

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Rajawali Nusantara Indonesia (Persero) atau yang disingkat PT RNI merupakan induk perusahaan atau *holding company* Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang pertanian, agroindustri, peternakan, perikanan, perdagangan dan logistik. PT RNI memiliki 11 anak perusahaan. Namun, hanya 2 anak perusahaan yang mengelola perkebunan kelapa sawit yaitu dari PTP Mitra Ogan dan PT Laras Astra Kartika. Kedua perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang mengolah Tandan Buah Segar (TBS) menjadi Crude Palm Oil (CPO) dan Inti Sawit (Palm Kernel).

Pada semua divisi, PT RNI menggunakan sistem pelayanan berbasis teknologi dan informasi sebagai penunjang kebutuhan kerja sehari-hari. Salah satunya adalah divisi produksi. Divisi produksi memiliki wewenang dalam pembuatan, pengelolaan, dan produksi suatu produk dari perusahaan. Guna memantau seluruh data produksi dari masing-masing anak perusahaan secara cepat dan akurat, PT RNI membutuhkan pembuatan aplikasi *monitoring* hasil produksi berbasis web.

Divisi produksi PT RNI saat ini menerima data produksi kelapa sawit dari anak perusahaannya masih berupa dokumen dalam bentuk excel. Hal tersebut memberikan kesulitan bagi divisi produksi saat menganalisis data, karena banyaknya data yang diberikan dari masing-masing anak perusahaan.

Pembuatan aplikasi *monitoring* hasil produksi berbasis web ini bertujuan untuk memberikan sarana kepada anak perusahaan dalam melaporkan data hasil produksi kelapa sawitnya secara langsung ke dalam suatu aplikasi.

Aplikasi yang dibuat merupakan program yang dapat menjalankan rangkaian perintah yang dieksekusi oleh komputer dari pengguna (Andharsaputri *et al.* 2019). Sedangkan, *monitoring* merupakan kegiatan seperti pengumpulan, peninjauan ulang, pelaporan, serta memproses suatu informasi yang sedang diterapkan (Effendy dan Nuqoba 2016). Aplikasi *monitoring* berbasis web ini dibuat menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) karena metode tersebut cepat sesuai dengan adanya perubahan-perubahan yang terjadi selama perangkat lunak dikembangkan (Pratama 2017).

Pada metode XP, komunikasi dilakukan dengan pemrograman berpasangan (*pair programming*). Pengembang didampingi pihak klien selama pengkodean dan pengujian unit yang memungkinkan klien untuk terlibat langsung dalam komunikasi pemrograman dengan pengembang (Prabowo 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari pembuatan aplikasi *monitoring* hasil produksi kelapa sawit ini, yaitu:

1. Apa saja fitur yang ada pada aplikasi *monitoring* hasil produksi kelapa sawit ini?



2

2. Bagaimana proses kerja metode XP dalam pembuatan aplikasi *monitoring* hasil produksi kelapa sawit ini?

1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan Aplikasi *Monitoring* Hasil Produksi Kelapa Sawit Berbasis Web di PT Rajawali Nusantara Indonesia yang menggunakan metode XP, yaitu:

1. Menyediakan fitur untuk mengelola data produk, data bahan baku kelapa sawit, dan data produksi hasil olahan kelapa sawit kepada anak perusahaan (PTP Mitra Ogan dan PT Laras Astra Kartika),
2. Menyediakan *dashboard* berupa grafik untuk *monitoring* jumlah data bahan baku yang diperoleh perharinya dan jumlah data produksi kelapa sawit dari masing-masing anak perusahaan sesuai dengan kurun waktu yang dipilih,
3. Memberikan sarana kepada anak perusahaan dalam melaporkan data hasil kelapa sawitnya ke dalam aplikasi berbasis web ini.

1.4 Manfaat

Manfaat dari pembuatan Aplikasi *Monitoring* Hasil Produksi Kelapa Sawit Berbasis Web di PT Rajawali Nusantara Indonesia, yaitu:

1. Mempermudah anak perusahaan dalam mengelola serta memberikan laporan hasil produksi kelapa sawit.
2. Mempermudah personel divisi produksi PT RNI dalam mengelola data produksi yang telah diberikan oleh anak perusahaan,
3. Mempermudah pemantauan perkembangan produksi kelapa sawit dalam bentuk grafik.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup pembuatan aplikasi *monitoring* hasil produksi kelapa sawit ini, yaitu:

1. Aplikasi hanya dapat diakses secara *online* melalui browser,
2. Penggunaan aplikasi disarankan menggunakan dekstop atau pc untuk mendapatkan pengalaman pengguna yang lebih baik,
3. Pembuatan aplikasi ini dilakukan menggunakan *framework* Laravel 8 dengan *database* PostgreSQL,
4. Aplikasi ini digunakan oleh admin dari divisi produksi PT RNI dan pegawai dari anak perusahaan,
5. Aplikasi dapat digunakan oleh setiap pengguna jika sudah melakukan registrasi terlebih dahulu. Setiap pengguna yang ingin membuat akun harus menghubungi dan mendapatkan persetujuan dari admin terlebih dahulu untuk mendapat akses melakukan registrasi.
6. Setiap pengguna dapat melihat jumlah bahan baku yang diperoleh per harinya dalam bentuk grafik di halaman *dashboard*. Grafik juga menampilkan jumlah produksi kelapa sawit per bulannya sesuai dengan rentang waktu yang ditentukan.