BAB 2
LANDASAN TEORI

2.1 Profil Instansi

Profil Pemerintahan Kota Cimahi meliputi sejarah , visi dan misi, logo pemerintahan, sekretariat daerah , dinas daerah , badan daerah, kantor daerah, struktur organisasi serta tugas dan fungsi dari Pemerintahan Kota Cimahi.

2.1.1 Sejarah Instansi

Cimahi mulai dikenal pada tahun 1811, Gubernur Jendral Willem Daendels membuat jalan Anyer – Panarukan, dengan dibuatnya pos penjagaan (loji) di Alun-alun Cimahi sekarang. Tahun 1874 – 1893, dilaksanakan pembuatan jalan kereta api Bandung – Cianjur sekaligus pembutan stasiun kereta api Cimahi. Tahun 1886 dimulainya pembangunan pusat pendidikan militer dan fasilitas lainnya (RS Dustira, rumah tahanan militer, dll). Tahun 1935, Cimahi menjadi kecamatan (lampiran staat blad tahun 1935). Tahun 1962 dibentuk setingkat kewedanaan, meliputi 4 kecamatan : Cimahi, Padalarang, Batujajar dan Cipatat. Tahun 1975, ditingkatkan menjadi kota adminstratif (pp no.29 tahun 1975), diresmikannya pada tanggal 29 Januari 1976, merupakan Kotip pertama di Jawa Barat dan ketiga di Indonesia. Tahun 2001 ditingkatkan statusnya menjadi kota otonom.



Gambar 2. 1 Lambang Kota Cimahi

Cimahi yang berasal dari status Kecamatan yang berada di wilayah Kabupaten Bandung sesuai dengan perkembangan dan kemajuannya maka berdasarkan *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 5 tahun 1974 tentang Pemerintahan dan Otonom Daerah dan Peraturan Pemerintahan Nomor 29 Tahun 1975 tentang Pembentukan Kota Administratif,* Cimahi dapat ditingkatkan statusnya dari Kecamatan menjadi Kota Administratif yang berada di wilayah Kabupaten Bandung yang dipimpin oleh Walikota Administratif yang bertanggungjawab kepada Bupati Kepala Daerah Kabupaten Bandung. Kota Administratif Cimahi dengan luas wilayah keseluruhan mencapai 4.025,73 Ha, yang merupakan bagian dari Kabupaten Bandung Utara sebagaimana dimaksud dalam *Undang-undang Nomor 14 Tahun 1950* tentang Pembentukan Daerah-daerah Kabupaten dalam lingkungan Provinsi Jawa Barat.

Cimahi telah menunjukkan perkembangan yanag pesat, khususnya dibidang pelaksanaan pembangunan dan peningkatan jumlah penduduk, yang pada tahun 1999 berjumlah 290.202 jiwa dan pada tahun 2000 meningkat menjadi 352.005 jiwa dengan pertumbuhan rata-rata 2,12% per tahun. Hal ini mengakibatkan bertambahnya beban tugas dan wewenang kerja dalam penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan dan pelayanan kemasyarakatan. Oleh karena itu, sangat diperlukan adanya peningkatan dibidang penyelenggaraan pemerintah, pelaksanaan pembangunan dan pelayanan kemasyarakatan dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kesenjangan masyakat di wilayah Cimahi. Kota Administratif Cimahi, sebagaimana diatur dalam *Peraturan Pemerintah Nomor 29 tahun 1975 tentang Pembentukan Kota Administratif* Cimahi.

Kewenangan Kota Cimahi sebagai Daerah Otonom mencakup seluruh kewenangan bidang pemerintahan, termasuk kewenangan wajib yaitu pekerjaan umum, kesehatan, pendidikan dan kebudayaan, perhubungan, industri dan perdagangan, penanaman modal, lingkungan hidup, pertahanan, koperasi dan tenaga kerja kecuali bidang politik luar negeri, pertahanan keamanan, peradilan, moneter fisikal, agama serta kewenangan bidang lain sesuai dengan peraturan

Perundang-undangan Nomor 1 tahun 2003tentang Kewenangan Kota Cimahi *sebagai Daerah Otonom.*

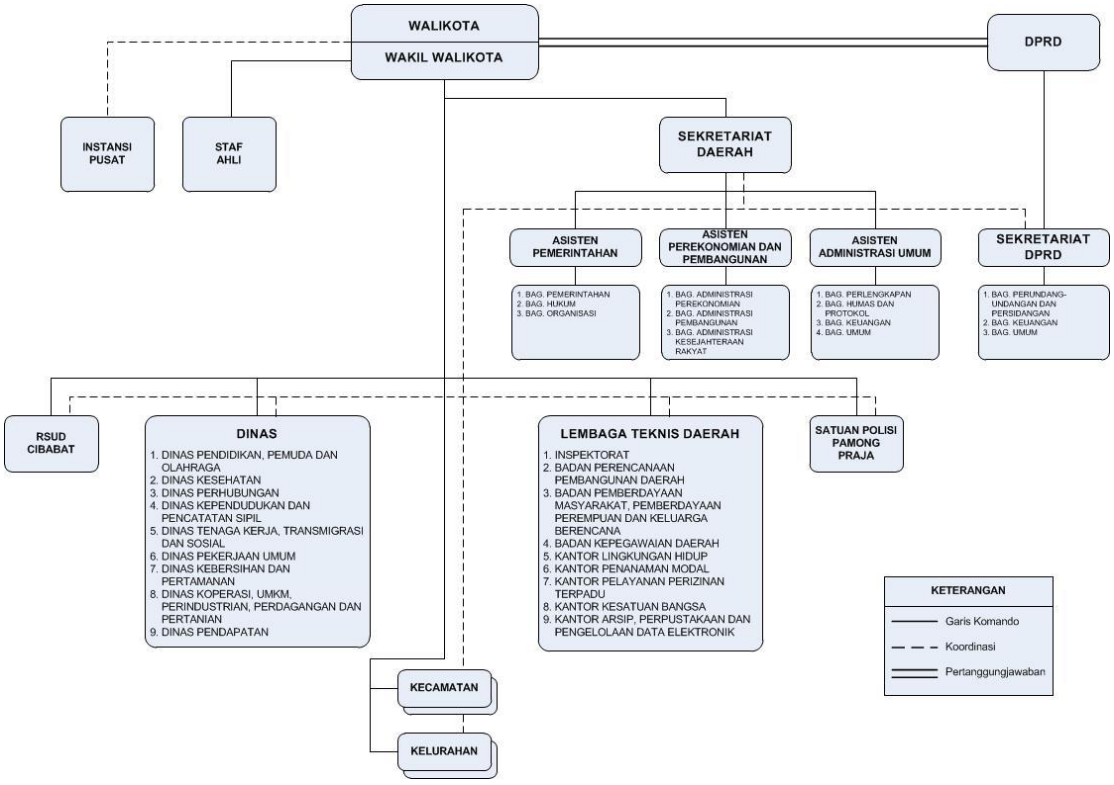
2.1.2 Visi dan Misi Instansi

Berikut adalah Visi dan Misi Pemerintahan Kota Cimahi :

1. Visi Kota Cimahi Tahun 2012-2017
   "MENUJU CIMAHI CERDAS"
2. Misi Kota Cimahi
   a. Mewujudkan kreativitas dalam segala bidang.
   b. Meningkatkan kesetaraan dalam pelayanan publik.
   c. Meningkatkan kemampuan dalam menghadapi tantangan, tuntutan, dan kondisi masyarakat secara cepat.
   d. Mempertahankan dinamika perkehidupan dalam pembangunan.
   e. Mewujudkan kesalehan sosial dalam masyarakat yang berakhlak mulia.
   f. Melaksanakan pembangunan berkelanjutan.

2.1.3 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi Pemerintah Kota Cimahi :



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Pemerintah Kota Cimahi

2.2 Landasan Teori

Landasan Teori bertujuan memberikan gambaran dari teori yang terkait dalam pembangunan aplikasi. Landasan Teori yang dibahas yaitu Pengertian Sosialisasi, Media Sosialisasi, Multimedia, Metode yang digunakan, dan *tools* yang digunakan.

2.2.1 Pengertian Sosialisasi

Sosialisasi merupakan proses sosial tempat seorang individu mendapatkan pembentukan sikap untuk berprilaku yang sesuai dengan prilaku orang-orang disekitarnnya, sosialisasi juga dapat diartikan sebagai proses mempelajari kebiasaan dan tata kelakuan untuk menjadi satu bagian dari suatu masyarakat, sebagian adalah proses mempelajari peran [4].

Sosialisasi dapat disimpulkan sebagai proses belajar untuk penyesuaian diri di masyarakat yang berlangsung dalam proses yang lama dan bertahap seiring bertambahnya usia, tahapan proses sosialisasi dibagi enjadi 4 tahap yaitu [4]:

a. Tahap Pertama (*Preparatory Stage*)

   Tahap awal yang merupakan tahap persiapan individu untuk pertama kali mengenal lingkungan sosialnya, dimulai dari keluarga dan orang-orang tersekat seperti belajar berbicara dan berbahasa yang dicontohkan oleh ibu kepada anaknya.

b. Tahap Kedua (*Play Stage*)

   Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari tahap pertama, pada tahap ini individu sudah dapat berkembang dengan lebih baik dan dapat memahami peran dirinya serta apa yang diharapkan dari dirinya dan peranan dari orang lain, seperti anak yang telah dapat membedakan status individu yang berada disekitarnya, seperti paman atau bibi dan kakek dan nenek.

c. Tahap Siap Bertindak (*Game Stage*)

   Pada tahap ini individu telah memiliki ego berdasarkan kesadaran diri sendiri dan dapat bersikap mansiri, kemampuan untuk menyesuaikan diri semakin jelas dan kemampuan untuk menerima atau menyesuaikan dengan nilai norma yang berada di luar keluarganya pun dapat dijalaninya dengan kesadaran sebagai bagian aktif dari masyarakat.

d. Tahap Penerimaan Norma Kolektif (*Generelized Other*)

   Tahap terakhir dimana individu telah dapat menempatkan diri pada masyarakat yang lebih luas lagi, memiliki kesadaran sebagai individu yang memiliki hak dan kewajiban, individu yang dapat dkenakan sanksi hukum apabila melanggar norma dan tata nilai di masyarakat.

2.2.2 Media Sosialisasi

Media sosialisasi (*Agent Of Socialization*) yang menjadi sarana bersosialisasi bagi setiap individu dapat dikategorikan dalam 4 media yaitu [4]:

1. Orang Tua dan Keluarga

   Orang tua atau keluarga merupakan lingkungan pertama bagi seorang individu sejak lahir dan merupakan lingkungan yang paling lama ditinggali. Dalam lingkungan keluarga dikenal ada dua macam sosialsasi yaitu :

   a. Sosiaisasi Represif (*Represive Socialization*)

      Sosialisasi ini menekankan serta mengharapkan ketaatan individu terhadap orang tuanya, orang tua menjadi pusat dan banyak melakukan dominasi terhadap proses belajar sosial individu tersebut.

   b. Sosialisasi Partisipasi (*Participatiory Socialization*)

      Sosialisasi ini berlawanan dengan Sosialisasi Represif karena menekankan pada individu sendiri sebagai pusat proses sosialisasi seperti adanya perhatian orang tua terhadap keinginan anaknya dan adanya imbalan pada anak apabila anak bertingkah dengan baik.

2. Teman Sepermainan

   Teman sepermainan merupakan kelompok sosial yang jumahnya kecil memiliki kesamaan usia dan memiliki tujuan yang sama yaitu bermain atau memiliki tujuan rekreatif, dapat memberikan dampak positif dan negatif dalam perkembangan individu dalam kegiatan bersosialisasinya.

3. Sekolah

   Pada lingkungan sekolah guru adalah pemegang kendali terhadap proses sosialisasi yang akan berlangsung dan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman akan diri sendiri dan lingkungan seiring dengan proses pembelajaran di sekolah. Peranan sekolah tidak kalah pentingnya dengan orang tua dan keluarga sebeb sekolah membantuindividu yang bersekolah untuk menemukan jati dirinya serta memberikan bekal untuk berkembang dalam kehidupannya.

4. Media Massa

Merupakan salah satu unsur teknologi yang memiliki peran sebagai media sosialisasi, melelui media ini akan terjadi transformasi sosial serta budaya. Media ini dapat dijadikan sebagai alat untuk menyampaikan pesan tanpa terkait dengan norma yang ada di masyarakat, contohnya radio, koaran TV dan internet atau semua media yang membutuhkan daya listrik untuk mengoperasikannya. Media inilah yang dimanfaatkan oleh penulis dalam penelitian yang dilakukan.

2.2.3 Metode Pembelajaran Interaktif

Metode pembelajaran interaktif adalah sebuah metode pembelajaran yang digunakan untuk menyajikan suatu bahasan atau sumber pembelajaran yang dilakukan oleh guru untuk menciptakan suasana interaktif yang edukatif, antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan dengan sumber pembelajaran yang mendukung terjadinya proses belajar dan mengajar. Dalam penelitian ini penulis menggunakan CAI (*Computer Assisted Instruction*) yaitu penggunaan komputer sebagai media penyampaian bahan ajar dengan melibatkan interaksi peserta didik serta memungkinkan adanya umpan balik atau suatu sistem penyampaian materi pelajaran yang berbasis mikroprisesor yang pelajarannya dirancang dan diprogram kedalam sistem tersebut [5].

CAI (*Computer Assisted Instruction*) dapat disajikan dengan cara :

a. Tutorial, penyajian materi secara bertahap.
b. *Drills* and *Practice*, mencoba untuk meningkatkan kemahiran siswa dengan membantu siswa menguasai materi yang telah dipelajari sebelumnya.
c. Permainan dan Simulasi, menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik.
d. Basis Data, menjadi sumber bagi siswa untuk membantu menambah informasi dan pengetahuan sesuai dengan keinginannya sendiri.

Dalam proses belajar dan mengajar terdapat suatu konsep pembelajaran yaitu Konsep Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual [6] yang dimana melibatkan pengajar dan yang diajar agar dapat mengaitkan konten pengajaran dengan penerapan dan pengalaman terhadap materi pembelajaran dikehidupan sehari-hari yang didalamnya terdapat Metode Pembelajaran Aktif [7] yang berarti suatu cara atau teknik pembelajaran yang berupaya untuk meningkatkan agresifitas siswa dengan mendorong siswa untuk berfikir, menganalisa dan memberikan opini terhadap materi yang disampaikan oleh guru/pemberi materi.

2.1.4 Aplikasi Berbasis *Desktop*

Apiaksi berbasis *desktop* adalah aplikasi yang dapat berjalan sendiri (independen) tanpa menggunakan *browser* ataupun internet. Berdasarkan informasi yang didapat dari *Informations Communications Group and Microsoft Corporation* [8] Aplikasi Berbasis Desktop memiliki beberapa kekurangan dan kelebihan sebagai berikut :

1. Kekurangan Aplikasi Berbasis Desktop adalah :
    a. Sulit dalam melakukan akses jarak jauh.
    b. Sulit dalam melakuakan distribusi dalam jumaah yang sangat besar karena harus melakukan prose installasi pada setiap titik distribusi.
    c. Proses *update* terbilang sulit.

2. Kelebihan Aplikasi Berbasis Desktop adalah :
    a. Kinerja umumnya lebih baik dibandingkan dengan Aplikasi Berbasis Web kerena disesuaikan dengan spesifikasi perangkat keras yang ada.
    b. Peroses pembangunannya lebih mudah disbanding dengan proses pembangunan Aplikasi Berbasis Web yang menggunakan HTML.

2.1.5 Multimedia

Multimedia berasal dari kata multi dan media, multi atau dalam bahasa latin disebut *nouns* yang berarti banyak dan media atau dalam bahasa latin disemut *medium* yang berarti perantara atau penghantar. Pengertian lainnya tentang multimedia, objek yang menjadi bagian multimedia yang terbagi dalam beberapa jenis yaitu [3] :

1. Teks

   Teks merupakan dasar dari pengolahan kata dan informasi berbasis multimedia yang bertujuan untuk menyampaikan/menyajikan informasi kepada pengguna. Selain itu teks juga merupakan sarana yang efektif untuk mengemukakan pendapat yang berupa ide-ide serta instruksi kepada pengguna.
2. Gambar

   Secara umum gambar berarti still image seperti foto, gambar merupakan salah satu sarana yang sangat baik untuk menyajukan informasi karena pengguna (manusia) sangant berorientasi pada visual/penglihatan.
3. Animasi

   Adalah rangkaian gambar yang disusun secara berurutan atau dikenal dengan sebutan *frame*. Dalam satu *frame* terdiri dari beberapa atau banyak gambar, jiak susunan gambar tersebut ditampilkan secara tersusun dan dengan waktu tertentu maka susunan gambar tersebuta akan terlihat bergerak.
4. Audio

   Kelengkapan untuk lebih memperjelas penyampaian informasi. Suara juga dapat menjelaskan karakteristik suatu gambar seperti *sound effek*.
5. Video

   Adalah elemen multimedia yang paling kompleks karena penyampaian informasi yang lebih komunikatif dibandingkan dengan gambar biasa. Video berbeda dengan animasi dilihat dari penyajiannya yang utuh dalam

kesatuan dari objek yang dimodifikasi sehingga terlihat saling mendukung penggambaran yang seakan-akan terlihat hidup.

6. *Interactive Link*

   Menggabungkan beberapa elemen multimedia unuk menciptakan informasi yang terpadu untuk pengaksesan informasi pada multimedia (linear dan non-linear). Sebagian multimedia adalah interakti, dimana pengguna dapat menekan maouse atau objek pada layar seperti tombol atau teks yang menyebabkan sistem menjalankan perintah tertentu.

2.1.6 Interaksi Manusia dan Komputer

Merupakan suatu disiplin ilmu yang mempelajari konsep perancangan, implementasi dan evaluasi sistem komputasi interaktif. Pembahasan umum yang terdapat pada "Interaksi Manusia dan Komputer" adalah pembahasan tentang User Interface/antarmuka, antarmuka sendiri merupakan bagian dari komputer serta perangkat lunak yang dapat berinteraksi dengan pengguna secara langsung [9]. Perancangan antarmuka sangat penting bagi sebuah tahap pembangunan perangkat lunak, hal tersebut dikarenakan antarmuka yang baik merupakan jendela untuk merepresentasikan kemampuan perangkat lunak. Dalam perancangan antarmuka terdapat istilah perancangan menu dan faktor manusia, perancangan menu atau dapat disebut dengan arsitektur menu merupakan pembahasan tentang jenis-jenis menu (menu tunggal dan menu banyak) dan istilah faktor manusia yang membahas tentang sikap dan kecemasan pengguna dan keadaan panca indera dari pengguna [9].

WYSIWYG "*What You See Is What You Get*" atau berarti "Apa Yang Kamu Lihat Adalah Apa Yang Kamu Dapatkan" adalah istilah yang merujuk kepada pengertian tentang "ramah dengan pengguna",dimulai dengan tampilan antarmuka pengguna mulai berinteraksi dengan aplikasi secara langsung dantampilan antarmuka harusah dapat membantu pengguna untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dan menghasilkan hasil yang sesuai dengan keinginan. Identifikasi kemampuan pengguna dalam berinteraksi dengan komputer merupakan pembahasan yang menentukan fokus pembahasan dari IMK yang

mengidentifikasi interaksi antara suatu pengguna atau lebih dengan suatu komputer atau lebih.

2.2.7 *Object Oriented Programming* (OOP)

OOP (Object Oriented Programming) atau yang dikenal dengan Pemrograman Berorientasi Objek merupakan cara membangun aplikasi/sistem yang berorientasikan kepada objek. Objek sendiri adalah sesuatu yang memiliki satu atau lebih atribut (*Field*) dan macam aksi yang terdapat didalamnya (*Method*), sebagai contoh terdapat objek yang bernama Bruno yang memiliki atribut berkaki 4, bermata 2 dan memiliki 1 ekor, selain itu Bruno juga memiliki macam aksi seperti tidur, makan dan berjalan.

Model data berorientasi objek dikatakan dapat memberi fleksibilitas yang lebih, kemudahan mengubah program, dan digunakan luas dalam teknik piranti lunak skala besar. Lebih jauh lagi, pendukung OOP mengklaim bahwa OOP lebih mudah dipelajari bagi pemula dibanding dengan pendekatan sebelumnya, dan pendekatan OOP lebih mudah dikembangkan dan dirawat [10].

Dengan menggunakan OOP maka dalam melakukan pemecahan suatu masalah kita tidak melihat bagaimana cara menyelesaikan suatu masalah tersebut (terstruktur) tetapi objek-objek apa yang dapat melakukan pemecahan masalah tersebut. Untuk menyelesaikan suatu masalah dengan kolaborasi antar objek-objek yang ada karena setiap objek memiliki deskripsi tugasnya sendiri. Pemrograman orientasi-objek menekankan konsep berikut [10]:

a. *Class*

   Kumpulan atas definisi data dan fungsi-fungsi dalam suatu unit untuk suatu tujuan tertentu. Sebuah class adalah dasar dari modularitas dan struktur dalam pemrograman berorientasi objek (*Class* juga dapat berarti sketsa/*blueprint* dari sebuah objek). Secara umum *Class* memiliki 2 anggota yaitu *Field* atribut yang dimiliki oleh objek dari sebuah *Class* dan *Method* aksi yang dapat dilakukan oleh objek dari sebuah *Class*. Sebagai contoh terdapat

Class of Horse yang memiliki atribut berkaki 4, bermata 2 dan memiliki 1 ekor, selain itu aksi yang dimiliki oleh *Class* tersebut adalah tidur, makan dan berjalan.

b. Objek

Adalah realisisi dari sebuah *Class*yang didalamnya terdapat atribut (*Field*) dan aksi (*Method*) yang menjadi suatu unit (*Class*) dalam sebuah program komputer. Objek merupakan dasar dari modularitas dan struktur dalam sebuah program komputer berorientasi objek.

c. Abstraksi

Sebuah cara untuk membuat suatu *Class* yang memiliki keturunan (Inheritas) agar tidak dapat tercipta objek dari *Class* tersebut dengan tujuan menjadikan *Class* tersebut menjadi pola bagi *Class* turunannya. Sebagai contoh terdapat sebuah *Class* yang memiliki dua keturunan yang nantinya akan dibuat objek yang tercipta dari keturunannya yang tentunya dapat memiliki atribut dan aksi yang dimiliki oleh *Class* induk. Jika tidak dilakukan abstraksi pada *Class* induk maka dapat dibuat sebuah objek yang yang dapat memiliki atribut dan aksi yang tidak dimiliki oleh keturunan dari *Class* induk, seharusnya *Class* induk hanyalah sebuah bentuk umum/pola yang nantinya dapat digunakan oleh keturunannya tidak untuk dijadikan sebuah objek.

d. Enkapsulasi

Sebuah cara yang dilakukan untuk menjaga keamanan dan fleksibilitas dari sebuah *Class* yang dapat dilakukan dengan (membungkusnya) menggunakan *Access Identifier* yang dapat menentukan siapa saja yang dapat mengakses (baik dibaca maupun ditulis/diubah) anggota dari sebuah *Class*, *Method Getter/Setter* yang menjadikan sifat dari anggota tertentu pada sebuah *Class* menjadi dapat dibaca oleh *Class* lain namun hanya bisa ditulis/diubah oleh dirinya sendiridan *Property* yang merupakan

cara yang lebih praktis dibandingkan dengan *Method Getter/Setter* dikarenakan *Property* membuat method *getter* dan *setter* menjadi satu tidak seperti *Method Getter/Setter* yang memisahkan antara *Method Getter* dan *Setter*.

e. Polimorfisme

Polimorfisme atau dalam bahasa Yunani disebut *Polymorphysm* yang berarti banyak bentuk. Polimorfisme sendiri memiliki dua karakteristik yaitu :

1. Sebuah pointer dari *Class* tertentu tidak hanya dapat mengacu pada objek yang tercipta dari dirinya sendiri pointer tersebut juga dapat menampung objek dari *Class* keturunannya (sebuah pointer dari suatu Class dapat mengacu kepada benyak jenis objek).
2. Sebuah method yang terdapat pada sebuah *Class* dapat memiliki banyak implementasi, sebagai contoh terdapat sebuah *Class* yang menulis ulang (*override*) *method* yang diturunkan kepadanya.

f. Inheritas

Mengatur polimorfisme dan enkapsulasi dengan mengijinkan objek didefinisikan dan diciptakan dari *Class* induk dengan jenis khusus/berbeda dari objek yang sudah ada objek-objek ini dapat membagi (dan memperluas) perilaku mereka tanpa harus mengimplementasi ulang perilaku tersebut (bahasa berbasis-objek tidak selalu memiliki inheritas).

2.2.8 *Unified Modelling Language* (UML)

Adalah standar pemodelan yang menyediakan model-model objek yang digunakan untuk mengkonstruksi sebuah sistem mendeskripsikan, menganalisis, melakukan design dan proses bisnis juga menggambarkan perilaku dari suatu objek pada sistem yang di modelkan, berguna untuk menganalisis kebutuhan fungsional sistem yang dibangun yang tentunya pembangunan sistem

menggunakan pendekatan berorientasi objek yang memandang sistem sebagai suatu kumpulan objek (yang berkorespondensi dengan dunia nyata).

UML merupakan bahasa pemodelan bukan proses pembangunan perangkat lunak, UML sendiri memiliki 8 diagram [11] yang menggambarkan permasalahan maupun solusi dari permasalahan suatu model yaitu *Use Case Diagram, Class Diagram, Statechart Diagram, Sequence Diagram, Collaboration Diagram, Activity Diagram, Deployment Diagram, Component Diagram* (dalam penelitian yang dilakukan hanya 4 diagram yang dibuat untuk menganalisis kebutuhan fungsional sistem yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram, Sequence Diagram* dan *Class Diagram*).

a. *Use Case Diagram*

   Diagram yang menjelaskan apa yang arus dilakukan oleh sistem pada level konseptual. Pada diagram ini terdapat tiga elemen penting yang dapat menjelaskan gambaran proses bisnis dari suatu sistem yaitu aktor, use case dan

b. *Class Diagram*

   Berperan untuk memvisualisasikan struktur *Class* yang terdapat dalam sistem, dapat dibuat berdasarkan *Sequence Diagram,* hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan keleluasaan untuk menentukan atribut pada *Class Diagram* itu sendiri.

c. *Statechart Diagram*

   Diagram yang digunakan untuk menyatakan kondisi sebuah objek yang terdapat pada sistem pada saat sistem beroperasi/berjalan.

d. *Sequence Diagram*

   Diagram yang menunjukan perilaku dari sebuah use case ketika objek yang ada saling berinteraksi, selain itu diagram ini dapat menggambarkan aliran pesan.

e. *Collaboration Diagram*

   Diagram yang memperlihatkan kolaborasi antar objek (waktu tidak diperhitungkan).

f. *Activity Diagram*

Diagram yang digunakan untuk menggambarkan proses bisnis suatu sistem atau menunjukan alur kegiatan secara beruntun.

g. *Deployment Diagram*

Digunakan untuk menggambarkan konfigurasi komponen pada saat instalasi sistem dan berguna untuk menunjukan bagian-bagian perangkat lunak yang meroperasi pada perangkat keras yang bertujuan untuk mengimplementasikan sebuah sistem danketerhubungan antara komponen-komponen perangkat keras tersebut.

h. *Component Diagram*

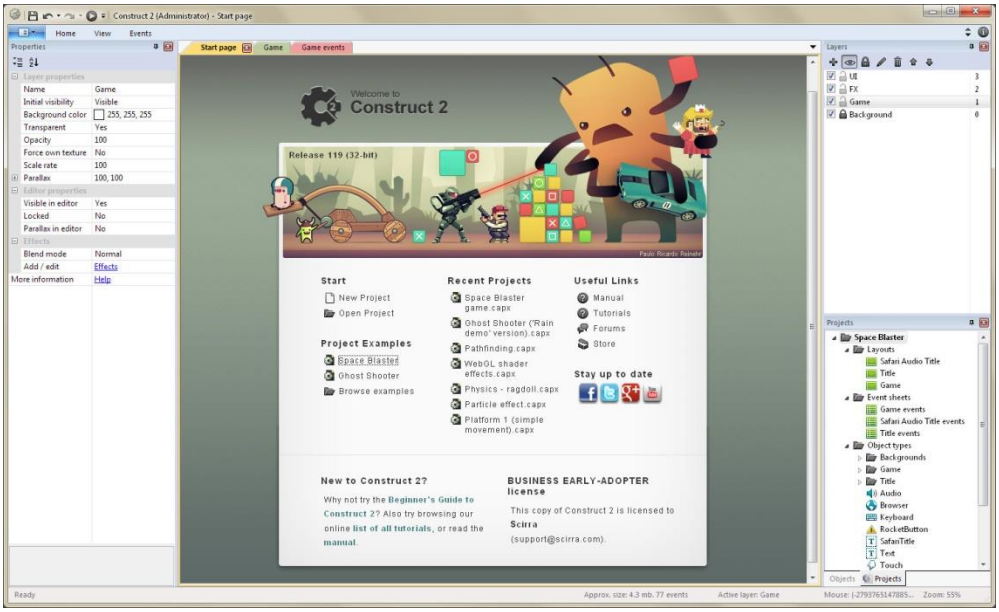
Diagram yang digunakan untuk menggambarkan komponen-komponen yang terdapat di dalam sistem.

2.2.9 HTML 5

HTML5 adalah Generasi selanjutnya dari HTML sebelumnya. HTML5 diciptakan dalam pengembangan bahasa HTML untuk memperbaiki konten dan memperbarui teknologi multimedia yang sudah ada pada HTML 4 dan versi sebelumnya agar mudah dijalankan oleh browser dan mudah dimengerti. HTML5 merupakan kerjasama antara *World Wide Web Consortium* (W3C) dan *Web Hypertext Application Teknologi Working Group* (WHATWG). WHATWG bekerja dengan bentuk web dan aplikasi, dan W3C bekerja dengan XHTML 2.0. Pada tahun 2006, mereka memutuskan untuk bekerja sama dan membuat versi baru dari HTML yaitu HTML5.

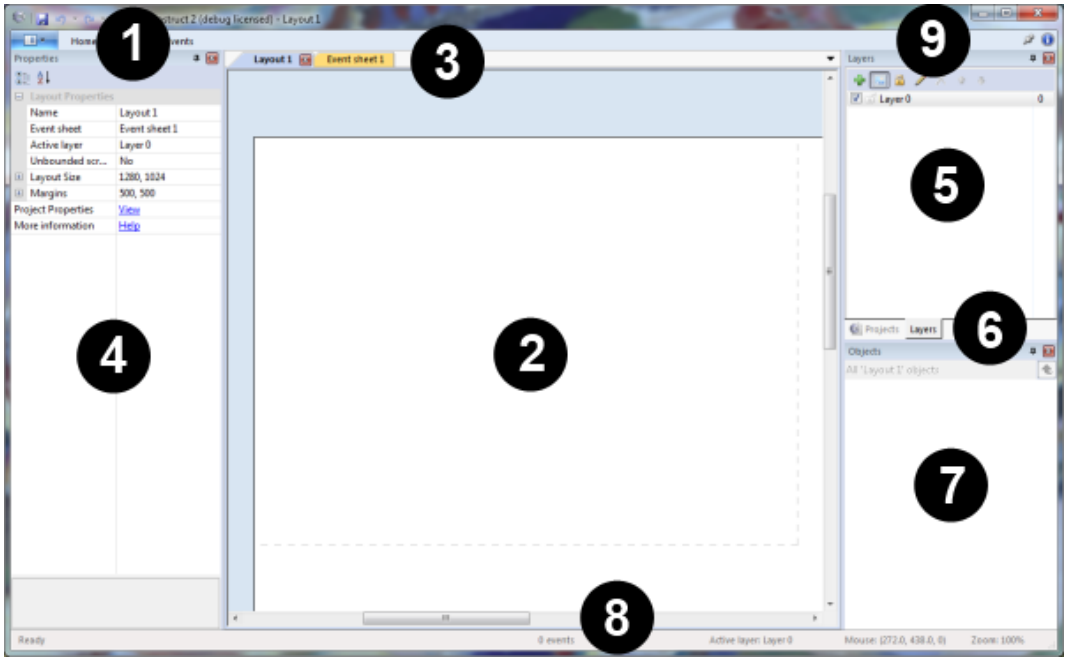
2.2.10 Construct 2

Construct 2 adalah aplikasi game creator yang memiliki sifat darag-and-drop yang diperuntukan untuk Windows berbasis HTML 5 dan merupakan aplikasi yang memaksimalkan fungsi *visual editor* dan *behavior-based logic system* [12]. Berikut adalah tampilan halaman awal dari Construct 2 yang dapat dilihat pada **Gambar 2. 3 Halaman Utama Construct 2**.



Gambar 2. 3 Halaman Utama Construct 2

Halaman awal tersebut merupakan gerbang pertama untuk membuat suatu *project* baru, melanjutkan *projet* yang sedang dikerjakan dan bahkan untuk membaca tutorial penggunaan aplikasi dapat dilakukan dari halaman tersebut.



Gambar 2. 4 Tampilan *Over View* Construct 2

Pada **Gambar 2. 2 Tampilan *Over View* Construct 2** Tampilan *Over View* yang memperlihatkan tammpilan antarmuka dari Consrtuct 2 saat akan membuat sebuah *Project*, bagian-bagian yang telah diberi nomor adalah :

1. *File Menu* dan *Ribbon Tabs*

   Gambar dipojok kiri atas yang memiliki tanda panah kebawah berfungsi untuk melakuakan aksi *Save, Undo, Rendo, Preview* dan *Debug*.
2. *Layout View*

   Tempat dimana semua *Object* diletakan.
3. *View Tabs*

   Tempat dimana kita dapat melihat *Layout* dan *Even Sheet* yang kita miliki.
4. *Properties Bar*

   Tempat dimana kita dapat melihat dan mengatur perubahan seperti *Layout* dan *Object*.
5. *Project Bar* dan *Layer Bar*

   Project Bar adalah tempat dimana kita melihat semua yang terdapat dalam *Project* yang kita buat, sedangkan *Layer Bar* adalah tempat dimna kita bias memasukan *Layer* baru kedalam sebuah *Layout*. (Manuel)
6. *Project Bar/Layer Bar Tabs*

   Berguna untuk mengakses *Project Bar* dan *Layer Bar*.
7. *Object Bar*

   Menunjukan *Object* apa saja yang terdapat dalam *Project* yang kita miliki.
8. *Status Bar*

   Terdapat pada bagian bawah aplikasi dan berguna untuk menunjukan apa yang dilakukan oleh aplikasi seperti *Save*, menunjukan *Layer* mana yang sedang aktif, posisi *mouse* pada *Layout View* dan menunjukan ukuran *Layout View*.

2.2.11 Adobe Photo Shop CS3

Adobe Photoshop adalah salah satu *software* untuk mengolah foto atau gambar berbasis *bitmap* yang populer saat ini. Dengan Photoshop, Anda dapat memperbaiki dan memperindah foto/gambar yang ingin dicetak dengan menambah beberapa efek pada foto/gambar tersebut. Dengan demikian, hasilnya akan menjadi berbeda dan menarik.

Photoshop dapat menghasilkan ilustrasi dengan teknik berbeda dibandingkan dengan *tools* lain yang sejenis [13]. Berikut beberapa pembaruan yang terdapat pada Adobe Photoshop CS3 yaitu :

a. Tampilan baru pada jendela dan lembar kerja yang menawan, mempermudah Anda untuk mengatur tampilan kerja agar lebih nyaman.
b. Tampilan panel **Tool** yang fleksibel dapat ditampilkan menjadi satu kolom atau dua kolom.
c. Tombol **Quick Mask** tampil sebagai tombol *single* menyerupai tombol **On**/**Off** untuk mengaktifkan dan *menonaktifkan fungsi* **Quick Mask**.
d. Panel ditampilkan dalam sebuah *dock* yang secara fleksibel dapat diubah sesuai dengan ukuran yang diinginkan sehingga Anda akan lebih leluasa memaksimalkan tampilan lembar kerja.
e. *Mode Full Screen* baru yang diberi nama *Maximize Screen Mode*, berfungsi memaksimalkan ukuran jendela gambar semaksimal mungkin menyesuaikan dengan *layer*.

2.2.12 Corel Draw X4

Merupakan aplikasi *bitmap-to-vector tacking* yang dapat digunakan untuk *design* gambar dan foto dan hanya berfoks pada *design* grafis. Berguna untuk mempermudah pekerjaan yang berkaitan dengan *design* grafis, memiliki kelebihan dibandingkan dengan versi sebelumnya seperti tampilan yang telah dimoderenisasi oleh pengembang dan *update* produk yang dinamis [14].

a. Tampilan yang telah dimoderenisasikan oleh pengembang
   Mengalami design ulang oleh pengembang sehingga memiliki tampilan menu, ikon dan control yang lebih *fresh*.

b. *Update* produk yang dinamis

   Pada halaman pembuka pengguna dapat langsung mengakses konten terbaru, tips dan trik, registrasi produk, informasi *update* produk sebelumnya.

2.2.13 Xilisoft Video Converter

Merupakan sebuah aplikasi multimedia yang dikembangkan oleh sebuah perusahaan yang bernama Xilisoft Corporation yang berdiri pada tahun 2004 yang dapat digunakan untuk memodifikasi video dan audio. Lebih dari 160 format video dan audio yang dapat dimodifikasi menggunakan aplikasi ini seperti untuk format video : 3GP, MKV, MOV, MLV, SWV, MPEG4 dan untuk format audio : MP2, MP3, AC3, MPA [15].

Beberapa hal yang dapat dilakukan menggunakan Xilisoft Video Converter saat memodifikasi video adalah :

a. Kompresi bitrate dari video yang akan dimodifikasi

   Faktor yang menentukan hasil keluaran dari modifikasi video yang dilakukan, berkaitan dengan besar bitrate, kualitas video dan besar ukuran video dimodifikasi.

b. Mengatur resolusi dari video yang akan dimodifikasi

   Mengatur *width* dan *height* video yang akan dimodifikasi.

c. Mengatur rata-rata format video untuk optimasi hasil keluaran

   Mengatur berapa banyaknya *frame* yang dapat ditampilka perdetik, berkaitan dengan hasil tampilan keluaran yang dihasilkan dari proses modifikasi.

HALAMAN INI DIKOSONGKAN