

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Time Excelindo merupakan perusahaan di bidang teknologi informasi yang menyediakan layanan dengan fokus utamanya adalah *Internet Service Provider (ISP), Software Development, Consulting and Audit, Training, Infrastructure Solution* dan *Network Services*. Perusahaan ini sedang mengerjakan sebuah proyek aplikasi dibidang pertanian yang disebut sebagai *Ipangan Agronomis* dan menginginkan adanya aplikasi yang dapat menunjang aktifitas agronomis (sebutan bagi petugas yang mengunjungi lahan petani) untuk melaporkan kondisi lahan petani atau sawah menggunakan telepon genggamnya. Perusahaan menginginkan agar Agronomis dapat melaporkan beberapa data antara lain lokasi lahan sawah, analisis penyebab, luas terdampak, penyakit, hama, bencana, hasil pengamatan di lahan, rekomendasi tindakan dan foto lahan.

Cara yang paling memungkinkan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan tersebut adalah dengan penerapan aplikasi berbasis mobile. Hal tersebut sesuai dengan kegiatan Agronomis yang harus turun langsung ke persawahan menemui petani sehingga membutuhkan perangkat aplikasi yang ringkas dan mudah dioperasikan. Agronomis tidak perlu lagi membawa kertas formulir laporan yang sering kali merepotkan bahkan menambah beban bawaan. Aplikasi berbasis mobile ini nantinya dapat dipasang di hp agronomis masing – masing sehingga agronomis dapat dengan mudah melaporkan data yang diminta saat berada di persawahan.

Aplikasi berbasis mobile merupakan solusi yang tepat bagi permasalahan tersebut karena dapat dengan mudah diakses darimana saja selama terkoneksi dengan jaringan internet. Agronomis juga dapat memanfaatkan *smartphone* miliknya secara lebih optimal terutama yang berbasis sistem operasi Android. Oleh karena itu penulis mengangkat permasalahan ini sebagai bahan tugas akhir dengan judul **“Aplikasi Pemantauan Lahan Pertanian Berbasis Mobile App Menggunakan Ionic Framework Pada PT Time Excellindo”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengatasi permasalahan yang ada di PT Time Excelindo yang membutuhkan aplikasi untuk menunjang kegiatan agronomis melalui aplikasi pemantau lahan berbasis mobile Android menggunakan Ionic Framework.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan sebuah permasalahan yaitu: “Bagaimana menyediakan sebuah aplikasi pemantauan lahan pertanian berbasis mobile app menggunakan Ionic Framework agar dapat menunjang aktifitas agronomis di PT Time Excelindo?”

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penulis membuat batasan-batasan pembahasan pada tugas akhir ini. Batasan-batasan pembahasan tersebut antara lain :

1. Aplikasi dibuat menggunakan Ionic Framework yang terdiri dari HTML, CSS, dan Javascript (Angular).
2. Aplikasi hanya digunakan oleh user yang sudah terdaftar di sistem.
3. Penelitian hanya mencakup perancangan desain aplikasi, pembuatan aplikasi, dan penggunaan API (Application Programming Interface).

4. Aplikasi ini hanya mengakomodir fitur login, sedangkan pembuatan akun dan pengaturan info profil tidak diakomodir dalam aplikasi ini.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan dan pembahasan selanjutnya, maka uraian pembahasan tugas akhir ini ditulis secara sistematis sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan, berisi: latar belakang, tujuan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori, berisi: tinjauan pustaka dan teori penunjang.

Bab III Tinjauan Umum, berisi: penjelasan mengenai obyek penelitian, hasil observasi / pengumpulan data, masalah yang terdapat pada obyek, dan gambaran umum proyek.

Bab IV Perancangan dan Pembahasan, berisi: rancangan proyek, implementasi *coding* dan desain, serta evaluasi rancangan dan pengerjaan proyek.

Bab V Penutup, berisi kesimpulan dari hasil pembahasan.