

Rancang Bangun Sistem Kendali Pola Hidup Sehat dengan Metode *Intermittent Fasting*

Reza Maulana

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains dan Teknologi

E-mail: saya@rezamaulana.com

Abstrak:

Rancang Bangun Sistem Kendali Pola Hidup Sehat dengan Metode Intermittent Fasting. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh orang yang kurang memahami pola hidup sehat, karena kurangnya pengetahuan tentang pola hidup sehat dengan metode *Intermittent Fasting*. Penelitian ini membuat aplikasi pola hidup sehat untuk perangkat mobile khususnya smartphone yang berbasis Android. Sehingga dengan memanfaatkan smartphone, pengguna dapat mengendalikan pola hidup sehat dengan metode intermittent fasting. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem aplikasi pengatur pola hidup sehat dengan metode *Intermittent Fasting* yang dapat memenuhi kebutuhan para peneliti dan orang yang ingin menerapkan pola hidup sehat. Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan metode pengumpulan data yaitu observasi dan wawancara. Adapun tools yang digunakan untuk merancang pola hidup sehat menggunakan Unified Modeling Language dan tools. Sedangkan bahasa pemrograman yang dipakai menggunakan bahasa pemrograman berbasis Java android serta pengujian aplikasi ini menggunakan metode Black Box. Dari penelitian ini menghasilkan perancangan dan aplikasi sistem kendali pola hidup sehat dengan metode *Intermittent Fasting*. Penelitian ini menghasilkan sistem yang dapat memilih info aplikasi, jam puasa, latihan dan log puasa. Adapun kesimpulan dari Rancang bangun sistem kendali pola hidup sehat dengan metode intermittent fasting ini penulis dapat membuktikan jika platform android dapat dimanfaatkan untuk diimplementasikan menjadi alat bantu dalam mendukung penggunaannya menjalani pola hidup sehat menggunakan metode *Intermittent Fasting*

Kata Kunci: *intermittent fasting, pola hidup sehat, android*

PENDAHULUAN

Menjaga kesehatan sangatlah penting dalam kehidupan sebab itulah langkah yang baik untuk menjalani seluruh aktivitas dalam mencapai tujuan hidup, jika kesehatan terganggu maka akan mempengaruhi seluruh hasil yang akan mempengaruhi seluruh hasil yang akan kita dapatkan juga dalam mencapai tujuan hidup nantinya. (Fadillah:2011).

Pola hidup sehat yang sesuai akan membantu untuk lebih sehat dan jauh dari penyakit. Kemajuan dunia seperti di negara-negara berkembang banyak menimbulkan perubahan pada pola hidup manusia. Apalagi saat ini sudah banyak makanan yang serba cepat dan instant. Pada metode intermittent fasting yang intinya adalah puasa berjangka dan dalam 3-4 jam setelah makanan terserap tubuh, tubuh memasuki fase pasca absorptif. Pada fase ini, kadar gula di dalam tubuh mulai turun. Maka untuk kebutuhan energi, tubuh mulai menggunakan cadangan energi yang dihasilkan di dalam hati. Ketika permintaan gula di dalam tubuh meningkat, hati melepaskan glikogen yang akan diubah menjadi glukosa melalui proses yang disebut glikogenolisis. Glikogen adalah suatu bentuk cadangan energi yang disimpan di dalam tubuh dan banyak ditemukan dalam sel-sel hati.

Ketika berpuasa, kadar gula darah akan turun dan proses lipolisis akan meningkat. Lipolisis adalah proses pembakaran lemak yang tersimpan dalam sel lemak tubuh. Proses lipolysis penting dalam mengurangi kadar lemak di dalam tubuh. (Gonzales:2013)

Belum adanya aplikasi atau media pembelajaran yang memberikan informasi pola hidup sehat dengan metode intermittent fasting, untuk mempermudah mendapatkan informasi pola hidup sehat. Maka akan diangkat sebuah tema skripsi dengan judul “**Rancang Bangun Sistem Kendali Pola Hidup Sehat dengan metode intermittent fasting**” dengan media pembelajaran pola hidup sehat dengan metode *intermittent fasting* berbasis android dapat memudahkan dalam penggunaan, serta praktis dan efektif dengan media pembelajaran yang smart device .

METODOLOGI PENELITIAN

a. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan wawancara, ilmu pengetahuan dan teknologi.

b. Sumber Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Data yang diperoleh adalah data tertulis hasil kajian pustaka yang bertujuan memperoleh teori yang relevan baik yang bersumber dari karya ilmiah, referensi buku, jurnal ilmiah, dan bahan dokumentasi lainnya serta data tertulis yang relevan dengan orientasi penelitian. (Arikunto:2010)

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode Kuantitatif. Sugiyono (2012:7) metode kuantitatif yaitu metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian.

Menurut Sugiyono(2012:137) berdasarkan teknik pengumpulan data penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan cara:

a. Observasi

Metode *observasi* merupakan salah satu cara yang bisa digunakan untuk mengumpulkan data. Metode *observasi* ini biasanya digunakan untuk meneliti objek penelitian secara langsung dan mengetahui perilaku masyarakat secara *detail*.

b. Wawancara

Wawancara yaitu tanya jawab peneliti dengan narasumber. Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu, percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interview*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.

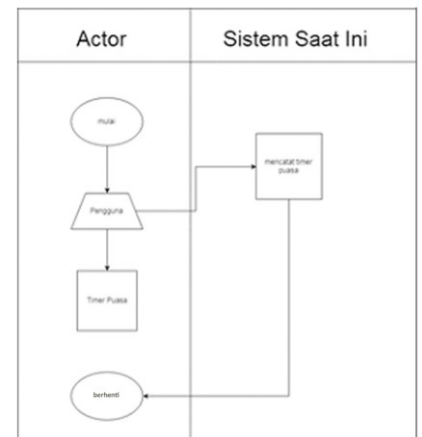
b. Studi Pustaka

a. Studi Pustaka adalah metode pengumpulan data yang bersumber dari buku referensi, jurnal, paper, *website* dan bacaan – bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian yang dapat menunjang pemecahan permasalahan yang didapatkan dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

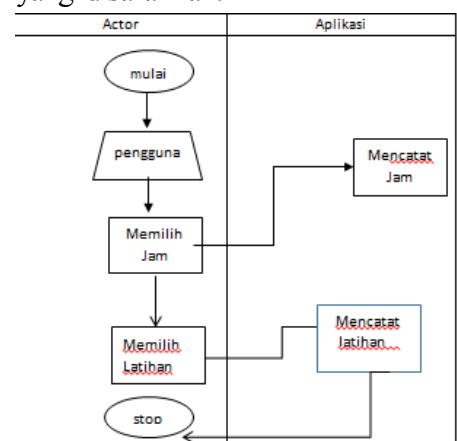
1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Dalam perancangan aplikasi ini, perlu adanya Analisis sistem yang berjalan yang berlaku dengan mempelajari suatu permasalahan yang terjadi pada objek penelitian. Berikut gambarannya:



2. Perancangan Sistem Yang Diusulkan

Pada saat seorang yang ingin mencari pola hidup sehat dengan metode *intermittent fasting* terlebih dahulu mencari di internet atau mencari di buku-buku yang membahas tentang *intermittent fasting*, cara melakukan dan latihan latihan yang disarankan.



a. Analisis Masalah

Aplikasi pola hidup sehat dengan metode *intermittent fasting* ini merupakan aplikasi tuntunan sekaligus pembelajaran dalam menjalankan pola hidup sehat dengan metode *intermittent fasting*. Pada uraian analisis sistem yang sedang

berjalan, terdapat tahapan yang dilakukan oleh seorang yang ingin mencari cara pola hidup sehat dengan metode intermittent fasting dan cara latihan yang benar. Dengan adanya aplikasi pola hidup sehat dengan metode intermittent fasting dapat mempermudah pengguna untuk mengontrol dan cara latihan yang benar dengan lebih efektif dan efisien.

Perancangan object oriented yang digunakan dalam pembangunan website ini adalah Unified Modeling Language (UML), yang terdiri dari Use Case Diagram, Activity diagram, Class diagram, Sequence diagram.

b. Analisis Kebutuhan Sistem

1. Kebutuhan Antar Muka(Interface)

Kebutuhan-kebutuhan antar muka untuk membangun aplikasi ini yaitu sebagai berikut : Aplikasi yang dibangun akan mempunyai antarmuka yang familiar dan mudah digunakan bagi pengguna. Aplikasi menampilkan deskripsi aplikasi. Aplikasi menampilkan jam puasa. Aplikasi menampilkan jenis latihan.

2. Kebutuhan Fungsional

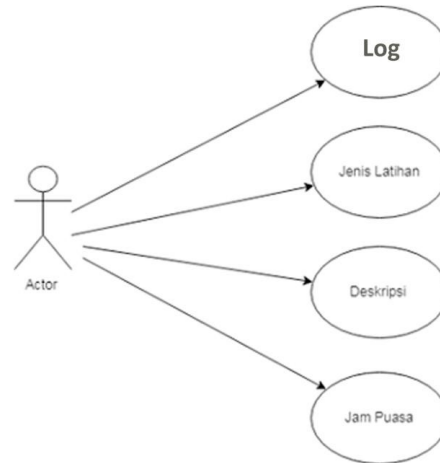
Kebutuhan fungsional merupakan penjelasan proses fungsi yang berupa penjelasan secara terinci setiap fungsi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Fungsi-fungsi yang dimiliki oleh aplikasi adalah sebagai berikut :

- 1) Menampilkan deskripsi aplikasi agar pengguna paham akan aplikasi yang telah dibuat .2) Menampilkan jenis-jenis latihan yang baik bagi tubuh

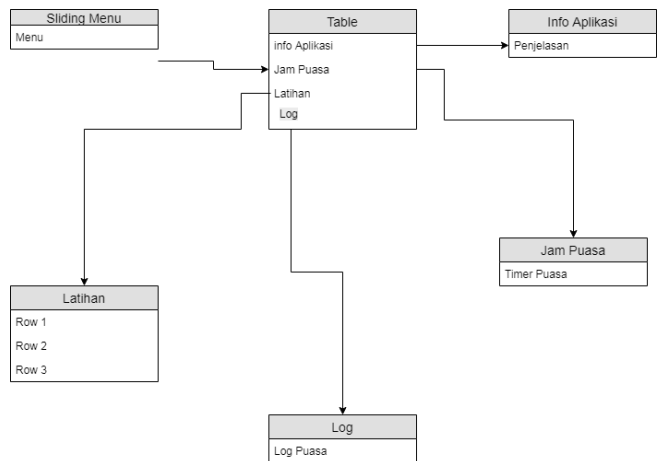
3. Analisis Kelemahan Sistem

Aplikasi pola hidup sehat dengan metode intermittent fasting pada platform android yang dapat menampilkan jam puasa dan latihan. Pada aplikasi ini hanya menampilkan timer dan latihan..

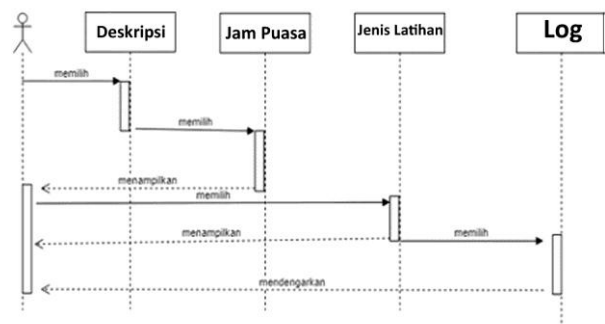
a. Use Case Diagram



b. Activity Diagram



c. Sequence Diagram



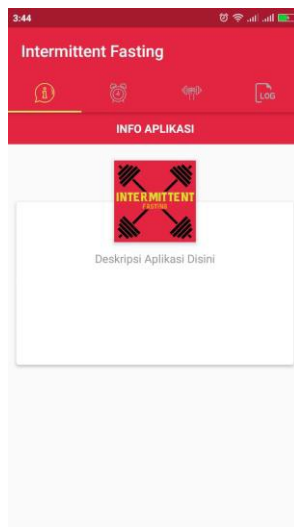
1. Perancangan Object Oriented

4. Implementasi Aplikasi

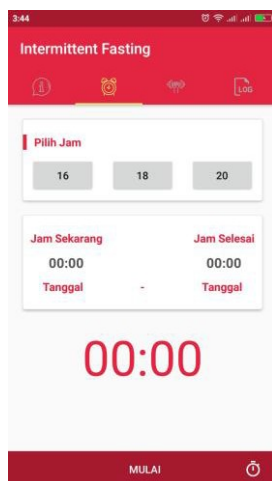
Implementasi merupakan tahap penerapan dan pengujian bagi sistem berdasarkan hasil analisa dan perancangan dari bab IV. Pada bab V ini merupakan implementasi hasil rancangan menjadi sebuah aplikasi.

5. Tampilan Sistem

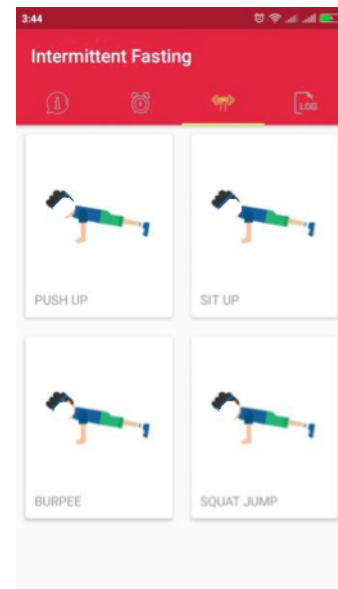
1) Halaman utama



2) Tampilan jam puasa



3) Tampilan Informasi



KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Rancang bangun sistem kendali pola hidup sehat dengan metode intermittent fasting ini dapat digunakan untuk keseharian siapapun untuk mempermudah dalam menjalani keseharian dalam menjalani pola hidup sehat pola hidup sehat dengan metode intermittent fasting dan di tuntun menggunakan aplikasi berbasis android ini. Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan hasil pengujian Black Box, aplikasi ini dapat menjalankan fungsinya dengan baik dan efisien.

Peran Islam yang utama dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah menjadikan Aqidah Islam sebagai paradigma pemikiran dan ilmu pengetahuan serta menjadikan syariah Islam sebagai standar penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto, T. Membuat Interface Aplikasi Android Lebih Keren Dengan Lwuit. Yogyakarta: Andi Publisher.2011.
- Arikunto, Suharsimi. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Yogyakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Corbuzier, Deddy. 2016. OCD 2.0. Jakarta. Gramedia Publisher.
- Departemen Agama. Al-Quran dan Terjemahannya. Bandung: CV. Diponegoro. 2005.

- Endocrine, Society. Human Growth Hormone. 2012
- Fadillah, Annisa. 2016. Menjaga Kesehatan. <http://septiaclebaranew.blogspot.com/>. Diakses 22 Juli 2018
- Gonzalez, Javier, Science daily . Pembakaran lemak . 2013
- Jagiyanto, HM. Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi. 1999.
- Jagiyanto, HM. Sistem Informasi Strategik Untuk Keunggulan Kompetitif .(Cet.1; Yogyakarta: CV Andi Offset. 2005.
- Horne, Benjamin, Intermittent fasting . Manfaat intermittent fasting:2007
- Kementrian Agama RI. Al-Quran dan Tafsirnya. Jakarta: Lentera Abadi, 2010.
- Kevin, Adrian. 2016. Pola Hidup Sehat. <https://www.alodokter.com/delapan-langkah-menuju-pola-hidup-sehat>. Diakses 22 Juli 2018
- Mary, Beck., Ilmu Gizi Dan Diet Hubungannya Dengan Penyakit Penyakit Untuk Dokter . 2011
- Naik, Zakir. Miracles Of Al- Qur'and As-Sunnah.Solo: Aqwam. 2015..
- Putri, Delita. 2017. Pentingnya Kesehatan. <https://www.rimma.co/43391/sponsored/pentingnya-menjaga-kesehatan-mulai-terapkan-5-pola-hidup-ini-demi-kesehatan-di-masa-depan/>. Diakses 22 Juli 2018
- Safaat, Nazruddin. Android. Bandung .Informatika.2015.
- Safaat, Nazruddin.Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android.Bandung: Informatika. 2012.
- Safaat, Nazruddin.Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android revisi kedua.Bandung: Informatika.
- Shihab, M. Quraish. Tafsir Al Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Quran. Jakarta: Lentera Hati, 2002.
- Syaiful,Rizky. Filosofi Agile & Panduan Scrum. Cetak Print on Demand.
- Tinsley, Grant. 2015. Intermittent Fastingprogram and Their Effect on Body Composition:Implication for Weight-Restricted Sport. Strenght & Conditioning. 37:1
- Wahana Komputer. Android Programming With Eclipse. Yogyakarta : Andi. 2013.