

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat ini bisnis perparkiran sudahlah menjadi hal yang umum ada di seluruh wilayah Indonesia. Pengguna parkir dapat menitipkan kendaraan kepada penyedia lahan parkir dengan harapan dapat meninggalkan kendaraan dengan aman, pengguna parkir hanya perlu membayar sewa tempat parkir tersebut per jamnya untuk dapat menitipkan kendaraannya di tempat parkir.

Sistem parkir konvensional memiliki beberapa permasalahan yang di antaranya sistem parkir konvensional tidak dapat memberitahu pengguna parkir bahwa lahan parkir sudah penuh sebelum pengguna parkir tersebut datang ke lokasi parkir, hal ini membuat banyak pengguna parkir yang datang ke tempat parkir tanpa mengetahui bahwa lahan parkir tersebut sudah penuh, sehingga pengguna harus mencari tempat parkir lain di sekitarnya. Selain itu, sistem laporan parkir konvensional yang belum terintegrasi dengan tempat-tempat parkir cabang lainnya membuat proses laporan parkir lebih sulit untuk dikelola oleh pengelola parkir.

Seiring berkembangnya teknologi secara masif, banyak bisnis yang mengalami perubahan. Begitu juga dengan bisnis perparkiran, banyak perusahaan-perusahaan yang mulai beralih dari sistem perparkiran yang konvensional menjadi ter digitalisasi secara penuh. Metode pembayaran parkir konvensional yang sebelumnya hanya menggunakan tunai beralih ke pembayaran non tunai dengan opsi *multipayment*. Selain itu sistem reservasi parkir sudah menjadi hal yang umum kita temui saat ini. Pengunjung parkir dapat memesan tempat parkir sebelum mereka datang ke tempat parkir guna menghindari tidak dapatnya tempat parkir.

PT Nusantara Infrastructure Tbk merupakan perusahaan swasta yang berperan aktif dalam mempercepat pembangunan infrastruktur di Indonesia. Sebagai salah satu perusahaan infrastruktur swasta terkemuka di

Indonesia, PT Nusantara Infrastructure Tbk memiliki konsesi infrastruktur di bagian barat hingga timur Indonesia yang memberikan pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan. PT Nusantara Infrastructure Tbk memiliki jumlah karyawan sebanyak 310 pegawai dan berlokasi pada Equity Tower Lantai 38, Jalan Jenderal Sudirman Kav. 52-53 Kelurahan Senayan, Kecamatan Kebayoran Baru, Kota Administrasi Jakarta Selatan, Provinsi DKI Jakarta 12190 [1].

Berangkat dari pengalaman di bisnis Jalan Tol perusahaan dalam hal sistem pembayaran tol yang ditangani oleh Tim Internal IT tanpa menggunakan pihak ketiga, di mana sistem itu sangat mirip dengan sistem pembayaran parkir yang sudah ada. Hal ini yang mendasari Tim IT PT Nusantara Infrastructure Tbk untuk mengembangkan sebuah sistem parkir *multipayment*, yang nantinya pengguna parkir dapat membayar menggunakan *e-wallet* ataupun sistem QR Code yang saat ini juga banyak digunakan. Diharapkan dengan adanya sistem parkir ini dapat memberikan kemudahan kepada pengguna parkir dalam menemukan lokasi parkir terdekat dengan pengguna, melihat jumlah parkir yang tersedia, dan melakukan reservasi parkir. Selain itu, diharapkan sistem ini juga dapat memberikan kemudahan kepada pengelola parkir dalam mengintegrasikan cabang-cabang parkir yang pengelola parkir miliki dan mempermudah pengelola parkir untuk mendapatkan laporan parkir untuk setiap cabang parkir yang dimiliki.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem parkir yang dapat mempermudah pengguna parkir dalam mencari lokasi parkir terdekat?
2. Bagaimana merancang sistem parkir yang dapat mempermudah pengguna parkir melakukan reservasi terhadap lahan parkir?
3. Bagaimana merancang sistem laporan parkir yang dapat mendukung pengelola parkir dalam pengambilan keputusan?

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam sistem laporan Otto Parking hanya untuk laporan *revenue* dari lokasi-lokasi parkir, sistem ini tidak membahas sistem keuangan termasuk laporan pajak secara keseluruhan.
2. Penelitian ini tidak membahas proses bisnis parkir di dalam tempat parkir yang ditangani oleh pengelola parkir.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Merancang aplikasi parkir berbasis *mobile* menggunakan Flutter untuk pengguna parkir dapat melihat lokasi parkir terdekat, melihat parkir tersedia, dan melakukan reservasi parkir.
2. Merancang sistem laporan reservasi parkir berbasis *website* untuk pengelola lahan parkir.
3. Memberikan kemudahan untuk penyedia lahan parkir untuk mengakses laporan lahan parkir serta mengunduh laporan untuk mendukung pengambilan keputusan pengelola parkir.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah:

1. Dengan adanya sistem informasi parkir dapat mempermudah pengguna parkir dalam mencari lokasi parkir terdekat.
2. Dengan adanya sistem informasi parkir dapat mempermudah pengguna parkir dalam melihat slot parkir yang tersedia.
3. Dengan adanya sistem informasi parkir dapat mempermudah pengguna parkir dalam melakukan reservasi tempat parkir.
4. Dengan adanya sistem informasi laporan parkir dapat membantu pihak pengelola parkir dalam pengambilan keputusan untuk mencapai tujuan perusahaan.

1.6. Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah terbentuknya sistem informasi parkir berbasis *mobile* dan *website* untuk pengguna parkir mencari lokasi parkir terdekat, melihat slot parkir, dan melakukan reservasi parkir. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat membantu pengelola parkir dalam mendapatkan laporan lahan parkir guna mempermudah pihak pengelola lahan parkir mengakses informasi terkait laporan lahan parkir serta membantu pihak lahan parkir dalam mengambil keputusan.

1.7. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan penelitian ini menggunakan sistematika penulisannya sebagai berikut.

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini memuat mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, luaran yang diharapkan dan sistematika penulisan dari penelitian ini.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini memuat pembahasan tinjauan pustaka dan dasar-dasar teori tentang metode pengembangan perangkat lunak, *application programming interface* (API), *website*, aplikasi *mobile*, basis data, *unified modeling language*, *user acceptance test*, dan penelitian terdahulu.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memuat tentang struktur organisasi, tahapan penelitian, metode pengumpulan data, alat dan bahan, waktu dan tempat penelitian, serta jadwal penelitian untuk membantu penulis dalam jalannya penelitian.

BAB IV: PERANCANGAN

Bab ini memuat tentang proses perancangan sistem informasi seperti analisis kebutuhan sistem, desain sistem, pengembangan sistem, *testing*, dan penerapan sistem.

BAB V: PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan yang diambil dari rumusan permasalahan yang telah diuraikan serta saran yang diberikan penulis untuk penelitian selanjutnya.