

**PROYEK
TUGAS AKHIR**



POLITEKNIK NEGERI BALI

**PENGEMBANGAN *WEBSITE E-COMMERCE*
KATALOG INDONESIA
UNTUK PT. INDO APPS SOLUSINDO**

OLEH:

Claudia Putri M. Domini / 2215323013

Anak Agung Mas Agung Naraswari / 2215323077

Anisah Maharani / 2215323089

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

2025

ABSTRAK

E-commerce merupakan singkatan dari *electronic commerce*, *e-commerce* adalah pembelian dan penjual barang dan jasa, atau transmisi dana atau data, melalui jaringan elektronik, terutama internet. *E-commerce* begitu berkembang sekarang ini karena peningkatan jumlah pengguna internet, serta tren belanja online yang semakin diterima oleh masyarakat. Sebab jangkauannya yang luas, *e-commerce* begitu populer sebagai pilihan tempat membeli segala kebutuhan penggunanya. Tetapi saat ini, penjualan masih terpusat di satu wilayah saja. Akibatnya, pembeli diluar wilayah tersebut akan dikenakan biaya kirim yang lebih mahal dibanding pembeli yang berlokasi sama dengan penjual.

Berdasarkan hal tersebut, proyek *e-commerce* Katalog Indonesia berbasis *website* dibangun sebagai solusi dari permasalahan tersebut. Proyek *website e-commerce* Katalog Indonesia ini menggunakan CodeIgniter 4 sebagai *framework* utama, penggunaan aplikasi MySQL sekaligus menggunakan XAMPP untuk pengelolaan *database* serta melakukan testing *website* di *local host*.

Website yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah *website e-commerce* yang dapat memudahkan masyarakat dalam hal jual beli barang atau jasa. Terutama memudahkan masyarakat untuk melakukan *tracking* terhadap barang atau jasa yang lokasinya dekat dengan lokasi pembeli maka akan meringankan biaya kirim (dalam hal ini barang) dan juga masyarakat pengguna *website e-commerce* ini dapat dengan cepat menemukan lokasi jasa yang sedang dibutuhkan dengan cepat. Melalui fitur filter lokasi, pengguna dapat memasukkan lokasi mulai dari desa, kecamatan, kabupaten, hingga provinsi yang diinginkan untuk dapat menyaring produk sesuai lokasi yang ditambahkan.

Kata kunci: *e-commerce*, *website*, jual beli, filter lokasi.

ABSTRACT

E-commerce is short for electronic commerce. E-commerce is the buying and selling of goods and services, or the transmission of funds or data, through electronic networks, especially the internet. E-commerce is growing rapidly today due to the increase in internet users and the trend of online shopping, which is becoming more accepted by the public. Because of its wide reach, e-commerce is very popular as a place to buy all the needs of its users. However, currently, sales are still concentrated in one region only. As a result, buyers outside that region will be charged higher shipping costs compared to buyers located in the same area as the seller.

Based on this, the e-commerce project Katalog Indonesia was developed as a solution to this issue. This e-commerce website project, Katalog Indonesia, uses CodeIgniter 4 as its primary framework, along with the MySQL application, and XAMPP for database management and website testing on a local host.

The website developed in this study is an e-commerce website that facilitates transactions for goods or services. Specifically, it enables users to track goods or services located near the buyer's location, thereby reducing shipping costs (in this case, for goods) and allowing users of the e-commerce website to quickly locate the services they need. Through the location filter feature, users can enter locations starting from villages, districts, regencies, up to provinces to filter products according to the added location.

Keywords: e-commerce, website, buying and selling, location filter.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN PROYEK TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ii
FORM PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 INFORMASI UMUM PROYEK.....	18
1.1 Informasi Global Proyek.....	18
1.2 Latar Belakang	18
1.3 Deskripsi Proyek / Gambaran Umum Proyek.....	19
1.3.1 Entitas.....	19
1.3.2 <i>Flowchart</i>	20
1.3.3 Batasan Pengguna	28
1.4 Tujuan Proyek	29
1.5 Keuntungan Proyek.....	30
BAB 2 PERENCANAAN PROYEK.....	32
2.1 Teknologi Digunakan	32
2.2 Pembagian Tugas dan Pelaksanaan.....	33
2.3 Perancangan Tugas.....	36
2.3.1 Perancangan Sistem	36
2.4 Anggaran Biaya.....	137
BAB 3 PELAKSANAAN PROYEK	138
3.1 Hasil Proyek Aplikasi.....	138
BAB 4 PENUTUP	171
4.1 Kesimpulan	171
4.2 Saran.....	171

DAFTAR PUSTAKA	173
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	174

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Informasi Global Proyek	18
Tabel 2.1 Tabel Pembagian Tugas dan Pelaksanaan	33
Tabel 2.2 Desain Tabel Admin	132
Tabel 2.3 Desain Tabel Penjual	133
Tabel 2.4 Desain Tabel Pembeli	134

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Flowchart</i> Login.....	20
Gambar 1.2 <i>Flowchart</i> Registrasi	21
Gambar 1.3 <i>Flowchart</i> Proses Pendaftaran Penjual.....	22
Gambar 1.4 <i>Flowchart</i> Input Barang atau Jasa oleh Penjual	23
Gambar 1.5 <i>Flowchart</i> Verifikasi Barang atau Jasa oleh Admin	24
Gambar 1.6 <i>Flowchart</i> Pemesanan oleh Pembeli	25
Gambar 1.7 <i>Flowchart</i> Verifikasi Pesanan oleh Admin.....	27
Gambar 1.8 <i>Flowchart</i> Proses Pemesanan Barang oleh Penjual	27
Gambar 2.1 <i>Class Diagram</i>	36
Gambar 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	38
Gambar 2.3 <i>Sequence diagram</i> Proses Login	40
Gambar 2.4 <i>Sequence diagram</i> View Data Pengguna admin.....	41
Gambar 2.5 <i>Sequence diagram</i> View Data Pengguna Pembeli	42
Gambar 2.6 <i>Sequence diagram</i> View Data Pengguna Penjual.....	42
Gambar 2.7 <i>Sequence diagram</i> Edit Data Pengguna	43
Gambar 2.8 <i>Sequence diagram</i> Update Data Pengguna	44
Gambar 2.9 <i>Sequence diagram</i> Pendaftaran Penjual	45
Gambar 2.10 <i>Sequence diagram</i> Verifikasi Pendaftaran Penjual.....	46
Gambar 2.11 <i>Sequence diagram</i> Tolak Pendaftaran Penjual	47
Gambar 2.12 <i>Sequence diagram</i> View Iklan Carausel.....	48
Gambar 2.13 <i>Sequence diagram</i> Add Iklan Carausel	49
Gambar 2.14 <i>Sequence diagram</i> Edit Iklan Carausel	50
Gambar 2.15 <i>Sequence diagram</i> Delete Iklan Carausel.....	51
Gambar 2.16 <i>Sequence diagram</i> View Kategori.....	52
Gambar 2.17 <i>Sequence diagram</i> Add Kategori	53
Gambar 2.18 <i>Sequence diagram</i> Edit Kategori.....	54
Gambar 2.19 <i>Sequence diagram</i> Delete Kategori.....	55
Gambar 2.20 <i>Sequence diagram</i> View Sub Kategori.....	56
Gambar 2.21 <i>Sequence diagram</i> Add Sub Kategori	57
Gambar 2.22 <i>Sequence diagram</i> Edit Sub Kategori	58
Gambar 2.23 <i>Sequence diagram</i> Delete Sub Kategori.....	59
Gambar 2.24 <i>Sequence diagram</i> View Biaya Admin.....	60
Gambar 2.25 <i>Sequence diagram</i> Tambah Biaya Admin	61
Gambar 2.26 <i>Sequence diagram</i> Edit Biaya Admin	62
Gambar 2.27 <i>Sequence diagram</i> Delete Biaya Admin	63
Gambar 2.28 <i>Sequence diagram</i> View Belum Verifikasi Barang	64
Gambar 2.29 <i>Sequence diagram</i> View Sudah Verifikasi	65
Gambar 2.30 <i>Sequence diagram</i> View Tolak Verifikasi Barang.....	66
Gambar 2.31 <i>Sequence diagram</i> Detail Barang	67
Gambar 2.32 <i>Sequence diagram</i> Verifikasi Barang	68

Gambar 2.33 <i>Sequence diagram</i> Tolak Verifikasi Barang	69
Gambar 2.34 <i>Sequence diagram</i> View Sudah Verifikasi Jasa.....	70
Gambar 2.35 <i>Sequence diagram</i> Tolak Verifikasi Jasa	71
Gambar 2.36 <i>Sequence diagram</i> Detail Jasa.....	72
Gambar 2.37 <i>Sequence diagram</i> View Belum Pembayaran	73
Gambar 2.38 <i>Sequence diagram</i> View Sudah Verifikasi Pembayaran.....	74
Gambar 2.39 <i>Sequence diagram</i> View Tolak Verifikasi Pembayaran.....	75
Gambar 2.40 <i>Sequence diagram</i> Detail Pembayaran.....	76
Gambar 2.41 <i>Sequence diagram</i> Verifikasi Pembayaran	77
Gambar 2.42 <i>Sequence diagram</i> Tolak Verifikasi Pembayaran	78
Gambar 2.43 <i>Sequence diagram</i> Pencairan Menunggu	79
Gambar 2.44 <i>Sequence diagram</i> Pencairan Belum Cair	80
Gambar 2.45 <i>Sequence diagram</i> Cairkan	81
Gambar 2.46 <i>Sequence diagram</i> View Pesanan.....	82
Gambar 2.47 <i>Sequence diagram</i> Pemcairan Selesai	83
Gambar 2.48 Pencairan Ditolak	84
Gambar 2.49 <i>Sequence diagram</i> Kembalikan.....	85
Gambar 2.50 <i>Sequence diagram</i> Selesai Pengembalian	86
Gambar 2.51 <i>Sequence diagram</i> Login Penjual.....	88
Gambar 2.52 <i>Sequence diagram</i> Pendaftaran Penjual	89
Gambar 2.53 <i>Sequence diagram</i> untuk Mengakses Profil Penjual	90
Gambar 2.54 <i>Sequence diagram</i> View Barang Penjual	91
Gambar 2.55 <i>Sequence diagram</i> Penjual Menambah Barang.....	93
Gambar 2.56 <i>Sequence diagram</i> Edit Barang	94
Gambar 2.57 <i>Sequence diagram</i> Delete Barang	95
Gambar 2.58 <i>Sequence diagram</i> View Jasa Penjual	96
Gambar 2.59 <i>Sequence diagram</i> Penjual Menambah Jasa.....	97
Gambar 2.60 <i>Sequence diagram</i> Edit Jasa.....	98
Gambar 2.61 <i>Sequence diagram</i> Delete Jasa	99
Gambar 2.62 <i>Sequence diagram</i> View Pesanan Masuk.....	100
Gambar 2.63 <i>Sequence diagram</i> View Kemasan Barang	101
Gambar 2.64 <i>Sequence diagram</i> Kemasan Barang.....	103
Gambar 2.65 <i>Sequence diagram</i> View Kemasan Jasa	104
Gambar 2.66 <i>Sequence diagram</i> Kemasan Jasa	105
Gambar 2.67 <i>Sequence diagram</i> View Kirim Barang.....	106
Gambar 2.68 <i>Sequence diagram</i> Kirim Barang	107
Gambar 2.69 <i>Sequence diagram</i> View Kirim Jasa.....	108
Gambar 2.70 <i>Sequence diagram</i> Kirim Jasa	109
Gambar 2.71 <i>Sequence diagram</i> View Barang Selesai	110
Gambar 2.72 <i>Sequence diagram</i> View Jasa	111
Gambar 2.73 <i>Sequence diagram</i> View Pencairan	112

Gambar 2.74 <i>Sequence diagram</i> Pencairan	113
Gambar 2.75 <i>Sequence diagram</i> Laporan Penjualan	114
Gambar 2.76 <i>Sequence diagram</i> Login Pembeli	116
Gambar 2.77 <i>Sequence diagram</i> View Profil Pembeli.....	117
Gambar 2.78 <i>Sequence diagram</i> Mencari Produk oleh Pembeli	118
Gambar 2.79 <i>Sequence diagram</i> Detail Produk.....	119
Gambar 2.80 <i>Sequence diagram</i> Cart	120
Gambar 2.81 <i>Sequence diagram</i> Wishlist	121
Gambar 2.82 <i>Sequence diagram</i> Review	122
Gambar 2.83 <i>Sequence diagram</i> Transaksi	123
Gambar 2.84 <i>Sequence diagram</i> Melihat Status Pesanan	124
Gambar 2.85 <i>Sequence diagram</i> View Menolak Pesanan	125
Gambar 2.86 <i>Sequence diagram</i> Pengajuan Menolak Pesanan	126
Gambar 2.87 <i>Sequence diagram</i> Mengunggah Bukti Pengiriman Produk	127
Gambar 2.88 Rancangan Entity Relationship Diagram	128
Gambar 3.1 <i>Dashboard</i> Admin	138
Gambar 3.2 <i>Dropdown</i> Data Pengguna Admin.....	138
Gambar 3.3 <i>Dropdown</i> Data pengguna Penjual.....	139
Gambar 3.4 <i>Dropdown</i> Data Pengguna Pembeli	139
Gambar 3.5 Tampilan Pendaftaran Penjual.....	140
Gambar 3.6 <i>Dropdown</i> Iklan Carousel	140
Gambar 3.7 <i>Dropdown</i> Iklan Tetap	141
Gambar 3.8 Tampilan Kategori.....	141
Gambar 3.9 Tampilan Sub Kategori.....	142
Gambar 3.10 Tampilan Biaya Admin.....	142
Gambar 3.11 <i>Dropdown</i> Menu Verifikasi Barang (Sudah Verifikasi).....	143
Gambar 3.12 <i>Dropdown</i> Menu Verifikasi Barang (Belum Verifikasi).....	143
Gambar 3.13 <i>Dropdown</i> Menu Verifikasi Barang (Tolak Verifikasi)	144
Gambar 3.14 <i>Dropdown</i> Menu Verifikasi Jasa (Sudah Verifikasi)	144
Gambar 3.15 <i>Dropdown</i> Menu Verifikasi Jasa (Tolak Verifikasi)	145
Gambar 3.16 <i>Dropdown</i> Pembayaran Sudah Verifikasi.....	145
Gambar 3.17 Pembayaran Ditolak	146
Gambar 3.18 Pembayaran Belum Dicairkan.....	146
Gambar 3.19 Proses Pencairan.....	147
Gambar 3.20 Pencairan Selesai.....	147
Gambar 3.21 Pengembalian Disetujui.....	148
Gambar 3.22 Pencairan Ditolak	148
Gambar 3.23 Pengembalian Selesai.....	149
Gambar 3.24 Tampilan Laporan Pencairan.....	149
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Laporan Pengembalian	150
Gambar 3.26 <i>Dashboard</i> Penjual	150

Gambar 3.27 Kelola Profil Penjual	151
Gambar 3.28 Kelola Rekening Penjual	151
Gambar 3.29 Tampilan Katalog Barang Penjual	151
Gambar 3.30 Tampilan Katalog Tambah Barang Penjual	152
Gambar 3.31 Tampilan Katalog Edit Barang Penjual	152
Gambar 3.32 Tampilan Katalog Kelola Variasi	153
Gambar 3.33 Tampilan Katalog Jasa Penjual	153
Gambar 3.34 Tampilan Katalog Tambah Jasa	154
Gambar 3.35 Tampilan Katalog Edit Jasa	154
Gambar 3.36 Tampilan Katalog Pesanan Masuk	155
Gambar 3.37 <i>Dropdown</i> Proses Pesanan Barang Dikemas	155
Gambar 3.38 Tampilan Katalog Jasa Dikemas	155
Gambar 3.39 <i>Dropdown</i> Proses Pesanan Barang Dikirim	156
Gambar 3.40 Tampilan Katalog Jasa Dikirim	156
Gambar 3.41 <i>Dropdown</i> Proses Pesanan Barang Selesai	156
Gambar 3.42 <i>Dropdown</i> Proses Pesanan Jasa Selesai	157
Gambar 3.43 Tampilan Katalog Barang Ditolak	157
Gambar 3.44 Tampilan Katalog Jasa Ditolak	157
Gambar 3.45 Tampilan Katalog Pencairan Dana	158
Gambar 3.46 Tampilan Katalog Pencairan Dana Selesai	158
Gambar 3.47 Tampilan Katalog Laporan Penjualan Barang	158
Gambar 3.48 Tampilan Katalog Laporan Penjualan Jasa	159
Gambar 3.49 Tampilan Katalog Laporan Penjualan Bulanan	159
Gambar 3.50 Tampilan Katalog Laporan Riwayat Penjualan	159
Gambar 3.51 Tampilan Beranda Website E-commerce Katalog Indonesia	160
Gambar 3.52 Tampilan Search Bar dan Tombol Sosial Media	161
Gambar 3.53 Tampilan Navigation bar	161
Gambar 3.54 <i>Dropdown</i> Profil (Sesudah Login)	161
Gambar 3.55 <i>Dropdown</i> Sub Kategori Jasa	161
Gambar 3.56 <i>Dropdown</i> Sub Kategori Barang	162
Gambar 3.57 Halaman Kategori Barang	162
Gambar 3.58 Hasil Filter Kategori Barang	162
Gambar 3.59 Halaman Kategori Jasa	163
Gambar 3.60 Hasil Filter Kategori Jasa	163
Gambar 3.62 Tampilan Halaman Detail Produk	164
Gambar 3.63 Halaman Contact Us	165
Gambar 3.64 Halaman My Account	165
Gambar 3.65 Tampilan Cart	166
Gambar 3.66 Tampilan Halaman Wishlist	166
Gambar 3.67 Tampilan Halaman Checkout	167
Gambar 3.68 Tampilan Halaman Riwayat Transaksi	168

Gambar 3.69 Halaman Detail Transaksi dengan Status Dikemas.....	168
Gambar 3.70 Tampilan Halaman Detail Transaksi	168
Gambar 3.71 Halaman Detail Transaksi Tahap Terakhir	169
Gambar 3.72 Form Pengajuan Pengembalian Dana	169
Gambar 3.73 Halaman Detail Transaksi dengan Status Pengajuan Pengembalian Dana	170
Gambar 3.74 Halaman Detail Transaksi Dana Sudah Dikembalikan	170

BAB 1

INFORMASI UMUM PROYEK

1.1 Informasi Global Proyek

Proyek yang dikerjakan merupakan proyek pengembangan *website e-commerce* Katalog Indonesia. *Website e-commerce* Katalog Indonesia sama seperti *e-commerce* yang sudah ada sebelumnya, dimana di *e-commerce* ini penjual dapat memasarkan produk mereka, dan pembeli dapat membeli produk tersebut. Penjual tidak hanya dapat menjual barang, tetapi penjual dapat menjual jasa di *platform* ini. Pada *website e-commerce* Katalog Indonesia, pembeli dapat mencari barang yang sesuai dengan lokasi tempat mereka berada, ini akan memudahkan pembeli untuk menemukan barang atau jasa secara cepat dan yang paling penting pembeli tidak akan diberatkan dengan biaya kirim yang mahal.

Tabel 1.1 Informasi Global Proyek

Jenis Proyek	Proyek dari Tempat PKL
Pengerjaan Proyek	Kelompok
Pemilik Proyek	PT. Indo Apps Solusindo
Manajer Proyek	Dr. I Nengah Laba, S.Pd., M.Hum.
Ketua Tim Proyek	Claudia Putri M. Domini
Anggota Proyek	1. Anak Agung Mas Agung Naraswari 2. Anisah Maharani

1.2 Latar Belakang

Memasuki era perkembangan zaman yang diiringi oleh kemajuan teknologi membawa dampak positif dalam berbagai aspek kehidupan. Semakin maju teknologi, semakin mudah pula segala urusan masyarakat, termasuk transaksi jual-beli dan pemasaran. Perkembangan teknologi yang pesat mendorong masyarakat untuk beradaptasi dengan kemudahan yang ditawarkan, khususnya dalam kemajuan teknologi yang terkait dengan internet. Setiap tahun, terjadi peningkatan yang signifikan dalam penggunaan internet di Indonesia, menurut detiknet.

Saat ini, banyak *platform e-commerce* yang hanya menyediakan tempat untuk menjual barang, sementara layanan jasa belum banyak tersedia. Katalog Indonesia ingin menampilkan hal yang berbeda dengan menyediakan tempat untuk menjual barang dan juga jasa. Dengan cara ini, masyarakat bisa menemukan lebih banyak pilihan untuk memenuhi kebutuhan mereka dalam satu tempat.

Melalui Katalog Indonesia, PT Indo Apps Solusindo berharap dapat menciptakan *platform e-commerce* yang lebih mudah diakses dan dapat membantu pelaku usaha di seluruh Indonesia untuk berkembang, termasuk yang berada di desa-desa. Dengan begitu, *platform* ini diharapkan dapat memperluas kesempatan ekonomi bagi semua orang dan membuat masyarakat lebih mudah mendapatkan barang dan jasa yang mereka butuhkan.

1.3 Deskripsi Proyek / Gambaran Umum Proyek

Katalog Indonesia merupakan *platform e-commerce* yang dirancang untuk menjangkau seluruh masyarakat Indonesia, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan. Berbeda dengan *platform e-commerce* kebanyakan yang hanya fokus pada penjualan barang, Katalog Indonesia juga menyediakan berbagai layanan jasa yang mampu memenuhi beragam kebutuhan konsumen dalam satu tempat. Salah satu fitur unggulan dari Katalog Indonesia adalah fitur *filter* wilayah hingga ke pedesaan, yang memungkinkan pengguna untuk menemukan barang dan layanan jasa yang tersedia di sekitar mereka. Fitur ini dirancang untuk mempermudah proses pencarian dan transaksi, terutama bagi pengguna di daerah terpencil yang mungkin memiliki keterbatasan akses.

1.3.1 Entitas

Terdapat tiga entitas utama yang berperan dalam menjalankan sistem *e-commerce* Katalog Indonesia, yaitu admin, penjual, dan pembeli.

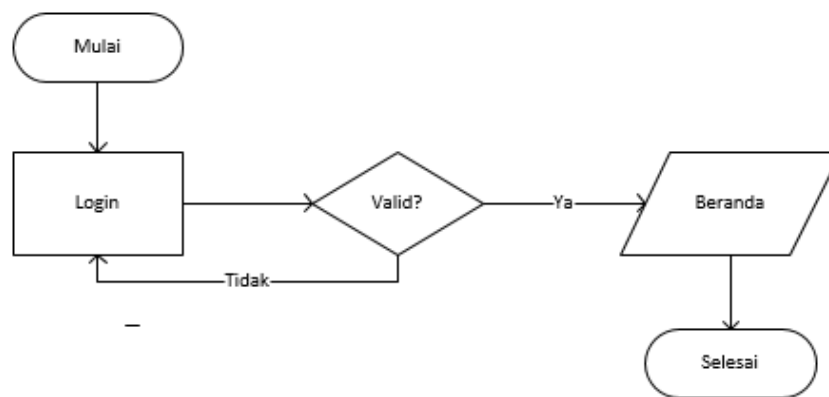
- a) Admin bertugas mengelola sistem, termasuk memverifikasi pendaftaran penjual dan memastikan kelancaran transaksi.
- b) Penjual dapat mendaftarkan diri, mengunggah barang atau jasa, serta mengelola pesanan yang masuk.

- c) Pembeli dapat menjelajahi barang dan jasa yang tersedia, melakukan pemesanan, dan dapat memantau transaksi secara *real-time*.

1.3.2 Flowchart

Di bawah ini merupakan *flowchart* yang menggambarkan proses utama yang terjadi dalam *website* Katalog Indonesia, mulai dari pendaftaran penjual, input produk, pemrosesan pesanan, hingga penyelesaian transaksi.

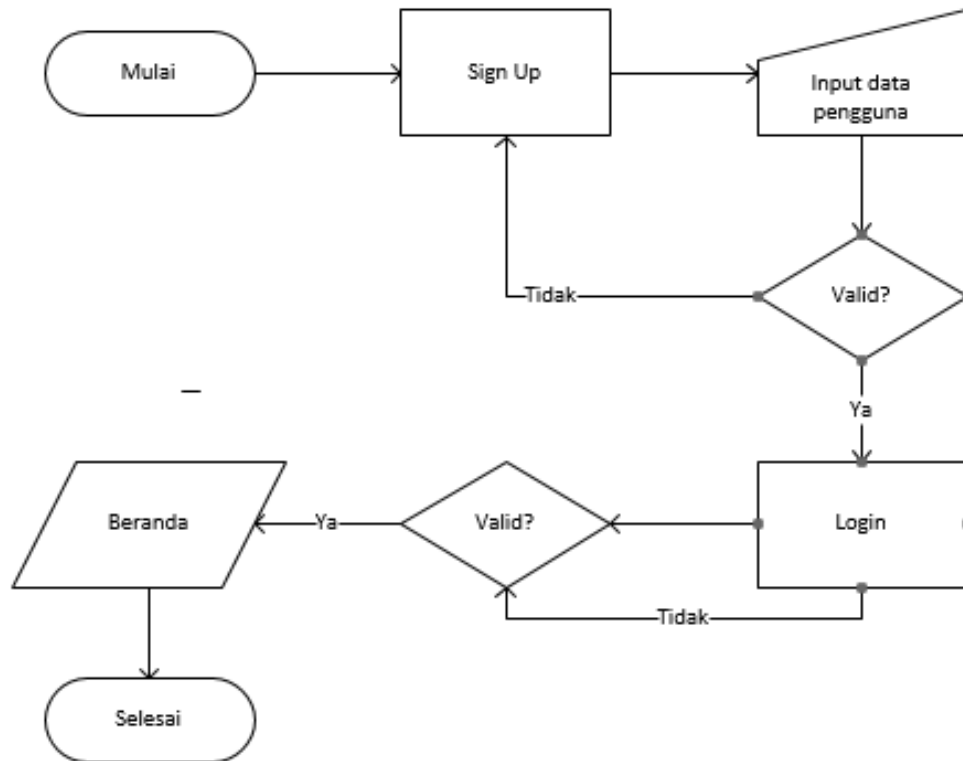
1. Login (Mencakup semua entitas)



Gambar 1.1 Flowchart Login

Gambar 1.1 merupakan *flowchart login*. Proses dimulai dengan pengguna, baik admin/penjual/pembeli menginput *username* dan *password* pada proses *login*, jika data yang dimasukkan valid maka otomatis sistem akan mengarahkan pengguna ke beranda masing-masing pengguna. Jika data tidak valid maka pengguna harus mengulang proses *login*nya. Proses ini dianggap selesai jika pengguna sudah masuk ke beranda masing-masing.

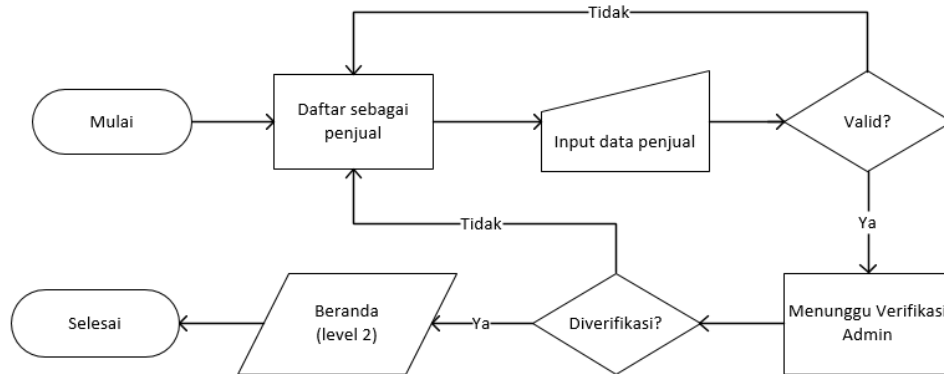
2. Registrasi



Gambar 1.2 *Flowchart* Registrasi

Gambar 1.2 adalah *flowchart* proses registrasi. Proses dimulai dengan proses *sign up*, di mana pengguna harus menginput data mereka. Jika data tidak sesuai, maka akan kembali ke tahap proses *sign up*. Setelah berhasil melakukan registrasi, pengguna akan melakukan proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password* sesuai dengan data yang sudah diregistrasi. Jika data tidak sesuai, maka pengguna akan diarahkan kembali ke proses *login* untuk memasukkan kembali datanya sesuai dengan data yang sudah diregistrasi tadi. Jika data sudah sesuai, pengguna akan langsung diarahkan ke halaman beranda (masih *level 3* yaitu pembeli yang merupakan *role default* sesaat setelah melakukan proses registrasi). Jika proses ini sudah sampai ke tahap menampilkan beranda maka proses dianggap selesai. Registrasi ini berlaku untuk semua entitas.

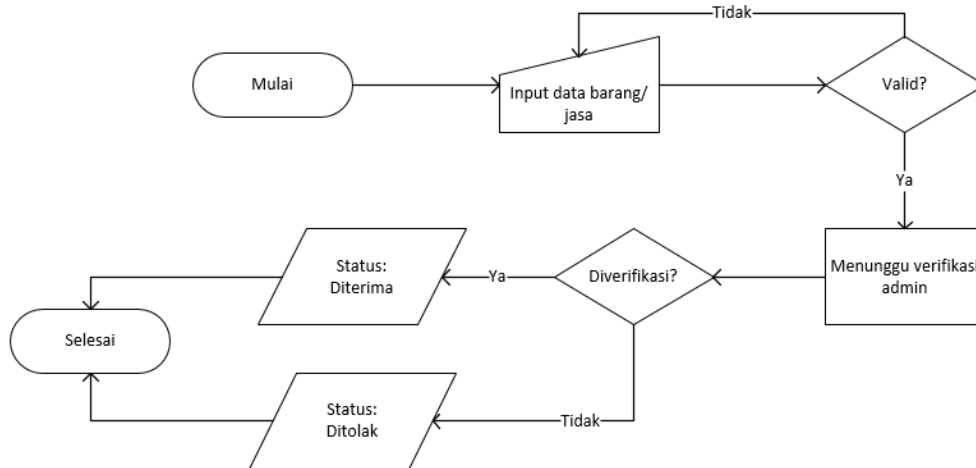
Agar pengguna dapat menjadi penjual, setelah melakukan registrasi dan *login* maka harus melakukan pendaftaran sebagai penjual terlebih dahulu.



Gambar 1.3 *Flowchart* Proses Pendaftaran Penjual

Flowchart pada gambar 1.3 diatas adalah proses pendaftaran sebagai penjual. Proses dimulai dengan masuk ke proses daftar sebagai penjual, kemudian pengguna menginput data yang diperlukan. Jika data tidak sesuai dengan ketentuan, maka akan dikembalikan ke proses daftar sebagai penjual. Jika data sudah sesuai, maka pengguna akan diminta untuk menunggu verifikasi admin. Jika admin sudah melakukan pemeriksaan data dan menyetujui pendaftaran pengguna sebagai penjual, maka beranda pengguna akan beralih menjadi beranda dengan level 2 yaitu penjual. Ditahap ini pengguna dapat mengakses halaman penjual. Jika admin menolak pengguna sebagai menjual, maka pengguna harus mengulang kembali proses pendaftaran sebagai penjual. Jika pengguna sudah ditahap beranda level 2 dan dapat mengakses halaman penjual, maka proses akan dianggap selesai.

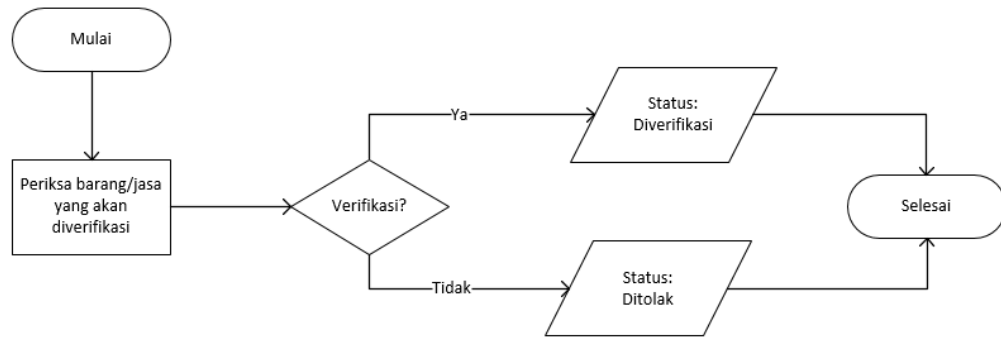
3. Proses Input Barang/Jasa oleh Penjual



Gambar 1.4 *Flowchart* Input Barang atau Jasa oleh Penjual

Gambar 1.4 merupakan *flowchart* untuk melakukan input barang dan jasa oleh penjual. Proses dimulai ketika penjual membuka halaman tambah barang atau jasa, lalu mengisi formulir tambah produk dengan informasi seperti nama produk/jasa, deskripsi, harga, stok (jika barang), serta foto produk atau layanan. Setelah data diinput, penjual mengirimkan formulir, dan sistem akan menyimpan data ke dalam *database* dengan status menunggu verifikasi admin. Jika produk atau jasa disetujui, maka *item* tersebut akan muncul di halaman beranda, sehingga dapat dilihat oleh pembeli. Namun, jika verifikasi ditolak, barang atau jasa tersebut tidak akan tampil di beranda. Proses ini dianggap selesai setelah produk atau jasa mendapatkan status akhir, baik itu diterima dan ditampilkan di beranda, atau ditolak dan tidak ditampilkan.

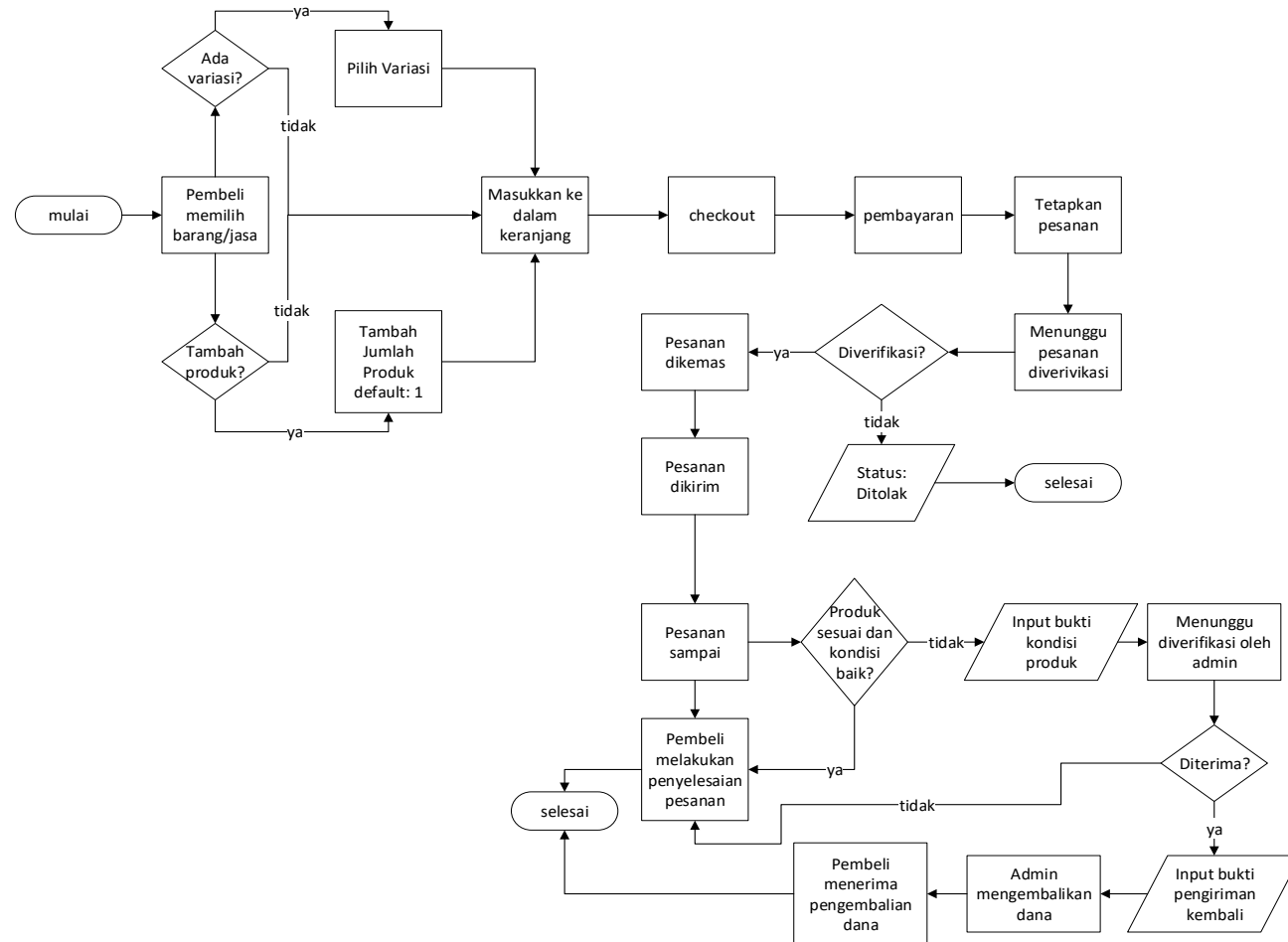
4. Proses Verifikasi Barang/jasa oleh Admin



Gambar 1.5 *Flowchart* Verifikasi Barang atau Jasa oleh Admin

Gambar 1.5 merupakan *flowchart* verifikasi barang dan jasa oleh admin. Proses ini dimulai pada saat penjual ingin menambahkan produk, dengan melakukan input keterangan mengenai produk yang akan dijual. Setelah melakukan input, penjual akan mengunggah data tersebut dan masuk ke admin dalam fitur verifikasi produk yang terbagi atas kategori Barang dan Jasa. Produk yang diunggah akan masuk ke kategori yang sesuai dengan data yang sudah di input. Selanjutnya, apabila produk yang diunggah sudah sesuai dengan standar, maka verifikasi akan dilakukan dan produk masuk ke katalog yang ditampilkan pada produk penjualan.

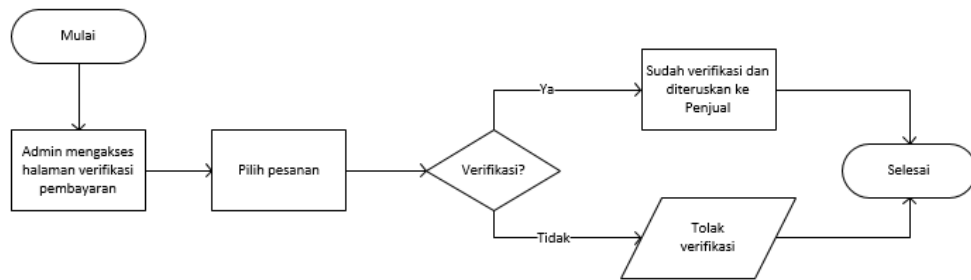
5. Proses Pemesanan oleh Pembeli



Gambar 1.6 Flowchart Pemesanan oleh Pembeli

Gambar 1.6 merupakan *flowchart* proses pemesanan barang oleh pembeli. Pertama pembeli menelusuri barang/jasa yang ditawarkan dan memilih barang/jasa yang mereka inginkan. Ada beberapa barang/jasa yang memiliki satu atau banyak variasi dan ada juga yang tidak. Jika ada pembeli dapat memilih variasi dan menentukan jumlah produk yang ingin mereka pesan. Selanjutnya produk yang dipilih ditambahkan ke dalam keranjang. Setelah barang/jasa yang diinginkan masuk ke dalam keranjang, pembeli kemudian melakukan *checkout* dan mengisi data pemesanan, serta melakukan pembayaran sesuai dengan nominal yang tertera dan mengunggah bukti pembayaran. Setelah itu pembeli melakukan pemesanan dan menunggu pesanan diverifikasi oleh admin. Jika pesanan sudah diverifikasi, maka data pesanan tadi akan diteruskan ke penjual, Jika verifikasi pesanan ditolak maka pesanan tidak akan dilanjutkan dan statusnya ditolak. Kemudian pembeli dapat melihat status pesanan di riwayat pesanan. Dari proses pengemasan hingga proses barang/jasa sampai ditangan pembeli. Proses ini dianggap selesai setelah pesanan mendapatkan status akhir, yaitu selesai ketika pembeli sudah melakukan penyelesaian pesanan. Namun untuk kondisi saat pesanan yang sampai tidak sesuai atau kondisinya tidak bagus, maka pembeli dapat mengajukan pengembalian dana dengan mengisi formulir pengembalian dana, setelah mengisi formulir pengembalian dana dan mengirimnya, maka pembeli perlu menunggu admin memverifikasi pengajuan pengembalian dana, jika sudah diverifikasi dan diterima oleh admin maka laporan pengajuan pengembalian dana tersebut akan dikirimkan ke penjual untuk ditindaklanjuti. Selanjutnya penjual akan mengirim dana ke pembeli dan proses selesai bila dana sudah sampai ke pembeli.

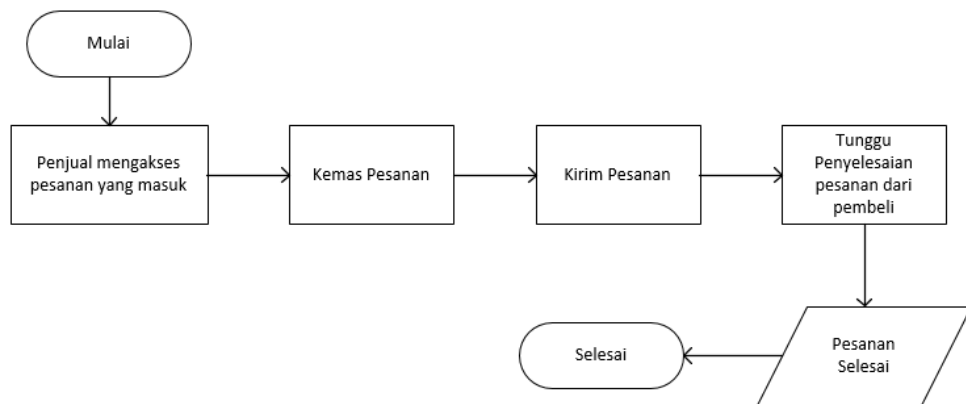
6. Proses Verifikasi Pemesanan oleh Admin



Gambar 1.7 *Flowchart* Verifikasi Pesanan oleh Admin

Gambar 1.7 merupakan *flowchart* verifikasi pesanan yang dilakukan oleh admin. Proses dimulai ketika admin mengakses halaman verifikasi pembayaran. Kemudian admin memilih pesanan yang memerlukan verifikasi pembayaran, apabila bukti pembayaran yang telah diunggah dianggap valid, maka admin akan memverifikasi bukti tersebut lalu data akan masuk ke bagian “sudah verifikasi”, dan pesanan akan diteruskan kepada penjual. Namun, jika bukti tersebut tidak valid, maka admin dapat menolak verifikasi dan pesanan data tersebut akan masuk ke bagian “tolak verifikasi”. Proses ini dianggap selesai setelah pesanan mendapatkan status akhir, baik itu diverifikasi ataupun ditolak.

7. Proses Pesanan Barang oleh Penjual



Gambar 1.8 *Flowchart* Proses Pemesanan Barang oleh Penjual

Gambar 1.8 merupakan *flowchart* proses pemesanan barang yang dilakukan oleh penjual. Proses dimulai ketika penjual menerima pesanan,

penjual menyiapkan dan mengemas barang sesuai dengan detail pesanan. Selanjutnya, penjual mengirimkan pesanan melalui jasa pengiriman atau metode lain yang telah disepakati. Setelah barang dikirim, status pesanan diperbarui menjadi “Dikirim” untuk memberi tahu pembeli bahwa pesanan sedang dalam perjalanan. Setelah pesanan sampai, pembeli perlu mengonfirmasi bahwa barang telah diterima dalam kondisi baik. Setelah konfirmasi dilakukan, sistem akan mengubah status pesanan menjadi “Selesai”, menandakan bahwa seluruh proses transaksi telah berhasil diselesaikan. Dengan alur ini, baik penjual maupun pembeli dapat dengan mudah memantau status pesanan hingga prosesnya benar-benar selesai.

8. Proses Pembayaran oleh Admin

Proses pembayaran admin ke penjual berada di luar sistem.

1.3.3 Batasan Pengguna

a. Batasan Pengguna

- *Website* akan memiliki tiga peran utama: Admin, Penjual dan Pembeli.
- Admin bertugas mengelola data pengguna, memverifikasi penjual, dan mengawasi aktivitas transaksi.
- Penjual dapat menambahkan produk/ jasa, mengelola stok dan melihat pesanan. Pembeli dapat melihat produk, menambahkan ke keranjang, melakukan *checkout*, dan melihat riwayat pesanan.

b. Batasan Fungsionalitas

- Pendaftaran penjual hanya melalui formulir dengan input manual (tanpa integrasi pihak ketiga).
- Manajemen produk memungkinkan penjuak untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus produk secara mandiri.
- Sistem transaksi menggunakan pembayaran manual *via bank transfer* (QRIS) tanpa integrasi *payment gateway* otomatis.
- Pengelolaan pesanan hanya mencakup status pesanan (dipesan, dikemas, dikirim, selesai) tanpa fitur otomatisasi pengiriman (tidak ada fitur ekspedisi terintegrasi, pengiriman diserahkan kepada penjual).

- *Wishlist* tersedia bagi pengguna untuk menyimpan produk favorit.
 - Diskon hanya dapat diterapkan per-produk tanpa sistem promo kompleks.
- c. Batasan Teknologi
- Dibangun menggunakan CodeIgniter 4 (CI4) sebagai *framework* utama.
 - *Database* menggunakan MySQL untuk menyimpan data.
 - *Frontend* dan *backend* disatukan dalam satu proyek tanpa arsitektur terpisah.
 - Tidak ada integrasi dengan *ERP*, *chatbot*, atau sistem otomatisasi lainnya.
 - Sistem tidak mendukung *multi-vendor marketplace* yang kompleks, hanya sebagai *platform* katalog dan transaksi manual.
- d. Batasan Pengujian dan Implementasi
- Pengujian akan dilakukan dalam dua tahap: pengujian *internal (developer)* dan pengujian eksternal oleh pihak kampus dan perusahaan.
 - Sistem hanya diuji pada dekstop dan *mobile web*, tanpa aplikasi *mobile native*.
 - Implementasi awal hanya berlaku untuk wilayah Indonesia, tanpa dukungan internasional.
- e. Batasan Waktu
- Pengembangan dilakukan dalam enam bulan, dengan tahapan mulai dari analisis, pengembangan hingga pengujian.

1.4 Tujuan Proyek

Proyek tugas akhir ini bertujuan untuk mengatasi keterbatasan *platform e-commerce* yang ada saat ini, terutama dalam hal penyediaan layanan jasa dan aksesibilitas bagi pelaku usaha di daerah terpencil. Tujuan utama dari proyek ini antara lain:

1. Membangun *platform e-commerce* yang mendukung penjualan barang dan jasa dalam satu sistem.
2. Mempermudah pelaku usaha di desa atau daerah terpencil dalam memasarkan produk dan jasa secara online.
3. Menyediakan fitur pencarian dan filter wilayah hingga tingkat desa agar masyarakat dapat menemukan toko terdekat.
4. Memberikan akses digital yang merata bagi UMKM di seluruh Indonesia.
5. Meningkatkan kemudahan dan keamanan transaksi melalui sistem verifikasi pesanan dan produk oleh admin.

1.5 Keuntungan Proyek

Proyek tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan banyak manfaat, baik bagi penjual, pembeli, maupun penulis sebagai pengembang sistem. Dengan adanya Katalog Indonesia, pelaku usaha, termasuk mereka yang berada di daerah terpencil, dapat lebih mudah menjangkau pelanggan secara online. *Platform* ini tidak hanya menyediakan tempat untuk menjual barang, tetapi juga layanan jasa, sehingga memberikan peluang yang lebih luas bagi para pelaku usaha untuk berkembang. Bagi masyarakat, kehadiran *platform* ini juga mempermudah dalam mencari dan membeli barang maupun jasa dalam satu tempat. Selain itu, fitur filter wilayah hingga tingkat desa akan membantu pembeli menemukan produk atau layanan yang tersedia di lokasi mereka dengan lebih mudah.

Dibandingkan dengan marketplace lain yang umumnya hanya berfokus pada penjualan barang, Katalog Indonesia menawarkan sesuatu yang berbeda. Dengan fitur pencarian wilayah yang lebih rinci, *platform* ini dapat menjadi solusi bagi masyarakat di daerah yang selama ini kesulitan mengakses layanan *e-commerce*. Selain itu, dengan semakin luasnya jangkauan pemasaran produk dan jasa secara digital, pelaku usaha di daerah pedesaan juga memiliki kesempatan lebih besar untuk mengembangkan bisnis mereka, yang pada akhirnya dapat membantu meningkatkan perekonomian lokal.

Bagi penulis sendiri, proyek ini memberikan banyak manfaat. Selain menambah pengalaman dalam mengembangkan sistem *e-commerce* menggunakan CodeIgniter 4, proyek ini juga dapat menjadi portofolio yang berharga untuk dunia kerja di masa depan. Yang tidak kalah penting, penyelesaian proyek ini juga menjadi bagian dari syarat kelulusan, sehingga keberhasilannya akan menjadi pencapaian akademik yang penting. Dengan demikian, proyek ini tidak hanya memberikan dampak positif bagi banyak orang, tetapi juga menjadi langkah besar bagi penulis dalam menyelesaikan studi dan mempersiapkan diri untuk karier di bidang teknologi.

BAB 4

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai pengembangan ini, didapatkan kesimpulan antara lain;

1. *Website e-commerce* Katalog Indonesia dibangun sebagai *platform* jual-beli barang dan jasa yang berinovasi dengan menambahkan filter wilayah yang menjangkau hingga ke desa-desa untuk memudahkan masyarakat dalam proses jual-beli barang dan jasa pada wilayah yang belum terjangkau oleh *platform e-commerce* lain.
2. Pengembangan yang dilakukan oleh penulis terhadap *website e-commerce* katalog indonesia ini bertujuan untuk membangun *website* yang mudah digunakan serta lebih baik bagi pengguna *website* agar dapat menggunakan *website* dengan nyaman. Tampilan serta fitur admin dibuat sedemikian rupa untuk mempermudah dalam mengatur transaksi yang dilakukan pada *website* katalog indonesia, penulis dan tim juga menambahkan fitur laporan penjualan untuk mempermudah rekapitulasi admin, serta menyempurnakan fitur penarikan saldo yang dibuat menjadi lebih transparan. Selain itu, penulis dan tim juga mengembangkan fitur laporan penjualan kepada Penjual supaya rekapitulasi dapat dilakukan efisien.
3. Penerapan teknologi dalam Katalog Indonesia mendukung digitalisasi UMKM dan pelaku usaha lokal, serta berpotensi menjadi salah satu solusi *e-commerce* berbasis lokal yang kompetitif di era industri 4.0

4.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, *website* Katalog Indonesia disarankan untuk meningkatkan fitur keamanan dan verifikasi pengguna guna mencegah penyalahgunaan akun dan menjaga kepercayaan pengguna. Selain itu, penambahan fitur pelacakan pesanan, dan integrasi metode pembayaran yang beragam seperti *e-*

wallet dan COD akan meningkatkan kenyamanan serta fleksibilitas dalam bertransaksi. Optimalisasi tampilan pada perangkat *mobile* juga penting mengingat mayoritas pengguna mengakses *platform* melalui *smartphone*. Penerapan *dashboard* analitik untuk penjual dan admin dapat membantu dalam pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, disarankan pengembangan dalam hal rekomendasi produk dan toko berdasarkan lokasi pembeli, serta kerja sama dengan ekspedisi untuk pengiriman pesanan dan penggunaan NPWP dibanding KTP dalam pendaftaran penjual. Di sisi lain, strategi pemasaran digital melalui media sosial dan SEO perlu diperkuat agar Katalog Indonesia dapat dikenal lebih luas dan bersaing di pasar *e-commerce* nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Asih, E. M. (2024). Analisis pada Shopee sebagai E-Commerce Terpopuler di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis Antartika*, 2(1), 73–79. doi: 10.70052/jeba.v2i1.299
- Asti, C. D., Putra, W. H. N., & Purnomo, W. (2021). Pengembangan *Website e-commerce* dengan Pemanfaatan Sistem Payment Gateway Midtrans (Studi Kasus: Butik Rizza Collection). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(12), 5213–5220.
- Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2021). Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan *Database Mysql*. *Jurnal Media Infotama*, 17(1), 54–66. doi: 10.37676/jmi.v17i1.1317
- Prabowo, D. (2015). *WEBSITE E-COMMERCE MENGGUNAKAN MODEL VIEW CONTROLLER (MVC) DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER* Studi Kasus : Toko Miniatur. *Jurnal Ilmiah DASI*, 16(1), 23–29.
- Rubiati, N. (2018). Aplikasi Informasi Pelayanan Fitness Pada Golden Fitness Center Dumai Dengan Bahasa Pemrograman Php. *INFORMATIKA*, 10(1), 1. doi: 10.36723/juri.v10i1.53
- Winnarto, M. N., Yulianti, I., & Rahmawati, A. (2021). Penerapan Framework Codeigniter Pada Pengembangan *Website e-commerce* Batik Tulis HR Ambar. *Swabumi*, 9(1), 1–8. doi: 10.31294/swabumi.v9i1.9813