

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem informasi parkir dapat diartikan sebagai suatu kegiatan prosedur parkir. Penelitian mengenai sistem informasi parkir yang meliputi urutan kegiatan sudah sering dilakukan. Alur bisnis tempat parkir dimulai sejak diterimanya tiket oleh pemilik kendaraan hingga pengecekan tiket parkir melalui sistem komputer serta pencocokan surat kendaraan itu sendiri ketika kendaraan akan keluar dari area parkir tersebut (Subianto 2014).

Penelitian mengenai sistem informasi parkir pernah dilakukan oleh Eko Wahyudianto. Pada penelitiannya ia membuat sistem informasi pengelolaan data parkir, sistem transaksi dan perubahan basis data, juga sistem parkir untuk roda dua dan empat. Pengguna yang bisa mengakses aplikasi hanya yang mempunyai *username* dan *password*, serta sistem informasi ini akan menghasilkan laporan berupa laporan per tanggal dan per periode (Wahyudianto 2013).

Pada tahun 2010 dilakukan penelitian mengenai *virtual valet parking*. *Virtual valet* akan menggantikan fungsi seorang *valet*. Nantinya saat seorang pengendara ingin memarkirkan kendaraan, mereka cukup meninggalkan kendaraan di tempat parkir dan *virtual valet* akan membawa kendaraan ke tempat parkir yang kosong. Saat kendaraan ingin diambil maka *virtual valet* akan membawa kendaraan meninggalkan tempat parkir dan menuju ke tempat penjemputan (Suppé , Navarro dan Steinfeld 2010).

Pada tahun 2013 dilakukan penelitian mengenai *autonomous valet parking*. Penelitian ini bertujuan untuk mencari algoritma untuk memarkirkan kendaraan secara otomatis dengan berbagai macam kondisi seperti berbagai macam jenis kendaraan, berbagai macam manuver kendaraan dan kedinamisan setir kendaraan (Song 2013).

Pada tahun 2013 sebagian besar mahasiswa di Universitas Muria Kudus memakai kendaraan sendiri, sehingga jumlah kendaraan yang parkir di tempat parkir sangatlah besar. Sistem parkir kendaraan bermotor juga masih secara manual sehingga cukup rentan keamanannya. Oleh karena itu dibuatlah sebuah rancangan sistem informasi parkir yang terotomasi dan terkomputersisasi untuk mengatasi banyaknya jumlah pengemudi yang parkir (Utomo 2013).

Dari penelitian yang telah dilakukan maka dibangunlah aplikasi *valet parking* berbasis *mobile*. Aplikasi ini dikembangkan dengan tujuan mengatasi masalah yang ada pada sistem informasi parkir yang sebelumnya yakni repotnya proses memarkirkan kendaraan. Melalui aplikasi ini pengguna dapat memesan *valet* untuk untuk membawa kendaraan ke tempat parkir. *Valet* digunakan supaya keamanan mobil pengendara dapat terjamin. Aplikasi juga memiliki fitur notifikasi. Fitur ini akan memberikan pesan kepada pengguna ketika *valet* menjemput, mengantar kendaraan dan memarkirkan kendaraan. Dengan adanya fitur notifikasi ini, pengguna diharapkan dapat memantau keberadaan kendaraan mereka.

Perbandingan sistem informasi parkir yang pernah dibangun dapat dilihat pada tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan dengan aplikasi terdahulu

Pembanding	Eko Wahyudianto (2013)	Andy Prasetyo Utomo (2013)	Subianto (2014)	Yonathan Kevin Rusmin (2017)
Topik	Perancangan Sistem Informasi Parkir pada Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Kabupaten Pacitan	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Parkir di Universitas Muria Kudus	Sistem Informasi Pengelolaan Parkir	Pembangunan Aplikasi Valet Parking Berbasis Mobile
Platform	Desktop	Desktop	Desktop	Android
Memiliki Fitur Notifikasi	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
Menggunakan Valet	Tidak	Tidak	Tidak	Ya