

BAB I PERSYARATAN PRODUK

Bab ini akan menerangkan tentang pendahuluan, tujuan pengembangan *software*, ruang lingkup dan penjelasan produk yang dibangun secara umum atau *general* dengan menggunakan sedikit bahasa teknis agar memudahkan pemahaman untuk orang awam dan juga bagian ini harus menyediakan gambaran mengenai keseluruhan dokumen dan juga sedikit teori yang diterapkan dalam pengaplikasian program *Mobile Healthy*.

1. Pendahuluan

Penderita diabetes di dunia semakin hari semakin banyak, terutama di negara kita. Hal ini diperparah dengan kurangnya kesadaran dari individu sendiri untuk menjaga dan mengatur pola makan yang sehat.

Para penderita diabetes pada umumnya melakukan pemeriksaan secara berkala ke dokter kesehatan dengan terlebih dahulu membuat janji sebelumnya. Hal ini menyebabkan banyak orang merasa malas untuk meluangkan waktu mereka hanya untuk membuat janji dengan dokter kesehatan dengan tujuan untuk mengautr pola makan mereka, sehingga seringkali mereka jarang mengontrol makanan dan kesehatannya.

Seiring dengan berjalannya waktu dan kemajuan teknologi, terutama fasilitas yang ditawarkan *handphone*, orang dapat melakukan segalanya dengan alat komunikasi tersebut, terutama *SMS*.

Dengan *SMS*, orang dapat tetap berkomunikasi tanpa harus meninggalkan pekerjaan dan kesibukan lainnya dan dengan keuntungan ekonomis lainnya. Salahsatunya dengan berkonsultasi tentang diabetes, untuk dapat mengetahui menu makanan ataupun olahraga yang dapat membantu mengontrol gula darah penderita.

1.1. Tujuan

Tujuan dari produk ini adalah membantu client (penderita diabetes) untuk dapat mengatur pola makan sehari-hari berdasarkan jenis kelamin, usia, golongan darah, berat badan, tipe makanan (vegetarian / non-vegetarian), kadar gula terakhir, yang mana porsi makanannya diatur secara otomatis berdasarkan kadar kalori, protein, lemak, gula, dan kandungan gizi lainnya, dan aplikasi ini menggunakan panduan kesehatan sistem diet berdasarkan golongan darah. Selain itu ada fasilitas lain yang dapat digunakan pada aplikasi ini, yaitu olahraga apa yang tepat untuk penderita, dan kuis-kuis untuk mengetahui kemungkinan resiko diabetes berdasar golongan darah dan perhitungan umum (untuk mereka yang belum terkena diabet untuk mengetahui apakah dia bisa terserang diabet). Khusus untuk kuis, tidak perlu mendaftar terlebih dahulu untuk menjadi member.

1.1.2. Ruang lingkup Proyek

Produk ini harus dapat menangani:

- *Security* : tingkat pengguna yaitu client, admin
- Mengenali biodata client melalui jenis kelamin, usia, golongan darah, berat badan, tipe makanan yang dikonsumsi sehari-hari.
- Olahraga yang tepat untuk penderita diabetes berdasarkan golongan darah
- Kuis yang berisi pertanyaan-pertanyaan, yang hasilnya dapat memprediksi kemungkinan *client* menderita diabetes.
- Data yang wajib diisi oleh client : usia, jenis kelamin, golongan darah, berat badan, tinggi badan, tipe makanan, kadar gula terakhir.
- Aplikasi ini langsung memproses data client yang dikirim. Setelah mengetahui semua data client yang diperlukan, maka aplikasi ini memproses semua data yang diterima dan kandungan gizi yang dibutuhkan oleh client untuk kemudian menciptakan satu menu yang dapat dikonsumsi oleh client.
- Data yang dikirim oleh client, diterima dan disimpan di dalam database, untuk mempermudah proses perputaran menu makanan (agar seorang client tidak mendapatkan menu makanan yang sama 2 kali).

- Client pertama-tama harus melakukan proses registrasi untuk mendapatkan clientname dan password, untuk dapat menggunakan layanan mobile ini.
- Client bisa melakukan log-in lebih dari satu kali dengan menggunakan clientname dan password yang telah diberikan beserta kadar gula terakhir.
- Apabila client melakukan log-in lagi, maka daftar makanan yang dia dapatkan dari layanan ini tidak mungkin sama, jadi client tidak mendapatkan menu makanan yang pernah dia dapatkan sebelumnya.
- Client disini hanya mengirimkan data yang dibutuhkan, dan kemudian dia akan mendapatkan *feedback* berupa menu makanan yang telah diperhitungkan kandungan gizinya berdasarkan pada data client.
- Untuk melakukan peng-update-an data pada aplikasi, hanya dapat dilakukan oleh admin, dan proses ini dilakukan langsung di database.
- Aplikasi ini dapat dinikmati dalam bentuk SMS (Short Message Service).

Produk ini tidak menangani:

- Layanan tanpa registrasi hanya dapat diakses untuk fasilitas kuis kesehatan
- Peng-update-an oleh admin tidak dapat dilakukan langsung dari HP.
- Untuk mendapatkan menu makanan yang berbeda, maka client harus melakukan log in kembali.
- Menu yang ditawarkan hanya keluar satu jenis, yaitu berupa 1 makanan utama

1.1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan

- *Bugs* : kesalahan pada aplikasi
- *Crystal Report* : peralatan tambahan dalam mencetak laporan.
- *Class* : Kelas
- *Client* : klien (pengguna)
- *Database* : tempat penyimpanan data
- *Use Case Diagram* : diagram dari kemampuan client dan admin
- *ER-D (Entity Relational Diagram)* : diagram relasi antar entitas

- *Form* : tampilan antar muka perangkat lunak
- *Framework* : kerangka / cara kerja
- *Feed back* : timbal balik
- *GB (Giga Byte)*
- *GHz (Giga Hertz)*
- *HDD (Hard Disk)*
- *Input* : Memasukan data.
- *Login* : Akses masuk.
- *MB (Mega Byte)*
- *OS (Operating System)* : sistem yang mengatur operasi
- *Programmer* : pembuat program.
- *Password* : kata kunci untuk masuk
- *Screen shot* : tampilan yang muncul di layar.
- *Software* : aplikasi / program / perangkat lunak
- *Stand alone* : berdiri sendiri, tidak berhubungan dengan jaringan atau perangkat lain
- *UID (Client Interface Design)* : tampilan yang muncul di monitor, yang berhubungan dengan pemakai
- *Windows* : OS dari *Microsoft Compeny*
- *Windows based* : berbasiskan pada windows

1.1.4 Overview

Dokumen disusun dengan menggunakan pendekatan terhadap teori *Software Requirement Specification* yaitu sebuah metode penulisan terstruktur untuk pengembangan sebuah *software*. Dengan demikian, penulisan dokumen semakin terstruktur dan efektif serta melingkupi semua aspek secara detail dan terperinci.

Organisasi dari penulisan dokumen dari awal adalah sebagai berikut :

– **BAB I Persyaratan Produk.**

Bagian ini berisi pendahuluan, tujuan pengembangan *software*, ruang lingkup dan penjelasan produk yang dibangun secara umum atau *general* dengan menggunakan sedikit bahasa teknis agar memudahkan pemahaman untuk orang awam dan juga bagian ini harus menyediakan gambaran mengenai keseluruhan dokumen.

– **BAB II Spesifikasi Produk.**

Bagian ini merupakan penjelasan dari BAB I yang dijabarkan lebih mendalam dan mendetail. Isi dari bagian ini menggambarkan fitur-fitur apa saja yang akan dibuat di dalam *software*, sehingga semua persyaratan, fungsionalitas dan kemampuan *software* dapat dipaparkan dengan jelas dan diidentifikasi dengan unik

– **BAB III Desain Perangkat Lunak.**

Bagian ini menjelaskan isi dari desain-desain produk secara lengkap dan menggambarkan pemikiran penulis bagaimana *software* tersebut akan dibangun.

Faktor-faktor yang termasuk di dalamnya yaitu:

- Desain *ER-D (Entity Relational Diagram)*
- Desain *UseCaseDiagram*
- Desain *database*
- Desain *UID (Client Interface Design)*

Faktor-faktor tersebut akan dijabarkan lagi lebih mendetil dan terstruktur di bagian ini.

– **BAB IV Pengembangan Sistem.**

Bagian ini menjelaskan tentang bagaimana sebuah desain yang telah disusun secara terstruktur dan jelas menjadi sebuah produk yang dapat digunakan pada *Handphone* dengan *bugs* yang seminimal mungkin. Disini pula terdapat *screen shot* program / tampilan UID dan keterangannya.

– **BAB V Testing dan Evaluasi.**

Bagian ini menjelaskan hasil *testing* dan evaluasi terhadap prototipe yang telah dikembangkan. Testing dilakukan oleh para teman yang berlaku seperti client dan penulis memberikan evaluasi menyeluruh tentang bagaimana kemampuan *software* yang dibuat.

Faktor-faktor yang diuji terhadap *software* adalah:

- Tindakan laku manusia
- Tingkat kepuasan
- *Feed-Back*

– **BAB VI Kesimpulan dan Saran.**

Kesimpulan berisi perbandingan-perbandingan antara perencanaan produk sebelum dibangun dengan produk yang dihasilkan. Apakah produk yang dibangun memenuhi tujuan awal yang diinginkan.

Saran berisi hal-hal apa saja yang dapat dikembangkan untuk memberikan kemampuan lebih kepada produk yang dibangun baik secara teknis maupun secara dokumentasi.

1.2 Gambaran Keseluruhan

Gambaran keseluruhan ini akan menerangkan tentang perspektif produk, fungsi produk, karakteristik pengguna, batasan-batasan, asumsi dan ketergantungan, dan penundaan persyaratan.

1.2.1 Perspektif Produk

Perspektif produk ini akan merangkan tentang antarmuka sistem, antarmuka pengguna, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi dan batasan memori.

1.2.1.1 Antarmuka Sistem

Produk ini akan bersifat *stand alone* dimana *database* yang digunakan adalah Microsoft SQL Server 2005 serta program *developer* yang digunakan Visual Studio .Net 2005 dan SMS Gateway menggunakan ActiveXpert.

1.2.1.2 Antarmuka Pengguna

Produk ini akan dikategorikan menjadi 2 bagian, yaitu *admin/staff*, dan *client/pasien*.

Pihak *client* hanya dapat melakukan pemasukan data-data yang berkaitan dengan:

- Nama
- Tgl.lahir(dd-mm-yy)
- Jenis Kelamin(P/L)
- Golongan Darah
- Tinggi Badan
- Tipe Makanan : (vegetarian /non-vegetarian)
- Kadar gula terakhir

Sedangkan pihak admin dapat melakukan segala sesuatu yang terdapat pada aplikasi ditambah dengan penanganan:

- Tambah,Edit, Hapus menu makanan
- Tambah,Edit, Hapus menu OlahRaga
- Tambah,Edit, Hapus menu Tanya jawab
- Cetak laporan
- Memantau SMS masuk/ keluar per harinya
- Melihat dan mensurvei fitur apa yang paling diminati
- Melihat pasien mana yang paling sering mengakses fitur tertentu

1.2.1.3 Antarmuka Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan adalah :

- 1 buah unit computer
- 1 buah Handphone Sony Ericson k618i
- Intel Pentium IV 2,85 GHz
- HDD 80 GB

1.2.1.4 Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan adalah:

- OS Windows XP Proffesional SP 2
- Microsoft Visual Studio.Net 2005
- Microsoft SQL Server 2005
- SMS Gateway ActiveXpert

1.2.1.5 Antarmuka Komunikasi

Produk ini tidak bersifat *stand alone*, karena dapat berkomunikasi dan berhubungan dengan perangkat lain.

1.2.1.6 Batasan Memori

Memori 256 MB.

1.2.2 Fungsi Produk

Produk ini berfungsi sebagai aplikasi yang membantu *client*.

Keuntungan yang didapat yaitu :

- Membantu mempercepat proses pemilihan menu makanan sehat
- Membantu menyehatkan *client* dengan pola diet yang benar
- Membantu menyehatkan *client* dengan pola dan tipe olahraga yang benar dan tepat sesuai
- Membantu *client* agar dapat seolah-olah menghubungi dokter pribadinya dimana saja kapan saja diperlukan
- Memberikan pandangan kepada orang awam yang belum terkena diabetes untuk dapat berjaga-jaga dan memberikan kemungkinan resiko terkena diabetes

1.2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna yang dituju adalah :

- Penderita diabetes
- Orang yang ingin mengetahui kemungkinan resiko terkena diabetes
- Pengguna yang pernah dan bisa menggunakan *Handphone* dan dapat menggunakan fasilitas *SMS*.

1.2.4 Batasan-batasan

- Hanya dapat dioperasikan pada Windows XP SP 2
- Keamanannya hanya menggunakan sistem login
- Processor minimal 1,5 GHZ
- Memory minimal 128 MB
- Keakuratan data hanya berdasar dari inputan user

1.2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Pada produk ini hanya mencatat data identitas, registrasi *client*, dan jenis makanan yang dikonsumsi. Beberapa hal yang menyebabkan perlunya perubahan dalam aplikasi yang dibuat oleh penulis adalah:

- Keakuratan data hanya bergantung pada data *input* dari *client*.
- Tidak dapat melakukan pengecekan kesalahan data, hanya bergantung pada konfirmasi biodata
- Hanya bisa digunakan oleh *client* yang sudah melakukan registrasi apabila ingin menggunakan fasilitas menu makanan.
- Apabila ada pembaruan masalah kesehatan, *client* harus kembali memasukkan biodata yang terbaru.

1.2.6 Penundaan Persyaratan

- Aplikasi diharapkan mampu mencatat riwayat kesehatan *client*
- Mampu melakukan pengecekan biodata *client* secara otomatis memberikan peringatan bahwa ada salah pemasukan data, bukan hanya dengan konfirmasi biodata biasa.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.