

ABSTRAK

Tanaman hias Bonsai adalah sebuah tanaman yang dikerdilkan dimana pada umumnya tanaman ini ditanaman dalam pot yang dangkal. Unsur utama dalam bonsai adalah keharmonisan antara pot dan tanaman, selain keharmonisan antara pot dan tanaman ada juga unsur lainnya seperti besar batang, tinggi pohon, penyebaran akar, ranting, dan besar daun. Oleh karena itu penanaman dan pemeliharaan bonsai cukup rumit, dimana cara merawat tanaman bonsai mulai dari pemupukan sampai pembentukan harus sangat diperhatikan dan sangat teliti. Sistem pakar di butuhkan untuk membantu mengetahui secara cepat penyakit apa yang menyerang tanaman bonsai berdasarkan gejala yang muncul. Tidak hanya jenis penyakit, sistem ini juga menginformasikan cara penanganan untuk tanaman yang terserang penyakit dan cara pencegahannya. Hasil penerapan Metode *Forward Chaining* dan *Certainty Factor* dapat memberikan diagnosa hama pada tanaman bonsai berdasarkan gejala-gejala yang diberikan. Berdasarkan hasil perhitungan *MySQL* digunakan sebagai perancangan database, dan perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP).

Kata kunci : *Bonsai, Sistem Pakar, Forward Chaining, Certainty Factor, PHP.*