

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Perkembangan teknologi secara global memungkinkan informasi dapat tersebar secara cepat dan luas. Untuk penyebaran informasi pada perangkat lunak yang ingin dibangun, maka dibuatlah sistem pakar berbasis *website* yang mengadopsi pengetahuan dari ahli atau pakar yang dapat mendiagnosa suatu penyakit dan memberikan solusi penanganan pada yang teridentifikasi suatu penyakit. Solusi Pengobatan yang banyak banyak diminati saat ini adalah menggunakan obat tradisional atau herbal. Menurut Kintoko pada tahun 2006 dalam penelitiannya mengenai prospek pengembangan tanaman obat yaitu Pengobatan tradisional menjadi salah satu warisan budaya bangsa yang dapat meningkatkan pasar produk herbal dan banyak yang menyerukan secara global "*back to nature*" (Falah et al., 2012).

Pada penelitian sebelumnya Wulandari (2007) telah membangun sistem pakar dengan judul "Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Umum". Sistem pakar ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan metode *certainty factor*. Sistem pakar digunakan untuk melakukan diagnosis penyakit umum dan menghasilkan nilai faktor kepastian (*certainty factor*) untuk setiap penyakit hasil diagnosis, serta solusi perawatan lebih lanjut untuk menangani penyakit yang diderita tersebut.

Penelitian lain seperti Yulyanti (2012) telah membangun sistem pakar dengan judul "Pembangunan Sistem Pakar Ramuan Obat Tradisional dengan Metode Dempster Shafer". Sistem pakar ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman C#. Sistem pakar digunakan untuk mendiagnosis penyakit berdasarkan gejala-gejala yang dimasukkan oleh *user*, memberikan acuan resep obat tradisional berdasarkan nama penyakit, dan juga dapat memberikan informasi pengobatan untuk penyakit komplikasi.

Kemudian penelitian lain lagi seperti Tansil [2014] telah membangun sistem pakar dengan judul "Pembangunan Aplikasi Sistem Pakar Pendeteksi Penyakit Umum Pada Kucing Berbasis Android". Sistem pakar ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman java dan menggunakan metode *forward chaining*. Sistem pakar digunakan untuk mengidentifikasi penyakit kucing dan menghasilkan informasi solusi untuk penanganannya.

Perbandingan dengan aplikasi yang telah dibangun dapat dilihat pada tabel 2.1 sebagai berikut :

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

Unsur Pembandingan	Wulandari (2007)	Yulyanti (2012)	Tansil (2014)	Kritiana (2015)
Judul	Pembangunan Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Umum	Pembangunan Sistem Pakar Ramuan Obat Tradisional dengan Metode Dempster Shafer	Pembangunan Aplikasi Sistem Pakar Pendeteksi Penyakit Umum Pada Kucing	Pembangunan Sistem Pakar Pengobatan Penyakit Menggunakan Obat Tradisional Suku Dayak Berbasis Web
Konten Topik	Penyakit umum	Ramuan obat tradisional	Penyakit umum pada kucing	Obat tradisional suku Dayak
Sistem Operasi	Windows	Windows	Android	Windows
Bahasa Pemrograman	PHP	Microsoft Visual C#	Java	PHP
Database	MySQL	Microsoft SQL Server	MySQL	MySQL
Metode	<i>Certainty Factor</i>	<i>Dempster Shater</i>	<i>Forward Chaining</i>	<i>Forward Chaining dan Backward Chaining</i>