BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG PENELITIAN

Seiring semakin berkembangnya zaman, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang mendukung kebutuhan sehari-hari sangat dibuhkan secara efektif dan efisien untuk meningkatkan kebutuhan masyarakat akan teknologi yang sekaligus mengubah gaya hidup manyarakat menjadi lebih baik.

Kemajuan dalam bidang Teknologi pada saat ini, telah banyak membantu dalam pengolahan data yang sangat tepat dalam mendukung proses pengolahan data menjadi informasi. Kemajuan teknologi dalam bidang sistem informasi pada saat ini telah banyak berpangaruh pada bidang teknologi lainnya.Salah satu teknologi yang dimaksud adalah aplikasi perangkat lunak khususnya perangkat *mobile* yang salah satunya yang paling pesat adalah *Handphone*.Keberadaan sebuah *handphone* pada saat ini telah menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi masyarakat.Perkembangan teknologi dari penyedia layanan seluler telah mengubah fungsi *handphone* yang sebelumnya Cuma sebagai alat kemunikasi dan sekarang berubah alat komputasi yang memiliki sistem operasi seperti komputer.

Teknologi bergerak(*mobile tecnology*) yang semakin berkembang telah mengubah fungsi *handphone* yang sebelumnya Cuma sekedar sebagai alat komunikasi. Berbagai macam fungsi dan fitur tambahan tertanam di dalamnya.Pada hal ini tidak terlepas penggunaan sistem operasi pada *handphone* layaknya seperti komputer.*Handphone* pun dapat di *install* sebagai macam perangkat

lunak.Dengan banyaknya fitur yang disediakan pada *handphone* ,orang semakin mudah dalam melakukan suatu pekerjaan seperti mengakses informasi dengan cepat, media pembelajaran, mendapatkan hiburan dan sebagainya. Sistem operasi pada *handphone* yang sekarang ini lagi membumi atau paling banyak diminati masyarakat adalah Android OS.Android merupakan suatu sistem operasi yang berbasis linux untuk telepon seluler seperti *smartphone* dan *computer* tablet.System operasi ini diperkenalkan pada tahun 2007 dengan hampir menguasai 50% pasar dunia. Maka dengan semakin berkembangnya teknologi pada android, pembuatan aplikasi-aplikasi pada android sangat menjanjikan seperti aplikasi *game*, sosial media, pembelajaran dan sebagainya yang telah banyak bermunculan di android. android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk mencuptakan berbagai macam aplikasi yang digunakan oleh berbagai macam perangkat pada jenis *smartphone*.

Semakin berkembangnya teknologi informasi, kebutuhan akan suatu konsep yang menyenangkan orang untuk berolah raga terus berkembang, karena selain praktis juga nyaman terhadap penggunanya.konsep ini telah menjadikan bahawa olah raga itu bukanlah hal yang membosankan melainkan hal yang mengembirakan.Olahraga *Cardio jogging* merupakan olah raga ringan yang sederhana dalam melakukannya, karena kardio ini efektif untuk membakar lemak di dalam tubuh. Dengan sering berlatih *cardio jogging* maka jantung dan paru-paru di dalam tubuh akan menjadi kuat , detak jantung akan menjadi cepat dan sirkulasi darah akan meningkat di dalam tubuh.. Berlatih *Cardiojogging*juga bisa mengurangi berbagai macam penyakit, mengontrol berat badan, meningkatkan mood, dan membuat daya tahan tubuh menjadi kuat.Dengan minimnya media

pendukung masyarakat banyak merasa jenuh atau bosan dalam menjalaninya sehingga masyarakat tidak rutin dalam berolahraga *cardio* ini.Selain itu olahraga *Cardio* ini juga kurang banyak digemari oleh orang-orang selayaknya olahraga sepak bola, futsal, badminton dan lain-lain.Saat sedang melakukan olahraga *Cardiojogging* orang tidak tahu berapa durasi waktu yang mereka kerjakan, jarak yang mereka tempuh dan kalori yang terbakar pada saat mereka berolah raga sehingga mereka menjadi malas untuk berolahraga.Sekarang ini minimnya aplikasi yang berbasis *mobile* yang dapat mengukur durasi, jarak, dan kalori yang terbakar saat olahraga, Untuk mengatasi masalah tersebut orang-orang perlu mencoba berbagai macam media atau alat yang praktis untuk dapat menyemangati mereka dalam berolahraga agar terus menjalani hidup yang sehat. Media dimana mereka bisa mengetahui durasi waktu yang mereka kerjakan, jarak yang mereka tempuh dan kalori yang terbakar pada saat melakukan *Cardio* yang bersifat *moveable*(mudah dibawa kemana-mana) akan lebih efektif dan mudah dalam mengguakannya dimanapun dan kapanpun dan bias meningkatkan masyarakat dalam berolahraga *Cardio Jogging*. Dengan adanya media ini orang-orang yang melakukan olahraga *Cardio* lebih bersemangat untuk mulai menjalani hidup yang sehat.

Perencanaan Program Dinas Pemuda dan Olah Raga Kota Bandung disesuaikan dengan arah kebijakan pembangunan yang tertuang dalam Rencana Strategis Kota Bandung tahun 2009-2013 pada misi ke 3 (tiga) yaitu :”Mengembangkan social budaya kota yang ramah dan kesadaran tinggi serta berharti nurani” mangacu pada hal tersebut, salah satu agenda prioritas kota Bandung adalah Meningkatkan prestasi olah raga dan kepemudaan.

Mengacu pada permasalahan tersebut penulis akan mencoba membuat Aplikasi *Mobile* android yaitu **"Membangun Aplikasi *Mobile* olahraga *Cardiojogging* untuk mengetahui durasi, jarak dan kaloriyang terbakar"** dengan maksud mempermudah masyarakat luas dalam mengetahui durasi, jarak dan kalori pada saat melakukan olahraga *Cardio* joging. Dalam hal ini penguji melakukan penelitian dan pengujian aplikasi di bagian olahraga Dinas pemuda dan olahraga(DISPORA) kota Bandung yang terletak dijalan Aceh no.51 Bandung

1.2. IDENTIFIKASI DAN RUMUSAN MASALAH

Identifikasi malasalah adalah pengenalan masalah. Identifikasi masalah adalah salah satu proses penelitian yang boleh dikatakan paling penting di antara proses lain. Masalah peneliti akan menuntut kualitas dari penelitian, bahkan tidak menentukan apakah sebuah kegiatan bias disebut penelitian atau tidak. Sedangkan rumusan masalah adalah pertanyaan penelitian, yang umumnya disusun dalam bentuk kalimat tanya, pertanyaan-pertanyaan tersebut akan menjadi arah kemana sebenarnya penelitian akan dibawa, dan apa saja yang ingin di kaji oleh peneliti. Masalah yang dipilih harus "*researchable*" dalam arti masalah tersebut dapat diselidiki.

1.2.1. Identifikasi masalah

Berdasarkan Latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut:

a. Meningkatkanmasyarakat untuk berolahraga *jogging.*
b. Minimnya Aplikasi khusus yang berbasis perangkat bergerak *(mobile technology)* yang dapat mengukur durasi, jarak, dan kalori yang berbasis mobile

c. Masih minimnya media pendukung yang membuat masyarakat gemar dalam berolahraga *Cardio jogging*

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut:

a. Bagaimana cara membangun aplikasi *mobile* olahraga untuk mengetahui durasi,jarak, dan kalori yang terbakar pada saat*jogging*.
b. Bagaimana caramenguji apliklasi yang telah dibuat kepada orang-orang agar aplikasi dapat diinstal dan dipergunakan.
c. Bagaimana caraimplementasi aplikasi *mobile* olahraga untuk mengetahui durasi, jarak, dan kalori yang terbakar pada saat berolahraga*cardiojogging.*

1.3. MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN

Adapun maksud dan tujuan dalam pembuatan dan perancangan ini yang berkaitan dengan uraian dari latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah tersebut.

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari pembuatan dan perancangan aplikasi ini adalah untuk membangun “aplikasi *mobile* olahraga *Cardio jogging* untuk mengetahui durasi, jarak, dan kolori yang terbakar” agar minat masyarakat terhadap olahraga *Cardio* lebih meningkat.

1.3.2. Tujuan Penelitian

a. Untuk Membangun aplikasi *mobile*olahraga untuk mengetahui durasi, jarak, dan kalori yang terbakar pada saat berolahraga *Cardio jogging.*
b. Untuk menguji aplikasi yang telah dibuat kepada orang-orang agar aplikasi dapat diinstal dan digunakan.
c. Untuk mengetahui implementasi aplikasi *mobile* olahraga untuk mengetahui durasi, jarak, dan kalori yang terbakar pada saat berolahraga *Cardiojogging*

1.4. KEGUNAAN PENELITIAN

1.4.1. Kegunaan Akademis

a. Bagi ilmu pengetahuan , hasil penelitian ini di harapkan dapat memperluas pengetahuan akademik sistem informasi.
b. Bagi penulis penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan penulis dan dapat menerapkan ilmu-ilmu yang telah didapat dibangku kuliah
c. Bagi perguruan tinggi, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan tolak ukur dalam bidang akademik dan menjadi haban keilmuan yang bermanfaat

1.4.2. Kegunaan Praktis

Diharapkan aplikasi olahraga *Cardiojogging* berbasis android ini yang telah dirancang dan dibangun dapat membantu dan menuntun masyarakat luas untuk rajin berolahraga dan memulai hidup sehat dengan menyenangkan dan tidak membosankan

1.5. PEMBATASAN MASALAH

Dalam setiap penelitian diharuskan untuk dapat membantu memecahkan masalah yang ada pada suatu tempat penelitian.Untuk memecahkan suatu masalah diperlukan pengelompokan masalah sehingga dapat dipecahkan secara terstruktur dan terarah.selain itu Adanya pembatasan masalah dilaksanakan agar dalam perancangan yang dihasilkan terarah dan tidak meluas, maka penulis merasa perlu membatasi ruang lingkup dari permasalahan tersebut.

Batasan masalah adalah ruang lingkup masalah atau membatasi ruang lingkup masalah yang terlalu luas / lebar sehingga penelitian lebih bisa fokus untuk dilakukan.Hal ini dilakukan agar pembahasan tidak terlalu luas kepada aspek-aspek yang jauh dari relevan sehingga penelitian bisa lebih fokus untuk dilakukan. Dari sekian banyak masalah tersebut dipilihlah satu atau dua masalah yang akan dipermasalahkan, tentu yang akan diteliti (lazim disebut dengan batasan masalah).

Batasan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

a. Aplikasi ini dapat di install bagi pengguna android saja.
b. Software pengembangan aplikasi yang digunakan yaitu Eclipse Juno, Android Sdk dan Jdk V1.6.
c. Aplikasi ini hanya untuk mengetahui durasi, jarak dan kalori yang terbakar pada saat berolagraga *Cardio jogging*
d. Aplikasi ini harus terkoneksi dengan internet
e. Aplikasi ini hanya dapat dijalankan di Android 2.3 ke atas (Gingerbread).

1.6. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

a. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Dinas Pendidikan kota Bandung , jl.Aceh No.51 BANDUNG

b. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan dari bulan maret 2014 sampai bulan juni 2014

Table 1.1. jadwal kegiatan penelitian

Kegiatan	Bulan															
	Maret 2014				April 2014				Mei 2014				Juni 2014			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.Rekayasa Sistem																
Menentukan Topik permasalahan																
Pengumpulan kebutuhan daya yang diperlukan																
2.Analisis Kebutuhan perangkat lunak																
Analisis permasalahan																
Studi kelayakan																
3.Perancangan (Design)																
Desain Arsitektur Perangkat lunak																

Desain Interface																
5.Pengujian (Testing)																
Uji coba program																
6.Seminar dan Sidang																
Seminar dan sidang																

1.7. SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan yang menjelaskan sebab akibat dilakukannya suatu penelitian di organisasi atau instansi pemerintahan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan Instansi Pemerintahan dan landasan teori yang menjelaskan tentang teori umum yang berkaitan dengan judul, teori program yang berkaitan dengan aplikasi yang digunakan, teori khusus yaitu berkaitan dengan istilah-istilah yang dipakai dalam pembuatan aplikasi pengolahan data kependudukan.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini yang membahas mengenai objek penelitian berlangsung, metode yang digunakan dalam mengumpulkan data, metode yang digunakan dalam pengembangan

sistem dan analisis sistem yang sedang berjalan di instansi pemerintahan tersebut.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas gambaran perancangan sistem yang akan diusulkan, perancangan basisdata, Perancangan antar muka input output pada sistem, perancangan arsitektur jaringan yang digunakan di dalam sistem, implementasi sistem yang diusulkan di instansi pemerintahan terkait, pengujian sistem yang diusulkan dan memberikan kesimpulan dari pengujian yang telah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menguraikan mengenai kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan hasil penelitian yang berlangsung. Kesimpulan merupakan jawaban atas pertanyaan yang diperoleh dari analisis sistem yang berjalan dan sistem yang diusulkan.Sedangkan saran adalah masukan yang diberikan yang diharapkan bisa dijadikan acuan dalam pengembangan sistem yang lebih baik lagi.