BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintah Indonesia terus berupaya meningkatkan efisiensi dan transparansi layanan publik melalui pengembangan sistem elektronik Samsat (e-Samsat), yang memungkinkan masyarakat melakukan pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor (PKB), Sumbangan Wajib Dana Lalu Lintas Jalan (SWDKLLJ), serta pengesahan Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK) secara daring. Sistem ini merupakan hasil kolaborasi antara Badan Pendapatan Daerah (Bapenda), Kepolisian, dan Jasa Raharja, dengan harapan dapat meminimalisasi antrean, mempercepat proses pelayanan, serta mendorong kepatuhan wajib pajak [1].

Namun demikian, implementasi sistem e-Samsat masih menghadapi berbagai kendala, seperti antrean yang masih terjadi, kualitas dokumen yang belum seluruhnya digital, serta pelayanan yang belum ramah pengguna [2]. Hambatan teknis lainnya meliputi keterbatasan sumber daya manusia yang belum siap mendukung digitalisasi secara menyeluruh, dan infrastruktur jaringan internet yang belum merata, khususnya di daerah non-perkotaan. Akibatnya, masyarakat masih mengalami kesulitan dalam mengakses fitur-fitur utama seperti proses pembayaran kendaraan secara daring, sehingga kembali menggunakan layanan manual karena kesulitan mengakses sistem *online* [3].

Untuk mengatasi permasalahan layanan, pemerintah memperkenalkan aplikasi SIGNAL (Samsat Digital Nasional) sebagai platform digital tunggal untuk administrasi kendaraan [4]. Namun, fitur utama seperti pembayaran pajak yang belum optimal secara efektif. Penelitian yang dilakukan terhadap pengguna menunjukkan sejumlah masalah, mulai dari antarmuka yang tidak terlalu intuitif, fitur notifikasi yang terbatas, hingga pengalaman pengguna yang kurang memuaskan [5]. Ini mengindikasikan bahwa SIGNAL belum sepenuhnya menerapkan desain yang berfokus pada pengguna, sehingga memengaruhi rendahnya tingkat kepuasan dari penggunanya [6].

Minimnya fitur pengingat jatuh tempo pajak kendaraan dan masa berlaku Surat Izin Mengemudi (SIM), perlu dilakukan pendekatan ulang pada desain yang lebih responsif terhadap pengguna. Tanpa antarmuka yang adaptif dan elemen yang memfasilitasi kepatuhan administratif, upaya digitalisasi dalam layanan kendaraan bermotor tidak akan sepenuhnya berhasil [7]. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi

pelayanan kendaraan bermotor berbasis *mobile* yang lebih terintegrasi, efisien, dan ramah pengguna yang berfokus dalam penyediaan layanan pembayaran pajak dan sistem pengingat masa berlaku SIM dengan judul “**Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Kendaraan Bermotor Berbasis Mobile**”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang sistem informasi pelayanan terpadu berbasis *mobile* yang tidak hanya ramah pengguna dan terintegrasi untuk mendukung pembayaran pajak kendaraan serta pengingat masa berlaku SIM, tetapi juga mampu mengatasi hambatan birokrasi yang ada, seperti proses verifikasi manual yang berbelit, kurangnya integrasi antarinstansi, serta keterbatasan akses informasi, yang selama ini menyebabkan aplikasi digital seperti e-Samsat dan Signal belum optimal dalam meningkatkan efisiensi pelayanan publik ?

1.3 Tujuan

Penelitian ini memiliki tujuan untuk merancang dan menciptakan sistem informasi administrasi kendaraan bermotor yang berbasis *mobile*, dengan struktur yang sesuai dengan keperluan pengguna. Fokus pengembangan sistem ini adalah untuk meningkatkan berbagai fitur layanan digital, seperti informasi mengenai pajak kendaraan, status pengesahan Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK), dan integrasi pemberitahuan mengenai jatuh tempo pembayaran. Lebih lanjut, sistem ini akan menyajikan fungsi pengingat untuk masa berlaku Surat Izin Mengemudi (SIM) dengan cara yang informatif sebagai usaha memperbaiki layanan, tanpa menggantikan otoritas lembaga terkait dalam proses perpanjangan. Antarmuka sistem akan dirancang agar mudah untuk digunakan, dan meningkatkan partisipasi pengguna dalam memenuhi kewajiban administratif terkait kendaraan mereka. Dengan pendekatan ini, diharapkan sistem mampu mendukung efisiensi dalam pelayanan publik dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan administrasi kendaraan bermotor secara digital.

1.4 Manfaat

1. Memberikan gambaran mengenai rancangan sistem informasi terpadu untuk pelayanan administrasi kendaraan bermotor berbasis *mobile*.
2. Penelitian ini juga menyajikan referensi desain fitur-fitur esensial, termasuk notifikasi pajak, pengingat masa berlaku Surat Izin Mengemudi (SIM), dan status dokumen kendaraan.

3. Tidak hanya itu, penelitian ini menawarkan contoh antarmuka aplikasi yang dirancang dengan mengutamakan prinsip kemudahan penggunaan (*user-friendly*).
4. Penelitian ini bertujuan untuk membantu instansi terkait atau pengembang aplikasi dalam merancang sistem yang lebih efisien, dan mudah diakses oleh masyarakat.

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini berfokus pada perancangan prototipe antarmuka sistem informasi pelayanan administrasi kendaraan bermotor berbasis *mobile*, tanpa mencakup implementasi atau pengujian langsung pada sistem instansi pemerintah. Sistem ini dibangun menggunakan Figma dan terbatas pada fungsionalitas yang mendukung kepatuhan administratif pengguna. Terdapat dua aktor utama, yaitu pengguna yang memantau status administrasi kendaraannya, dan *admin* (polisi) yang memvalidasi data dan mengelola notifikasi. Sistem ini bersifat simulatif, tidak terhubung ke basis data resmi seperti Samsat atau Ditlantas, dan tidak memiliki implikasi hukum atau penerbitan dokumen sah.

Lingkup fitur yang dirancang meliputi:

1. Notifikasi jatuh tempo pajak kendaraan
2. Pengingat masa berlaku Surat Izin Mengemudi (SIM) (hanya sebagai informasi, bukan untuk perpanjangan)
3. Riwayat transaksi dan status dokumen kendaraan
4. Tampilan detail tagihan (PKB, SWDKLLJ, denda)
5. Simulasi metode pembayaran (QRIS, *e-wallet*, transfer bank)
6. Informasi panduan dan menu bantuan digital

Desain sistem akan mencakup:

1. *Mockup* antarmuka *mobile* yang menampilkan alur navigasi, struktur halaman, dan komponen *visual*
2. Diagram *use case* dan diagram aktivitas sebagai model interaksi antar pengguna dan sistem
3. *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang memodelkan entitas seperti pengguna, kendaraan, layanan, dan transaksi