

PROPOSAL BI-OJK HACKATHON 2025

DOMPETIA

SMART FINANCIAL PARTNER

Error 404 :

Talitha Khansa | Ignatius Lucky | Michiko Natha | Zefanya Williams

Helping You Talk to Your Money

Problem:

Generasi muda Indonesia sangat akrab dengan transaksi digital (Shopee, GoPay, QRIS), tapi sangat jarang yang mencatat dan mengevaluasi pengeluarannya. Alhasil, mereka tahu berapa yang dibelanjakan, tapi tidak tahu kemana uang itu pergi. Banyak aplikasi keuangan masih rumit, manual, atau terlalu “formal” untuk anak muda.

Solution:

Dompetia adalah platform manajemen keuangan otomatis yang terhubung langsung ke akun bank dan e-wallet pengguna. Dompetia mencatat semua transaksi secara real-time, lalu menggunakan AI untuk menganalisis pola keuangan dan memberikan ringkasan serta feedback dalam bahasa yang ringan. Di dalamnya juga tersedia fitur investasi awal yang sesuai dengan profil risiko pengguna.

Impact:

Dompetia hadir sebagai jembatan menuju literasi keuangan digital. Platform ini membantu pengguna memahami gaya belanjanya, mengatur anggaran dengan cerdas, dan mulai membangun kebiasaan investasi sejak dini.

MEET OUR TEAM

ERROR 404

**Talitha Khansa**

Project Manager

Prodi Sistem dan

Teknologi Informasi

12230004@cyber-univ.ac.id

**Ignatius Lucky**

AI Project Analyst

Prodi Sistem dan

Teknologi Informasi

12230001@cyber-univ.ac.id

**Michiko Natha**

Sustainability assurance

Prodi Sistem dan

Teknologi Informasi

12230002@cyber-univ.ac.id

**Zefanya William**

Design planner

Digital Business

22230003@cyber-univ.ac.id

Our Mission: Make Smart Money Habits Simple

Tujuan Utama:

Menjadikan Dompetia sebagai asisten keuangan digital yang membimbing anak muda mengelola keuangannya secara sadar, otomatis, dan menyenangkan.

Sasaran Terukur:

- Terintegrasi dengan 3 bank/e-wallet besar dalam versi MVP
- AI summary bisa menjelaskan 80% transaksi pengguna dengan benar
- 5.000 pengguna early access pada 3 bulan pertama peluncuran

Dampak yang Diharapkan:

- Meningkatkan literasi dan inklusi keuangan di kalangan generasi muda.
- Mendorong pertumbuhan ekonomi digital melalui pembentukan kebiasaan investasi yang sehat.
- Menyediakan data anonim yang berharga bagi BI & OJK mengenai perilaku keuangan generasi digital.

The Problem: Financially Curious, But Under-Served.

Masalah Utama:

Meskipun generasi muda Indonesia semakin sadar akan pentingnya pengelolaan keuangan, sebagian besar dari mereka belum memiliki kebiasaan mencatat atau mengevaluasi transaksi secara konsisten. Pola konsumsi digital yang tinggi—melalui e-wallet, belanja daring, dan transaksi QRIS—seringkali tidak diimbangi dengan pemahaman terhadap ke mana dan bagaimana uang mereka digunakan. Akibatnya, banyak dari mereka mengalami kebingungan atas kondisi keuangan pribadi, tanpa memiliki alat bantu yang terintegrasi, praktis, dan relevan dengan kebutuhan mereka.

Solusi Saat Ini Tidak Cukup:

- Excel/Google Sheets: Manual, bosan, dan gak semua ngerti rumus
- Aplikasi Keuangan Konvensional: Formal, tidak terhubung dengan semua e-wallet
- Investasi Apps: Fokus jualan produk, tanpa edukasi atau analisis cashflow pribadi

Pendekatan Baru dari Dompetia:

- Semua Transaksi Otomatis Masuk: Tidak perlu input
- AI Analisis Kebiasaan Keuangan: Menjelaskan gaya hidup kamu ke dalam insight mingguan
- Rekomendasi Investasi Pribadi: Berdasarkan sisa uang dan profil risiko kamu
- Disampaikan lewat bahasa yang kamu mengerti – ringan, to the point, dan relevan

Dompetia Main AI: Arsitektur Solusi & Komponen Utama

AI/ML Engine

- NLP Summarizer untuk merangkum pola pengeluaran & pemasukan.
- Feedback Generator: memberi insight otomatis (misalnya: “Anda sering nongkrong, mungkin bisa alokasikan lebih sehat”).
- Kategori Otomatis: klasifikasi transaksi masuk ke kategori yang tepat.

Database

Menyimpan data anonim, historikal, profil pengguna, model log.

Integrasi eksternal

API bank/e-wallet lokal (misalnya: API BCA, OVO, GoPay, dll.)

Teknologi AI/ML: Teknik & Algoritma

Pemetaan & Kategorisasi otomatis

Menggunakan supervised learning (Random Forest, Gradient Boosting) serta NLP berbasis BERT-lite untuk nama merchant & deskripsi transaksi.

Summarizer & Insight Feedback

- Menggunakan algoritma TextRank atau transformer ringan
- Feedback berbasis rule + machine learning (classifier) yang memicu pesan rekomendasi ke pengguna.

Model Personalization

- Collaborative filtering sederhana atau content-based filtering
- Clustering (K-means atau DBSCAN) untuk

Learning loop & Retraining

- Update model berkala setiap minggu/bulan berdasarkan data pengguna yang di-anonimisasi dan feedback pengguna (dengan izin).
- Validasi silang (cross-validation) dan pengujian akurasi kategori minimal >90% accuracy.

Mekanisme Kerja dan Alur Data

Sinkronisasi transaksi otomatis

Pengguna menghubungkan rekening bank/e-wallet via OAuth atau token API. Data transaksi harian diimpor saat login/refresh.

Pra-proses transaksi:

- Normalisasi data (amount, timestamp, deskripsi).
- Klasifikasi kategori otomatis, serta deteksi outlier transaksi.

Summarize & Feed

- Sistem menghasilkan summary bulanan: total pengeluaran per kategori, tren, alokasi ideal.
- Feedback format teks/grafis disampaikan dalam bentuk insight harian/mingguan

Dashboard interaktif & Chatbot AI

Pengguna dapat bertanya “berapa saya sudah keluarkan untuk kopi bulan ini?” dan AI Chatbot menjawab ringkasan instant.

Proteksi privasi & keamanan data

- Data pengguna anonymized, terenkripsi, menyimpan hanya metadata transaksi.
- Mengikuti regulasi regulasi BI/OJK dan UU PDP.

Dataset yang Digunakan

Jenis dataset utama

- Transaksi pengguna riil (rekening bank dan e-wallet seperti BCA, OVO, GoPay) — format CSV/JSON per transaksi.
- Metadata merchant & kategori — berasal dari skema klasifikasi industri keuangan lokal (untuk training model kategorisasi otomatis).
- Data pengguna anonim (demografi ringan: usia, lokasi kota, pekerjaan).

Sumber pengumpulan

- API perbankan/e-wallet (open banking atau API mitra resmi), menggunakan OAuth atau token pengguna.
- Dataset open financial literacy/internal BI/OJK atau survey nasional terkait kategori pengeluaran dan preferensi generasi muda di Indonesia.

Volume & cakupan

- Target minimal: >10.000 pengguna bulanan, dengan data transaksi minimal 3-6 bulan historis per pengguna.
- Cakupan jenis kategori: makan, transport, hiburan, tagihan, dll minimal 10 kategori.

Validitas & Keandalan Dataset

■ Kebersihan data & preprocessing

■ Validasi & label ground truth

■ Anonimisasi & kepatuhan privasi

■ Representativitas & bias mitigation

■ Pemeliharaan data & siklus retraining

Our Tech Foundation: Scalable, Secure, and User-First

Layer	Tools / Stack	Alasan Pemilihan
Frontend	React.js + Tailwind CSS	Fleksibel, cepat, responsif, dan cocok untuk dashboard interaktif
Backend	Node.js + Express.js	Cocok untuk pengolahan API & manajemen data real-time
Database	MongoDB	Fleksibel untuk struktur data keuangan pengguna yang bervariasi
AI/ML	Python (Scikit-learn, Transformers)	Mendukung NLP, klasifikasi, dan AI summarization
API Finansial	Open Finance API, Mock GoPay / BCA API	Untuk simulasi integrasi transaksi real-time
Deployment	Vercel / Render + GitHub CI/CD	Mendukung rapid deployment, testing, dan kolaborasi tim
Desain UI/UX	Figma	Kolaboratif, presisi tinggi untuk mockup dan prototyping visual

BMC DOMPETIA: Sustainable Growth through Value-Driven Monetization

Business Model Canvas dari proyek Dompetia yang terintegrasi secara langsung dengan bank/e-wallet di Indonesia, dilengkapi AI untuk meringkas dan memberikan feedback atas pemasukan dan pengeluaran pengguna—untuk membantu generasi muda mengelola uang dengan lebih cerdas dalam satu platform terpadu

KEY ACTIVITIES

- Pengembangan & pemeliharaan platform (front/back-end + AI).
- Pengolahan data dan retraining model AI.
- Audit keamanan dan kepatuhan regulasi BI/OJK.
- Pemasaran, edukasi & community building.
- Pengembangan & pemeliharaan platform (front/back-end + AI).
- Pengolahan data dan retraining model AI.
- Audit keamanan dan kepatuhan regulasi BI/OJK.
- Pemasaran, edukasi & community building.

KEY RESOURCES

- Data transaksi pengguna ter-anonimisasi.
- Platform AI/ML (model summarization & feedback).
- API integrasi dengan bank & e-wallet.
- Tim engineering, data scientist, compliance & legal.

KEY PARTNERSHIPS

- Bank dan operator e-wallet (misalnya: BCA, BNI, OVO, GoPay).
- Platform AI / penyedia cloud (Google Cloud, AWS, dsb.).
- Institusi literasi finansial (BI, OJK, komunitas).

CUSTOMER SEGMENTS

- Generasi muda digital-native usia 18–35 tahun di kota/kabupaten (mahasiswa, pekerja pertama).
- Kelompok early adopter fintech & pengguna aktif e-wallet (GoPay, OVO, Dana).
- Kelompok yang ingin literasi keuangan meningkat tapi belum aktif investasi.

CUSTOMER RELATIONSHIPS

- Self-service dengan dashboard & chatbot AI.
- Automated personalised messaging (notifikasi & rekomendasi).
- Komunitas & edukasi online (artikel, forum).
- Feedback loop interaktif melalui chatbot.

CHANNELS

- Aplikasi mobile/web.
- Integrasi API resmi bank/e-wallet.
- Kampanye digital & kerja sama dengan kampus dan komunitas.
- Social media, influencer edukasi finansial, blog & webinar.

UNIQUE VALUE PROPOSITION

- Ringkasan pengeluaran/pemasukan otomatis & personal.
- Insight dan feedback AI berbasis kebiasaan spending.
- Integrasi langsung ke bank & e-wallet lokal (real-time).
- User-friendly budgeting dengan kategori otomatis.

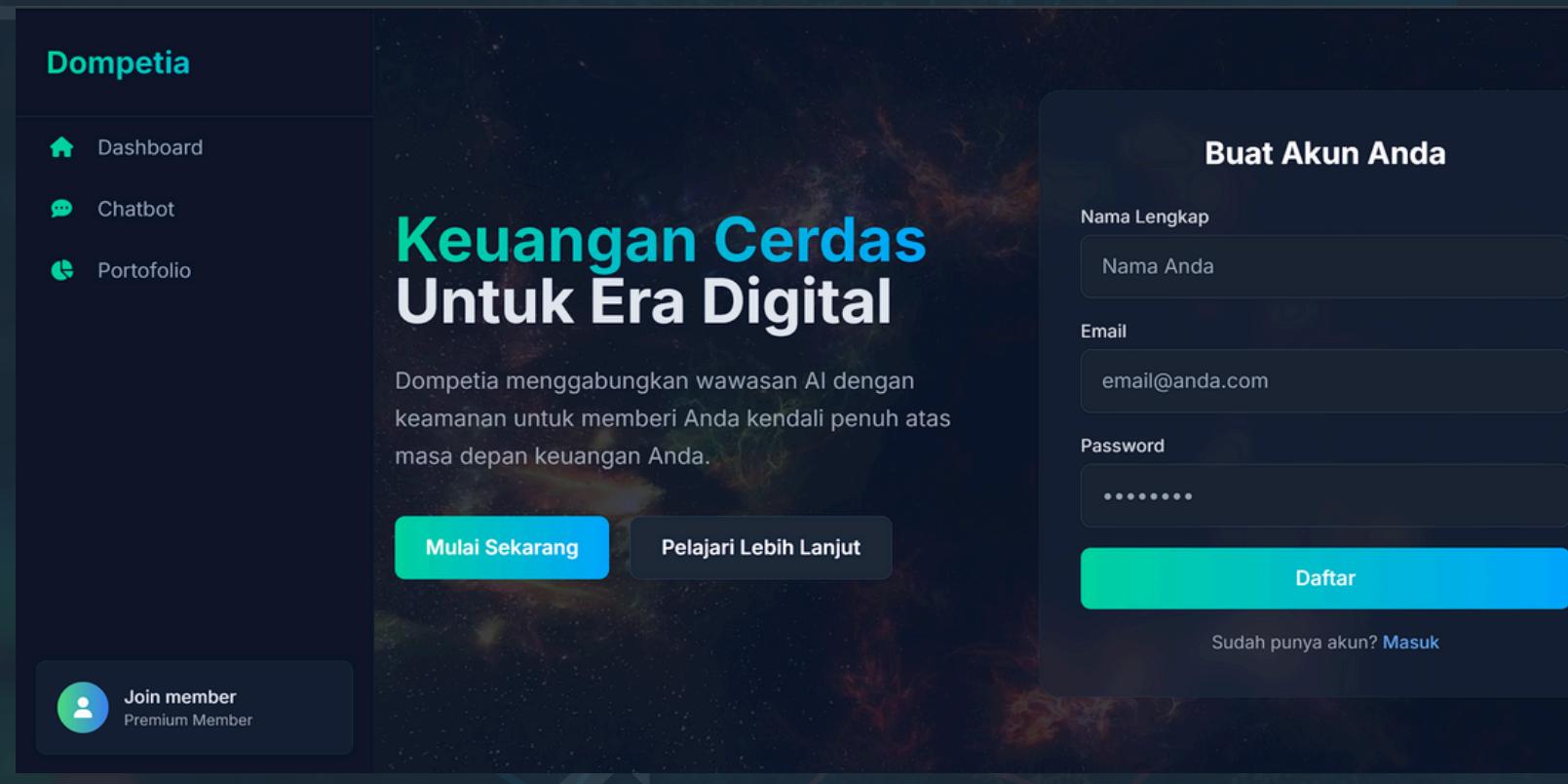
COST STRUCTURE

- Biaya teknologi dan hosting (cloud, database, AI).
- Biaya integrasi dan API dengan bank/e-wallet.
- Gaji tim produk, engineering, data, compliance.
- Biaya pemasaran, user acquisition & edukasi (kampus, digital).
- Legal, keamanan, kepatuhan regulasi, audit, anonymization.

REVENUE STREAMS

- Langganan premium (top-up fitur lanjutan seperti analisa investasi).
- Komisi dari referral produk keuangan yang tepat.
- Layanan analytics anonim bagi institusi (Data as a Service).
- Potensi sponsorship kampanye literasi oleh entitas keuangan.

Mockup – Beranda & Dashboard



Mengapa Memilih Dompetia?

Kami menyediakan alat canggih yang Anda butuhkan untuk mengambil keputusan keuangan yang lebih cerdas.

Analisis AI Cerdas
Dapatkan wawasan dan proyeksi yang dipersonalisasi untuk mengoptimalkan anggaran dan investasi Anda.

Keamanan Terjamin
Data keuangan Anda dienkripsi dan dilindungi dengan standar keamanan tingkat perbankan.

Dasbor Intuitif
Visualisasikan seluruh kehidupan finansial Anda dalam satu dasbor yang mudah digunakan dan dipahami.

Coba Kekuatan AI Kami

Pilih topik di bawah ini dan dapatkan tips keuangan instan yang dihasilkan oleh AI kami.

Menabung

Dapatkan Tips AI

Tips Anda akan muncul di sini...

Deskripsi:

Tampilan awal Dompetia menghadirkan antarmuka modern dan profesional, dengan tiga fitur utama:

- Landing Section: Ajakan untuk mulai mengelola keuangan digital secara aman dan cerdas.
- Dashboard Ringkas: Navigasi ke fitur utama seperti chatbot, laporan keuangan, dan portofolio investasi.
- Tips AI Instan: Pengguna dapat memilih topik seperti “Menabung” atau “Belanja” dan langsung menerima insight dari AI Dompetia.

Mockup – Insight & Rekomendasi AI

Deskripsi:

AI Dompetia menganalisis kondisi finansial dan profil risiko pengguna untuk memberikan insight serta rekomendasi investasi yang relevan.

AI Budget Advisor

 Your Financial Context

Monthly Income (\$)
7200

Monthly Expenses (\$)
4650

Primary Goal
Save for a house

Analyze My Finances

Analisis Profil Risiko Investasi

 Profil Anda

Usia Anda
Contoh: 30

Horizon Investasi (tahun)
Contoh: 5, 10, 20

Toleransi Risiko
Rendah (Menghindari kerugian adalah prioritas)

Analisis Profil Risiko



Hasil Analisis Anda

Profil risiko dan alokasi aset akan muncul di sini.

Mockup – Investasi & Budget Planner

Deskripsi:

Menampilkan ringkasan keuangan bulanan dan proyeksi pertumbuhan aset secara visual, disesuaikan dengan input dan target keuangan pengguna.

Ringkasan Bulanan

Tahun: 2025 | Bulan: Juli

Total Pendapatan: **Rp 9.700.000** | Total Pengeluaran: **Rp 2.650.000** | Saldo Bulan Ini: **Rp 7.050.000**

Daftar Transaksi

- Gaji Bulanan: Rp 8.500.000 (Gaji - 2025-07-01)
- Bayar Tagihan Listrik & Internet: Rp 750.000 (Tagihan - 2025-07-01)
- Bensin Mobil: Rp 400.000 (Transportasi - 2025-07-10)

Grafik Pengeluaran

Kategori	Pengeluaran (Rp)
Transportasi	400.000
Tagihan Listrik & Internet	750.000
Gaji Bulanan	8.500.000

Proyeksi 5 Tahun

Total Aset Saat Ini (IDR): **50000000**

Pertumbuhan Pendapatan Tahunan (%): **5**

Imbal Hasil Investasi Tahunan (%): **8**

Hitung Proyeksi

TAHUN	PENDAPATAN	PENGELUARAN	PERTUMBUHAN	TOTAL SALDO
2025	Rp 116.400.000	Rp 31.800.000	190.74%	Rp 145.368.000
2026	Rp 122.220.000	Rp 31.800.000	75.18%	Rp 254.651.040

Penutup

Dompetia: More Than Just Numbers, It's Financial Clarity.

Dompetia bukan sekadar aplikasi pencatat keuangan. Ini adalah langkah awal menuju generasi muda yang lebih sadar, cerdas, dan siap menghadapi tantangan finansial di era digital.

Dengan menggabungkan AI, integrasi bank/e-wallet, dan edukasi investasi, Dompetia menghadirkan pengalaman pengelolaan keuangan yang modern, intuitif, dan relevan.

Kami percaya bahwa masa depan keuangan Indonesia akan ditentukan oleh sejauh mana kita mampu memahami uang—bukan hanya menggunakannya.

Mock Website:

<https://9000-firebase-dompetia-1753376646857.cluster-ubrd2huk7jh6otbgyei4h62ope.cloudworkstations.dev/?monospaceUid=217647>

THANK YOU

Referensi

Referensi Dataset & Teknologi

1. Open Finance Sandbox – OJK & Bank Indonesia (<https://www.bi.go.id/id/sistem-pembayaran/fintech/open-api/>)
2. Kaggle Public Dataset: Personal Transactions Classification (<https://www.kaggle.com/datasets/prachi13/customer-transaction-data>)
3. Yahoo Finance API – Saham dan Crypto (via RapidAPI) (<https://rapidapi.com/apidojo/api/yahoo-finance1>)
4. HuggingFace Transformers – NLP Model for Summarization (<https://huggingface.co/docs/transformers/index>)
5. Binance Public API – Cryptocurrency Historical Data (<https://binance-docs.github.io/apidocs/spot/en/>)

Referensi Konsep & Framework

1. BI-OJK Financial Literacy Reports 2023
2. Buku "AI in FinTech" – Cambridge Press
3. Stanford NLP Toolkit for Finance
4. Artikel: "Why Gen Z Struggles with Budgeting?" (Harvard FinTech Blog, 2022)