

BUSINESS REQUIREMENTS DOCUMENT (BRD)

IMPLEMENTASI APLIKASI MOBILE JASA TITIP BERBASIS FLUTTER UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI ADMIN

(Studi Kasus: Admin Jasa Titip Korea hiki hoki kpop store)

1. Executive Summary

Dokumen ini menjelaskan kebutuhan bisnis untuk pengembangan aplikasi mobile jasa titip (jastip) Korea yang berfokus pada peningkatan efisiensi operasional admin. Sistem saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan spreadsheet, chat, dan pencatatan terpisah, sehingga sering menimbulkan keterlambatan proses, duplikasi data, dan human error.

Aplikasi mobile berbasis Flutter dengan dukungan backend REST API dikembangkan untuk menyediakan platform terpusat yang dapat mengelola pemesanan, pengaturan traveler, pembayaran, verifikasi, serta pengiriman barang.

Implementasi aplikasi ini diharapkan dapat:

- Mengurangi beban kerja admin.
- Mempercepat proses pencatatan dan verifikasi pesanan.
- Memberikan transparansi status kepada customer dan traveler.
- Meningkatkan akurasi data melalui sistem terintegrasi.

2. Latar Belakang dan Masalah Bisnis

Industri Jastip Korea

Jasa titip Korea semakin berkembang di Indonesia, terutama karena tingginya minat masyarakat terhadap barang fashion, makanan, skincare, dan merchandise eksklusif Korea. Banyak pembeli memanfaatkan jasa traveler yang berangkat ke Korea untuk membeli barang langsung di sana.

Pihak yang Terlibat dalam Sistem

- Admin Jastip — pihak yang mengatur pesanan, perhitungan harga, distribusi barang, dan komunikasi.
- Traveler — individu yang sedang berada di Korea dan membeli barang sesuai pesanan customer.
- Customer — pengguna yang memesan barang dari admin dan memilih traveler berdasarkan tanggal kepulangan.

Masalah Utama

1. Fragmentasi Sistem Operasional
Pemesanan dicatat di spreadsheet, harga dihitung manual, bukti pembayaran dikirim

via chat, dan laporan pengiriman dibuat terpisah. Kondisi ini memicu error dan kebingungan.

2. Tidak Ada Sistem Terpusat

Admin kesulitan melacak:

- barang yang harus dibeli traveler,
- status pembayaran customer,
- barang yang sudah tiba di Indonesia,
- barang yang sudah dikirim ke customer.

3. Koordinasi Admin–Traveler Berjalan Lambat

Traveler sering kesulitan mengecek daftar belanja harian karena data tidak selalu up to date.

4. Tidak Ada Notifikasi Terstruktur

Tenggat DP/pelunasan sering terlambat karena tidak ada sistem pengingat otomatis.

5. Tidak Ada Sistem Pemilihan Traveler

Customer tidak bisa memilih traveler berdasarkan tanggal kepulangan, sehingga admin harus menjelaskan manual berkali-kali.

Aplikasi mobile dibuat untuk mengatasi seluruh permasalahan tersebut.

3. Landasan Teori dan Konsep Sistem

3.1 Landasan Teori

1. Jasa Titip (Personal Shopper / Proxy Buying)

Menurut Kim & Lee (2022), jasa titip (proxy buying) adalah model bisnis di mana perantara membeli barang di luar negeri untuk customer berdasarkan permintaan, karena adanya keterbatasan akses, perbedaan harga, ataupun eksklusivitas produk. Model ini berkembang pesat pada produk Korea seperti skincare, album K-Pop, dan merchandise resmi.

2. Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2018), sistem informasi adalah kombinasi prosedur kerja, data, manusia, dan teknologi yang dipakai untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat.

Dalam konteks jastip, sistem informasi diperlukan untuk mengelola pesanan, status pembelian, dan pembayaran agar tidak terjadi human error.

3. Aplikasi Mobile

Menurut Pressman & Maxim (2020), aplikasi mobile dirancang untuk mempermudah aktivitas pengguna yang membutuhkan fleksibilitas, kecepatan akses, dan efisiensi proses.

Aplikasi mobile sangat cocok digunakan pada proses jastip karena melibatkan interaksi cepat antara admin, traveler, dan customer.

4. Flutter Framework

Menurut Google Developers (2023), Flutter adalah framework UI open-source yang memungkinkan pembuatan aplikasi lintas platform dengan satu codebase, memiliki performa mendekati native, dan mendukung pengembangan cepat melalui Hot Reload.

Hal ini cocok untuk penelitian karena menghemat waktu pengembangan dan memudahkan maintenance.

5. Teori Alur Proses (Business Process Theory)

Menurut Davenport (2013), proses bisnis adalah serangkaian aktivitas terstruktur yang menghasilkan output tertentu.

Dalam jastip, proses bisnis terdiri dari pemesanan, pembelian, pengiriman barang, dan pembayaran.

6. Teori Antrian (Queue Theory)

Menurut Gross & Harris (1998), sistem antrian digunakan untuk mengatur entitas yang menunggu untuk diproses oleh server.

Dalam konteks jastip, pesanan customer akan masuk ke antrian traveler yang sedang berada di Korea.

3.2 Konsep Sistem Aplikasi Jastip Korea

Konsep sistem yang dikembangkan berfokus pada tiga aktor utama:

1. Admin
2. Traveler (orang yang pergi ke Korea)
3. Customer

Sistem dirancang untuk menangani alur jastip offline yang membutuhkan koordinasi antara ketiganya.

1. Alur Traveler (Yang Berangkat ke Korea)

1. Traveler membuat akun dan login ke aplikasi.
2. Traveler memasukkan data perjalanan:
 - o tanggal keberangkatan
 - o tanggal kepulangan (penting sebagai batas pemesanan)

3. Traveler menambahkan kapasitas titipan (opsional): jumlah barang maksimal yang bisa dibeli.
4. Traveler dapat melihat daftar pesanan yang masuk untuk dirinya.
5. Traveler membeli barang di Korea sesuai pesanan.
6. Setelah pulang ke Indonesia, traveler menandai status selesai dan menyerahkan barang ke admin.

2. Alur Customer

1. Customer login dan memilih traveler yang tanggal pulangnya sesuai kebutuhan.
2. Customer memasukkan detail pesanan (produk, link, jumlah).
3. Sistem memasukkan pesanan customer ke daftar pesanan traveler.
4. Customer melihat status pembelian (pending, dibeli, selesai).
5. Setelah traveler pulang, customer melakukan pembayaran:
 - o harga barang
 - o komisi traveler
 - o biaya jasa admin / biaya pengiriman
6. Customer menunggu barang dikirim oleh admin.

3. Alur Admin

Admin bertugas memonitor proses keseluruhan:

1. Melihat daftar traveler aktif dan tanggal pulang.
2. Melihat semua pesanan customer yang masuk ke tiap traveler.
3. Setelah traveler kembali, admin menerima barang dan menginput ongkir domestik.
4. Admin menghitung total tagihan customer (otomatis oleh sistem):
 - o harga barang
 - o komisi jastip
 - o ongkir Korea–Indonesia (jika diterapkan)
 - o ongkir domestik
5. Admin mengonfirmasi pembayaran customer.
6. Admin melakukan pengiriman barang melalui kurir.
7. Sistem memberi notifikasi ke customer setiap perubahan status.

4. Tujuan dan Sasaran Bisnis

Tujuan

Mengembangkan aplikasi mobile yang mempermudah admin jastip dalam mengelola pesanan, traveler, pembayaran, dan distribusi barang secara terintegrasi.

Sasaran	Indikator Keberhasilan
Meningkatkan efisiensi kerja admin	Pengurangan waktu pemrosesan per-order $\geq 50\%$
Mengurangi kesalahan data	Error input turun $\geq 80\%$

Sasaran	Indikator Keberhasilan
Mempercepat koordinasi dengan traveler	Informasi pembelian terupdate real-time (< 10 detik)
Meningkatkan pengalaman customer	Kepuasan (CSAT) meningkat $\geq 20\%$
Menyediakan sistem terpusat	Minim penggunaan spreadsheet dan chat manual

5. Ruang Lingkup (Scope)

In-Scope

- Pengembangan aplikasi mobile berbasis Flutter (Android).
- Implementasi backend REST API & database server (MySQL/PostgreSQL).
- Modul Admin, Traveler, dan Customer.
- Fitur-fitur utama:
 - Manajemen akun 3 user.
 - Manajemen traveler (jadwal pulang, kuota, catatan belanja).
 - Pembuatan dan pengelolaan pesanan customer.
 - Daftar barang yang harus dibeli traveler (shopping list otomatis).
 - Verifikasi DP dan pelunasan.
 - Manajemen status barang (dibeli, dibawa pulang, tiba di admin, dikirim).
 - Dashboard Admin.
 - Notifikasi in-app (bukan push notif Firebase).
 - Laporan transaksi sederhana.

Out-of-Scope

- Integrasi payment gateway otomatis.
- Integrasi ekspedisi tracking otomatis.
- Website / desktop version.
- Sistem auto-chat atau chatbot WhatsApp.

6. Fitur Utama & Requirements Fungsional

6.1 Modul Admin

FR-ADM-01: Manajemen Traveler

- Menambah dan mengedit data traveler: tanggal berangkat, tanggal pulang, catatan, dan kuota pembelian.
- Melihat daftar traveler aktif dan histori.

FR-ADM-02: Manajemen Pesanan Customer

- Melihat semua pesanan.
- Mengubah status pesanan (Menunggu, Dipesankan, Dibeli, Dibawa Pulang, Sampai Indonesia, Dikirim).
- Menentukan traveler yang menerima pesanan.

FR-ADM-03: Manajemen Pembayaran

- Validasi DP dan pelunasan yang diunggah customer.
- Sistem otomatis menghitung total harga.

FR-ADM-04: Manajemen Barang Masuk & Pengiriman

- Menandai barang yang sudah tiba di Indonesia.
- Input nomor resi pengiriman ke customer.

FR-ADM-05: Dashboard & Laporan

- Statistik pesanan aktif, pesanan selesai, jumlah traveler aktif, dan total transaksi.

6.2 Modul Traveler

FR-TRV-01: Melihat List Belanja

- Traveler melihat daftar barang yang harus dibeli berdasarkan penugasan admin.

FR-TRV-02: Update Status Per Barang

- Tandai barang: “dibeli”, “tidak tersedia”, “stok habis”, “diganti”.

FR-TRV-03: Upload Bukti Pembelian

- Foto struk/nota.

FR-TRV-04: Update Barang Dibawa Pulang

- Traveler menandai barang yang berhasil dibawa pulang.

6.3 Modul Customer

FR-CUS-01: Pemilihan Traveler

- Customer memilih traveler berdasarkan tanggal kepulangan.

FR-CUS-02: Pemesanan Barang

- Input detail barang, harga estimasi, dan ketentuan jastip.

FR-CUS-03: Upload Bukti Pembayaran

- Mengunggah DP dan pelunasan.

FR-CUS-04: Tracking Pesanan

- Melihat status perjalanan barang step-by-step.

7. Requirements Non-Fungsional

Kategori	Deskripsi
Performa	Load page < 3 detik; update status < 10 detik
Keamanan	API token-based authentication, hash password, HTTPS
Usability	UI sederhana & mobile-friendly
Maintainability	Struktur kode modular, dokumentasi lengkap
Reliability	Data tidak hilang saat koneksi hilang (local cache)

8. Analisis Risiko & Mitigasi

Risiko	Dampak	Probabilitas	Mitigasi
Traveler tidak update status barang	Data tracking tidak akurat	Medium	Reminder in-app & wajib upload bukti
Banyak pesanan masuk saat high season	Beban admin meningkat	Medium	Dashboard dengan filter & otomatisasi
Customer salah memilih traveler	Order tidak sesuai waktu	Low	Sistem tampilkan rekomendasi traveler
Error sinkronisasi data	Tinggi	Low	Validasi data + retry mechanism
Resistensi dari admin lama	Medium	High	Pelatihan singkat + onboarding

9. Metrik Kesuksesan

- Pengurangan waktu pengelolaan pesanan $\geq 50\%$.
- Penurunan error pencatatan manual $\geq 80\%$.
- 70% customer memilih traveler melalui aplikasi.

- Kepuasan admin minimal 4/5.
- Waktu update status traveler ke admin < 10 detik.