

## **ABSTRAK**

Peternakan Ayam Pekan Dolok Masihul Pergulaan merupakan salah satu peternakan yang berlokasi di Serdang Berbagai Sumatera Utara, peternakan ini memiliki ayam ternak kurang lebih sejumlah 4500 ekor dengan rincian ayam betina berjumlah 1500 ekor, dan ayam pejantan terdiri dari 3000 ekor. Dalam memelihara Ayam yang merupakan salah satu jenis Unggas yang termasuk pada jenis hewan ternak yang hidupnya dipelihara oleh manusia dalam rangka memberikan keuntungan ekonomis. Dalam operasionalnya tentunya harus memperhatikan berbagai faktor agar peternakan ini dapat berjalan sesuai dengan harapan, faktor yang dimaksud diantaranya kebersihan kandang, jenis pakan, takaran pemberian pakan serta yang tak kalah pentingnya adalah kesehatan hewan ternak itu sendiri, peternak harus bisa mengenali berbagai gejala-gejala penyakit pada ayam agar kesehatan ayam dapat terjaga dengan baik, hal ini yang menjadi salah satu kendala di Peternakan Ayam Dolok Masihul Pergulaan, dimana peternak kesulitan dalam mengidentifikasi gejala-gejala penyakit dari hewan ternaknya. Hal tersebut dilakukan agar tidak terjadi kerugian besar. Dari permasalahan tersebut, maka penulis membuat suatu system yang dapat membantu peternak dalam mengenali gejala-gejala penyakit yang terjadi pada unggas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dengan mudah gejala-gejala penyakit pada hewan ternak unggas khususnya pada ayam, dengan memanfaatkan teknologi informasi salah satunya berupa pengembangan sistem pakar dalam mendiagnosis gejala-gejala penyakit yang timbul pada hewan ternak. Metodologi yang digunakan dalam mengembangkan sistem pakar ini menggunakan metode Certainty Faktor. Dengan metode Certainty Factors, dapat menentukan kepastian diagnosis suatu fakta benar atau tidak. Penelitian ini memiliki beberapa tahapan, yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis sistem, desain sistem, implementasi sistem, dan testing. Penelitian ini dapat menghasilkan informasi berupa gejala-gejala atau bahkan penyakit yang timbul dari hewan ternak, sehingga peternak dengan mudah dapat memanfaatkan informasi ini sebagai referensi dalam mengambil sebuah keputusan, tentunya keputusan yang dimaksud adalah pencegahan dan penanganan gejala atau penyakit yang timbul pada hewan ternak untuk dilakukan upaya berupa tindakan pertolongan pertama. Sistem ini dapat menganalisis penyakit yang disebabkan oleh virus dari udara dimasukkan oleh user berdasarkan gejala-gejala yang ada pada unggas. Sistem ini mampu representasi menyimpan pengetahuan pakar berdasarkan nilai (Certainty Factor).

**Kata Kunci:** Website, Sistem Pakar, Penyakit Unggas, Metode Certainty Factor

## **ABSTRACT**

*Pekan Dolok Masihul Pergulaan Chicken Farm is one of the farms located in Serdang Various North Sumatra, this farm has approximately 4500 chickens with details of 1500 hens, and 3,000*

*male chickens. In raising chickens, which are one of the types of poultry, which are included in the type of livestock whose lives are raised by humans in order to provide economic benefits. In its operation, of course, you have to pay attention to various factors so that this farm can run according to expectations, the factors in question include cleanliness of the cage, type of feed, the amount of feeding and what is no less important is the health of the livestock itself, breeders must be able to recognize various symptoms of disease. In chickens so that the health of the chickens can be maintained properly, this is one of the obstacles in Dolok Masihul Pergulaan Chicken Farm, where breeders have difficulty identifying the symptoms of disease from their livestock. This was done so that there was no big loss. From these problems, the authors make a system that can help breeders in recognizing the symptoms of diseases that occur in poultry. The purpose of this study was to easily identify the symptoms of disease in poultry, especially in chickens, by utilizing information technology, one of which is the development of an expert system in diagnosing disease symptoms that arise in livestock. The methodology used in developing this expert system uses the Certainty Factor method. With the Certainty Factors method, it can determine the certainty of the diagnosis of a fact that is true or not. This research has several stages, namely problem identification, data collection, system analysis, system design, system implementation, and testing. This research can produce information in the form of symptoms or even diseases arising from livestock, so that farmers can easily use this information as a reference in making a decision, of course the decision in question is the prevention and management of symptoms or diseases that arise in livestock for efforts are made in the form of first aid measures. This system can analyze diseases caused by viruses from the air entered by the user based on the symptoms that exist in poultry. This system is capable of representation storing expert knowledge based on value (Certainty Factor).*

**Keywords:** Website, Expert system, Poultry Diseases, Metode Certainty Factor.