

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Inovasi dalam lingkungan perusahaan menjadi esensial dalam menghadapi dinamika pasar yang cepat dan persaingan global yang semakin ketat. Inovasi tidak hanya menjadi pembeda kompetitif, tetapi juga menjadi kunci keberlanjutan dan pertumbuhan perusahaan. Perusahaan yang berhasil menerapkan budaya inovasi cenderung lebih tangguh dan mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis [1].

Pentingnya mengikutsertakan karyawan dalam proses inovasi tidak dapat dipandang sebelah mata. Karyawan, sebagai sumber daya terpenting dalam suatu organisasi, memiliki wawasan dan pengetahuan yang berharga tentang operasional sehari-hari. Dengan menggandeng karyawan dalam inovasi, perusahaan dapat mengakses ide-ide kreatif, memotivasi karyawan, dan membangun budaya kolaboratif yang mendorong pertumbuhan [2].

PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Telkom) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan jaringan telekomunikasi di Indonesia [3]. Telkom memiliki komitmen untuk meningkatkan inovasi digital masyarakat serta pengembangan *startup* di Indonesia. Salah satu hasil dari komitmen tersebut adalah dengan terciptanya Program Digital Amoeba yang merupakan lab inovasi untuk mengembangkan talenta digital menjadi talenta yang memiliki dasar berpikir inovatif [4].

Dalam upaya menciptakan wadah untuk mendukung inovasi, Ideabox hadir sebagai platform *outsourcing* ide yang memungkinkan karyawan berbagi, mengembangkan, dan mengimplementasikan ide-ide inovatif mereka. Diharapkan melalui Ideabox, ide-ide inovatif karyawan dapat dikembangkan menjadi sebuah produk atau solusi digital yang mampu menjadi *revenue generator* bagi perusahaan di masa depan. Ideabox memberikan ruang bagi setiap anggota organisasi untuk menjadi kontributor aktif dalam proses inovasi [5].

Ideabox merupakan produk dari PT. Telkom Indonesia yang digunakan secara internal sekaligus dijual untuk perusahaan lain. Namun, terdapat tantangan yang

muncul karena kebutuhan perusahaan yang berbeda-beda dan. Hal ini menyebabkan kendala dalam mengadopsi Ideabox secara menyeluruh, karena sulit untuk mengakomodasi kebutuhan yang berbeda dan membutuhkan waktu untuk mengakomodasi kebutuhan tersebut. Oleh karena itu, Digital Amoeba mengembangkan Ideabox *Multitenant*.

Pada versi sebelumnya, Ideabox diimplementasikan menggunakan teknik kloning, di mana setiap perusahaan mendapatkan kloningan dari platform utama yang kemudian dikembangkan sesuai kebutuhan spesifik mereka. Teknik ini menimbulkan beberapa masalah utama seperti redundansi pengembangan, di mana teknik kloning menyebabkan banyak duplikasi usaha dalam pengembangan fitur yang sama untuk setiap perusahaan, yang mengakibatkan inefisiensi serta proses pengembangan dan *delivery* yang lambat karena harus menyesuaikan dengan kebutuhan masing-masing perusahaan.

Untuk mengatasi masalah ini, muncullah solusi Ideabox *Multitenant* menjadi langkah maju untuk mengatasi tantangan tersebut. Konsep *multitenant* memungkinkan satu platform web untuk melayani banyak *tenant* yang merupakan perusahaan yang membeli dan menggunakan Ideabox. Pendekatan *multitenant* penting karena memungkinkan setiap perusahaan untuk memiliki konfigurasi yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka tanpa memerlukan pengembangan terpisah untuk setiap perusahaan. Dengan pendekatan *multitenant* ini, diharapkan terdapat peningkatan efektivitas Ideabox dalam mengakomodasi kebutuhan kustomisasi yang umum tetapi juga *delivery* Ideabox yang lebih cepat tanpa harus dikembangkan terlebih dahulu oleh developer.

Namun, meskipun konsep *multitenant* memungkinkan fleksibilitas yang lebih besar, tantangan utama adalah memastikan bahwa setiap perusahaan dapat menambah dan menyesuaikan fitur sesuai kebutuhan mereka tanpa mengorbankan stabilitas dan kinerja sistem secara keseluruhan. Kustomisasi ini tidak tak terbatas namun terdapat batasan tertentu yang perlu diterapkan untuk menjaga integritas platform. Batasan tersebut termasuk memastikan bahwa perubahan tidak merusak fungsi dasar, mempertahankan standar keamanan, dan memastikan kompatibilitas dengan pembaruan sistem.

Pengembangan *front end* yang efektif dan efisien sangat penting untuk Ideabox Multitenant karena antarmuka pengguna adalah jembatan utama antara pengguna dan sistem. Antarmuka yang intuitif, responsif, dan mudah digunakan akan meningkatkan pengalaman pengguna dan memungkinkan mereka untuk lebih mudah mengakses dan memanfaatkan semua fitur yang ditawarkan oleh Ideabox. Hal ini juga mendukung kemampuan kustomisasi, memastikan bahwa setiap *tenant* dapat menyesuaikan antarmuka sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pengguna.

Dalam pengembangan sebuah sistem terdapat beberapa metode seperti *waterfall*, *Prototyping Model*, RAD (*Rapid Application Development*) Model dan *Agile Development* [6]. Digital Amoeba merupakan sebuah perusahaan yang telah menggunakan pendekatan *scrum* dalam mengembangkan produknya. Digital Amoeba, dengan budaya design thinking, kolaborasi, dan pendekatan eksperimentalnya, menggunakan *scrum* untuk mengintegrasikan proses eksperimen ke dalam pengembangan produk secara terstruktur. Pendekatan ini memungkinkan mereka untuk menguji ide-ide baru, mendorong inovasi, dan memastikan bahwa solusi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan cepat dan efektif. Dalam upaya mengembangkan Ideabox Multitenant, Digital Amoeba menggunakan *framework scrum* untuk selalu adaptif dengan perubahan kebutuhan dari *stakeholder*.

1.2. Perumusan Masalah

Melihat permasalahan dari implementasi Ideabox sebelumnya yang menggunakan teknik kloning, menyebabkan setiap versi harus dikembangkan dan disesuaikan secara individual untuk memenuhi kebutuhan spesifik masing-masing perusahaan. Oleh karena itu, Ideabox Multitenant dikembangkan sebagai solusi untuk mengatasi hambatan tersebut. Dengan pendekatan satu web untuk banyak *tenant*, Ideabox Multitenant menyediakan kustomisasi umum yang mencakup kebutuhan utama perusahaan, sehingga setiap perusahaan dapat mengimplementasikan kustomisasi sesuai kebutuhan dan preferensi masing-masing. Pengembangan *Front End* web Ideabox Multitenant menggunakan metode *scrum* sangat penting karena metode ini memungkinkan tim untuk bekerja secara iteratif dan inkremental, meningkatkan

kolaborasi, dan fleksibilitas dalam menanggapi perubahan kebutuhan stakeholder, serta mempercepat proses pengembangan.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Bagaimana pengembangan *Front End* web Ideabox Multitenant menggunakan metode *scrum*?

1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan *Front End* web Ideabox Multitenant menggunakan metode *scrum*.

1.5. Batasan Masalah

Terdapat batasan dalam merancang sistem informasi konfirmasi kehadiran ini yaitu:

1. Lingkup penelitian ini adalah *Front End* web Ideabox Multitenant.
2. Proses pengembangan pada penelitian ini berlangsung selama 7 *sprint* dimulai dari *sprint* ke-9 dan berakhir di *sprint* ke-15.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan hasil proses pengembangan *Front End* Ideabox Multitenant menggunakan metode *scrum*.
- b. Memberikan wawasan pengembangan *Front End software* menggunakan metode *scrum*.

1.7. Bagan Keterkaitan



Gambar 1.1 Bagan Keterkaitan

