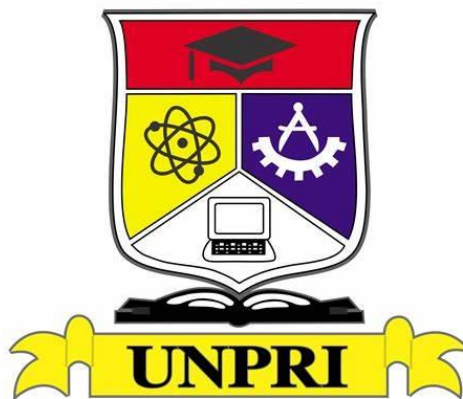


PROPOSAL PROYEK APLIKASI E-COMMERCE TOKO CLOTHING

Disusun untuk memenuhi Ujian Akhir Semester

Mata Kuliah : Pemrograman Multiplatform



Disusun Oleh :

Josua Franciskus Silalahi	223303030278
Ismu Alvan Naibaho	223303030295
Kenny Alfonso Ginting	223303030287
Muhammad Faris A.	223303030290
Muhammad Abror	223303030298

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA

2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan proposal proyek Ujian Akhir Semester yang berjudul “Laporan Proposal Proyek E-Commerce toko clothing berbasis multiplatform” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Proposal disusun untuk memenuhi Ujian Akhir Semester pada mata kuliah Pemrograman Multiplatform. Selain itu, proposal ini sebagai salah satu langkah awal dalam pengembangan aplikasi yang dapat diakses melalui berbagai platform, dengan tujuan mempermudah aksesibilitas dan meningkatkan efisiensi penggunaan aplikasi oleh pengguna.

Kami mengucapkan terima kasih kepada Bapak/ibu selaku dosen pada mata kuliah Pemrograman Multiplatform. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada rekan-rekan tim proyek yang telah bekerja sama dalam pengembangan ide dan konsep aplikasi.

Proposal ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan proyek ini di masa mendatang. Semoga proposal ini dapat memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif mengenai langkah-langkah yang akan diambil dalam pengembangan aplikasi berbasis multiplatform, serta dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Akhir kata, penulis berharap semoga proposal ini dapat diterima dengan baik dan dapat menjadi dasar yang kuat untuk pelaksanaan proyek yang direncanakan.

Medan, 14 Juli 2024

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	iv
BAB I	5
1.1. Latar Belakang.....	5
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.3. Tujuan	6
1.4. Project Plan (Timeline).....	7
1.5. Struktur Tim Development	8
1.6. Arsitektur System	9
BAB 2	11
ANALISIS	11
2.1. Analisis Data	11
2.2. Analisis Sistem.....	12
BAB 3	14
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
3.1. Register	14
3.2. Login.....	15
3.3. Halaman Home Untuk Super Admin.....	15
3.4. Halaman Home user	16
BAB 4	17
PENUTUP	17
Kesimpulan.....	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.....	11
Gambar 2.....	14
Gambar 3.....	15
Gambar 4.....	15
Gambar 5.....	16

DAFTAR TABEL

Table 1	7
Table 2	8

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sektor perdagangan dan ritel. Toko-toko konvensional kini menghadapi tantangan untuk bersaing dengan platform e-commerce yang menawarkan kemudahan dan kecepatan dalam berbelanja. Pelanggan cenderung mencari solusi yang efisien dan praktis, yang seringkali tidak dapat dipenuhi oleh metode belanja tradisional. Kondisi ini mendorong perlunya pengembangan sistem yang dapat mengakomodasi kebutuhan tersebut, khususnya bagi toko-toko clothing yang ingin tetap relevan dan kompetitif di tengah persaingan yang ketat.

Saat ini, banyak toko clothing yang masih mengandalkan sistem penjualan offline atau menggunakan platform e-commerce generik yang kurang sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka. Masalah yang sering dihadapi antara lain kesulitan dalam mengelola inventaris, lambatnya proses transaksi, dan kurangnya integrasi dengan layanan pelanggan yang memadai. Kondisi ini tidak hanya menghambat pertumbuhan bisnis, tetapi juga mengurangi kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang dapat menjawab tantangan ini secara komprehensif.

Solusi yang ditawarkan melalui proyek ini adalah pengembangan aplikasi "Kawan-Kawan Store", sebuah platform e-commerce yang dirancang khusus untuk toko clothing. Aplikasi ini tidak hanya menyediakan fitur-fitur dasar seperti katalog produk dan sistem pemesanan, tetapi juga dilengkapi dengan kemampuan manajemen inventaris yang canggih, sistem pembayaran yang aman, dan layanan pelanggan yang responsif. Dengan memanfaatkan multiplatform, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan performa yang lebih baik, scalability, dan fleksibilitas yang dibutuhkan untuk menghadapi dinamika pasar terutama di mobile.

Dari sudut pandang akademis, proyek ini merupakan implementasi dari konsep-konsep yang dipelajari dalam mata kuliah Pemrograman Multi Platform. Selain itu, proyek ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam bentuk solusi teknologi

yang dapat diterapkan di dunia nyata, sehingga memberikan manfaat tidak hanya secara teoritis tetapi juga secara praktis. Proyek ini diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dan efisien untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi, serta meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pengalaman berbelanja yang lebih baik.

1.2. Identifikasi Masalah

Dalam pengembangan aplikasi "Kawan-Kawan Store", beberapa masalah utama yang diidentifikasi berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan adalah sebagai berikut

1. Kesulitan dalam Mengelola Inventaris:

- Bagaimana cara mengelola stok produk secara efisien dan akurat?
- Bagaimana memastikan bahwa data inventaris selalu terkini dan dapat diakses dengan mudah oleh manajemen toko?

2. Proses Transaksi yang Lambat dan Kurang Efisien:

- Bagaimana cara mempercepat proses transaksi pembelian sehingga pelanggan tidak perlu menunggu lama?
- Bagaimana memastikan bahwa proses pembayaran dapat dilakukan dengan aman dan cepat?
- Bagaimana aplikasi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan operasional pada e-commerce clothing ?

Dengan mengidentifikasi masalah-masalah ini, proyek pengembangan aplikasi "Kawan-Kawan Store" akan difokuskan untuk mencari solusi yang tepat dan efektif guna mengatasi kendala-kendala tersebut. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, kepuasan pelanggan, dan daya saing toko clothing di era digital.

1.3. Tujuan

Tujuan dari proyek pengembangan aplikasi "Kawan-Kawan Store" adalah untuk menyediakan solusi yang efektif dan efisien terhadap masalah-masalah yang telah diidentifikasi. Tujuan-tujuan ini diharapkan dapat tercapai melalui implementasi teknologi modern pada aplikasi mobile. Berikut adalah tujuan-tujuan spesifik dari proyek ini:

a. Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Inventaris

- Mengembangkan sistem manajemen inventaris yang dapat memperbarui stok produk secara real-time dan akurat.
- Memastikan data inventaris dapat diakses dengan mudah oleh manajemen toko untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

b. Mempercepat dan Memperbaiki Proses Transaksi

- Mengimplementasikan sistem pembayaran yang cepat, aman, dan efisien untuk meminimalkan waktu tunggu pelanggan.
- Mengintegrasikan berbagai metode pembayaran untuk memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan transaksi.

c. Meningkatkan Kualitas Layanan Pelanggan

- Mengembangkan fitur layanan pelanggan yang responsif dan terintegrasi dalam aplikasi untuk menangani pertanyaan dan keluhan dengan cepat.
- Memastikan bahwa pelanggan dapat dengan mudah berkomunikasi dengan toko melalui aplikasi.
- Memudahkan Pelanggan berbelanja dengan melalui aplikasi mobile di Smartphone

1.4. Project Plan (Timeline)

Table 1

RENCANA Pengerjaan	PEKAN PERKULIAHAN PROJECT											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Analisis Kebutuhan												
Mendesain sistem												
Pengembangan sistem(coding)												
Pengujian sistem pada aplikasi												
Evaluasi												

Berikut rincian tahapan pengerjaan beserta penjelasan dari project Aplikasi E-commerce

➤ **Analisis Kebutuhan (Pekan 1-3)**

Mengidentifikasi kebutuhan dari customer dan supplier serta fitur fitur utama yang digunakan dalam aplikasi. Dimana tahapan ini melibatkan survei, wawancara, dan studi literatur.

➤ **Mendesign Sistem (Pekan 4-5)**

Mengaplikasikan hasil analisis kebutuhan kedalam sistem seperti degisn antarmuka dan arsitektur sistem. Dimana tahapan ini mencakup kebutuhan fungsional seperti pengaturan prioritas, manajemen tugas, pengaturan tenggat waktu, notifikasi dan kebutuhan non fungsional seperti perfoma dan skalabilitas dari aplikasi.

➤ **Pengembangan Sistem (Pekan 5-8)**

Menerapkan hasil dari desgin sistem kedalam aplikasi, dengan membuat codingan yang menghasilkan tampilan dan sistem seperti yang dibuat dari desgin sistem. Dimana tahapan ini mencakup pengkodean frontend dan backend serta database dan api.

➤ **Pengujian pada Sistem Aplikasi (Pekan 9-10)**

Melakukan pengujian pada sistem aplikasi yang telah dibuat apakah sudah berkerja sesuai dengan fungsional yang diinginkan serta tidak ada bug. Meliputi unit testing, integration testing, pengujian sistem, pengujian penerimaan, pengujian kinerja, pengujian keamanan, pengujian kegunaan, pengujian kompatibilitas, pengujian regresi, dan pengujian beta.

➤ **Evaluasi (Pekan 11-12)**

Mengumpulkan hasil dari tahapan awal hingga akhir dan melakukan penyesuaian atau kegunaan yang diperlukan. Evaluasi ini mencakup analisis kinerja aplikasi.

Table 2

1.5. Struktur Tim Development

NAMA MAHASISWA	MODUL / FUNSIONALITAS / FITUR
Kenny Alfonso Ginting	Perancangan tampilan design berdasarkan pengguna (UX)
Muhammad Faris Abqari	Perancangan tampilan (UI)
Ismu Alvan Naibaho	Slicing ui (Frontend)
Josua Pranciskus Silalahi	Integrasi Api (Backend)
Muhammad Abror	Database Connection

1.6. Arsitektur System

Pengembangan aplikasi e-commerce "Kawan-Kawan Store" memanfaatkan beberapa teknologi utama untuk memastikan efisiensi, keandalan, dan skalabilitas sistem.

Client Side (Frontend):

1. Flutter

Aplikasi yang dibangun menggunakan Bahasa dart dengan framework flutter untuk memberikan antarmuka kepada pengguna yang responsif dan interaktif diberbagai platform baik Android maupun IOS. Pengguna akan menggunakan aplikasi khususnya pada minimarket untuk mengelola barang, mencatat penjualan dan juga pembelian serta mendata laporan stok barang.

Server Side (Backend):

2. Laravel (PHP)

Framework yang dibangun menggunakan Laravel, dibangun untuk sebuah server aplikasi yang efisien dan aman. Laravel akan menangani seperti autentikasi, otorisasi pengguna, serta menyediakan API yang digunakan flutter untuk terhubung ke data.

Development Tools :

3. XAMPP

Digunakan untuk menyediakan lingkungan server local yang mencakup Apache, MySQL, dan PHP untuk pengembangan dan pengujian.

4. VSCode

Digunakan untuk integrated development environment (IDE) untuk melakukan pengembangan kode, karena memiliki eksistensi terhadap berbagai bahasa pemrograman.

Operation System:

5. Windows

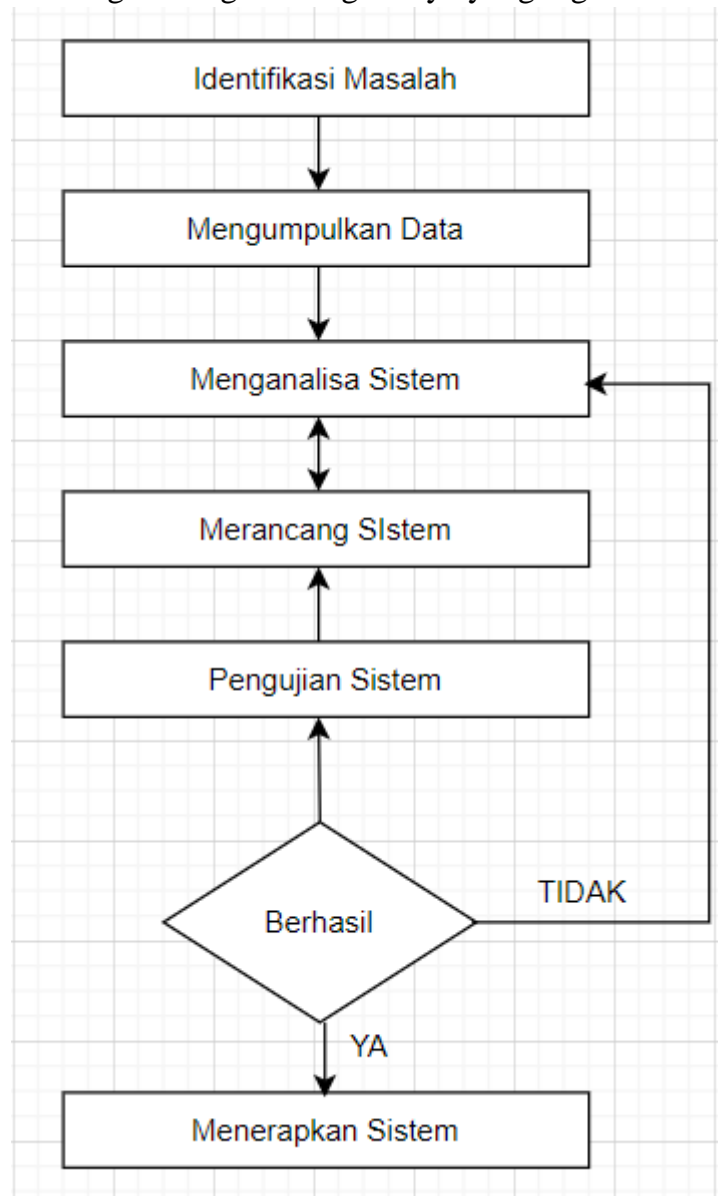
Windows adalah sistem operasi yang dikembangkan oleh Microsoft, yang banyak digunakan dalam lingkungan pengembangan dan produksi aplikasi. Windows mendukung berbagai perangkat lunak dan alat pengembangan, termasuk PHP, Laravel, dan MySQL, sehingga memudahkan pengembangan dan pengujian aplikasi.

BAB 2

ANALISIS

2.1. Analisis Data

Dalam diagram alur pada proposal ini memberikan penjelasan bagaimana Langkah-langkah atau prosedur dalam perancangan sistem pada aplikasi di minimarket. Dengan Langkah-langkahnya yang digunakan sebagai berikut :



Gambar 1

Terdapat juga beberapa rincian data yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dari aplikasi ini diantaranya sebagai berikut :

1. Id Customer/Supplier : Data ini berisi id yang diberikan sebagai iconic dari customer/supplier.
2. Nama Customer/Supplier : Data yang berisi nama lengkap dari customer/supplier.
3. Alamat : Data ini mencakup nama jalan, rt, rw, no rumah yang dimiliki oleh customer/supplier.
4. Kontak : Data yang berisi nomor handphone, email, website yang dimiliki oleh customer/supplier.

Pengumpulan Data

Pada project proposal ini untuk mengambil data dan informasi, mengumpulkan data sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

Penulis mengambil data serta mengkaji informasi melalui referensi baik dari artikel serta penelitian dari website.

2. Studi

Penulis mengambil data melalui referensi yang diperoleh dari materi perkuliahan.

2.2. Analisis Sistem

1. Kebutuhan Pengguna

Pelanggan:

- Kemudahan dalam mencari produk.
- Proses pemesanan dan pembayaran yang cepat dan aman.
- Informasi real-time tentang ketersediaan produk.
- Layanan pelanggan yang responsif.

Pemilik Toko/Manajemen:

- Manajemen inventaris yang efisien.
- Laporan penjualan yang mendetail.
- Kemudahan memperbarui katalog produk.
- Keamanan data pelanggan dan transaksi.

2. Kebutuhan Fungsional

- Manajemen Produk: Tambah, edit, hapus produk; kelola informasi produk.
- Manajemen Inventaris: Lacak stok real-time; kelola restock.
- Proses Pemesanan: Keranjang belanja, checkout, integrasi pembayaran.
- Layanan Pelanggan: Fitur chat dan sistem ticketing.
- Laporan dan Analisis: Laporan penjualan dan analisis tren.

3. Kebutuhan Non-Fungsional

- Keamanan: Enkripsi data dan sistem autentikasi kuat.
- Kinerja: Respons waktu cepat dan kemampuan menangani banyak pengguna.
- Skalabilitas: Arsitektur yang mendukung penambahan fitur.
- Reliabilitas: Downtime minimal dan backup data berkala.

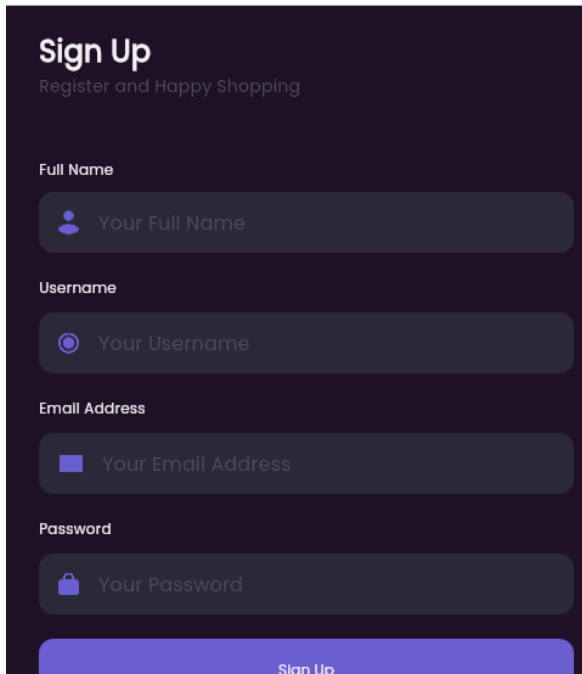
BAB 3

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil tampilan project aplikasi sistem pada e-commerce toko clothing.

3.1. Register

Dimana pada seperti di gambar 4, tampilan dari menu register. Pengguna sebelum melakukan pembelian barang, terlebih dahulu melakukan pendaftaran sesuai dengan yang diminta dari nama, nama lengkap, email dan password. Kemudian disediakan tombol register Ketika selesai mengisi semua bagian pada menu register.

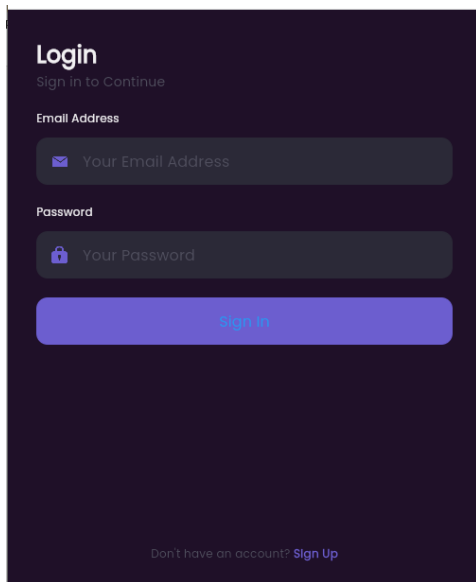


The image shows a 'Sign Up' form with a dark blue background. At the top, the title 'Sign Up' is in white, followed by the subtitle 'Register and Happy Shopping' in a smaller, lighter font. Below this, there are four input fields, each with a label and a placeholder text: 'Full Name' with 'Your Full Name', 'Username' with 'Your Username', 'Email Address' with 'Your Email Address', and 'Password' with 'Your Password'. Each field has a small icon on the left (person, key, envelope, and lock respectively). At the bottom of the form is a large, rounded 'Sign Up' button in a lighter blue color.

Gambar 2

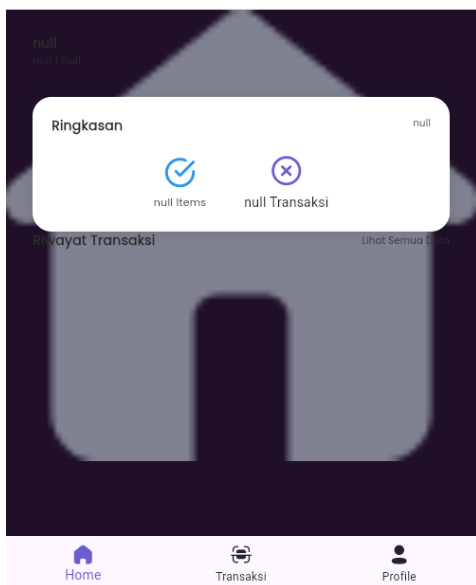
3.2. Login

Dari gambar 5, tampilan dari menu Login. Pengguna dapat melakukan akses ke dalam sistem pada aplikasi setelah mengisi email dan password



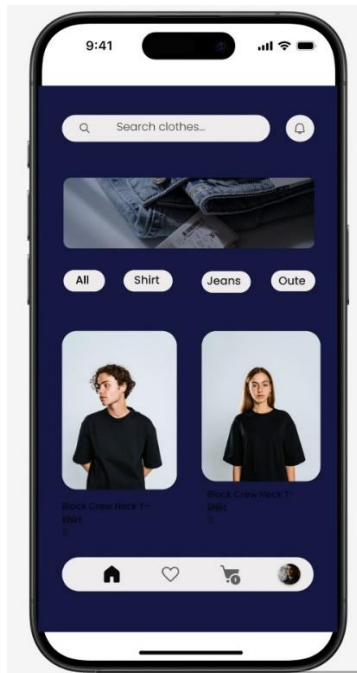
Gambar 3

3.3. Halaman Home Untuk Super Admin



Gambar 4

3.4 Halaman Home user



Gambar 5

BAB 4

PENUTUP

Kesimpulan

Proyek pengembangan aplikasi "Kawan-Kawan Store" adalah upaya kami untuk memberikan solusi digital yang inovatif bagi toko-toko clothing di era digital. Dengan menerapkan teknologi terbaru seperti Flutter, Laravel, MySQL, aplikasi ini dirancang untuk mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi oleh bisnis clothing, mulai dari manajemen inventaris hingga proses transaksi dan layanan pelanggan. Kami berharap aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi operasional, kepuasan pelanggan, dan daya saing toko-toko clothing dalam pasar yang semakin kompetitif.

Kami menyadari bahwa pengembangan aplikasi ini masih dalam tahap awal dan membutuhkan masukan serta dukungan dari berbagai pihak untuk mencapai kesempurnaan. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari dosen, rekan-rekan, dan para ahli di bidang teknologi informasi. Kami berterima kasih atas bimbingan dan inspirasi yang telah diberikan selama proses penyusunan proposal ini.