

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Inovasi produk merupakan salah satu dampak dari perubahan teknologi yang cepat dan variasi produk yang tinggi akan menentukan kinerja organisasi (Hurley & Hult, 1998) dalam (Hartini, 2012). Dengan kata lain, inovasi merupakan kegiatan memulai atau memperkenalkan sesuatu yang baru.

Inovasi tersebut berdampak pada salah satu produsen yang sangat mendominasi pasar Indonesia, yaitu produsen otomotif. Produsen otomotif, yang tentunya berkaitan dengan sektor transportasi mengalami perkembangan yang sangat pesat, terutama pada alat transportasi, salah satunya seperti mobil. Para produsen otomotif berlomba-lomba untuk memproduksi kendaraan yang memiliki fitur canggih, dan keren, dengan harga yang terjangkau. Hal tersebut menjadi minat bagi masyarakat untuk memiliki alat transportasi sendiri. Beberapa faktor yang mungkin mempengaruhi masyarakat untuk lebih memilih memiliki alat transportasi sendiri dibandingkan menggunakan transportasi umum dikarenakan dengan memiliki alat transportasi sendiri dinilai lebih mudah dan lebih fleksibel saat sedang dibutuhkan untuk bepergian ke suatu tempat, apalagi didukung dengan fasilitas infrastruktur yang terus menerus dibangun dan diperbaiki. Faktor-faktor tersebut yang menyebabkan semakin bertambahnya jumlah kendaraan yang beredar saat ini.

Seiring bertambahnya jumlah kendaraan yang beredar, hal tersebut berdampak pada lahan parkir kendaraan, terutama lahan parkir untuk mobil. Bertambahnya mobil tidak diiringi dengan perluasan lahan parkir. Banyak permasalahan yang terjadi pada lahan parkir mobil, salah satunya para pengendara kesulitan untuk mencari tempat parkir untuk mobilnya, yang membuat para pengendara harus berkeliling untuk mencari tempat parkir. Dampaknya sangat beragam, dari masalah psikis, yang membuat para pengendara merasa kesal dan lelah karena terus menerus berkeliling untuk mencari tempat parkir, kemudian

waktu yang terbuang sia-sia, hingga membuat bahan bakar mobil terbuang percuma, serta menimbulkan polusi udara oleh gas pembuangan dari mobil tersebut.

Lahan parkir, biasanya terdapat pada instansi pemerintahan, tempat perbelanjaan atau hiburan, instansi pendidikan, dan lain-lain. Sistem parkir pada setiap lahan parkir pun berbeda-beda. Fenomena parkir yang menjadi perhatian saya salah satunya berada di instansi pendidikan swasta di Jawa Tengah, yaitu Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Lahan parkir yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini berada di Gedung Thomas Aquinas. Gedung Thomas Aquinas merupakan satu-satunya gedung diantara 6 gedung lainnya yang memiliki lahan parkir *basement*. Gedung Thomas Aquinas terdiri dari 5 lantai lahan parkir *basement*. Pada *basement 1* merupakan lahan parkir mobil yang dikhususkan untuk jajaran rektorat, dosen, dan staff Unika Soegijapranata, kemudian *basement 1A*, *basement 2*, *basement 2A*, dan *basement 3* merupakan lahan parkir mobil yang diperuntukkan masyarakat umum dan mahasiswa/i. Sehingga pada penelitian ini, *basement 1A* tidak diikutsertakan dalam penelitian.

Fenomena parkir di *basement* Gedung Thomas Aquinas dijelaskan pada observasi yang telah dilakukan dengan pengamatan selama 5 hari berturut-turut. Berikut merupakan hasil observasi situasi area parkir *basement* Gedung Thomas Aquinas :

Tabel 1.1

Data Slot Parkir Mobil *Basement* Gedung Thomas Aquinas

<i>Basement</i>	Kapasitas
B1A	36
B2	29
B2A	27
B3	15
Total Kapasitas	107

Sumber : Data primer yang diolah (2019)

Tabel 1.1 merupakan data *slot* parkir mobil *basement* 1A hingga *basement* 3 pada Gedung Thomas Aquinas. Total *slot* parkir mobil, menghitung jumlah *slot* parkir mobil maksimum yang dapat menampung mobil pada area parkir tersebut. Total *slot* parkir mobil yang dapat ditampung dari keseluruhan *basement* yaitu 107 mobil.

Tabel 1.2

Data Kapasitas Lahan Parkir Mobil dalam Sehari di Area Parkir *Basement* Gedung Thomas Aquinas

Total Kapasitas Lahan Parkir Mobil x 3 Sesi Parkir
$107 \times 3 = 321$

Sumber : Data primer yang diolah (2019)

Tabel 1.2 merupakan data kapasitas lahan parkir mobil dalam sehari di area parkir *basement* Gedung Thomas Aquinas. Pada penelitian ini, penghitungan sesi parkir berdasarkan pada rata-rata mahasiswa/i yang menempuh 3 sks atau setara dengan 3 jam, dan penghitungan jam kerja atau jam efektif belajar mengajar yang dimulai dari pukul 07.30 hingga pukul 16.30. Maka, dibagi menjadi 3 sesi parkir yaitu pukul 07.30 – 10.30, 10.30 – 13.30, dan 13.30 – 16.30. Sehingga, kapasitas lahan parkir mobil dalam sehari yang dapat parkir di area parkir tersebut yaitu 321 mobil, di mana dihitung berdasarkan 107 mobil setiap *basement* dikali dengan 3 sesi parkir.

Tabel 1.3

Data Kapasitas Lahan Parkir Mobil dalam 5 Hari di Area Parkir *Basement* Gedung Thomas Aquinas

Kapasitas Sehari x 5 Hari
$321 \times 5 = 1.605$

Sumber : Data primer yang diolah (2019)

Tabel 1.3 merupakan data kapasitas lahan parkir mobil yang dapat parkir di area parkir *basement* Gedung Thomas Aquinas dalam kurun waktu 5 hari. Pada

penelitian ini diambil jangka waktu 5 hari dikarenakan hari kerja atau hari efektif belajar mengajar terdapat pada hari senin, selasa, rabu, kamis, dan jumat, sedangkan pada hari sabtu dan minggu libur dan jarang terdapat aktivitas atau kegiatan di Unika Soegijapranata. Sehingga, kapasitas lahan parkir mobil yang dapat parkir di area parkir *basement* tersebut dalam kurun waktu 5 hari yaitu 1.605 mobil, di mana dihitung berdasarkan 321 mobil sehari dikali dengan 5 hari.

Tabel 1.4

Hasil Observasi Area Parkir *Basement* Gedung Thomas Aquinas Senin, 16
September 2019 – Jumat, 20 September 2019

HARI	JAM PARKIR	JUMLAH MOBIL YANG PARKIR				TOTAL MOBIL PARKIR / 3 JAM	TOTAL MOBIL PARKIR / HARI	TOTAL MOBIL PARKIR
		B1A	B2	B2A	B3			
SENIN	07.30 - 10.30	34	25	9	0	68	273	1312
	10.30 - 13.30	36	27	26	11	100		
	13.30 - 16.30	36	28	26	15	105		
SELASA	07.30 - 10.30	34	27	20	6	87	300	
	10.30 - 13.30	36	29	27	15	107		
	13.30 - 16.30	36	28	27	15	106		
RABU	07.30 - 10.30	34	27	23	5	89	279	
	10.30 - 13.30	33	26	25	11	95		
	13.30 - 16.30	36	25	24	10	95		
KAMIS	07.30 - 10.30	34	25	15	0	74	275	
	10.30 - 13.30	36	27	25	12	100		
	13.30 - 16.30	36	28	26	11	101		
JUMAT	07.30 - 10.30	34	24	4	0	62	185	
	10.30 - 13.30	34	25	4	0	63		
	13.30 - 16.30	33	24	3	0	60		
Rata-Rata Mobil Parkir		35	26	19	7		262	

Sumber : Data primer yang diolah (2019)

Tabel 1.4 merupakan hasil observasi area parkir *basement* Gedung Thomas Aquinas selama 5 hari berturut-turut, yaitu dari hari Senin, 16 September 2019 hingga Jumat, 20 September 2019. Pada Tabel tersebut, dapat terlihat jumlah penggunaan parkir dari setiap *basement*, setiap sesi parkir, serta per harinya.

Tabel 1.5

Rata-Rata Jumlah Mobil Parkir di Area Parkir *Basement* Gedung Thomas Aquinas per 3 Jam

Waktu	Rata-Rata Jumlah Mobil Parkir
07.30 - 10.30	76
10.30 - 13.30	93
13.30 - 16.30	93

Sumber : Data primer yang diolah (2019)

Tabel 1.5 merupakan rata-rata jumlah mobil setiap 3 jam atau per sesi parkir di area parkir *basement* Gedung Thomas Aquinas. Data ini bertujuan untuk mencari tahu waktu ramainya mobil yang parkir. Berdasarkan tabel 1.5, maka dapat diketahui bahwa rata-rata jumlah mobil tertinggi ada pada pukul 10.30 – 13.30 dan pukul 13.30 – 16.30 dengan rata-rata jumlah mobil yang sama yaitu 93 mobil, sedangkan rata-rata jumlah mobil terendah berada pada pukul 07.30 – 10.30 yaitu 76 mobil.

Tabel 1.6

Tingkat *Occupation* Parkir Mobil Setiap Area Parkir *Basement* di Gedung Thomas Aquinas

$\frac{\text{Penggunaan Rata-Rata Parkir Mobil Setiap } \textit{Basement}}{\text{Kapasitas Parkir Mobil Setiap } \textit{Basement}} \times 100\%$	
<i>Basement</i>	Tingkat <i>Occupation</i> Parkir Mobil
B2	97%
B3	91%
B4	70%
B5	49%

Sumber : Data primer yang diolah (2019)

Tabel 1.6 merupakan data tingkat *occupation* parkir mobil setiap area parkir *basement* Gedung Thomas Aquinas. Perhitungan tersebut dilakukan karena jumlah *slot* parkir mobil antar *basement* berbeda, oleh karena itu dengan adanya data di atas dapat mengetahui tingkat penggunaan *slot* parkir mobil dari setiap *basement*.

Dari hasil penghitungan di atas, maka tingkat *occupation* parkir mobil tertinggi berada pada *basement* 2 sebesar 97%, kemudian diikuti oleh *basement* 3 sebesar 91%, *basement* 4 sebesar 70%, dan yang paling rendah yaitu *basement* 5 sebesar 49%.

Tabel 1.7

Tingkat *Occupation* Parkir Mobil dalam Waktu Sehari di Area Parkir *Basement* Gedung Thomas Aquinas

Penggunaan Rata-Rata Parkir Mobil Sehari	x	100%
Kapasitas Parkir Mobil Sehari		
262	x	100%
321		
=		82%

Sumber : Data primer yang diolah (2019)

Tabel 1.7 merupakan data tingkat *occupation* parkir mobil dalam waktu sehari di area parkir *basement* Gedung Thomas Aquinas. Dapat disimpulkan dari hasil tabel di atas, maka tingkat *occupation* parkir mobil dalam waktu sehari yaitu 82%.

Tabel 1.8

Tingkat *Occupation* Parkir Mobil dalam Waktu 5 Hari di Area Parkir *Basement* Gedung Thomas Aquinas

Penggunaan 5 Hari	X	100%
Kapasitas 5 Hari		
1312	x	100%
1605		
=		82%

Sumber : Data primer yang diolah (2019)

Tabel 1.8 merupakan data tingkat *occupation* parkir mobil dalam kurun waktu 5 hari di area parkir *basement* Gedung Thomas Aquinas. Dapat disimpulkan dari hasil tabel di atas, maka tingkat *occupation* parkir mobil dalam kurun waktu 5 hari yaitu 82%.

Dari tabel 1.4 hingga tabel 1.8 di atas, menggambarkan tingkat penggunaan *slot* parkir mobil yang padat pada area parkir *basement* Gedung Thomas Aquinas, sehingga perlu adanya ide inovasi sistem parkir yang baru, yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Dengan adanya fenomena tersebut, muncullah ide inovasi sistem parkir menggunakan aplikasi *mobile* yang diimplementasikan pada area parkir Gedung Thomas Aquinas. Sistem parkir menggunakan aplikasi *mobile* tersebut akan diimplementasikan pada area parkir mobil *basement* Gedung Thomas Aquinas Unika Soegijapranata. Sistem parkir menggunakan aplikasi *mobile* tersebut akan menggunakan sistem pendeteksi parkir pada setiap *slot* lahan parkirnya, yang kemudian informasi ketersediaan *slot* parkir tersebut akan dikirimkan secara aktual pada aplikasi *mobile booking* parkir. Aplikasi *mobile* tersebut akan menggambarkan sisa *slot* lahan parkir yang tersedia serta terdapat fitur yang dapat melakukan *booking* parkir.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini berjudul RANCANGAN INOVASI SISTEM PARKIR MENGGUNAKAN APLIKASI *MOBILE* (STUDI KASUS PADA AREA PARKIR *BASEMENT* GEDUNG THOMAS AQUINAS UNIKA SOEGIJAPRANATA).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana rancangan inovasi sistem parkir menggunakan aplikasi *mobile* pada area parkir *basement* Gedung Thomas Aquinas Unika Soegijapranata?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui rancangan inovasi sistem parkir menggunakan aplikasi *mobile* pada area parkir *basement* Gedung Thomas Aquinas Unika Soegijapranata. Sedangkan manfaat dari penelitian ini diharapkan sebagai berikut :

a. Bagi praktisi

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai solusi untuk perusahaan penyedia area parkir, sehingga dengan adanya inovasi sistem parkir menggunakan aplikasi *mobile* ini dapat memberikan kemudahan dan manfaat lebih oleh perusahaan yang diberikan pada masyarakat dan terkhususnya pengendara mobil.

b. Bagi calon konsumen

Penelitian inovasi sistem parkir menggunakan aplikasi *mobile* pada area parkir ini diharapkan dapat mempermudah pengendara mobil dalam mencari parkir untuk kendaraannya.

c. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan baru serta sebagai sarana penerapan teori yang didapat ketika berada dibangku kuliah.

