

**APLIKASI PERHITUNGAN KALORI UNTUK POLA
HIDUP SEHAT BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI



**Oleh:
Santi Wulandari
150210051**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2020**

APLIKASI PERHITUNGAN KALORI UNTUK POLA HIDUP SEHAT BERBASIS WEBSITE

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh:
Santi Wulandari
150210051**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2020**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

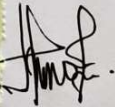
Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Santi Wulandari
Npm : 150210051
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat dengan judul:

APLIKASI PERHITUNGAN KALORI UNTUK POLA HIDUP SEHAT
BERBASIS WEBSITE. Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari
karya orang lain. Sepengetahuan saya. Didalam naskah skripsi ini tidak terdapat
karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain,
kecuali yang tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber
kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini
digugurkan dan skripsi yang saya peroleh dibatalkan. Serta diproses sesuai dengan
peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat
dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 21 Februari 2020
Yang membuat pernyataan,



Santi Wulandari
150210051

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PERHITUNGAN KALORI UNTUK POLA HIDUP SEHAT BERBASIS WEBSITE

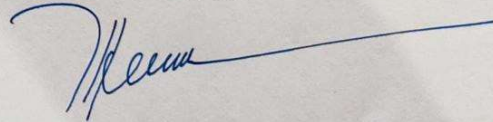
Oleh:
Santi Wulandari
150210051

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini

Batam, 21 Februari 2020



Hotma Pangaribuan, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing

ABSTRAK

Semakin berkembangnya zaman serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat tidak ada lagi pembatasan dalam penggunaan teknologi yang serba digital. Ilmu dan teknologi akan saling berhubungan dalam mengembangkan sebuah keilmuan akan informasi tertentu, contohnya seperti keilmuan kesehatan yang memerlukan perkembangan teknologi untuk memberikan solusi yang lebih baik. Kebiasaan masyarakat dalam mengkonsumsi makanan yang cepat saji, praktis dan mengenyangkan hal ini justru membuat kondisi tubuh terserang berbagai penyakit serta kekurangan nutrisi. Menurut badan penelitian kesehatan WHO kesehatan merupakan keadaan dimana perlu adanya mempertimbangan akan pola hidup yang sehat dan bersih guna untuk mencapai hidup yang lebih baik dengan memperhatikan asupan nutrisi. Kesehatan dan pola hidup sehat menjadikan faktor utama dalam dunia kesehatan, salah satu faktor yang sering diperhatikan pada dunia kesehatan adalah kalori. Obesitas akan dapat terjadi karna tidak adanya keseimbangan tenaga yang masuk dengan tenaga yang di keluarkan. Energi yang masuk merupakan kalori yang di makan atau di minum sedangkan energi yang di keluarkan merupakan kalori atau energi seperti bernafas atau melakukan aktivitas fisik. Dengan memperhatikan pola makan yang benar maka membawa perubahan besar bagi kesehatan diri sendiri. Pengumpulan data dilakukan memulai observasi, wawancara dan studi pustaka. Situs website yang digunakan maka diharapkan mampu memberikan informasi kepada masyarakat tentang aplikasi perhitungan kalori berbasis user friendly. Perancangan sistem yang dibangun nantinya berupa Aplikasi Perhitungan berbasis website menggunakan bahasa pemrograman HTML, Xampp, PHP dan MYSQL sebagai database dalam pemrograman tampilannya. Bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) untuk pemrograman web yang diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mengambil keputusan guna meningkat pola hidup sehat dan mendapatkan informasi tentang kesehatan. Sistem ini memberikan rekomendasi tentang makanan yang cocok buat program pola hidup sehat (diet). Sistem Pendukung Keputusan ini.

Kata kunci: Aplikasi, Kalori, *Website*

ABSTRACT

Increasing times and advances in science and technology make no more restrictions in the use of all-digital technology. Science and technology will be interconnected in developing a science of certain information, for example such as health science which requires the development of technology to provide better solutions. Kebiasaan society in consuming fast food, practical and filling this actually makes the body's condition attacked by various diseases and nutritional deficiencies. According to the WHO health research body, health is a condition where it is necessary to consider a healthy and clean lifestyle in order to achieve a better life by paying attention to nutrition intake. Health and a healthy lifestyle make the main factor in the world of health, one factor that is often considered in the health world is calories. Obesity will be able to occur because there is no balance of incoming energy with the energy expended. The incoming energy is the calories consumed or drunk while the energy released is calories or energy such as breathing or physical activity. By paying attention to the right diet, it can bring a big change to one's health. Data collection is carried out starting observation, interview and literature study. The website used is expected to be able to provide information to the public about the user-friendly calorie calculation application. The design of the system built will be in the form of a website-based calculation application using the programming languages HTML, Xampp, PHP and MYSQL as a database in programming the appearance. PHP (Hypertext Preprocessor) programming language for web programming that is expected to help the community in making decisions in order to improve healthy lifestyles and get information about health. This system provides recommendations on foods suitable for a healthy lifestyle program (diet). This Decision Support System.

Keywords: Application, Calories, Website.

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

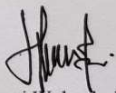
Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari hal ke sempurnaan. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak yang telah mendukung penulis selama ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam.
2. Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.
3. Bapak Hotma Pangaribuan, S.Kom., M.Kom. sebagai pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam yang sangat sabar membantu dan mengarahkan penulis.
4. Seluruh Dosen, Staff Universitas Putera Batam.
5. Kedua Orang Tua penulis Ayahanda Jumiko (ALM) dan Ibu Darti yang sangat penulis cintai, yang tidak hentinya mendoakan, memotivasi serta mendukung penulis secara moril maupun materil.
6. Kedua abang(Djunaidi dan Cicik), kakak ipar(Weni dan Susi), adik (Aji Santoso) penulis serta empat ponakan (Tiara, Kayla, Nana dan Fahira) yang selalu memberi motivasi dan nasihat-nasihat.
7. Kepada Aria Eko Jesi yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam penelitian.
8. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Infomatika, khususnya sahabat-sahabat yang sudah seperti keluarga yang selalu memberikan dukungan yaitu, Febriyanti Dolok Saribu, Nova, Nolaskus.
9. Serta semua pihak yang tak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam memberikan data atau informasi selama penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan karuniaNya yang berlipat-lipat atas segala bantuan yang telah penulis terima. Aamiin.

Batam, 21 Februari 2020


Santi Wulandari

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Pembatasan Masalah.....	5
1.4. Perumusan Masalah	5
1.5. Tujuan Penelitian	6
1.6. Manfaat Penelitian	6
1.6.1. Manfaat Teoritis	6
1.6.2. Manfaat Praktis.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1. Teori Dasar.....	8
2.1.1. Interaksi Manusia dan Komputer.....	8
2.1.2. Word wide web (www)	8
2.1.3. <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	9
2.1.4. <i>Diagram Use Case</i> (<i>Use case</i> Diagram)	10
2.1.5. <i>Activity Diagram</i> (Diagram Aktifitas)	11
2.1.6. <i>Sequence Diagram</i> (Diagram Sekuensial)	12
2.1.7. <i>Class Diagram</i> (Diagram Kelas)	14
2.1.8. Kesehatan.....	15
2.2. Variabel.....	15

2.3. Software Pendukung	20
2.3.1. HTML	21
2.3.2. PHP	22
2.3.3. SUBLIME TEXT	23
2.3.4. <i>WORDPRESS</i>	24
2.3.5. XAMMP	25
2.3.7. MYSQL	25
2.3.7. <i>Star UML</i>	27
2.4. Penelitian Terdahulu	27
2.5 Kerangka Pemikiran.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1. Desain Penelitian	36
3.2. Pengumpulan Data	39
3.2.1. Studi pustaka.....	39
3.2.3. Wawancara	39
3.2.3. Dokumentasi	40
3.3. Metode Perancangan Sistem	40
3.3.1. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	40
3.3.2. <i>Use Case Diagram (Diagram Use Case)</i>	41
3.3.3. <i>Activity Diagram (Diagram Aktivitas)</i>	42
3.3.4. <i>Sequence Diagram (Diagram Sekuensial)</i>	47
3.3.5. <i>Class Diagram (Diagram Kelas)</i>	52
3.4. Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	53
3.4.1. Lokasi Penelitian	53
3.4.2. Jadwal Peneliti	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Hasil Penelitian	55
4.2. Pembahasan.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1. Kesimpulan	64
5.2. Saran	64
DAFTAR PUSTAKAs	
LAMPIRAN	
Lampiran 1 Pendukung Penelitian	

Lampiran 2 Daftar Riwayat Hidup
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo Unified modeling language	9
Gambar 2.2 Unified Modelling Language.....	9
Gambar 2.3 Logo HTML 5.....	21
Gambar 2.4 Logo PHP.....	22
Gambar 2.5 Logo Sublime Text	23
Gambar 2.6 Data penelitian Logo WORDPRESS.....	24
Gambar 2.7 Logo XAMPP	25
Gambar 2.8 Logo MYSQL.....	26
Gambar 2.9 Logo Star UML.....	27
Gambar 2.10 Kerangka Pemikiran	34
Gambar 3.1 Desain Penelitian	37
Gambar 3.2 <i>Use Case</i> Diagram Perhitungan Kalori.....	41
Gambar 3.3 Activity Diagram Login.....	42
Gambar 3.4 Activity Pakar Gizi	43
Gambar 3.5 Activity Diagram Hitung Kalori.....	44
Gambar 3.6 Activity Diagram Pelanggan.....	45
Gambar 3.7 Activity Diagram Hasil dari Perhitungan Kalori dan Gizi	46
Gambar 3.8 Sequence Diagram Input Kalori	48
Gambar 3.9 Sequence Diagram Input Gizi.....	48
Gambar 3.10 Sequence Diagram Hitung Kalori Pelanggan	49
Gambar 3.11 Sequence Diagram Cetak Hasil	50
Gambar 3.12 <i>Sequence</i> Diagram Cetak Hasil Kalori dan Gizi.....	51
Gambar 3.13 Class diagram kalori	52
Gambar 4.1 Aplikasi Tampilan awal.....	55
Gambar 4.2 Aplikasi tampilan menu input pelanggan	56
Gambar 4.3 Aplikasi menu form penghitung	56
Gambar 4.4 Aplikasi tampilan hasil perhitungan kalori.....	57
Gambar 4.5 Aplikasi Tampilan <i>menu login admin</i>	57
Gambar 4.6 Aplikasi tampilan database kalori.....	58
Gambar 4.7 Aplikasi tampilan data riwayat pengukuran kalori	58
Gambar 4.8 Tampilan data user.....	59
Gambar 4.9 Tampilan data user.....	59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2 1 Simbol Pada Use Case Diagram.....	10
Tabel 2.2 Simbol Pada Activity Diagram.....	12
Tabel 2.3 Simbol Pada Sequence Diagram	13
Tabel 2.4 Simbol pada <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 3.1 Tabel Kegiatan Penelitian	54
Tabel 4.1 Menu Kalori	60
Tabel 4.2 Menu Home.....	61
Tabel 4.3 Menu About.....	61
Tabel 4.4 <i>Menu</i> Hitung Kalori Pengguna.....	62
Tabel 4.5 Menu Tampilan Gizi	63