

**IMPLEMENTASI SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT
TANAMAN ANGGREK MENGGUNAKAN METODE
*FORWARD CHAINING***

(Studi Kasus : Toko Ari Orchids)

SKRIPSI

Program Studi Teknik Informatika



OLEH :

NAMA : RIJAL FATHAN ZAFIRI

NIM : 011701503125107

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2023

**IMPLEMENTATION EXPERT SYSTEM OF ORCHID
DISEASES USING FORWARD CHAINING METHOD**

(Case Study : Ari Orchids Shop)

SKRIPSI

Informatic Engineering Study Program



UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2023

**IMPLEMENTASI SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT
TANAMAN ANGGREK MENGGUNAKAN METODE
*FORWARD CHAINING***

(Studi Kasus : Toko Ari Orchids)

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

SARJANA KOMPUTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA



OLEH :

NAMA : RIJAL FATHAN ZAFIRI

NIM : 011701503125107

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2023

IMPLEMENTATION EXPERT SYSTEM OF ORCHID DISEASES USING FORWARD CHAINING METHOD

(Case Study : Ari Orchids Shop)

SKRIPSI

Submitted as One of The Requirements to Obtain a Title

Bachelor of Computer

INFORMATICS ENGINEERING STUDY PROGRAM



BY :

NAME : RIJAL FATHAN ZAFIRI

NIM : 011701503125107

FACULTY OF ENGINEERING

SATYA NEGARA INDONESIA UNIVERSITY

JAKARTA

2023

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rijal Fathan Zafiri

NIM : 011701503125107

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Skripsi/Tugas Akhir ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi Skripsi/Tugas Akhir menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan Skripsi/Tugas Akhir ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 20 Januari 2023



(Rijal Fathan Zafiri)
011701503125107

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

NAMA : Rijal Fathan Zafiri

NIM : 011701503125107

JURUSAN : Teknik Informatika

JUDUL SKRIPSI : Implementasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman

Anggerik Menggunakan Metode Forward Chaining Studi

Kasus : Toko Ari Orchids

TANGGAL UJIAN : Selasa, 7 Februari 2023

Jakarta, 9 Februari 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Naul

[Signature]

(Sukarno Bahat N., M.Kom)

(Bosari Panjaitan, S.Si., M.Si)

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi

[Signature]
(Hermalom Sitorus, S.T., M.Kom)

Faizal Z.
(Faizal Zuli, S.Kom, M.Kom)



LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

IMPLEMENTASI SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT TANAMAN
ANGGREK MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING*

(Studi Kasus : Toko Ari Orchids)

OLEH :

NAMA : RIJAL FATHAN ZAFIRI

NIM : 011701503125107

Telah diperlihatkan dihadapan Penguji pada tanggal 7 Februari 2023

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua Penguji / Pembimbing I

(Sukarno Bahat N, M.Kom)

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II

(Berlin P Sitorus, S.Kom, M.Kom)

(Hernalom Sitorus S.T, M.Kom)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia nya, laporan tugas Akhir / Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan sesuai harapan. Judul laporan tugas akhir ini adalah “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Anggrek Menggunakan Metode *Forward Chaining* Studi Kasus : Toko Ari Orchids”. Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia.

Pada kesempatan kali ini penulis tidak lupa juga untuk menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Prof. Ir. Johnner Sitompul, M. Sc. Ph.D, selaku Rektor Universitas Satya Negara Indonesia
2. Hernalom Sitorus, S.T, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik
3. Bapak Faizal Zuli, S.Kom., M.Kom, selaku Kaprodi Teknik Informatika
4. Bapak Sukarno Bahat N, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Satu yang sudah memberikan arahan dalam penyusunan skripsi penulis
5. Bapak Bosar Panjaitan, S.Si., M.Si, selaku Dosen Pembimbing dua yang sudah memberikan arahan dalam penyusunan skripsi penulis
6. Kedua orang tua dan saudara yang telah memberikan banyak dukungan yang tak terhingga sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan tugas akhir ini
7. Seluruh teman – teman Faklutas Teknik yang selalu membantu dengan memberikan semangat kepada penulis dalam mengerjakan laporan ini

8. Semua pihak yang terlibat dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan di dalam penyusunan tugas akhir ini. Untuk itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun bagi perbaikan. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Jakarta, 9 Januari 2023

Rijal Fathan Zafiri



ABSTRAK

Anggrek sebagaimana tanaman berbunga lainnya sering kali mengalami gangguan dalam proses budidayanya, banyak masyarakat Indonesia menanam anggrek namun kurang memahami penyakit yang terjadi pada anggrek, sulitnya ketersediaan tenaga ahli tentang penyakit tanaman anggrek yang mudah dijangkau oleh masyarakat umum membuat anggrek yang ditanamnya tidak dapat tumbuh dengan maksimal. Oleh karena itu dengan adanya sebuah sistem pakar diagnosa penyakit anggrek berbasis web diharapkan dapat mempermudah masyarakat umum dalam mendiagnosa penyakit pada tanaman anggrek yang mereka miliki. Sistem pakar ini menggunakan metode forward chaining sebagai model pengembangan sistem dan dibangun dengan bahasa pemrograman php, database Mysql. Hasil dari penelitian ini telah berhasil mengimplementasi sistem pakar diagnosa penyakit tanaman anggrek menggunakan metode forward chaining.

Kata Kunci: sistem pakar, anggrek, *forward chaining*

ABSTRACT

Orchids, like other flowering plants, often experience disturbances in the cultivation process. Many Indonesian people grow orchids but do not understand the diseases that occur in orchids, the difficulty of the availability of experts on orchid plant diseases that are easily accessible to the general public makes the orchids they plant unable to grow optimally. Therefore, with the existence of a web-based expert system for diagnosing orchid diseases, it is hoped that it will make it easier for the general public to diagnose diseases in their orchid plants.. This expert system uses the forward chaining method as a system development model and built with the PHP programming language, MySQL database. The results of this study have successfully implemented an expert system for diagnosing orchid diseases using the forward chaining method.

Keyword: Expert System, Orchid, *forward chaining*