

LAPORAN PENELITIAN

ANALISIS SERTA PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI *E-COMMERCE* PADA SYASOUVENIR BERBASIS ANDROID



TIM PELAKSANA :

1. Meta Eri Safitri NIDN 0323049101 (Ketua / Dosen)
2. Muhamad Zabidi NPM. 20271072006 (Mahasiswa)

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI BUDI UTOMO
JAKARTA
TAHUN 2021**



YAYASAN BUDI UTOMO
INSTITUT TEKNOLOGI BUDI UTOMO
(ITBU)

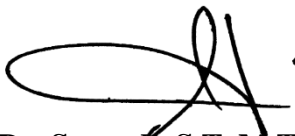
Jalan Raya Mawar Merah No. 23, Pondok Kopi, Jakarta Timur
Telp.8611849 – 8511850 Fax. 8613627

Bank : CIMB Niaga


LAPORAN PENELITIAN

1. Judul Kegiatan : ANALISIS SERTA PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-COMMERCE PADA SYASOUVENIR BERBASIS ANDROID
2. Program : Fakultas Teknologi Industri
3. Ketua Pelaksana :
Nama : Meta Eri Safitri
NIDN : 0323049101
Program Studi : Sistem Informasi
4. Anggota :
 - 1) Nama : Muhamad Zabidi
NIDN/NIM : 20271072006
Program Studi : Sistem Informasi
 - 2) Lokasi : Jakarta
5. Lama Pelaksanaan: 6 (bulan)
6. Tanggal/Tahun : Februari 2021 s/d Agustus 2021
7. Biaya : Rp 3.500.000

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri


(Dr. Survadi, S.T, M.T)
NIDN : 0302046907

Jakarta, 03 Agustus 2021
Menyetujui,
Kepala LPPM,


(Dr. Iwan Setyadi, S.T., M.T.)
NIDN : 0314116301



YAYASAN BUDI UTOMO
INSTITUT TEKNOLOGI BUDI UTOMO
(ITBU)

Jalan Raya Mawar Merah No. 23, Pondok Kopi, Jakarta Timur
Telp.8611849 – 8511850 Fax. 8613627

Bank : CIMB Niaga

Kepada
Yth. **Kepala LPPM ITBU**
Di Jakarta

Dengan hormat,

Dalam rangka memenuhi kewajiban Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka bersama ini kami mengajukan proposal penelitian untuk Semester Genap TA. 2020-2021:

- a. Judul : ANALISIS SERTA PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-COMMERCE PADA SYASOUVENIR BERBASIS ANDROID
- b. Tim Peneliti:
 1. Ketua
Nama : Meta Eri Safitri
NIDN : 0323049101
Prodi : Sistem Informasi
 2. Anggota
 3. Nama : Muhamad Zabidi
NIDN/NIM : 20271072006
Prodi : Sistem Informasi
- c. Lokasi : Jakarta
- d. Lama Pelaksanaan: 6 (bulan)
- e. Tanggal/Tahun : Februari 2021 s/d Agustus 2021
Biaya : Rp 3.500.000

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan bantuannya, kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,
Kaprodin Sistem Informasi

(Aji Nurrohman, S.Kom, MMSI)
NIDN: 0324078802

Jakarta, 03 Agustus 2021
Yang mengajukan,

(Meta Eri Safitri, S.Kom, MMSI)
NIDN: 0323049101

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Alloh SWT, yang telah melimpahkan rahmat & karuniaNya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini Bersama dengan mahasiswa sistem informasi Institut Teknologi Budi Utomo dengan judul “ANALISIS SERTA PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-COMMERCE PADA SYASOUVENIR BERBASIS ANDROID”.

Akhir kata Penulis berharap laporan penelitian yang penulis susun ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan serta wawasan bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Wassalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Jakarta, Agustus 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Surat Pengajuan Penelitian	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	v
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	2
BAB III METODE PENELITIAN	3
BAB IV HASIL PEMBAHASAN.....	4
DAFTAR PUSTAKA	9

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tampilan Login.Admin.....	4
Gambar 4.2 Tampilan Menu Admin.....	4
Gambar 4.3 Tampilan Admin Tambah Produk Baru.....	5
Gambar 4.4 Tampilan Admin Menerima Orderan Baru.....	5
Gambar 4.5 Tampilan Admin Lihat Order Produk.....	6
Gambar 4.6 Tampilan Tampilan Home.....	6
Gambar 4.7 Tampilan Detail Produk.....	7
Gambar 4.8 Tampilan Keranjang.....	7
Gambar 4.9 Tampilan User Konfirmasi.....	8

BAB I

PENDAHULUAN

E-commerce merupakan sebuah sistem jual dan beli melalui media elektronik dan bersifat *online*. Oleh karena itu seorang pembeli tidak perlu datang ke toko untuk membeli barang, cukup menggunakan internet dan gadget dalam melakukan transaksi. *E-commerce* dapat membantu sebuah umkm yang khususnya bergerak di dalam bidang perdagangan dalam melakukan interaksi antara penjual dan pembeli yang bersifat luas tanpa di batasi ruang dan waktu. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih dan mudah untuk di dapatkan, perkembangan e-commerce pun semakin diminati oleh perusahaan dagang.

Syasouvenir adalah usaha yang menjual berbagai macam produk kotak hantaran seperti kotak hantaran mika kain tile, kotak hantaran mika pita list, kotak hantaran mika pita organdi serut, kotak hantaran mika polos.

Penjualan produk syasouvenir dilakukan melalui market place shopee. Pada market place shopee syasouvenir mengalami kendala persaingan penjualan kotak hantaran yang disebabkan karena saat user masuk ke aplikasi shoppe untuk membeli kotak hantaran maka yang ditampilkan tidak hanya kotak hantaran dari syasouvenir, Kotak hantaran mika dari syasouvenir sulit ditemukan saat proses pencarian, system iklan pada shoppe diharuskan membayar agar produk kotak hantaran dapat tampil pada urutan teratas yang bersifat sementara seperti membayar 25000 untuk 86 kali klik, banyak penjual yang menjual produk kotak hantaran mirip atau serupa, beberapa penjual yang menjual produk kotak hantaran lebih murah.

Untuk membantu menyelesaikan masalah di atas tersebut penulis berkeinginan untuk membuat aplikasi e-commerce Syasouvenir berbasis android yang menggunakan software Android Studio dengan pemrograman xml yang dikombinasikan dengan bahasa pemrograman java. Firebase sebagai database. Whatsapp sebagai validasi pembayaran dan aplikasi SiCepat sebagai perhitungan Ongkos kirim. Sebab dari pembuatan Aplikasi *e-commerce* syasouvenir berbasis android ini adalah menghilangkan faktor-faktor penyebab persaingan penjualan kotak hantaran yang bertujuan untuk mentiadakan persaingan penjualan kotak hantaran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Android Studio

Android Studio adalah Integrated Development Environment (IDE) resmi untuk pengembangan aplikasi Android, yang didasarkan pada intelij idea. Selain sebagai editor kode dan fitur developer IntelliJ yang andal.

2.2 E-Commerce

Pengertian menurut Harman Malau (2016:298),penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, www, atau jaringan pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis.

2.3 NoSQL

Menurut Wicaksana (2017), Basis data NoSQL, kependekan dari Not Only SQL, adalah sebuah pendekatan untuk manajemen data dan desain database yang berguna untuk kumpulan distribusi data yang sangat besar. NoSQL, meliputi berbagai teknologi dan arsitektur, berusaha untuk memecahkan masalah skalabilitas dan permasalahan performa big data pada kinerja database relasional.

2.4 SDLC (*Software Development Life Cycle*)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:28) Model SDLC air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (Sequential Linear) atau alur hidup klasik (Classic Life Cycle)".Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:28-29) berikut adalah penjelasan mengenai analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (support).

2.5 Firebase

Firebase adalah suatu layanan dari *Google* untuk memberikan kemudahan bahkan mempermudah para developer aplikasi dalam mengembangkan aplikasinya. *Firebase* alias BaaS (*Backend as a Service*) merupakan solusi yang ditawarkan oleh *Google* untuk mempercepat pekerjaan developer.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian merupakan suatu karya ilmiah yang disusun menggunakan jenis tertentu, sehingga dapat dipertanggung jawabkan kebenaran data yang diperoleh.

Penelitian ini merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara terencana dan sistematis untuk mendapatkan jawaban pemecahan masalah Syasouvenir maka metode penelitian yang digunakan pada studi ini adalah deskriptif kualitatif, yaitu jenis penelitian yang temuan-temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya tetapi penelitian yang berdasarkan pada fakta atau fenomena yang ditemui di lapangan penelitian.

Syasouvenir mengalami kendala persaingan penjualan kotak hantaran yang disebabkan karena saat user masuk ke aplikasi shoppe untuk membeli kotak hantaran maka yang ditampilkan tidak hanya kotak hantaran dari syasouvenir, Kotak hantaran mika dari syasouvenir sulit ditemukan saat proses pencarian, System iklan pada shoppe diharuskan syasouvenir membayar agar produk kotak hantaran dapat tampil pada urutan teratas yang bersifat sementara seperti membayar 25000 untuk 86 kali klik, banyak penjual yang menjual kotak hantaran mirip atau serupa, beberapa penjual yang menjual kotak hantaran lebih murah.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian yang dilakukan penulis terdapat beberapa langkah yang dimulai dengan identifikasi masalah dengan melakukan wawancara kepada pemilik syasouvenir dan observasi pada shopee, selain itu penulis membuat batasan masalah, sehingga mempermudah penulis dalam memecahkan permasalahan dalam penelitian ini.

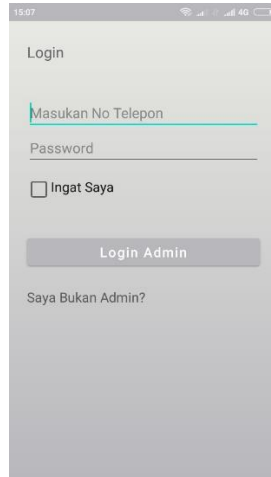
3.3. Metode Perancangan

Metode untuk pemecahan masalah dalam pembuatan aplikasi yang penulis gunakan adalah *SDLC* model *Waterfall*

BAB IV

HASIL PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Tampilan Login Admin



Gambar 4.1 Tampilan Login.Admin
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Gambar 4.1 Implementasi Login admin adalah hasil implementasi berdasarkan UI Login masuk yang dimana merupakan tampilan halaman login untuk admin. Di halaman ini terdapat inputan telepon, password, cekbox, button login admin dan text view saya bukan admin. Button login admin digunakan untuk pindah ke halaman menu admin setelah sistem melakukan proses validasi.

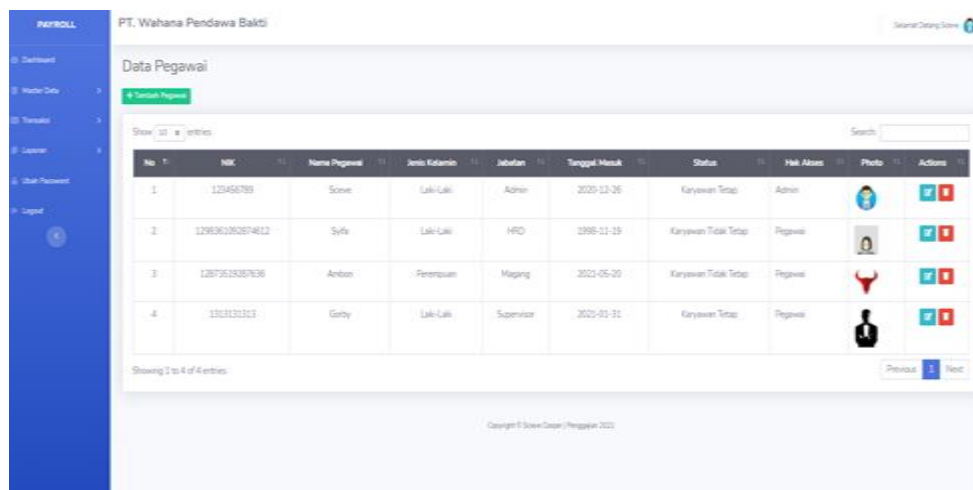
4.2 Implementasi Tampilan Menu Admin



Gambar 4.2 Tampilan Menu Admin
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Gambar 4.2 Implementasi Menu admin adalah hasil implementasi berdasarkan UI Menu admin yang dimana merupakan tampilan menu yang digunakan admin untuk melakukan tugasnya. Pada implementasi ini terdapat button tambah produk, button cek order, button logout. Tambah produk digunakan untuk pindah ke halaman tambah produk, cek order digunakan untuk pindah ke halaman cek order, logout digunakan untuk keluar dari aplikasi.

4.3 Implementasi Tampilan Admin Tambah Produk Baru



Gambar 4.3 Tampilan Admin Tambah Produk Baru
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Gambar 4.3 Implementasi Admin tambah produk baru adalah hasil implementasi berdasarkan UI Admin tambah produk baru yang dimana merupakan tampilan untuk admin menambahkan produk. Pada tampilan ini terdapat inputan gambar, nama, warna, harga, berat, deskripsi dan button tambah produk. Button tambah produk digunakan untuk menambahkan produk kedalam database sesuai yang diinputkan.

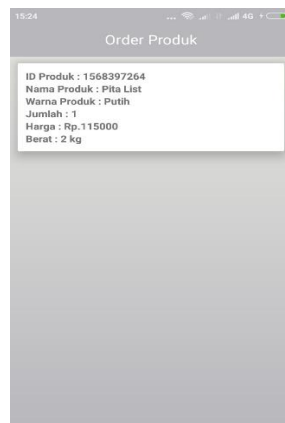
4.4 Implementasi Tampilan Admin Menerima Orderan Baru



Gambar 4.4 Tampilan Admin Menerima Orderan Baru
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Gambar 4.4 Implementasi Admin menerima orderan baru adalah hasil implementasi berdasarkan UI Admin menerima orderan baru yang dimana merupakan tampilan yang dapat dilihat admin sesuai apa yang diinputkan user saat proses konfirmasi, dimana terdapat data order tanggal, no order, nama, telepon, alamat, jumlah harga. Kemudian button tampil produk digunakan unutm pindah kehalaman order produk dari user.

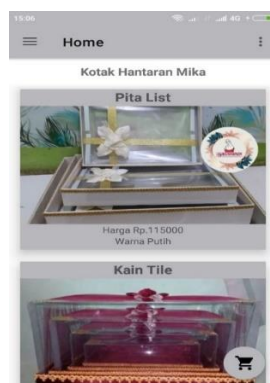
4.5 Implementasi Tampilan Admin Lihat Order Produk



Gambar 4.5 Tampilan Admin Lihat Order Produk
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Gambar 4.4 Implementasi Admin lihat order produk adalah hasil implementasi berdasarkan UI Lihat order produk yang dimana merupakan tampilan yang dilihat admin untuk mengetahui order produk apa saja yang dipesan user. Terdapat data yang ditampilkan yaitu : id produk, nama, warna, jumlah, harga, berat.

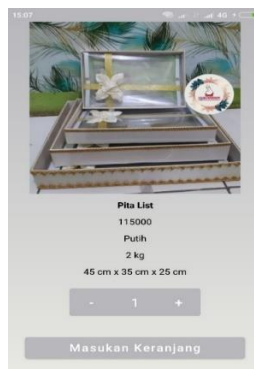
4.6 Implementasi Tampilan Home



Gambar 4.6 Tampilan Tampilan Home
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Gambar 4.6 Implementasi Home adalah hasil implementasi berdasarkan UI Home yang dimana merupakan tampilan ini menunjukkan produk yang dijual dari syasouvenir dengan menampilkan data nama produk, gambar, harga dan warna. Navigasi yang digunakan untuk menampilkan profil dari user. Menu untuk menampilkan cari dan logout. Floating button keranjang untuk menampilkan produk yang dimasukan dalam keranjang.

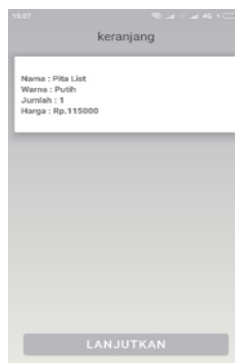
4.7 Implementasi Tampilan Detail Produk



Gambar 4.7 Tampilan Detail Produk
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Gambar 4.7 Implementasi Detail produk adalah hasil implementasi berdasarkan UI Detail produk yang dimana merupakan tampilan detail dari produk yang dipilih pada halaman sebelumnya yaitu home. Pada halaman ini menampilkan data gambar, nama, harga, warna, berat, deskripsi. Terdapat juga button -+ untuk menentukan jumlah produk yang ingin dibeli. Button masukan keranjang digunakan untuk memasukan produk yang dipilih kedalam halaman keranjang.

4.8 Implementasi Tampilan Keranjang



Gambar 4.8 Tampilan Keranjang

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Gambar 4.8 Implementasi Keranjang adalah hasil implementasi berdasarkan UI Keranjang yang dimana merupakan tampilan dari keranjang yang berisi data dari produk yang dipilih dengan menampilkan nama, warna, jumlah harga. Terdapat button lanjutkan yang digunakan untuk pindah kehalaman selanjutnya yaitu konfirmasi.

4.9 Implentasi Tampilan User Konfirmasi



Gambar 4.9 Tampilan User Konfirmasi
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Gambar 4.9 Implementasi User konfirmasi adalah hasil implementasi berdasarkan UI User konfirmasi yang dimana merupakan tampilan konfirmasi user untuk melakukan inputan nama, telepon, alamat yang digunakan sebagai data untuk proses pengiriman produk. Terdapat button konfirmasi berfungsi untuk mengirimkan data inputan kepada admin.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, D. (2019). Aplikasi E-Learning Siswa Berbasis Web pada SMPN Bernas Kabupaten Pelalawan Riau (Studi Kasus: SMPN Bernas Kab. Pelalawan Riau) (Doctoral dissertation, University of Technology Yogyakarta).
- Djahir., & Pratita, S. (2015). Pengertian Sistem adalah kumpulan/grup dari sub sistem, Yogyakarta.
- Firmansyah, Y., & Jamilah, J. (2018). Implementasi Sdlc Waterfall Dalam Pembuatan Game Edukasi Perjuangan Indonesia” Hisotira” Menggunakan Rpg Maker Mv Berbasis Android. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2).
- Helmiyanto, H., & Muslihudin, M. (2020). APLIKASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS ANDROID DI MADRASAH ALIYAH WALISONGO LAMPUNG TENGAH. *SIMADA (Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data)*, 3(1), 68-79.
- Lamawuran, T. Y., Nani, P. A., & Tedy, F. (2021). Aplikasi Penjualan Online Kerajinan Lokal Khas Masyarakat Nusa Tenggara Timur Berbasis Android. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, 7(2), 165-172.
- Mahardika, B., & Suryana, H. P. (2019). PENGARUH KEAMANAN BERBELANJA DAN KEMUDAHAN BERBELANJA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN SECARA ONLINE DI e-COMMERCE BLIBLI (Survei pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan) (Doctoral dissertation, Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unpas Bandung).
- Octaviano, A., & ST M, K. (2020, September). PERANCANGAN APLIKASI KAMUS ISTILAH KOMPUTER DAN INTERNET BERBASIS ANDROID. In *Prosiding Seminar Nasional Informatika ISSN (Vol. 2549, p. 4805)*.
- Ridlo, I. A. (2017). Panduan pembuatan flowchart. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Departemen Administrasi Dan Kebijakan Kesehatan. Supriyanto. (2005). Perancangan Aplikasi Surabaya.
- Sitanggang, D., & Siahaan, E. W. (2019). Analisis Perancangan Aplikasi Penjualan Souvenir Nusantara Berbasis Android. *Jurnal Sistem Informasi dan Ilmu Komputer Prima (JUSIKOM PRIMA)*, 2(2), 17-24.

Wicaksana, I. (2017). Sinkronisasi Basis Data Sql dengan Basis Data Nosql Menggunakan Data Adapter dengan Pendekatan Query Direct Access (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).