BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini dilakukan di Kantor Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Bandung dimana meliputi sejarah sekolah, struktur organisasi, visi dan misi kantor serta deskripsi kerja yang ada di lingkungan Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Bandung yang akan dijelaskan di bawah ini.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Perencanaan Program Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Bandung disesuaikan dengan arah kebijakan pembangunan yang tertuang dalam rencana Strategis Kota Bandung tahun 2009-2013 pada misi ke 3 yaitu : "Mengembangkan social budaya yang ramah dan berkesadaran tinggi serta berhati nurani" mengacu pada hal tersebut, salah satu agenda prioritas Kota Bandung adalah meningkatkan prestasi olahraga dan kepemudaan.

Dimana program dan kegiatan yang direncanakan dilaksanakan pada tahun 2010, diharapkan akan dapat mendukung pencapaian tujuan bersama, yaitu :

1. Peningkatan kualitas dan produktifitas SDM yang religious.
2. Peningkatan IPM Kota Bandung.
3. Pengembangan ekonomi kreatif.
4. Percepatanan pengembangan wilayah Bandung timur.

5. Pelaksanaan reformasi birokrasi.
6. Pengembangan kehidupan social budaya.
7. Peningkatan pelayanan infrastruktur dasar.
8. Pengembangan daya saing kota.

3.1.2. Visi dan Misi DISPORA Kota Bandung

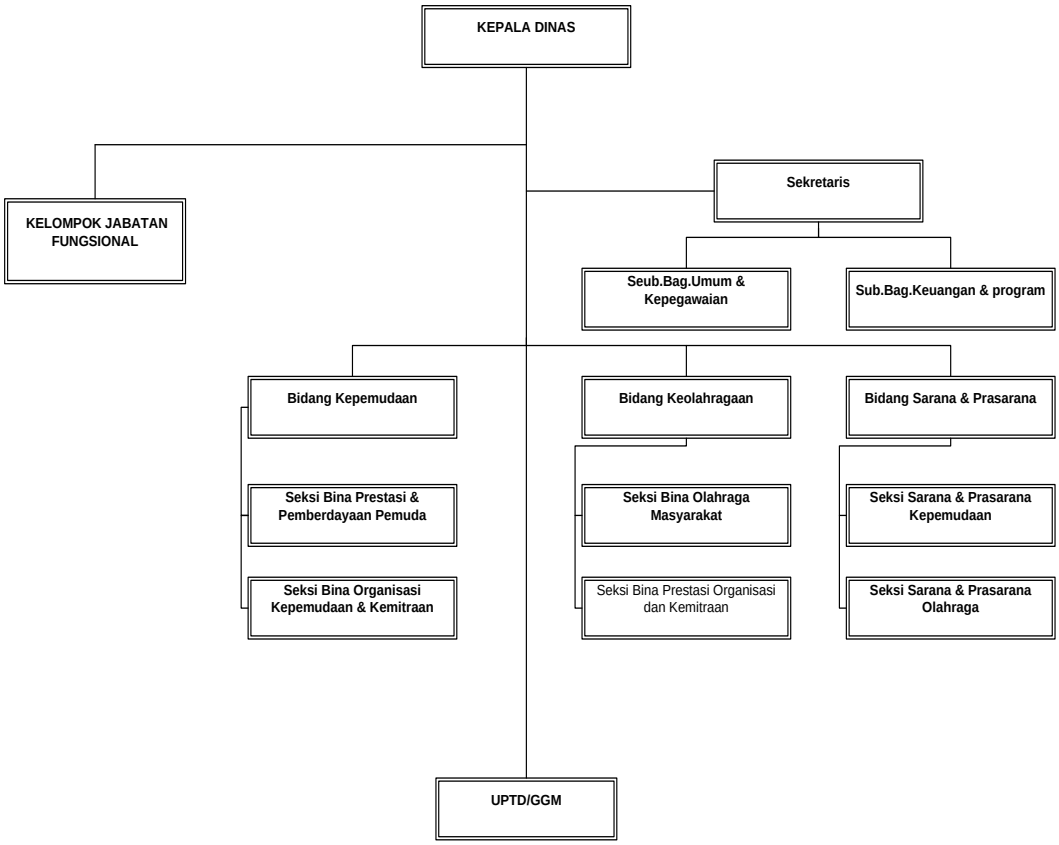
Visi

"Menjadikan Kota Bandung Sebagai kota yang berprestasi dalam bidang Pemuda dan Olah Raga"

Misi

1. Meningkatkan prestasi serta peran Masyarakat dalam bidang Olah Raga.
2. Meningkatkan prestasi dan peran seta kepemudaan
3. Mengembangkan sarana/prasarana dalam bidang pemuda dan Keolahragaan.
4. Meningkatkan pendapatan asli daerah Kota BAundung melalui bidang pemuda dan keolahragaan.

3.1.3. Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Bandung

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. Kepala dinas Pemuda dan Olah Raga mempunyai tugas pokok memimpin, mengatur, merumuskan, membina, mengendalikan, mengkoordinasikan dan mempertanggungjawabkan pelaksanaan kebijakan teknis pelaksanaan urusan pemerintah daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas membantu di budang pemuda dan olah raga sesuai dengan kewenangannya.
2. Sekretaris mempunyai tugas pokok memimpin, membina, mengarahkan, mengkoordinasikan dan mengendalikan tugas-tugas di budang pengelolaan dan pelayanan kesekretariatan yang meliputi pengelolaan umum dan

kepegawaian, pengkoordinasian penyusunan program, pengelolaan keuangan serta pengkoordinasian tugas-tugas Bidang.

3. Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian mempunyai tugas pokok merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi, melaporkan pelaksanaan,tugas pelayanan administrasi umum dan administrasi kepagawaian.
4. Kepala Sub Bagian Keuangan dan Program mempunyai tugas pokok membantu Sekretaris melaksanakan sebagian tugas Sekretaris lingkup keuangan dan program.
5. Kepala Bidang Kepemudaan mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan yang menjadi kewenangan dan pelayanan umum dibidang pemuda dan olah raga lingkup kepemudaan.
6. Seksi Bina Prestasi dan Pemberdayaan Pemuda mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Kepemudaan lingkup prestasi dan pemberdayaan pemuda.
7. Seksi Bina Organisasi Kepemudaan dan Kemitraan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Kepemudaan lingkup bina organisasi kepemudaan dan kemitraan.
8. Kepala Bidang Keolahragaan mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan yang menjadi kewenangan di bidang pemuda dan olahraga lingkup keolahragaan.
9. Seksi Bina Olahraga Masyarakat mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Keolahragaan lingkup bina olahraga masyarakat.

10. Seksi Bina Profesi, Organisasi dan Kemitraan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Keolahragaan lingkup bina profesi, organisasi dan kemitraan.
11. Kepala Bidang Sarana dan Prasarana mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan yang menjadi kewenangan di bidang pemuda dan olahraga lingkup sarana dan prasarana.
12. Seksi Sarana dan Prasarana Kepemudaan mempunyai tugas pokokk melaksanakan sebaian tugas Bidang Sarana dan Prasarana lingkup sarana dan prasarana kepemudaan.
13. Seksi Sarana dan Prasarana Keolahragaan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Sarana dan Prasarana lingkup sarana dan prasarana keolahragaan.
14. Kelompok Jabatan Fungsional mempunyai tugas membantu Kepala Dinas melaksanakan sebagian tugas dinas berdasarkan keahlian dan spesialisasi yang dibutuhkan sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku.

3.2. Metode Penelitian

Dalam Penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan penelitian berdasarkan metode deskriptif dan action.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Deskriptif dengan jenis metode penelitian studi kasus. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang tujuannya untuk menyajikan gambaran lengkap mengenai eksplorasi dan klarifikasi suatu fenomena atau kenyataan sosial, dengan jalan mendeskripsikan

sejumlah variable yang berkenaan dengan nmasalah dan unit yang diteliti antara fenomena yang diuji.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam Penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan penelitian berdasarkan metode deskriptif yaitu penelitian yang tujuannya untuk menyajikan gambaran lengkap mengenai eksplorasi dan klarifikasi suatu fenomena atau kenyataan sosial, dengan jalan mendeskripsikan sejumlah variable yang berkenaan dengan nmasalah dan unit yang diteliti antara fenomena yang diuji.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis Metode pengumpulan data terdiri dari sumber data primer dan sumber data sekunder.

3.2.2.1. Sumber Data Primer(Wawancara,Observasi)

Sumber data primer adalah data yang didapat langsung dari sumber nya (*responden*). *Responden* adalah pemberi informasi yang diharapkan dapatmenjawab semua pertanyaan dengan jelas dan lengkap. 41Dalam hal ini penulis memperoleh sumber data dari *responden* yang terkait dengan objek penelitian, yaitu Pegawai dan honorer yang bekerja di Dispora kora Bandung . Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut

1. Observasi

Observasi, Metode pengumpulan informasi dengan melakukan pengamatan secara langsung.Observasi yang dilakukan pada Dinas Pemuda dan Olahraga Kota

Bandung, melakukan pencarian dan pengumpulan data-data maupun dokumen-dokumen yang terkait dengan pembuatan aplikasi *Cardio Jogging*.

2. Wawancara

Merupakan teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi langsung dari sumbernya secara tatap muka dan wawancara langsung dengan objek penelitian (responden). Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan yaitu Pegawai Bidang Olahraga Dispora Kota Banung langsung. Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang seberapa jauh pentingnya olahraga dalam Kehidupan khususnya olahraga Kardio Joging.

3.2.2.2. Sumber Data Skunder

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 objek penelitian.Dalam hal ini, dokumen-dokumen yang diperoleh dianalisis sehingga diperoleh data-data yang sesuai untuk kegiatan pengembangan sistem.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem adalah metode yang memandang software atau aplikasi sebagai sebuah interaksi antar bagian dalam sebuah sistem. Dalam hal ini metode pendekatan berorientasi objek. Perancangan berorientasi objek adalah suatu teknik atau cara pendekatan baru dalam melihat permasalahan dan sistem (sistem perangkat lunak.Sistem informasi, atau sistem lainnva). Pendekatan

berorientasi objek akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata. Pengertian "berorientasi objek" berarti bahwa kita mengorganisasi perangkat lunak sebagai kumpulan dari objek tertentu yang memiliki struktur data dan perilakunya.

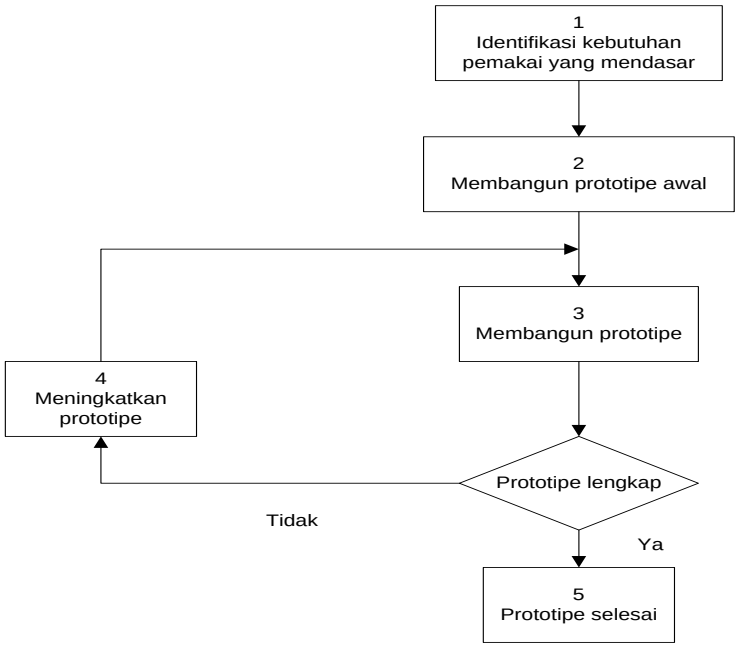
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam perancangan Aplikasi ini adalah Model Prototype. Paradigma dari metode prototyping adalah sistem informasi yang menggambarkan hal-hal penting dari sistem informasi yang akan datang. Prototipe sistem informasi bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dimodifikasi kembali, dikembangkan, ditambahkan atau digabungkan dengan sistem informasi yang lain bila perlu.

Protoype memberikan ide bagi disainer sistem maupun user tentang cara sistem akan berfungsi dalam bentuk lengkapnya. Langkah dalam prototypingadalah seperti berikut :

1. Mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dasar pemakai. Dalam hal ini perancangan sistem bekerja dengan pemakai untuk menangkap informasi dasar yang diperlukan pemakai.
2. Mengembangkan sebuah prototype. Perancangan sistem menciptakan sebuah prototype dengan cepat. Dengan menggunakan perangkat lunak generasi keempat atau menggunakan perangkat lain. Prototype dapat hanya mancakup fungsi-fungsi yang paling penting atau mencakup seluruh sistem.

3. Menggunakan prototype. Pada tahapan ini, pemakai diminta untuk bekerja dengan sistem untuk menentukan cocok-tidaknya prototype terhadap kebutuhan pemakai dan diharapkan pemakai memberi saran-saran untuk perbaikan prototype.
4. Memperbaiki dan meningkatan Prototype. Prototype diperbaiki sesuai dengan semua perubahan yang diminta atau yang disarankan oleh pemakai. Setelah diperbaiki, langkah 3 dan 4 dilakukan secara terus menerus sampai pemakai merasa puas.



Gambar 3.2 Membangun Prototype

(Sumber: Jogiyanto HM,2005, Sistem Teknologi Informasi,Andi)

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu dan perancangan aplikasi ini menggunakan metode UML.UML merupakan bahasa pemodelan yang memiliki pembendaharaan kata dan cara untuk mempresentasikan secara focus pada konseptual dan fisik dari suatu sistem. Contoh untuk sistem software yang intensive membuthkan bahasa yang menuntukkan pandangan yang berbeda dari arsitektur sistem, ini sama seperti menyusun/mengembangkan software development life cycle. Dengan UML akan memberitahukan kita bagaimana untuk membuat dan membaca bentuk model yang baik, tetapi UML tidak dapat memberitahukan model apa yang akan dibangun dan kapan akan membangun model tersebut. Ini merupakan aturan dalam software development prosess.

1) Use Case Diagram

   Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah "apa" yang diperbuat sistem dan "bagaimana". Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Use case merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, meng-create sebuah daftar belanja, dan sebagainya. Seorang/sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

   Use case diagram dapat sangat membantu bila kita sedang menyusun requirement sebuah sistem, mengkomunikasikan rancangan dengan klien, dan merancang test case untuk semua feature yang ada pada system.

Sebuah use case dapat meng-include fungsionalitas use case lain sebagai bagian dari proses dalam dirinya. Secara umum diasumsikan bahwa use case yang di-include akan dipanggil setiap kali use case yang meng-include dieksekusi secara normal. Sebuah use case dapat di-include oleh lebih dari satu use case lain sehingga duplikasi fungsionalitas dapat dihindari dengan cara menarik keluar fungsionalitas yang common.

2) Class Diagram

Kelas Diagram berfungsi untuk menjelaskan tipe dari object sistem dan hubungannya dengan object yang lain. Object adalah nilai tertentu dari setiap attribute kelas entity. Pada penggambaran kelas diagram ada dikenal dengan kelas analisis yaitu kelas ber-stereotype. Tapi yang biasanya dipakai adalah kelas diagram tanpa stereotype.

Class Diagram menggambarkan tipe-tipe objek dalam system dan berbagai jenis hubungan atau relasi statis yang ada diantaramereka. Diagram ini memberikan gambaran umum dari sistem. Seperti tipe-tipe dari objek dengan menunjukan kelasnya dan relationship yang diantara mereka, serat penjelasan detail tiap-tiap kelas ke dalam model suatu system. Class diagram bersifat static (tidak berubah) yang akan menunjukan apa itu interaksi tapi tidak menjelaskan apa yang terjadi ketika mereka melakukan interaksi.

3) Activity Diagram

Activity Diagram adalah versi UML untuk sebuah flowchart. Activity diagram digunakan untuk menganalisa proses. Sebuah activity diagram bukan sebuah tool

yang sempurna untuk menganalisis masalah dari sistem. Sebagai tool untuk menganalisis, pemrogram tidak ingin untuk mulai memecahkan masalah dilevel teknis dengan membuat class, tetapi dengan menggunakan activity diagram untuk mengerti masalah dan menyaring proses yang terdapat dalam sistem.

Setiap activity diagram selalu mempunyai satu initial state. Initial node yang digambarkan dengan simbol lingkaran padat,merupakan titik yang mengawali activity diagram. Activity diagram dapat diakhiri dengan memberikan activity final diagram yang digambarkan dengan lingkaran padat dengan mempunyai cincin dibagian luarnya.

Activity Node

Activity node adalah sesuatu yang dilakukan atau yang sedang terjadi dalam activity diagram. Activity node mempunyai simbol yang hampir mirip dengan use case namun mempunyai bentuk yang lebih ramping dan menyerupai bujur sangkar.

Decision Node

Decision node disebut decision diamonds di dalam flowchart. Simbol diamond daalah satu elemen yang membuat activity diagram mengingat akan flowchart, yang berguna untuk memberi kondisi percabangan.

Transition Fork

Keberadaan sebuah transition fork untuk menggambarkan tingkah laku yang pararel atau bercabang. Sebuah transition join untuk mempertemukan tingkah laku yang pararel

4) Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan prilaku pada sebuah skenario. Diagram jenis ini memberikan kejelasan sejumlah obyek dan pesan-pesan yang diletakkan diantaranya didalam sebuah use case. Komponen utamanya adalah obyek yang digambarkan dengan kotak segi empat, message yang digambarkan dengan garis penuh, dan waktu yang ditunjukkan dengan progress vertical.(Suhendar, 2002).

Kegunaan Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk memberikan gambaran detail dari setiap use case diagram yang dibuat sebelumnya. Setiap obyek yang terlibat dalam sebuah use case digambarkan dengan garis putus-putus vertical, kemudian massage yang dikirim oleh obyek digambarkan dengan garis horisontal secara kronologis dari atas ke bawah. Sequance diagram dapat dilihat pada Gambar berikut.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak (software) menggunakan metode pengujian Black Box. Dengan metode ini pengujian focus kepada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini memungkinkan pelaku RPL mendapatkan serangkaian kondisi input yang memenuhi prasyaratan fungsional suatu program.

Pengujian ini berusaha menemukan kesalahan dengan kategori sebagai berikut :

1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan antar muka
3. Kesalahan struktur data atau akses basis data eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Kesalahan inisialisasi atau terminasi

Pengujian ini cenderung dilakukan pada tahap akhir pengujian , penguji dituntut untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut :

1. Bagaimana validitas fungsional diuji?
2. Kelas input apa yang membuat kasus uji menjadi lebih baik?
3. Apakah system sangat sensitive terhadap nilai input tertentu?
4. Bagaimana batasan suatu data diisolasi?
5. Berapa kecepatan dan volume data yang dapat ditolerir system?
6. Apa pengaruh kombinasi tertentu dari data terhadap operasi system?

Dengan mengaplikasikan teknik pengujian ini, penguji membuat serangkaian kasus uji yang :

1. Mengurangi jumlah kasus uji tambahan yang harus dirancnag untuk mencapai pengujian yang benar
2. Memberi tahu mengenai ada atau tidaknya kesalahan