

SISTEM INFORMASI MENINGKATKAN KEMAMPUAN PROGRAM DIET BERBASIS WEBSERVICE

Nurhalimah Nadeak¹, Hasdiana², AL-Khowarizmi³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Harapan
Medan

email: ¹nurhalimahnadeak0@gmail.com, ²hasdiana.stth@gmail.com,
³alkhopiliang@gmail.com

ABSTRAK

Kegemukan atau obesitas adalah suatu kondisi kesehatan seseorang yang mengalami kelebihan lemak tubuh. Individu yang mengalami kegemukan atau obesitas lebih rentan mengalami masalah kesehatan seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, beberapa jenis kanker dan penyakit kandung empedu. Hal ini penulis ingin mengembangkan aplikasi kemampuan program diet berbasis web service untuk mengetahui informasi cara diet yang benar berupa berat badan ideal, ndex masa tubuh, aktivitas fisik dan rekomendasi anjuran makanan. Perhitungan kalori perhari dari makanan yang dikonsumsi dan kelebihan Sistem diet dirancang menggunakan history data dan history grafik sehingga mudah melihat perkembangan diet awal hingga akhir. Sehingga tidak perlu mendatangi ahli gizi, adapun pengguna mudah untuk mengakses dimana saja dan kapan saja oleh user. Selain itu sistem ini didukung oleh bahasa pemrograman yaitu PHP dan HTML Database Mysql, serta pengembangan sistem menggunakan metode prototyping. Keluaran dari sistem ini berupa aplikasi yang dapat dioperasikan melalui online. Salah satu kelebihan Aplikasi dibandingkan sistem operasi perangkat lainnya adalah tergolong murah. bersifat open source.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Program Diet, Web Service, Prototyping, PHP, HTML, Mysql.

ABSTRACT (11pt Bold It

Overweight or obesity is a health condition of a person who has excess body fat. Individuals who are overweight or obese are more susceptible to health problems such as heart disease, stroke, diabetes, certain types of cancer and gallbladder disease. In this case, the author wants to develop an application for the ability of a web service-based diet program to find out information on the right diet in the form of ideal body weight, body mass index, physical activity and food recommendations. Calculation of calories per day from food consumed and excess The diet system is designed using historical data and graph history so that it is easy to see the progress of the diet from beginning to end. So there is no need to go to a nutritionist, while the user is easy to access anywhere and anytime by the user. In addition, this system is supported by programming languages, namely PHP and HTML Database Mysql, as well as system development using the prototyping method. The output of this system is an application that can be operated online. One of the advantages of the application compared to other device operating systems is that it is relatively cheap. is open source.

Keywords: Information System, Diet Program, Web Service, Prototyping, PHP, HTML, Mysql.

1. PENDAHULUAN

Kesehatan menurut [1] dapat diartikan sebagai suatu keadaan sehat untuk secara fisik, mental dan sosial. Bukan hanya suatu keadaan yang terbebas dari penyakit, cacat dan kelemahan Individu yang terlihat sehat akan tetapi memiliki berat badan yang tidak ideal pun dapat menimbulkan suatu masalah kesehatan yaitu obesitas. [2] dalam skripsi berjudul sistem pakar untuk deteksi tipe diet ideal berbasis web dengan metode forward chaining. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi membangun sistem pakar yang mampu mengakomodir perhitungan gizi dan gejala yang dialami pengguna dengan metode *forward chaining* untuk menentukan saran diet dan *certainty factor* untuk menentukan perkiraan diagnosis status kesehatan.

Dari pengumpulan data penelitian diatas, penulis merancang sebuah sistem informasi meningkatkan kemampuan program diet berbasis *web service*. [3] Dari sistem yang saya kembangkan, yaitu untuk membantu program diet yang sehat untuk kebutuhan sehari-hari. Sehingga Sistem dikelola oleh administrator kemudian sistem dipergunakan oleh user untuk mengetahui informasi cara diet yang benar berupa berat badan ideal, index masa tubuh, aktivitas fisik dan rekomendasi anjuran makanan. Perhitungan kalori perhari dari makanan yang dikonsumsi dan kelebihan Sistem diet dirancang menggunakan history data dan history grafik sehingga mudah melihat perkembangan diet awal hingga akhir. Sehingga tidak perlu mendatangi ahli gizi, serta penulis membuat sistem ini berbasis web, agar pengguna mudah untuk mengakses dimana saja dan kapan saja oleh user.

2. METODE PENELITIAN

Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan sistem dalam penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tahapan-tahapan tersebut dimulai dari tahapan pengumpulan kebutuhan, Membangun *prototype*, *Evaluasi prototype*, Pengkodean sistem, Pengujian sistem, Evaluasi sistem, Menggunakan Sistem. [4] Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi meningkatkan kemampuan program diet berbasis web adalah metode *prototype*.

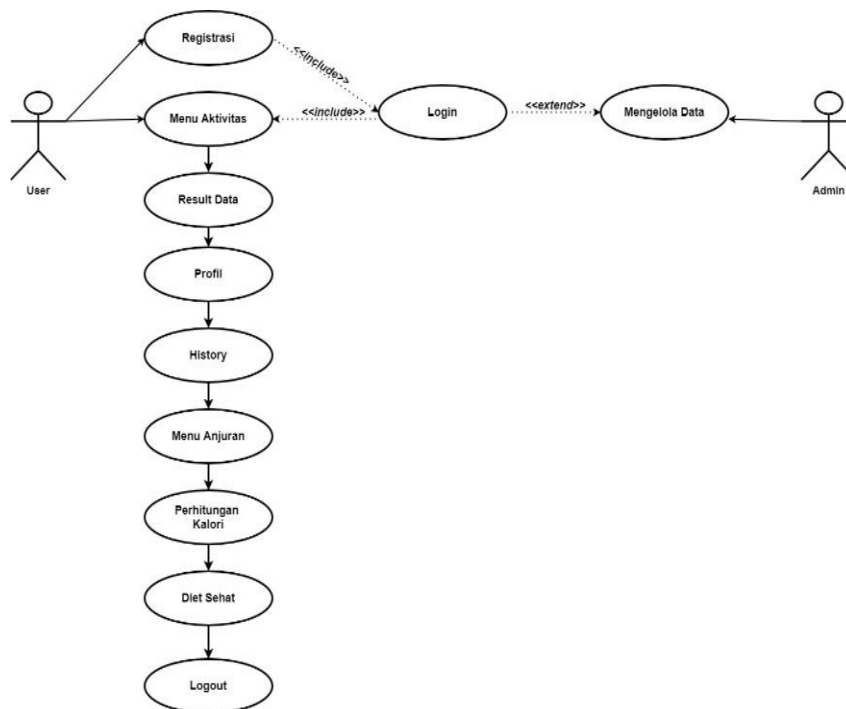
Metode pengembangan sistem informasi meningkatkan kemampuan program diet berbasis *web service* yang digunakan penulis adalah metode *prototype*. [5] Metode yang akan digunakan dalam penelitian adalah metode *prototyping* dengan rincian sebagai berikut:

1. Pengumpulan Kebutuhan user dan admin bersama-sama mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan sistem informasi meningkatkan kemampuan program diet berbasis web service perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan.
2. Membangun *prototype* dengan membuat perancangan sementara yang berpusat pada penyajian kepada user misalnya dengan membuat input contohnya mengedit biodata, menghitung kalori dari makanan yang dikonsumsi dan outputnya contohnya menampilkan biodata yang telah diedit dan hasil dari jumlah kalori yang sudah dihitung oleh sistem.
3. Evaluasi *prototype* ini dilakukan oleh keinginan user sesuai manfaat kesehatan user dalam pengembangan aplikasi ini diterima kalangan pengguna. Dengan itu

merancang struktur *database*, *source code*, *php*, *desain interface* sistem informasi program diet berbasis *web service*.

4. Pengkodean sistem dalam tahap ini prototyping yang sudah disepakati diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman yang sesuai yaitu bahasa pemrograman yaitu PHP dan HTML *Database Mysql* [6].
5. Pengujian sistem setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus *dites dahulu sebelum digunakan*. Pengujian ini dilakukan dengan *metode blackbox testing* [7].

Dalam aplikasi ini akan dijelaskan tentang *use case diagram*, dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



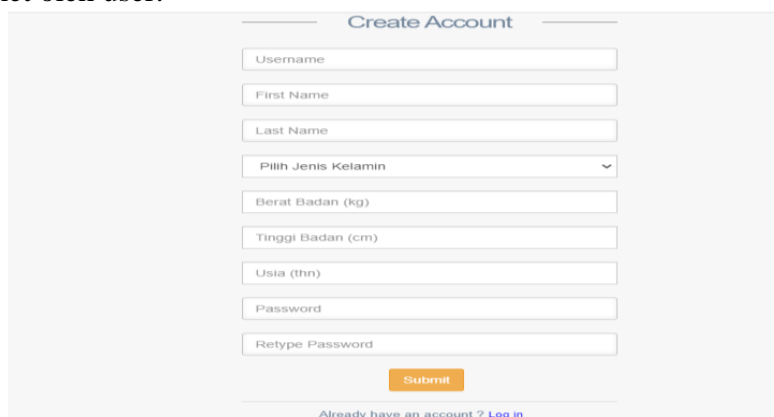
Gambar 1 Use Case Diagram

Menjelaskan rancangan sistem use case diagram, terdapat dua pengguna yaitu user dan admin. Adapun tugas user adalah melakukan registrasi disini masuk mengisi *username*, jenis kelamin, berat badan, usia, password. Jika sudah pernah registrasi tinggal klik login dan masukkan nama dan *password*, setelah sudah masuk, maka menu yang tampil yaitu menu aktivitas disini pengguna mengisi pertanyaan aktivitas yang dilakukan setiap harinya. Klik kirim maka akan muncul menu Result data, sistem terbagi empat menu, pertama ada menu menghitung kalori di menu ini, menghitung kalori perhari yang dimakan, dari berdasarkan umur, berat badan dan tinggi badan. Kedua ada menu makanan diet yang sehat, di menu ini terdiri dari makan pagi, siang, sore, malam. Dan setelah itu ada menu logout untuk keluar dari sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Sistem Registrasi

Berikut adalah tampilan website dari sistem program diet yang dapat di akses melalui internet oleh user.

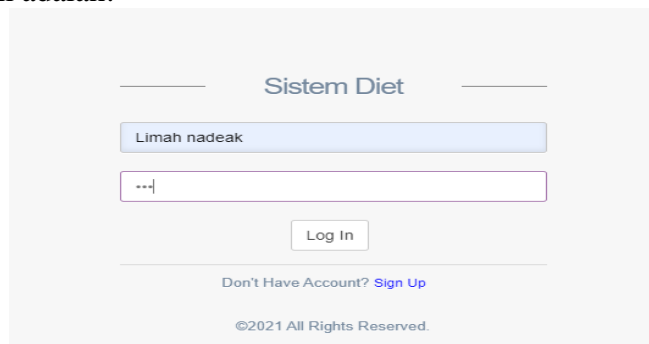


Gambar 2 Form Registrasi

Keterangan gambar:

Pada tampilan awal sistem berisi form registrasi untuk pendaftaran sebelum melakukan login pengguna harus registrasi data diri terlebih dahulu. Adapun data diri yang diisi pertama masukkan username, first name yaitu nama awal, last name yaitu nama akhir, jenis kelamin, berat badan (kg), tinggi badan (cm), usia, password, dan masukan password ulang. Klik submit untuk melanjutkan tahap login.

Berikut keterangan gambar Sistem login adapun tampilan dari sistem login pada gambar dibawah ini adalah:

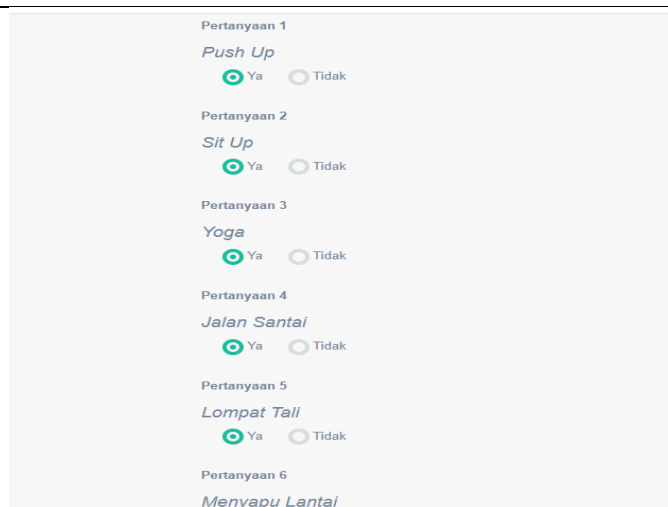


Gambar 3 Form Login

Keterangan gambar:

Pada tampilan kedua sistem berisi form Login setelah melakukan registrasi, maka muncul menu login, pada login terdapat kolom username dan password, setelah itu pengguna login untuk dapat kemenu selanjutnya setelah pengguna telah melakukan login.

Berikut keterangan gambar Sistem aktivitas program diet adapun tampilan dari sistem aktivitas pada gambar dibawah ini adalah:



Pertanyaan 1
Push Up
 Ya Tidak

Pertanyaan 2
Sit Up
 Ya Tidak

Pertanyaan 3
Yoga
 Ya Tidak

Pertanyaan 4
Jalan Santai
 Ya Tidak

Pertanyaan 5
Lompat Tali
 Ya Tidak

Pertanyaan 6
Menyapu Lantai

Gambar 4 Form Aktivitas

Keterangan gambar:

Pada tampilan diatas sistem berisi form aktivitas setelah melakukan login, maka tampilan yang akan muncul aktivitas. yaitu aktivitas yang dikerjakan pengguna pada hari ini contohnya seperti gambar diatas menjawab pertanyaan aktivitas apa yang dikerjakan contoh menyiram tanaman, jika pengguna menyiram tanaman hari ini jawab iya/tidak.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah penulis lakukan tentunya ada yang disimpulkan oleh penulis dengan berbagai tahapan – tahapan yang telah dilakukan menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kesimpulan yang diambil dari sistem ini yang di akses oleh user untuk perkembangan program diet berupa informasi cara diet yang benar untuk mencapai berat badan ideal.
2. Adapun Index Masa tubuh, dan aktivitas fisik serta rekomendasi makanan berdasarkan kalori perhari, sehingga tidak perlu mendatangi ahli gizi,
3. Diimplementasikannya perhitungan kalori maka memudahkan pengguna untuk mengatur pola makan serta minum ketika melakukan program die.
4. Sistem diet dirancang menggunakan history data dan history grafik sehingga mudah melihat perkembangan diet awal hingga akhir.
5. Perancangan website tentang perkembangan diet dapat dijalankan melalui internet pada browser chrome maupun mozilla.
6. Website yang sesuai akan dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database Mysql.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepada rekan rekan yang telah mendukung terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Garjito (2020) Kesehatan Menurut WHO dapat diartikan sebagai suatu keadaan sehat. <https://www.cnbcindonesia.com/lifestyle/20210120153741-33217480/wajib-tahu-ini-konsep-hidup-sehat-menurut-who>.
- [2] Dewi Miranti Wijaya1 (2016) Implementasi Metode Forward Chaining Pada Sistem Pakar Penentuan Karakter Diri Berbasis Website Menggunakanframeworkcodeigniter. <https://media.neliti.com/media/publications/172514-ID-none.pdf>.
- [3] Zaenal Arifin (2021) identifikasi obesitas berdasarkan jurnal tentang indeks masa tubuh. <https://www.journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/download/1413/847>.
- [4] Mi Saputra (2018) jurnal dari sumber Metode prototype untuk mengembangkan sistem. <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/10709/13523131%20M%20isra%20saputra.pdf?sequence=1>.
- [5] W anugrah (2018) penerapan metode prototype dalam perancangan sistem informasi. <http://jurnal.univbinainsan.ac.id/index.php/jusim/article/download/331/228>.
- [6] DDJTJ Sitinjak (2020) jurnal dari sumber sebagai bahasa pemrograman dan Mysql php. https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmikipem/article/download/164/136.
- [7] <https://socs.binus.ac.id/2020/07/02/teknik-dalam-white-box-dan-black-box-testing/>