

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT TANAMAN MELON BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

*(ANDROID-BASED MELON PLANT DISEASE EXPERT SYSTEM USES THE FORWARD
CHAINING METHOD)*

Rinto Sulistiawan

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi

Universitas Semarang

rintozu@gmail.com

ABSTRACT

*Melon (*Cucumis Melo L.*) is a vine plant that grows propagated, soft-trunked, from each base of the petiole on the stem of the main part grows lateral shoots. Melon plants are one of the plants that are susceptible to disease, therefore farmers need a proper way of identifying melon plants. Identification of diseases of melon plants is still using the manual way so it requires a complicated process and takes a long time. Based on these problems need to be made an android-based applications that are able to identify the disease in melon plants quickly and precisely. Therefore, the authors create an expert system based on android that is expected to help farmers in identifying the symptoms of melon plants. This application uses waterfall model, the software used is Android studio with MySql database. The method used is forward chaining and tools used in system design is UML (Unified Modeling Language). This expert system will produce an android application that can be used by users or farmers to identify the disease and provide solutions to its melon plants.*

Keywords: Melon, Waterfall, Android Studio, SQLite, Forward Chaining, UML

ABSTRAK

Melon (*Cucumis Melo L.*) adalah tanaman semusim yang tumbuh merambat, berbatang lunak, dari setiap pangkal tangkai daun pada batang bagian utama tumbuh tunas lateral. Tanaman melon adalah salah satu tanaman yang mudah terserang penyakit, oleh karena itu petani membutuhkan cara yang tepat dalam mengidentifikasi terhadap tanaman melon. Identifikasi terhadap penyakit tanaman melon ini masih menggunakan cara manual sehingga membutuhkan proses yang rumit dan memakan waktu cukup lama. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dibuat sebuah aplikasi berbasis android yang mampu mengidentifikasi penyakit pada tanaman melon secara cepat dan tepat. Oleh karena itu, penulis membuat sebuah sistem pakar berbasis android yang diharapkan dapat membantu petani dalam mengidentifikasi gejala dari tanaman melonnya. Aplikasi ini menggunakan model *waterfall*, *software* yang digunakan adalah *Android studio* dengan *database SQLite*. Metode yang digunakan adalah *forward chaining* dan alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem adalah *UML (Unified Modelling Language)*. Sistem pakar ini akan menghasilkan sebuah aplikasi android yang dapat digunakan *user* atau petani untuk mengidentifikasi penyakit dan memberikan solusi terhadap tanaman melonnya.

Kata Kunci : *Melon, Waterfall, Android Studio, SQLite, Forward Chaining, UML*