

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. Yuni Bersaudara Sejahtera merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan kelapa sawit di Pekanbaru, Riau. Perusahaan ini menghasilkan berbagai produk turunan seperti CPO (*Crude Palm Oil*), kernel, dan produk olahan lainnya. Salah satu aspek yang rutin dipantau dalam proses produksi adalah *oil losses*, yaitu kandungan minyak yang ikut terbuang bersama hasil sampingan dari berbagai mesin produksi seperti *Feed Decanter*, *Heavy Phase*, *Effluent*, *Solid*, *Bunch Press*, hingga *Fibre Press*. Pemantauan ini dilakukan melalui pengambilan sampel di lapangan oleh *sample boy*, dilanjutkan dengan pengujian laboratorium secara bertahap hingga data sampai ke bagian PPIC (*Production Planning and Inventory Control*).

Saat ini, seluruh proses pencatatan dan pengolahan data *oil losses* masih dilakukan secara manual menggunakan *excel*. Kondisi ini menimbulkan beberapa permasalahan nyata di lapangan yakni, file *excel* yang digunakan bersama oleh beberapa petugas rawan mengalami kerusakan formula atau perubahan data yang tidak disengaja; tidak ada pemisahan akses yang jelas, sehingga siapa pun dapat mengubah data kapan saja; proses input data tiga tahap oleh petugas yang berbeda-beda tidak memiliki alur yang terstruktur, sehingga koordinasi antar petugas menjadi tidak efisien; dan perhitungan performa operator masih dilakukan secara manual dan memakan waktu, sehingga PPIC tidak bisa mendapatkan informasi yang cepat dan akurat.

Keterbatasan-keterbatasan tersebut mendorong diperlukannya sebuah solusi digital yang mampu mengakomodasi alur kerja pencatatan *oil losses* secara terstruktur. Meskipun saat ini sudah ada upaya pencatatan menggunakan *spreadsheet*, solusi tersebut belum mampu mengatasi masalah kontrol akses, kerentanan data, dan lambatnya distribusi informasi ke PPIC.

Berdasarkan kondisi tersebut, pada kegiatan magang berdampak ini dikembangkan sistem informasi monitoring *oil losses* menggunakan *framework Laravel*. Sistem ini dirancang untuk menggantikan pencatatan manual, mengotomatiskan perhitungan *losses* dan performa operator, serta menerapkan pembatasan akses berbasis peran sehingga hanya pihak yang berwenang yang dapat mengubah data yang sudah diinput.

1.2. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kerja praktik dilaksanakan pada waktu dan tempat sebagai berikut :

Tanggal	: 18 Februari 2026 – 17 Juni 2026
Waktu Kerja	: Senin – Jumat (08.00-17.00 WIB) Sabtu (8.00-12.00 WIB)
Tempat	: Pekanbaru, Riau
Alamat	: Jl. Siak 2, Tampan, Kec. Payung Sekaki, Kota Pekanbaru, Riau 28471

1.3. Tujuan

Adapun tujuan yang dicapai pada penulisan laporan magang berdampak adalah mengembangkan *website* monitoring *oil losses* yang menggantikan proses pencatatan manual di *excel* dengan sistem yang dapat mengakomodasi *input* data tiga tahap oleh

petugas yang berbeda, menghitung secara otomatis nilai minyak, *moisture*, DM/WM, dan OLWB, serta menghitung bobot performa operator dari setiap mesin. Sistem ini juga menerapkan pembatasan akses berbasis peran (*role-based access control*) sehingga *sample boy* hanya dapat menginput data, sedangkan edit data hanya dapat dilakukan oleh admin atau PPIC.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari magang berdampak ini adalah memudahkan pekerjaan *sample boy* dan PPIC dalam proses pencatatan dan pemantauan data *oil losses*. Proses input data bisa dilakukan lebih rapi sesuai tahapannya, perhitungan *losses* tidak perlu lagi dihitung secara manual, dan informasi yang tersaji lebih cepat dan akurat. Selain itu, adanya kontrol akses berbasis peran memastikan integritas data terjaga dari tahap *input* awal hingga pelaporan.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktik ini secara umum terdiri dari lima bab. Pokok pembahasan dari setiap bab secara garis besar yakni sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, waktu dan tempat pelaksanaan, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II. PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini berisikan gambaran umum mengenai perusahaan PT. Yuni Bersaudara Sejahtera, diantaranya meliputi sejarah singkat, logo, visi dan misi, struktur organisasi, lokasi, dan produk perusahaan.

BAB III. LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori yang mendukung rancang bangun sistem pencatatan *oil losses* berbasis web untuk memudahkan proses monitoring PPIC dan *Sample Boy*.

BAB IV. PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan proses perancangan dan pembangunan sistem informasi proses monitoring *oil losses* yang dilakukan selama kerja praktik di PT. Yuni Bersaudara Sejahtera.

BAB V. PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari pelaksanaan kerja praktik maupun penulisan laporan.