

# **PENERAPAN METODE FORWARD CHAINING TERHADAP SISTEM PAKAR MENDIAGNOSA PENYAKIT DAN HAMA PADA TANAMAN SUKULEN BERBASIS ANDROID**

**MATTHEW RICHARD ARIANTO**

## **ABSTRAK**

Selama pandemi Covid-19 tanaman sukulen merupakan tanaman peringkat ke-4 dalam kategori tanaman hias paling digemari, dengan total pencarian 325.200 pada pencarian dalam pertahunnya. Pemilik tanaman sukulen yang relatif baru juga kunjung memiliki wawasan yang kurang sehingga tidak dapat membedakan apabila tanaman sukulen tersebut sudah terjangkit penyakit atau hama yang mengakibatkan tumbuhan layu hingga busuk dan mati. Melihat dari permasalahan tersebut maka perlu dilakukan evaluasi terhadap sistem dan kelola menggunakan sebuah teknologi. Teknologi yang akan dibangun menggunakan aplikasi berbasis android, metode Forward Chaining untuk pengambilan keputusan, dan Metode ESDLC (*Expert System Development Life Cycle*) dalam pengembangan sistemnya dengan tujuan agar mempermudah pengguna dalam mengakses serta mencari informasi terkait perawatan tanaman sukulen. Dengan adanya sistem pakar ini dapat digunakan oleh masyarakat umum dan pemilik tanaman sukulen dalam mengidentifikasi hama dan penyakit pada tanaman sukulen serta dapat dikembangkan dalam penelitian lebih lanjut.

**Kata Kunci:** Tanaman Sukulen, Android, Forward Chaining, ESDLC

**APPLICATION OF THE FORWARD CHAINING METHOD TO EXPERT SYSTEMS TO DIAGNOSE DISEASES AND PESTS IN SUCCULENTS PLANT BASED ON ANDROID**

**MATTHEW RICHARD ARIANTO**

**ABSTRACT**

*During the Covid-19 pandemic, succulent plants ranked 4th in the most popular ornamental plant category, with a total of 325,200 searches per year. The owner of a relatively new succulent plant also has a lack of knowledge so that he cannot tell if the succulent plant has been infected with a disease or pest which causes the plant to wither to rot and die. Seeing from these problems, it is necessary to evaluate the system and manage it using a technology. The technology to be built uses an android-based application, the Forward Chaining method for decision making, and the ESDLC (Expert System Development Life Cycle) Method in developing the system with the aim of making it easier for users to access and find information related to succulent plant care. With this expert system, it can be used by the general public and succulent plant owners in identifying pests and diseases on succulent plants and can be developed for further research.*

**Keywords:** *Succulent Plants, Android, Forward Chaining, ESDLC*