AI AGENT · NO. 03 / 47 TANYA-JAWAB PENGETAHUAN

03

Product Search Agent

Memodernisasi pencarian produk di ERP dengan smart lookup.

BUSINESS FUNCTION

Customer service | Sales support | Product management

DOMAIN / PLATFORM

CRM / Customer Engagement | ERP

INDUSTRI

Semua industri

TEKNOLOGI

ERP | visibilitas stok real-time | mesin pencari semantik

01 · RINGKASAN

Agent ini memodernisasi pencarian produk di sistem ERP: pencarian berbasis atribut yang cepat, logika pencarian yang lebih pintar, optimasi assortment dan indexing, serta hasil yang berbasis data terstruktur ERP.

CARA KERJA

Staf layanan pelanggan atau sales mengetik apa yang dicari: deskripsi bebas, potongan kode dari pelanggan, atau kombinasi atribut seperti ukuran dan material. Agent menerjemahkannya menjadi filter atribut, mencari di indeks produk yang disinkronkan dari ERP, lalu memeriksa stok real-time melalui layanan visibilitas stok. Hasilnya daftar item yang paling relevan, lengkap dengan varian dan ketersediaan.

Dampak bisnis

- ✓ Efisiensi operasional
- ✓ Kepuasan pelanggan
- ✓ Hemat waktu
- ✓ Kualitas kerja meningkat

SEKILAS

2	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 Data produk di ERP kompleks, tersebar di banyak modul, dan sering tidak konsisten.

02 Katalog besar memperlambat performa; versi lama tidak punya pencarian lanjutan.

03 Kesenjangan antara ERP dan kanal retail menyulitkan staf menemukan produk yang tepat dengan cepat.

SOLUSI · PRODUCT SEARCH AGENT

Memodernisasi pencarian produk di ERP dengan smart lookup.

KEMAMPUAN

Fitur utama

2 kemampuan inti yang dijalankan agent.

01

Attribute-based search

Lookup real-time lintas nomor item, deskripsi, varian, dan custom field, menggunakan layanan visibilitas stok real-time dan mesin pencari semantik.

02

Smart search logic

Memahami kategori, varian, dan kode eksternal untuk mengembalikan hasil relevan meski data berantakan.

NILAI

Manfaat

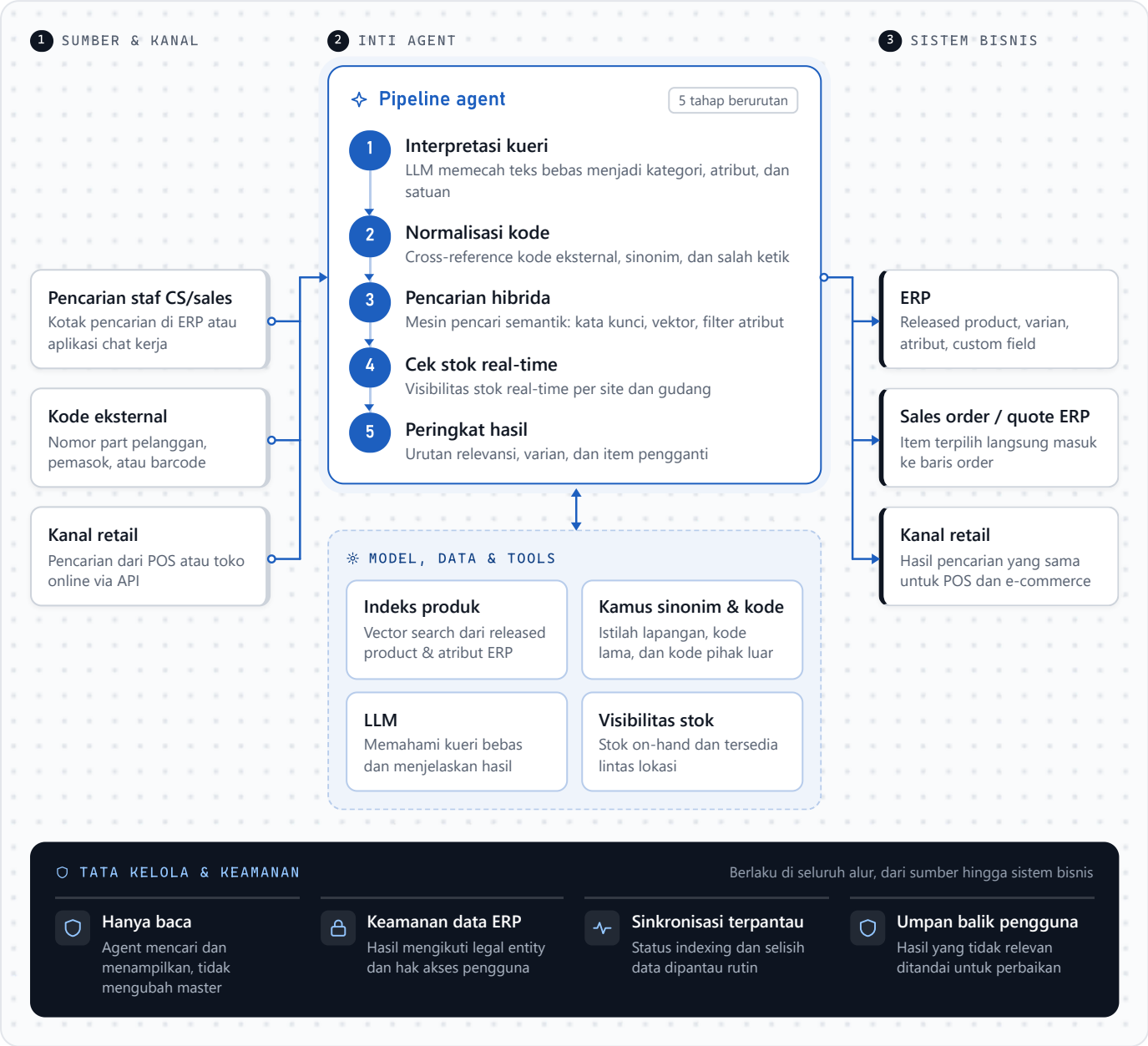
Nilai bisnis yang dapat diharapkan.

- ✓ Pencarian produk lebih cepat
- ✓ Pengalaman pelanggan lebih baik
- ✓ Mengurangi usaha manual dan error
- ✓ Risiko entri duplikat lebih rendah

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

5 LANGKAH

LANGKAH 01
Data produk diindeks
Released product, varian, atribut, dan custom field dari ERP disinkronkan ke indeks mesin pencari semantik secara berkala.

LANGKAH 02
Pengguna mengetik kebutuhan
Staf menulis deskripsi seperti yang diucapkan pelanggan, termasuk kode eksternal atau ukuran yang tidak baku.

LANGKAH 03
Kueri dipahami dan dinormalisasi
Agent mengubah teks menjadi filter atribut dan menerjemahkan kode pelanggan atau sinonim ke nomor item internal.

LANGKAH 04
Indeks dicari dan stok dicek
Pencarian hibrida menemukan kandidat, lalu stok tiap kandidat diambil real-time dari layanan visibilitas stok.

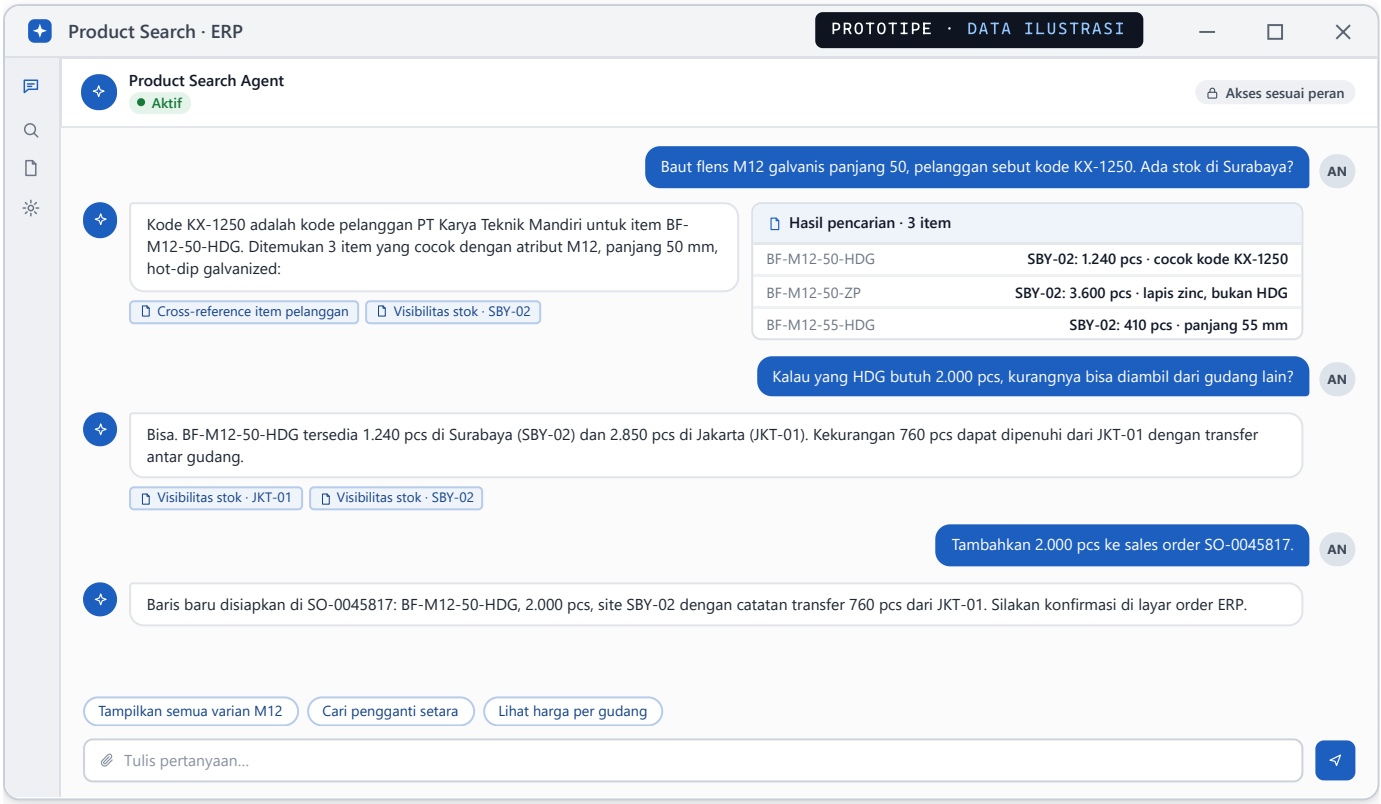
LANGKAH 05
Hasil disajikan dan dipakai
Item teratas, varian, dan alternatif ditampilkan; pengguna dapat menambahkannya langsung ke sales order atau quote.

04 · PROTOTIPE

Seperti apa di layar

SKENARIO

Staf customer service distributor perkakas teknik menerima telepon pelanggan yang hanya menyebut kode lamanya dan ukuran baut. Ia perlu menemukan item yang tepat beserta stoknya sebelum menutup telepon.



1. Kode lama dari pelanggan langsung diterjemahkan ke nomor item internal melalui cross-reference.
2. Hasil membedakan item yang benar-benar cocok dari alternatif dengan atribut berbeda, misalnya lapisan atau panjang.
3. Stok diambil real-time per gudang sehingga staf bisa memberi jawaban ketersediaan saat itu juga.
4. Item terpilih dapat ditambahkan ke sales order; pengguna tetap mengonfirmasi di layar ERP.

Tahapan implementasi

4 FASE

1 Audit data produk

Menilai kelengkapan atribut, varian, dan cross-reference kode di ERP serta menyepakati atribut yang dapat dicari.

2 Indeks & cek stok

Menyiapkan indeks mesin pencari semantik, sinkronisasi dari ERP, dan koneksi ke layanan visibilitas stok.

3 Logika pencarian

Menyusun kamus sinonim, aturan normalisasi kode, dan pengujian dengan kueri nyata dari tim CS dan sales.

4 Rollout ke pengguna

Menyematkan pencarian di ERP dan aplikasi chat kerja, melatih pengguna, lalu memantau kueri yang gagal untuk perbaikan.

Yang perlu disiapkan

- ERP dengan data released product dan varian yang aktif digunakan
- Layanan visibilitas stok real-time aktif, atau kesediaan untuk mengaktifkannya
- Contoh kueri nyata dan daftar kode eksternal pelanggan/pemasok
- Langganan cloud untuk mesin pencari semantik

Metrik yang layak dipantau

- Waktu rata-rata menemukan item yang tepat
- Persentase pencarian tanpa hasil yang relevan
- Jumlah item duplikat baru yang dibuat di master produk
- Koreksi baris order akibat salah pilih item

AI Agent Solutions

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