

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Indonesia adalah produsen kelapa sawit terbesar di dunia dengan luas areal dan produksi yang terus menjadi kontributor besar bagi perekonomian nasional. Menurut publikasi Statistik Kelapa Sawit Indonesia (data 2023, diterbitkan BPS 2024), areal dan produksi terinci per provinsi menunjukkan konsentrasi kuat di provinsi-provinsi Sumatera dan Kalimantan yang mendukung posisi Indonesia sebagai pemain utama pasar minyak nabati global. (BPS, 2024)

Industri sawit menyerap tenaga kerja dan memberi efek berganda ekonomi signifikan: estimasi menyebut kontribusi lapangan kerja jutaan orang baik langsung maupun tidak langsung, serta menyediakan rantai nilai dari hulu ke hilir yang menopang komunitas lokal dan pemasukan ekspor. Data ringkasan sektor menyebutkan angka tenaga kerja yang sangat besar (puluhan juta orang) dan peran penting dalam ekonomi pedesaan (BPDP-KS, 2025).

Menurut Pratama & Astrianty (2024), perkembangan aplikasi mobile berbasis sistem informasi geografis (GIS) telah memberikan kemudahan dalam proses pemetaan lahan pertanian, karena dapat menampilkan data spasial secara akurat dan mudah diakses oleh petani maupun pengelola lahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki peran penting dalam mendukung sektor pertanian, terutama dalam hal pemetaan dan analisis produksi.

Produktivitas kebun tidak hanya ditentukan oleh luas lahan, tetapi juga oleh manajemen data yang baik. Integrasi data spasial dengan indikator kinerja dapat

meningkatkan efektivitas evaluasi produktivitas pertanian. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang mampu menggabungkan data produksi dengan peta kebun agar evaluasi kinerja dapat dilakukan secara lebih terukur dan menyeluruh (Yudiastono et al., 2024).

Sejalan dengan itu, Supriyanto & Rohmat (2023) mengembangkan aplikasi Android berbasis web-view untuk monitoring tanaman secara real-time, yang membuktikan bahwa perangkat mobile mampu menjadi sarana monitoring produksi pertanian secara cepat dan efisien. Penelitian ini memperlihatkan relevansi penggunaan aplikasi Android sebagai media pencatatan dan analisis produktivitas kebun.

Terakhir, Heryadi et al. (2025) menekankan bahwa penerapan teknologi digital, termasuk aplikasi mobile dan integrasi data, merupakan bagian penting dari konsep *smart farming* yang berorientasi pada efisiensi dan keberlanjutan. Dengan demikian, pengembangan aplikasi peta produksi berbasis Android yang terintegrasi dengan data produksi kebun diharapkan mampu memberikan solusi praktis, cepat, dan akurat dalam proses pencatatan, pemetaan, serta analisis pencapaian produktivitas kebun.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, permasalahan yang dapat dirumuskan antara lain:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan aplikasi peta produksi berbasis Android yang mampu menampilkan data produktivitas kebun secara akurat dan interaktif.

2. Bagaimana aplikasi tersebut dapat memvisualisasikan pencapaian produktivitas kebun dalam bentuk peta digital sehingga memudahkan analisis dan pengambilan keputusan

1.3 TUJUAN

1. Membuat peta dan data produksi.
2. Intergrasi peta dan data produksi.
3. Implementasi VBA kedalam aplikasi android.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini yaitu dengan aplikasi peta produksi dapat membantu dalam memantau pencapaian produktivitas secara cepat, akurat, dan berbasis visual sehingga mendukung pengambilan keputusan strategis untuk meningkatkan produktivitas dengan cara perbaikan blok produksi rendah.