

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

(Benita, 2010) Penyakit TBC dapat menyerang siapa saja dan dimana saja. Setiap tahunnya, Indonesia bertambah dengan seperempat juta kasus baru TBC dan sekitar 140.000 kematian terjadi setiap tahunnya. Indonesia adalah negara ketiga terbesar dengan masalah TBC di dunia. Namun sangat disayangkan bahwa pengetahuan tentang penyakit TBC di masyarakat masih sangat kurang. Inilah yang melatarbelakangi Pembangunan Sistem Pakar Diagnosa dan Terapi untuk Penyakit Tuberkolosis (TBC). Metode yang digunakan adalah Logika Fuzzy-Tsukamoto, sedangkan tools yang digunakan adalah Microsoft Visual Studio .Net 2005 dan SQL Server 2005 untuk penyimpanan basis datanya. Sistem Pakar Diagnosa dan Terapi untuk Penyakit Tuberkolosis (TBC) bertujuan memberikan kemudahan bagi pengguna yang ingin mendiagnosa apakah terkena penyakit TBC atau tidak dan untuk mengetahui informasi tentang terapi yang dapat dilakukan untuk penanganan penyakit TBC. Metode fuzzy-tsukamoto dirasa fleksibel dan memiliki toleransi terhadap data-data yang ada. Masukan yang dibutuhkan adalah gejala-gejala klinis yang dialami oleh pasien. Hasil yang diperoleh dari sistem pakar ini adalah tingkat kepastian seseorang menderita penyakit TBC dalam persen serta informasi tentang terapi yang dapat dilakukan untuk penanganan penyakit TBC.

(Damayanti, 2010) Alergi sebagai bentuk reaksi menyimpang dari tubuh ternyata bisa menimpa siapa saja termasuk anak-anak. Setiap orang memiliki risiko mengidap alergi meskipun tidak ada riwayat penyakit ini dalam keluarga. Kesadaran masyarakat terhadap penyakit alergi saat ini relatif masih rendah. Banyak yang menganggap alergi hanyalah penyakit biasa, padahal alergi dapat menimbulkan beban biaya serta ancaman lebih besar bila dibiarkan dan tidak ditangani dengan cepat. Untuk membantu masyarakat mengetahui jenis alergi beserta penanganan yang dapat dilakukan maka dikembangkan sebuah aplikasi sistem pakar diagnosis jenis alergi dan penanganannya pada penderita alergi. Sistem pakar dapat meniru cara berpikir serorang pakar dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Metode yang akan digunakan untuk menghitung besar kemungkinan seseorang menderita alergi, yaitu metode *Certainty Factor*. *Certainty factor* adalah metode untuk mengelola ketidakpastian dalam sistem berbasis aturan. Aplikasi akan dibangun menggunakan Microsoft Visual Studio 2005 dan menggunakan database SQL Server 2005. Aplikasi ini mampu menentukan jenis alergi yang diderita berdasarkan gejala-gejala yang dialami serta memberi informasi penanganan yang sesuai dengan alergi yang diderita.

Dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka dalam Tugas Akhir ini akan membangun suatu sistem untuk menentukan jenis penyakit berbasis windows phone dengan metode *Simple Additive Weighting*, yang nantinya akan menampilkan beberapa alternatif jenis penyakit kulit yang tepat.

2.1 Tabel Perbandingan Aplikasi

Tabel 2.1 Perbandingan Aplikasi

Item Perbandingan	Benita (2010)	Damayanti (2010)	*Wibowo (2013)
Judul	Pengembangan Sistem Pakar Diagnosa dan Terapi untuk penyakit Tuberkolosis (TBC) dengan metode Fuzzy-Tsukamoto.	Pembangunan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosis Jenis Alergi Dan Penanganannya Pada Penderita Alergi.	Pengembangan Aplikasi Diagnosa Penyakit Kulit dengan metode <i>Simple Additive Weighting</i> Berbasis Windows Phone
Sasaran Pengguna	Seluruh lapisan masyarakat dan penderita TBC	Seluruh lapisan masyarakat	Seluruh lapisan masyarakat (khususnya pengguna windows phone)
Materi	Memberikan Diagnosa dan Terapi untuk penyakit Tuberkolosis	Memberikan Diagnosis Jenis Alergi Dan Penanganannya Pada Penderita Alergi	Memberikan Diagnosa Penyakit Kulit
Metode	Fuzzy-Tsukamoto	Certainty Factor	Simple Additive Weighting

Berbasis	Desktop	Desktop	Mobile (platform Windows Phone)
-----------------	---------	---------	---------------------------------

*Sedang dalam proses penelitian

