BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Website JTINova merupakan salah satu platform layanan digital yang digunakan untuk mengelola proses administrasi serta kebutuhan operasional dalam lingkungan sistem informasi tertentu. Seiring dengan meningkatnya aktivitas transaksi, kebutuhan akan bukti pembayaran yang jelas, akurat, dan mudah diakses menjadi semakin penting. Oleh karena itu, pengembangan fitur kwitansi digital pada website JTINova menjadi sebuah kebutuhan untuk memastikan setiap transaksi dapat terdokumentasi dengan baik. Fitur kwitansi memiliki peran penting sebagai bukti resmi transaksi antara pengguna dan pihak pengelola. Namun, pengembangan fitur ini tidak hanya berfokus pada tampilan, tetapi juga pada fungsionalitas, validasi data, keamanan, dan kemampuan sistem dalam menghasilkan dokumen yang konsisten.

Untuk memastikan kualitas tersebut, diperlukan proses pengujian yang tepat. *Black Box Testing* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada pemeriksaan fungsi sistem tanpa melihat struktur internal atau kode program. Pengujian dilakukan berdasarkan input yang diberikan dan output yang dihasilkan. Metode ini sangat sesuai untuk menguji fitur kwitansi karena tujuan utama adalah memastikan fungsi berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan standar fungsional. Dengan diterapkannya pengembangan dan pengujian fitur kwitansi pada website JTINova menggunakan metode *Black Box Testing*, diharapkan sistem dapat memberikan layanan yang lebih optimal, mengurangi kesalahan input, meningkatkan keandalan transaksi, serta mempermudah proses administrasi dalam lingkungan operasional sistem tersebut.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menganalisis fitur kwitansi pada website JTINova agar dapat berfungsi secara optimal sebagai bukti transaksi digital yang akurat, andal, dan mudah digunakan, serta memastikan bahwa seluruh fungsionalitasnya memenuhi kebutuhan pengguna melalui pengujian menggunakan metode Black Box Testing.

1.2.2 Tujuan Khusus

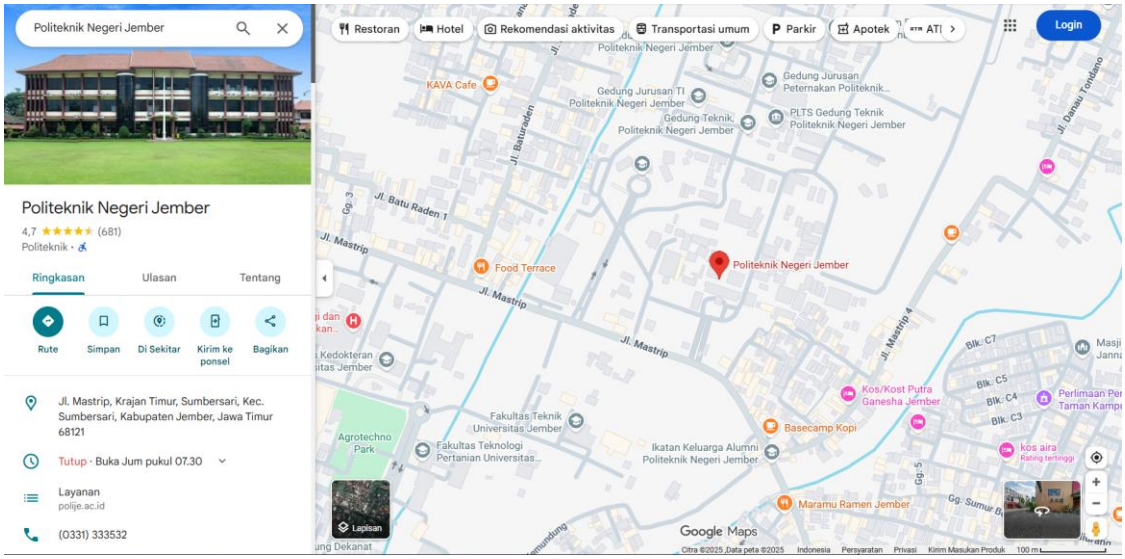
1. Merancang dan mengembangkan fitur kwitansi yang mampu menyimpan, menampilkan, dan menghasilkan dokumen bukti transaksi secara otomatis pada website JTINova.
2. Menganalisis kinerja dan fungsionalitas fitur kwitansi berdasarkan kebutuhan pengguna, termasuk keakuratan data, tampilan, dan kemudahan penggunaan.
3. Melakukan pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsi fitur kwitansi berjalan sesuai spesifikasi dan bebas dari kesalahan fungsional.
4. Mengidentifikasi masalah atau kekurangan yang ditemukan selama proses pengujian dan memberikan rekomendasi perbaikan pada fitur kwitansi.
5. Meningkatkan kualitas layanan transaksi pada website JTINova melalui implementasi fitur kwitansi yang lebih stabil, efisien, dan terstruktur.

1.2.3 Manfaat

1. Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan terkait implementasi fitur kwitansi digital pada sistem informasi berbasis web.
2. Menambah referensi akademik mengenai penerapan metode Black Box Testing sebagai teknik evaluasi fungsional dalam pengembangan perangkat lunak.
3. Menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya yang membahas pengembangan fitur transaksi atau bukti pembayaran digital.

1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan magang dan pengerjaan ini dilaksanakan di TEFA (Teaching Factory) Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember Indonesia selama 1 bulan, Dimulai pada tanggal 13 Januari 2025 sampai 13 Februari 2025.



Gambar 1. 1 Gambar Lokasi Perusahaan dari Google Maps

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pengembangan dan analisis fitur kwitansi pada website JTINova dimulai dengan analisis kebutuhan sistem, perancangan tampilan serta alur fitur kwitansi, kemudian dilanjutkan dengan implementasi menggunakan teknologi web sesuai struktur sistem yang ada. Setelah pengembangan selesai, fitur diuji menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan fungsi berjalan sesuai spesifikasi, mencakup validasi input, output kwitansi, hingga proses cetak dan unduh. Hasil pengujian dianalisis untuk menemukan kekurangan dan dilakukan perbaikan, sebelum akhirnya fitur diintegrasikan ke website JTINova dan dipantau untuk memastikan kinerja tetap optimal serta mendukung pengembangan berkelanjutan.