

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pekerjaan suatu proyek semakin berkembang seiring berkembangnya zaman. Saat ini proses pengerjaan proyek menerapkan manajemen proyek untuk menghasilkan proyek yang berkualitas, meningkatkan produktivitas dan penyelesaian yang sesuai dengan jadwal yang ditentukan. Penerapan manajemen proyek saat ini diimplementasikan di dalam proyek sistem informasi. Manajemen proyek pada sistem informasi menggunakan metodologi kerangka kerja.

Manajemen proyek memiliki banyak metodologi yang diterapkan untuk memudahkan mengimplementasikan manajemen proyek. Salah satu metodologi yang sering digunakan oleh perusahaan adalah *agile*. Metode *agile* juga memiliki banyak kerangka kerja, dari berbagai macam kerangka kerja *agile* yang paling banyak digunakan oleh para pengembang sistem informasi adalah metode *scrum*. Seperti pada negara Amerika dengan persentase pengguna metode *scrum* sebesar 58%(Steger et al., 2013).

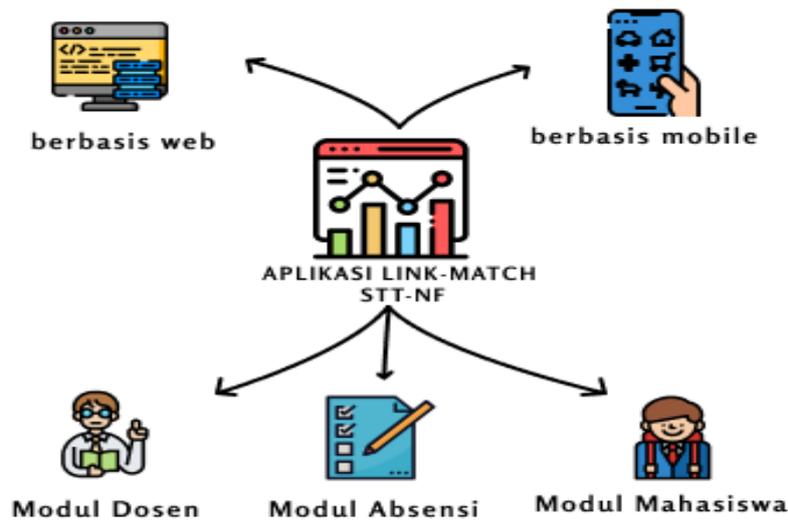
Implementasi metode *scrum* sedang diterapkan pada program *Link-Match* di kampus Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri atau dapat disingkat STT NF adalah kampus swasta yang berfokus pada pendidikan teknologi dan informasi. Kampus yang membangun karakter yang islamiyah dan profesional. STT NF melatih mahasiswa untuk siap ketika berada di dunia kerja. Salah satu metode STT NF melatih mahasiswa untuk siap di dalam dunia kerja dengan memberikan metode pembelajaran gabungan atau disebut *Link-Match*. Program pembelajaran dengan metode *Link-Match* di STT-NF merupakan metode yang menggabungkan 3 mata kuliah yang saling berkaitan dan berhubungan dengan memberikan tugas pengembangan perangkat lunak. Tugas pengembangan perangkat lunak diberikan untuk melatih mahasiswa dalam mengerjakan proyek di dalam sebuah tim atau kelompok. Dosen berperan sebagai *product owner* dengan memberikan fitur-fitur sebuah perangkat lunak yang akan dikembangkan oleh mahasiswa. *Product Owner* akan menerapkan metode *scrum*

untuk mengerjakan pengembangan proyek dan mahasiswa akan belajar dan menerapkan secara langsung metode *scrum* di dalam proyek.

Namun di dalam implementasi pengerjaan program *Link-Match* terdapat evaluasi dan perbaikan dari mahasiswa maupun dari dosen. Berdasarkan beberapa survei yang diambil setelah mahasiswa menjalankan program pembelajaran *Link-Match*, terdapat beberapa *point* yang perlu diperbaiki di dalam pembelajaran *Link-Match*. Pada fasilitas yang diberikan dosen terhadap pembelajaran *Link and Match* masih terbilang sangat kurang, terbukti sebesar 67,8% mahasiswa merasa tidak puas dengan fasilitas yang diberikan dosen. Kemudian beberapa komentar dan saran dari mahasiswa yang didapat bahwa dibutuhkan sebuah fasilitas platform yang dapat membantu mahasiswa dalam melakukan pelaporan proyek dengan baik.

Untuk memperbaiki permasalahan dari penerapan program *Link-Match*, pada penelitian ini akan meneliti tentang pengembangan web *Link-Match*. Diharapkan web *Link-Match* dapat membantu komunikasi antara mahasiswa, dosen dan *scrum master* terutama di dalam laporan pengerjaan proyek. Dikarenakan pengembangan web *Link-Match* membutuhkan koordinasi oleh banyak pihak seperti, dosen, mahasiswa, *product owner* dan *scrum master*. Maka pengembangan web *Link-Match* akan dibagi menjadi dua bagian modul yaitu, modul mahasiswa dan modul dosen. Pada penelitian ini akan berfokus pada modul mahasiswa yang berisi fitur mahasiswa seperti, pelaporan hasil, komentar dan saran untuk setiap laporan pekerjaan mahasiswa.

Dalam pengembangan aplikasi *Link-Match* ini, pengembangan ini dibagi ke dalam beberapa modul. Pengembangan yang akan dibuat memiliki modul mahasiswa, modul dosen dan modul absensi, masing-masing modul memiliki fitur yang berbeda sesuai dengan kebutuhan. Kemudian untuk pengembangan aplikasi ini berbasis *mobile* dan juga *website*, sehingga dapat dijalankan di laptop atau *mobile* Berikut gambaran terkait pengembangan aplikasi *Link-Match* STT-NF.



Gambar 1. 1 *Mind Map* Aplikasi *Link-Match* STT-NF

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan secara singkat dari latar belakang dari tugas akhir ini ada beberapa permasalahan yang perlu dikaji lebih lanjut yaitu:

1. Bagaimana rancangan aplikasi *Link-Match* pada modul mahasiswa berbasis web dengan menggunakan laravel?
2. Bagaimana menjadikan fitur-fitur pada aplikasi *Link-Match* dapat digunakan dengan baik?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Merancang dan membangun aplikasi *Link-Match* pada modul mahasiswa dalam *platform website* dengan menggunakan Laravel.
2. Menjadikan fitur-fitur pada aplikasi yang dirancang dan dibangun dapat berfungsi dengan baik.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini yaitu:

1. Membantu pembelajaran *Link and Match* khususnya pada laporan user terhadap pengerjaan tugas proyek.
2. Membantu *user* dalam mengetahui perkembangan pekerjaan individu atau tim *Link-Match*.
3. Mempermudah *user* yang bertugas sebagai *scrum master* dalam memonitor perkembangan dan hasil pekerjaan proyek oleh masing-masing individu maupun tim.

1.4 Batasan Masalah

Pada tugas akhir ini memiliki batasan-batasan masalah yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Tugas akhir ini hanya mengembangkan *website* untuk pembelajaran *Link-Match* di STT NF.
2. Modul mahasiswa pada aplikasi web *Link-Match* di STT Terpadu Nurul Fikri akan dipergunakan oleh mahasiswa dan *scrum master*.
3. Implementasi pada tugas akhir ini memiliki batasan fitur pengelolaan tugas, pengelolaan laporan pekerjaan, pengiriman hasil dan kendala proyek.

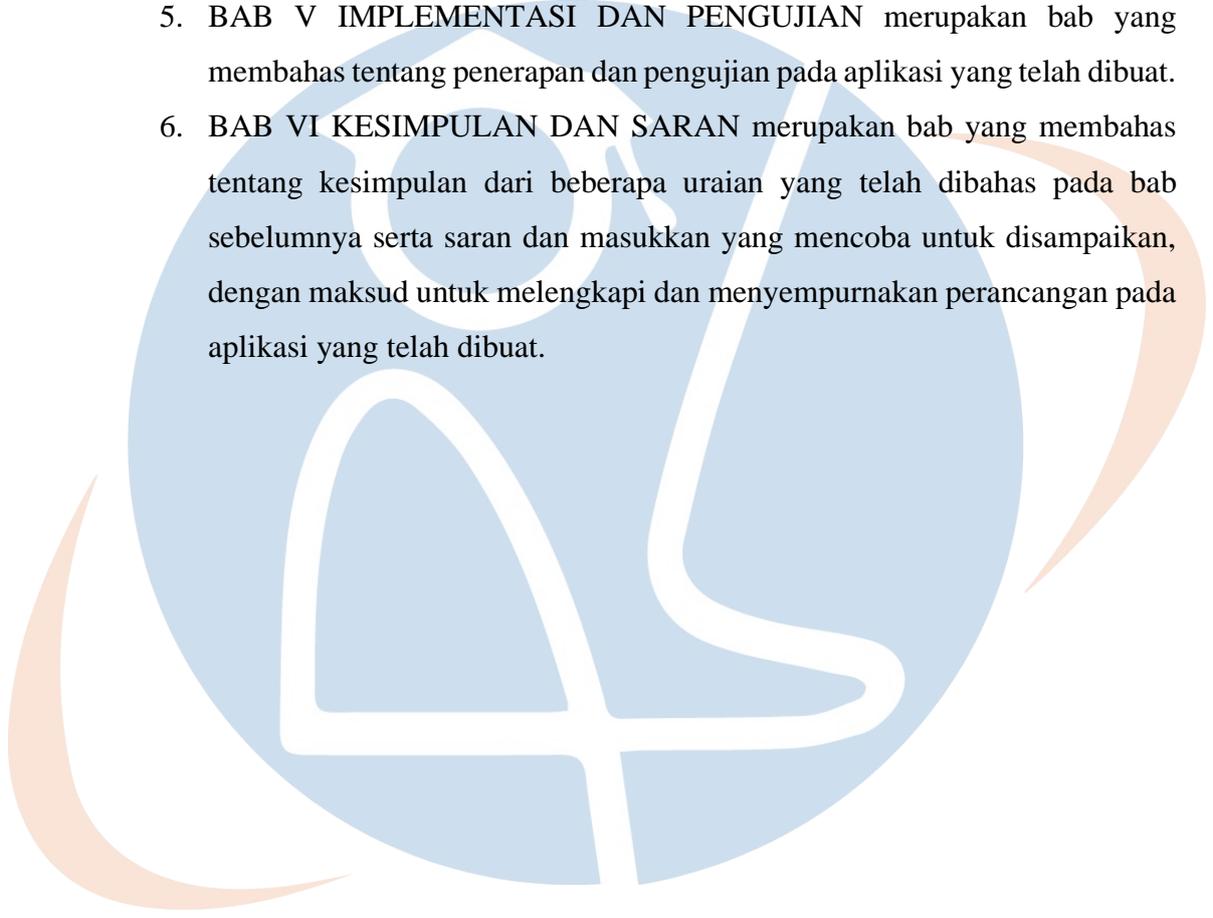
1.5 Sistematika Penulisan

Pada penelitian ini untuk memudahkan dalam memahami tugas akhir ini secara keseluruhan maka diperlukan sistematika penulisan yaitu:

1. BAB I PENDAHULUAN merupakan bab yang berisi pembuka dari penelitian ini yaitu latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.
2. BAB II LANDASAN TEORI merupakan bab yang akan menjadi pedoman dasar dari penelitian ini yaitu tinjauan pustaka dan penelitian terkait.
3. BAB III METODE PENELITIAN merupakan bab yang berisi tahapan-tahapan dari penelitian ini yaitu tahapan penelitian, rancangan penelitian,

solusi pemecahan masalah, jenis penelitian, metode pengumpulan data, lingkungan pengembangan, dan waktu penelitian.

4. BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN merupakan bab yang membahas tentang mengenai tahapan-tahapan dalam pembuatan aplikasi, dengan pembahasan yang dimulai dari perencanaan sampai tampilan pada aplikasi.
5. BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN merupakan bab yang membahas tentang penerapan dan pengujian pada aplikasi yang telah dibuat.
6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN merupakan bab yang membahas tentang kesimpulan dari beberapa uraian yang telah dibahas pada bab sebelumnya serta saran dan masukan yang mencoba untuk disampaikan, dengan maksud untuk melengkapi dan menyempurnakan perancangan pada aplikasi yang telah dibuat.



STT - NF