**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-KATALOG BERBASIS WEB PADA UMKM ZECKO**

*Diajukan sebagai Laporan Pelaksanaan Kerja Praktek*



**Oleh :**

**Sonnya Ghandi**

**201351131**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI WASTUKANCANA**

**PURWAKARTA**

**2023**

**PERNYATAAN**

Saya, Sonnya Ghandi menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa laporan kerja praktek yang berjudul: **“RANCANG BANGUN APLIKASI E-KATALOG BERBASIS WEB PADA UMKM ZECKO”** Adalah benar hasil karya sendiri, serta tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk persyaratan mata kuliah kerja praktek dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis/diterbitkan orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

|  |  |
| --- | --- |
|  | Purwakarta, Januari 2024  Oleh,  Sonnya Ghandi  201351131 |

# ABSTRAK

***ABSTRACT***

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta’ala yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini yang berjudul: **“RANCANG BANGUN APLIKASI E-KATALOG BERBASIS WEB PADA UMKM ZECKO”.**

Penyusunan Laporan Kerja Praktek ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam menyelesaikan Studi Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Teknologi Wastukancana Purwakarta.

Dalam penyusunan laporan ini, tentu tidak terlepas dari arahan, bimbingan, bantuan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terimakasih sebanyak-banyaknya penulis sampaikan kepada:

1. Orang tua, yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara materi ataupun moril
2. Yth. Bapak Apang Djafar Shieddique, M.T. sebagai Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Wastukancana Purwakarta
3. Yth. Bapak Teguh Iman Hermanto, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Yth. Bapak Imam Ma’ruf, M.Kom. sebagai dosen pembimbing
5. Rekan Imam Khaerul Anwar, S.Kom yang selama ini mendukung serta pebimbing selama kerja praktek di UMKM Zecko
6. Pihak-pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan laporan ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Semoga semua pihak yang telah membantu mendapat balasan dan pahala yang setimpal dari Allah Subhanahu Wa Ta’ala, Aamiin.

**DAFTAR ISI**

[ABSTRAK iv](#_Toc152352895)

[KATA PENGANTAR vi](#_Toc152352896)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc152352897)

[1.1 Latar Belakang Masalah 1](#_Toc152352898)

[1.2 Rumusan Masalah 2](#_Toc152352899)

[1.3 Batasan Masalah 2](#_Toc152352900)

[1.4 Tujuan Penelitian 3](#_Toc152352901)

[1.5 Manfaat Penelitian 3](#_Toc152352902)

[1.6 Sistematika Penulisan 3](#_Toc152352903)

[BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN 5](#_Toc152352904)

[2.1 Sejarah Perusahaan 5](#_Toc152352905)

[2.2 Visi dan Misi Perusahaan 5](#_Toc152352906)

[2.3 Ruang Lingkup Usaha 5](#_Toc152352907)

[2.4 Struktur Organisasi 5](#_Toc152352908)

[2.5 Tempat dan Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktek 5](#_Toc152352909)

[BAB III LANDASAN TEORI 6](#_Toc152352910)

[3.1 Rancang Bangun 6](#_Toc152352911)

[3.2 Aplikasi 6](#_Toc152352912)

[3.3 E-katalog 6](#_Toc152352913)

[3.4 Web 6](#_Toc152352914)

[3.5 React Js 6](#_Toc152352915)

[3.6 PostgreSQL 6](#_Toc152352916)

[3.7 Metode Waterfall 6](#_Toc152352917)

[3.8 Flowmap 6](#_Toc152352918)

[3.9 Unified Modeling Language (UML) 6](#_Toc152352919)

[3.10 Black Box Testing 6](#_Toc152352920)

[BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 7](#_Toc152352921)

[4.1 Kerangka Pelaksanaan 7](#_Toc152352922)

[4.1 Aktivitas Kerja Praktek 7](#_Toc152352923)

[4.2 Hambatan Kerja Praktek 7](#_Toc152352924)

[4.3 Communication 7](#_Toc152352925)

[4.4 Planning 7](#_Toc152352926)

[4.5 Modeling 7](#_Toc152352927)

[4.6 Construction 7](#_Toc152352928)

[BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 8](#_Toc152352929)

[5.1 Kesimpulan 8](#_Toc152352930)

[5.2 Saran 8](#_Toc152352931)

# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang Masalah

Pada era digital yang semakin berkembang, e-katalog (elektronik katalog) memiliki peran yang semakin penting. Dalam konteks era digital, e-katalog adalah sebuah platform digital yang dirancang untuk memberikan informasi serta promosi secara efisien melalui tata letak yang menarik, serta menyuguhkan detail informasi yang lebih lengkap dibandingkan dengan media lainnya (Indraswari et al., 2021). Dengan adanya e-katalog memungkinkan perusahaan dan bisnis untuk beradaptasi dengan perubahan dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh teknologi informasi dan internet. Pelanggan dapat mengakses e-katalog dari mana saja, kapan saja, melalui berbagai perangkat seperti komputer, ponsel, atau tablet. Ini memberikan fleksibilitas yang besar dalam berbelanja atau menjelajahi produk.

UMKM Zecko, yang mengkhususkan diri dalam pembuatan baju jersey bola, telah tumbuh pesat dalam beberapa bulan terakhir. Namun, perkembangan ini juga membawa beberapa tantangan yang signifikan dalam operasi sehari-hari perusahaan. Salah satu masalah kritis yang dihadapi oleh Zecko adalah dalam manajemen proses pemesanan dan komunikasi internal.

Admin Zecko saat ini bergantung pada aplikasi *WhatsApp* untuk menerima dan mengelola pesanan. Penggunaan aplikasi *WhatsApp* untuk keperluan bisnis dapat menjadi sulit untuk dikelola, karena tidak hanya berisiko mengaburkan batasan antara komunikasi pribadi dan profesional, tetapi juga mungkin terbatas dalam melacak dan mengelola pesanan dengan efisien. Pesan-pesan yang masuk dalam proses pemesanan seringkali sulit untuk ditemukan, terutama saat jumlah pesanan meningkat.

Dalam situasi di mana admin harus berkomunikasi dengan satu sama lain untuk menyelesaikan pesanan, penggunaan aplikasi *WhatsApp* sebagai satu-satunya alat komunikasi menjadi kendala. Informasi yang penting dapat hilang atau sulit ditemukan di antara berbagai percakapan yang terjadi melalui aplikasi *WhatsApp.*

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis berkomitmen untuk mengembangkan sebuah aplikasi e-katalog yang terintegrasi dengan sistem pemesanan. Aplikasi ini dirancang dengan tujuan utama untuk mengatasi kendala dalam proses pemesanan, meminimalkan ketergantungan pada aplikasi *WhatsApp*, dan meningkatkan efisiensi komunikasi internal di UMKM Zecko.

Aplikasi e-katalog ini akan menyediakan platform yang mudah digunakan bagi pelanggan untuk menjelajahi dan memesan produk-produk Zecko secara online. Selain itu, akan ada sistem manajemen pesanan yang terintegrasi, yang akan membantu admin Zecko dalam melacak, memproses, dan mengelola pesanan secara efisien. Dengan sistem terintegrasi ini, diharapkan akan ada peningkatan yang signifikan dalam proses pemesanan dan manajemen komunikasi antar admin. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengangkat permasalahan untuk dijadikan sebuah laporan kerja praktek yang berjudul “**RANCANG BANGUN APLIKASI E-KATALOG BERBASIS WEB PADA UMKM ZECKO**”.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan, maka rumusan permasalahan yang dapat diambil adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi e-katalog pada UMKM Zecko?

## Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak keluar dari permasalahan, penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Rancang bangun aplikasi e-katalog berbasis *web* pada UMKM Zecko
2. Aplikasi ini dirancang dan dibangun meliputi proses pemesanan, menambahkan produk pada katalog
3. Aplikasi ini hanya diimplementasikan di UMKM Zecko.
4. Aplikasi ini tidak diikuti dengan proses pembayaran.
5. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *Waterfall* yang terdiri dari *Communication, Planning, Modeling,* dan *Construction.*
6. Pemodelan sistem yang digunakan adalah *Unified Modeling Language* (UML) yang terdiri dari: *Use case diagram*, *Activity diagram*, dan *Sequence diagram*
7. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *Framework React JS*
8. Database yang digunakan adalah PostgreSQL

## Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh penulis adalah merancang dan membangun aplikasi e-katalog terintegrasi dengan sistem pemesanan yang diharapkan dengan adanya sistem baru akan memungkinkan proses yang lebih lancar, mengurangi potensi kesalahan, dan mempercepat penyelesaian pesanan. Dan diharapkan juga mempermudah pelanggan untuk menjelajahi produk, melakukan pemesanan, dan mendapatkan informasi yang diperlukan serta membantu perusahaan beradaptasi dengan era digital yang terus berubah.

## Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang penulis harapkan bisa terealisasi dan tersampaikan dengan baik adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan
2. Untuk mengurangi potensi kesalahan, mempermudah komunikasi antar admin dalam proses pemesanan
3. Membantu perusahaan beradaptasi dengan era digital
4. Memperluas pangsa pasar produk dari perusahaan
5. Bagi Penulis
6. Meningkatkan kompetensi akademik penulis, yang dapat diterapkan dalam studi lanjutan atau karir di masa depan
7. Membantu penulis meningkatkan keterampilan dalam analisis, perancangan, dan pengembangan aplikasi, serta manajemen proyek.

## Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan laporan dibuat agar memperjelas rincian urutan serta isi dalam suatu bab laporan. Penulisan laporan kerja praktek disajikan berdasarkan format sistematika penulisan yang telah ditetapkan yaitu sebagai berikut.

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab yang membahas latar belakang permasalahan pada tempat kerja praktek, menentukan maksud dan tujuan penelitian yang diikuti tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Bab ini menjelaskan sejarah, profile instansi, visi dan misi, serta struktur organisasi pada instansi.

**BAB III LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang digunakan pada penelitian selama kerja praktek dan metode apa saja yang akan digunakan pada penelitian kerja praktek.

**BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini membahas penelitian yang dilakukan selama kerja praktek seperti aktivitas dan hambatan serta masalah yang dihadapi selama kegiatan kerja praktek berlangsung. Lalu pada bab ini dibahas pemecahan masalah dari objek penelitian baik berupa rancangan pembangunan sistem maupun pembuatan sistem baru.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bab penutup yang berisi tentang kesimpulan dalam penelitian yang telah dilakukan selama kerja praktek dan saran tentang apa saja yang harus diperbaiki pada objek penelitian terkait.

# BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

## Sejarah Perusahaan

## Visi dan Misi Perusahaan

## Ruang Lingkup Usaha

## Struktur Organisasi

## Tempat dan Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktek

# 

# BAB III LANDASAN TEORI

## Rancang Bangun

## Aplikasi

## E-katalog

## Web

## React Js

## PostgreSQL

## Metode Waterfall

## Flowmap

## Unified Modeling Language (UML)

## Black Box Testing

# BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

## Kerangka Pelaksanaan

## Aktivitas Kerja Praktek

## Hambatan Kerja Praktek

## Communication

## Planning

## Modeling

## Construction

# BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

## Kesimpulan

## Saran