

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam ekosistem industri manufaktur dan rantai pasok (*supply chain*), pengelolaan dokumen administrasi merupakan elemen krusial untuk menjamin kelancaran arus barang (*flow of goods*). Salah satu dokumen penting dalam aktivitas logistik perusahaan adalah Surat Persetujuan Pengeluaran Barang (SPPB). Dokumen ini berfungsi sebagai bukti resmi dan referensi utama bahwa barang telah disetujui untuk dikeluarkan dari area penyimpanan atau gudang guna didistribusikan lebih lanjut. Saat ini, proses rekapitulasi data SPPB—khususnya pencatatan nomor dokumen untuk keperluan pelacakan dan laporan stok—masih banyak dilakukan secara manual. Staf administrasi harus membuka file PDF satu per satu, mengidentifikasi nomor referensi yang relevan, dan menyalinnya ke dalam sistem pencatatan atau *spreadsheet* (Excel).

Tantangan utama muncul ketika perusahaan dihadapkan pada volume transaksi yang besar setiap harinya. Proses input manual ini tidak hanya memakan waktu (*time-consuming*), tetapi juga sangat rentan terhadap *human error*. Kesalahan pengetikan satu digit angka pada nomor dokumen dapat berdampak pada ketidaksesuaian data antara fisik barang dan sistem pencatatan inventaris, yang berpotensi menimbulkan selisih stok (*stock discrepancy*) saat dilakukan audit internal. Selain itu, dokumen SPPB sering kali diterima dalam berbagai kondisi; sebagian berupa file digital murni, namun sebagian besar adalah hasil pemindaian (*scan*) fisik yang mungkin memiliki kualitas rendah atau posisi miring, sehingga menyulitkan proses pencarian data secara konvensional (*Copy-Paste*).

Ketidakefisienan ini menghambat produktivitas operasional. Waktu yang seharusnya dapat digunakan untuk manajemen logistik yang strategis justru habis untuk tugas administratif berulang. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah solusi teknologi yang mampu membaca, mengenali, dan mengekstrak nomor referensi



dari dokumen secara otomatis, terlepas dari apakah dokumen tersebut berupa teks digital atau gambar hasil *scan*.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, laporan ini mengembangkan aplikasi otomatisasi berbasis Python yang mengintegrasikan teknologi *Optical Character Recognition* (OCR). Aplikasi ini dirancang khusus untuk memproses kumpulan file PDF dalam sebuah folder, mengonversi halaman dokumen menjadi citra digital, dan menggunakan mesin kecerdasan buatan (AI) untuk mendeteksi pola teks. Secara spesifik, sistem ini diprogram untuk mengenali pola enam digit angka yang menjadi karakteristik nomor dokumen SPPB, bahkan ketika terdapat gangguan visual atau kesalahan pembacaan mesin akibat kualitas dokumen yang rendah.

Penerapan teknologi OCR dalam administrasi dokumen didukung oleh studi oleh Chen et al. (2021) menunjukkan bahwa penerapan metode *Deep Learning* dalam *Optical Character Recognition* (OCR) mampu meningkatkan akurasi ekstraksi teks secara signifikan, terutama pada dokumen dengan latar belakang kompleks atau gangguan visual. Berdasarkan landasan ini, sistem yang dibangun tidak hanya sekedar membaca teks, tetapi juga menerapkan logika validasi untuk memastikan data yang diambil adalah nomor yang valid sebelum disimpan secara otomatis ke dalam format laporan.

Dengan implementasi sistem ini, diharapkan proses rekapitulasi dokumen dapat dilakukan dalam hitungan detik per file, jauh lebih cepat dibandingkan metode manual. Hal ini akan meminimalisir risiko kesalahan input data, meningkatkan akurasi administrasi gudang, serta mendukung transformasi digital perusahaan menuju efisiensi operasional yang lebih baik.

## **1.2 Waktu dan tempat pelaksanaan**

Waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan kerja praktik yang telah dilakukan penulis dilaksanakan pada:

Tanggal : 08 September 2025 – 08 Januari 2026

Waktu Kerja : Senin – Jumat pukul 07.50 – 17.00 WIB

Tempat : PT. SAT NUSA PERSADA Tbk.



Alamat : Jl. Pelita VI No.99, Kp. Pelita, Kec. Lubuk Baja,  
Kota Batam, Kepulauan Riau, 29443

Untuk surat pernyataan diterima kerja praktik dan dokumentasi kerja praktik dapat dilihat pada Lampiran II dan Lampiran III.

### **1.3 Tujuan Kerja Praktik**

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari selama masa perkuliahan sekaligus menambah wawasan baru.
- 2) Mengembangkan sikap yang baik dan disiplin pada mahasiswa agar mampu mengikuti ritme dunia kerja secara langsung.
- 3) Mempelajari bagaimana caranya merancang sebuah proyek nyata di dunia kerja yang hasilnya akan digunakan oleh perusahaan.

### **1.4 Manfaat Kerja Praktik`**

#### **1.4.1. Bagi Mahasiswa**

- 1) Memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi di dunia pendidikan dan kerja.
- 2) Menumbuhkan dan mengokohkan sikap profesional dan disiplin melalui praktik kerja yang penuh tantangan.
- 3) Memperluas wawasan mengenai dunia kerja sehingga dapat beradaptasi dengan cepat dan tepat ketika terjun ke dunia profesional.
- 4) Mendapatkan pengetahuan mengenai AI secara nyata.



#### 1.4.2. Bagi Perguruan Tinggi

Menjalain hubungan kerja sama antara PT. SAT NUSAPERSADA Tbk. dan Politeknik Caltex Riau, yang bermanfaat bagi kedua belah pihak.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Dalam sub bab ini terdapat sistematika penulisan laporan kerja praktik secara keseluruhan yang terdiri dari lima bab, yaitu:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan hal yang berhubungan dengan latar belakang, waktu, tempat pelaksanaan, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II PROFIL PERUSAHAAN**

Bab ini berisikan gambaran umum perusahaan PT. SAT NUSAPERSADA Tbk., yang meliputi profil, sejarah singkat perusahaan, dan visi misi perusahaan.

#### **BAB III LANDASAN TEORI**

Bab ini menguraikan tentang landasan teori yang mendukung dalam penyusunan dan pembahasan laporan kerja praktik.

#### **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini berisi informasi mengenai kegiatan yang dilakukan selama masa kerja praktik di PT. SAT NUSAPERSADA Tbk.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari laporan kerja praktik.

