebut meliputi penyusunan, pengelolaan, dan pendistribusian dokumen[2]. Dokumen ini berisi Judul notulen, hari, tanggal, tempat/ruang, waktu, peserta rapat, agenda rapat, masukan dan kesimpulan atau keputusan hasil rapat, serta penanggungjawab[3]. Penanggungjawab atau *Person in Charge (PIC)* merupakan orang yang bertugas untuk melaksanakan kegiatan hasil rapat yang diputuskan.

ITTelkom Surabaya menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan notulensi rapat. Berdasarkan wawancara dengan *stakeholder* dan tinjauan terhadap

praktik yang ada, terungkap bahwa saat ini masih terdapat variasi dalam penggunaan alat untuk mencatat notulensi rapat di ITTelkom Surabaya. Fakultas Teknologi Informasi dan Bisnis (FTIB) menggunakan Notepad, prodi Bisnis Digital menggunakan *OneNote*, dan Fakultas Teknologi Elektro dan Industri Cerdas (FTEIC) menggunakan *Microsoft Word*. Selain itu, penggunaan *Google Docs* dan *spreadsheet* juga umum di institusi ini.

Penggunaan beragam alat mencatat notulensi rapat ini menghadirkan sejumlah kendala. Salah satunya adalah sulitnya melakukan pelacakan terhadap materi rapat yang telah dibahas sebelumnya. Materi rapat tersebar di berbagai platform seperti *spreadsheet*, *Notepad*, *Google Docs*, dan *Microsoft Word*, sehingga sulit untuk mencari dan mengakses informasi yang relevan. Selain itu, monitoring keputusan rapat juga menjadi kurang efisien karena tersebar di berbagai alat dan sulit untuk dikonsolidasikan. Serta, distribusi hasil rapat ke *Person in Charge (PIC)* juga menghadapi kesulitan karena belum ada mekanisme yang jelas.

Sebagaimana yang telah disebutkan oleh Bakhtiar, Kenali, dan Saputra [4], penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa aplikasi Notulensi rapat memungkinkan data dan dokumen rapat disimpan secara terpusat, sehingga memudahkan dalam proses pengarsipan data. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati, Arwani, dan Purnomo menemukan bahwa kegiatan rapat merupakan salah satu proses komunikasi yang penting bagi organisasi, namun masih terdapat kendala dalam penyebaran informasi rapat yang tidak merata serta pengelolaan notulensi dan agenda rapat yang masih dilakukan secara manual melalui *Microsoft Office* dan *Microsoft Excel*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan aplikasi notulensi rapat yang juga dapat meningkatkan struktur penjadwalan rapat dan mempermudah aktivitas administrasi dalam manajemen agenda rapat, notulensi, dan presensi [5].

Studi kasus pada tugas akhir ini fokus pada permasalahan notulensi rapat di ITTelkom Surabaya. Untuk mengatasi masalah ini, dibuat sebuah aplikasi notulensi rapat berbasis website yang bernama *MeetSync*. Dengan adanya *MeetSync*, diharapkan masalah-masalah tersebut dapat teratasi.

Implementasi *MeetSync* akan melibatkan keterlibatan *stakeholder* di IT Telkom Surabaya. Untuk memahami permasalahan yang terjadi dalam proses notulensi serta mengetahui kebutuhan dan harapan pengguna terhadap *MeetSync* yang lebih efisien, dilakukan identifikasi masalah melalui wawancara.

Metode *Extreme Programming* (XP) akan diterapkan sebagai pengembangan website *MeetSync*. XP adalah sebuah model yang termasuk dalam pendekatan Agile, yang dapat digunakan sebagai salah satu metode pengembangan aplikasi. XP merupakan model pengembangan perangkat lunak yang cepat, efisien, dan fleksibel, karena mengandalkan tahapan-tahapan seperti perencanaan, desain, pemrograman, dan pengujian dengan jangka waktu yang lebih singkat. Selain itu, dalam tahap pengembangan akan digunakan UML (*Unified Modeling Language*) untuk merancang dan menggambarkan struktur serta interaksi antarmuka dalam *MeetSync*. UML adalah alat untuk menggambarkan model secara tertulis [6]. Penggunaan UML memungkinkan visualisasi yang jelas dan terstruktur terhadap komponen-komponen sistem dan hubungan antara mereka.

Penggunaan Metode XP dalam pengembangan website *MeetSync* dipilih atas pertimbangan keunggulan yang membedakannya dari Metode *Waterfall*. XP menawarkan adaptabilitas yang tinggi terhadap perubahan, dengan pendekatan yang iteratif dan inkremental, memungkinkan pengujian dan perbaikan berulang, serta kolaborasi aktif dengan pengguna dan *stakeholder*. Berdasarkan [7] Sebaliknya, Metode *Waterfall* kurang adaptif, memerlukan penyelesaian tahapan sebelum melanjutkan, memiliki pendekatan terpisah antara pengguna dan *stakeholder*. Dengan demikian, XP memberikan keunggulan yang lebih baik dalam pengembangan website *MeetSync*.

Selanjutnya, dalam pengembangan program *MeetSync*, *framework Laravel* akan digunakan dalam penelitian ini. *Laravel* adalah kerangka kerja *PHP open source* yang tangguh dan mudah dipahami. Kerangka kerja ini mengikuti pola desain *model-view-controller*. *Laravel* menggunakan kembali komponen-komponen yang sudah ada dari berbagai kerangka kerja, sehingga membantu dalam menciptakan aplikasi web. Dengan demikian, aplikasi web yang dirancang menggunakan *Laravel* memiliki struktur yang lebih teratur dan efektif [8].

Metode XP memiliki tahapan-tahapan seperti *planning*, *design*, *coding*, dan *testing* untuk mencapai hasil yang diinginkan dalam waktu yang lebih singkat [9].

Diharapkan Dengan desain dan implementasi website *MeetSync* menjadi lebih terstruktur, terorganisir, dan efisien, sehingga memastikan keberhasilan dalam mencapai tujuan proyek. Hal ini akan memudahkan ITTelkom Surabaya dalam mencari materi rapat yang telah dibahas sebelumnya, memonitor keputusan rapat, dan mendistribusikan hasil rapat ke PIC dengan lebih mudah.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah website *MeetSync* di ITTelkom Surabaya adalah bagaimana *Extreme Programming (XP)* dapat merancang dan membangun sebuah aplikasi notulensi rapat berbasis web (*MeetSync*) untuk mengatasi kendala dalam pengelolaan notulensi rapat di ITTelkom Surabaya?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana XP dapat membantu dalam perancangan dan pengembangan aplikasi notulensi rapat berbasis web (*MeetSync*) di ITTelkom Surabaya.

Adapun Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memudahkan pengelolaan notulensi rapat di ITTelkom Surabaya dengan menyediakan aplikasi notulensi rapat berbasis web yang terpusat.
2. Meningkatkan efisiensi dalam mencari dan mengakses informasi yang relevan terkait materi rapat yang telah dibahas sebelumnya.
3. Mempercepat distribusi hasil rapat ke *Person in Charge (PIC)* dengan mekanisme yang lebih mudah dan cepat.
4. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengembangan *MeetSync* dengan mengintegrasikan metode *Extreme Programming*.
5. Menghasilkan website *MeetSync* yang terstruktur, terorganisir, dan efisien dalam pengelolaan notulensi rapat.

#### 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka permasalahan yang akan dibahas akan dibatasi dengan batasan masalah, adapun batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Studi kasus berfokus pada permasalahan notulensi rapat di ITTelkom Surabaya.