



# Pre-Discovery Assessment

Laporan analisis inisiatif digital Anda — termasuk asumsi yang belum tervalidasi, penilaian kompleksitas, dan rekomendasi langkah discovery.

TANGGAL	INDUSTRI	KOMPLEKSITAS
10 Februari 2026	Transportasi & Logistik	TINGGI

## 1. Rumusan Masalah

### PROBLEM STATEMENT

Tracking logistik manual via spreadsheet dan WhatsApp menciptakan blind spot visibilitas pengiriman, menyebabkan estimasi **12% keterlambatan pengiriman** dan pemborosan operasional **~Rp 2,4 Miliar per tahun**. Ketiadaan data real-time membuat keputusan dispatch bersifat reaktif, bukan prediktif — meningkatkan risiko kehilangan barang dan ketidakpuasan pelanggan.

**Arah solusi yang dipertimbangkan:** Platform tracking real-time dengan mobile app untuk driver dan web dashboard untuk dispatcher, terintegrasi dengan sistem ERP existing.

**Upaya sebelumnya:** Pernah mencoba SaaS tracking off-the-shelf, namun gagal karena tidak bisa integrasi dengan ERP legacy dan driver menolak menggunakan aplikasi tambahan.

## 2. Audit Asumsi

Berdasarkan rencana solusi Anda, kami mengidentifikasi **4 asumsi kritis** yang belum tervalidasi. Setiap asumsi yang tidak divalidasi sebelum fase build berpotensi menjadi sumber kegagalan proyek atau pembengkakan biaya.

#### **ASUMSI #1 — RISIKO TINGGI**

##### **Driver akan mengadopsi mobile app tanpa resistensi**

Pengalaman sebelumnya dengan SaaS menunjukkan resistensi sudah pernah terjadi. Driver lapangan biasanya sudah terbiasa dengan WhatsApp dan menganggap app tambahan sebagai beban. Faktor lain: HP pribadi vs HP kantor, kuota internet, dan digital literacy yang bervariasi antar driver.

**Cara validasi:** Wawancara 5-8 driver di 2 rute berbeda. Tanyakan: kebiasaan pakai HP saat kerja, willingness pakai app baru, hambatan yang diperkirakan. Estimasi effort: 2-3 hari.

#### **ASUMSI #2 — RISIKO TINGGI**

##### **Integrasi ERP legacy secara teknis feasible dalam timeline**

ERP legacy sering tidak memiliki API yang siap pakai. Kalau ada, biasanya terbatas dan tidak real-time. Integrasi bisa memakan 40-60% total effort development. Upaya sebelumnya yang gagal di titik ini adalah red flag serius yang perlu investigasi teknis mendalam.

**Cara validasi:** Technical spike 2-3 hari: mapping API/data endpoints ERP, test connectivity, identifikasi gap. Libatkan tim IT internal yang mengelola ERP. Estimasi effort: 3-5 hari termasuk koordinasi.

#### **ASUMSI #3 — RISIKO SEDANG**

##### **GPS tracking real-time reliable di semua rute operasional**

Coverage GPS dan cellular network di Indonesia bervariasi signifikan — terutama di rute antar-kota atau daerah rural. Dead zones bisa membuat tracking "real-time" menjadi "near-time" dengan delay 15-30 menit, yang mungkin tidak memenuhi ekspektasi stakeholder.

**Cara validasi:** Field test di 3 rute operasional utama selama 1 minggu. Ukur: coverage rate, average latency, dead zone duration. Estimasi effort: 1 minggu (bisa paralel dengan aktivitas lain).

#### **ASUMSI #4 — RISIKO SEDANG**

##### **Dispatcher akan mengubah kebiasaan workflow yang sudah berjalan**

Dispatcher yang sudah bertahun-tahun pakai spreadsheet + WhatsApp memiliki "muscle memory" yang kuat. Dashboard baru berarti proses baru, dan transisi biasanya tidak seamless — ada learning curve 2-4 minggu di mana produktivitas justru turun sebelum naik.

**Cara validasi:** Shadow 2-3 dispatcher selama 1 shift penuh. Dokumentasikan workflow actual (bukan SOP tertulis). Identifikasi pain points yang benar-benar mereka rasakan vs yang diasumsikan manajemen. Estimasi effort: 2-3 hari.

### 3. Penilaian Kompleksitas

#### KOMPLEKSITAS TINGGI

Faktor-faktor yang mempengaruhi kompleksitas:

##### Integrasi multi-sistem

ERP legacy + mobile app + web dashboard = 3 platform yang harus sync real-time

##### Perubahan perilaku user

2 kelompok user (driver + dispatcher) perlu mengubah workflow yang sudah berjalan

##### Infrastruktur tidak merata

Ketergantungan pada coverage GPS/cellular di berbagai rute

##### Kegagalan sebelumnya

Upaya SaaS yang gagal menunjukkan ada barrier fundamental yang belum terselesaikan

#### CATATAN RISIKO

Proyek dengan profil kompleksitas tinggi memiliki risiko kegagalan **40-60% lebih tinggi** tanpa fase discovery yang memadai. Berdasarkan benchmark industri logistik di Indonesia, proyek serupa yang melewati fase validasi rata-rata mengalami **2-3 kali pivots besar** selama development, masing-masing menambah 3-6 minggu ke timeline.

### 4. Rekomendasi

#### REKOMENDASI UTAMA

Jalankan Discovery Sprint 2 minggu sebelum komit budget pembangunan penuh.

Discovery sprint akan memvalidasi asumsi #1, #2, dan #4 yang merupakan risiko terbesar untuk keberhasilan proyek. Fokus pada: validasi adopsi driver, technical feasibility integrasi ERP, dan mapping workflow dispatcher aktual.

**Estimasi investasi discovery:** Rp 80-120 juta (10-15% dari estimasi total proyek)

**Estimasi penghematan:** Rp 300-500 juta dalam potensi biaya rework dan pivots

**ROI discovery:** 3-5x investasi

### 5. Discovery Checklist

Checklist berikut berisi langkah-langkah spesifik yang perlu dilakukan dalam fase discovery. Diurutkan berdasarkan prioritas — mulai dari yang paling critical.

KRITIS	<b>1. Wawancara 5-8 driver di 2 rute berbeda</b> Tujuan: Validasi asumsi #1 (adopsi mobile app) Metode: Interview semi-structured: kebiasaan HP, willingness, hambatan. Sertakan driver senior dan junior.	2-3 hari
KRITIS	<b>2. Technical spike: test API/data endpoints ERP</b> Tujuan: Validasi asumsi #2 (integrasi ERP) Metode: Mapping endpoints, test connectivity, identifikasi data format gaps. Libatkan tim IT internal pengelola ERP.	3-5 hari
KRITIS	<b>3. Shadow 2-3 dispatcher selama shift penuh</b> Tujuan: Validasi asumsi #4 (perubahan workflow) Metode: Observasi langsung, dokumentasikan workflow actual vs SOP. Catat: tools yang benar-benar dipakai, workaround, pain points riil.	2-3 hari
TINGGI	<b>4. Field test GPS coverage di 3 rute utama</b> Tujuan: Validasi asumsi #3 (reliability GPS) Metode: Pasang tracking device di 3 kendaraan selama 1 minggu. Ukur: coverage rate, latency, dead zones.	1 minggu (paralel)
TINGGI	<b>5. Audit data ERP: kualitas, kelengkapan, format</b> Tujuan: Menentukan effort data cleansing/migration Metode: Sample 100+ records dari setiap tabel relevan. Cek: missing fields, format inconsistency, data freshness.	2-3 hari
TINGGI	<b>6. Mapping stakeholder dan approval process</b> Tujuan: Mengidentifikasi potential blockers organisasional Metode: Interview 3-4 stakeholder kunci: siapa yang approve, procurement timeline, budget approval process.	1-2 hari
SEDANG	<b>7. Benchmark 2-3 solusi tracking di logistik Indonesia</b> Tujuan: Validasi apakah custom build benar-benar diperlukan Metode: Demo/trial solusi existing. Evaluasi: gap analysis vs kebutuhan, pricing, integrasi capability.	3-5 hari
SEDANG	<b>8. Workshop alignment: ekspektasi stakeholder</b> Tujuan: Memastikan semua pihak aligned tentang scope dan definisi sukses Metode: Half-day workshop: define success metrics, prioritas fitur (MoSCoW), timeline realistic.	1 hari
SEDANG	<b>9. Identifikasi kebutuhan change management</b> Tujuan: Merencanakan transisi dari workflow lama ke baru Metode: Berdasarkan hasil shadowing dispatcher + interview driver, draft change management plan.	1-2 hari

RENDAH

**10. Survei infrastruktur IT antar cabang/depo**

Tujuan: Memahami variasi kesiapan untuk deployment

Metode: Kirim form singkat ke 5-10 cabang: internet speed, perangkat tersedia, IT support lokal.

3-5 hari  
(async)

## 6. Risk Matrix

Pemetaan risiko berdasarkan dampak (impact) dan kemungkinan terjadi (likelihood). Fokuskan mitigasi pada risiko di kuadran kanan atas terlebih dahulu.

RISIKO	IMPACT	LIKELIHOOD	MITIGASI
Resistensi adopsi driver — app tidak digunakan setelah launch	TINGGI	TINGGI	Validasi willingness sebelum build. Pertimbangkan insentif, HP kantor, dan training. Pilot di 1 rute dulu.
Integrasi ERP tidak feasible — butuh middleware custom yang mahal	TINGGI	TINGGI	Technical spike di minggu 1 discovery. Jika infeasible, pertimbangkan batch sync sebagai alternatif real-time.
Timeline molor karena procurement/approval BUMN	TINGGI	SEDANG	Mapping approval process di awal. Siapkan dokumen compliance/audit dari minggu pertama.
Dead zone GPS membuat tracking tidak reliable	SEDANG	SEDANG	Field test coverage. Desain fallback mechanism (store-and-forward) untuk area tanpa signal.
Scope creep — stakeholder menambah fitur mid-project	SEDANG	TINGGI	Workshop alignment sebelum kick-off. Dokumentasikan scope agreement dengan sign-off.
Dispatcher menolak pindah dari spreadsheet — dual system	SEDANG	SEDANG	Desain transition period. Jalankan paralel 2-4 minggu. Training intensif + support on-site.

## 7. Framework Validasi

Rencana discovery 3 fase yang dirancang untuk memvalidasi asumsi-asumsi kritis secara sistematis sebelum masuk ke fase build.

### FASE 1: Alignment & Scoping — 3-4 hari

- Workshop alignment stakeholder (half-day)
- Mapping approval & procurement process
- Define success metrics dan scope agreement
- Identifikasi key stakeholders dan decision-makers

**Output:** Scope agreement document, stakeholder map, success metrics definition

**FASE 2: Research & Validasi — 5-7 hari**

- Interview driver (5-8 orang, 2 rute)
- Shadow dispatcher (2-3 orang, full shift)
- Technical spike integrasi ERP
- Field test GPS coverage di 3 rute utama
- Benchmark solusi existing

**Output:** Findings report: adopsi feasibility, technical feasibility, workflow mapping, coverage data

**FASE 3: Synthesis & Rekomendasi — 2-3 hari**

- Analisis findings: go/no-go per asumsi
- Desain solusi yang disesuaikan dengan temuan
- Estimasi biaya dan timeline yang realistis
- Presentasi ke stakeholder

**Output:** Discovery report, adjusted solution design, realistic timeline & budget, go/no-go recommendation

**TOTAL DISCOVERY SPRINT**

**2 minggu (10 hari kerja)**

## 8. Estimasi Timeline & Resource

Estimasi ini bersifat preliminary berdasarkan informasi yang tersedia. Angka aktual akan lebih akurat setelah fase discovery selesai.

FASE	DURASI	KETERANGAN
Discovery Sprint	2 minggu	Validasi asumsi, mapping requirements, technical spike
Design & Prototyping	3-4 minggu	UI/UX design, arsitektur teknis, prototype untuk user testing
Development (MVP)	8-12 minggu	Core features: tracking, dashboard, basic ERP integration
Pilot & Iteration	4-6 minggu	Deploy di 1 rute, gather feedback, iterate, change management
TOTAL ESTIMASI	5-7 bulan	Dari kickoff discovery hingga pilot live di 1 rute

DISCLAIMER

Estimasi di atas bersifat preliminary dan berdasarkan informasi terbatas. Timeline aktual sangat bergantung pada: (1) hasil discovery sprint, (2) kompleksitas integrasi ERP yang ditemukan, (3) kecepatan approval internal, dan (4) ketersediaan tim dari sisi klien. Discovery sprint akan menghasilkan estimasi yang jauh lebih akurat.

## 9. Benchmark Industri

INSIGHT: TRANSPORTASI & LOGISTIK DI INDONESIA

Proyek digitalisasi tracking di sektor logistik Indonesia memiliki track record yang mixed. Perusahaan yang berhasil biasanya memulai dengan **pilot di 1 rute/cabang** sebelum rollout nasional, dan mengalokasikan **15-20% budget untuk change management** (training, support, insentif adopsi).

**Kesalahan paling umum:** Membangun platform lengkap tanpa validasi adopsi di lapangan. Hasilnya: sistem canggih tapi driver tetap pakai WhatsApp karena lebih mudah.

**Faktor keberhasilan:** Proyek yang sukses biasanya melibatkan driver dan dispatcher dalam proses desain dari awal — bukan hanya sebagai end-user setelah launch. "Build with them, not for them" adalah prinsip yang terbukti di sektor ini.

APA SELANJUTNYA?

## Langkah Selanjutnya

Assessment ini memberikan gambaran awal tentang risiko dan langkah validasi yang diperlukan. Untuk mengubah temuan ini menjadi rencana aksi yang concrete:

### **Jadwalkan Discovery Call (30 menit, gratis)**

Diskusikan temuan assessment ini dengan konsultan senior kami. Kami akan bantu prioritaskan langkah discovery yang paling critical untuk proyek Anda.

**[assessment.labtekindies.com/book](https://assessment.labtekindies.com/book)**

Dalam discovery call, kami akan:

- Review temuan assessment ini bersama
- Diskusikan konteks proyek yang tidak tercakup dalam tool
- Identifikasi 2-3 langkah validasi yang paling prioritas
- Berikan rekomendasi pendekatan dan estimasi yang lebih akurat

---

#### **Tentang Labtek Indie**

Labtek Indie adalah software development dan innovation consultancy yang berdiri sejak 1992 di Bandung. Kami percaya pada prinsip "think before build" — memvalidasi asumsi sebelum komit budget, supaya klien membangun hal yang tepat, bukan cuma yang pertama terpikirkan. Layanan kami mencakup research, strategy, design, dan custom software development.

[labtekindies.com](https://labtekindies.com) | [info@labtekindies.com](mailto:info@labtekindies.com)