

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran terkait hasil skripsi ini. Berdasarkan analisis yang dilakukan dimulai dari pengumpulan data, informasi, pemecahan masalah hingga pembuatan sistem. Maka ditarik beberapa kesimpulan dan juga saran-saran yang perlu diperhatikan demi kelancaran dalam penggunaan sistem pendukung keputusan Orthodontist.

5.1 Kesimpulan

Sistem Pendukung Keputusan Orthodontist berbasis *web* menggunakan metode *profile matching* telah berhasil dibangun, maka dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan, yaitu perancangan sistem pendukung keputusan Orthodontist berbasis web menggunakan metode *profile matching* telah melalui beberapa proses diantaranya adalah tahap identifikasi masalah, tahap pengumpulan data dengan melakukan wawancara, observasi dan studi literatur, tahap analisis kebutuhan yang meliputi analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional dan analisis kebutuhan system, desain sistem yang meliputi pembuatan flowchart, merancang tampilan pengguna (*Mockup*) dan perancangan basidata, tahap implementasi yang meliputi implementasi tampilan antar muka, implementasi basis data, dan implementasi kode program, tahap uji coba menggunakan model *black box* dan yang terakhir hasil pengujian secara manual dan sistem. Dalam pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan menggunakan *MySQL* sebagai basis data.

Pengujian dilakukan secara manual (excel) dan menggunakan sistem, data yang sudah tersedia sebanyak 39 bank data yang sudah disetujui oleh Orthodontist beserta hasil keputusannya yaitu cabut atau tanpa cabut. Dikarenakan keterbatasan pasien yang mengalami kasus *borderline* ketika sedang melakukan penelitian, maka pengujian dilakukan dengan cara mengambil salah 1 data kondisi pasien secara acak diantara 39 kondisi di dalam bank data, sehingga data menjadi 38 kondisi, kemudian salah satu data yang sudah diambil secara acak diletakkan pada bagian inputan atau profil pasien untuk dilakukan proses perhitungan menggunakan metode *profile matching*, setelah dilakukan proses perhitungan maka sistem akan mengeluarkan hasil keputusan. Jika sistem mengeluarkan hasil yang sesuai dengan salah 1 data kondisi pasien yang sudah diambil secara acak tadi, maka proses perhitungan menggunakan *profile matching* sudah dapat memprediksi hasil termirip berdasarkan 38 bank data yang tersedia.

Berdasarkan pengujian yang sudah dilakukan untuk memprediksi 39 bank data dengan mengambil satu kondisi data mulai dari bank data pertama sampai bank data ke 39, hasil menunjukkan bahwa 35 data yang hasilnya sama, akurasi antara sistem atau manual (Excel) dengan pengetahuan Orthodontist yakni sebesar 89%, terdapat 2 kondisi data dengan hasil yang berbeda dan 2 kondisi data yang mengeluarkan hasil keduanya yaitu hasil cabut dan tanpa cabut. Adapun penerapan metode *profile matching* pada sistem sudah sesuai dengan hasil keputusan yang sudah dilakukan secara manual yaitu excel.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta kesimpulan yang telah diuraikan sebelumnya, sistem pendukung keputusan Orthodontist yang dibuat masih terdapat banyak kekurangan yang perlu dikembangkan lagi yaitu :

1. Sistem pendukung keputusan Orthodontist menggunakan metode *profile matching* diharapkan dapat menambah, mengedit kriteria atau sub-kriteria sehingga apabila kedepannya terdapat pembaharuan mengenai kriteria sistem ini masih dapat digunakan.
2. Di dalam sistem pendukung keputusan Orthodontist belum terdapat penambahan kasus baru untuk dijadikan bank data apabila kasus baru tersebut sudah dikonfirmasi oleh pakar.