

LAPORAN FINAL PROJECT TAHAP 1
ANALISIS DAN DESAIN BERORIENTASI OBJEK



Disusun Oleh:

Hafizh Akbar Karimy	123220116
Baretta Panuju Luhur	123220204
Dainovien Marchmaurrel D. A. S.	123220215

Kelas : IF - C

Dosen Pengampu:

Andiko Putro Suryotomo, S.Kom., M.Cs.

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
JURUSAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” YOGYAKARTA
2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan tugas tahap 1 dalam mata kuliah Analisis dan Desain Berorientasi Objek ini dengan baik. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Andiko Putro Suryotomo, S.Kom., M.Cs., selaku dosen pengampu mata kuliah Analisis dan Desain Berorientasi Objek, yang telah memberikan bimbingan serta arahan kepada kami dalam memahami konsep dan penerapan analisis serta desain sistem berorientasi objek. Tugas ini memberikan kami kesempatan untuk lebih mendalami pemodelan sistem secara sistematis dan terstruktur.

Dalam tugas ini, kami membuat deskripsi sistem DANA, sebuah aplikasi dompet digital yang digunakan untuk berbagai transaksi keuangan, seperti pembayaran, transfer, dan pengelolaan saldo secara digital. Kami menjelaskan berbagai aspek dari sistem ini, mulai dari keterangan dasar, aktor yang terlibat, hingga deskripsi lengkap mengenai sistem dan alur kerjanya.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kami menyadari bahwa tugas ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, kami sangat terbuka terhadap saran dan kritik yang membangun. Semoga tugas ini dapat memberikan manfaat bagi kami dan juga pembaca..

Yogyakarta, 14 Maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
DAFTAR GAMBAR	3
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	1
C. Manfaat	1
BAB 2 PEMBAHASAN	2
2.1.1. Keterangan Dasar	2
2.1.2. Aktor yang Terlibat	2
2.1.3. Deskripsi Sistem	2
2.1.4. Use Case Diagram	3
2.1.5. Activity Diagram	4
BAB 3 PENUTUP	6
3.1. Kesimpulan	6
3.2. Saran	6

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Use Case Diagram	3
Gambar 2.2 Activity Diagram Login	4
Gambar 2.3 Activity Diagram Top Up	4
Gambar 2.4 Activity Diagram Transfer	5
Gambar 2.5 Activity Diagram QRIS	5

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam era digital, transaksi keuangan menjadi semakin mudah dengan kehadiran aplikasi dompet digital. Salah satu aplikasi yang banyak digunakan di Indonesia adalah Dana. Dana adalah platform pembayaran digital yang memungkinkan penggunanya untuk melakukan berbagai transaksi, seperti pembayaran tagihan, transfer uang, hingga pembelian produk digital dengan cepat dan aman.

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan keuangan digital, Dana terus mengembangkan fitur-fiturnya untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Oleh karena itu, dalam laporan ini, kami akan menganalisis sistem Dana dengan pendekatan berorientasi objek untuk memahami bagaimana aplikasi ini bekerja dan bagaimana interaksi antar komponen dalam sistem

B. Tujuan

Tujuan dari analisis sistem Dana ini adalah:

- Memahami bagaimana sistem Dana bekerja dalam menyediakan layanan pembayaran digital.
- Menganalisis aktor-aktor yang terlibat dan interaksi antar mereka.
- Mendeskripsikan fitur utama yang disediakan oleh aplikasi Dana.
- Mengidentifikasi kelebihan dan potensi pengembangan sistem Dana di masa depan.

C. Manfaat

Studi ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- Memberikan pemahaman mendalam mengenai sistem dompet digital berbasis aplikasi.
- Membantu dalam memahami proses transaksi digital yang aman dan efisien.
- Menjadi referensi bagi pengembang sistem serupa dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan keamanan transaksi.

BAB 2

PEMBAHASAN

2.1.1. Keterangan Dasar

1. Nama Sistem: Dana
2. Developer: PT Espay Debit Indonesia Koe
3. Lokasi Implementasi: Indonesia
4. Sejarah Singkat: Dana pertama kali diluncurkan sebagai platform pembayaran digital yang menawarkan layanan transaksi keuangan secara online dan offline. Aplikasi ini berkembang pesat dan kini memiliki jutaan pengguna di seluruh Indonesia.

2.1.2. Aktor yang Terlibat

1. Pengguna: Individu yang menggunakan aplikasi Dana untuk transaksi keuangan.
2. Merchant: Bisnis yang menerima pembayaran melalui Dana.
3. Admin: Pihak yang mengelola dan memastikan sistem berjalan dengan baik.
4. Bank: Institusi keuangan yang bekerja sama dengan Dana untuk transaksi top-up dan penarikan saldo.

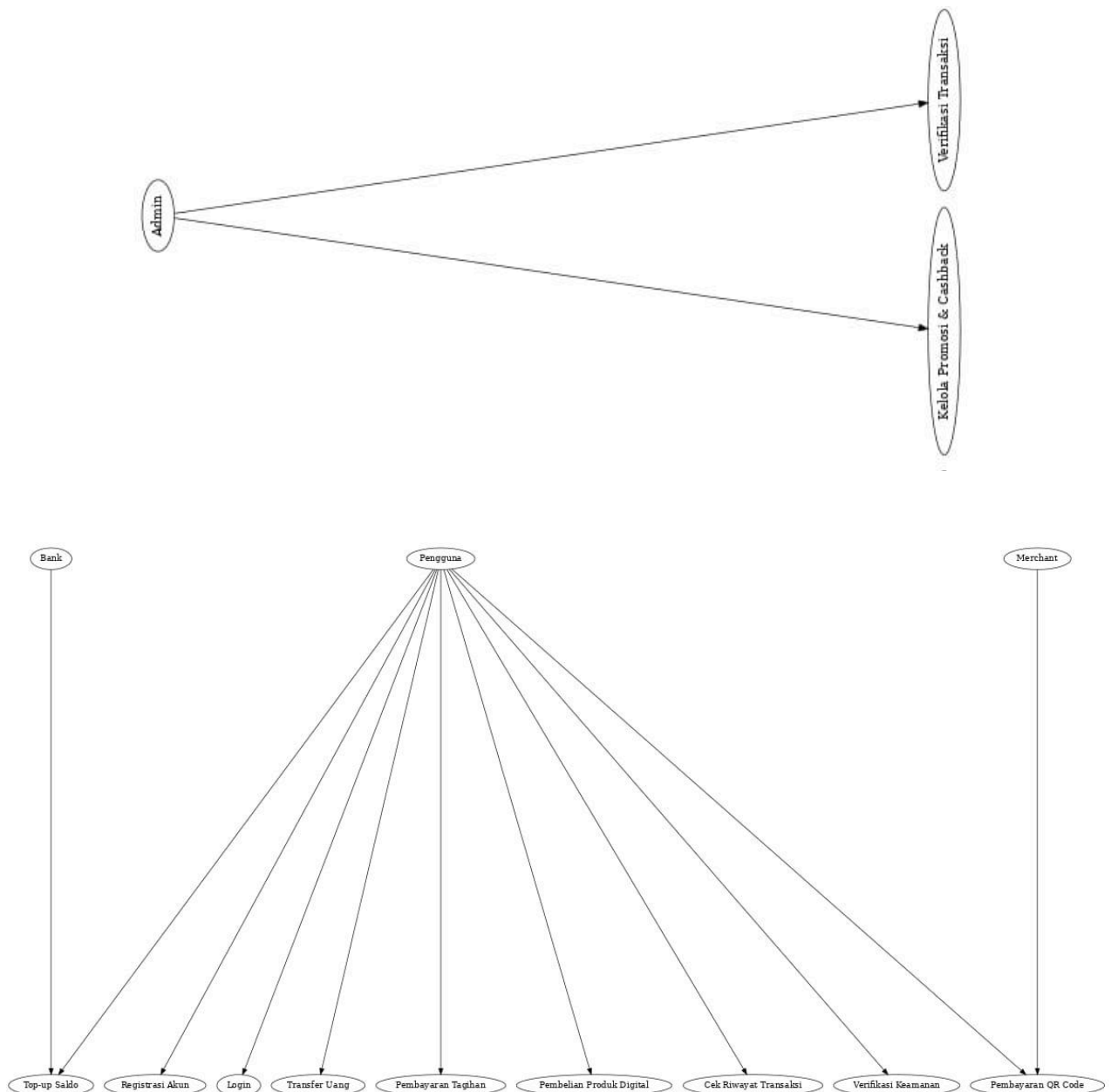
2.1.3. Deskripsi Sistem

Dana adalah aplikasi dompet digital yang menyediakan berbagai fitur untuk memudahkan transaksi keuangan. Fitur utama Dana meliputi:

1. Top-up Saldo Pengguna dapat mengisi saldo Dana melalui berbagai metode, seperti transfer bank, kartu debit/kredit, atau gerai minimarket.
2. Transfer Uang Pengguna dapat mengirim saldo Dana ke pengguna lain atau melakukan transfer ke rekening bank.
3. Pembayaran Tagihan Aplikasi Dana memungkinkan pengguna untuk membayar tagihan listrik, air, internet, dan lainnya dengan mudah.
4. Pembelian Produk Digital Pengguna dapat membeli pulsa, paket data, atau voucher game melalui aplikasi Dana.
5. Pembayaran QR Code Dana mendukung pembayaran di merchant offline menggunakan QR Code yang terintegrasi dengan sistem QRIS.

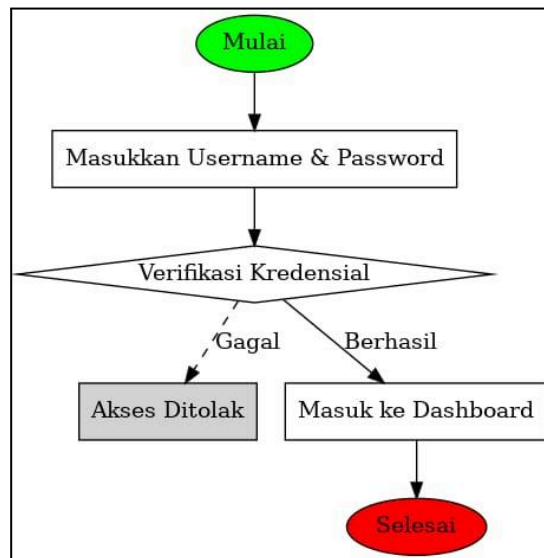
6. Keamanan dan Verifikasi Aplikasi Dana memiliki sistem keamanan yang ketat, termasuk autentikasi PIN dan enkripsi data untuk melindungi transaksi pengguna.
7. Promo dan Cashback Dana sering memberikan promo dan cashback untuk menarik lebih banyak pengguna dan meningkatkan transaksi di platformnya.

2.1.4. Use Case Diagram

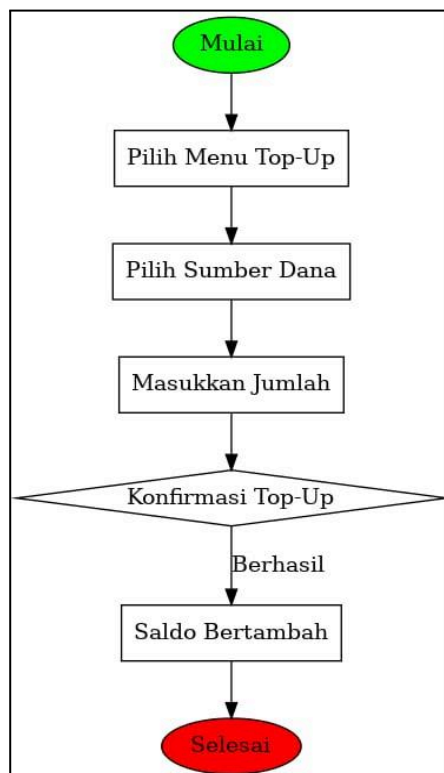


Gambar 2.1 Use Case Diagram

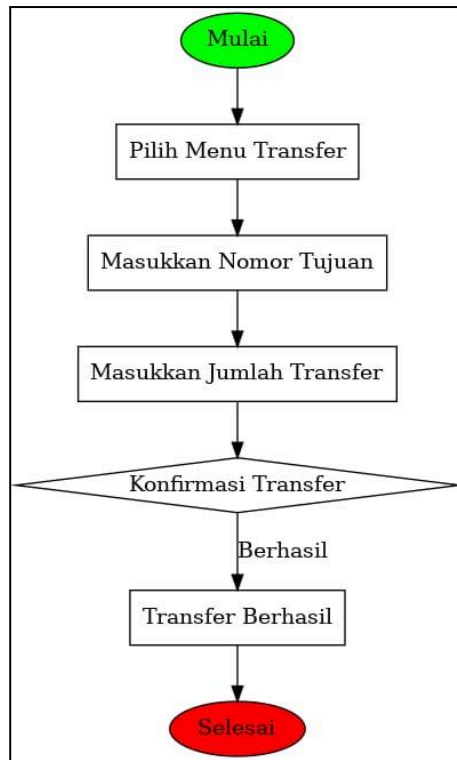
2.1.5. Activity Diagram



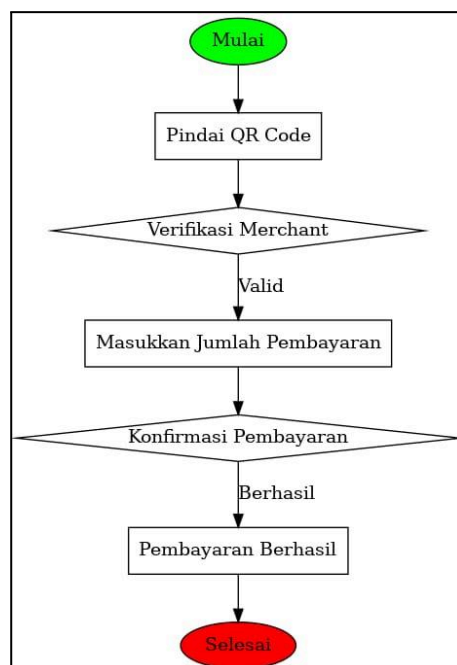
Gambar 2.2 Activity Diagram Login



Gambar 2.3 Activity Diagram Top Up



Gambar 2.4 Activity Diagram Transfer



Gambar 2.5 Activity Diagram QRIS

BAB 3

PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Aplikasi Dana telah menjadi salah satu dompet digital yang banyak digunakan di Indonesia karena kemudahan dan keamanan yang ditawarkannya. Dengan fitur seperti transfer uang, pembayaran tagihan, serta transaksi QR Code, Dana membantu pengguna dalam melakukan transaksi keuangan secara lebih efisien dan praktis.

3.2. Saran

Untuk meningkatkan layanan Dana, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan:

- a. Mengembangkan fitur investasi dan pinjaman berbasis digital dalam aplikasi Dana.
- b. Meningkatkan keamanan sistem dengan teknologi biometrik seperti sidik jari atau pengenalan wajah.
- c. Memperluas kerja sama dengan lebih banyak merchant untuk meningkatkan jangkauan layanan.
- d. Menyediakan fitur pengelolaan keuangan pribadi untuk membantu pengguna dalam mengatur keuangan mereka.
- e. Mengoptimalkan sistem layanan pelanggan agar lebih responsif terhadap keluhan pengguna.

Dengan terus melakukan inovasi dan peningkatan, Dana dapat semakin memperkuat posisinya sebagai aplikasi dompet digital terdepan di Indonesia.