

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi berbasis website telah menjadi suatu kebutuhan dalam berbagai bidang, termasuk industri pakaian dan fashion. Manajemen persediaan dan pemasaran pakaian merupakan dua aspek kunci yang mempengaruhi keberhasilan sebuah bisnis di industri ini. Oleh karena itu, pengembangan inovasi teknologi berbasis website yang dapat meningkatkan efisiensi dalam manajemen persediaan dan memperluas jangkauan pemasaran dapat memberikan nilai tambah yang signifikan bagi perusahaan.

Industri fashion telah mengalami transformasi signifikan dengan masuknya era digital. Perubahan perilaku konsumen, seperti preferensi pembelian online dan ekspektasi terhadap pengalaman belanja yang personal, telah mendorong perusahaan fashion untuk mengadopsi teknologi yang inovatif dalam manajemen persediaan dan pemasaran. Pengembangan proyek ini tidak hanya berfokus pada solusi teknis, tetapi juga mempertimbangkan dampaknya terhadap strategi bisnis jangka panjang perusahaan. Hal ini termasuk pengembangan kemitraan strategis, pembangunan kapabilitas internal, dan peningkatan daya saing.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat Backend Database untuk produk brand fashion Nerth Studio.
2. Perancangan struktur *database* untuk menangani data produk fashion Nerth Studio.
3. Implementasi teknologi *caching* untuk menstabilkan backend dalam mengelola data produk fashion Nerth Studio.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah, sebagai berikut :

1. Merancang backend aplikasi berbasis website yang efisien untuk manajemen persediaan dan pemasaran produk fashion Nerth.
2. Meningkatkan efisiensi Nerth melalui ke stabilan proses manajemen persediaan dan pemasaran.
3. Menguji efektivitas backend aplikasi dalam meningkatkan akurasi aplikasi Nerth.

1.4 Batasan Masalah

Berikut ini adalah batasan masalah dalam Proyek Akhir, yaitu :

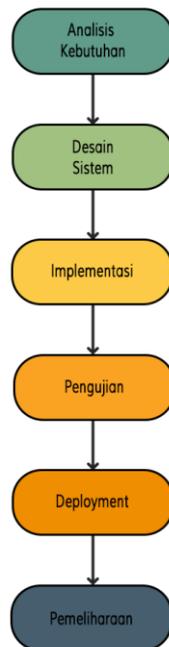
1. Penelitian ini berfokus kepada pengembangan backend aplikasi berbasis website, tidak mencakup pengembangan frontend atau UI/UX desain.
2. Aplikasi yang dikembangkan terbatas pada manajemen persediaan dan pemasaran produk fashion Nerth.
3. Pengujian aplikasi dilakukan dalam pengembangan terkontrol dan tidak mencakup implementasi skala penuh pada operasi Nerth yang sedang berjalan.

1.5 Definisi Operasional

1. Backend aplikasi komponen dari sistem yang mengelola pemrosesan data, dan interaksi dengan database.
2. Teknologi berbasis website penggunaan teknologi web seperti bahasa pemrograman framework web, dan protokol internet untuk pengembangan aplikasi.
3. Strategi dan aktivitas digital untuk mengembangkan, dan ketertarikan terhadap produk fashion Nerth.

1.6 Metode Pengerjaan

Metedologi pengerjaan yang diterapkan dalam penelitian ini didasarkan pada pendekatan *waterfall*. Oleh karena itu berikut adalah penjelasan tentang metode pengerjaan metode *waterfall* :



Gambar 1.1 Metode Pengerjaan waterfall

1. Analisis kebutuhan :

- Melakukan pembuatan use case diagram dengan menggunakan draw.io untuk mengidentifikasi pengembangan backend aplikasi berbasis website dengan Laravel untuk manajemen persediaan dan pemasaran produk fashion Nerth.
- Mendokumentasikan hasil kebutuhan fungsional dan non-fungsional aplikasi.

2. Desain sistem :

- Merancang struktur backend aplikasi.
- Membuat desain database untuk manajemen persediaan dan data pemasaran.
- Mendesain alur kerja (workflow) aplikasi.

3. Implementasi :

- Membangun database sesuai desain.
- Mengembangkan kode backend menggunakan Bahasa pemrograman dan framework yang telah ditentukan.

4. Pengujian :

- Melakukan unit testing untuk setiap modul backend.
- Melaksanakan integrasi testing untuk memastikan kesesuaian antar komponen.
- Menjalankan sistem testing untuk menguji fungsionalitas aplikasi.

5. Deployment :

- Mempersiapkan lingkungan server untuk deployment.
- Melakukan migrasi database dan konfigurasi sistem.

6. Pemeliharaan :

- Memonitor sistem secara berkala.
- Melakukan perbaikan bug dan optimisasi jika diperlukan.