

UTS AI SOAL 2

Kasus :

Temukan artikel/jurnal AI tentang penerapan sistem cerdas di bidang apa pun.

a. Ringkasan Jurnal

Judul: Sistem Pakar Identifikasi Hama Tanaman Buah Naga Sumber: Universitas Mulawarman

Tujuan:

Mengembangkan sistem pakar untuk membantu petani dalam mengidentifikasi hama yang menyerang tanaman buah naga, khususnya di Kalimantan Timur.

Metode AI yang Digunakan:

Metode Certainty Factor (CF) digunakan untuk menangani ketidakpastian dalam proses inferensi, memungkinkan sistem memberikan tingkat keyakinan terhadap diagnosis

berdasarkan gejala yang dimasukkan.

Manfaat:

- Membantu petani dalam mengidentifikasi tujuh jenis hama yang umum menyerang buah naga, seperti bekicot, kutu putih, burung, lalat buah, tungau, kumbang, dan belalang.
- Memberikan informasi tentang gejala serangan dan cara pengendaliannya.
- Mengurangi ketergantungan petani terhadap pakar dalam proses identifikasi hama.

a. Ide Pengembangan Lanjutan

Integrasi dengan Teknologi Mobile:

Mengembangkan aplikasi mobile berbasis Android atau iOS agar petani dapat mengakses sistem pakar secara lebih mudah dan fleksibel di lapangan.

Penambahan Fitur Pengolahan Citra:

Mengintegrasikan teknologi pengolahan citra untuk memungkinkan identifikasi hama melalui foto gejala pada tanaman, meningkatkan akurasi diagnosis.

Sistem Pembelajaran Mesin (Machine Learning):

Menggunakan algoritma pembelajaran mesin untuk memperbarui basis pengetahuan sistem secara otomatis berdasarkan data baru yang dikumpulkan dari pengguna.

a. Ide Aplikasi Serupa di Lingkungan Sekitar

Di daerah Garut terutama di kampung saya yaitu samarang, yang memiliki beragam jenis tanaman hortikultura, aplikasi serupa dapat dikembangkan untuk:

Tanaman Stroberi:

Mengidentifikasi hama dan penyakit yang umum menyerang tanaman stroberi, seperti kutu daun dan jamur.

Tanaman Sayuran:

Membantu petani sayuran dalam mengenali gejala awal serangan hama seperti ulat grayak atau penyakit seperti layu fusarium.

Tanaman Hias:

Membantu penghobi tanaman hias dalam mengidentifikasi masalah pada tanaman mereka, seperti serangan kutu putih atau jamur daun.