

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Proyek adalah sebuah pekerjaan yang bersifat sementara dan tujuannya telah direncanakan [1]. Proyek juga memiliki tujuan akhir yang jelas dan sudah direncanakan secara matang baik dari sumber daya, modal, dan waktu sehingga, bisa dapat disiapkan estimasi secara mendetail [1]. Proyek TI adalah kegiatan mengorganisasi informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan suatu proyek sehingga dapat berjalan dengan lancar. Proyek Teknologi Informasi adalah jenis proyek yang berjalan pada bidang teknologi informasi, tugas utamanya adalah mengumpulkan dan mengolah informasi terkait kebutuhan proyek dan produk yang ingin dibuat [1].

Gamelan *Metaverse* adalah proyek pengembangan aplikasi game simulasi permainan gamelan di dunia nyata yang direpresentasikan dalam basis simulasi pada *Virtual Reality*. Gamelan adalah alat musik yang merepresentasikan budaya masyarakat Jawa [2]. Aplikasi *Virtual Reality* merupakan aplikasi yang berjalan dengan membuat simulasi ruangan virtual sehingga terasa sangat nyata [3]. Selain untuk mengikuti perkembangan zaman pembuatan VR gamelan ini juga dinilai jauh lebih murah [4] dibandingkan harus membeli set gamelan yang asli untuk mempelajari cara bermain gamelannya serta dapat menambahkan bergaram fitur yang diharapkan dapat mempermudah permainan gamelan seperti penambahan fitur multiplayer. Beberapa tahun terakhir banyak inovasi yang sudah menggunakan metode *Agile* dengan kerangka *Scrum* dengan bantuan project management tool berbasis *cloud* seperti *Trello* dan *Notion* pada tahap pengembangannya dengan tujuan mempermudah kolaborasi tim.

Scrum adalah suatu kerangka kerja yang berfokus untuk membuat

produk luaran yang berkualitas tinggi dengan mempertimbangkan pada kreativitas, dan efisiensi sumber daya penggerjaannya [5]. *Scrum* dilaksanakan dengan membuat beberapa blok *sprint* di mana blok-blok ini berisi beberapa fungsi dari sistem yang sedangkan dikembangkan [5]. Eksekusi *Scrum* dilakukan dengan tim harus menyelesaikan fungsi-fungsi tersebut dengan batas waktu yang ditentukan kemudian beralih pada fungsi lain hingga semua selesai. Pada masa ini dapat terjadi penambahan *backlog* di mana fungsi sebelumnya mengalami *bug* dan harus segera diperbaiki.

Proyek biasanya terdiri dari berbagai tugas dari berbagai bidang yang berbeda serta banyak orang yang bekerja dalam tim-tim yang lebih kecil [1]. Dengan variasi tugas dan peran individu yang ada di dalam suatu proyek sangat penting untuk memiliki visi dan persepsi yang sama sehingga kerangka kerja menjadi sangat penting bagi proyek. Hal ini bertujuan untuk mengurangi interpretasi yang berbeda-beda dan kesalahpahaman. Kerangka kerja untuk memanajemen proyek sering disebut dengan daur hidup proyek atau SDLC yang dibagi lagi ke dalam beberapa jenis dengan ciri khasnya masing-masing[6].

Pengembangan suatu proyek memerlukan suatu kerangka kerja pembangunan atau daur hidup pengembangan sistem (SDLC). Penggunaan SDLC sangat bermanfaat bagi proyek teknologi informasi agar dapat dimanajemen dengan maksimal sehingga proyek manajer dapat melakukan estimasi yang paling sesuai dengan kebutuhan proyek. Ketepatan estimasi waktu dan biaya dapat membantu proyek agar dapat berjalan dengan lancar, sesuai dengan rencana baik sehingga dapat mengurangi kerugian sumber daya, waktu maupun biaya[6].

Proyek Gamelan *Metaverse* menggunakan SDLC *Agile* dengan kerangka *Scrum*. Pembangunan sistem dengan metode *Waterfall* yang sangat kaku dirasa kurang cocok dengan proyek yang sedang dijalankan karena proyek Gamelan *Metaverse* ini memerlukan *delivery* yang cepat dengan fungsi yang dinamis mengikuti keinginan mitra. Fungsi menjadi fokus utama pada proyek ini tanpa

memerlukan dokumentasi yang lengkap yang terpenting adalah hasil produk yang dapat digunakan dan di presentasikan di depan mitra secepatnya [7].

Agile ialah kerangka kerja yang memodulasi tugas menjadi bagian yang lebih kecil dengan tujuan mengurangi beban pekerjaan serta memberikan tujuan yang lebih jelas. *Agile* berfokus pada melakukan pengembangan berkelanjutan, dan beradaptasi dengan lingkungan yang senantiasa berubah. *Agile* menggunakan pendekatan yang sangat kolaboratif dengan tim dan rencana yang dirancang seefisien mungkin sehingga dapat menghasilkan hasil yang memiliki kualitas yang maksimal dengan waktu dan biaya yang sangat minim [3]. Prinsip *Agile* bertujuan untuk memaksimalkan *customer satisfaction* melalui proses *delivery* hasil yang cepat dan dinamis, kolaborasi antara mitra dengan tim pengembang, dan mengutamakan efektivitas serta efisiensi dalam pengembangan sistem informasi karena tolak ukur kemajuannya adalah jumlah fungsi yang berhasil berjalan [7].

Framework atau kerangka kerja dari SDLC *Agile* yang paling populer saat ini khususnya di bidang pendidikan adalah *Scrum* dan *Kanban* [8]. Sedangkan pada sektor Industri, *Scrum* adalah kerangka kerja dengan prinsip *Agile* yang paling sering digunakan [9]. Hal ini dikarenakan *Scrum* bersifat praktis, efektif, dan sederhana dalam penerapannya [10]. *Scrum* adalah kerangka kerja yang didasarkan pada prinsip persyaratan dari pelanggan sering kali berubah dan tidak diketahui dari awal proyek [11].

Dalam rangka menunjang penerapan *Agile* dalam proyek Gamelan *Metaverse* ini tim pengembang menggunakan *Notion.so* sebagai Proyek *Management Tools*. *Notion* memungkinkan setiap pengguna agar dapat melihat, mengerjakan dan berinteraksi secara aktif melalui penggunaan beragam fitur di dalamnya. *Notion* juga sangat mudah untuk diakses karena *Notion* dapat diakses melalui perangkat *deskop* maupun *mobile* yang memiliki koneksi internet dan dapat menjalankan browser selain itu, *Notion* juga dapat diakses melalui aplikasi yang ada di *deskop* maupun *mobile* secara *online* maupun *offline*. Fitur utama

dari *Notion* adalah antar muka yang mudah digunakan, kemudahan dalam melampirkan file, serta fitur yang dapat mempermudah tim untuk melihat status pekerjaan saat ini. Fitur lainnya yang akan membantu proyek ini adalah kemampuan untuk meng *export* laporan ke dalam bentuk laporan yang membantu dalam dokumentasi kegiatan.

Proyek gamelan *metaverse*, menerapkan metode Agile dengan kerangka Scrum. Kerangka scrum digunakan karena SCRUM menawarkan struktur dan proses yang lebih teratur dan terorganisir sehingga mudah dipahami [12]. Struktur Agile Kanban memang lebih fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan tim namun, cenderung lebih sulit dimengerti untuk pengguna awam, dan para mahasiswa peserta magang mayoritas tergolong awam dalam menjalankan proyek sejenis ini.

Praktik *Agile scrum* dapat bersifat dinamis, berubah sesuai dengan kondisi dan keadaan perusahaan. Praktik *Scrum* yang tidak teratur disebut "*ScrumBut*" [7]. Praktik *Agile scrum* yang senantiasa berubah demi menyesuaikan kebutuhan industri yang secara dinamis berubah secara kontinu. Maka dari itu *Agile scrum* sangat diminati dan cocok dengan perkembangan industri saat ini.

Tingkat penerimaan terhadap suatu teknologi dapat memberikan gambaran tentang sudah seberapa efektif dan efisien pengimplementasian suatu aplikasi atau sistem informasi dalam usaha memenuhi kebutuhan penggunanya. Banyak faktor yang mempengaruhi yang mempengaruhi seberapa baik tingkat penerimaan suatu sistem. *Technology Acceptance Model* (TAM) ialah salah satu model yang umum digunakan untuk mencari faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerimaan suatu aplikasi atau sistem informasi dengan cara menguji hubungan antara beberapa variabel. Model TAM dikembangkan oleh Davis dan Venkates yang terdiri dari dua kontrak atau variabel utama yaitu *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use*. Variabel Intention to Use dan Usage Behavior juga sering digunakan dalam pengujian seperti yang ditulis oleh

Venkatesh & Davis [13]. Model TAM ini telah sering digunakan sebagai model dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan suatu teknologi kepada pengguna.

Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran dan penerimaan *Notion* dalam penerapan metodologi *Agile scrum*, dan untuk mendeskripsikan seberapa mudah dan membantunya penggunaan *Notion* dalam proyek Gamelan *Metaverse* dengan menggunakan Model TAM. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi setiap tim yang ingin menerapkan pendekatan serupa untuk pengembangan sistem atau aplikasi.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan penulis, dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini yaitu untuk memenuhi kebutuhan pengguna sebagai alat manajemen proyek, *Notions* harus dapat menjadi *project management tools* yang dapat diakses dimana saja, kapan saja serta dapat berkolaborasi dengan mudah.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian kali ini sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan metode TAM.
2. Objek studi kasus penelitian kali ini adalah peserta magang Arutala pada tahun 2022 pada proyek gamelan *metaverse* yang terdiri dari mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan Institut Seni Indonesia.

1.4. Pertanyaan Penelitian

Perumusan masalah di atas membawa penulis kepada pertanyaan penelitian yaitu Faktor apa saja yang mempengaruhi pengguna sehingga mau menerima penggunaan *Notions* sebagai alat bantu manajemen proyek mereka?

1.5. Tujuan

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian diatas, yaitu untuk memahami serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan *Notion* sebagai *Project Management Tools*.

1.6. Manfaat Penelitian

a. Bagi keilmuan atau perkembangan ilmu

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan dalam aspek ilmu penelitian selanjutnya dalam inovasi teknologi dan dapat dimanfaatkan untuk rujukan penelitian lainnya sesuai kebutuhan.

b. Bagi organisasi/perusahaan/dll

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi *opportunity* bagi *Notions* dan penyedia layanan sejenis dalam menyediakan layanan yang lebih baik, efektif, dan efisien dalam memenuhi kebutuhan penggunanya.

1.7. Bagan Keterkaitan

