

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 1.1. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Entitas Penulis		Perbedaan
<p>Penulis : Ari Rahmawati1), Dwi Puspitasari2), Hendra Pradibta3)</p> <p>Judul : SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT PADA BURUNG KENARI DENGAN METODE CERTAINTY FACTOR</p>	<p>Penelitian ini dilakukan studi lebih lanjut tentang bagaimana rancangan sistem pakar menggunakan algoritma certainty factor dan berbasis web</p>	<p>Perbedaan penelitian ini penulis membuat implementasi sistem pakar menggunakan algoritma naïve bayes dan berbasis web PHP/MYSQL</p>
<p>Penulis : Sulamina</p> <p>Judul : SISTEM PAKAR BERBASIS WEB UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT PADA BURUNG KENARI</p>	<p>Penelitian menghasilkan sebuah sistem pakar berbasis web untuk mendiagnosa penyakit burung kenari pada metode forward chaining</p>	<p>Penelitian ini penulis membuat sebuah klasifikasi sistem pakar berbasis web</p>
<p>Penulis : Hatopan</p> <p>Judul : SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT BURUNG KENARI MENGGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING DENGAN</p>	<p>Penelitian ini menampilkan satu hasil konsultasi dengan nilai similaritas tertinggi akan muncul sebagai diagnose penyakit menggunakan metode case based</p>	<p>Penelitian ini penulis membuat sistem yang digunakan untuk melakukan klasifikasi data jenis penyakit dari hasil diagnosa</p>

ALGORITMA WEIGHTED CZEKANOWSKI	reasoning dengan algoritma weighted czekanowski	
nama : Vhyrga Purnama (Dewa 1), Ade Pujianto 2), Muhammad Hatta Putra 3). Judul : SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT BUAH NANAS MENGUNAKAN ALGORITMA BAYES BERBASIS WEB	nelitian menghasilkan sebuah sistem pakar berbasis web untuk mendiagnosa peyakit buah nanas	nelitian ini penulis membuat sebuah klasifikasi penyakit burung kenari pada sistem pakar berbasis web
nama : Trio Wicaksono 1), Nurul Hidayat 2), Bayu Rahayudi3) Judul : IMPLEMENTASI METODE NAIVE BAYES PADA DIAGNOSA PENYAKIT LAMBUNG	nelitian ini menjelaskan tentang metode yang di pakai dalam implementasi sistem pakar penyakit lambung	nelitian ini penulis membuat sebuah implementasi penyakit burung kennnnari.

## 1.2. Sistem Pakar

Sistem pakar adalah kerangka kerja berbasis teknologi yang memanfaatkan informasi, realitas (Ananta & Malang, 2017), dan metode tindakan yang berwawasan luas untuk mengatasi permasalahan yang biasanya dapat ditangani oleh seorang spesialis di bidang tertentu. Kerangka kerja spesialis adalah kerangka kerja data berbasis yang digunakan untuk menangani masalah bagaimana para pakar berpikir. Spesialis yang dimaksud disini adalah individu yang memiliki kemampuan luar biasa yang bisa mengurus masalah yang tidak bisa diselesaikan oleh individu biasa. Misalnya, seorang master burung kenari yang bisa menganalisa penyakit pada burung kenari dan bisa memberikan masalah penyakit tersebut. Tidak

setiap orang bisa menentukan pilihan tentang sebuah tekad.

Kerangka kerja sistem pakar memiliki banyak keuntungan yang dapat diambil, khususnya:

- a. informasi dan penguasaan spesialis
- b. Dapat melakukan interaksi dengan lugas berulang secara alami
- c. Meningkatkan hasil dan kegunaan
- d. Tingkatkan kualitas

Selain memiliki kelebihan, sistem pakar juga memiliki kekurangan, khususnya:

biaya yang diharapkan untuk membuat dan mempertahankannya mahal dan sulit untuk dibuat. Hal ini jelas sangat terkait dengan aksesibilitas para ahli di bidangnya, kerangka kerja utama 100%, tenaga kerja manusia dan kegunaan berkurang karena semuanya dilakukan secara alami oleh kerangka kerja.

### 1.3. PHP

PHP berarti "PHP: Hypertext Preprocessor", merupakan inovasi pemrograman computer yang sangat tepat. PHP adalah pemrograman open source disebut juga kode-kode yang dilakukann untuk web server-side. PHP mempunyai scrip yang didalamnya terdapat sebuah HTML untuk membuat sever tersebut. Beberapa alasan mempelajari PHP :

1. PHP merupakan bahasa yang paling enak untuk membuat scrip yang mempunyai banyak varian refrensi yang di inginkan.
2. PHP merupakan open source yang di sebut dengan kode-kode yang digunakan oleh sebuah sistem seperti sistem operasi windows, linux dan unix.
3. PHP juga di lengkapi sebuah pendukung web sever yang bisa di lakukan dimana-mana. Dan sangat support untuk database yang sudah populer seperti, MySQL, PostgreSQL dan Oracle.

### 1.4. MYSQL

MySQL ialah management sistem perangkat lunak basis data dan DBMS multi thread, multi user, dari rata-rata 6 juta instalai di seluruh. MySQL AB membikin MySQL

untuk perangkat lunak yang tidak ada dibawah lisensi GNU GPL (General Public License), namun untuk mereka yang memasarkan lisensi komersial dimana kasus-kasus untuk penggunaannya tidak sesuai yang diharapkan untuk pengguna GPT.

Perangkat lunak berkembang dari komunitas umum, untuk hak cipta kode bersumber dari penulisnya sendiri-sendiri. MySQL juga disponsori dari perusahaan swedia komersial MySQL AB. Untuk pemegang hak cipta kode sumbernya hampir disemua hak milik. Untuk orang finlandia dan swedia yang membangun MySQL AB ialah Michael 'Monty' Widenius, David Axmark dan Allan Larson.

MySQL ialah (RDBMS) yang artinya relational database management system dari didistribusi dibawah lisensi GPL secara gratis, untuk menggunakan MySQL semua orang bebas untuk memakainya. Disini juga tidak boleh untuk dijadikan produk turunan yang sifatnya komersial. MySQL sebetulnya konsep turunan paling utama untuk database sejak lama, ialah Structure Query Language (SQL).

### 1.5. Naive Bayes

Naive Bayes ialah untuk melakukan klasifikasi data yang sederhana pada porbaltistic. Jadi ini aturan bayes pada indenpendensi sangat kuat untuk fitur ini. Terutama Untuk Bayes, dari maksud indenpendensi fitur yang sangat kuat ini ialah fitur pada yang tidak berkaitan tidak adanya fitu lain yang sama didalam data. Dasar dari teorema naive digunakan dalam pemrograman adalah rumus Bayes dibawah ini:

$$P(H|E) = \frac{P(E|H) \cdot P(H)}{P(E)}$$

Keterangan :

E = Data dari class yang belum diketahui

H = Hipotesis data E merupakan suatu class spesifik

$P(H|E)$  = Probabilitas hipotesis H berdasar kondisi E (posteriori probability)

$P(H)$  = Probabilitas hipotesis H (prior probability)

$P(E|H)$  = Probabilitas E berdasarkan kondisi pada hipotesis H

$P(E)$  = Probalitas E

### 1.6. Burung Kenari

Burung kenari baru muncul di Indonesia pada tahun 1950-an, pada saat itu segala

jenis burung kenari didatangkan dari Belanda. Pengirim membawa burung kenari secara konsisten secara berkala ke Indonesia. Kemudian, pada saat itu mulailah tantangan kenari berkerumun. Namun, dengan adanya wabah flu burung, otoritas publik berhenti membawa burung kenari ke Indonesia.

Burung Kenari atau *Serinus Canaria* adalah burung yang memiliki asal habitat dari Kepulauan Makaronesia yang terletak di Samudra Atlantik atau di barat laut Afrika. Makronesia meliputi Kepulauan Canaria (Spanyol), Azores dan Madeira (Portugal) serta Cape Verde.

Burung Kenari termasuk jenis burung yang mudah beradaptasi di segala wilayah dunia. Burung Kenari disukai manusia karena suara yang merdu dan bulu indah yang berwarna-warni mulai dari kuning, putih, hijau dan merah.

