

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan bisnis saat ini semakin kompetitif, perkembangan teknologi informasi memiliki dampak yang sangat signifikan terhadap daya saing perusahaan sehingga kebutuhan akan teknologi informasi menjadi suatu kebutuhan dasar bagi perusahaan agar dapat bertahan dalam lingkungan bisnis yang penuh persaingan (Indrayani, 2020). Penerapan teknologi informasi di dalam perusahaan membawa manfaat yang luar biasa seperti *monitoring* seluruh kegiatan dalam perusahaan, absensi karyawan, pemantauan hasil produksi perusahaan dan pemantauan kinerja karyawan. Dengan adanya pemantauan kinerja karyawan, perusahaan dapat mengoptimalkan produktivitas dan meningkatkan efisiensi dalam alur kerja. Teknologi yang memungkinkan pemantauan karyawan dari jarak jauh membantu mencegah terhambatnya kelancaran alur bisnis akibat ketidaktepatan karyawan yang dapat berdampak merugikan perusahaan (Azhary & Radliya, 2019). Salah satu perusahaan yang telah menerapkan teknologi dalam kegiatan operasionalnya adalah PT. Perkebunan Nusantara VI Jambi.

PT. Perkebunan Nusantara VI atau biasa disingkat dengan PTPN VI merupakan perusahaan yang berfokus dalam mengelola perkebunan kelapa sawit, karet, teh, kopi dan usaha lain yang berkaitan erat dengan perkebunan yang berkelanjutan. Sebagai perusahaan yang berkomitmen untuk menjadi yang terdepan dalam industri perkebunan dan memberikan nilai manfaat yang tinggi dan berkelanjutan kepada para pemangku kepentingan (*stakeholders*), tingkat kinerja karyawan khususnya di perkebunan kelapa sawit, memiliki dampak yang signifikan dalam mencapai visi ini. Namun, untuk memastikan aktivitas dan kinerja karyawan selaras dengan visi berkelanjutan perusahaan, saat ini perusahaan sedang berusaha untuk meningkatkan pengawasan terhadap kinerja seluruh karyawan, terutama di perkebunan kelapa sawit. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh aktivitas yang dilakukan oleh karyawan mendukung tujuan berkelanjutan perusahaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala bagian TI PTPN VI, pengawasan aktivitas kinerja saat ini dilakukan melalui dua metode. Pertama, asisten manajer memberikan laporan harian berupa kertas kepada manajer sebagai bukti bahwa mereka telah menyelesaikan pekerjaan mereka. Kedua, asisten manajer mengirimkan pesan melalui WhatsApp yang berisi foto, dokumen, dan video sebagai bukti kondisi lapangan dan hasil kerja yang telah mereka lakukan. Namun,

masing-masing metode memiliki resiko yaitu pesan WhatsApp yang tertimbun dengan pesan lain sehingga laporan tidak selalu terbaca oleh manajer. Selain itu, memberikan laporan harian dalam bentuk kertas memiliki kelemahan, karena hasilnya belum tentu selalu sesuai dengan pekerjaan yang sebenarnya telah dilakukan dan dilaporkan oleh asisten manajer.

Dari permasalahan diatas, pihak perusahaan memerlukan pengembangan sebuah aplikasi yang dapat memantau pekerja asisten manajer di perkebunan. Aplikasi ini juga harus memungkinkan pelaporan kondisi lapangan secara cepat dan tepat sehingga bukti yang dihasilkan dapat lebih akurat. Aplikasi yang akan dibangun dinamakan Aplikasi Lacak (Lihat Ancak). Aplikasi Lacak dirancang sebagai alat bantu (*tool*) bagi manajer dalam mengawasi kinerja asisten tanaman di setiap *afdeling* perkebunan kelapa sawit. Fungsinya terutama terfokus pada kegiatan pemeliharaan, pemupukan, dan pemanenan kelapa sawit. Melalui aplikasi ini, manajer dapat memantau pelaksanaan tugas-tugas tersebut untuk memastikan bahwa setiap *afdeling* mencapai target yang telah ditetapkan oleh perusahaan, sejalan dengan rencana kerja yang diajukan oleh asisten manajer kepada manajer. Dengan demikian, Aplikasi Lacak memiliki peran penting dalam mendukung efisiensi dan keberhasilan operasional perkebunan.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006 (dalam IPDN, 2011), *monitoring* merupakan suatu kegiatan mengamati secara seksama suatu keadaan atau kondisi, termasuk juga perilaku atau kegiatan tertentu, dengan tujuan agar semua data masukan atau informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan tersebut dapat menjadi landasan dalam mengambil keputusan tindakan selanjutnya yang diperlukan. *Monitoring System* adalah proses pengumpulan data dan analisis untuk melacak dan memantau aktivitas bisnis. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu perusahaan untuk memantau kinerja karyawan di perkebunan kelapa sawit pada PT. Perkebunan Nusantara VI Jambi.

Aplikasi Lacak akan dibangun dalam versi mobile, namun peneliti hanya berfokus pada perancangan ui/ux aplikasi lacak berbasis mobile. Aplikasi berbasis *mobile* memiliki kelebihan dapat diakses tanpa internet, memberikan kenyamanan saat menggunakan fitur bawaan seperti kamera, dan lebih praktis serta ringan untuk digunakan di lapangan. Hal ini menjadi dasar pengembangan aplikasi lacak berbasis android oleh tim IT PTPN VI, mengingat keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam penggunaan aplikasi. Oleh karena itu. Perancangan ui/ux aplikasi ini difokuskan pada tampilan yang sederhana dan kemudahan mobilitas.

Dalam tahapan pembangunan sebuah aplikasi tentunya memiliki tahapan terstruktur untuk menghasilkan produk yang berkualitas dimulai dari tahap perencanaan, analisis, perancangan *user interface (UI)* dan *user experience (UX)*, *development*, *testing*, Implementasi, *maintenance* (Feradhita, 2021). Berdasarkan tahapan tersebut perancangan UI/UX memiliki peranan penting didalam pembangunan sebuah aplikasi. Perancangan UI/UX aplikasi perlu memperhatikan beberapa hal seperti bagaimana membuat sebuah desain antarmuka (*interface*) yang menarik, bagaimana membuat aplikasi tersebut menjadi nyaman dalam interaksinya serta bagaimana aplikasi, tersebut mudah untuk digunakan, hal tersebut dapat memperhatikan aspek *User Experience* dan *User Interface* (Tinur, 2021). UI/UX yang baik dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses setiap informasi yang ada dalam aplikasi sehingga tujuan dari aplikasi tersebut dapat tercapai (Galitz, 2007). Dengan perancangan UI/UX yang baik diharapkan dapat menghasilkan sebuah rancangan aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dapat dengan mudah digunakan sehingga dapat meningkatkan proses pengawasan yang efektif dan efisien.

Perancangan UI/UX yang baik bagi pengguna membutuhkan sebuah metode perancangan model ui/ux yaitu metode *User Centered Design (UCD)*, *Design Thinking*, *Human Centered Design*, *Child Centered Design*, *Activity Centered Design* dan lain sebagainya. Namun dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *User Centered Design (UCD)* karena metode UCD berfokus kepada *end-user* dengan harapan agar mendekati desain yang diinginkan oleh pengguna sehingga dapat meningkatkan peluang diterimanya sistem atau aplikasi tersebut oleh pasar (Mubiarto, et al., 2023). UCD menempatkan pengguna sebagai komponen utama dalam pengembangan, memungkinkan pengguna memberi saran dan masukan yang berpengaruh terhadap proses desain. Metode ini sangat tepat untuk diaplikasikan dalam perancangan UI/UX Aplikasi Lacak karena setiap tahapan perancangannya berfokus terhadap pengguna, yang artinya permasalahan pengguna menjadi dasar dalam desain yang akan dibangun sehingga sesuai dengan tujuan pengembangan Aplikasi Lacak yaitu merancang aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Dibandingkan metode lain seperti *Design Thinking* atau *Human Centered Design*, UCD menawarkan pendekatan yang lebih sistematis dan langsung terhadap kebutuhan pengguna, memastikan kebutuhan

dan preferensi pengguna menjadi prioritas utama. Ini diharapkan menghasilkan pengalaman pengguna yang optimal dan meningkatkan kepuasan serta penerimaan produk di pasar. Terdapat 4 tahapan metode *User Centered Design* menurut ISO 13407:1999 yakni *understand context of use* (tentukan konteks penggunaan), *specify user requirements* (menentukan persyaratan pengguna dan organisasi), *design solutions* (menghasilkan solusi desain), *evaluate design against requirements* (evaluasi desain terhadap kebutuhan pengguna).

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka penelitian yang dilakukan diberi judul “Perancangan UI/UX Aplikasi Lacak Pada PT. Perkebunan Nusantara VI Berbasis Android Menggunakan Metode *User Centered Design (UCD)*”. Dengan adanya penelitian ini diharapkan menghasilkan suatu rancangan aplikasi yang dapat menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi PT. Perkebunan Nusantara IV Regional IV yaitu peningkatan pengawasan kinerja karyawan di perkebunan sawit. Proses ini merupakan tahap awal dari proses perancangan aplikasi lacak di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional IV.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan, maka pokok permasalahan pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membuat perancangan UI/UX Aplikasi Lacak Pada PT. Perkebunan Nusantara IV Regional IV Berbasis Android Menggunakan Metode *User Centered Design (UCD)*.
2. Bagaimana hasil pengujian *usability testing* dari desain aplikasi lacak yang telah diimplementasikan ke dalam *prototype*.

1.3 Tujuan Penelitian

Ditinjau dari latar belakang yang telah dipaparkan, tujuan yang ingin dicapai dari perancangan UI/UX Aplikasi Lacak Pada PT. Perkebunan Nusantara IV Regional IV Berbasis Android adalah:

1. Membuat rancangan UI/UX Aplikasi Lacak Pada PT. Perkebunan Nusantara IV Regional IV Berbasis Android Menggunakan Metode *User Centered Design (UCD)*.
2. Melakukan pengujian *usability testing* pada desain aplikasi lacak yang telah diimplementasikan ke dalam *prototype*.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Perancangan desain aplikasi lacak ini dirancang hanya untuk memantau kinerja asisten tanaman dan untuk melaporkan kondisi lapangan
2. Perancangan desain aplikasi lacak ini dirancang hanya untuk internal karyawan PT. Perkebunan Nusantara IV Regional IV di perkebunan kelapa sawit.
3. Aplikasi Lacak yang dirancang hanya merupakan rancangan desain ui/ux hanya untuk tampilan, dimana pada tampilan memuat seluruh fitur yang dibutuhkan oleh perusahaan.
4. Penelitian ini dibatasi oleh jumlah iterasi yang dilakukan yaitu iterasi direncanakan maksimal 2 kali iterasi yang ditetapkan berdasarkan sumber daya yang tersedia.
5. *Usability testing* pada perancangan ini dilakukan hanya pada beberapa fitur yaitu kamera, *history* dan *profile* karena keterbatasan waktu penelitian

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Akademik

- a. Menambah ilmu sekaligus mendapatkan analisis dan perancangan UI/UX untuk Aplikasi Lacak Pada PT. Perkebunan Nusantara IV Regional IV Berbasis Android Menggunakan Metode *User Centered Design (UCD)*.
- b. Mengetahui kesesuaian Metode *User Centered Design (UCD)* untuk merancang Aplikasi Lacak Pada PT. Perkebunan Nusantara IV Regional IV.

2. Manfaat Praktis

- a. Menjadikan aplikasi lebih *user friendly* agar karyawan dapat lebih cepat memahami cara penggunaan Aplikasi Lacak
- b. Tampilan UI/UX yang tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna memudahkan karyawan menggunakan aplikasi sesuai tujuannya
- c. Memudahkan karyawan melaporkan kondisi lapangan dan hasil kinerja
- d. Memudahkan asisten manajer mengawasi aktivitas di lapangan.