

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kebersihan diartikan sebagai kondisi yang terbebas dari berbagai jenis kotoran, seperti debu, sampah, maupun bau tidak sedap. Kebersihan merupakan salah satu aspek dasar yang tidak hanya mendukung kesehatan dan kenyamanan individu, tetapi juga menjaga kualitas lingkungan secara keseluruhan. Lingkungan yang bersih dapat mencegah penyebaran penyakit, menjaga estetika, serta memberikan dampak positif pada mental dan kesehatan penghuninya (Chaniago et al., 2023). Dalam berbagai konteks, mulai dari lingkungan rumah tangga hingga lingkungan industri, kebersihan selalu menjadi prioritas guna mewujudkan lingkungan yang terjamin keamanannya, nyaman dan sehat, terutama pada lingkungan kerja.

Lingkungan kerja menurut (Pangestuti, 2020), Lingkungan kerja dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu lingkungan kerja fisik dan nonfisik. Lingkungan kerja fisik merujuk pada elemen-elemen material yang secara langsung dapat memengaruhi performa karyawan. Faktor-faktor dalam lingkungan kerja fisik meliputi beberapa hal, salah satu diantaranya-Nya adalah kebersihan. Kebersihan yang dimaksud meliputi ruang kerja, peralatan yang digunakan, dan fasilitas umum yang digunakan bersama seperti toilet. Menurut (Vicky Karina, Silvy Sondari Gadzali, 2020) , Lingkungan kerja yang bersih secara tidak langsung dapat memberikan dampak pada kenyamanan dan motivasi kerja pada karyawan. Karyawan yang merasa nyaman dalam bekerja akan memiliki tingkat kinerja yang baik.

Tingginya kualitas kinerja karyawan dapat berdampak positif pada perusahaan atau organisasi dalam kegiatan operasional, meningkatkan pelayanan, dan membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya (Hatidah & Agung Indriansyah, 2022). Kinerja karyawan sangat penting bagi perusahaan terutama pada perusahaan yang menyediakan jasa pelayanan. Perusahaan yang memiliki tugas utama untuk memberikan pelayanan kepada konsumen harus memiliki karyawan yang kompeten untuk mendukung pelayanan perusahaan. Salah satu perusahaan yang memberikan pelayanan kepada konsumen ialah PT. PLN (Persero) UP3 Jambi.

Dalam pelaksanaan aktivitas operasional serta pelayanan kepada masyarakat, PT. PLN (Persero) UP3 Jambi memerlukan dukungan kinerja yang optimal dari para karyawannya. Faktor yang mendukung kinerja karyawan adalah lingkungan kerja yang meliputi pencahayaan ruang kerja, desain ruang

kerja, ukuran ruang kerja dan kebersihan ruang kerja (Hustia, 2020). Oleh karena itu PT. PLN (Persero) UP3 Jambi senantiasa selalu mengawasi kebersihan ruang kerja dan fasilitas yang ada di kantor.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan, kegiatan pengawasan ini masih dilakukan secara manual. Petugas kebersihan akan membersihkan ruangan-ruangan yang telah ditentukan, setelah mereka selesai membersihkan mereka akan mencentang kertas yang ada pada ruangan untuk menandakan bahwa ruangan tersebut telah dibersihkan. Kemudian pengawas akan memeriksa kertas centang tadi dan memeriksa apakah ruangan tersebut memang sudah bersih. Sering kali pengawas yang ditugaskan merasa kesulitan. Hal itu dikarenakan pengawas kebersihan senantiasa selalu berkeliling ke setiap ruangan untuk mengecek dan mencentang kertas pada setiap ruangan untuk menandakan bahwa ruangan itu sudah dibersihkan. Hal ini sangat tidak efisien dan banyak membuang waktu.

Untuk memudahkan pengawas dalam mengawasi kebersihan lingkungan kerja dan memudahkan petugas kebersihan dalam melaporkan pekerjaannya, maka dibutuhkan sebuah aplikasi *mobile* yang dirancang untuk memudahkan petugas kebersihan dan pengawas dalam melaksanakan tugasnya. Aplikasi ini akan dilengkapi dengan fitur-fitur yang memungkinkan pengawasan dan pelaporan kebersihan secara *real-time*, sehingga setiap proses dapat terpantau dengan lebih efektif dan efisien.

Menurut (Putra, 2023), platform aplikasi *mobile* memberikan beberapa keuntungan di antaranya yaitu, menyediakan notifikasi dan interaksi *real-time*, hal ini dapat memudahkan dalam pemantauan kebersihan. Selanjutnya aplikasi *mobile* juga dapat menghadirkan tampilan antarmuka yang intuitif dan estetik, sehingga meminimalkan kebingungan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Aplikasi *mobile* juga dapat berinteraksi dengan fitur kamera yang ada di *handphone* sehingga dapat memudahkan pelaporan kebersihan ruangan. Keuntungan aplikasi *mobile* selanjutnya yaitu portabel, pengguna dapat membawa dan mengakses perangkat *mobile* mereka di mana saja, hal ini dapat memudahkan dan mempercepat kegiatan pengawasan kebersihan. Mengacu pada berbagai keunggulan yang telah diuraikan sebelumnya, aplikasi *mobile* dipilih sebagai platform untuk mengembangkan sistem pemantauan kebersihan di PT. PLN (Persero) UP3 Jambi.

Terdapat beberapa metode yang bisa digunakan untuk mengembangkan sebuah aplikasi di antaranya yaitu *Waterfall*, *Prototyping*, dan *Agile*. Menurut (Mousaei & Javdani Gandomani, 2020) metode *agile* cocok digunakan untuk mengembangkan aplikasi *mobile*, hal itu dikarenakan kebutuhan aplikasi *mobile*

mobile yang sangat berubah memerlukan metode pengembangan yang adaptif dan metode *agile* dapat menyediakan hal itu, dan *agile* memungkinkan permintaan perubahan dengan mudah.

Menurut (Mousaei & Javdani Gandomani, 2020) sejumlah model pengembangan *mobile* yang berbasis pada prinsip-prinsip *agile* yaitu, *MASAM*, *Mobile-D*, *Hybrid Methodology Design Process*, dan *SLeSS*. Menurut (Rasmussen et al., 2023), metode *Mobile-D* sangat penting untuk pengembangan aplikasi karena sejak awal memungkinkan perencanaan tahap-tahap dan cakupan proyek dengan baik. Selain itu, fase-fase dalam metode ini cukup intuitif dan tidak terlalu rumit untuk diterapkan. Selanjutnya menurut (Rahayu et al., 2023) metode *Mobile-D* sangat relevan dan efektif dalam konteks pengembangan aplikasi yang memiliki tim pengembang yang relatif kecil dan karena bersifat lincah dan mudah beradaptasi, pendekatan *Mobile-D* dapat mempercepat pengembangan dan mengurangi beban biaya secara signifikan.

Pengembangan aplikasi pemantauan kebersihan membutuhkan fleksibilitas tinggi untuk menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan operasional, regulasi kebersihan, atau umpan balik pengguna di lapangan. *Mobile-D* dirancang dengan iterasi pendek, memungkinkan pengembang untuk memperbarui aplikasi secara cepat tanpa mengganggu proses kerja yang sedang berjalan. *Mobile-D* memungkinkan pengembang untuk memprioritaskan kebutuhan pengguna, yang sangat penting dalam aplikasi kebersihan untuk memastikan fitur-fitur seperti pelaporan atau *dashboard monitoring* berfungsi secara efektif. Dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang telah dijabarkan di bagian sebelumnya, metode *Mobile-D* dipilih sebagai metode pengembangan aplikasi pada penelitian ini.

Dari permasalahan yang telah disampaikan, maka dibutuhkan sebuah aplikasi *mobile* untuk memantau kebersihan di PT. PLN (Persero) UP3 Jambi yang memudahkan pengawasan dan kegiatan kebersihan di kantor. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah PT. PLN (Persero) UP3 Jambi dalam mengawasi kebersihan di lingkungan kantor, dan memudahkan petugas kebersihan untuk melaporkan hasil pekerjaan mereka, sehingga kebersihan dapat terjaga dengan baik. Dengan lingkungan yang bersih, karyawan yang ada dapat dengan nyaman bekerja, dan dapat meningkatkan kinerja mereka, sehingga kualitas pelayanan yang diberikan PT. PLN (Persero) UP3 Jambi dapat lebih meningkat. Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka diangkatlah topik penelitian yang berjudul **“RANCANG BANGUN APLIKASI PEMANTAUAN KEBERSIHAN DI PT. PLN (PERSERO) JAMBI MENGGUNAKAN METODE MOBILE-D”**. Besar harapan dengan penelitian ini dapat menghasilkan aplikasi yang baik dan dapat

membantu mengawasi kebersihan di kantor dan meningkatkan kinerja karyawan serta pelayanan di PT. PLN (Persero) UP3 Jambi.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang yang telah dipaparkan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan ialah bagaimana membangun sebuah aplikasi pemantauan kebersihan di PT. PLN (Persero) UP3 Jambi menggunakan metode *Mobile-D*

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini ialah untuk membangun aplikasi *mobile* yang dapat membantu proses pemantau kebersihan di lingkungan kantor PT. PLN (Persero) UP3 Jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat-manfaat yang bisa didapatkan dari penulisan penelitian ini yaitu:

1. Menghasilkan aplikasi yang dapat membantu PT. PLN (Persero) UP3 Jambi dalam mengawasi kebersihan di lingkungan kantor.
2. Menyediakan referensi dan informasi tambahan yang relevan dengan topik penelitian bagi para pembaca secara umum, serta untuk Program Studi Sistem Informasi Universitas Jambi.