

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan struktur kompleks yang membentuk jaringan tubuh yang kuat dan keras. Jika fungsi strukturnya tidak bekerja sesuai dengan semestinya maka akan mempengaruhi kerusakan terhadap jaringan tubuh. Sehingga ada berbagai jenis penyakit kulit yang akan muncul untuk menyerang jaringan tubuh.

Dengan adanya permasalahan di atas penulis menggunakan metode *Simple Additive Weighting* digunakan untuk mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternative pada semua atribut. Alasan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dikarenakan karena dengan penjumlahan terbobot proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternative yang ada, maka penentuan mendiagnosa penyakit kulit akan lebih akurat.

Perkembangan dunia seluler kini semakin pesat di Indonesia dan seiring dengan perkembangan jumlah pemakai telepon seluler yang terus bertambah (Kristian, 2009). Penulis membuat aplikasi ini yang dapat dijalankan/diakses kapanpun dan di mana saja secara langsung untuk mendiagnosis penyakit kulit.

Aplikasi ini akan dapat dinikmati oleh pengguna smartphone khususnya smartphone dengan sistem operasi Windows Phone. Salah satu sistem operasi yang banyak digunakan di dunia. Hal ini

dikarenakan sistem operasi windows banyak digunakan oleh masyarakat dan dengan tampilan yang menyerupai windows untuk aplikasi desktop menjadikannya lebih mudah digunakan.

Dengan bahasa Indonesia, aplikasi ini dapat dengan mudah dinikmati oleh orang-orang Indonesia dari segala umur. Oleh sebab itu, aplikasi ini akan diterapkan di Indonesia dan sekitarnya yang tentunya mengerti dengan bahasa Indonesia.

Tool yang akan digunakan untuk pengembangan aplikasi ini adalah tool Visual Studio 2010 yang biasa digunakan untuk mengembangkan atau menciptakan aplikasi-aplikasi yang berjalan di sistem operasi Windows Phone.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahannya adalah :

Bagaimana mengembangkan aplikasi diagnosa penyakit kulit dengan metode *Simple Additive Weighting* berbasis windows phone.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan proposal ini, penulis memberi batasan terhadap sistem yang akan dibuat. Batasan-batasan tersebut antara lain:

1. Pemilihan jenis penyakit berdasarkan 4 kriteria dan beberapa sub kriteria masukan antara lain :
 - a. Gejala penyakit lain yang terdiri dari Gatal, Nyeri, Panas, dan Pusing.

- b. Bentuk penyakit kulit yang terdiri dari Bergelembung, Bersisik, Bintik, dan Keropeng.
 - c. Warna penyakit kulit yang terdiri dari Hitam, Merah dan Putih.
 - d. Letak penyakit kulit yang terdiri dari Kepala, Wajah, Tangan, Badan dan Kaki.
2. Aplikasi ini dibuat untuk membantu memberi diagnosa penyakit kulit sebanyak 10 penyakit kulit.
 3. Aplikasi ini digunakan tidak menggunakan jaringan internet (*offline*).
 4. Aplikasi ini berjalan hanya pada platform Windows Phone.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis adalah: Mengembangkan aplikasi diagnosa penyakit kulit dengan metode *Simple Additive Weighting* berbasis windows phone.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Metode observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan dan pencatatan terkait dengan proses yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibangun.

2. Metode Kepustakaan

Dalam tahap ini, dilakukan pengumpulan data dari berbagai sumber yang mendukung seperti buku-buku

referensi, skripsi, jurnal, serta data-data di internet yang terkait dengan pembangunan aplikasi ini.

3. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak mencakup proses spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, seperti antarmuka dengan pengguna (pengguna interface) maupun kinerja (performance) perangkat lunak pada berbagai fungsi yang dirancang untuk dapat dilaksanakan oleh sistem. Dalam metode ini ada 4 sub metode, yaitu:

a. Analisis

Dalam tahap ini ditentukan spesifikasi kebutuhan sistem yang akan dibuat. Hasilnya berupa Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan

Dalam tahap ini dilakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibuat berdasarkan spesifikasi yang telah ada. Hasilnya berupa Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL)

c. Pengkodean

Merupakan tahap implementasi rancangan sistem kedalam program. Hasilnya berupa kode sumber yang siap dieksekusi.

d. Pengujian

Merupakan tahap dimana sistem yang telah dibuat dinilai apakah secara fungsional sesuai dengan spesifikasi yang telah dibuat

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini terdiri dari enam bab dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang merupakan uraian singkat hasil-hasil penelitian atau analisis terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar teori yang berisi uraian sistematis dari teori yang pada literatur maupun penjabaran tinjauan pustaka yang mendasari pemecahan masalah.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis dan perancangan dari sistem yang dikembangkan.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi implementasi sistem dan hasil pengujian terhadap sistem yang dikembangkan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran berupa ide-ide mengenai langkah-langkah lanjut dari sistem yang dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang daftar pustaka yang dipergunakan dalam penulisan Tugas Akhir.

