



PRE-DISCOVERY ASSESSMENT

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. Ketidadaan 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 melewatkannya 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	1. Wawancara 5-8 driver di 2 rute berbeda Tujuan: Validasi asumsi #1 (adopsi mobile app) Metode: Interview semi-structured: kebiasaan HP, willingness, hambatan. Sertakan driver senior dan junior.	2-3 hari
KRITIS	2. Technical spike: test API/data endpoints ERP 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	3. Shadow 2-3 dispatcher selama shift penuh 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	4. Field test GPS coverage di 3 rute utama 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	5. Audit data ERP: kualitas, kelengkapan, format 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	6. Mapping stakeholder dan approval process Tujuan: Mengidentifikasi potential blockers organisasional Metode: Interview 3-4 stakeholder kunci: siapa yang approve, procurement timeline, budget approval process.	1-2 hari
SEDANG	7. Benchmark 2-3 solusi tracking di logistik Indonesia 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	8. Workshop alignment: ekspektasi stakeholder 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	9. Identifikasi kebutuhan change management 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 incentif, 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 realistik
- 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

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 and 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, and custom software development.

labtekindies.com | info@labtekindies.com