

# Problem Statement & Background

## Latar Belakang

Dalam menghadapi perubahan urbanisasi dan tumbuhnya kesadaran publik mengenai pentingnya pola hidup sehat, pemanfaatan area hijau di lingkungan tempat tinggal mendapat perhatian yang lebih besar. Salah satu kegiatan yang saat ini banyak digemari adalah berkebun di rumah (urban gardening), yang berperan tidak hanya sebagai hobi, tetapi juga sebagai langkah untuk mewujudkan ketahanan pangan keluarga dan berkontribusi pada pelestarian lingkungan. Berkebun di perkotaan menawarkan kesempatan bagi komunitas untuk lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan sayur, tanaman hias, dan juga berfungsi sebagai sarana edukasi keluarga, terutama untuk anak-anak, dalam memahami alam dan siklus pertumbuhan tanaman.

Fenomena ini bukanlah sporadis, tetapi telah menjadi tren global, termasuk di Indonesia. Menurut kajian yang dilakukan oleh Hasanah et al. (2023), partisipasi masyarakat dalam kegiatan berkebun mengalami peningkatan signifikan, terutama selama pandemi COVID-19, saat masyarakat mulai mengutamakan aktivitas yang produktif serta kesehatan di sekitark rumah. Namun, tren ini menghadirkan tantangan tersendiri, khususnya bagi para pemula yang belum berpengalaman dalam merawat tanaman dengan baik. Salah satu masalah utama yang dihadapi pecinta tanaman adalah minimnya pengetahuan tentang kebutuhan khusus setiap jenis tanaman serta keterbatasan kemampuan dalam mengenali gejala penyakit tanaman lebih awal. Tanaman yang mengalami gangguan kesehatan sering kali terlihat dengan gejala seperti daun berubah warna, mengalami kejemuran, timbul bercak, atau pertumbuhan yang tidak normal. Tanpa pemahaman yang cukup, pengguna sering keliru dalam memberikan perawatan yang malah memperburuk keadaan tanaman. Sebagai hasilnya, tingkat sukses dalam kegiatan berkebun di rumah cenderung rendah, terutama pada fase awal.

Di sisi lain, meskipun terdapat banyak sumber informasi digital seperti blog, forum online, dan video tutorial, konten yang ada umumnya bersifat teknis, tidak personal, dan kurang relevan dengan kondisi iklim, jenis tanaman, serta kebiasaan masyarakat Indonesia dalam merawat tumbuhan. Akibatnya, informasi yang didapatkan sulit untuk diterapkan secara langsung dalam praktik nyata. Selain itu, digitalisasi dalam sektor perawatan tanaman hias di Indonesia belum mencapai perkembangan maksimal, karena mayoritas solusi digital yang ada lebih fokus pada pertanian skala besar atau untuk petani profesional.

Sebenarnya, peluang penggunaan teknologi digital untuk mendukung pendidikan dan praktik perawatan tanaman hias di Indonesia sangat luas. Aplikasi mobile dapat berfungsi sebagai media interaktif yang tidak hanya menawarkan diagnosis visual untuk penyakit tanaman dan panduan perawatan, tetapi juga sebagai platform komunitas bagi pengguna untuk bertukar pengalaman dan pengetahuan. Pernyataan ini selaras dengan temuan penelitian Alhafiz & Sela (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi mobile dalam praktik pertanian

rumah tangga terbukti efektif dalam meningkatkan literasi para pengguna yang bukan profesional.

Dengan mempertimbangkan latar belakang tersebut, pembuatan aplikasi mobile yang ditujukan khusus untuk pengguna rumah tangga menjadi sangat krusial. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam mengenali masalah tanaman, menyediakan informasi yang relevan dan terpercaya, serta panduan perawatan yang aplikatif dan sesuai konteks, sehingga dapat membantu masyarakat meningkatkan kualitas dan keberhasilan kegiatan berkebun di rumah.

## **Tujuan Proyek**

Proyek ini bertujuan untuk merancang dan menciptakan aplikasi mobile yang disebut Hijauin, yang dapat membantu aktivitas perawatan tanaman rumah, terutama bagi hobiis pemula di Indonesia. Aplikasi ini dibuat untuk menyajikan beragam fitur yang berkaitan, mencakup:

- Fitur identifikasi penyakit tanaman yang memanfaatkan teknologi kamera, baik secara langsung maupun melalui pengunggahan foto.
- Katalog Tanaman Nusantara yang mencakup data dan petunjuk pemeliharaan tanaman asli Indonesia.
- Fitur pembelajaran yang mencakup panduan perawatan tanaman sehari-hari dan informasi dasar mengenai tanaman.
- Forum digital komunitas sebagai wadah untuk berdiskusi di antara penggemar tanaman.
- Fitur pengingat manual yang bisa diatur oleh pengguna sesuai kebutuhan setiap tanaman.

## **Urgensi Desain**

Desain antarmuka aplikasi memainkan peran yang sangat krusial dalam mendukung kesuksesan penerapan fitur-fitur yang disediakan. Mengingat variasi dalam segmentasi pengguna aplikasi Hijauin yang meliputi pemula hingga penghobi berpengalaman, desain yang digunakan perlu sederhana, intuitif, dan mudah dimengerti.

Fitur deteksi penyakit tanaman yang menggunakan kamera memerlukan alur antarmuka yang mudah diakses dan responsif. Di samping itu, dashboard aplikasi perlu menampilkan informasi utama dengan cara yang singkat tanpa memberikan beban informasi yang berlebihan kepada pengguna. Fitur katalog Tanaman Nusantara dan pendidikan

perlu dirancang dengan struktur informasi yang teratur supaya pengguna dapat dengan mudah menemukan referensi perawatan tanaman sesuai kebutuhan.

Fitur komunitas juga harus dirancang dengan antarmuka yang nyaman supaya interaksi antara pengguna berlangsung dengan baik. Sementara itu, fitur pengingat manual perlu memiliki sistem pengaturan yang fleksibel dan ramah pengguna, memungkinkan pengguna untuk menentukan jadwal perawatan tanaman sesuai dengan keinginan pribadi mereka.

Dengan demikian, pentingnya desain dalam proyek ini terletak pada kemampuannya untuk menghadirkan fitur-fitur fungsional dalam antarmuka yang sederhana, efisien, dan sesuai dengan karakteristik pengguna setempat di Indonesia.