

LAPORAN INTEGRASI APLIKASI KOORPORASI APLIKASI BLIBLI.COM



Disusun Oleh Kelompok 3 :

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1. Tri Ayuningtyas | (220441100042) |
| 2. Devi Dwi Novitasari | (220441100090) |
| 3. Shafira Zukhrufatuz Zahra | (220441100101) |
| 4. Devi Pebiyanti | (220441100145) |

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
2024**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah mendorong pertumbuhan pesat industri e-commerce di Indonesia. Salah satu platform e-commerce terkemuka adalah Blibli.com, yang menyediakan berbagai kategori produk, mulai dari kebutuhan sehari-hari hingga elektronik, dengan tujuan memberikan kemudahan dan kenyamanan berbelanja bagi penggunanya. Untuk mencapai layanan yang optimal, Blibli.com menerapkan berbagai teknologi modern seperti *React Native* untuk aplikasi mobile, *Java Spring Boot* untuk *backend*, serta MySQL dan MongoDB untuk pengelolaan database. Fitur unggulan seperti *Blibli Paylater*, pelacakan pengiriman secara real-time, dan integrasi *big data analytics* menjadikan Blibli.com sebagai salah satu pemain utama dalam pasar e-commerce Indonesia.

Dalam implementasinya, sistem Blibli.com melibatkan berbagai proses kompleks yang memerlukan perencanaan arsitektur teknologi dan database yang efisien. Beberapa aspek seperti desain *use case*, *activity diagram*, hingga perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) harus diperhatikan untuk memastikan sistem berjalan optimal. Tidak hanya itu, integrasi data antar modul serta dukungan *value chain* yang baik menjadi kunci dalam meningkatkan efisiensi operasional, kepuasan pengguna, dan daya saing Blibli.com di tengah persaingan industri e-commerce yang semakin ketat.

Melalui studi ini, akan dilakukan analisis mendalam terhadap sistem Blibli.com, termasuk perancangan *use case*, *activity diagram*, arsitektur database, dan teknologi pendukungnya. Selain itu, penelitian ini juga akan membahas analisis *value chain* dan perancangan UI/UX untuk memahami lebih jauh bagaimana teknologi diterapkan dalam mendukung operasional Blibli.com serta menciptakan nilai tambah bagi pelanggan dan pihak terkait lainnya. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai integrasi sistem aplikasi Blibli.com dalam mendukung pertumbuhan bisnis e-commerce yang berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini memiliki beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan use case dan activity diagram dalam sistem aplikasi Blibli.com?
2. Bagaimana struktur dan desain arsitektur database pada sistem Blibli.com sebelum dan sesudah perbaikan?
3. Bagaimana arsitektur teknologi mendukung integrasi aplikasi Blibli.com?
4. Bagaimana analisis *value chain* dapat membantu identifikasi aktivitas yang menciptakan nilai tambah dalam proses bisnis Blibli.com?
5. Bagaimana perancangan UI/UX dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi pengelolaan data oleh admin?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan mendeskripsikan use case serta activity diagram untuk menggambarkan interaksi antara pengguna, seller, admin, dan sistem Blibli.com.
2. Menganalisis dan memperbaiki desain arsitektur database agar lebih efisien dan mendukung integrasi data.
3. Menjelaskan arsitektur teknologi yang mendukung operasional sistem Blibli.com, termasuk integrasi layanan eksternal.
4. Melakukan analisis *value chain* untuk mengidentifikasi aktivitas utama dan pendukung yang memberikan nilai tambah bagi pelanggan dan merchant.
5. Merancang UI/UX untuk memastikan sistem Blibli.com lebih mudah digunakan oleh pengguna dan efisien dikelola oleh admin

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Secara teori, sebuah sistem informasi terdiri dari beberapa elemen utama, yaitu masukan (input), proses, keluaran (output), penyimpanan, dan mekanisme pengendalian. Masukan berupa data mentah yang diproses menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak untuk menghasilkan informasi yang siap digunakan oleh pengambil keputusan. Informasi ini tidak hanya digunakan untuk kegiatan operasional, tetapi juga untuk mendukung strategi dan perencanaan organisasi.

Sistem informasi merupakan gabungan dari komponen-komponen yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung proses pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis, dan visualisasi dalam suatu organisasi. Sistem informasi adalah kumpulan komponen atau subsistem yang saling terintegrasi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, analisis, dan visualisasi dalam suatu organisasi. Komponen utamanya meliputi perangkat keras, perangkat lunak, data, manusia, dan proses kerja.

2.2 Enterprise Architecture Planning

Pada dasarnya, EAP terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu arsitektur data, aplikasi, dan teknologi. Arsitektur data bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan informasi yang mendukung proses bisnis, sedangkan arsitektur aplikasi berfokus pada pengembangan perangkat lunak untuk mengelola data tersebut. Arsitektur teknologi mencakup perangkat keras, jaringan, dan sistem operasi yang memastikan kelancaran operasional aplikasi. Dengan pendekatan hierarkis ini, EAP tidak hanya memetakan kebutuhan saat ini, tetapi juga memberikan panduan untuk pengembangan infrastruktur yang fleksibel dan skalabel di masa depan.

Enterprise Architecture Planning adalah proses untuk menentukan visi, arsitektur data, aplikasi, dan teknologi yang dibutuhkan untuk mendukung tujuan

bisnis. Pendekatan ini mencakup identifikasi proses bisnis, kebutuhan data, serta pemetaan ke teknologi untuk memastikan keselarasan antara strategi bisnis dan TI. Artikel ini juga membahas bagaimana EAP digunakan untuk memetakan kebutuhan organisasi dengan solusi teknis yang relevan.

Manfaat utama dari EAP adalah kemampuannya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi dalam mengelola sumber daya TI. EAP memungkinkan perusahaan mengurangi redundansi aplikasi, meningkatkan interoperabilitas, dan memastikan bahwa semua investasi TI mendukung tujuan strategis perusahaan. Selain itu, EAP juga membantu organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis melalui kemampuan adaptasi yang lebih baik. Dengan demikian, EAP menjadi alat penting bagi perusahaan untuk memastikan bahwa strategi bisnis dan TI berjalan selaras dan saling mendukung.

2.3 Use Case

Use case merupakan salah satu elemen dalam Unified Modeling Language (UML) yang berfungsi untuk menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna atau sistem lain) dengan sistem yang dirancang. Elemen ini digunakan untuk mendeskripsikan kebutuhan fungsional sistem secara terstruktur sehingga dapat mempermudah proses desain dan pengembangan perangkat lunak. Komponen utama dalam use case meliputi aktor, use case itu sendiri (fitur atau layanan sistem), serta hubungan seperti *include* (ketergantungan antar-use case) dan *extend* (penambahan fungsi pada kondisi tertentu).

Use case memiliki fungsi penting, yaitu mengidentifikasi kebutuhan sistem secara detail, menjadi dasar pembuatan diagram interaksi lainnya seperti *activity diagram* dan *sequence diagram*, serta meningkatkan komunikasi antara tim pengembang dengan pemangku kepentingan. Dengan pendekatan ini, pengembang dapat memastikan bahwa sistem yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.4 Activity Diagram

Activity diagram adalah salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja (*workflow*) atau aktivitas dalam sebuah sistem atau proses bisnis. Diagram ini menunjukkan urutan aktivitas, keputusan, percabangan, hingga aliran paralel dalam sebuah

proses. Komponen utama dalam activity diagram meliputi *start point* (titik awal aktivitas), *end point* (akhir aktivitas), *activities* (proses atau tugas), *decision point* (pengambilan keputusan), serta *fork* dan *join* untuk percabangan atau penggabungan alur paralel.

Activity diagram digunakan untuk memvisualisasikan aliran logis dalam sistem, membantu memahami bagaimana proses bisnis berjalan, dan mengidentifikasi area untuk perbaikan atau optimasi. Selain itu, diagram ini juga berfungsi sebagai dokumentasi sistem dan panduan bagi pengembang perangkat lunak.

2.5 Database

Database adalah kumpulan data yang terorganisasi secara sistematis sehingga dapat diakses, dikelola, dan diperbarui dengan mudah. Data dalam database disimpan dalam tabel-tabel yang terdiri dari baris (*records*) dan kolom (*fields*), yang memungkinkan pengelolaan informasi secara terstruktur. Sistem manajemen basis data (*Database Management System* atau DBMS) seperti MySQL, PostgreSQL, dan Oracle, digunakan untuk memfasilitasi pengelolaan database, termasuk penyimpanan, pengambilan, dan manipulasi data. Database banyak digunakan dalam berbagai aplikasi, mulai dari sistem informasi perusahaan hingga layanan berbasis web.

Database memiliki beberapa jenis, di antaranya adalah *relational database* (basis data relasional), *NoSQL database*, dan *distributed database*. Basis data relasional adalah jenis yang paling umum, di mana data disusun dalam tabel-tabel yang saling berhubungan menggunakan kunci primer (*primary key*) dan kunci asing (*foreign key*). Sementara itu, database NoSQL dirancang untuk menangani data yang tidak terstruktur atau semi-terstruktur seperti data media sosial atau dokumen JSON. Pemilihan jenis database bergantung pada kebutuhan sistem dan karakteristik data yang dikelola.

Fungsi utama database adalah mendukung penyimpanan data yang efisien, menjaga integritas data, dan memastikan data dapat diakses dengan cepat oleh pengguna atau aplikasi. Selain itu, database juga menyediakan fitur keamanan untuk melindungi data dari akses tidak sah, serta mendukung pengolahan data yang kompleks melalui kueri seperti SQL (*Structured Query Language*).

2.6 Value Chain

Value Chain atau rantai nilai adalah konsep manajemen strategis yang diperkenalkan oleh Michael Porter untuk menganalisis kegiatan-kegiatan dalam organisasi yang menciptakan nilai bagi pelanggan. Rantai nilai mengidentifikasi aktivitas-aktivitas primer dan pendukung dalam sebuah perusahaan yang berkontribusi terhadap keunggulan kompetitif. Aktivitas primer mencakup logistik masuk, operasi, logistik keluar, pemasaran, serta layanan purna jual. Sedangkan aktivitas pendukung mencakup infrastruktur perusahaan, manajemen sumber daya manusia, pengembangan teknologi, dan pengadaan.

Melalui analisis rantai nilai, perusahaan dapat mengidentifikasi di mana mereka dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, atau menciptakan nilai yang lebih tinggi untuk pelanggan. Misalnya, dengan meningkatkan efisiensi pada aktivitas logistik masuk, perusahaan dapat mengurangi biaya produksi. Demikian pula, inovasi teknologi dalam aktivitas operasi dapat meningkatkan kualitas produk, yang pada akhirnya meningkatkan daya saing di pasar.

Konsep ini relevan dalam semua sektor industri, baik manufaktur maupun jasa. Dengan memahami rantai nilai, perusahaan tidak hanya dapat menyesuaikan strategi internalnya, tetapi juga memperkuat posisi di dalam pasar.

2.7 User Interface (UI) dan User Experience (UX)

User Interface (UI) dan User Experience (UX) adalah dua aspek penting dalam desain aplikasi atau website yang berfokus pada interaksi pengguna dengan sistem. Meskipun keduanya sering digunakan secara bersamaan, UI dan UX memiliki fokus yang berbeda namun saling melengkapi.

User Interface (UI) mengacu pada desain antarmuka pengguna yang mencakup elemen visual yang dapat dilihat dan digunakan oleh pengguna, seperti tombol, ikon, teks, dan layout. UI bertujuan untuk memberikan tampilan yang menarik, intuitif, dan mudah digunakan. Desain UI berfokus pada estetika dan pengaturan elemen visual agar pengguna dapat berinteraksi dengan aplikasi atau situs web secara efisien. Komponen penting dalam UI termasuk warna, tipografi, responsivitas layar, dan konsistensi visual antar halaman.

Di sisi lain, User Experience (UX) lebih berfokus pada keseluruhan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan produk atau layanan. UX

mencakup aspek fungsionalitas, kemudahan navigasi, serta kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Proses desain UX melibatkan penelitian pengguna, pengujian, serta analisis untuk memahami kebutuhan dan perilaku pengguna, dengan tujuan untuk menciptakan pengalaman yang menyenangkan dan mudah. UX berfokus pada bagaimana produk memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif, efisien, dan memuaskan.

Keduanya saling terkait, di mana UI adalah bagian visual yang menyajikan elemen-elemen untuk berinteraksi, sementara UX memastikan pengalaman keseluruhan berjalan lancar dan menyenangkan. Kedua disiplin ini bekerja sama untuk menghasilkan aplikasi yang tidak hanya terlihat bagus, tetapi juga memberikan pengalaman yang positif dan menyenangkan bagi pengguna.

2.8 BliBli

BliBli adalah salah satu platform marketplace terkemuka di Indonesia yang menyediakan berbagai produk dari berbagai kategori, termasuk elektronik, fashion, kecantikan, makanan, hingga barang kebutuhan sehari-hari. Diluncurkan pada tahun 2011, BliBli awalnya berfokus pada penjualan produk elektronik secara online, namun seiring waktu berkembang menjadi sebuah *one-stop shopping* platform yang melayani berbagai segmen pasar. BliBli menyediakan pengalaman berbelanja yang mudah dan aman bagi konsumen dengan menawarkan berbagai fitur seperti pembayaran aman, pengiriman cepat, serta berbagai promo menarik.

Sebagai marketplace, BliBli berkolaborasi dengan banyak *sellers* atau penjual yang dapat membuka toko di platformnya, menawarkan produk mereka kepada pengguna. Platform ini menyediakan berbagai metode pembayaran, termasuk kartu kredit, transfer bank, dan dompet digital, serta pilihan pengiriman yang beragam, mulai dari pengiriman standar hingga pengiriman ekspres. Selain itu, BliBli juga memiliki aplikasi mobile yang mempermudah pengguna untuk berbelanja kapan saja dan di mana saja.

BliBli juga sering menghadirkan berbagai kampanye promosi, seperti diskon besar-besaran dalam acara tahunan seperti *BliBli 11.11* atau *BliBli 12.12*, yang mendorong minat berbelanja di kalangan konsumen Indonesia. Melalui

platform ini, BliBli terus berusaha untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam berbelanja bagi penggunanya di seluruh Indonesia.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Use Case Aplikasi BliBli.Com

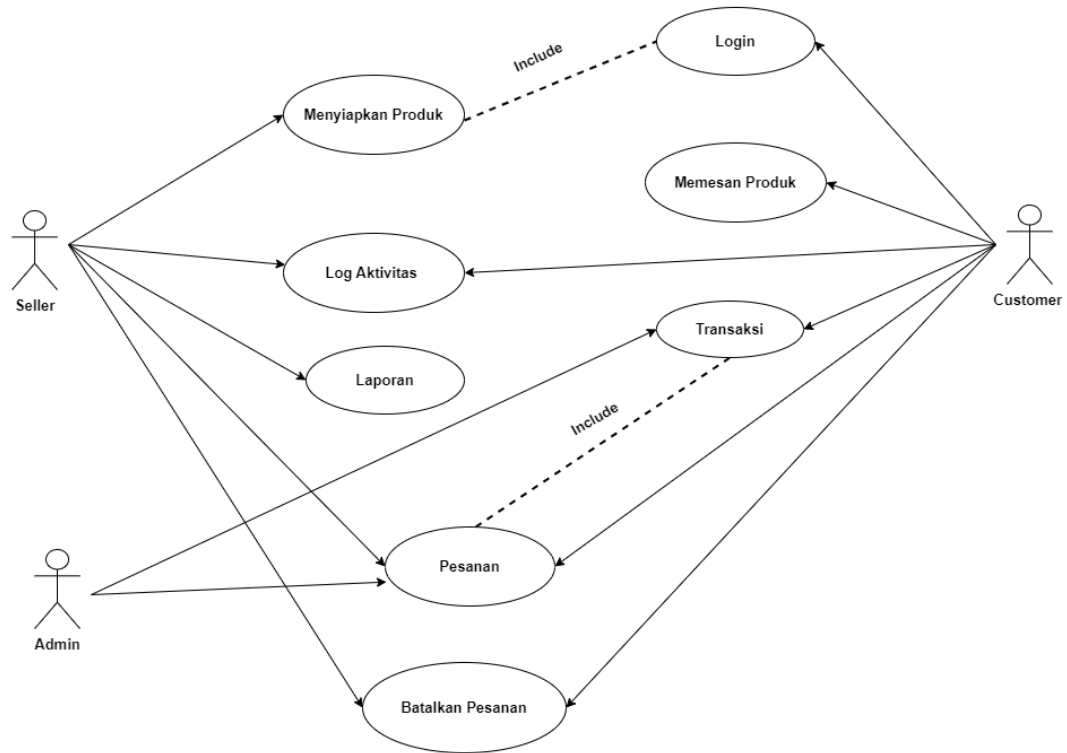
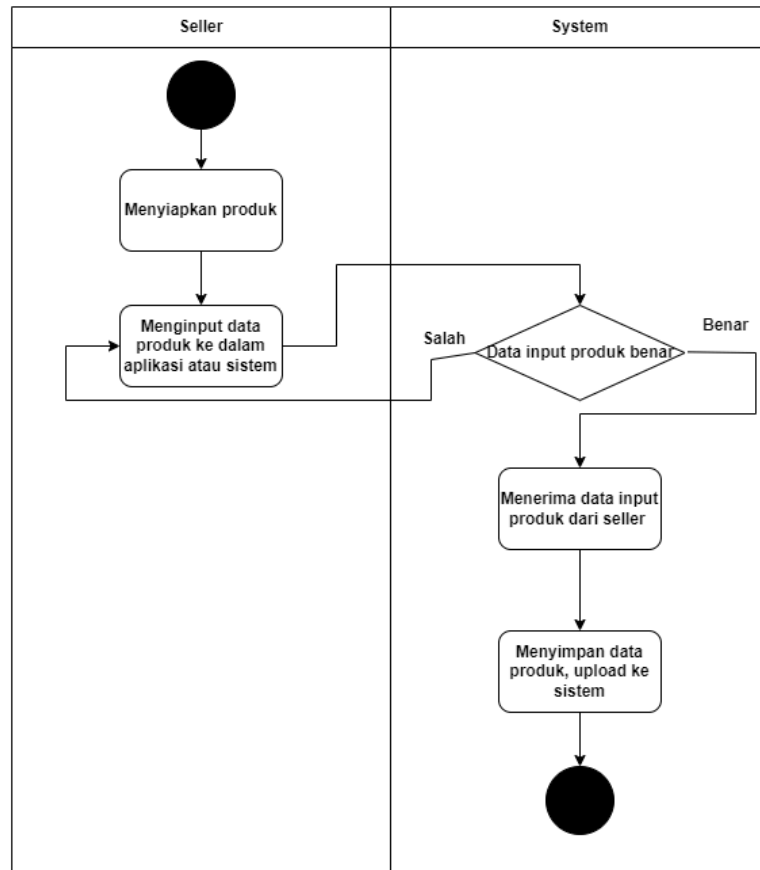


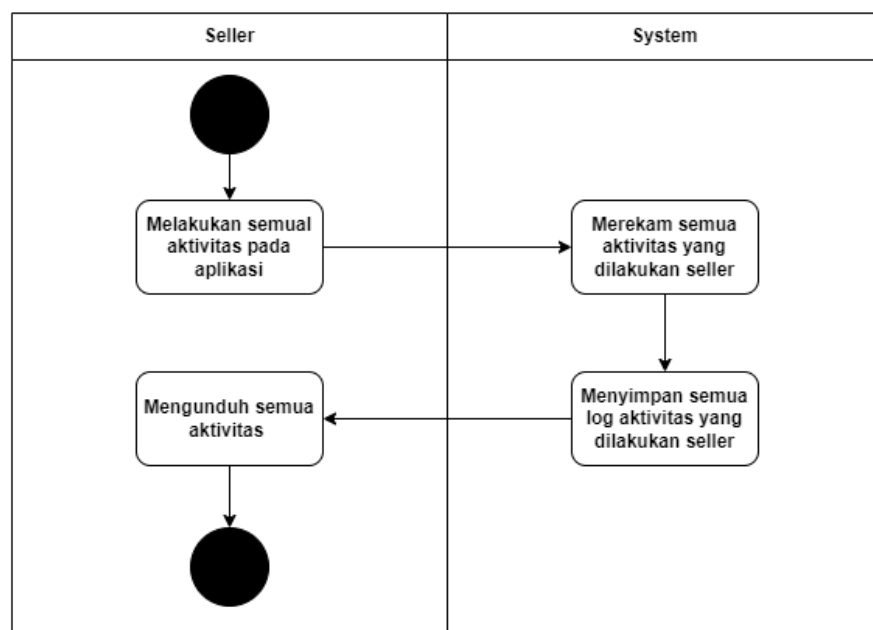
Diagram use case ini menggambarkan interaksi antara tiga aktor, yaitu Seller, Customer, dan Admin, dengan sistem. Customer dapat melakukan Login, Memesan Produk, Melakukan Transaksi, Mengelola Pesanan, dan Membatalkan Pesanan. Seller bertanggung jawab untuk Menyiapkan Produk, melihat Log Aktivitas, mengakses Laporan, serta mengelola Pesanan. Sementara itu, Admin dapat melihat Log Aktivitas, mengelola Laporan, dan menangani Pesanan. Hubungan Include menunjukkan ketergantungan antara use case, seperti Login yang diperlukan untuk Menyiapkan Produk dan Pesanan yang mencakup Transaksi. Diagram ini mencerminkan alur proses sistem marketplace atau manajemen pesanan dengan peran dan fungsi yang jelas untuk masing-masing aktor.

3.2. Activity Diagram Aplikasi BliBli.Com

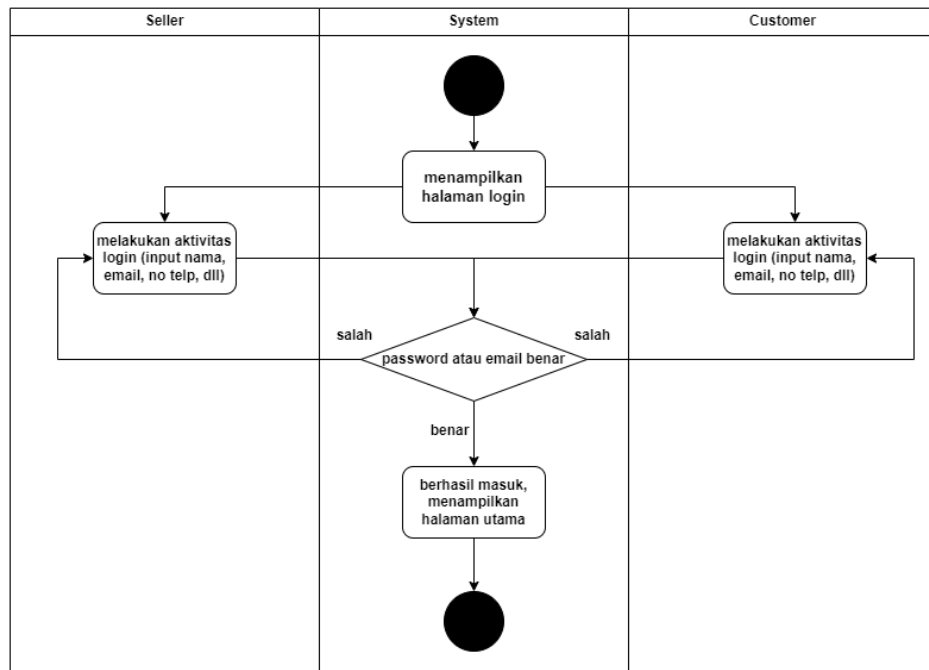
1. Menyiapkan Produk



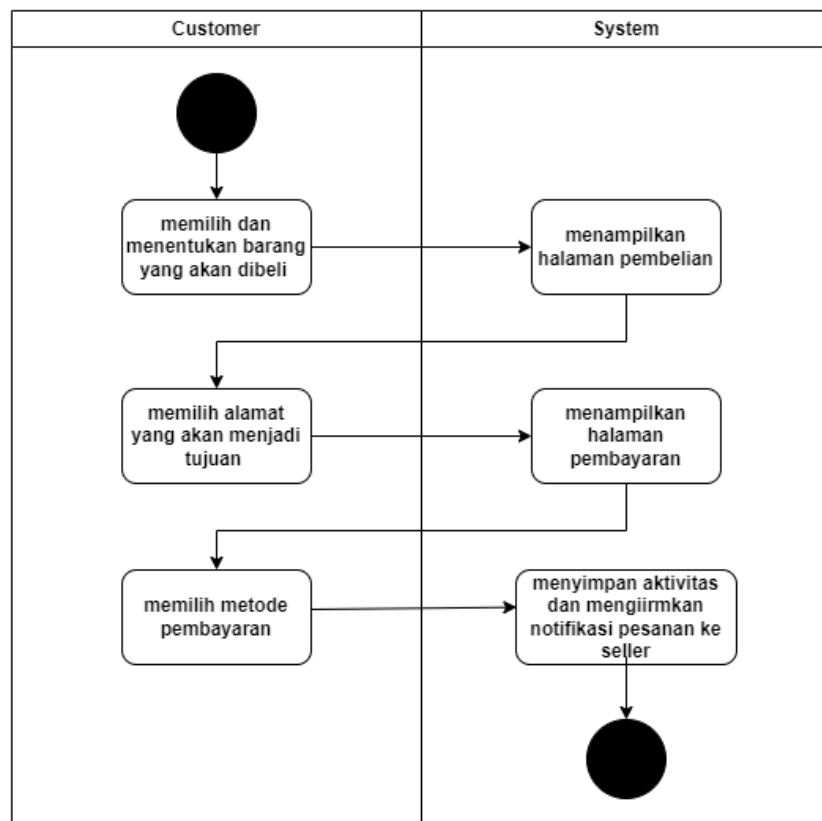
2. Log Aktivitas dan Laporan



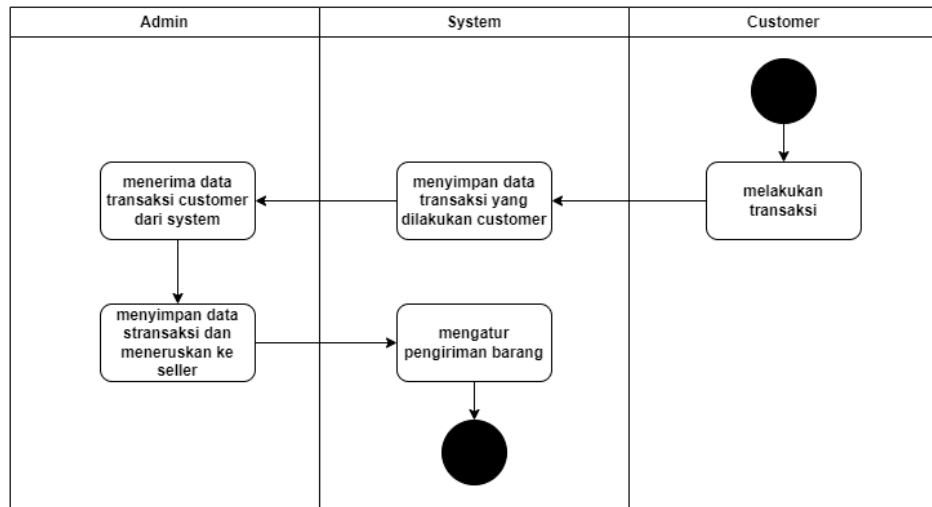
3. Login



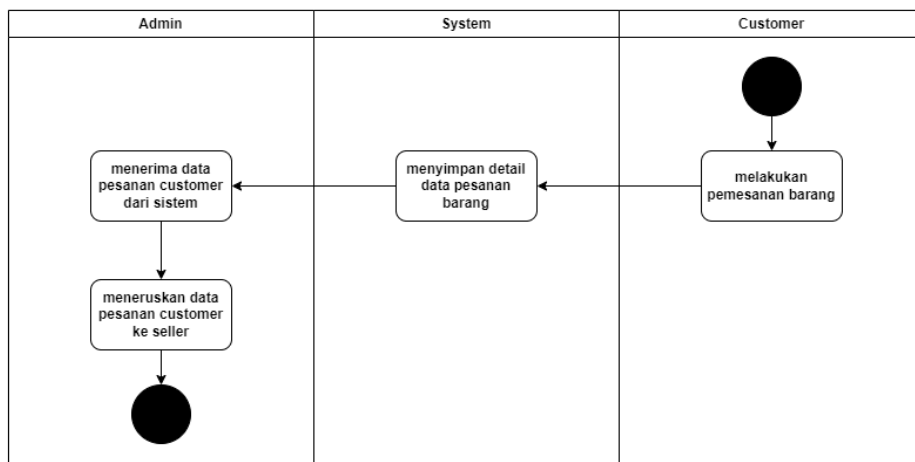
4. Memesan Produk



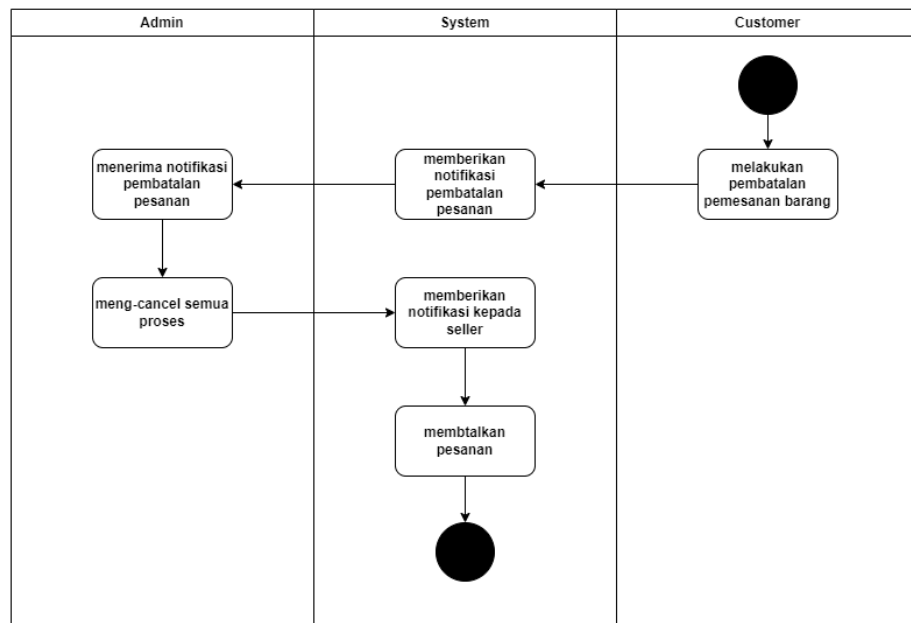
5. Transaksi



6. Pesanan

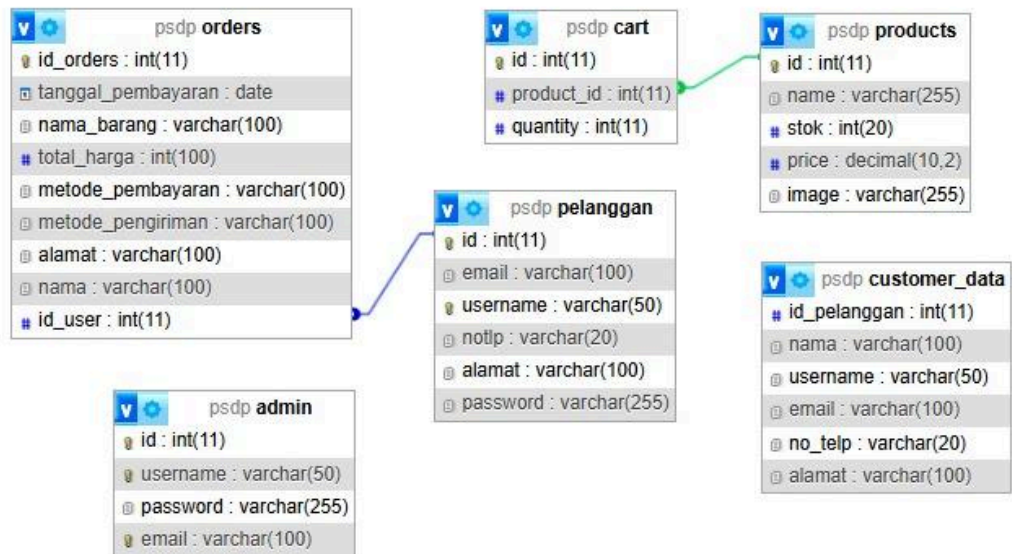


7. Batalkan Pesanan



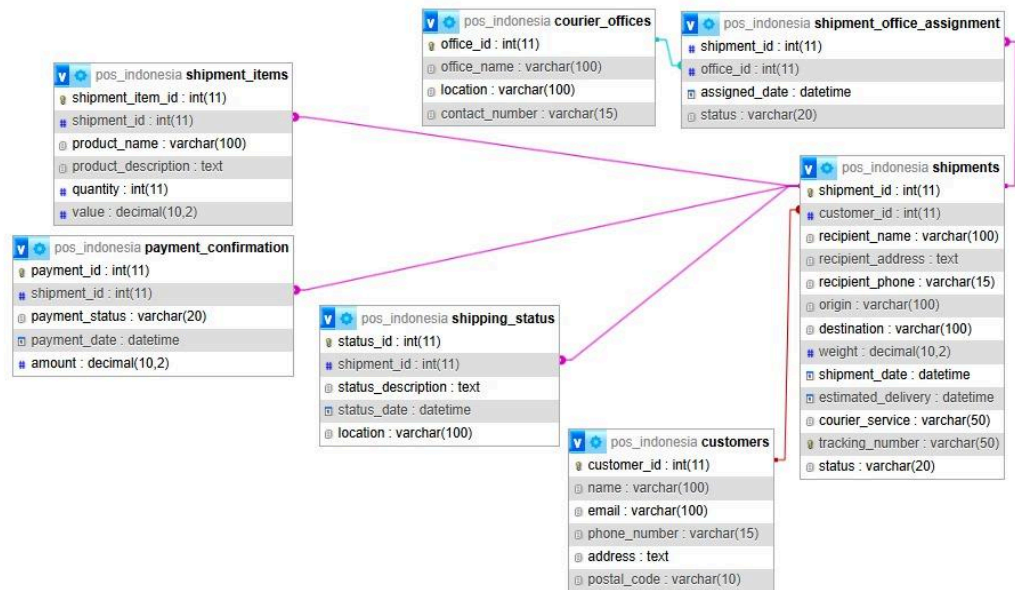
3.3. Arsitektur Database Aplikasi BliBli.Com

1. Database Blibli sebelum diperbaiki

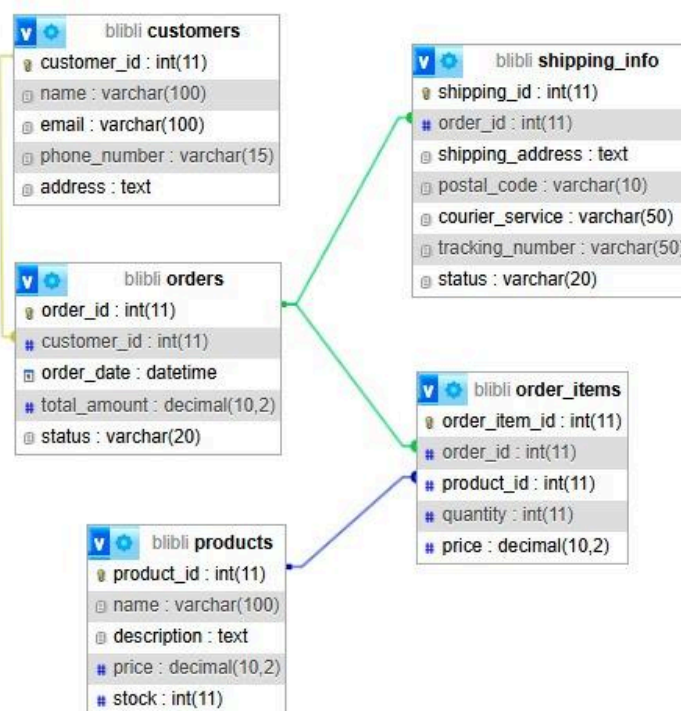


Database ini dirancang untuk sistem e-commerce atau manajemen pemesanan yang terdiri dari beberapa tabel utama. Tabel orders menyimpan data pemesanan seperti tanggal pembayaran, nama barang, total harga, metode pembayaran, pengiriman, dan alamat, serta terhubung ke id_user di tabel pelanggan. Tabel cart menyimpan keranjang belanja dengan atribut product_id yang terhubung ke tabel products, yang berisi detail produk seperti nama, stok, harga, dan gambar. Tabel pelanggan menyimpan informasi pengguna seperti email, username, alamat, dan password, sementara tabel customer_data mencakup data pelanggan tambahan seperti nama, nomor telepon, dan alamat. Selain itu, tabel admin menyimpan akun admin dengan username, password, dan email.

2. Database Blibli sesudah diperbaiki

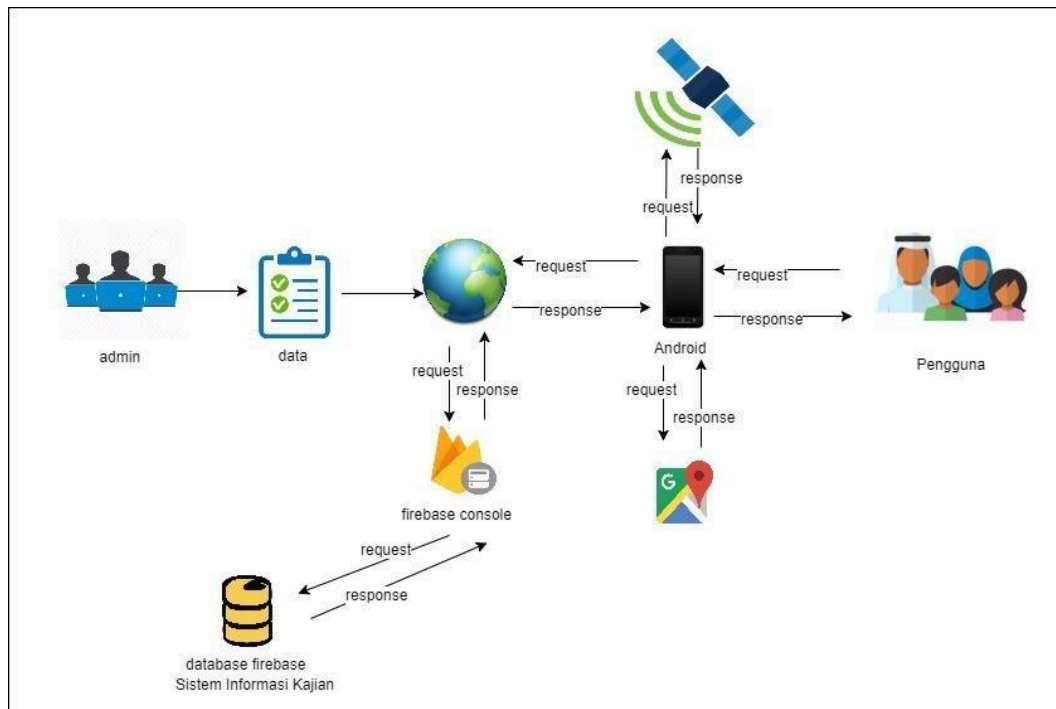


Tabel shipments adalah tabel utama yang menyimpan informasi pengiriman seperti `shipment_id`, penerima, alamat asal dan tujuan, berat, tanggal pengiriman, layanan kurir, dan status pengiriman. Tabel shipment_items menyimpan detail barang dalam pengiriman, seperti nama produk, deskripsi, kuantitas, dan nilai barang, yang terhubung dengan `shipment_id`. Tabel payment_confirmation mencatat status pembayaran, tanggal, dan jumlah pembayaran terkait `shipment_id`. Tabel shipping_status melacak status pengiriman dengan deskripsi, lokasi, dan tanggal status. Tabel customers menyimpan data pelanggan seperti nama, email, nomor telepon, dan alamat. Tabel courier_offices dan shipment_office_assignment mencatat kantor kurir dan tugas pengiriman yang berkaitan dengan `shipment_id`.



Database ini dirancang untuk sistem e-commerce dengan beberapa tabel yang saling terhubung. Tabel **customers** menyimpan informasi pelanggan seperti nama, email, nomor telepon, dan alamat. Tabel **orders** mencatat data pesanan, termasuk **customer_id** sebagai relasi, tanggal pesanan, total pembayaran, dan status pesanan. Tabel **order_items** menyimpan detail barang dalam setiap pesanan, seperti **product_id**, kuantitas, dan harga, dengan relasi ke tabel **products**, yang berisi informasi produk seperti nama, deskripsi, harga, dan stok. Tabel **shipping_info** mencatat informasi pengiriman, termasuk alamat pengiriman, layanan kurir, nomor pelacakan, dan status, yang terhubung ke **order_id**.

3.4. Arsitektur Teknologi Aplikasi BliBli.Com



Gambar ini menunjukkan arsitektur sistem aplikasi kajian berbasis Android yang melibatkan interaksi antara admin, pengguna, server, dan database Firebase. Admin berperan dalam mengelola dan memasukkan data melalui sistem, yang kemudian disimpan dalam database Firebase melalui Firebase Console. Data tersebut dapat diakses oleh aplikasi Android melalui permintaan (request) ke server yang kemudian merespons dengan mengirimkan data yang diperlukan. Selain itu, aplikasi Android juga dapat melakukan permintaan ke layanan eksternal, seperti GPS (Google Maps) untuk informasi lokasi, serta ke satelit untuk memperoleh data tambahan. Pengguna berinteraksi langsung dengan aplikasi Android untuk mengakses data yang telah dikelola dan diproses oleh sistem.

3.5 Arsitektur Aplikasi

3.5.1 Data Aplikasi

Blibli.com adalah platform e-commerce paling populer di Indonesia, dikembangkan oleh PT Global Digital Niaga. Aplikasi ini tersedia di platform Android, iOS, dan web serta menawarkan berbagai kategori produk, termasuk elektronik, pakaian, kebutuhan rumah tangga, makanan, dan aksesoris perjalanan.

Dengan antarmuka bahasa dalam bahasa Indonesia dan Inggris, Blibli menawarkan cara yang sederhana dan mudah untuk berkomunikasi. Beberapa fitur yang tersedia termasuk berbagai metode pembayaran seperti transfer bank, kartu kredit, dompet digital (OVO, Gopay, DANA, ShopeePay), dan pembayaran secara langsung. (COD). Selain itu, Blibli menawarkan pelacakan pengiriman secara real-time, layanan pelanggan 24 jam, dan program loyalitas bernama Blibli Rewards yang memungkinkan pengguna untuk mengajukan tawaran untuk sebuah produk.

Selain itu, Blibli memiliki fitur Blibli Paylater, yang memungkinkan pelanggan melakukan pembelian dengan cicilan tanpa menggunakan kartu kredit. Untuk teknologi, Blibli menggunakan React Native untuk aplikasi mobile, AngularJS untuk aplikasi web, dan Java Spring Boot untuk backend dan frontend. Database MySQL dan MongoDB digunakan, dan hosting bergantung pada AWS dan Google Cloud Platform. Sistem OTP, enkripsi SSL, dan kepatuhan terhadap standar PCI DSS memastikan keamanan transaksi. Pelanggan Blibli adalah kelompok orang Indonesia berusia 18 hingga 45 tahun yang senang berbelanja secara online dan mencari kemudahan dalam bertransaksi. Blibli memiliki lebih dari 10 juta produk terdaftar, dan memiliki sekitar 30 juta pengguna aktif setiap bulan. Situs tersebut menerima rating 4.4/5 di Google Play Store dan 4.6/5 di Apple App Store. kombinasi lengkap dari fitur, teknologi canggih, dan layanan pelanggan yang andal menjadikan Blibli salah satu aplikasi e-commerce favorit di Indonesia

3.5.2 Proses Bisnis

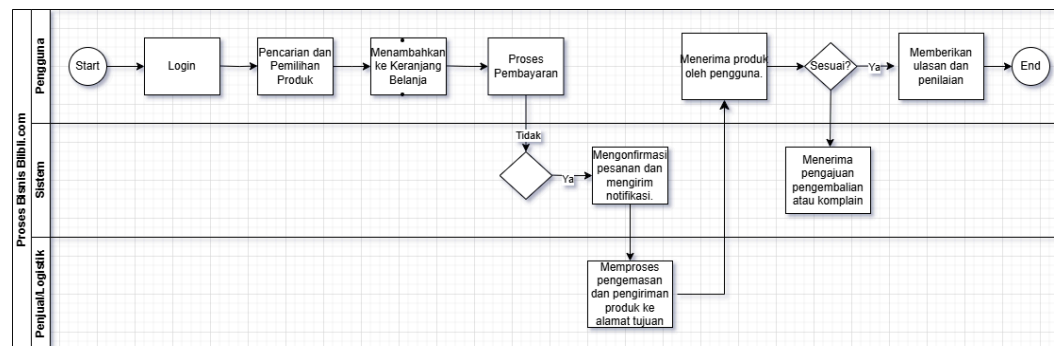


Diagram proses bisnis aplikasi Blibli.com menggambarkan alur transaksi yang melibatkan tiga pihak utama, yaitu Pengguna, Sistem Blibli.com, dan

Penjual/Logistik. Proses dimulai ketika pengguna membuka aplikasi dan melakukan login atau pendaftaran akun untuk dapat melanjutkan ke tahapan berikutnya. Selanjutnya, pengguna melakukan pencarian dan pemilihan produk melalui fitur yang tersedia, lalu menambahkan produk yang diinginkan ke dalam keranjang belanja. Setelah itu, pengguna melanjutkan ke tahap proses pembayaran dengan memilih metode pembayaran yang diinginkan. Jika pembayaran berhasil, Sistem Blibli akan mengkonfirmasi pesanan dan mengirimkan notifikasi kepada pengguna. Namun, jika pembayaran gagal, pengguna diminta untuk mengulang proses pembayaran.

Setelah pesanan dikonfirmasi, Penjual/Logistik akan memproses pengemasan dan pengiriman produk ke alamat tujuan pengguna. Produk yang dikirim kemudian akan diterima oleh pengguna. Pada tahap ini, pengguna mengecek kesesuaian produk dengan pesanan yang telah dilakukan. Jika produk sesuai, pengguna dapat melanjutkan dengan memberikan ulasan dan penilaian terhadap produk maupun layanan yang diberikan. Namun, jika produk tidak sesuai, pengguna memiliki opsi untuk mengajukan pengembalian atau komplain melalui layanan yang disediakan. Proses berakhir setelah pengguna menyelesaikan tahap ulasan dan penilaian. Diagram ini memberikan gambaran yang sistematis mengenai alur transaksi Blibli.com, mulai dari login hingga selesai, serta mencakup penanganan kondisi khusus seperti pembayaran yang gagal atau produk yang tidak sesuai untuk memastikan kepuasan pengguna.

3.6 Value Chain Aplikasi BliBli.Com

Value Chain aplikasi Blibli.com berdasarkan kerangka analisis Michael Porter. Value chain ini terdiri dari aktivitas utama dan aktivitas pendukung, yang bersama-sama menciptakan nilai tambah bagi pengguna dan merchant.

3.6.1 Aktivitas Utama

Berbagai aktivitas penting dilakukan oleh aplikasi Blibli.com untuk mendukung operasi dan memberikan pengalaman pengguna yang luar biasa. Logistik masuk adalah titik awal aktivitas utama. Ini termasuk mengawasi stok produk merchant, menyimpannya di gudang (jika menggunakan layanan penyelesaian), dan mengintegrasikan data produk ke dalam platform. Pada tingkat operasional, Blibli

menangani transaksi, menangani klaim retur, dan menyelesaikan keluhan pelanggan tentang barang atau jasa. Logistik keluar mencakup pengemasan dan pengiriman barang melalui mitra logistik dengan opsi pengiriman reguler, ekspres, atau instan, yang dapat dipantau oleh pengguna secara real-time. Pemasaran dan penjualan dilakukan melalui promosi seperti diskon, cashback, dan kampanye iklan digital, serta menyesuaikan rekomendasi produk berdasarkan data pengguna. Selain itu, layanan pelanggan Blibli tersedia 24 jam sehari penuh untuk menangani pertanyaan, menyelesaikan masalah, dan mengawasi proses pengembalian atau pengembalian barang.

3.6.2 Aktivitas Pendukung

Manajemen infrastruktur, seperti pemeliharaan server, keamanan data melalui enkripsi SSL, dan kepatuhan terhadap standar PCI DSS untuk menjamin transaksi yang aman, adalah bagian dari dukungan. Dalam manajemen sumber daya manusia, Blibli merekrut dan melatih tim operasional, teknis, dan layanan pelanggan untuk membantu proses bisnis berjalan lancar. Salah satu fokus utama adalah pengembangan teknologi. Ini mencakup pembaruan aplikasi, pengembangan fitur inovatif seperti Blibli Paylater, dan penggunaan big data analytics untuk meningkatkan efisiensi dan personalisasi. Selain itu, manajemen pengadaan berarti bekerja sama dengan penjual untuk memastikan barang berkualitas tinggi dan bekerja sama dengan mitra logistik untuk memastikan pengiriman yang cepat dan dapat diandalkan. Kombinasi operasi utama dan pendukung ini memastikan operasi Blibli berjalan dengan baik dan mampu memenuhi kebutuhan pelanggan.

3.6.3 Output Nilai

Output nilai dari analisis Value Chain aplikasi Blibli.com mencerminkan hasil dari integrasi aktivitas utama dan pendukung yang menciptakan keunggulan kompetitif dan nilai tambah bagi pelanggan serta merchant. Pengalaman Pengguna yang Optimal seperti Integrasi data real-time memungkinkan pelanggan melacak pesanan, mengelola pengembalian, dan mendapatkan solusi cepat atas keluhan mereka. Promosi dan rekomendasi personal melalui big data analytics meningkatkan kepuasan pengguna dengan menawarkan produk yang relevan dan

menarik, aktivitas utama seperti logistik, operasional, dan layanan pelanggan memastikan proses berbelanja di Blibli menjadi lebih mudah, nyaman, dan aman

Efisiensi Proses Bisnis, Dukungan logistik yang terstruktur dan kerja sama dengan mitra logistik mempercepat pengiriman barang sesuai dengan pilihan pengguna (reguler, ekspres, atau instan). dan Teknologi seperti Blibli Paylater memberi fleksibilitas pembayaran yang lebih baik bagi pelanggan, sementara fitur retur yang mudah meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap layanan Blibli. Keamanan Transaksi dan Data yang meningkatkan kepercayaan pelanggan dalam menggunakan layanan Blibli.com., Infrastruktur teknologi yang canggih, seperti enkripsi SSL dan kepatuhan terhadap standar PCI DSS, menjamin keamanan data pelanggan dan transaksi pembayaran online.

Kualitas Produk dan Layanan, aktivitas pendukung seperti manajemen pengadaan memastikan hanya produk berkualitas tinggi yang ditawarkan di platform Blibli.com dan tim layanan pelanggan yang siap 24/7 memberikan dukungan penuh dalam menyelesaikan masalah dan meningkatkan loyalitas pengguna. Nilai Tambah untuk Merchant dengan teknologi big data, Blibli membantu merchant memahami tren pasar, meningkatkan penjualan, dan menjangkau pelanggan yang lebih luas sehingga Blibli dapat membantu merchant dalam mengelola stok, pemasaran, dan distribusi produk mereka dengan menyediakan platform yang terintegrasi. Peningkatan Daya Saing, Kombinasi dari logistik efisien, layanan pelanggan unggul, keamanan transaksi, dan teknologi inovatif memungkinkan Blibli untuk bersaing secara efektif di industri e-commerce Indonesia.

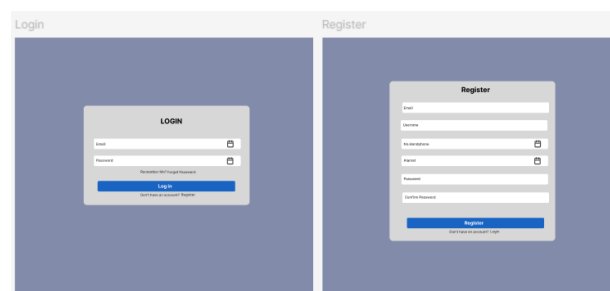
3.7 Perancangan UI/UX BliBli.Com

Perancangan antarmuka pengguna (User Interface/UI) dan pengalaman pengguna (User Experience/UX) merupakan langkah penting dalam pengembangan aplikasi berbasis web atau mobile. Tujuan utama dari perancangan ini adalah menciptakan antarmuka yang menarik, mudah digunakan, dan mampu memberikan pengalaman yang memuaskan bagi pengguna. proses perancangan UI/UX pada platform BliBli.Com dibagi menjadi dua fokus utama, yaitu Perancangan untuk pengguna umum (user) yang menggunakan platform untuk

berbelanja. dan Perancangan untuk admin yang mengelola sistem dan konten pada platform.

3.7.1 Perancangan UI/UX User

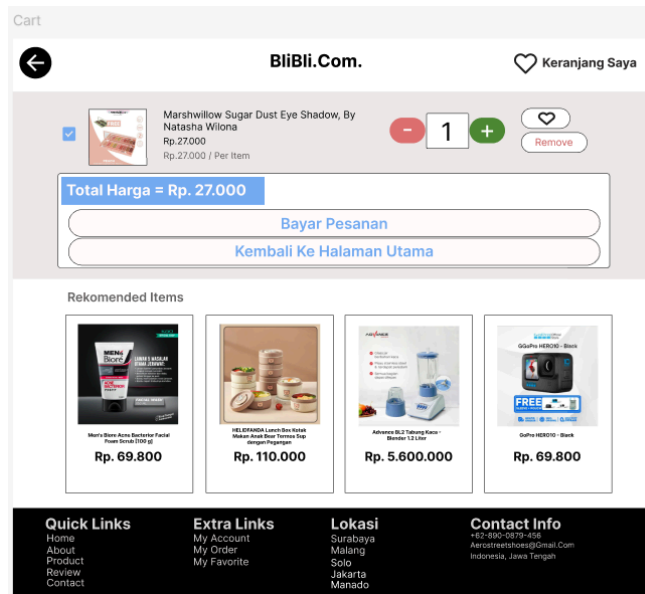
Perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada platform BliBli.Com bertujuan untuk memberikan kemudahan navigasi, mempercepat proses transaksi, dan memastikan kenyamanan saat berinteraksi dengan sistem. Fokus utama adalah pengguna sebagai pelanggan yang berbelanja. alur desain dan komponen antarmuka untuk pengguna meliputi:



Halaman Login, Formulir login yang berisi input email/username dan password dengan tombol Login. Yang berfungsi memastikan pengguna dapat mengakses akun dengan aman pada navigasi terdapat tautan menuju halaman Register jika pengguna belum memiliki akun. Halaman Registrasi, Formulir untuk pendaftaran akun yang mencakup Nama Lengkap, Email, Nomor Telepon, Kata Sandi, dan Konfirmasi Kata Sandi. Pada tombol navigasi pengguna akan diarahkan ke halaman utama setelah sukses mendaftar.



Halaman Utama (Homepage) di desain dengan Header dengan logo BliBli.Com, fitur pencarian, dan ikon keranjang belanja. Banner Promosi sebagai highlight untuk menarik perhatian pelanggan. Fitur Utama pada halaman utama yaitu Produk tampil dalam grid dengan informasi harga dan gambar. Berisi informasi kontak, tautan tambahan, dan lokasi. Navigasi ini memungkinkan pengguna berpindah ke halaman keranjang belanja atau detail produk.



Halaman Cart (Keranjang Belanja) terdiri Daftar produk yang dipilih beserta harga dan jumlah item, Total harga belanja. Berfungsi untuk memastikan pengguna dapat memeriksa daftar pesanan dan mengedit jika diperlukan. Dan Tombol Bayar Pesanan untuk melanjutkan ke tahap pembayaran. Tombol Kembali ke Halaman Utama untuk menambah produk lain.

The screenshot shows the 'Form Pembayaran' (Payment Form) on BliBli.Com. On the left, there's a 3D cartoon character of a blue shopping bag with a face, arms, and legs, holding a smartphone. The form itself is titled 'Form Pembayaran' and has a subtitle 'Complete your purchase by providing your payment'. It contains several input fields: 'Nama' (Name), 'Tanggal Pembayaran' (Payment Date) with a calendar icon, 'Nama Barang' (Product Name), 'Total Harga' (Total Price), 'Diskon' (Discount), 'Metode Pembayaran' (Payment Method) with a dropdown arrow, 'Metode Pengiriman' (Shipping Method) with a dropdown arrow, and 'Alamat' (Address). At the bottom of the form is a blue button labeled 'Pesan' (Order).

Halaman Pembayaran Menampilkan ilustrasi karakter keranjang belanja yang interaktif untuk meningkatkan daya tarik visual. Pada bagian ini terdiri atas formulir input data pembayaran meliputi Nama, Alamat Pengiriman, Nomor Telepon, Metode Pembayaran (Transfer Bank, E-Wallet, Kartu Kredit) dan

Catatan Tambahan (jika ada). Tombol Proses berfungsi Untuk menyelesaikan pesanan.

3.7.2 Perancangan UI/UX Admin

Perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk Admin bertujuan mempermudah pengelolaan data produk, pemesanan, pembelian, dan informasi pelanggan dalam satu sistem yang terorganisir. Fokus utama adalah efisiensi dalam pengelolaan data serta kemudahan navigasi.



Halaman Dashboard terdiri atas Ringkasan jumlah pesanan, produk, dan data penting lainnya dalam bentuk Card Summary. Akses cepat ke fitur utama Gudang, Pemesanan, Pembelian, Input Pembelian, dan Customer. Tombol akses ke halaman lainnya seperti Tambah Produk, Edit Produk, Delete Produk, dan Data Pemesanan. Visualisasi elemen interaktif seperti ikon animasi untuk memberikan kesan modern dan menarik.

ID Produk	Nama	Stok	Harga	Deskripsi	Aksi
0	Mesin Las Otomatis	30	11000000	Assesment	Edit Delete
1	Mesin Las TIGI Otomatis	40	10000000	Assesment	Edit Delete
2	Mesin Las MIG Otomatis	40	10000000	Assesment	Edit Delete
3	Mesin Las MIG Otomatis	40	10000000	Assesment	Edit Delete
4	Mesin Las MIG Otomatis	40	10000000	Assesment	Edit Delete
5	Mesin Las MIG Otomatis	40	10000000	Assesment	Edit Delete

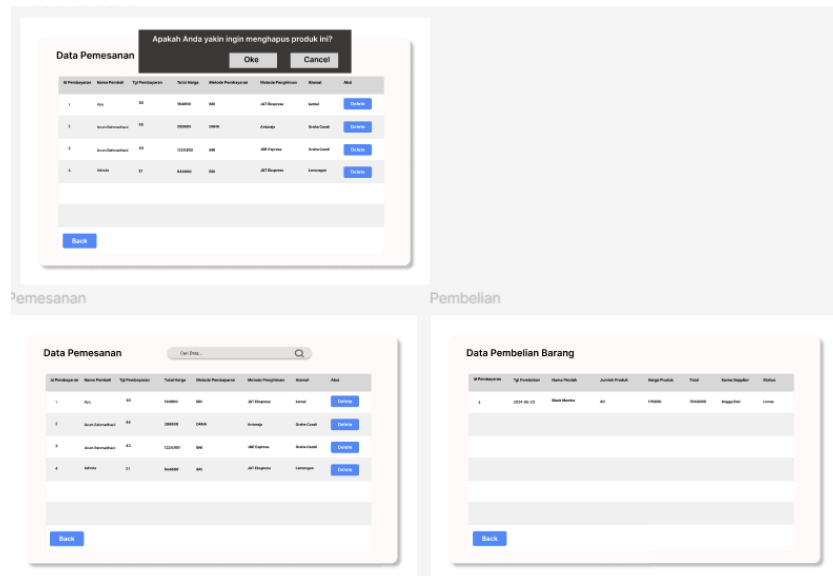
Halaman Gudang (Data Produk) terdiri atas Tabel Data Produk menampilkan nama produk, jumlah stok, harga, dan gambar. Tombol Edit untuk memperbarui informasi produk. Tombol Delete untuk menghapus data produk. Navigasi Tambah Produk atau Edit Produk sesuai aksi yang dipilih.

The screenshot displays three main sections of a product management interface:

- Edit Produk:** A form with input fields for 'Nama Produk' (filled with 'Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g'), 'Stok' (filled with '30'), 'Harga' (filled with '46800,00'), and 'produk1.jpg'. It includes 'Update' and 'Cancel' buttons.
- Tambah Produk:** A form with input fields for 'Nama Produk', 'Stok', 'Harga', and 'Deskripsi'. It includes 'Tambah' and 'Cancel' buttons.
- Delete Produk:** A section containing a confirmation dialog box asking 'Apakah Anda yakin ingin menghapus produk ini?' with 'Oke' and 'Cancel' buttons. Below the dialog is a 'Data Produk' table.

idProduk	Nama	Stok	Harga	Deskripsi	Aksi
1	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	30	46800,00	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	Edit Delete
2	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	30	46800,00	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	Edit Delete
3	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	30	46800,00	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	Edit Delete
4	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	30	46800,00	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	Edit Delete
5	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	30	46800,00	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	Edit Delete
6	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	30	46800,00	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	Edit Delete
7	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	30	46800,00	Men's Bore Acne Bacterior Facial Foam Skinb 100 g	Edit Delete

Halaman Edit Produk berfungsi untuk memperbarui informasi produk di gudang. terdiri atas Formulir input Nama Produk, Stok, Harga, Gambar Produk dan Tombol Simpan untuk menyimpan perubahan. Halaman Delete Produk terdiri atas Konfirmasi penghapusan produk melalui dialog box. Tabel Data Produk untuk menampilkan daftar produk sebelum tindakan dihapus. Aksi Delete mengarah ke halaman konfirmasi penghapusan. Halaman Tambah Produk berisi Formulir input data produk baru yang mencakup Nama Produk, Stok, Harga dan Gambar Produk. Tombol Tambah untuk menyimpan data produk ke sistem dan Navigasi kembali mengembalikan ke halaman Data Produk setelah penambahan berhasil.



Halaman Pemesanan (Data Pemesanan) menampilkan tabel data pemesanan seperti ID Pemesanan, Nama Produk, Jumlah, Harga, dan Status. Dan Tombol Delete untuk menghapus pemesanan dengan konfirmasi sebelumnya. Halaman Pembelian (Data Pembelian Barang) Menampilkan data pembelian seperti ID Pembelian, Nama Supplier, Nama Produk, Jumlah, dan Tanggal dan memiliki Tombol menuju halaman Input Pembelian.

The 'Input Pembelian' form is a vertical stack of input fields and buttons. The fields are: a date field with a placeholder 'dd/mm/yyyy', a text field for 'Nama Produk', a text field for 'Jumlah Produk', a text field for 'Harga/pcs', a text field for 'Total', a text field for 'Nama Supplier', and a dropdown menu for 'Pilih Status'. Below the fields are two buttons: a blue 'Simpan' button and a purple 'Lihat Data Pembelian' button.

Halaman Input Pembelian terdiri atas Formulir input data pembelian yang mencakup Nama Supplier, Nama Produk, Harga Barang, Jumlah, Tanggal, Pilih Status dan memiliki tombol Simpan untuk menyimpan data pembelian.

Data Customer

ID Pelanggan	Nama	Email	No. Telp	Alamat
1	Ahmad Rahman	ahmad123@gmail.com	08123456789	Pasar Baru
2	Dina	dina123@gmail.com	0987654	Lampung
3	Indra Kusuma	indra123@gmail.com	0876543	Bogor
4	Ahmad Rizki	ahmad123@gmail.com	0876543	Bogor
5	Ahmad	ahmad123@gmail.com	0876543	Pontianak
6	Rizki Nurul	rizki123@gmail.com	08123456789	Pontianak

[Back](#)

Halaman Customer terdapat Tabel berisi data pelanggan seperti ID, Nama, Email, Alamat, dan Telepon. Dan kolom pencarian untuk mempermudah pengelolaan data pelanggan.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Integrasi aplikasi Blibli.com menunjukkan peran penting teknologi dalam mendukung efisiensi operasional dan kepuasan pengguna dalam industri e-commerce. Perbaikan arsitektur database berhasil meningkatkan manajemen data yang lebih terstruktur dan mendukung kelancaran alur proses bisnis. Perancangan use case dan activity diagram memberikan gambaran interaksi antara pengguna, seller, admin, dan sistem, yang mempermudah pemahaman tentang fungsi setiap aktor dalam aplikasi. Selain itu, analisis value chain mengidentifikasi aktivitas utama dan pendukung yang menciptakan nilai tambah bagi pengguna dan merchant, seperti logistik yang efisien, promosi berbasis data, dan layanan pelanggan 24/7. Perancangan UI/UX yang dirancang secara intuitif juga meningkatkan pengalaman pengguna, baik dalam proses berbelanja maupun pengelolaan sistem oleh admin. Keseluruhan penelitian ini menyoroti bagaimana Blibli.com dapat mempertahankan daya saingnya dengan memanfaatkan teknologi canggih untuk memenuhi kebutuhan pasar yang dinamis.

4.2 Saran

Blibli.com disarankan untuk terus meningkatkan integrasi teknologi mutakhir, seperti kecerdasan buatan dan machine learning, guna memperkuat personalisasi layanan dan analitik data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Uji coba berkelanjutan terhadap desain UI/UX diperlukan untuk memastikan pengalaman pengguna tetap optimal seiring dengan perubahan kebutuhan konsumen. Selain itu, peningkatan keamanan data dan transaksi dengan standar enkripsi terbaru sangat penting untuk menjaga kepercayaan pengguna. Blibli.com juga dapat mengeksplorasi fitur-fitur inovatif, seperti virtual reality shopping atau gamifikasi, untuk memberikan pengalaman belanja yang unik dan menarik. Terakhir, evaluasi periodik terhadap value chain perlu dilakukan untuk memastikan efisiensi operasional tetap terjaga dan memberikan nilai tambah yang maksimal bagi seluruh pihak terkait.