AI AGENT · NO. 04 / 47 DOKUMEN KE ERP

04

Product Data Migration Agent

Mengekstrak data produk dari PDF (OCR) menjadi JSON terstruktur untuk impor ke ERP.

DOMAIN / PLATFORM

ERP

INDUSTRI

Semua industri

TEKNOLOGI

Platform agent low-code · ERP · OCR · JSON

01 · RINGKASAN

Agent ini menggunakan flow platform agent low-code untuk mengekstrak informasi produk dari empat PDF per item. Ia menerapkan OCR dan parsing untuk menghasilkan record JSON terstruktur yang siap diimpor ke ERP, dengan potensi otomatisasi penuh di masa depan.

Dampak bisnis

- ✓ Akurasi data meningkat
- ✓ Hemat waktu
- ✓ Efisiensi operasional
- ✓ Biaya operasional lebih rendah

CARA KERJA

Untuk setiap produk lama, tim mengunggah paket empat PDF, misalnya datasheet, spesifikasi teknis, lembar kemasan, dan sertifikat. Flow di platform agent low-code menjalankan OCR pada halaman hasil scan, lalu LLM mengambil atribut produk dari keempat dokumen dan menggabungkannya. Hasilnya satu record JSON standar yang sesuai entity impor ERP. Nilai yang ragu ditandai untuk diperiksa sebelum impor.

SEKILAS

3	5	3	4
fitur utama	tahap inti agent	sistem bisnis terhubung	kontrol tata kelola

ISI DOKUMEN

01	Ringkasan & cara kerja	1
02	Tantangan & solusi	2
03	Arsitektur solusi	3
04	Prototipe & implementasi	4

02 · TANTANGAN & SOLUSI

Masalah yang diselesaikan

Hambatan yang umum dihadapi tim, kemampuan inti agent untuk mengatasinya, dan nilai bisnis yang dihasilkan.

TANTANGAN

Tantangan bisnis

Kondisi saat ini sebelum agent diterapkan.

01 Migrasi data produk legacy ke ERP menimbulkan keterlambatan dan error.

02 Informasi produk tersebar di beberapa PDF per item; banyak yang hasil scan / teks tidak bisa diseleksi.

03 Tim harus input data secara manual — lambat, rawan salah, dan boros sumber daya.

SOLUSI · PRODUCT DATA MIGRATION AGENT

Mengekstrak data produk dari PDF (OCR) menjadi JSON terstruktur untuk impor ke ERP.

KEMAMPUAN

Fitur utama

3 kemampuan inti yang dijalankan agent.

01
Multi-PDF parsing

Memproses empat PDF per produk dan menggunakan OCR untuk mengekstrak data terstruktur dari dokumen hasil scan.

02
Structured output

Menyusun data hasil ekstraksi ke format JSON standar yang selaras dengan kebutuhan ERP.

03
Automation-ready

Dirancang untuk integrasi langsung dengan ERP di masa depan agar impor data otomatis tanpa entri manual.

NILAI

Manfaat

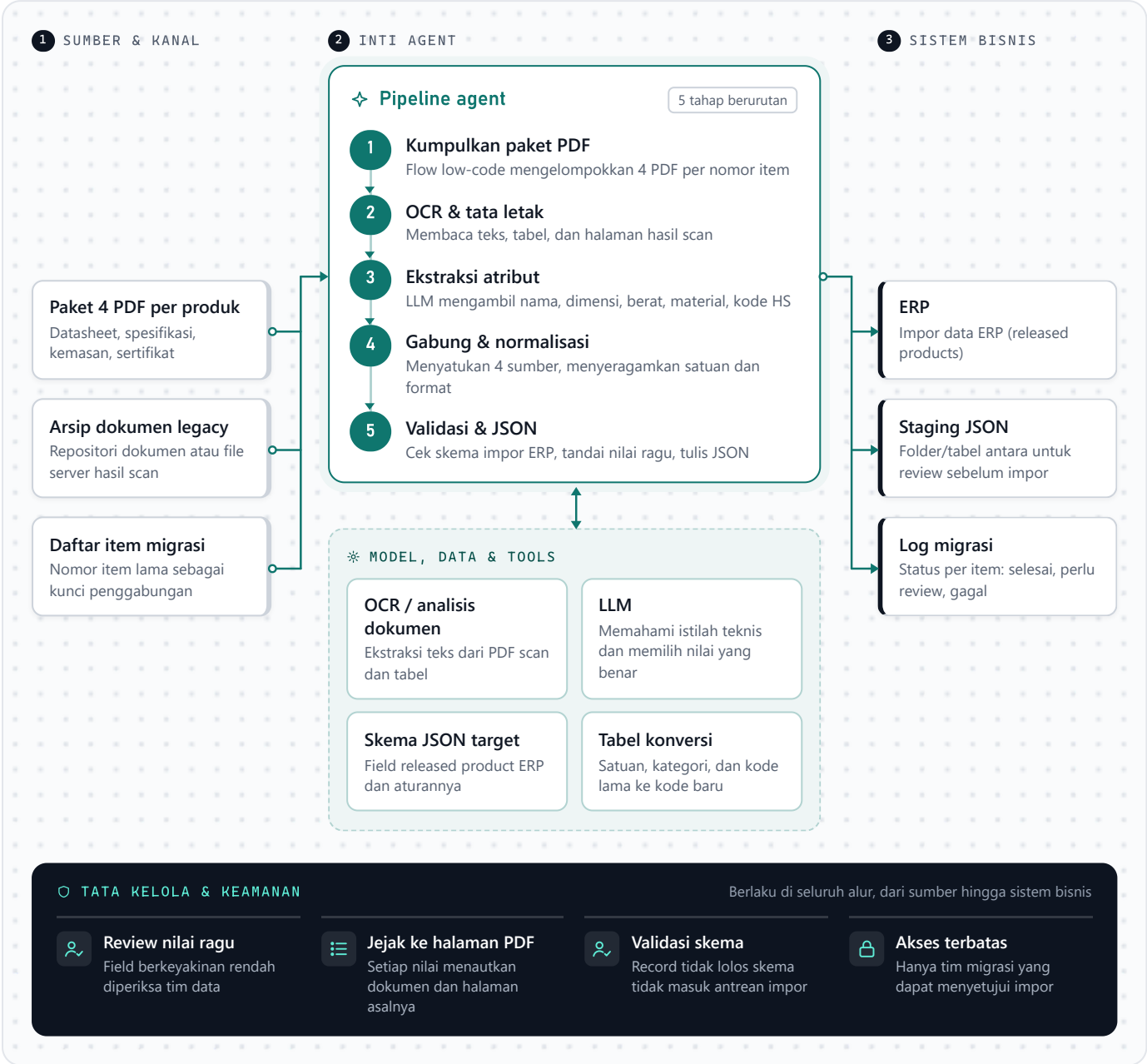
Nilai bisnis yang dapat diharapkan.

- ✓ Menghapus entri data manual dari PDF legacy
- ✓ Mempercepat timeline implementasi ERP
- ✓ Mengurangi error dan inkonsistensi data produk
- ✓ Membebaskan sumber daya untuk pekerjaan bernilai lebih tinggi

03 · ARSITEKTUR

Arsitektur solusi

Bagaimana data bergerak dari sumber dan kanal, diproses inti agent secara berurutan, hingga tercatat di sistem bisnis.



Alur data langkah demi langkah

6 LANGKAH

LANGKAH 01
Paket dokumen disiapkan
Empat PDF untuk setiap produk dikumpulkan di satu folder berdasarkan nomor item lama dari daftar migrasi.

LANGKAH 02
OCR membaca dokumen
Flow low-code mengirim setiap PDF ke OCR sehingga halaman scan dan tabel menjadi teks yang dapat diproses.

LANGKAH 03
Atribut diekstrak per dokumen
LLM mengambil atribut yang ada di tiap dokumen, beserta skor keyakinan dan rujukan halamannya.

LANGKAH 04
Data digabung dan dirapikan
Atribut dari empat sumber disatukan; satuan diseragamkan dan konflik antar dokumen ditandai.

LANGKAH 05
JSON divalidasi
Record dicek terhadap skema impor ERP; nilai ragu masuk antrean review tim data.

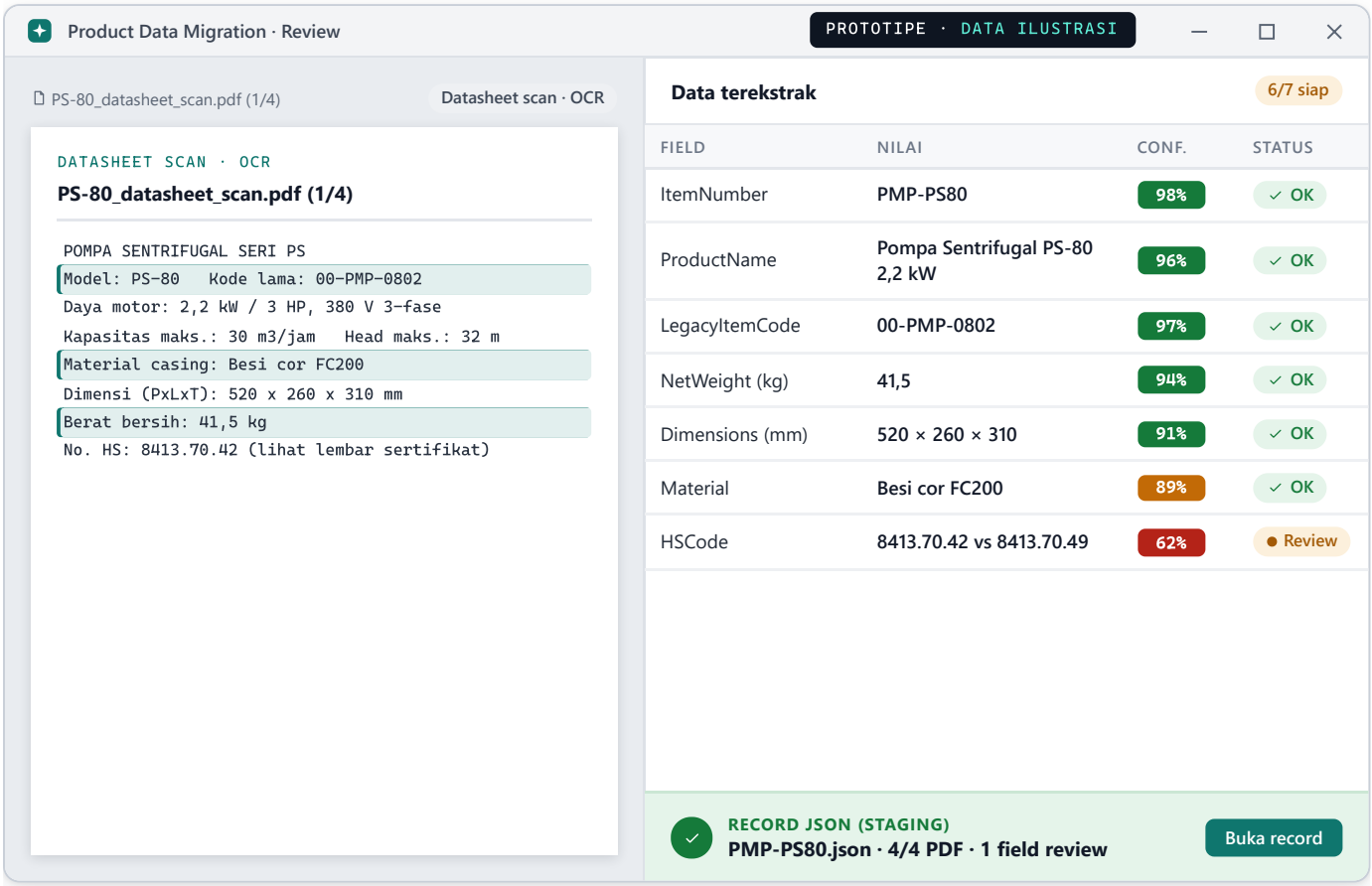
LANGKAH 06
Siap diimpor ke ERP
JSON yang lolos diimpor melalui impor data ERP, dengan rencana impor otomatis pada tahap berikutnya.

04 · PROTOTIPE

Seperti apa di layar

SKENARIO

Tim migrasi ERP sebuah produsen pompa memindahkan ribuan item lama ke ERP baru. Untuk item PS-80, datasheet hasil scan dibaca dan digabung dengan tiga PDF lain menjadi satu record JSON.



1. Kiri: teks hasil OCR dari datasheet scan, salah satu dari empat PDF untuk item PS-80.
2. Kanan: field yang dipetakan ke nama field impor ERP, masing-masing dengan skor keyakinan.
3. Kode HS berbeda antara datasheet dan sertifikat, sehingga ditandai review alih-alih dipilih otomatis.
4. Setelah field review dikonfirmasi, record JSON masuk antrean impor ke ERP.

Tahapan implementasi

4 FASE

1 Inventaris dokumen

Memetakan jenis PDF per produk, kualitas scan, dan atribut yang harus diambil dari masing-masing dokumen.

2 Skema & aturan

Menyepakati skema JSON sesuai impor data ERP, tabel konversi satuan, dan aturan bila dokumen saling bertentangan.

3 Flow & uji sampel

Membangun flow di platform agent low-code, menguji pada sampel item, dan menyetel ambang keyakinan untuk review.

4 Produksi & impor

Memproses seluruh batch migrasi, mengimpor JSON ke ERP, lalu menyiapkan impor otomatis bila sudah stabil.

Yang perlu disiapkan

- Kumpulan PDF produk legacy yang tersusun per nomor item
- Definisi entity dan field produk di ERP yang menjadi target
- Lingkungan platform agent low-code dengan lisensi yang sesuai
- Tim data yang meninjau nilai ragu selama migrasi

Metrik yang layak dipantau

- Jumlah item yang diproses per hari
- Persentase field yang perlu dikoreksi manual
- Tingkat record JSON yang lolos validasi impor ERP
- Jumlah item dengan konflik antar dokumen

AI Agent Solutions
Tenaga kerja digital untuk proses bisnis Anda — diskusikan penerapan agent ini untuk proses Anda.