

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tempat parkir merupakan tempat yang sering diabaikan tetapi fungsinya sangat penting bagi tempat umum yang sering dikunjungi oleh masyarakat. Banyak tempat parkir baik resmi ataupun liar yang masih belum dikelola dan dijaga keamanannya secara baik. Sehingga banyak pengguna parkir yang masih merasa was-was meninggalkan kendaraannya. Selain itu petugas parkir masih mengizinkan pengendara masuk ke dalam area parkir penuh, padahal kapasitas parkir sudah penuh, sehingga pengendara sering kebingungan mencari area parkir yang masih kosong, dan menyebabkan petugas parkir sering kewalahan.(Insani et al., 2022)

Perkembangan teknologi saat ini berkembang dengan sangat pesat, sehingga teknologi menjadi sebuah kebutuhan pada saat ini. Banyak kebutuhan dalam era saat ini yang dapat terpenuhi melalui ponsel pintar. Salah satu kebutuhan yang diperlukan yaitu akses area parkir bagi pengendara kendaraan bermotor.(Pratomo et al., 2018)

Qr-Code adalah teknik yang mengubah data tertulis menjadi kode – kode 2 dimensi yang tercetak dalam suatu media yang lebih ringkas. *Qr-Code* pertama kali diperkenalkan oleh perusahaan Jepang yang bernama DensoWave pada tahun 1994. *QR* adalah singkatan dari *Quick Response* karena ditujukan untuk diterjemahkan isinya dengan cepat. *Qr-Code* merupakan pengembangan dari barcode satu dimensi, *Qr-Code* adalah salah satu tipe dari *barcode* yang dapat dibaca dengan menggunakan kamera *handphone*.(Sujarwo & Ratnasari, 2020)

Sistem pengelolaan tempat parkir yang ada di Pelabuhan RORO Xyz masih belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi, bahkan belum ada sebuah peraturan sama sekali tentang pemungutan biaya terhadap parkir inap Sistem parkir inap pada Pelabuhan RORO Xyz masih kurang baik dikarenakan tidak ada peraturan tetap tentang parkir inap dan keamanan untuk menjamin kendaraan

yang parkir inap di area tersebut. Di dalam parkir Pelabuhan RORO Xyz sekarang ini belum maksimal karena tidak adanya pencatatan sama sekali terhadap kendaraan yang parkir inap disitu, seperti pencatatan nomor kendaraan pada karcis parkirpun tidak ada sehingga tidak ada jaminan terhadap kendaraan pengguna yang parkir inap di area tersebut jika terjadi kehilangan ataupun pencurian terhadap kendaraan pengguna. Selain itu tidak adanya batasan waktu bagi pengguna untuk menggunakan area parkir tersebut sehingga pengguna layanan tersebut bisa saja parkir hingga berminggu- minggu tanpa dipungut biaya sedikitpun, tentu saja hal ini bisa menyebabkan suatu masalah bagi pihak pengelola dan para pengguna layanan yang tidak kebagian tempat untuk memarkirkan kendaraannya.

Uraian permasalahan parkir yang ada pada Pelabuhan RORO Xyz diatas, maka dirumuskan permasalahannya yaitu bagaimana membangun sistem informasi pengelolaan tempat parkir inap berbasis web yang dapat mencatat kendaraan yang masuk dan keluar dari area parkir menggunakan *Qr-Code* yang disesuaikan dengan kapasitas tempat parkir yang tersedia.

Dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode *extreme Programming*. *Extreme Programming* memiliki tahapan dalam menyelesaikan program yaitu dengan *planning, design, coding* dan yang terakhir *testing*.

Dengan adanya sistem e-parkir, memudahkan petugas parkir dalam penerapan tarif parkir, memudahkan petugas parkir dalam pembatasan kendaraan sesuai dengan kapasitas lokasi parkir, memudahkan petugas parkir dalam mengamankan kendaraan, dan untuk kedepannya manajemen parkir diharapkan tarif parkir kendaraan akan berbasis waktu lamanya parkir dilokasi parkir. Sistem aplikasi yang buat pada penelitian ini hanya mencatat pendapatan parkir dan sistem aplikasi ini hanya menghitung lama waktu parkir dan total biaya yang harus dikeluarkan untuk parkir, serta membedakan parkir kendaraan yang menitipkan kendaraannya berhari-hari dengan parkir yang menitipkan hanya untuk bekerja.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membuat Aplikasi E-Parkir Dengan *Qr-Code* Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Extreme Programming* (XP)?

1.3 Batasan Masalah

1. Tempat pengambilan data terdapat pada Pelabuhan RORO Xyz.
2. Sistem yang dibangun berbasis web.
3. Sistem digunakan oleh Admin dan Pengawas.
4. Data parkir dan lokasi parkir di kelola oleh Petugas yang ada di Pelabuhan RORO Xyz.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pengerjaan aplikasi ini untuk membuat Aplikasi E-Parkir Dengan *Qr-Code* Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Extreme Programming* (XP)

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penyusunan penelitian ini adalah memudahkan petugas dalam mengetahui jumlah kendaraan yang terparkir dan melakukan pengecekan data setiap kendaraan yang keluar dan masuk.