BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem Informasi

Menurut Kusrini, M.Kom (2007:3) Sistem informasi didefinisikan sebagai berikut, suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manjerial, dan merupakan kegiatan strategi dari suatu organisasi, serta menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar.

2.2 Definisi Teknologi

Teknologi dalam arti ini dapat diketahui melalui barang-barang, benda-benda, atau alat-alat yang berhasil dibuat oleh manusia untuk memudahkan dan menggampangkan realisasi hidupnya di dalam dunia. Teknologi juga penerapan keilmuan yang mempelajari dan mengembangkan kemampuan dari suatu rekayasa dengan langkah dan teknik tertentu dalam suatu bidang. Teknologi merupakan Aplikasi ilmu dan engineering untuk mengembangkan mesin dan prosedur agar memperluas dan memperbaiki kondisi manusia atau paling tidak memperbaiki efisiensi manusia pada beberapa aspek.

(http:// aingindra.compengertian-teknologi.html) 13 juli 2014

2.3 MySql

Menurut Abdul kadir (2010:10) MySQL adalah sebuah perangkat lunak Pembuat database yang bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat. Dipakai untuk kepentingan penanganan database karena selain handal juga bersifat open source.

2.4 Android

Menurut Nazruddin safaat h. (2012:3)Android merupakan generasi baru *platform mobile*, *platform* yang memberikan pengembangan untuk melakukan pengembangan sesuai dengan yang diharapkan. System informasi Android dilesensikan dibawah GNU, General Public Lisensi VErsi 2(GPLv2), yang sering dikenal dengan istilah "copyleft" lisensi dimana setiap perbaikan pihak ketiga harus terus jatuh dibawah terms

2.4.1 Versi Android

Menurut Nazruddin safaat h. (2012:11)

1. Android versi 1.1

Pada 9 Maret 2009, Google merilis Android versi 1.1. Android versi ini dilengkapi dengan pembaruan estetis pada aplikasi, jam alarm, voice search (pencarian suara), pengiriman pesan dengan Gmail, dan pemberitahuan email.

2. Android versi 1.5 (*Cupcake*)

Pada pertengahan Mei 2009, Google kembali merilis telepon seluler dengan menggunakan Android dan SDK (*Software Development Kit*) dengan versi 1.5 (*Cupcake*). Terdapat beberapa pembaruan termasuk juga penambahan beberapa fitur dalam seluler versi ini yakni kemampuan merekam dan menonton video dengan modus kamera, mengunggah video ke Youtube dan gambar ke Picasa langsung dari telepon, dukungan Bluetooth A2DP, kemampuan terhubung secara otomatis ke headset Bluetooth, animasi layar, dan keyboard pada layar yang dapat disesuaikan dengan sistem.

3. Android versi 1.6 (*Donut*)

Donut (versi 1.6) dirilis pada bulan September dengan menampilkan proses pencarian yang lebih baik dibanding sebelumnya, penggunaan baterai indikator dan kontrol applet VPN. Fitur lainnya adalah galeri yang memungkinkan pengguna untuk memilih foto yang akan dihapus; kamera, camcorder dan galeri yang dintegrasikan, CDMA / EVDO, 802.1x, VPN, Gestures, dan Text-to-speech engine, kemampuan dial kontak, teknologi *text to change speech* (tidak tersedia pada semua ponsel; pengadaan resolusi VWGA.

4. Android versi 2.0/2.1 (*Éclair*)

Pada 3 Desember 2009 kembali diluncurkan ponsel Android dengan versi 2.0/2.1 (Eclair), perubahan yang dilakukan adalah pengoptimalan hardware, peningkatan Google Maps 3.1.2, perubahan UI dengan browser baru dandukungan HTML5, daftar

kontak yang baru, dukungan flash untuk kamera 3,2 MP, digital Zoom, dan Bluetooth 2.1.

5. Android versi 2.2 (Froyo: *Frozen Yoghurt*)

Pada 20 Mei 2010, Android versi 2.2 (*Froyo*) diluncurkan. Perubahan-perubahan umumnya terhadap versi-versi sebelumnya antara lain dukungan penggunaan dan penghapusan komponen yang tersedia, Grafik, SQLite, mendukung media: audio, video, dan berbagai format gambar, GSM, Bluetooth, EDGE, 3G, dan WiFi, kamera, GPS, kompas, *accelerometer* (tergantung hardware).

6. Android versi 2.3 (*Gingerbread*)

Pada 6 Desember 2010, Android versi 2.3 (*Gingerbread*) diluncurkan. Perubahan-perubahan umum yang didapat dari Android versi ini antara lain SIP-based VoIP, Near Field Communications, Gyroscope dan sensor, Multiple cameras support, Mixable audio effects, Download manager.

7. Android versi 3.0 (*Honeycomb*)

Dirilis Februari 2011. Android *Honeycomb* dirancang khusus untuk tablet.

8. Android versi 4.0 (ICS: *Ice Cream Sandwich*)

Diumumkan pada tanggal 19 Oktober 2011, membawa fitur Honeycomb untuk smartphone dan menambahkan fitur baru.

2.5 Eclips

Menurut Wahana Komputer. (2012:10) Eclipse adalah sebuah IDE (Integrated Development Environment) untuk mengembangkan berbagai aplikasi berbasis Android, IDE yang direkomendasikan adalah eclips. Eclips adalah software development envoirontment yang multi bahsa berfitur exstensible plug-in, yang berarti pengembang dapat mengembangkan beberapa jenis aplikasi, seperti: Java, C++ dll, dalam satu aplikasi IDE dengan cara menambahkan plug-in.

2.6 Jdk (Java Development Kit)

Lingkungan eksekusi program yang berada di atas operating system yang dibutuhkan oleh para programmer untuk mengcompile, membenahi bugs, menjalankan tambahan-tambahan dari program yang intinya (applets) yang ditulis dengan bahasa pemrograman java. JDK memiliki JVM di dalamnya . Intinya JDK itu untuk "menulis" program java.

(http://riskianawulan.net/2012/06/mengenal-java/) 14 juni 2014

2.7 UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut Yasmi Afriza, Wahyuni (2013:185) 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.

2.8 Pengertian olahraga Kardio

Latihan kardio atau aerobik merupakan aktivitas fisik yang dilakukan dengan intensitas sedang dalam jangka waktu yang lama. Jika dilakukan dengan intensitas yang tepat dan secara rutin, latihan kardio efektif membantu menjaga kesehatan jantung dan membakar lemak tubuh.

Bagi para pemula, frekuensi olahraga yang terbaik di tahap awal adalah 3 kali dalam seminggu. Setelah itu, tingkatkan frekuensi latihan secara bertahap hingga mencapai 5-6 kali dalam seminggu.

Lakukan latihan kardio lebih dari 20 menit untuk membakar lemak karena setelah 20 menit berolahraga, lemak baru akan digunakan. Di awal latihan, lemak belum digunakan sebagai sumber energi. Tubuh akan menggunakan sumber cadangan energi lain, yaitu glikogen di otot, terlebih dahulu.

More Tips: Mulailah dengan menetapkan target 30 menit setiap latihan, dan tingkatkan secara bertahap hingga 1 jam setiap latihan.

Agar lemak dapat terbakar, lakukan latihan kardio pada fat burning zone. Indikasi fat burning zone adalah jika detak jantung mencapai 60-80% MHR (MHR = Maximum

Heart Rate = 220 – usia). Ini bisa Anda cek pada layar treadmill. Atau untuk mudahnya, indikasi bahwa Anda sudah mencapai zona ini adalah kalau Anda masih dapat berbicara namun sudah tidak dapat bernyanyi saat melakukan olahraga tersebut.

Anda dapat melakukan latihan sesuai jadwal yang diinginkan, baik pagi ataupun sore. Yang terpenting adalah memilih waktu yang cocok untuk Anda sehingga bisa dilakukan secara rutin.

(http://wrp-diet.com/latihan-untuk-membakar-lemak-fat-burning/)13 juni 2014

2.8.1 Jenis Latihan Kardio

Berikut ini ada 4 jenis latihan kardio yang sederhana tapi sangat baik dan efektif dalam membantu mengecilkan perut.

1. Jalan kaki

Berjalan kaki dapat menjadi latihan yang efektif untuk membakar lemak dan mengecilkan perut, tapi sebaiknya berjalanlah dengan langkah lebih cepat.

2. Berlari

Lari adalah latihan kardio favorit bagi banyak orang. Dengan berlari, kita akan melatih seluruh tubuh dari kepala sampai kaki. Lari juga dapat dilakukan di dalam rumah seperti di atas treadmill atau di udara terbuka. Selain sangat baik untuk membakar lemak tubuh, berlari juga akan melatih otot perut dengan baik. Jika Anda menempatkan tangan di perut Anda saat berlari, perut akan terasa lebih keras, yang menjadi tanda kalau otot perut Anda juga sedang bekerja.

3. Bersepeda

Bersepeda adalah latihan kardio lain yang sangat baik untuk membakar lemak dan mengecilkan perut. Kegiatan ini dapat dilakukan di luar ruangan sebagai bagian dari perjalanan menuju tempat tujuan misalnya, atau dapat dilakukan di sepeda stasioner. Namun sebaiknya Anda hindari berlatih dengan sepeda stasioner yang memiliki sandaran karena membuat intensitasnya jadi sangat rendah dan tidak optimal untuk membakar lemak. Jika Anda berlatih dengan sepeda stasioner, selain mendapatkan manfaat latihan aerobiknya, juga akan melatih kaki Anda.

4. Berenang

Berenang bukan hanya sekedar latihan kardio, tapi juga merupakan latihan kekuatan. Anda dapat melihat tubuh luar biasa yang dimiliki para perenang profesional. Berenang membutuhkan stamina dan kekuatan yang besar. Ketika berenang, kita juga akan membangun otot yang membantu dalam proses pembakaran lemak, jadi kita akan dapatkan manfaat ganda dari berenang.

Latihan kardio memang sangat penting dalam program mengecilkan perut, tapi itu saja tidak cukup. Mengatur pola makan yang sehat dan menambahkan latihan beban dalam olahraga kita juga merupakan bagian penting dari proses mengecilkan perut.

(http://duniafitnes.com/sixpack/4-latihan-kardio-terbaik-untuk-mengecilkan-perut.html) 13 juni 2014

2.9 Pengertian Jogging

Jogging adalah olahraga mudah dan murah yang bisa dilakukan oleh siapa saja dan kapan saja (disarankan pagi hari). Jogging paling baik dilakukan pada saat menjelang matahari terbit sampai munculnya matahari pagi sehingga badan kita akan terkena sinar hangatnya, secara tidak langsung kita juga akan mendapatkan manfaat vitamin D dari sinar matahari.

Olahraga jogging tidak harus dilakukan di tempat khusus, bisa saja anda melakukan manfaat jogging sore hari atau jogging disekitar lingkungan rumah yang sepi dan memiliki nuansa alam yang sejuk. Lamanya waktu jogging juga tidak harus dalam jumlah tertentu, apabila badan kita sudah berkeringat kita bisa saja menghentikan aktifitas jogging.

(http://healingcounseling.org/index.php?option=com_content&view=article&id=15: manfaat-jogging-pagi-untuk-kesehatan-dan-kebugaran&catid=13:gaya-hidup&Itemid=31) 13 juni 2014

1.9.1 Manfaat Jogging bagi kesehatan

Salah satu strategi penting dalam menjaga kesehatan adalah dengan berolahraga. Salah satu bentuk olahraga yang paling sederhana yang dapat dilakukan semua orang adalah jogging. Olahraga ini dapat dianjurkan kepada orang semua usia, karena relatif ringan dan tidak memerlukan keterampilan khusus. Jogging secara rutin sangat bermanfaat bagi kesehatan. Apa manfaat jogging? Berikut beberapa manfaat olahraga jogging bagi kesehatan.

1. Menjaga Kesehatan Kardiovaskular

Jogging dapat membantu mengurangi resiko penyakit kardiovaskular (jantung dan pembuluh darah) karena jogging dapat melatih otot jantung, melancarkan aliran darah, mengendalikan tekanan darah dan mengurangi kolesterol darah.

2. Meningkatkan Stamina

Jogging dapat meningkatkan stamina. Orang yang biasa jogging memiliki ketahanan fisik lebih baik daripada jika ia tidak melakukannya.

3. Membantu Mengendalikan Berat Badan

Olahraga termasuk jogging dapat membantu meningkatkan metabolisma dan mengurangi lemak tubuh sehingga membantu mengurangi berat badan bagi orang yang kelebihan berat badan. Bagi orang yang memiliki berat badan ideal, jogging dapat membantu menjaga berat badan normal.

4. Memperkuat Tulang

Jogging dapat membantu menjaga kesehatan tulang. Bagian tulang yang sering mendapat beban akan meningkat kepadatannya sehingga memperkuat tulang dan mengurangi resiko tulang keropos (osteoporosis).

5. Meningkatkan Kebugaran Mental

Jogging dapat meningkatkan mood melalui pelepasan hormon endorphin yang turut berperan dalam menimbulkan rasa bahagia dan kebugaran. Jogging juga membantu

melancarkan darah ke seluruh tubuh termasuk ke otak, sehingga membantu meningkatkan konsentrasi.

6. Mengurangi Stress

Jogging dapat membantu mengurangi stress karena jogging dapat meningkatkan mood, membantu relaksasi mental, dan meningkatkan konsentrasi.

7. Meningkatkan Rasa Percaya Diri

Jogging secara teratur dapat meningkatkan percaya diri seseorang karena orang yang biasa jogging memiliki kebugaran fisik dan mental yang lebih baik.

8. Meningkatkan Daya Tahan Tubuh terhadap Serangan Penyakit

Jogging dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit karena cuaca seperti batuk dan influenza.

9. Meningkatkan Kapasitas Paru-Paru

Jogging secara teratur dapat meningkatkan kapasitas paru-paru dalam mengelola oksigen. Meningkatnya jumlah oksigen yang diserap tubuh dapat meningkatkan metabolisma dan menghambat penuaan sel sehingga membantu membuat awet muda.

10. Membantu Tidur

Jogging dapat membantu pola tidur teratur dan tidur lebih nyenyak. Hal ini dikarenakan jogging membantu relaksasi dan memberikan pengaruh positif pada kebugaran mental.

(http://healingcounseling.org/index.php?option=com_content&view=article&id=15:manfaat-jogging-pagi-untuk-kesehatan-dan-kebugaran&catid=13:gaya hidup&Itemid=31) 13 juni 2014

2.10 Kalori

2.10.1 Apa itu Kalori ?

Kalori merupakan satuan yang digunakan untuk menyatakan jumlah energi. Pada umumnya kalori digunakan untuk menunjukkan jumlah energi yang terkandung dalam makanan. Kalori dapat diperoleh dari asupan nutrisi yang mengandung nutrisi, seperti karbohidrat, lemak, protein, dan alcohol.

(http://www.tropicanaslim.com/all-about-calories)13 juni 2014

2.10.2 Apa pentingnya mengenal kalori ?

Jumlah kalori dalam makanan diperlukan untuk memperhitungkan keseimbangan energi. Apabila jumlah kalori yang dikonsumsi lebih kecil dari kalori yang digunakan, berat badan akan berkurang karena cadangan energi dari lemak akan digunakan. Sebaliknya, apabila jumlah kalori yang masuk lebih besar dari kalori yang digunakan, berat badan akan meningkat. Kelebihan energi pun akan disimpan sebagai lemak. Adapun penumpukan lemak yang berlebihan dapat meningkatkan resiko

terjadinya hipertensi, obesitas, penyakit jantung, stroke, dan diabetes1. Karena itu, asupan kalori perlu dikontrol untuk menjaga berat badan dan mencegah terjadinya penyakit metabolik.

(http://www.tropicanaslim.com/all-about-calories)13 juni 2014

2.10.3 Apa yang perlu Anda ketahui mengenai sumber kalori ?

Tubuh membutuhkan energi (yang disebut kalori) dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Pembagian kalori yang seimbang mengacu pada Piramida Makanan. Gambar di bawah ini menunjukkan pola konsumsi umum dengan Piramida Makanan yang mengacu pada Departemen Kesehatan RI.

Piramida makanan menggunakan klasifikasi grup makanan dan mengatur jumlah serving size yang harus dikonsumsi sesuai dengan total kalori yang dikonsumsi per individu. Kebutuhan kalori harian tiap individu berbeda-beda. Namun, secara umum Departemen Kesehatan RI menetapkan kebutuhan kalori individu sebesar 2000 kkalori/hari.

Ada tiga sumber energi utama yang dapat diperoleh dari makanan, antara lain karbohidrat, lemak, dan protein.

a. Karbohidrat

1. Satu gram karbohidrat setara dengan 4 kkalori.
2. Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh.

3. Angka Kebutuhan Gizi harian untuk karbohidrat sebesar 300 gram. Adapun kebutuhan serat hendaknya dipenuhi sebanyak 25 gram setiap hari.
4. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memilih sumber karbohidrat, yaitu Indeks Glikemik. Indeks Glikemik merupakan angka yang menunjukkan potensi suatu bahan pangan untuk meningkatkan kadar glukosa darah. Semakin tinggi nilai Indeks Glikemik, semakin cepat bahan makanan tersebut meningkatkan kadar gula darah.Contoh makanan yang memiliki indeks glikemik (IG) tinggi antara lain gula, glukosa, dan minuman manis. Sedangkan makanan dengan IG rendah yaitu nasi merah, pasta, dan roti gandum. Adapun makanan dengan IG rendah memberikan rasa kenyang lebih lama sehingga dapat mencegah asupan kalori berlebihan. Selain itu, makanan dengan IG rendah tidak akan meningkatkan kadar gula darah secara drastis sehingga cocok untuk penderita diabetes.
5. Konsumsi karbohidrat sebaiknya tidak dilakukan secara berlebihan karena kadar glukosa yang terlalu tinggi dalam darah dapat menyebabkan penyakit diabetes. Selain itu, karbohidrat yang berlebih akan diubah dan disimpan menjadi lemak di dalam tubuh.

b. Protein

1. Satu gram protein setara dengan 4 kkalori.
2. Protein memiliki peranan penting dalam metabolisme dan pembentukan tubuh manusia. Protein merupakan zat pembangun sel dan berperan dalam memperbaiki bagian tubuh yang rusak. Protein pun merupakan nutrisi untuk

mendukung pembentukan otot serta berperan dalam metabolisme tubuh serta sistem imun selain berperan sebagai sumber energi.

3. Angka Kebutuhan Gizi harian untuk protein sebesar 60 gram.
4. Sumber protein dibagi menjadi dua, yaitu sumber hewani dan nabati. Hewani : daging sapi, ayam, ikan, telur, dan susu Nabati : kacang-kacangan, tempe, tahu

c. Lemak

1. Satu gram lemak setara dengan 9 kkalori.
2. Lemak berfungsi sebagai cadangan energi dan pelindung organ tubuh.
3. Kelebihan kalori dari asupan makanan akan disimpan sebagai cadangan energi. Karena itu, konsumsi karbohidrat atau protein yang berlebih akan diubah tubuh menjadi lemak.
4. Angka Kebutuhan Gizi harian untuk lemak sebesar 62 gram. Adapun konsumsi kolesterol dibatasi agar tidak melebihi 300 mg per hari.
5. Asupan lemak harian perlu diperhatikan. Pasalnya, kelebihan asupan lemak mengakibatkan penumpukan lemak yang memicu obesitas dan peningkatan kolesterol. Kadar kolesterol yang tinggi dapat memicu penyakit jantung koroner yang berakibat pada kematian.
6. Ada dua jenis sumber lemak, yaitu sumber lemak “baik” dan lemak “jahat”. Perbanyaklah konsumsi sumber lemak baik dan kurangi konsumsi lemak jahat karena lemak jahat dapat memicu resiko penyakit yang lebih fatal.

Sumber lemak “baik” : ikan, sumber nabati seperti kacang-kacangan, kedelai, zaitunSumber lemak “jahat” : jeroan, gorengan, mentega, trans-fat pada margarin, lemak di daging

(http://www.tropicanaslim.com/all-about-calories)13 juni 2014

2.10.4 Penggunaan Kalori

Kalori diperlukan tubuh untuk beraktivitas. Berikut adalah jumlah perkiraan kalori yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas pada responden dengan berat badan 60 kilogram.

Aktivitas	Durasi	Energi yang Dibutuhkan
Tidur	1 jam	65 kkal
Duduk	1 jam	75 kkal
Berdiri	1 jam	90 kkal
Mengetik	1 jam	100 kkal
Memasak	1 jam	160 kkal
Berjalan (4 km/jam)	1 jam	210 kkal
Melakukan pekerjaan rumah	1 jam	220 kkal
Berjalan cepat (6 km/jam)	1 jam	270 kkal
Aerobik	1 jam	370 kkal
Jogging (7 km/jam)	1 jam	400 kkal
Berenang	1 jam	580 kkal
Berlari (10 km / jam)	1 jam	660 kkal

Source: 5

Gambar 2.1 Kebutuhan kalori

(http://www.tropicanaslim.com/all-about-calories)13 juni 2014

Berikut adalah perkiraan keseimbangan kalori antara makanan yang dimakan dengan aktivitas (satuan kalori dalam kkal).

Makanan	Kalori	Setara Dengan
1 slice choco melt donut	128	30 menit bermain tenis meja
1/2 cup es krim vanilla	137	40 menit bermain dengan si buah hati
100 gram french fries	150	40 menit berjalan kaki
1 potong sayap ayam goreng dengan kulit	201	30 menit berenang
1 potong chocolate cake	235	30 menit bermain tenis
1 slice pizza ukuran medium	300	30 menit berlari di treadmill
1 porsi (200 gram) fried calamari	350	40 menit berenang
1 porsi nasi goreng ayam	360	40 menit bermain basket
100 gram popcorn dengan mentega	528	65 menit berenang gaya bebas

Gambar 2.2 kalori dalam makanan

(http://www.tropicanaslim.com/all-about-calories)13 juni 2014

Pengaturan kalori sangatlah penting. Pengaturan keseimbangan kalori yang baik dapat membantu Anda mempertahankan pola hidup sehat, berat badan ideal dan mencegah penyakit metabolik di kemudian hari. Bagaimana dengan pengaturan kalori Anda? Mulailah hidup sehat dengan pengaturan kalori yang baik! Tropicana Slim merupakan serangkaian produk sehat, rendah kalori, bebas gula dan bercitarasa tinggi yang menginspirasi konsumen untuk hidup sehat lebih lama.

(http://www.tropicanaslim.com/all-about-calories)13 juni 2014

2.10.5. Rumus Perhitungan kalori yang terbakar

Olah raga membutuhkan energi yang dikenal dalam satuan kilo kalori. Sumber energi ini berasal dari lemak atau dari glikogen. Banyak faktor yang mempengaruhi kalori yang terbakar selama olah raga. Yang pertama dan terpenting adalah adaptasi tubuh kita, karena seiring dengan adaptasi tubuh terhadap aktivitas olah raga, maka tubuh lama kelamaan akan lebih efisien membakar kalori. Sehingga dengan aktivitas olah raga yang sama tubuh lama kelamaan akan membakar kalori yang lebih sedikit.

Faktor kedua adalah volume otot. Karena otot selalu aktif secara metabolisme, maka makin tinggi volume otot, semakin banyak juga kalori yang terbakar. Faktor-lain adalah berat badan, intenstias olah raga dan kondisi metabolisme tubuh itu sendiri.

Oleh penelitian, setiap gerakan olah raga dicari nilai MET (metabolic equivalent of task)-nya. Yang merupakan angka perkiraan kalori yang terbakar saat melakukan aktivitas olah raga tersebut dalam waktu tertentu; kemudian dibandingkan dengan perkiraan volume massa otot tubuh. Selain untuk mencari kalori yang terbakar ketika berolah raga, kita dapat juga menggunakan perhitungan yang sama untuk menghitung berapa kalori yang terbakar untuk aktivitas sehari-hari.

Rumus perhitungan kalori Pada saat Jogging

Kalori = (MET * 7.7 * (BeratBadan * 2.2)/200)*Waktu(Menit)

MET jogging = 8;

Rumus menghitung jarak (sesuai dengan rumus Fisika)

s = v * t

Keterangan:

s = Jarak yang ditempuh (m),

v = Kecepatan (meter/detik),

t = Waktu tempuh (detik)

Penerapan rumus dipengkodean aplikasi adalah seperti berikut:

s = ((Banyak Langkah * 0.2 meter) / waktu(detik)) * waktu(detik)

Keterangan :

0.2 meter (20 cm) merupakan panjang langkah pengguna saat berlari.

(http://www.indramuhtadi.com/exercise-calorie-calculator.html) 13 juni 2014

Cara Menghitung Berat Badan Ideal

perhitungan berat badan idaman berdasarkan rumus :

Berat badan idaman (BBI) = (TB cm - 100) - 10 %. Untuk laki-laki < 160 cm, wanita < 150 cm, perhitungan BB idaman tidak dikurangi 10 %.

(http://www.dragung.com/2013/03/cara-menghitung-berat-badan-ideal-dan.html) 17 juli 2014