BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiono (2009:38), definisi objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan definisi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa objek penelitian merupakan sesuatu hal yang akan diteliti dengan mendapatkan data untuk tujuan tertentu dan kemudian dapat ditarik kesimpulan. Dalam kegiatan penelitian ini, penulis mengambil objek di Mal Karawang yang berlokasi di Jl. Tuparev No.110 Karawang.

3.1.1 Sejarah Singkat Mall Karawang

Beradasarkan informasi yang didapatkan penulis dari Eka selaku leader di perusahaan tersebut. Pada awalnya diarea tersebut berdiri sebuah gedung sekolah SMK Pendekar dan Pabrik karton namun pada tahun 2004 setelah tanah SMK dan pabrik itu dibeli dibangunlah sebuah *mall* yang diberi nama Mal karawang yang selesai dibangun pada tahun 2006. Pada awalnya *mall* yang bersangkutan menggunakan jasa "Oto Parking". Oto Parking adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang sistem perparkiran, karena berbagai macam hal maka Mal

Karawang memutuskan untuk menggunakan Rama Park sebagai pengganti Oto parking.

3.1.2 Visi dan Misi

Mall Karawang memiliki Visi dan Misi sebagi berikut :

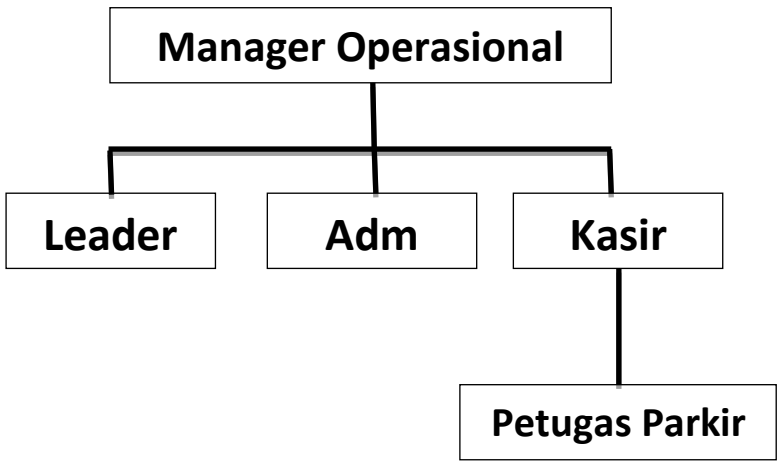
3.1.2.1 Visi

Menjadikan perusahaan parkir termaju dan terkemuka yang mempunyai reputasi yang baik di Indonesia melalui sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi tinggi.

3.1.1.2 Misi

Menjalankan bsisnis parkir berdasarkan inovasi dan menyelenggarakan prinsip-prinsip operasional yang terbaik. Sumber daya manusia yang kompeten memiliki hubungan keluar yang baik dengan semua pihak yang terkait. Konsep-konsep sesuai dengan acuan internasional.

3.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Manager Operational

   Bertanggung jawab terhadap kinerja karyawan di seluruh lokasi parkir

2. Leader

   Bertanggung jawab terhadap pembagian waktu kerja (Shift Kerja)

3. ADM

   Bertugas membuat pembukuan absensi, penugasan jadwal kerja

4. Kasir

   Bertanggung jawab atas segala transaksi yang terjadi diloket parkir

5. Petugas Parkir

   Mengarahkan dan mengawasi kendaraan diarea parkir

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiono(2009:2) menyatakan bahwa, definisi metode penelitian adalah sebagai berikut:

"Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisifikasi masalah."

3.2.1 Desain penelitian

Dalam melakukan penelitian, desain penelitian merupakan kerangka atau perincian prosedur kerja yang akan dilakukan pada waktu meneliti, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran dan arah mana yang akan dilakukan

dalam melaksanakan penelitian tersebut, desain penelitian yang baik dapat memudahkan kita dalam melakukan penelitian dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data sebagai bahan laporan dengan menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode yang pada tahap pertama penulis mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu dan pada tahap berikutnya, penulis mengolah dan membahas hingga sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penulis dalam pengumpulan data adalah dengan cara mengumpulkan data dari sumber data primer dan sumber data sekunder, berikut ini adalah penjelasan singkat mengenai metode yang penulis gunakan.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Sumber data primer merupakan data yang didapat langsung dari objek yang sedang diteliti, cara yang digunakan untuk mengumpulkan data primer adalah sebagai berikut :

a) Observasi

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan langsung terjun kelapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi dalam perusahaan secara langsung ditempat kejadian. Adapun observasi dilakukan di Mal Karawang dengan datang langsung kesana dan

menagamati sistem parkir disana seperti apa dan ternyata sistem parkir disana masih menggunakan pencatatan manual.

b) Wawancara (*Interview*)

Metode wawancara merupakan sesi Tanya jawab yang dilaksanakan penulis untuk mewawancarai dengan pihak yang terkait. Dalam teknis wawancara ini, penulis berperan sebagai pewawancara dan mewawan carai pihak – pihak yang berhubungan dengan penelitian yang penulis lakukan. Penulis melakukan wawancara langsung kepada pengelola gedung dan Kepala parkir Mal Karawang mengenai masalah sistem parkir.

3..2.2.2 Sumber Data Sekunder

Dalam penelitian ini data sekunder berupa informasi mengenai dokumen dokumen yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas yaitu :

a) Studi Pustaka

Metode yang digunakan dengan cara mencari referensi buku-buku yang dapat diperlukan sebagai landasan teori maupun yang berhubungan dengan masalah pembuatan program aplikasi.

b) Media internet

Metode ini digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang bentuk dan penyajian program, serta mencari landasan teori dan mencari tambahan artikel-artikel yang diperlukan. Adapun alamat website yang penulis gunakan adalah Google.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem adalah beberapa metode yang digunakan pada penelitian ini, diantaranya metode pengembangan sistem dan metode pendekatan sistem dan alat bantu analisis dan perancangan, Dibawah ini akan diuraikan tentang pemahaman dari metode tersebut.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis untuk merancang sebuah sistem pengelolaan parkir adalah metode pendekatan sistem yang berorientasi objek (*Object-Oriented*). Pendekatan berorientasi objek merupakan suatu teknik atau pendekatan dalam melihat permasalahan dan sistem (sistem perangkat lunak, sistem informasi atau sistem lainnya). Pendekatan berorientasi memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam perancangan sebuah sistem hal yang sangat penting dan harus diperhatikan agar menghasilkan suatu sistem yang baik dan dapat melengkapi informasi yang dibutuhkan merupakan kajian teknis formal. Untuk itu digunakan metode-metode perancangan sistem. Pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam pelaporan tugas akhir ini adalah dengan menggunakan pendekatan model prototipe.

Menurut Rosa A.S-M. Shalahuddin model prototipe dapat digunakan untuk menyambungkan ketidakpahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada

pengembang perangkat lunak. Model prototipe dapat dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatlah program prototipe agar pelanggan lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya diinginkan. Program prototipe biasanya merupakan program yang belum jadi. Program ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak sehingga tampak seperti perangkat lunak yang sudah jadi. Program prototipe ini dievaluasi oleh pelanggan atau *user* sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pelanggan atau *user*.

Model prototipe juga memiliki kelemahan sebagi berikut :

1. Pelanggan dapat sering mengubah-ubah atau menambah-nambah spesifikasi kebutuhan menganggap aplikasi sudah dengan cepat dikembangkan, karena adanya iterasi ini dapat menyebabkan pengembang banyak mengalah dengan pelanggan karena perubahan atau penambahan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.
2. Pengembang lebih sering mengambil kompromi dengan pelanggan untuk mendapatkan prototipe dengan waktu yang cepat sehingga pengembang lebih sering melakukan segala cara guna menghasilkan prototipe untuk di demonstrasikan. Hal ini dapat menyebabkan kualitas perangkat lunak yang kurang baik atau bahkan menyebabkan iteratif tanpa akhir.

3.2.3.3 Alat Bantu AnalisisdanPerancangan

Unified Modelling Language (UML) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan

pemograman berorientasi objek (Fowler, 2005:1). Maka dari penulis memilih menggunakan UML sebagai alat bantu analisis dan perancangan, karena:

a. Meningkatkan produktivitas

   Karena kelas dan objek yang ditemukan dalam suatu masalah masih dapat dipakai ulang untuk masalah lainnya yang melibatkan objek tersebut.

b. Kecepatan pengembangan

   Karena sistem dibangun dengan baik dan benar pada saat analisis dan perancangan sehingga berkurangnya kesalahan pada saat pengkodean.

c. Kemudahan pemeliharaan

   Karena pola-pola pada model objek yang cenderung tetap dan stabil dapat dipisahkan dan pola-pola yang mungkin sering berubah-ubah.

d. Adanya konsistensi

   Karena sifat pewarisan dan penggunaan notasi yang sama pada saat analisis, perancangan maupun pengkodean

e. Meningkatkan kualitas perangkat lunak

   Karena pendekatan pengembangan lebih dekat dengan dunia nyata dan adanya konsistensi pada saat pengembangannya sehingga perangkat lunak yang dihasilkan akan mampu memenuhi kebutuhan pemakai.

3.1.1 Pengujian Software

Adalah suatu cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak yang digunakan secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

Pengujian *black-box* sering disebut juga dengan pengujian tingkah laku (*behavoiur testing*) yang lebih terfokus kepada kebutuhan fungsional dari

perangkat lunak, pengujian black-box memungkinkan pembuat perangkat lunak untuk menentukan kondisi yang terjadi untuk suatu masukan yang akan menjalankan semua kebutuhan fungsional (Pressman 2002:551).

Jadi dapat penulis simpulkan bahwa pengujian *Black Box* adalah pengujian yang dilakukan untuk antar muka perangkat Lunak. Pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan demo bahwa fungsi-fungsi Perangkat Lunak bekerja dengan baik dalam arti semua masukan diterima dengan benar dan keluaran yang dihasilkan benar-benar tepat dan pengintegrasian dari eksternal data berjalan dengan baik.

Pengujian*black-box*dilakukanuntukmenentukanbeberapamacamkesalahan, yaitu :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

Pengujian ini dilakukan pada tahap akhir dalam membuat perangkat lunak tidak seperti pengujian *white-box* yang dilakukan di awal pembuatan, hal tersebut dikarenakan pengujian *black-box* dengan sengaja menghiraukan struktur kendali dimana perhatian lebih diutamakan pada domain informasi.

Contoh pengujian yang telah dilakukan adalah mencoba login dengan user yang sama tetapi dengan password yang berbeda dan hasilnya tidak bisa login dan ada catatan yang keluar bertuliskan gagal.