

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Seiring dengan berkembangnya era digitalisasi, perusahaan pengembang perangkat lunak memegang peranan penting dalam memajukan teknologi, baik bagi perusahaan besar maupun usaha kecil (Westerman et al., 2014). Peran mereka tidak terbatas pada pembuatan perangkat lunak semata, melainkan juga mencakup penyediaan solusi yang tepat guna sesuai dengan kebutuhan pengguna dan bisnis (Sommerville, 2016).

Namun, peran strategis ini dapat terhambat apabila perusahaan tidak memiliki sistem manajemen proyek yang efektif. Penggunaan alat manajemen proyek yang tidak sesuai dapat menurunkan efisiensi kerja tim, meningkatkan risiko kesalahan perhitungan, dan mengurangi daya saing perusahaan (Bass et al., 2022). Oleh karena itu, pemilihan alat manajemen proyek yang fleksibel dan sesuai kebutuhan merupakan kunci utama keberhasilan proyek.

PT Botika Teknologi Indonesia atau selanjutnya disebut BTI, sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan perangkat lunak berbasis kecerdasan buatan dengan produk utama yaitu *chatbot*, BTI memiliki kantor pusat, kantor teknis, dan kantor pemasaran yang berlokasi di Sleman, serta satu kantor pemasaran yang terletak di Jakarta Selatan.

BTI sebelumnya menggunakan Google Spreadsheet dan Trello sebagai alat utama dalam manajemen proyeknya. Akan tetapi Google Spreadsheet terbatas dalam memberikan informasi yang detail kepada manajer proyek dalam mengelola dan memantau proyek secara efektif, terutama dalam hal pelacakan progres, manajemen sumber daya, serta analisis kinerja proyek secara *real-time* (Reyhan & Himawan, 2023). Sehingga BTI memutuskan untuk berpindah ke Trello sebagai alat manajemen proyek dikarenakan Trello unggul dalam pelacakan kemajuan proyek sehingga manajer proyek dapat memastikan tidak ada tugas yang terlupakan atau terlambat. Namun pada kebijakan baru untuk Trello versi gratis saat ini

membatasi jumlah pengguna yang tidak lebih dari 10 pengguna dalam satu proyek (Atlassian, 2024), sehingga Trello tidak dapat menangani seluruh karyawan BTI.

Sebagai perusahaan yang mengembangkan perangkat lunak berbasis kecerdasan buatan, BTI memerlukan alat manajemen proyek yang efektif dan efisien serta mampu menyesuaikan dengan kebutuhan dan alur kerja perusahaan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan referensi mengenai alat manajemen proyek yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan proyek (Wirapraja et al., 2021).

Berbagai alat telah digunakan oleh para peneliti dalam manajemen proyek. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Imam Permana, Muh. Syihab Ikbal, Fitriani Kadir, dan Andi Uswatun Hasanah yang menggunakan Google Spreadsheet (Permana et al., 2023), sementara Kiageng Nasrokh Mangkunegara, Muhammad Andrean Hidayatullah, dan Muhammad Ainul Yaqin menerapkan Jira (Putra et al., 2024). Selain itu, Alawi dan Ramadhan Zayn menggunakan Trello dalam penelitiannya (Alawi & Ramadhan Zayn, 2022). Kemudian Swetha dan Sakthivel memilih Odoo sebagai alat manajemen proyeknya (S & N, 2023).

Google Spreadsheet memiliki kelebihan bisa diakses melalui berbagai perangkat baik itu telepon pintar atau komputer dan dapat diakses saat tidak ada koneksi internet sekalipun (Permana et al., 2023), sedangkan Jira unggul dalam integrasi dengan berbagai alat pengembangan seperti Bitbucket, GitHub, dan Jenkins (Putra et al., 2024). Selanjutnya ada Trello yang memiliki kelebihan dalam aspek kemudahan penggunaan dan fitur Kanban yang menarik dan interaktif (Alawi & Ramadhan Zayn, 2022). Di sisi lain, Odoo menawarkan berbagai macam modul yang dapat dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan bisnis (S & N, 2023).

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian sebelumnya, maka penelitian ini akan membandingkan penggunaan alat Trello dan Odoo On-Premise dalam memberikan referensi alat yang ditujukan untuk manajemen proyek yang lebih efektif dan efisien daripada Google Spreadsheet dan juga sesuai dengan kebutuhan BTI.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Penentuan perangkat lunak yang tepat dalam mengelola proyek pengembangan perangkat lunak berbasis kecerdasan buatan menjadi hal yang krusial bagi perusahaan. Dalam penelitian ini, Trello dan Odoo On-Premise dibandingkan sebagai alat manajemen proyek untuk mengevaluasi keefektifan dan efisiensinya dalam mendukung proses pengelolaan proyek di BTI.

1.3 BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya akan membandingkan Trello dan Odoo On-Premise sebagai alat manajemen proyek.
2. Penelitian ini berfokus pada divisi pengembangan sesuai dengan surat izin penelitian yang dibuat dan diajukan kepada BTI.

1.4 PERTANYAAN PENELITIAN

1. Apa saja tahapan alur kerja yang diterapkan oleh tim pengembang perangkat lunak di BTI?
2. Bagaimana alat manajemen proyek dapat membantu tim pengembang perangkat lunak dalam meningkatkan efisiensi kerja?
3. Bagaimana perbandingan keunggulan dan keterbatasan antara Trello dan Odoo On-Premise dalam pengelolaan proyek perangkat lunak?

1.5 TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan perbandingan antara Trello dan Odoo On-Premise sebagai alat manajemen proyek untuk memberikan rekomendasi yang dapat membantu manajer proyek dalam mengatasi kendala dalam pengelolaan proyek pengembangan perangkat lunak berbasis kecerdasan buatan.

1.6 MANFAAT HASIL PENELITIAN

1. Manfaat Praktis

a. Untuk Perusahaan

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi mengenai alat manajemen proyek yang dapat membantu manajer proyek dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan produktivitas dalam pengelolaan proyek pengembangan perangkat lunak berbasis kecerdasan buatan.

b. Untuk Penulis

Melalui penelitian ini, penulis diharapkan dapat memperluas wawasan serta memahami lebih dalam mengenai penerapan alat manajemen proyek dan bagaimana alur kerja proyek pengembangan perangkat lunak berbasis kecerdasan buatan dikelola secara sistematis.

2. Manfaat Teoritis

a. Untuk Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam bidang manajemen proyek sistem informasi, khususnya dalam memberikan rekomendasi alat manajemen proyek yang dapat digunakan dalam pengelolaan proyek pengembangan perangkat lunak berbasis kecerdasan buatan di lingkungan akademik maupun industri.

b. Untuk Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengeksplorasi lebih dalam terkait perbandingan berbagai alat manajemen proyek dalam berbagai skala organisasi, sehingga dapat memperkaya kajian ilmiah di bidang ini.