

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Proyek PKL ini bertujuan untuk mengintegrasikan berbagai keahlian lintas disiplin dalam pengembangan aplikasi berbasis machine learning dan cloud computing. Dalam proses pengembangan, tantangan utama yang dihadapi antara lain keterbatasan data, pemahaman yang terbatas tentang model machine learning, serta integrasi cloud untuk mendukung skala aplikasi yang lebih besar. Salah satu hambatan terbesar yang ditemui adalah kurangnya pemahaman tentang penggunaan TensorFlow untuk model machine learning dan implementasi API cloud. Namun, berkat kolaborasi lintas tim, khususnya antara tim machine learning, cloud computing, dan mobile development, model machine learning yang mampu memprediksi kategori tanaman dengan akurasi yang cukup tinggi berhasil dikembangkan. Tim cloud computing juga memainkan peran penting dalam mengelola API cloud untuk mendukung deployment aplikasi yang scalable dan otomatis, sehingga aplikasi dapat berjalan dengan lancar.

Proses pengembangan ini menegaskan pentingnya komunikasi antar tim serta kemampuan adaptasi dalam menghadapi tantangan teknis. Tim mobile development berkontribusi dalam memastikan integrasi model machine learning dengan aplikasi mobile, sehingga *end-user* dapat mengakses aplikasi dengan mudah. Hasil dari kolaborasi ini adalah aplikasi yang stabil dan mampu menangani proses klasifikasi gambar dari *input user*. Proyek ini tidak hanya memberikan pengalaman dalam aspek teknis, tetapi juga mengasah soft skills seperti manajemen waktu dan kerja tim, yang berperan besar dalam kesuksesan pengembangan aplikasi. Dengan pengalaman ini, tim akan lebih siap menghadapi tantangan pengembangan aplikasi di masa depan, terutama yang berorientasi pada agribisnis dan teknologi.

5.2 Saran

Perlunya peningkatan koordinasi dan kolaborasi yang lebih baik antara tim machine learning, cloud computing, dan tim mobile development. Hal ini penting untuk memastikan integrasi sistem yang lebih optimal dan mengurangi kendala teknis yang mungkin timbul. Dokumentasi yang lebih jelas dan panduan penggunaan yang terstruktur juga dapat mempermudah proses pengembangan dan memastikan tim memahami setiap komponen aplikasi dengan lebih baik.