BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian yaitu suatu permasalahan yang dijadikan sebagai objek atau fokus dalam penelitian ini dalam rangka menyusun suatu laporan penelitian, ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan objek penelitian tersebut. Dalam penyusunan usulan penelitian ini, penulis melakukan penelitian terhadap hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas yaitu perancangan sistem informasi pemesanan lapangan futsal yang dilakukan di Comet Futsal.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Comet Futsal berdiri pada tanggal 18 januari 2010, pemiliknya bernama Mulyadi, SE. Comet Futsal merupakan usaha yang bergerak dibidang pelayanan jasa penyewaan tempat olahraga sepak bola yang berada di dalam ruangan (futsal). Awal mula berdirinya perusahaan ini bermula dari hobi. Dahulu Bapak Mulyadi, SE. sering berolah raga futsal dengan teman sebaya ketika masih SMA (Sekolah Menengah Atas), dimana tempat futsal pada saat itu masih sedikit sehingga sulit untuk mencari tempat futsal. Namun seiring berjalannya waktu, kebutuhan akan berolah raga khusunya di bidang futsal terus bertambah, maka dari itu Bapak Mulyadi, SE. memiliki ide untuk membuka usaha di bidang penyewaan lapangan futsal. Akhirnya Bapak Mulyadi, SE. memutuskan untuk membangun Comet Futsal di Jalan Caringin No. 257 (depan SMAN 17 Bandung).

Setelah kurang lebih 3 hingga 4 tahun beroperasi, bisnis yang dibangun oleh Bapak Mulyadi, SE. sudah cukup meraih keuntungan besar. Comet Futsal memiliki 3 lapangan futsal rumput sintetis berkualitas FIFA Internasional yang terdiri dari :

a. 1 lapangan futsal sintetis ukuran besar 35m x 17m
b. 2 lapangan futsal sintetis ukuran standar 26m x 16m

Lapangan futsal disini difasilitasi lapangan rumput 2 warna dan disertai jarring dan bola yang berkualitas. Oleh karena itu dikenakan tariff :

1. Untuk lapangan ukuran 26m x 16m Rp. 160.000/jam
2. Untuk lapangan ukuran 35m x 17m Rp. 180.000/jam

Dalam 14 jam dapat diperoleh 4 – 6 yang tersewa. Hasilnyapun berbeda-beda , banyak yang menyewa lapangan futsal ukuran 26m x 16m dan ada juga yang menyewa lapangan futsal ukuran 35m x 17m. Jadi kurang lebih pendapatan/hari Bapak Mulyadi, SE. sebesar Rp. 800.000,- hingga Rp. 1.000.000,- . Dapat disimpulkan omset perbulan kira-kira mencapai Rp. 24.000.000,-

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi dari Comet Futsal adalah sebagai berikut :

Visi

Visi perusahaan ini adalah ingin lebih mengembangkan olah raga futsal untuk lebih diminati dan juga untuk menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat, serta juga mengurangi tingkat pengangguran di Indonesia. Sehingga diharapkan perusahaan ini akan berkembang menjadi *sport* c*enter.*

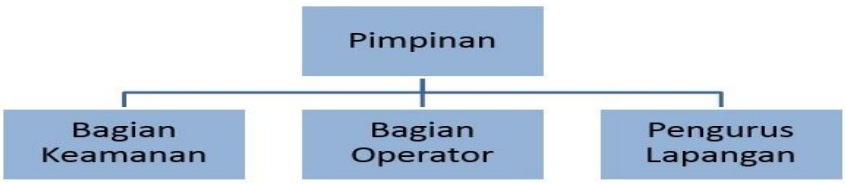
Misi

Misi perusahaan ini adalah menyediakan dan memfasilitasi pelanggan dan masyarakat luas agar nyaman dalam bermain atau berolahraga futsal, dengan cara memberikan kepuasan pelanggan terhadap kualitas area lapang, keramahan yang diterapkan perusahaan serta kemudahan dalam melakukan suatu aktivitas dengan sistem-sistem yang telah tersedia.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi adalah kerangka pembagian tanggung jawab fungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk guna terciptanya sistem kerja kolektif yang harmonis dan dimanis serta terciptanya efektivitas dan efisiensi kerja yang maksimal. Oleh karena itu dibentuklah struktur organisasi guna mempermudah pembagian tugas dan tanggung jawab.

Adapun struktur organisasi yang terdapat pada Comet Futsal dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi (Sumber : Comet Futsal)

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. Pimpinan Perusahaan

Pimpinan adalah seseorang yang aktif membuat rencana-rencana, mengkoordinasi, melakukan percobaan dan memimpin pekerjaan untuk mencapai tujuan bersama-sama. Tugas dari seorang pemimpin sebagai berikut :

a) Melaksanakan fungsi - fungsi manajemen yang telah di tentukan.
b) Merencanakan, mengorganisasikan, menggerakan, dan mengawasi bawahannya.
c) Menetapkan sasaran, mengambil keputusan, dan menyusun kebijaksanaan.
d) Mengorganisasikan dan menempatkan pekerja.
e) Mengkoordinasikan kegiatan - kegiatan baik secara vertical (antara bawahan dengan atasan) maupun secara horizontal (antara bagian dan unit)
f) Mewakali perusahaan apabila perusahaan menghadapi suatu masalah yang berkaitan dengan hukum.

2. Bagian Operator

Operator merupakan sumber daya manusia yang tugasnya mengoperasikan computer dan berinteraksi dengan konsumen. Tugas dari operator sebagai berikut :

a) Melakukan pencatatan pemesanan lapangan futsal
b) Memberitahukan jadwal lapangan futsal baik lapangan kosong ataupun yang sudah terisi.
c) Memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen sehingga konsumen merasa nyaman.
d) Membina hubungan baik dengan konsumen.
e) Mampu mempertahankan pelanggan dengan daya tarik dan pelayanan yang memuaskan.

3. Bagian Keamanan

a) Yaitu menjaga keamanan tempat usaha baik usaha itu sedang beropersi ataupun tidak.

4. Pengurus Lapangan

a) Mengurus peralatan kerja perusahaan yang terkait dengan kondisi dan kelayakan dari peralatan futsal.

b) Membersihkan lapangan sebelum konsumen bermain futsal.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data agar mencapai tujuan tertentu.

Menurut Sugiyono (2009:3) Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

3.2.1. Desain Penelitian

Pendekatan kasus di Comet Futsal menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu. Pada tahap pertama penulis melakukan pengumpulan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu dan pada tahap berikutnya penulis mengolah serta membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian di Comet Futsal.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelititan ini yaitu dengan mengumpulkan data yang kemudian dianalisis dan memaparkan hasil analisis. Jenis data yang digunakan ada dua yaitu :

3.2.3.1. Sumber Data Primer (Wawancara dan Observasi)

Data yang berasal dari sumber data primer diperoleh dengan menggunakan dua cara yaitu :

1) Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dalam metode survei yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subyek penelitian (Nur Indriantoro (2009:152).

Dalam hal ini, penulis melakukan wawancara langsung kepada Pimpinan Perusahaan Comet Futsal, yang dianggap mengerti dengan permasalahan yang dihadapi pada bagian pemesanan lapangan futsal yang sedang berjalan.

2) Observasi

Menurut Nur Indriantoro (2009:157) observasi adalah proses pencatatan pola perilaku subyek (orang), obyek (benda) atau kejadian yang sistematik tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu – individu yang diteliti.

Dalam hal ini, penulis mengadakan pengamatan pada pemesanan lapangan futsal untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi secara langsung di Comet Futsal.

3.2.3.2. Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Adapun data yang berasal dari sumber data sekunder diperoleh dengan teknik dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan obyek penelitian. Dalam hal ini, dokumen-dokumen yang diperoleh dianalisis sehingga diperoleh data-data yang sesuai untuk kegiatan pengembangan sistem.

Dokumen-dokumen yang didapat dan digunakan oleh penulis sebagai sumber data sekunder adalah kwitansi pembayaran dan papan jadwal lapangan futsal.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan sistem sehingga sistem yang dihasilkan akan sesuai dengan yang diharapkan.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Adapun metode yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah metode pendekatan sistem yang berorientasi objek yang menekankan pada solusi logis berbasis objek. Teknologi berorientasi objek merupakan paradigma baru dalam rekayasa perangkat lunak yang didasarkan pada objek dan kelas.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

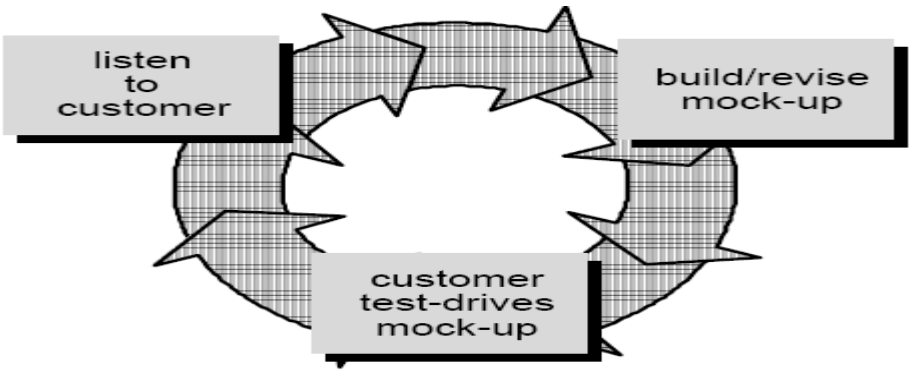
Metode pengembangan sistem sangat di butuhkan dalam perancangan sebuah sistem, karena sebelum memulai dalam pembuatan koding-koding hendaknya merancang terlebih dahulu metode pemodelan seperti apa yang harus di gunakan dengan memprioritaskan ketepatan waktu selesai dan efektifitas dalam perancangan sebuah sistem.

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah *"Prototyping".* Metode ini sering digunakan pada dunia riil. Karena metode ini secara keseluruhan akan mengacu kepada kepuasan *user*.

Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan

pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendakinya tanpa menyebutkan secara detail *output* apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efesiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan *interface* yang menghubungkan manusia dan komputer. Untuk mengatasi ketidakserasian antara pelanggan dan pengembang, maka harus dibutuhkan kerjasama yanga baik diantara keduanya sehingga pengembang akan mengetahui dengan benar apa yang diinginkan pelanggan dengan tidak mengesampingkan segi-segi teknis dan pelanggan akan mengetahui proses-proses dalam menyelesaikan sistem yang diinginkan. Dengan demikian akan menghasilkan sistem sesuai dengan jadwal waktu penyelesaian yang telah ditentukan. Kunci agar model *prototype* ini berhasil dengan baik adalah dengan mendefinisikan aturan-aturan main pada saat awal, yaitu pelanggan dan pengembang harus setuju bahwa prototype dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan. Kunci utama sebuah *prototyping* adalah untuk membuat sebuah desain awal dengan cepat, dan disertai perubahan yang bisa jadi radikal serta nantinya akan menghasilkan sebuah umpan balik, terutama dari penggunaan, secara cepat untuk melakukan desain ulang ditahap berikutnya.

Secara umum tahapan model prototyping dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.2 Mekanisme Pengembangan Sistem dengan Prototype
(Sumber : S, Rosa A dan M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstuktur dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung)

Berikut ini beberapa tahapan-tahapan dalam Prototyping yang akan dipakai oleh penulis dalam merancang sebuah sistem, yaitu sebagai berikut:

1. **Pengumpulan kebutuhan**. Aktivitas dimulai dengan pengumpulan kebutuhan (*requirements*). Pengembang dan *customer* bertemu untuk menentukan tujuan keseluruhan dan global perangkat lunak, mengidentifikasi kebutuhan yang telah diketahui, lalu mendefinisikan area dan lingkup pengembangan.
2. **Desain.** Proses desain dilakukan dengan sangat cepat. Desain difokuskan kepada aspek-aspek desain yang nampak kepada *customer/user* (contoh: interface, pendekatan input, format output). Hasil desain inilah yang disebut sebagai prototipe.
3. **Evaluasi Prototipe**. Prototipe yang dihasilkan, direview oleh *customer*. Hasil evaluasi ini dijadikan bahan untuk perubahan dan pengembangan selanjutnya. Iterasi terus dilakukan hingga memenuhi keinginan *customer*, sementara pada saat yang sama, memungkinkan pengembang untuk dapat lebih memahami kebutuhan perangkat lunak.

Model prototipe juga memiliki kelemahan sebagai berikut :

1. Pelanggan dapat sering mengubah-ubah atau menambah-tambah spesifikasi kebutuhan karena menganggap sudah dengan cepat dikembangkan, karena adanya iterasi ini dapat menyebebkan pengembang banyak mengalah dengan pelanggan karena perubahan atau penambahan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.
2. Pengembang lebih sering menggambil kompromi dengan pelanggan untuk mendapatkan prototipe dengan waktu yang cepat (tanpa idealis) guna menghasilkan prototipe untuk didemontrasikan. Hal ini dapat menyebabkan kualitas perangkat lunak yang kurang baik atau bahkan menyebabkan iteratif tanpa akhir.

Permasalahan dapat terjadi pada model prototipe, hal ini dapat diatasi dengan melakukan perjanjian antara pengembang perangkat lunak dengan pelanggan (*customer*) atau *user* agar model prototipe hanya digunakan untuk mendefinisikan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, tapi tidak untuk seluruh proses pengembangan seluruh system perangkat lunak.

Model prototipe cocok digunakan untuk menjabarkan kebutuhan pelanggan secara lebih detail karena pelanggan sering kali kesulitan menyampaikan kebutuhannya secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas. Untuk mengantisipasi agar proyek dapat berjalan sesuai dengan target waktu dan biaya di awal, maka sebaiknya spesifikasi kebutuhan system harus sudah disepakati oleh pengembang dengan pelanggan secara tertulis, Dokumen tersebut akan menjadi patokan agar spesifikasi kebutuhan system masih dalam ruang lingkup proyek.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu yang digunakan dalama analisis dan perancangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan perspektif pengguna sistem. Use case diagram terdiri atas diagram untuk use case dan *actor*. *Actor* merepresentasikan orang yang akan mengoperasikan atau orang yang berinteraksi dengan sistem aplikasi.

Use case merepresentasikan operasi-operasi yang dilakukan oleh *actor*. Use case digambarkan berbentuk elips dengan nama operasi dituliskan di dalamnya. *Actor* yang melakukan operasi dihubungkan dengan garis lurus ke use case.

2. Activitay Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Activity diagram merupakan state diagram khusus, di mana sebagian besar state adalah action dan sebagian besar transisi di-trigger oleh selesainya state sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu activity diagram tidak menggambarkan behaviour internal sebuah sistem (dan interaksi antar subsistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum. Menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Dipakai pada business modeling untuk memperlihatkan

urutan aktifitas proses bisnis. Struktur diagram ini mirip flowchart atau Data Flow Diagram pada perancangan terstruktur. Sangat bermanfaat apabila kita membuat diagram ini terlebih dahulu dalam memodelkan sebuah proses untuk membantu memahami proses secara keseluruhan. Activity diagram dibuat berdasarkan sebuah atau beberapa use case pada use case diagram.

3. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut. Diagram ini juga menunjukan serangkaian pesan yang dipertukarkan oleh oleh obyek-obyek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu. Obyek-obyek tersebut kemudian diurutkan dari kiri ke kanan, actor yang menginisiasi interaksi biasanya ditaruh di paling kiri dari diagram.

4. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur statis class di dalam sistem. class merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. class dapat berhubungan dengan yang lain melalui berbagai cara: associated (terhubung satu sama lain), dependent (satu class tergantung/menggunakan class yang lain), specialed (satu class merupakan spesialisasi dari class lainnya), atau package (group bersama sebagai satu unit). sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa class diagram.

5. Object Diagram

Objek diagram adalah diagram yang memberikan gambaran struktur model sebuah sistem, dalam kurun waktu tertentu. Diagram objek yang berasal dari diagram kelas sehingga diagram objek tergantung pada diagram kelas. Obyek

Diagram, kadang-kadang disebut sebagai diagram Instance sangat mirip dengan diagram kelas. Seperti diagram kelas object diagram juga menunjukkan hubungan antara obyek, tetapi object diagram menggunakan contoh-contoh dunia nyata. Object diagram digunakan untuk menunjukkan bagaimana sistem akan terlihat seperti pada waktu tertentu. Karena ada data yang tersedia di objek object diagram sering digunakan untuk menjelaskan hubungan yang kompleks antara objek.

6. Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi *code*, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time, link time*, maupun *run time*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.

7. Deployment Diagram

Deployment/physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal Sebuah *node* adalah server, *workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-*deploy* komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar *node* (misalnya TCP/IP) dan *requirement* dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.

3.2.4. Pengujian Software

Menurut Pressman (2002), Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Metode yang digunakan penulis dalam pengujian *software* ini adalah metode *Black Box Testing.*

Pengujian *black box* merupakan pendekatan komplementer dari teknik *white box*, karena pengujian *black box* diharapkan mampu mengungkap kelas kesalahan yang lebih luas dibandingkan teknik *white box*. Pengujian *black box* berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.

Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal

4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Pengujian *black box* cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian. Pengujian *black box* harus menjawab pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana validitas fungsional diuji
2. Kelas input apa yang akan membuat kasus pengujian menjadi lebih baik
3. Apakah system akan sangat sensitive terhadap harga input tertentu
4. Bagaimana batasan dari suatu data diisolasi
5. Kecepatan data apa dan volume data apa yang akan ditoleransi oleh sistem
6. Apa pengaruh kombinasi tertentu dari data terhadap sistem operasi.

Dilihat dari objek, fungsi, dang kegunaanya, *balck box testing* sangat cocok digunakan untuk menguji apakah program / perangkat lunak sudah berfungsi dengan benar dan sesuai dengan keinginan pengguna. Maka dari itu, penulis menggunakan metode *black box* untuk menguji perangkat lunak untuk sistem informasi pemesanan lapangan futsal yang telah dibangun.

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Agar sistem yang dirancang dapat berjalan sebagaimana mestinya, perlu dilakukan analisis terhadap kinerja sistem yang pada akhirnya bertujuan untuk pengembangan sistem. Analisis sistem ini bertujuan untuk mengetahui lebih jelas dari cara kerja sistem tersebut, sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan

dari sistem informasi pemesanan lapangan futsal yang sedang berjalan di Comet Futsal.

3.3.1. Analisis Dokumen

Dokumen-dokumen yang digunakan, baik yang berupa data dalam bentuk simpanan, maupun yang bisa dijadikan laporan maupun dokumen dalam bentuk fisik (masukan dan keluaran). Namun yang penulis jelaskan dalam analisa ini adalah dokumen yang dirasa cukup sering digunakan dan diperlukan dalam aktivitas pemesanan di Comet Futsal tersebut diantaranya adalah :

1. Dokumen Kwitansi Pembayaran
2. Papan Jadwal Lapangan Futsal

Analisis dokumen terdiri dari fungsi, sumber, distribusi, jumlah rangkap, periode pembuatan dan item data. Dalam analisis dokumen akan menjelaskan hal-hal berikut :

a. Nama dokumen : Untuk menjelaskan nama dokumen tersebut.
b. Fungsi : Untuk menjelaskan kegunaan dokumen yang digunakan.
c. Sumber : Asal dokumen.
d. Distribusi : Menjelaskan ke proses apa atau ke bagian mana informasi itu mengalir.
e. Rangkap : Jumlah salinan dokumen.
f. Item Data : Bentuk dokumen yang digunakan dalam sistem.

Adapun dokumen – dokumen yang digunakan saat ini adalah :

a. Nama dokumen : Kwitansi Pembayaran.
   Fungsi :

			Digunakan oleh operator untuk mengisi data
	Sumber	:	pemesanan.
	Distribusi	:	Operator.
	Jumlah Rangkap	:	Konsumen, Operator.
	Item data	:	1 (satu).
			Tanggal, Telah Diterima Dari, Uang Sejumlah, Untuk Pembayaran, Jumlah.
b.	Nama dokumen	:	Papan Jadwal Lapangan.
	Fungsi	:	Digunakan oleh operator dan konsumen untuk mengetahui jadwal lapangan.
	Sumber	:	Operator.
	Distribusi	:	Konsumen, Operator.
	Media	:	Papan Jadwal
	Item data	:	Nama Konsumen, Tanggal, Hari, Jam.

3.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Prosedur yang sedang berjalan pada Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal di Comet Futsal saat ini adalah sebagai berikut :

1. Konsumen menelepon operator yang berada di tempat futsal untuk menanyakan lapangan futsal, tanggal dan waktu yang masih kosong.
2. Jika lapangan, tanggal dan waktu yang diinginkan kosong, konsumen memesan atau memboking lapangan tersebut.

3. Operator mencatat pemesanan yang diinginkan konsumen.
4. Konsumen mendatangi tempat futsal untuk membayar biaya atas pemesanan yang telah dilakukan.
5. Operator memberikan kwitansi pembayaran kepada konsumen.
6. Setelah itu konsumen memakai lapangan futsal sesuai waktu yang telah ditentukan pada saat pemesanan.
7. Jika, konsumen ingin menambah waktu penyewaan lapangan, konsumen mendatangi operator dan melakukan pembayaran.

3.3.2.1. Identifikasi Aktor

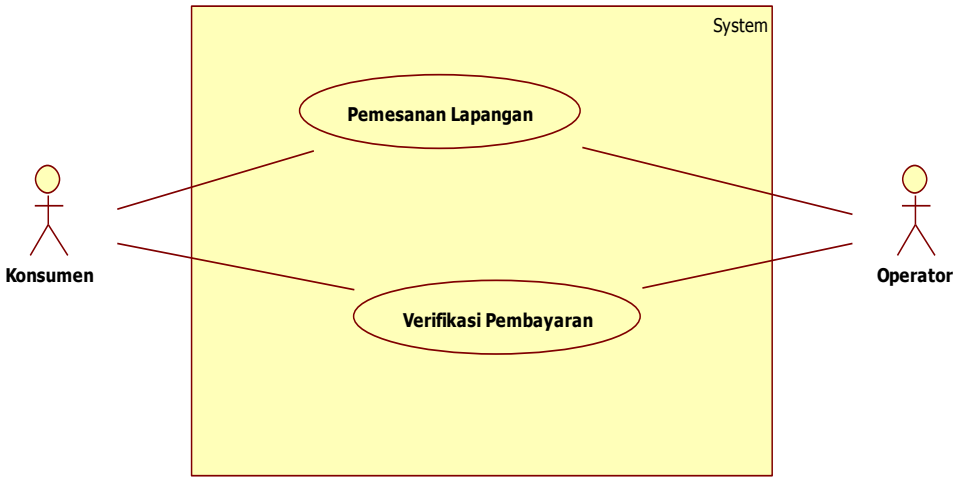
Berikut adalah pendefinisian aktor pada sistem pemesanan lapangan futsal yang sedang berjalan.

Tabel 3.1 Identifikasi Aktor yang sedang Berjalan

NO	Aktor	Deskripsi
1	**Bagian Operator**	Melakukan pencatatan pemesanan lapangan futsal dan Memberitahukan jadwal lapangan futsal baik lapangan kosong ataupun yang sudah terisi.
2	**Konsumen**	Melakukan penyewaan lapangan futsal.

3.3.2.2. Use Case

Use case merupakan pemodelan untuk kelakuan *(behavior)* aplikasi perangkat lunak yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan aplikasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi atau proses apa saja yang ada di dalam sebuah aplikasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi atau proses-proses itu.



Gambar 3.3 Use Case Pemesanan Lapangan Futsal yang sedang Berjalan

3.3.2.3. Skenario Use Case

Skenario Use case adalah alur cerita atau proses-proses yang terjadi pada sistem antara aktor dengan Use Case. Skenario Use Case ditunjukan pada tabel-tabel dibawah ini :

Tabel 3.2 Skenario Use Case yang sedang Berjalan

Use Case Teks	
Nama *Use Case*	Pemesanan Lapangan
Aktor	Konsumen
Tujuan	
Keadaan Awal	
Skenario Utama	
Aksi Konsumen	Reaksi Operator
Skenario Normal	
1. Menanyakan jadwal lapangan yang kosong.	
	2. Memeriksa jadwal lapangan kosong. 3. Mengkonfirmasi jadwal lapangan
4. Memesan jadwal lapangan. 5. Memberikan data pribadi.	
	6. Mencatat Kwitansi Pembayaran

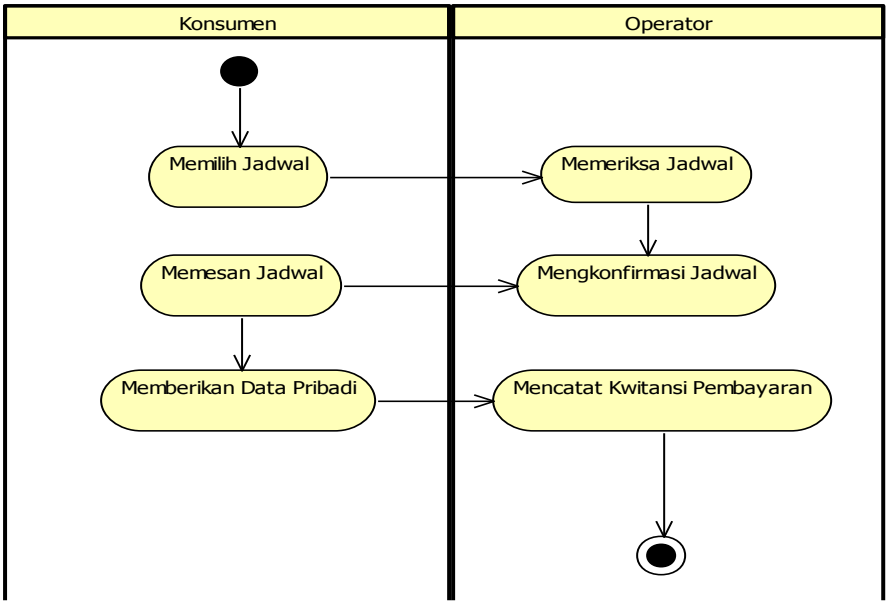
Tabel 3.3 Skenario Use Case yang sedang Berjalan

Use Case Teks	
Nama *Use Case*	Verifikasi Pembayaran
Aktor	Operator
Tujuan	
Keadaan Awal	
Skenario Utama	
Aksi Konsumen	Reaksi Operator
Skenario Normal	
	1. Menyiapkan data pembayaran 2. Mengkonfirmasikan jumlah pembayaran
3. Menyiapkan uang pembayaran 4. Memberikan uang pembayaran sesuai yang tertera di kwitansi	
	5. Menerima uang pembayaran 6. Menyerahkan kwitansi
7. Menerima kwitansi	

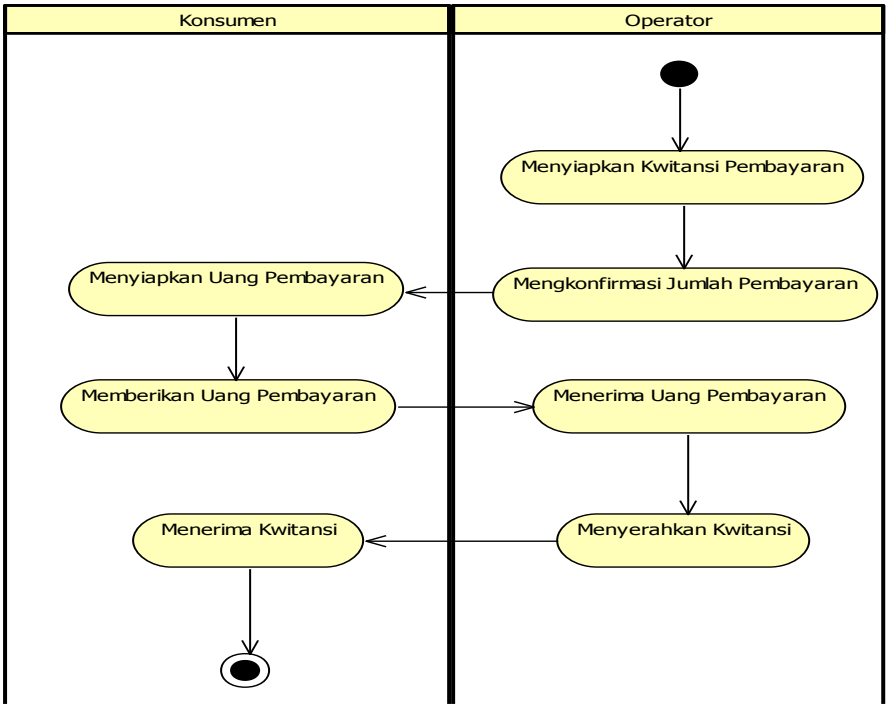
3.3.2.4. Activity Diagram yang sedang berjalan

Pada bagian ini akan digambarkan alur fungsionalitas suatu sistem yang sedang berjalan yang bertujuan untuk melihat alur proses sistem yang sedang

berjalan. *Activity Diagram* merupakan bentuk dari *state machine* yang bertujuan memodelkan komputasi – komputasi dan aliran – aliran kerja yang terjadi dalam sistem/perangkat lunak yang sedang dikembangkan. *State* pada diagram aktivitas merepresentasikan *state* dari komputasi yang di eksekusi, suatu diagram aktivitas mengasumsikan komputasi – komputasi dilaksanakan tanpa adanya interupsi – interupsi eksternal berbasis event terjadi. Berikut adalah *Activity Diagram* yang sedang berjalan di Comet Futsal :



Gambar 3.4 Activity Diagram Pemesanan Lapangan



Gambar 3.5 Activity Diagram Verifikasi Pembayaran

3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan pada saat ini masih belum terkoordinasi dengan baik. Proses pengelolaannya masih menggunakan manual mulai dari pencatatan dalam buku besar, pendaftaran pembayaran yang masih harus datang langsung ke lokasi, hingga proses pencarian arsip pun menjadi sulit dikarenakan data-datanya tidak disimpan. Berikut tabel evaluasi sistem informasi pemesanan lapangan futsal yang sedang berjalan saat ini.

Tabel 3.4 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

No	Permasalahan Yang Terjadi	Usulan Penyelesaian Masalah
1	Proses pengelolaan pemesanan lapangannya masih dilakukan dengan	Dengan adanya aplikasi web ini konsumen dapat

	manual. Hal ini mengakibatkan proses dalam pengelolaan data pemesanan lapangan futsal belum efisien.	mememesan lapangan futsal secara *online* agar mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan lapangan.
2	Penjadwalan pemesanan masih dalam bentuk tulisan (papan jadwal) yang tidak efisien.	Dengan dibuatnya aplikasi *web* diharapkan dapat mempromosikan Comet Futsal sebagai tempat olahraga yang bertujuan untuk menjangkau wilayah lebih luas dan menaikan angka penjulan.
3	Tidak adanya sistem informasi secara *on-line* melalui *website* sehingga menyulitkan bagi calon konsumen untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan Comet Futsal.	Dengan dibuatnya aplikasi web ini operator dapat mengontrol pemakaian lapangan berdasarkan laporan yang dihasilkan oleh aplikasi *web* ini.
4	Tidak terorganisir penyimpanan data pemesanan penggunaan lapangan Futsal dengan baik dan benar sehingga memungkinkan data-data tersebut akan hilang.	Dengan adanya aplikasi *web* ini diharapkan dapat membantu operator dalam memproses data secara terkomputerisasi.