

ABSTRAK

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT TANAMAN SAWI DENGAN METODE *FORWARD CHAINING*

Oleh :

Riki Oktavianus

14312221

Tanaman sawi dapat diserang berbagai macam penyakit, penyakit tersebut dapat diketahui dari gejala yang ditimbulkan, akan tetapi untuk mengetahui secara tepat jenis penyakit yang menyerang tanaman sawi tersebut, memerlukan seorang pakar/ahli pertanian. Sedangkan jumlah pakar pertanian terbatas dan tidak dapat mengatasi permasalahan petani dalam waktu bersamaan, sehingga diperlukan suatu sistem yang mempunyai kemampuan seperti seorang pakar, yang mana di dalam sistem ini berisi pengetahuan keahlian seorang pakar pertanian mengenai penyakit dan gejala tanaman sawi.

Pada penelitian ini dirancang sistem pakar berbasis *web* dan *mobile* dengan menggunakan metode *forward chaining* yang dimaksudkan membantu petani dalam mendiagnosa tanaman sawi. Metode dalam pengembangan sistem yang dipakai adalah *extreme programming* yang terdiri dari tahapan *planning, design, coding, testing*. Sistem pakar diagnosa penyakit tanaman sawi berbasis *web* dan *mobile* ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database* MySQL.

Sistem pakar ini mampu melakukan tanaman sawi dengan cara mengajukan gejala-gejala penyakit pada saat pemeriksaan. Berdasarkan gejala-gejala yang dipilih tersebut, sistem ini akan memberikan hasil diagnosa kemudian akan menampilkan penyakit serta solusi dari penyakit tanaman sawi tersebut. Hasil dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat kesesuaian hasil diagnosis sistem pakar menggunakan metode *forward chaining* dengan pakar. Akurasi metode *forward chaining* untuk diagnosis penyakit pada tanaman sawi adalah sebesar 88,8 %. Dari hasil pengujian 88.8% maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi layak atau siap digunakan.

Kata Kunci : Sistem Pakar, *Forward Chaining*, Tanaman Sawi