



9.52%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 17 JUL 2025, 4:07 AM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

IDENTICAL 0.33% **CHANGED TEXT** 9.18% **QUOTES** 0.11%

Report #27533547

45 1 BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Di zaman yang sudah modern seperti saat ini, teknologi dan kehidupan peradaban terus mengalami perkembangan. Perkembangan ini memberikan banyak dampak positif di banyak sektor. Salah satu dari sektor yang sangat terdampak dari penerapan teknologi ini adalah di sektor usaha. 58 Teknologi saat ini dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap suatu perusahaan. Banyak perusahaan yang memanfaatkan teknologi tersebut dalam perjalanan bisnisnya . Namun tidak semua perusahaan dapat langsung mengadopsi teknologi tersebut pada unit kegiatan bisnis mereka. Contoh dari teknologi yang dapat membuat dampak positif ini adalah sistem yang sudah terkomputerisasi. Sistem ini membuat perusahaan lebih mudah dalam melakukan pencatatan apapun. Pelaku usaha dapat memanfaatkan teknologi ini untuk berbagai keperluan pencatatan guna efisiensi operasional, memiliki data yang disimpan dengan lebih aman, laporan dapat disajikan secara real time sehingga berujung pada pengambilan keputusan yang diambil pelaku usaha terhadap usahanya dapat lebih akurat. Sistem informasi pembukuan berperan penting dalam mengelola data transaksi keuangan maupun manajemen stok pada suatu perusahaan. Dengan adanya sistem tersebut, pencatatan segala transaksi dapat dilakukan secara lebih tepat, akurat dan lebih rapi. Hal ini sangat membantu para pelaku usaha dalam mengontrol keuangan perusahaannya ataupun dalam melakukan evaluasi serta merencanakan strategi

ke depannya untuk usaha tersebut. Sistem informasi juga dapat mengurangi resiko kesalahan pencatatan dan penghitungan yang biasa dilakukan secara tradisional dengan cara lama 2 menggunakan buku. Konveksi SCOTDN merupakan jenis usaha konveksi industri rumahan yang bergerak dibidang produksi pakaian. Fokus utama dari konveksi SCOTDN adalah memproduksi celana pendek untuk dijual kembali ke distributor yang sudah tersebar di berbagai tempat di Indonesia. Permintaan pasar terhadap produk semakin hari semakin tinggi. Namun ditengah permintaan yang tinggi tersebut, konveksi ini belum memiliki sistem administrasi maupun pencatatan yang baik. Pemilik masih mengandalkan pencatatan manual menggunakan buku. Seluruh transaksi keuangan seperti pembelian bahan baku, pembayaran tenaga kerja dan hasil penjualan dicatat dengan tangan tanpa bantuan sistem yang terkomputerisasi. Cara ini tentu saja dinilai kurang efisien karena memiliki banyak keterbatasan diantaranya adalah rentan kehilangan data, kesulitan dalam mencari catatan lama dan tingginya kemungkinan kesalahan penghitungan pada pencatatan. Selain itu, kondisi tempat produksi yang penuh dengan alat alat jahit, bahan baku dan produk jadi membuat buku catatan rawan hilang, rusak atau tercecer. Hal ini berdampak pada hilangnya data penting yang seharusnya menjadi acuan dalam menyusun laporan keuangan untuk mengambil keputusan bisnis berikutnya. Proses pembuatan laporan bulanan pun

menjadi sangat menyulitkan karena harus menghitung ulang semua catatan transaksi dari awal secara manual. Tidak hanya pada permasalahan pencatatan, pengelolaan stok barang pun masih belum terintegrasi dengan baik. Pemilik usaha mencatat persediaan bahan baku dan barang jadi secara terpisah dan tidak terstruktur sehingga kerap terjadi kesalahan dalam perhitungan jumlah bahan yang tersedia atau barang yang telah diproduksi. Hal ini dapat menyebabkan kekurangan bahan baku ditengah proses produksi atau ketidaksesuaian 3 antara jumlah barang yang diproduksi dengan permintaan pasar. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat menghambat pertumbuhan usaha dan menyebabkan kerugian yang seharusnya dapat dihindari. Berdasarkan masalah tersebut, penulis menilai perlu adanya sistem informasi yang dapat mengakomodir kebutuhan pencatatan agar segala data lebih transparan dan pekerjaan menjadi lebih efisien dan terstruktur maka berdasarkan paparan tersebut, dalam melakukan tugas ini penulis mengambil judul yaitu “Rancang Bangun Sistem Informasi Pembukuan Keuangan dan Manajemen Stok pada Perusahaan Konveksi Industri Rumahan Brand “SCOTDN . 65 1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 1.2

20 54 1 Identifikasi Masalah Adapun untuk identifikasi masalah berdasarkan hal diatas yaitu sebagai berikut : 1. Dengan adanya proses pencatatan menggunakan buku maka data rentan rusak, hilang atau sobek. Hal ini karena pada lokasi konveksi tersebut terdapat banyak sekali bahan baku serta alat alat sehingga bukan tidak mungkin buku bisa hilang maupun terselip atau kertas kertas pencatatan dapat sobek atau rusak. 2. Proses pencatatan menggunakan buku sistem membutuhkan waktu yang lama hal ini karena untuk setiap pencatatan dilakukan pada lembar yg terpisah sehingga untuk pencatatan pembelian , bagian administrasi harus mencari catatan catatan sebelumnya untuk menambahkan histori contohnya pembelian karena semua pencatatan digabung pada 1 buku yang sama. 3. Risiko kesalahan perhitungan cukup tinggi sebab 4 perhitungan dilakukan menggunakan kalkulator dengan nominal transaksi yg cukup banyak sehingga bukan tidak mungkin pengguna bisa salah dalam

melakukan penghitungan. 1.2.2 Rumusan Masalah Dari hasil identifikasi masalah yang ditemukan maka terbentuk rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimana Rancang Bangun Sistem Informasi Pembukuan Keuangan dan Manajemen Stok pada Perusahaan Konveksi Industri Rumahan untuk konveksi SCOTDN 63 . 1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah 1.3 1 Ruang Lingkup Untuk ruang lingkup yang ditetapkan yaitu sebagai berikut : 1. Penelitian dilakukan pada ruang lingkup rumah industri SCOTDN 2. Pencatatan sederhana hanya berkaitan dengan stok, biaya dan pengeluaran serta pemasukan 3. Hanya dapat diakses oleh pemilik, administrasi dan bagian keuangan 1.3 56 2 Batasan Masalah Adapun agar penelitian lebih terfokus, batasan batasan masalah telah ditentukan. Berikut adalah batasan batasan yang ditetapkan adalah sebagai berikut : 5 1. Sistem informasi hanya mencakup data pemasukan dan pengeluaran keuangan serta yang berkaitan dengan stok bahan baku 2. Sistem berbasis web ini hanya dapat diakses oleh pemilik dan bagian keuangan serta administrasi yaitu hanya orang yang berkepentingan 3. Tidak ada aspek akuntansi yang kompleks seperti audit dan perpajakan 1.4 Tujuan Penelitian Tujuan penelitian ini yaitu dalam rangka membuat sistem informasi pembukuan keuangan dan manajemen stok berbasis web. Sistem informasi ini diharapkan dapat mempermudah pencatatan perihal pemasukan dan pengeluaran pada konveksi SCOTDN agar dapat mengurangi resiko kesalahan pencatatan dan kehilangan data sehingga dapat menyajikan laporan keuangan yang mudah diakses. Selain itu, sistem ini juga ditujukan untuk dapat menjadi salah satu dasar untuk menganalisa kebutuhan stok pada usaha sehingga pemilik dapat menganalisa atau mendapatkan gambaran untuk pembelian stok bahan baku. 52 1.5 Manfaat Penelitian Penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi yang baik bagi usaha tersebut . Manfaat yang didapatkan dari tugas akhir ini yaitu : a. Bagi Peneliti - Memberikan ilmu kepada penulis perihal proses produksi pada konveksi - Menambah pengalaman penulis dalam pembuatan sistem informasi b. Bagi Konveksi - Memberikan kemudahan kepada pemilik konveksi untuk mengetahui laporan keuangan serta manajemen 6 stok pada konveksi

miliknya tersebut - Memudahkan pemilik dan pegawai dalam melakukan pencatatan keuangan maupun stok c. Bagi pembaca - Diharapkan dapat menjadi rujukan dan menambah wawasan untuk pembaca. **23** 7 1.6 Sistematika

Penulisan Dalam sistematika penulisan, penulis membaginya ke dalam 5 bab yaitu sebagai berikut : a. BAB I PENDAHULUAN Bab ini berisi pengantar mengenai pokok permasalahan yang melatarbelakangi penelitian. Di dalamnya dijelaskan secara runtut mulai dari alasan pemilihan topik, perumusan masalah, batasan serta ruang lingkup yang ditetapkan, hingga tujuan dan manfaat yang ingin dicapai. Di akhir bab, penulis juga menyampaikan gambaran struktur penulisan sebagai panduan pembaca dalam menelusuri isi laporan.. **44** b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA Bagian ini menyajikan teori-teori dasar dan hasil studi sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian. Teori dan referensi yang dikutip digunakan sebagai dasar konseptual untuk mendukung perancangan sistem yang diusulkan. Selain teori umum, bab ini juga mencantumkan hasil studi terdahulu yang relevan dan menjadi pembanding atau inspirasi dalam pengembangan sistem informasi yang dirancang. c. BAB III METODE PENELITIAN Bab ini menjelaskan pendekatan dan metode yang digunakan selama proses penelitian berlangsung. Disampaikan pula teknik pengumpulan data, tahapan pengembangan sistem, serta langkah-langkah analisis yang dilakukan untuk mendapatkan gambaran kebutuhan pengguna. Seluruh proses dijabarkan secara sistematis agar validitas dan keandalan penelitian dapat dipertanggungjawabkan. Bab ini mencakup metode penelitian yang akan digunakan oleh peneliti. d. **20 37** BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 8 Pada bab ini, penulis menguraikan hasil yang diperoleh dari proses analisis, perancangan hingga implementasi sistem. Penjabaran dilakukan secara detail, disertai dengan visualisasi seperti diagram dan tangkapan layar antarmuka sistem. Seluruh hasil kemudian dianalisis dan dihubungkan kembali dengan tujuan awal penelitian untuk melihat kesesuaian antara rancangan dan kebutuhan pengguna. e. BAB V PENUTUP Bab terakhir ini memuat kesimpulan dari keseluruhan kegiatan penelitian dan pengembangan

sistem. Selain itu, penulis juga menyampaikan saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan sistem di masa mendatang, baik dari sisi teknis maupun fungsionalitas agar sistem dapat terus ditingkatkan sesuai kebutuhan pengguna. **64** 9 BAB II TINJAUAN PUSTAKA 1.1 Teori Dasar 1.1 1

Pengertian Sistem Dalam kehidupan , manusia sering mendengar istilah “sistem”.

35 Secara umum, sistem bisa diartikan sebagai satu kesatuan yang berisi elemen-elemen yang saling berkaitan dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Istilah ini tidak hanya berlaku di bidang teknologi, tetapi juga dalam bidang organisasi, pendidikan, ekonomi, bahkan dalam kehidupan sosial. Konsep sistem sangat luas dan bisa diaplikasikan dalam berbagai konteks. Menurut Jogiyanto (2024), sebuah sistem dapat dipahami sebagai kesatuan dari berbagai elemen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Tidak sekadar kumpulan komponen, sistem juga mencerminkan sebuah proses dinamis yang terjadi dalam dunia nyata—yang mencakup unsur-unsur fisik seperti tempat, benda, serta individu yang benar-benar eksis dan berperan di dalamnya. Dengan kata lain, setiap bagian dalam sistem memiliki keterkaitan dan fungsi masing-masing yang saling melengkapi. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa sistem bekerja secara menyeluruh, di mana keberhasilan satu elemen turut bergantung pada elemen lainnya.

57 Keseluruhan komponen tersebut harus berjalan secara sinergis agar sistem dapat mencapai tujuannya dengan optimal. Perspektif Jogiyanto ini sejalan dengan temuan Sari dan Nugroho (2021) yang menyatakan bahwa keberhasilan sistem informasi dalam 10 suatu organisasi bisnis sangat ditentukan oleh keterpaduan prosedur kerja dan aliran proses yang diterapkan. Dengan menyatukan struktur kerja dan alur proses yang terintegrasi, sistem informasi akan lebih mudah diimplementasikan dan memberikan hasil yang efektif. Sementara itu, Ludwig von Bertalanffy sebagai pelopor teori sistem menyatakan bahwa sistem yaitu kesatuan dari elemen yang semuanya berinteraksi dan saling memengaruhi dalam satu kesatuan pandangan ini dengan menunjukkan bahwa sistem yang tidak

memperhatikan hubungan antar komponennya akan mudah mengalami disfungsi, terutama dalam penerapan sistem berbasis teknologi informasi. Sebagai contoh sederhana, sebuah sistem transportasi terdiri dari berbagai elemen seperti kendaraan, rambu lalu lintas, jalan, pengemudi, dan peraturan.

47 Jika salah satu komponen tidak berjalan sebagaimana mestinya, maka sistem secara keseluruhan akan terganggu. Hal yang sama berlaku pada sistem informasi di sebuah perusahaan atau usaha rumahan seperti konveksi, di mana elemen-elemen seperti data, perangkat lunak, perangkat keras, prosedur kerja, dan sumber daya manusia harus saling terintegrasi agar dapat mendukung pencapaian tujuan perusahaan secara efektif dan efisien. Studi dari Wulandari et al. (2022) yang meneliti pengembangan sistem informasi berbasis web pada industri kecil menunjukkan bahwa sistem yang dirancang dengan mempertimbangkan integrasi antar elemen dapat meningkatkan efisiensi, mempercepat aliran informasi, dan mengurangi kesalahan data. Lebih lanjut, pendekatan sistemik juga diterapkan 11 dalam manajemen usaha kecil dan menengah (UKM). Penelitian oleh Ramadhan & Fitriani (2022) menekankan bahwa dengan memandang usaha sebagai suatu sistem, pemilik usaha dapat lebih mudah dalam mengelola proses operasional, mulai dari pencatatan keuangan hingga pengelolaan stok barang. Penelitian ini juga menyebutkan bahwa sistem yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan akurasi pengambilan keputusan. Senada dengan itu, Nurfadillah (2023) menguraikan bahwa penerapan sistem informasi dalam usaha konveksi membantu pemilik usaha untuk meminimalkan risiko kesalahan pencatatan serta mempercepat proses monitoring keuangan dan inventori. 30 Dari berbagai pendapat dan penelitian itu, bisa disimpulkan bahwa sistem merupakan suatu kesatuan dari berbagai elemen yang saling berkaitan dan saling mendukung untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks penelitian ini, pemahaman terhadap konsep sistem menjadi sangat penting karena menjadi dasar ketika melakukan perancangan dan pengembangan sistem informasi yang dapat membantu perusahaan, khususnya konveksi SCOTDN, dalam mengelola

keuangan dan stok barang secara lebih terstruktur, efisien, dan minim risiko kesalahan. 1.1.2 Rancang Bangun Rancang bangun yaitu istilah yang sering digunakan dalam dunia rekayasa, teknologi informasi, dan arsitektur sistem. Secara umum, rancang bangun dapat diartikan sebagai suatu proses perencanaan dan pengembangan terhadap suatu sistem, perangkat, atau bangunan secara menyeluruh — dimulai dari tahap perancangan (desain), hingga ke tahap pembangunan (implementasi) dari suatu 12 konsep menjadi sesuatu yang fungsional dan dapat digunakan. Dalam konteks sistem informasi, rancang bangun mengacu pada proses merancang struktur dan komponen sistem berdasarkan kebutuhan pengguna, kemudian merealisasikannya dalam bentuk aplikasi atau program yang siap digunakan. Proses ini tidak hanya menitikberatkan pada bagaimana sistem tersebut terlihat dari sisi antarmuka (user interface), tetapi juga memperhatikan bagaimana sistem bekerja di balik layar (logika sistem, alur data, basis data, dan sebagainya). Menurut Rosa dan Salahudin (2020), rancang bangun perangkat lunak merupakan fase krusial dalam siklus pengembangan sistem yang menjembatani kebutuhan fungsional dan non-fungsional pengguna dengan solusi teknis yang akan diimplementasikan. Tahap ini mencakup perumusan model sistem, organisasi struktur data, perancangan algoritma dan proses, serta desain antarmuka pengguna yang intuitif. Secara praktis, rancang bangun menjadi landasan utama sebelum sistem diimplementasikan dan dioperasikan. Sebagai contoh, dalam membangun sistem informasi pembukuan keuangan dan manajemen stok untuk konveksi SCOTDN, tahap rancang bangun mencakup kegiatan seperti menggali kebutuhan pemilik usaha, menyusun diagram alur kerja, mendesain struktur database, hingga menyusun desain tampilan halaman web yang akan digunakan. Tanpa 13 proses perancangan yang matang, sistem yang dibangun kemungkinan besar tidak akan sesuai dengan kebutuhan pengguna, bahkan bisa berujung pada ketidakefisienan dan tidak dapat digunakan secara optimal. Dengan demikian, rancang bangun dapat disimpulkan sebagai suatu proses menyeluruh yang mencakup analisis kebutuhan,

perancangan sistem, serta pengembangan hingga sistem tersebut siap digunakan. Proses ini adalah hal yang penting dalam menciptakan sistem informasi yang efektif, efisien, dan mampu menyelesaikan permasalahan nyata yang dihadapi oleh suatu organisasi atau perusahaan. 1.1 **15** **3** Sistem Informasi Menurut O'Brien dan Marakas (2020), sistem informasi bisa didefinisikan sebagai kombinasi terorganisir dari orang-orang, perangkat keras, software, jaringan komunikasi serta sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi demi mendukung operasi dan manajemen pada organisasi. Definisi ini menyoroti bahwa sistem informasi bukanlah entitas tunggal, melainkan sebuah ekosistem yang bekerja secara sinergis. Manusia di dalamnya berperan sebagai pengguna, pengembang, dan pengambil keputusan; fasilitas teknologi seperti komputer, server, dan perangkat jaringan menjadi tulang punggung operasional; media penyimpanan dan transmisi data memastikan informasi tersedia; prosedur dan kebijakan mengatur alur kerja; dan pengendalian diterapkan untuk menjaga integritas dan keamanan data. Intinya, sistem informasi dirancang untuk merampingkan proses bisnis, mendukung transaksi rutin, serta menyediakan data yang esensial bagi manajemen dan serta yang berkepentingan untuk membuat keputusan yang tepat. Sejalan dengan pandangan tersebut, Laudon dan Laudon (2022) menekankan yaitu sistem informasi merupakan sistem di dalam organisasi yang dirancang untuk mendukung operasional harian, mulai dari pengolahan transaksi hingga penyediaan laporan yang dibutuhkan untuk perencanaan dan pengendalian manajerial. Mereka menyoroti bahwa sistem informasi memiliki peran ganda: pertama, sebagai alat untuk membuat otomatis proses bisnis seperti entri pesanan atau pembayaran gaji; kedua, sebagai sarana untuk menghasilkan wawasan strategis melalui analisis data, yang pada gilirannya membantu organisasi beradaptasi dengan perubahan pasar dan mencapai keunggulan kompetitif. Oleh karena itu, sebuah sistem informasi yang efektif tidak hanya mempercepat alur kerja, tetapi juga meningkatkan kemampuan organisasi untuk merespons secara dinamis terhadap

tantangan dan peluang. 1.1.4 Pembukuan Keuangan Pembukuan keuangan adalah proses pencatatan secara sistematis terhadap seluruh transaksi keuangan yang terjadi dalam suatu entitas, baik itu perusahaan, organisasi, maupun individu. Kegiatan ini mencakup pencatatan pemasukan, pengeluaran, aset, kewajiban, hingga modal yang digunakan atau dihasilkan selama periode tertentu. Tujuan utama dari pembukuan adalah untuk memberikan gambaran yang lebih detail dan akurat mengenai kondisi keuangan, sehingga memudahkan dalam pengambilan keputusan, pelaporan pajak, maupun evaluasi kinerja usaha. Dalam praktiknya, pembukuan keuangan tidak hanya sebatas mencatat angka, tetapi juga melibatkan pengelompokan data sesuai kategori, memastikan ketepatan waktu pencatatan, dan menjaga konsistensi serta keakuratan informasi. Dengan pembukuan yang tertib dan teratur, pelaku usaha bisa mengetahui sejauh mana aktivitas bisnis mereka berjalan dengan sehat secara finansial.

16 1.1.5 Manajemen Stok Manajemen stok adalah serangkaian kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan persediaan barang dalam suatu usaha atau organisasi, mulai dari proses perencanaan, pengadaan, penyimpanan, hingga pendistribusian barang tersebut. **29** Tujuan dari manajemen stok adalah untuk memastikan bahwa ketersediaan barang selalu dalam jumlah yang tepat— 17 tidak kekurangan yang bisa menghambat operasional, dan tidak berlebihan yang bisa menimbulkan pemborosan. Dalam praktiknya, manajemen stok bukan hanya soal menghitung jumlah barang yang ada di gudang. Lebih dari itu, manajemen stok mencakup strategi pengaturan alur masuk dan keluar barang, pemantauan masa simpan (khususnya untuk barang yang mudah rusak), serta penentuan titik pemesanan ulang agar pasokan tetap stabil. Pengelolaan stok yang baik akan membantu usaha berjalan lebih efisien, menghindari risiko kerugian, dan menjaga kepuasan pelanggan karena kebutuhan mereka bisa dipenuhi tepat waktu. 1.1.6 Rapid Application Development Rapid Application Development (RAD) merupakan pendekatan dalam mengembangkan perangkat lunak yang menekankan pada kecepatan proses pembuatan aplikasi dengan tetap menjaga kualitas hasil

akhirnya. Metode ini muncul sebagai respons terhadap kebutuhan akan sistem yang bisa dikembangkan dalam waktu relatif singkat, terutama ketika kebutuhan pengguna sering berubah atau berkembang seiring waktu.

Gambar 2. 1 Rapid Application Development Dalam metode RAD, proses pengembangan dilakukan secara iteratif dan fleksibel, artinya tim pengembang akan membangun prototipe (contoh awal 18 aplikasi) terlebih dahulu, kemudian memperbaikinya secara bertahap berdasarkan masukan dari pengguna. Pendekatan ini sangat mengandalkan kolaborasi antara tim teknis dan pengguna akhir, agar aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan. 19 Keunggulan dari RAD terletak pada kemampuannya menyesuaikan diri dengan perubahan, mengurangi waktu pengembangan, serta mendorong keterlibatan semua pihak. Namun, agar RAD berjalan dengan efektif, dibutuhkan tim yang kompak, komunikasi yang baik, serta pengguna yang responsif dalam memberikan umpan balik. 1.1 50 7 Angular Angular

adalah sebuah framework open-source berbasis JavaScript yang dikembangkan oleh Google.

Framework ini digunakan untuk membangun aplikasi web yang dinamis dan interaktif, terutama aplikasi berbasis single-page (SPA), di mana pengguna bisa berinteraksi dengan halaman tanpa harus memuat ulang seluruh isi website setiap kali berpindah tampilan. Angular memanfaatkan bahasa pemrograman TypeScript, yang merupakan pengembangan dari JavaScript dengan fitur tambahan seperti tipe data statis dan alat bantu pengembangan yang lebih kuat. Salah satu kekuatan utama Angular adalah strukturnya yang terorganisir dan komponen-komponennya yang bisa digunakan kembali, sehingga memudahkan tim pengembang dalam membuat aplikasi yang berskala besar dan kompleks. Selain itu, Angular juga dilengkapi dengan fitur-fitur canggih seperti two-way data binding (sinkronisasi otomatis antara data dan tampilan), dependency injection (untuk memudahkan pengelolaan dependensi), serta sistem routing yang memungkinkan navigasi antar halaman secara efisien. Semua ini membuat Angular menjadi pilihan yang cukup populer di kalangan developer untuk membangun aplikasi web modern. 20 1.1.8 NODE 24 46 JS Node.js adalah sebuah

platform runtime yang memungkinkan kita menjalankan kode JavaScript di luar lingkungan browser. Jadi, kalau biasanya JavaScript hanya digunakan di sisi client (di dalam browser), dengan Node.js kita bisa menjalankan JavaScript di sisi server. Ini menjadikan Node.js sangat berguna untuk membangun aplikasi web yang cepat, ringan, dan efisien. 17 24 53

Node.js dibangun di atas mesin JavaScript V8 milik Google Chrome, yang terkenal karena performanya yang tinggi. Salah satu ciri khas Node.js adalah arsitekturnya yang non-blocking dan berbasis event-driven.

Artinya, Node.js mampu menangani banyak permintaan sekaligus tanpa harus menunggu satu proses selesai dulu baru lanjut ke proses berikutnya.

Hal ini membuat Node.js sangat cocok digunakan untuk aplikasi real-time seperti chat, notifikasi, atau sistem yang melibatkan banyak koneksi secara bersamaan. 17 28

Selain itu, ekosistem Node.js juga sangat luas, dengan adanya npm (Node Package Manager) yang menyediakan ribuan paket atau modul siap pakai, sehingga pengembangan aplikasi menjadi jauh lebih cepat dan praktis. Karena fleksibilitas dan performanya, Node.js

banyak digunakan oleh perusahaan teknologi besar maupun developer independen untuk membangun berbagai jenis aplikasi, mulai dari API backend, server streaming, hingga aplikasi IoT. 1.1 1 3 7 18 19 22 43 9 Unifield

Modeling Language Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa visual standar yang digunakan untuk merancang perangkat lunak. Dengan kata lain,

UML membantu agar para pengembang, analis sistem, maupun pemangku

kepentingan lainnya untuk memahami bagaimana suatu sistem bekerja

melalui representasi grafis yang mudah dipahami. UML tidak hanya

terbatas untuk menggambarkan struktur sistem, tetapi juga mencakup

perilaku, alur kerja, interaksi antar komponen, hingga proses bisnis

yang 22 mendukung sistem tersebut. 38 Terdapat berbagai jenis diagram dalam

UML, seperti use case diagram, class diagram, activity diagram,

sequence diagram, dan lain sebagainya. Masing-masing diagram memiliki fungsi

tersendiri, tergantung aspek sistem apa yang ingin dijelaskan. 23

Salah satu alasan mengapa UML banyak digunakan adalah karena sifatnya

yang seragam dan dapat dipahami lintas tim, baik oleh programmer, analis, manajer proyek, hingga klien non-teknis. Dengan adanya model UML, proses komunikasi antar pihak menjadi lebih mudah, dan pengembangan sistem bisa dilakukan secara lebih terstruktur, terencana, serta minim kesalahan. 1.1 **66** 10 Use Case Diagram Gambar 2. **1 3 4** 2 Notasi pada Use Case Diagram Sumber: di coding .com Use Case Diagram merupakan jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (yang disebut aktor) dan sistem yang sedang dikembangkan. Diagram ini berfungsi untuk menunjukkan apa saja yang bisa dilakukan oleh pengguna terhadap sistem, bukan bagaimana sistem itu bekerja secara teknis di dalamnya. Dengan kata lain, use case diagram memberikan gambaran umum tentang fungsi-fungsi utama yang tersedia dalam sebuah sistem dari sudut 24 pandang pengguna. Setiap use case mewakili satu aktivitas atau layanan yang disediakan sistem, misalnya "login", "mengisi formulir", atau "melihat laporan". **7** Sementara aktor bisa berupa manusia, sistem lain, atau perangkat yang berinteraksi dengan sistem utama. Use case diagram sering digunakan di tahap awal pengembangan sistem, karena dapat membantu tim pengembang dan pemangku kepentingan untuk menyepakati kebutuhan sistem dengan cara yang visual dan mudah dimengerti. Diagram ini juga bermanfaat dalam mendokumentasikan ruang lingkup sistem secara jelas dan terstruktur. 1.1.11 Activity Diagram Gambar 2. **1 3 4 6 8** 3 Notasi pada Use Case Activity Diagram Sumber: di coding .com Activity Diagram adalah salah satu jenis diagram dalam 25 Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja atau urutan aktivitas dalam sebuah proses bisnis atau sistem. Diagram ini menunjukkan bagaimana sebuah proses dimulai, bagaimana langkah-langkahnya dijalankan, 26 bagaimana keputusan dibuat di tengah jalan, hingga bagaimana proses tersebut berakhir. Secara visual, activity diagram menyerupai diagram alir (flowchart), namun lebih fokus pada aspek aktivitas dan alur proses dari satu langkah ke langkah lainnya dalam sistem. Setiap

aktivitas dalam diagram biasanya digambarkan sebagai kotak atau oval, sedangkan panah menunjukkan urutan atau transisi antar aktivitas. Ada juga simbol keputusan yang menunjukkan percabangan proses berdasarkan kondisi tertentu. Activity diagram sangat berguna dalam menjelaskan proses yang kompleks, baik dalam sistem informasi maupun dalam kegiatan bisnis sehari-hari. Diagram ini membantu semua pihak yang terlibat, baik tim teknis maupun non- teknis untuk memahami bagaimana sebuah proses berjalan dari awal hingga akhir, dan di mana saja potensi pengambilan keputusan atau kondisi khusus terjadi. Dengan menggunakan activity diagram, proses analisis sistem menjadi lebih jelas dan terstruktur, sehingga memudahkan pengembang dalam merancang sistem yang sesuai kebutuhan. 1.1 [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [6](#) [7](#) [8](#) [11](#) [12](#) [13](#) [16](#) [25](#) 12 Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan urutan interaksi antar objek dalam suatu sistem dari waktu ke waktu. Diagram ini memvisualisasikan bagaimana pesan atau perintah dikirim antar objek secara berurutan, dalam rangka menjalankan suatu proses atau fungsi tertentu di dalam sistem. [12](#) Setiap objek dalam sequence diagram diwakili oleh sebuah garis vertikal yang disebut lifeline, dan interaksi antar objek digambarkan menggunakan panah horizontal yang menunjukkan aliran pesan. Panah ini menjelaskan siapa yang mengirim pesan, [27](#) siapa yang menerima, serta urutan terjadinya komunikasi tersebut. Dengan begitu, sequence diagram bisa membantu memperlihatkan dinamika proses secara detail mulai dari siapa yang memulai interaksi, bagaimana proses itu mengalir, hingga kapan interaksi tersebut berakhir. [2](#) Sequence diagram sangat berguna terutama pada tahap perancangan sistem, karena diagram ini memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana [28](#) berbagai komponen dalam sistem saling berinteraksi. Ini tidak hanya membantu tim pengembang dalam memahami logika proses, tetapi juga memudahkan identifikasi kesalahan atau ketidaksesuaian sejak awal. Dengan kata lain, sequence diagram membantu menjembatani pemahaman antara konsep logika sistem dan

implementasi teknisnya melalui visualisasi interaksi yang runtut dan sistematis. 1.1

13 Class Diagram Class Diagram adalah salah satu

jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan

untuk memodelkan struktur statis sebuah sistem perangkat lunak.

Diagram ini menggambarkan kelas-kelas yang ada dalam sistem, atribut

(data) yang dimiliki oleh setiap kelas, serta hubungan antar kelas tersebut.

Setiap kelas dalam diagram ini biasanya direpresentasikan dengan

sebuah kotak yang dibagi menjadi tiga bagian: nama kelas, atribut

(informasi atau data yang disimpan), dan operasi atau metode (fungsi

yang bisa dijalankan oleh kelas tersebut). Selain itu, class diagram

juga menunjukkan bagaimana kelas-kelas itu saling berhubungan, misalnya

melalui asosiasi, pewarisan (inheritance), atau agregasi. Class diagram penting

karena memberikan gambaran jelas tentang bagaimana data dan perilaku

sistem diorganisasi dan saling terhubung. Dengan diagram ini, pengembang

bisa memahami struktur inti sistem secara menyeluruh, yang sangat

berguna saat merancang database, menulis kode, atau mendokumentasikan

sistem. Selain itu, class diagram juga membantu memastikan bahwa

setiap bagian sistem sudah terdefinisi dengan baik dan sesuai dengan

kebutuhan bisnis atau fungsional yang diinginkan. Karena sifatnya yang

mendetail dan terstruktur, class diagram sering menjadi dasar bagi

proses pengembangan perangkat lunak yang terorganisir dan efisien. 1.1

Box Testing Black Box Testing adalah salah satu metode pengujian

perangkat lunak yang fokus pada pengujian fungsi dan perilaku sistem

tanpa melihat struktur internal atau kode programnya. Dengan kata

lain, pada tahap ini, penguji hanya memperhatikan input yang

dimasukkan ke dalam aplikasi dan output yang dihasilkan, tanpa

mengetahui bagaimana proses di dalam sistem berjalan.

Black Box Testing adalah memastikan bahwa sistem bekerja sesuai dengan

spesifikasi dan kebutuhan pengguna. Pengujian ini biasanya dilakukan dengan

mencoba berbagai skenario penggunaan, termasuk kondisi normal, batasan,

dan kemungkinan kesalahan, untuk melihat apakah sistem memberikan

respons yang benar dan sesuai harapan. Metode ini sangat berguna karena bisa dilakukan oleh orang yang bukan pengembang, seperti tester independen atau bahkan pengguna akhir, sehingga memberikan sudut pandang yang objektif terhadap kualitas aplikasi. Namun, karena penguji tidak melihat kode, Black Box Testing tidak dapat menemukan kesalahan yang terkait dengan logika internal atau struktur program. Singkatnya, Black Box Testing membantu memastikan bahwa aplikasi “berfungsi dengan benar” dari sisi pengguna, tanpa harus memahami detail teknis di balik layar.

1.1 ⁹ 15 Website Mengacu pada definisi modern, Rosa dan Salahudin (2020) menjelaskan bahwa website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen dalam website dikenal sebagai laman web, dan tautan dalam website memungkinkan pengguna untuk berpindah dari satu halaman ke halaman lain, baik antar halaman yang disimpan di server yang sama maupun antar server yang tersebar di seluruh dunia. ⁹ ⁴¹ Laman web ini dapat diakses atau dibaca melalui peramban web populer seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, dan lainnya. Lebih dari sekadar kumpulan dokumen, sebuah website modern seringkali berfungsi sebagai platform interaktif yang 31 menyediakan berbagai layanan, mulai dari e-commerce, media sosial, hingga aplikasi berbasis web yang kompleks. Menurut Laudon dan Laudon (2022) menekankan bahwa website adalah salah satu bentuk sistem informasi berbasis web yang menyediakan antarmuka bagi pengguna untuk berinteraksi dengan data dan layanan yang disimpan di server. Website tidak hanya menyajikan informasi statis, tetapi juga memungkinkan interaksi dinamis seperti pengisian formulir, pencarian data, 32 hingga transaksi daring. Desain dan fungsionalitas sebuah website menjadi krusial dalam menentukan pengalaman pengguna dan efektivitas tujuan yang ingin dicapai, baik itu tujuan komersial, informasional, maupun fungsional.

1.2 Tinjauan Studi Dalam penulisan penelitian ini dilakukan pengamatan dengan beberapa penelitian sebelumnya antara lain : 1. Tinjauan studi pertama diambil dari penelitian berjudul “Perancangan Sistem

Informasi Keuangan Berbasis Web pada GKS Mauliru Menggunakan Metode Rapid Application Development yang ditulis oleh Eben Panja dan Danny Manongga, diterbitkan dalam JATI: Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika, Vol. 7 No. 1, Februari 2023. Penelitian ini mengkaji permasalahan pengelolaan keuangan di lingkungan Gereja Kristen Sumba (GKS) Mauliru yang masih dilakukan secara manual melalui Excel dan pembukuan fisik, yang menyebabkan ketidakefisienan serta risiko keterlambatan dan kesalahan dalam pelaporan keuangan antar cabang gereja. Sistem informasi yang dikembangkan bertujuan memfasilitasi pencatatan dan pelaporan keuangan secara cepat dan terpusat melalui platform web, yang memungkinkan tiap cabang gereja untuk melakukan input data secara mandiri. Pengembangan sistem menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) karena dianggap mampu mempercepat siklus pembangunan aplikasi dan mempermudah proses revisi melalui prototipe interaktif. Penelitian ini melibatkan tahapan perencanaan kebutuhan, desain sistem menggunakan UML (use case, activity diagram, sequence diagram), implementasi sistem berbasis web, dan pengujian dengan metode black box. 33 Hasil uji fungsional menunjukkan seluruh fitur utama berjalan dengan baik, seperti pencatatan transaksi, pengelolaan kategori, serta pembuatan laporan keuangan dalam format PDF. Studi ini relevan sebagai acuan dalam pengembangan sistem serupa untuk organisasi atau komunitas berbasis cabang, termasuk usaha kecil atau UMKM, karena menyoroti pentingnya digitalisasi proses keuangan guna meningkatkan efisiensi, transparansi, 34 dan akurasi laporan keuangan secara real-time. Pendekatan RAD juga menjadi referensi metodologis yang tepat untuk pengembangan sistem dengan kebutuhan adaptasi yang cepat dan waktu implementasi yang terbatas. 5 2. Tinjauan studi ini diambil dari penelitian berjudul 1 "Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada SMK Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Rapid Application Development 5 yang ditulis oleh Mila Rosanah, Audy Nur Amaliyah, dan Angga Ardiansyah, dan diterbitkan dalam JASIKA (Jurnal Sistem Informasi Akuntansi) Vol. 03, No. 01, Mei 2023. Penelitian tersebut mengkaji pentingnya

sistem informasi yang efektif dan efisien untuk pengelolaan penggajian pegawai di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Permasalahan yang diidentifikasi adalah kebutuhan akan sistematisasi dalam pengelolaan data dan proses penggajian agar dapat menghasilkan laporan yang akurat dan tepat waktu.

5 Sistem informasi yang dikembangkan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengelola data dan proses penggajian pegawai, serta menyediakan laporan gaji yang akurat dan tepat waktu. Untuk mencapai tujuan tersebut, metode Rapid Application Development (RAD) dipilih karena fokusnya pada kecepatan dan iterasi dalam pengembangan sistem. 5 Penerapan metode RAD diyakini dapat mempercepat waktu pengembangan sistem, meningkatkan fleksibilitas dalam menghadapi perubahan kebutuhan, dan memastikan keakuratan data yang diolah. Tahapan RAD yang digunakan meliputi Requirements Planning, Design Workshop, dan Implementation. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengelola berbagai data, termasuk data staf keuangan, 35 pegawai, absensi, jabatan, serta komponen-komponen gaji seperti honor, insentif, potongan, gaji pokok, dan tunjangan. Fungsionalitas sistem dirancang untuk mengakomodasi berbagai peran: administrator memiliki akses penuh untuk mengelola seluruh sistem, staf keuangan dapat mengelola data terkait keuangan dan pegawai (kecuali data administrator dan staf keuangan lainnya), kepala sekolah dapat melihat data pegawai dan laporan penggajian, dan pegawai dapat melakukan absensi, mengelola data 36 pribadi, serta mencetak slip gaji. Studi ini sangat relevan sebagai referensi dalam pengembangan sistem informasi yang membutuhkan kecepatan dan adaptasi terhadap perubahan kebutuhan, seperti pada pengelolaan pembukuan keuangan dan manajemen stok, karena menunjukkan bagaimana pendekatan RAD dapat menghasilkan sistem yang terstruktur, terkoordinasi, efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. Tinjauan studi ketiga berasal dari penelitian berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Menggunakan Rapid Application Development Model di PT Adhitama Mitra Nusantara" yang ditulis oleh March Angga

Vehryza Wardhana dkk., dan dipublikasikan dalam prosiding SNESTIK III tahun 2023. Penelitian ini membahas bagaimana pengelolaan akuntansi secara manual di perusahaan menyebabkan proses pencatatan transaksi dan pembuatan laporan keuangan menjadi lambat dan rawan kesalahan. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti membangun sistem informasi akuntansi berbasis web dengan metode Rapid Application Development (RAD) , yang memungkinkan pengembangan sistem dalam waktu singkat dengan proses iteratif. Sistem yang dikembangkan memiliki fitur utama seperti input transaksi, pembuatan jurnal otomatis, hingga penyusunan laporan keuangan seperti laporan laba rugi dan neraca yang dapat diunduh dalam format PDF maupun Excel. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa sistem yang dibuat mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, berdasarkan hasil uji kelayakan menggunakan standar ISO 9126. Studi ini sangat relevan bagi mahasiswa Sistem Informasi karena menunjukkan penerapan nyata metode RAD dalam merancang sistem 37 akuntansi yang efisien dan terintegrasi, serta memberikan gambaran lengkap tentang bagaimana teknologi informasi dapat menyederhanakan proses bisnis dalam dunia kerja.

4. Tinjauan studi keempat berasal dari penelitian berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Royal Ice Cream dengan Metode Rapid Application Development yang ditulis oleh Vivi Maria dkk., dan dipublikasikan dalam Jurnal of Informatics (JIKA) Vol. 7 No. 4, Oktober 38 2023. Penelitian ini membahas permasalahan yang umum terjadi di toko skala kecil, yaitu sistem pencatatan transaksi yang masih dilakukan secara manual, seperti penggunaan kalkulator untuk menghitung total penjualan, pencatatan stok yang tidak terintegrasi, dan kesulitan dalam menyusun laporan keuangan harian maupun bulanan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, peneliti membangun sistem informasi penjualan berbasis web menggunakan framework Laravel dengan pendekatan metode Rapid Application Development (RAD) , yang melibatkan empat tahapan utama: analisis kebutuhan, pemodelan sistem, desain, dan konstruksi. Sistem ini dirancang menggunakan alat bantu seperti Use Case

Diagram, Activity Diagram, ERD (Entity Relationship Diagram), dan LRS (Logical Record Structure) untuk menggambarkan proses bisnis secara detail. Sistem yang dikembangkan memfasilitasi admin, kasir, dan bagian gudang dalam melakukan pengelolaan data penjualan, pembelian, stok barang, hingga laporan keuangan secara terpusat dan otomatis. Bagi mahasiswa Sistem Informasi, studi ini memberikan gambaran nyata tentang bagaimana metode RAD dan konsep pemodelan UML dapat diterapkan dalam pengembangan sistem yang mendukung kegiatan operasional bisnis kecil secara efisien dan berbasis data.

5. Tinjauan studi kelima diambil dari penelitian berjudul “Penerapan Model Rapid Application Development dalam Pembuatan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan dan Pembelian Berbasis Web” yang ditulis oleh Weiskhy Steven Dharmawan dan dipublikasikan dalam JUSTIAN: Jurnal Sistem Informasi Akuntansi, Vol. 6 No. 1, Maret 2025. Penelitian ini mengangkat permasalahan pencatatan 39 transaksi penjualan dan pembelian pada PT. Maissa Muda Nusantara yang masih dilakukan secara manual menggunakan kertas dan Excel, sehingga proses penyusunan laporan tidak hanya lambat tetapi juga kurang sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan (SAK). Untuk menjawab permasalahan tersebut, peneliti membangun sistem informasi akuntansi berbasis web dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), yang melibatkan tahapan pemodelan bisnis, pemodelan data, pemodelan proses, 40 pembuatan aplikasi, dan pengujian. Sistem ini dikembangkan dengan framework Laravel dan mendukung dua jenis pengguna: admin dan direktur. Fitur utama sistem meliputi pencatatan akun, pengelolaan data tanah dan rumah, transaksi pembelian dan penjualan, serta pelaporan keuangan seperti laba rugi dan perubahan modal. Penelitian ini sangat relevan bagi mahasiswa Sistem Informasi karena menunjukkan bagaimana pendekatan RAD dan pemodelan berbasis UML (seperti use case dan activity diagram) dapat diterapkan dalam pengembangan aplikasi akuntansi untuk perusahaan properti, serta pentingnya digitalisasi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data transaksi keuangan.

3.1 Objek Penelitian 3.1 1 Sejarah Singkat Konveksi Konveksi SCOTDN

adalah sebuah usaha yang bergerak dibidang konveksi. Berlokasi didaerah Jampang Sukabumi. Konveksi SCOTDN merupakan industry konveksi rumahan yang bergerak di bidang produksi celana pendek pria. Saat ini ekspansi pasar konveksi SCOTDN sudah Gambar 3. 1 Konveksi SCOTDN Namun didalam operasional konveksi tersebut, hingga saat ini pencatatan administrasi masih menggunakan metode lama dimana semua pencatatan administrasi masih mengandalkan pencatatan menggunakan buku. Dengan banyak dan pentingnya data yang harus dicatat tentu saja 42 metode manual ini tidak direkomendasikan mengingat rentannya data yang dapat hilang, sobek atau rusak. Penelitian ini ditujukan untuk memecahkan permasalahan tersebut dengan cara pembuatan sistem informasi rancang bangun yang dapat mengakomodir pencatatan yang berkaitan dengan keuangan dan stok barang. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan pemilik dapat melakukan pencatatan dengan lebih terorganisir dan dapat melakukan analisa stok dengan lebih akurat.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipilih adalah kualitatif deskriptif. Metode ini dipilih karena proses pengembangan sistem memerlukan pengumpulan data di mana informasi diperoleh dari wawancara dengan pihak-pihak yang terlibat. Tahapan awal metode ini meliputi pengumpulan dan analisis data kualitatif yang berasal dari wawancara.

3.2.1 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap awal metode penelitian, dibutuhkan proses pengumpulan data karena merupakan langkah awal yang sangat penting karena menjadi dasar untuk memahami kondisi nyata di lapangan. Pada penelitian ini, proses pengumpulan data dilakukan di perusahaan konveksi rumahan SCOTDN, sebuah usaha produksi pakaian lokal yang masih dikelola secara manual, baik dari sisi pembukuan keuangan maupun pencatatan stok bahan produksi. Data yang diperoleh pada tahap ini sangat menentukan bagaimana sistem informasi akan dirancang agar benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

36 Untuk memperoleh data yang akurat dan mendalam, peneliti menggunakan tiga teknik utama dalam pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan

studi 43 dokumentasi. Ketiga metode ini saling melengkapi untuk menggambarkan secara utuh situasi dan kebutuhan yang ada di dalam proses operasional SCOTDN. 1. Observasi Observasi dilakukan secara langsung di lokasi usaha SCOTDN dengan tujuan untuk melihat dan memahami alur kerja yang selama ini 44 diterapkan dalam pencatatan transaksi dan manajemen stok. Dalam proses observasi ini, peneliti turut memperhatikan bagaimana pemilik usaha mencatat pemasukan dari hasil penjualan, mengatur pengeluaran harian, serta mencatat penggunaan bahan baku seperti kain, benang, dan aksesoris pakaian lainnya. Dari hasil pengamatan, ditemukan bahwa pencatatan masih dilakukan di buku tulis dan lembaran- lembaran kertas yang disimpan secara terpisah. Tidak ada sistem atau format baku dalam pencatatan tersebut, sehingga data yang tercatat berpotensi hilang, tidak konsisten, bahkan sulit dicari kembali jika dibutuhkan untuk pelaporan. Proses penghitungan stok juga dilakukan secara manual melalui perkiraan dan pengecekan langsung di tempat penyimpanan bahan, yang tentunya memakan waktu dan rentan kesalahan. 2. Wawancara Selain observasi, peneliti juga melakukan wawancara dengan pemilik usaha dan salah satu anggota keluarga yang membantu operasional konveksi. Wawancara dilakukan secara langsung dan bersifat semi- terstruktur, di mana peneliti menyiapkan pertanyaan- pertanyaan utama namun tetap memberikan ruang diskusi agar narasumber dapat menyampaikan informasi tambahan yang relevan. Dari hasil wawancara, diketahui bahwa pemilik usaha mengalami kesulitan dalam menyusun laporan keuangan secara berkala karena harus merekap data dari berbagai sumber yang tersebar. Selain itu, tidak adanya sistem yang memantau keluar masuk bahan membuat pemilik sering kali kebingungan dalam memastikan apakah 45 bahan yang dibeli cukup untuk memenuhi jumlah pesanan. Narasumber juga menyatakan harapannya agar ada sistem sederhana yang bisa membantu mereka mencatat transaksi dan stok secara otomatis, namun tetap mudah digunakan oleh pengguna. 3. Studi Dokumentasi 46 Gambar 3. 2 Dokumen Pencatatan Konveksi SCOTDN Tahap

selanjutnya adalah studi dokumentasi, yaitu dengan memeriksa langsung dokumen- dokumen yang selama ini digunakan dalam kegiatan pencatatan. Dokumen yang dikaji antara lain buku kas harian, nota pembelian kain dan perlengkapan produksi, serta catatan-catatan stok yang disimpan di map arsip. Meskipun terlihat sederhana, dokumen-dokumen ini memberikan gambaran awal mengenai struktur informasi yang dibutuhkan dalam sistem yang akan dibangun. Dari dokumen-dokumen tersebut, peneliti mencatat pola pencatatan yang biasa dilakukan, jenis transaksi yang sering muncul, serta bentuk laporan keuangan yang diinginkan oleh pemilik usaha. Data ini akan dijadikan dasar dalam menyusun database serta menentukan fitur-fitur utama pada sistem, seperti laporan kas, riwayat pengeluaran, dan status ketersediaan bahan.

32 3.2 32 33 2 Tahap Pengembangan Sistem 47 Dalam pengembangan sistem informasi pembukuan keuangan dan manajemen stok pada konveksi SCOTDN, peneliti menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) . Pemilihan metode RAD ini dinilai 48 tepat karena mengutamakan prototipe yang dapat langsung diuji oleh pengguna, sehingga pengembangan sistem bisa berlangsung secara iteratif dan lebih terarah sesuai kebutuhan lapangan. Berikut adalah tahapan-tahapan pengembangan sistem menggunakan metode RAD yang diterapkan dalam penelitian ini: 1. Tahap Perencanaan (Requirements Planning) Pada tahap awal ini, peneliti bersama pemilik usaha SCOTDN melakukan identifikasi kebutuhan secara mendalam terkait proses bisnis yang berjalan. Melalui wawancara, observasi, dan pengecekan dokumen pencatatan diperoleh informasi mengenai jenis data yang perlu ada pada sistem seperti transaksi pemasukan, pengeluaran, data bahan baku, serta laporan keuangan dan stok. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan diskusi untuk menentukan fitur-fitur utama yang akan tersedia di dalam sistem. Beberapa fitur penting yang disepakati antara lain pencatatan transaksi harian, pengelolaan data stok bahan dan pembuatan laporan keuangan. 2. Tahap Desain (User Design) Setelah kebutuhan sistem ditentukan, tahap berikutnya adalah mendesain antarmuka pengguna (user

interface) serta merancang struktur interaksi antar fitur yang ada. Desain frontend dikembangkan menggunakan framework Angular, yang memungkinkan pembuatan tampilan antarmuka yang dinamis, responsif, dan mudah digunakan terutama oleh pengguna dengan latar belakang non-49 teknis seperti pemilik usaha konveksi. Proses desain dilakukan secara iteratif dengan menyusun prototipe awal dalam bentuk mockup yang kemudian dikonsultasikan kepada pemilik usaha. Dari masukan yang diberikan, prototipe disempurnakan agar sesuai dengan kebiasaan dan alur kerja pengguna. Desain juga mencakup pemetaan navigasi antarmuka, formulir input data data serta komponen visual seperti grafik. 39 50 3. Tahap Implementasi (Construction) Tahap implementasi dilakukan dengan membangun sistem sesuai hasil desain yang telah disepakati sebelumnya. Pada tahap ini, proses pengkodean dimulai, dengan pembagian tugas antara pengembangan sisi frontend dan backend. Untuk frontend digunakan Angular sebagai kerangka kerja karena mendukung pengembangan antarmuka yang modular dan scalable. Angular memungkinkan pembuatan komponen UI seperti form pencatatan transaksi, halaman stok dan laporan dalam bentuk dinamis yang langsung terhubung ke API. Sementara itu Node.js digunakan sebagai backend untuk membangun RESTful API yang menangani permintaan data dari frontend. Framework Express.js digunakan untuk mempermudah proses routing, pengolahan data, serta penghubung antara aplikasi dan basis data. Semua data disimpan di dalam database mysql, yang dipilih karena fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan skema data yang tidak selalu terstruktur kaku. Integrasi antara frontend dan backend diuji secara bertahap, dimulai dari proses pencatatan transaksi, penyimpanan data, hingga menampilkan laporan dalam tampilan antarmuka pengguna. 4. Tahap Pengujian (Cutover) Tahap akhir dalam metode RAD adalah pengujian dan penyempurnaan sistem berdasarkan hasil uji coba langsung oleh pengguna. Pada tahap ini, sistem yang telah selesai dikembangkan dipasang pada lingkungan uji dan digunakan oleh pemilik usaha untuk mencatat transaksi dan stok 51 bahan secara langsung.

Peneliti melakukan pengujian fungsionalitas untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai dengan tujuannya. Selain itu, dilakukan juga uji pengalaman pengguna dengan meminta umpan balik dari pengguna terhadap kemudahan penggunaan sistem, tampilan antarmuka, serta kelengkapan fitur.

3.3 Analisa Sistem Berjalan 52 3.3.1 Alur Sistem Berjalan Analisis

sistem berjalan dilakukan dengan tujuan memetakan alur kerja dan proses pembukuan yang digunakan oleh konveksi SCOTDN sebelum penerapan sistem yang baru. Saat ini, alur pembukuan konveksi SCOTDN masih mengandalkan cara lama yaitu menggunakan buku. Cara ini cenderung memiliki risiko kesalahan dalam pencatatan. Berikut tahapan alur sistem pencatatan yang berjalan pada konveksi SCOTDN : 1. Pelanggan melakukan pesanan kepada admin dengan cara menghubungi admin penjualan untuk melakukan pesanan sesuai kebutuhan pelanggan. Admin memberikan nomer rekening pembayaran agar pelanggan melakukan pembayaran. Pelanggan memberikan bukti bayar via transfer. 2. Admin memberikan informasi kepada bagian finance via wa bahwa terdapat pesanan masuk dan sudah dibayar disertai bukti pembayaran. 3. Finance melakukan cek pembayaran apakah pembayaran sudah masuk atau belum. Finance info kepada admin 4. Admin mencatat pada buku tulis jumlah pembelian beserta item yang dibeli berapa banyak lalu mengirim barang pada pelanggan. 3.3.2

Analisa Hasil Wawancara Wawancara tersebut dilaksanakan pada 1 Desember 2024 bersama dengan pihak konveksi SCOTDN yaitu pak Andre dalam hal ini sebagai pemilik. Dari wawancara tersebut disimpulkan bahwa pada konveksi SCOTDN semua pencatatan masih menggunakan cara tradisional 53 yaitu menggunakan buku sehingga kebutuhan stok dianalisa tidak sesuai data yang ada melainkan dari permintaan pemilik. Berdasarkan wawancara tersebut Pak Andre berkeinginan untuk mengadopsi sistem digital pada proses pencatatan keuangannya sehingga semua uang masuk dan keluar dapat dicek secara transparan. Berikut adalah butir butir pertanyaan dari penulis (P) dan narasumber (N) : 54 1. P : Bagaimana sistem pencatatan keuangan dan stok yang saat ini digunakan di SCOTDN? N

: Saat ini pencatatan menggunakan 1 buku untuk segala jenis pencatatan transaksi pengeluaran maupun pemasukan 2. P : Apa saja kendala yang biasanya Anda temui saat mencatat pemasukan dan pengeluaran menggunakan buku ? N : Buku atau pulpen kadang terselip sehingga ketika ingin mencatat harus mencari cari dulu karena lokasi konveksi banyak barang barang dan berantakan 3. P : Seberapa sering Anda mengalami kehilangan atau kesalahan dalam pencatatan transaksi atau stok bahan baku? N : Beberapa kali buku hilang . Stok bahan baku tidak pernah kurang namun terkadang ada bahan stok yang masih banyak dan lainnya sedikit seperti kain hitam stoknya habis namun kain berwarna coklat masih banyak. 4. P : Saat membuat laporan bulanan atau tahunan, langkah apa saja yang biasanya Anda lakukan? Apakah ada kesulitan? N : Catatan berantakan jadi terkadang saya kebingungan menghitung keuntungan penjualan. 5. P : Apakah Anda merasa kesulitan dalam memantau stok bahan dan barang jadi? Bagaimana biasanya Anda mengetahuinya? N : Terkadang kesulitan karena saya tidak 55 selalu paham stok sisa contoh kain dan benang seharusnya ada berapa. Biasanya saya mengetahuinya dengan melakukan cek sekilas atau menghitung bahan apa yg tinggal sedikit lalu saya membelinya. 56 6. P : Apakah semua transaksi keuangan sudah dikelompokkan berdasarkan jenis, seperti pembelian bahan, gaji tukang, atau hasil penjualan? N: Semua pencatatan gabung menjadi satu 7. P : Pernahkah Anda mengalami kesulitan mengambil keputusan karena tidak adanya data keuangan yang lengkap atau terbaru? N : terkadang saya tidak paham persisnya berapa pengeluaran saya untuk membeli bahan baku atau berapa barang yang harus saya stok 8. P : Bagaimana pendapat Anda jika ada sistem yang bisa membantu pencatatan pemasukan, pengeluaran, dan stok secara otomatis dan bisa diakses lewat komputer? N : Sangat baik karena memudahkan saya untuk melakukan pencatatan, saya sudah biasa menggunakan laptop 9. P : Apakah Bapak memiliki pengalaman menggunakan komputer atau aplikasi sistem informasi sebelumnya? N : Ya, karena

saya memiliki beberapa usaha jualan online 10. P : Apa saja fitur atau informasi yang paling ingin Bapak lihat atau gunakan atau ada pada usaha Bapak ? N : Yg berkaitan dengan keuangan dan stok karena itu yang paling penting pada usaha saya

3.3.3 Analisa Dokumen

Dokumen merupakan bagian penting dalam setiap proses administrasi, termasuk dalam kegiatan pembukuan keuangan dan pengelolaan stok bahan pada usaha konveksi. Di konveksi SCOTDN, sistem pencatatan yang digunakan hingga saat ini masih bersifat manual dan dilakukan secara konvensional menggunakan buku tulis dan arsip kertas. Meskipun metode ini telah dijalankan sejak awal berdirinya usaha, seiring berjalannya waktu, muncul berbagai keterbatasan dari sisi efisiensi, keamanan data, dan kecepatan akses informasi. Untuk memahami lebih dalam mengenai kebutuhan sistem yang akan dibangun, dilakukan analisis terhadap sejumlah dokumen yang digunakan dalam kegiatan operasional SCOTDN. Hasil dari analisis ini menjadi dasar untuk menyusun struktur data dan fitur sistem informasi yang sesuai dengan kondisi riil usaha. Berikut adalah beberapa dokumen utama yang dianalisis:

a. Dokumen Keuangan Harian Bagian ini digunakan untuk mencatat seluruh aktivitas keuangan, baik yang bersifat pemasukan maupun pengeluaran. **59** Setiap transaksi ditulis secara manual, mencakup tanggal, keterangan, dan nominal. Namun, pencatatan belum menggunakan kode transaksi atau pengelompokan yang baku, sehingga ketika terjadi perbedaan saldo atau perlu dilakukan audit, pemilik usaha kesulitan melacak transaksi tertentu. Selain itu, buku kas ini tidak dilengkapi sistem rekap otomatis, sehingga pembuatan laporan bulanan harus dilakukan ulang secara manual.

b. Dokumen Pembelian Bahan Produksi Dokumen ini digunakan untuk mencatat setiap pembelian bahan produksi, seperti kain, benang, kancing, dan kebutuhan lainnya. Informasi yang dicatat biasanya berupa tanggal pembelian, jenis bahan, jumlah, serta nominal pembelian. Buku ini penting untuk pemilik mengetahui pengeluaran yang berkaitan langsung dengan proses produksi. Namun, tidak adanya keterkaitan langsung antara catatan pembelian

dan catatan penggunaan bahan membuat proses monitoring stok menjadi kurang akurat. c. Lembar Stok Bahan Dokumen stok bahan digunakan untuk mencatat ketersediaan bahan yang dimiliki oleh konveksi. Catatan ini tidak dibuat harian, melainkan diperbarui berdasarkan kebutuhan atau jika terdapat 60 pembelian bahan baru. Tidak terdapat sistem pengurangan otomatis saat bahan digunakan, sehingga untuk mengetahui stok aktual, pemilik usaha harus melakukan pengecekan langsung ke tempat penyimpanan. Ini tentu memakan waktu dan berpotensi menyebabkan selisih data. Berdasarkan analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut disimpulkan bahwa sistem dokumentasi di SCOTDN belum mampu mendukung kebutuhan pencatatan yang cepat, akurat dan terstruktur. Ketergantungan terhadap pencatatan manual menyebabkan rendahnya efisiensi dan meningkatnya risiko kesalahan pencatatan maupun kehilangan data. Penulis merasa membuat sistem informasi berbasis digital menjadi solusi yang dibutuhkan untuk menggantikan sistem manual ini. Melalui sistem yang terkomputerisasi, proses pencatatan keuangan dan pengelolaan stok akan berjalan lebih rapi, terintegrasi, serta mampu menghasilkan laporan keuangan secara otomatis dan tepat waktu. Dengan demikian, pemilik usaha akan lebih mudah dalam mengawasi arus kas dan kondisi stok bahan, serta dapat mengambil keputusan bisnis berdasarkan data yang akurat.

3.3.4 Sistem Usulan Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem berjalan di konveksi SCOTDN, terlihat dengan jelas bahwa proses pencatatan transaksi keuangan dan pengelolaan stok bahan masih dilakukan menggunakan buku, yang mengakibatkan sejumlah kendala. Beberapa di antaranya adalah :

1. Sulitnya melacak arus kas secara akurat
2. Lamanya proses penyusunan laporan keuangan
3. Tidak sinkronnya catatan stok dengan kondisi nyata di lapangan.

Berdasarkan kekurangan diatas, sistem dirancang sebagai solusi atas permasalahan tersebut, penulis mengusulkan pembangunan sistem informasi yang mampu menangani proses pembukuan dan pengelolaan stok secara terintegrasi. Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatat, tetapi juga sebagai media

kontrol dan pelaporan yang bisa digunakan oleh pemilik usaha dalam mengambil keputusan berdasarkan data yang lebih akurat dan up to date . Sistem ini akan dikembangkan menggunakan Node.js sebagai backend dan Angular sebagai frontend. Node.js dipilih karena kemampuannya dalam menangani banyak permintaan data secara efisien, sedangkan Angular digunakan untuk membangun antarmuka pengguna yang dinamis dan responsif. Basis data yang digunakan adalah mysql karena sifatnya fleksibel dan cocok untuk data yang tidak sepenuhnya terstruktur secara ketat.

3.4 Analisa Kebutuhan

3.4.1 Elisitasi Tahap Pertama

Tabel 3. 1 Elisitasi Tahap 1

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PENELITIAN

4.1 Requirement Planning

4.1.1 Analisa Perancangan Sistem

Adalah sistem pembukuan keuangan dengan fungsi untuk menyajikan pemasukan dan pengeluaran. Pada konveksi SCOTDN belum ada aplikasi yang mengakomodasi pembukuan perihal keuangan pengeluaran dan pemasukan yang mempermudah menyimpan data data penting. Hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa konveksi SCOTDN diketahui bahwa proses penyimpanan data dilakukan manual menggunakan buku. Hal ini tentu saja merepotkan apabila buku tulis rusak, sobek atau tercecer. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa konveksi SCOTDN membutuhkan aplikasi yang dapat mengakomodir perekapan data data terkait dengan pemasukan dan pengeluaran yang pada akhirnya dapat dijadikan bahan analisa bagi pemilik untuk pengambilan keputusan keputusan penting. Setelah melewati proses rancangan, maka berikutnya adalah membuat aplikasi dengan bahasa pemrograman yaitu angular dan node.js. Berfungsi agar penyimpanan data lebih aman dan rapi serta pengambilan data data yang dibutuhkan akan lebih mudah dicari. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan PIECES, yang dianggap relevan karena mampu meninjau sistem dari berbagai sudut penting, mulai dari kinerja, keakuratan informasi, efisiensi biaya, pengendalian, hingga pelayanan. Dengan menggunakan pendekatan ini, setiap aspek yang berpotensi menimbulkan hambatan dalam proses bisnis dapat

diidentifikasi secara menyeluruh. Penjelasan lebih lengkap 64 mengenai analisis perbandingan antara sistem lama dan sistem baru dapat dilihat dalam Tabel berikut. Tabel 4. 1 Analisa PIECES 4.1.2 Tahapan Perancangan RAD Peneliti menyusun prototipe berupa desain untuk digunakan dalam tahap perancangan RAD . Dalam penelitian ini, perancangan RAD dilaksanakan sebanyak dua kali, dengan melibatkan peneliti dan pengguna. Perancangan dibahas dengan user yang terdiri dari pemilik usaha , bagian administrasi serta finance yang berhubungan langsung dengan sistem informasi tersebut . 1. Pelaksanaan Perancangan RAD Desain Pertama Pada sesi perancangan desain pertama, peneliti mempresentasikan Gambar 4. 1 Use Case Workshop Pertama 65 Dokumentasi hasil pelaksanaan perancangan desain RAD pertama disajikan pada tabel berikut: Tabel 4. 2 RAD Workshop 1 2. Pelaksanaan Perancangan RAD Desain Kedua Tabel 4. 3 RAD Workshop 2 4.1.3 Use Case Diagram Dalam proses perancangan sistem informasi, sangat penting untuk memahami interaksi antara pengguna dengan sistem yang akan dibangun. Salah satu cara untuk menggambarkan hubungan tersebut adalah melalui use case diagram , yang berfungsi untuk memvisualisasikan bagaimana pengguna berinteraksi dengan berbagai fitur dan layanan yang disediakan oleh sistem. Melalui use case diagram ini, peran setiap aktor dapat diidentifikasi dengan jelas, sehingga sistem yang dirancang benar-benar selaras dengan kebutuhan dan tugas masing-masing pengguna. Diagram ini juga membantu dalam menggambarkan alur proses bisnis secara sederhana namun komprehensif, sehingga memudahkan proses analisis dan pengembangan selanjutnya. Pada sistem informasi pembukuan keuangan konveksi SCOTDN, use case diagram disusun untuk menunjukkan berbagai aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor, seperti pemilik usaha dan admin. Setiap aktivitas digambarkan dalam bentuk use case yang mencerminkan kebutuhan fungsional sistem, sehingga perancangan sistem dapat terarah dan memenuhi tujuan yang diharapkan. Berikut adalah tabel untuk setiap requirement aktor dan use case dalam bentuk

tabel: 66 Tabel 4. 4 Tabel Requirement Aktor dan Use Case Di

bawah ini adalah visualisasi dari use case diagram dengan proses pembuatannya menggunakan drawio adalah sebagai berikut: 67 Gambar 4. 3

Use Case Diagram Berikut merupakan role masing masing aktor diatas :

1. Pemilik (Owner) Pemilik merupakan pihak yang memiliki kontrol penuh atas jalannya usaha konveksi. Dalam sistem ini, peran pemilik tidak hanya 68 sebatas melihat hasil laporan, tetapi juga dapat memantau dan mengontrol seluruh aktivitas yang terjadi di dalam sistem secara menyeluruh. Melalui dashboard khusus pemilik, pengguna ini dapat melihat

rekapitulasi data penjualan, pembelian, modal, stok bahan baku, hingga laporan keuangan secara real time. Dengan adanya fitur ini, pemilik tidak perlu lagi mencatat manual atau menghitung secara terpisah karena semua data sudah disajikan dalam bentuk laporan yang rapi dan mudah dipahami. Pemilik juga bisa mengevaluasi kinerja keuangan usaha dari periode ke periode, sehingga bisa menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan, seperti kapan perlu menambah stok bahan baku, meningkatkan produksi, atau bahkan menentukan strategi penjualan. Seluruh informasi yang ditampilkan dapat diakses kapan saja, tanpa

harus menunggu laporan manual dari bagian keuangan. 2. Finance Peran Finance dalam sistem ini difokuskan pada pengelolaan data keuangan dan manajemen stok bahan baku. Finance bertanggung jawab untuk melakukan pencatatan transaksi yang berkaitan dengan pemasukan dan pengeluaran keuangan, seperti mencatat pembelian bahan baku, mencatat hasil penjualan, mengelola pembayaran, serta mencatat modal yang digunakan. Selain itu, Finance juga memiliki akses untuk mencatat dan memantau stok bahan baku maupun stok barang jadi agar tetap terkontrol.

Setiap ada pembelian bahan baku, stok akan otomatis bertambah, begitu pula ketika ada transaksi produksi atau penjualan, stok akan 69 berkurang sesuai jumlah yang digunakan atau dijual. 42 Dengan sistem ini, bagian Finance tidak perlu lagi menghitung stok secara manual atau membuka catatan lama satu per satu untuk merekap data. Semua informasi sudah

terintegrasi dan dapat langsung dilihat dalam sistem, termasuk laporan keuangan seperti laporan pemasukan, laporan pengeluaran, serta laporan pemakaian modal. 70 3. Admin Admin dalam sistem ini berperan sebagai pengelola data utama yang berkaitan dengan aktivitas harian di konveksi, khususnya yang berhubungan dengan transaksi penjualan, penginputan data barang, serta pengelolaan data user lainnya. Admin memiliki wewenang untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus data penjualan, konversi produk, data bahan baku, serta transaksi pembelian. Admin juga berperan sebagai pihak yang menerima pesanan pelanggan, mencatat transaksi penjualan, dan memastikan bahwa data yang masuk ke dalam sistem tercatat dengan benar dan lengkap. Selain itu, Admin juga dapat mengelola akun pengguna lain, seperti membuat user baru, mengatur ulang password, atau memperbarui data pengguna yang ada. Dengan adanya sistem ini, Admin bisa bekerja lebih cepat dan terorganisir, tanpa harus kembali menggunakan buku catatan manual yang berisiko tercecer atau hilang. Berikut penjelasan Use case yang ada pada sistem informasi diatas dijelaskan sebagai berikut: a. Login Aktor memasukkan username dan password untuk dapat mengakses sistem sesuai peran masing-masing (admin, finance, pemilik). 34 Sistem akan memverifikasi data dan memberikan akses jika informasi valid. b. Kelola Penjualan Admin dapat mencatat transaksi penjualan produk yang telah terjadi. Data ini akan tersimpan dan menjadi dasar 71 dalam pembuatan laporan penjualan dan keuntungan. c. Kelola Celana Admin dapat menambah, mengubah, atau menghapus data produk celana yaitu harga dan jenis produk. Fitur ini membantu dalam mengelola daftar produk yang dijual. d. Konversi Celana 72 Admin dapat mengelola data konversi celana seperti nama celana dan beberapa bahan yang diperlukan untuk membuat celana tersebut. e. Kelola Bahan Baku Admin dapat mencatat jenis dan satuan bahan baku yang digunakan dimana hal ini dapat memudahkan untuk konversi celana dan ke menu bahan baku. f. Pembelian Bahan Baku Admin mencatat transaksi pembelian bahan baku, meliputi jenis

bahan baku, harga dan kuantiti. Data ini akan terintegrasi dengan laporan pembelian dan stok. g. Laporan Stok Celana Aktor dapat melihat dan mencetak laporan ketersediaan stok celana yang tersimpan dalam sistem untuk memudahkan perencanaan produksi ke depannya. h. Laporan Stok Bahan Baku Sistem menyediakan laporan stok bahan baku yang memuat jumlah bahan yang tersedia, bahan masuk dan keluar, sehingga stok selalu terpantau. i. Laporan Penjualan Aktor dapat melihat laporan transaksi penjualan untuk perkembangan bisnis dan membuat keputusan strategis. j. Laporan Pembelian Sistem menampilkan data pembelian bahan baku yang sudah dicatat, sehingga memudahkan pemilik atau finance dalam mengontrol pengeluaran usaha. k. Kelola Modal Finance bertugas mencatat penambahan atau penggunaan modal usaha. Data ini berfungsi untuk mengetahui perputaran dana usaha secara lebih transparan. l. Pembayaran 73 Finance dapat mencatat data pembayaran pengeluaran usaha seperti gaji, biaya produksi, maupun pembayaran kepada supplier. m. Laporan Pemakaian Modal 74 Sistem menyajikan laporan terkait penggunaan modal usaha, yang membantu pemilik mengetahui alokasi dana dan efisiensi penggunaan modal. n. Kelola User Data Admin atau pemilik dapat mengelola data pengguna sistem, baik untuk membuat akun baru, mengubah informasi pengguna, atau menonaktifkan akun jika diperlukan. o. Laporan Keuntungan Sistem menghitung dan menampilkan laporan keuntungan usaha berdasarkan data pemasukan dan pengeluaran yang telah dicatat. Laporan ini menjadi referensi utama pemilik dalam mengevaluasi kinerja bisnis.

4.1.4 Use Case Description

Bagian ini disusun untuk memberikan gambaran secara mendalam mengenai use case diagram yang telah dirancang, sehingga membantu dalam memahami alur aktivitas dan interaksi yang terjadi di dalam sistem. Penjelasan ini memuat uraian terperinci terkait setiap proses yang dilakukan oleh aktor serta respons yang diberikan oleh sistem pada setiap langkahnya. Deskripsi ini juga berfungsi sebagai pedoman agar seluruh pihak yang terlibat dalam pengembangan maupun penggunaan sistem dapat memahami

peran masing-masing, jalannya proses bisnis, serta hasil yang diharapkan dari setiap aktivitas yang ada. Berikut ini disajikan deskripsi lengkap dari use case yang terdapat pada Sistem Informasi Pembukuan dan Keuangan Konveksi SCOTDN, yang disusun secara sistematis melalui Tabel berikut.

75 1. Login Tabel 4. 5 Deskripsi Use Case Login

76 2. Kelola Penjualan 4.1.4 Activity Diagram Berdasarkan use case diagram dan deskripsi use case yang telah dirancang sebelumnya, tahap selanjutnya adalah menyusun activity diagram. Perancangan activity diagram ini bertujuan untuk memvisualisasikan alur kerja dalam sistem, sekaligus menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh aktor serta respon sistem pada setiap proses yang berlangsung. Activity diagram ini membantu memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai langkah-langkah yang harus ditempuh dalam setiap skenario penggunaan sistem, sehingga mempermudah proses pengembangan dan implementasi. Dengan visualisasi ini, setiap alur proses dapat diidentifikasi secara sistematis mulai dari awal hingga akhir, serta mendukung analisis kebutuhan secara lebih terstruktur. Berikut ini ditampilkan activity diagram yang disusun berdasarkan use case diagram dan spesifikasi use case yang telah dijelaskan pada subbab sebelumnya.

1.Login 77 Gambar 4. 16 4 Activity Diagram

Login Activity diagram ini menggambarkan proses login pada sistem informasi. 19 22 34

55 Proses dimulai saat pengguna mengakses halaman login, kemudian memasukkan username dan password. 19 62 Sistem memvalidasi data yang dimasukkan.

Jika data salah, sistem akan menampilkan pesan error. Jika data benar, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman utama sesuai dengan perannya. Proses ini bertujuan untuk menjaga keamanan dan keakuratan akses pengguna.

2. Kelola Penjualan 2.1. Tambah Penjualan 78 Gambar 4. 5 Activity Diagram Tambah Penjualan Diagram ini memperlihatkan alur ketika admin menambahkan data penjualan. Admin membuka menu penjualan, memilih tambah data, kemudian mengisi informasi penjualan. 21 Setelah disimpan, sistem menampilkan notifikasi bahwa data berhasil disimpan ke database. Proses ini mempermudah pencatatan transaksi secara sistematis.

2.2. Edit Penjualan

79 Gambar 4. 6 Activity Diagram Edit Penjualan Activity diagram ini menggambarkan alur saat admin ingin mengedit data penjualan yang sudah ada. Setelah membuka halaman kelola penjualan dan memilih data yang akan diubah, sistem menampilkan form edit. Admin melakukan perubahan dan sistem menyimpan pembaruan data ke dalam database. 2.3. Hapus Penjualan 80 Gambar 4. 7 Activity Diagram Hapus Penjualan Diagram ini menampilkan proses penghapusan data penjualan. Setelah admin memilih data yang akan dihapus, sistem akan meminta konfirmasi. Jika disetujui, data akan dihapus dari sistem dan muncul notifikasi keberhasilan. Proses ini menjaga agar data tetap akurat dan tidak menumpuk. 2.4. Lihat Penjualan 81 Gambar 4. 8 Activity Diagram Lihat Penjualan Diagram ini menunjukkan proses admin saat ingin melihat detail data penjualan yang telah dicatat. Admin cukup membuka menu penjualan dan sistem akan menampilkan seluruh data yang ada, baik untuk dilihat atau disaring sesuai kebutuhan. 3. Kelola Celana 3.1. Tambah Varian Celana 82 Gambar 4. 9 Activity Diagram Tambah Celana Activity diagram ini memperlihatkan langkah admin saat menambahkan varian baru celana. Admin membuka menu celana, memilih tambah data, kemudian mengisi nama dan harga celana. Data akan disimpan dan sistem akan menampilkan notifikasi bahwa data berhasil ditambahkan. 3.2. Edit Celana 83 Gambar 4. 10 Activity Diagram Edit Celana Diagram ini menggambarkan proses saat admin melakukan perubahan pada data celana. Setelah memilih data yang ingin diedit, admin mengubah informasi lalu menyimpan perubahan. Sistem akan menampilkan notifikasi jika data berhasil diperbarui. 84 3.3. Hapus Celana Gambar 4. 11 Activity Diagram Hapus Celana Diagram ini menjelaskan proses penghapusan data celana yang sudah ada. 51 Admin memilih data yang ingin dihapus, sistem menampilkan konfirmasi, dan jika disetujui data akan dihapus dari sistem. 3. Konversi Celana 85 3.1. Tambah Konversi Celana Gambar 4. 12 Activity Diagram Tambah Konversi Celana Activity diagram ini menunjukkan proses penambahan data konversi celana, yaitu penggunaan bahan baku untuk

menghasilkan jumlah celana tertentu. Admin mengisi data bahan dan jumlah produksi, kemudian sistem menyimpan data ke database. 3.2. Lihat Detail Konversi Celana 86 Gambar 4. 13 Activity Diagram Lihat Konversi Celana Diagram ini menjelaskan alur admin saat ingin melihat detail konversi celana yang telah dicatat. Admin membuka menu konversi dan sistem menampilkan data secara lengkap. 4.3. Edit Konversi Celana 87 Gambar 4. 14 Activity Diagram Lihat Konversi Celana Diagram ini memperlihatkan proses perubahan data konversi celana. Admin memilih data yang akan diubah, kemudian memperbarui informasi. Setelah disimpan, sistem memperbarui data dan menampilkan notifikasi keberhasilan. 4.4. Hapus Konversi Celana 88 Diagram ini menggambarkan langkah penghapusan data konversi celana oleh admin. Setelah memilih data, sistem meminta konfirmasi sebelum menghapus data tersebut secara permanen. 4. Kelola Bahan Baku 4.1. Tambah Bahan Baku 89 Gambar 4. 16 Activity Diagram Tambah Bahan Baku Activity diagram ini menjelaskan alur saat admin menambahkan data bahan baku yang digunakan dalam produksi. Data yang diinput meliputi nama bahan dan satuannya, kemudian disimpan ke dalam sistem. 4.2. Edit Bahan Baku 90 Gambar 4. 17 Activity Diagram Edit Bahan Baku Diagram ini memperlihatkan proses edit bahan baku. Admin memilih bahan yang ingin diubah, lalu memperbarui informasi sesuai kebutuhan. Sistem akan menyimpan dan menampilkan notifikasi jika berhasil. 4.3. Hapus Bahan Baku 91 Gambar 4. 18 Activity Diagram Hapus Bahan Baku Diagram ini menjelaskan langkah-langkah saat admin ingin menghapus data bahan baku yang sudah ada di sistem, mulai dari pemilihan data hingga konfirmasi penghapusan. 5. Pembelian Bahan Baku 5.1. Tambah Data Pembelian 92 Gambar 4. 19 Activity Diagram Tambah Pembelian Activity diagram ini menggambarkan proses admin saat melakukan pencatatan pembelian bahan baku. Proses dimulai dengan membuka menu pembelian bahan, lalu admin mengisi data seperti nama bahan, harga, kuantitas, dan tanggal pembelian. Setelah disimpan, sistem menampilkan notifikasi bahwa data berhasil ditambahkan ke dalam database. 5.2.

Edit Data Pembelian 93 Gambar 4. 20 Activity Diagram Edit Pembelian

Diagram ini menunjukkan langkah-langkah admin ketika ingin memperbaiki data pembelian bahan baku. Admin memilih data yang akan diubah, memperbaiki informasi yang diperlukan, dan menyimpan perubahan. Sistem memberikan notifikasi bahwa data berhasil diperbarui. 5.3. Hapus Data Pembelian 94 Diagram ini memperlihatkan alur ketika admin ingin menghapus data pembelian bahan baku yang sudah tidak relevan. Setelah memilih data yang akan dihapus dan memberikan konfirmasi, sistem akan menghapus data tersebut dan memberikan notifikasi. 5.4. Lihat Data Pembelian 95 7.1. Lihat Laporan Gambar 4. 22 Activity Diagram Lihat Data Pembelian Activity diagram ini memperlihatkan proses ketika admin ingin melihat atau meninjau data pembelian bahan baku yang sudah tercatat dalam sistem. Admin membuka menu pembelian, lalu sistem menampilkan daftar seluruh riwayat pembelian yang sudah pernah dilakukan. Data ini bisa dicari, difilter, atau ditinjau kembali untuk kebutuhan pembuatan laporan atau evaluasi pembelian. Proses ini bertujuan agar admin dapat dengan mudah memonitor pengeluaran bahan baku setiap waktu. 96 Gambar 4. 23 Activity Diagram Lihat Laporan Stock Celana Activity diagram ini memperlihatkan proses ketika admin atau pemilik membuka menu laporan stok celana untuk melihat jumlah stok celana yang tersedia. Sistem akan menampilkan data stok beserta opsi filter pencarian berdasarkan periode tertentu. Dengan adanya laporan ini, pengguna dapat memantau stok celana dan membantu pemilik dalam mengambil keputusan yang tepat guna pengelolaan stok. 7.2. Edit Stock Awal Celana 97 Diagram ini memperlihatkan alur saat admin ingin memperbaiki data stok awal celana yang sudah tersedia. Setelah masuk ke menu laporan stok celana, admin memilih data yang ingin diperbaiki, kemudian sistem menampilkan form edit. Perubahan disimpan ke dalam sistem, dan sistem memberikan notifikasi bahwa data berhasil diperbarui. Alur ini penting untuk menjaga keakuratan data stok. 3. Laporan Stock Bahan Baku 3.1. Lihat Laporan Stock Bahan Baku 98

Gambar 4. 25 Activity Diagram Lihat Laporan Stock Bahan Baku

Activity diagram ini menunjukkan langkah-langkah ketika admin atau pemilik ingin melihat laporan stok bahan baku. Setelah membuka menu laporan stok bahan baku maka menampilkan informasi jumlah bahan baku yang tersedia. Pengguna dapat memfilter data sesuai periode yang diinginkan. Fitur ini memudahkan pemantauan ketersediaan bahan baku.

8.2.Edit Stock Awal Bahan Baku 99 Gambar 4. 26 Activity Diagram

Edit Stock Awal Bahan Baku Diagram ini menjelaskan proses ketika admin ingin memperbarui stok awal bahan baku yang telah ada sebelum sistem berjalan. Setelah memilih bahan baku yang ingin diubah, admin melakukan pengeditan dan sistem akan menyimpan data yang diperbarui ke dalam database. Alur ini mendukung validitas data bahan baku untuk produksi.

4. Laporan Penjualan 10 Gambar 4. 28 Activity Diagram Data

Laporan Pembelian Gambar 4. 27 Activity Diagram Data Laporan Penjualan Activity diagram ini menggambarkan bagaimana pemilik atau admin mengakses laporan penjualan. Setelah membuka menu laporan, sistem akan menampilkan seluruh data penjualan yang sudah terjadi. Pengguna dapat memfilter data berdasarkan periode tertentu untuk analisis lebih mendalam. Fitur ini berguna untuk mengevaluasi performa penjualan dalam jangka waktu tertentu.

10.Laporan Pembelian 101 Diagram ini

memperlihatkan proses ketika pemilik atau admin ingin melihat laporan pembelian bahan baku. Setelah membuka menu laporan pembelian, sistem akan menampilkan seluruh riwayat pembelian. Data ini bermanfaat untuk mengetahui pengeluaran yang telah dilakukan dan sebagai acuan dalam merencanakan pembelian berikutnya.

11. Kelola Modal 11.1.Tambah Modal Gambar 4. 29 Activity Diagram Tambah Modal 10 2 11.2. Edit Modal

Gambar 4. 30 Activity Diagram Edit Modal Diagram ini menggambarkan proses perubahan data modal yang sudah ada. Pemilik memilih data modal yang ingin diperbarui, melakukan pengeditan, dan sistem menyimpan perubahan tersebut. Proses ini bertujuan agar data modal selalu terbaru dan akurat.

103 11.3. Hapus Modal Gambar 4. 31 Activity

Diagram Hapus Modal Activity diagram ini merupakan langkah-langkah saat pemilik ingin menghapus data modal yang tidak diperlukan lagi. Setelah memilih data, sistem akan meminta konfirmasi, kemudian menghapus data tersebut jika disetujui. 12. Pembayaran 10 4 12.1. Tambah Pembayaran Gambar 4. 32 Activity Diagram Tambah Pembayaran Diagram ini menggambarkan proses saat admin mencatat data pembayaran pesanan. Admin membuka menu pembayaran, kemudian mengisi data seperti nama pelanggan, tanggal pembayaran, dan jumlah yang dibayarkan. Setelah data disimpan, sistem memberikan notifikasi bahwa pembayaran berhasil dicatat. 12.2. Edit Pembayaran 105 Gambar 4. 33 Activity Diagram Edit Pembayaran Activity diagram ini memperlihatkan proses edit data pembayaran yang sudah ada. Admin memilih data yang ingin diubah, memperbarui informasi yang diperlukan, dan menyimpannya. Sistem kemudian menampilkan notifikasi keberhasilan. 12.3. Hapus Pembayaran 10 6 Gambar 4. 34 Activity Diagram Hapus Pembayaran Diagram ini menunjukkan proses ketika admin menghapus data pembayaran yang salah atau tidak valid. Setelah memilih data sistem akan menghapus data dari database dan menampilkan pesan sukses. 107 13. Laporan Pemakaian Modal Gambar 4. 35 Activity Diagram Laporan Pemakaian Modal Activity diagram ini menjelaskan bagaimana pemilik atau admin melihat laporan penggunaan modal usaha. Sistem akan menampilkan data penggunaan modal dalam periode tertentu sehingga pemilik dapat mengetahui efisiensi penggunaan dana. 14. Kelola User Data 4.1. Tambah User Data 10 8 Gambar 4. 36 Activity Diagram Tambah User Data Diagram ini memperlihatkan proses admin atau pemilik menambahkan akun user baru ke dalam sistem. Setelah mengisi form user, data disimpan dan sistem menampilkan notifikasi bahwa akun berhasil ditambahkan. Proses ini penting untuk pengelolaan akses pengguna. 14.2. Edit User Data 109 Gambar 4. 37 Activity Diagram Edit User Data Activity diagram ini memperlihatkan proses admin atau pemilik memperbarui data pengguna. Setelah memilih user yang ingin diperbaiki, admin mengedit data dan sistem menyimpan perubahan tersebut. Proses ini berguna untuk menjaga

data user tetap valid dan sesuai. 11 14.3. Hapus User Data Gambar 4. 38 Activity Diagram Hapus User Data 111 Diagram ini menunjukkan alur ketika admin menghapus akun user yang tidak lagi digunakan. Sistem meminta konfirmasi sebelum data dihapus dan kemudian menampilkan notifikasi bahwa data berhasil dihapus. 14.4. Reset User Data Activity diagram berikut menggambarkan proses reset password user oleh admin atau pemilik. Setelah memilih user yang ingin di-reset, sistem memperbarui password ke default dan menampilkan notifikasi berhasil. 14.5. Ganti Password 11 2 Gambar 4. 40 Activity Diagram Ganti Password Diagram ini menjelaskan alur ketika user ingin mengganti password sendiri. Setelah membuka menu ganti password kemudian user mengisi formulir dan sistem akan menyimpan password baru serta menampilkan notifikasi sukses. 10. Laporan Keuntungan 113 Gambar 4. 41 Activity Diagram Laporan Keuntungan Gambar 4. 80 Class Diagram 4.1.6 Spesifikasi Database Dalam perancangan Sistem Informasi Pembukuan Keuangan pada Konveksi SCOTDN, diperlukan perancangan basis data yang berfungsi sebagai pusat penyimpanan seluruh informasi yang berkaitan dengan operasional bisnis. Basis data ini dirancang untuk mempermudah proses pencatatan, pengolahan, dan pelaporan data agar berjalan lebih terstruktur dan efisien dibandingkan cara sebelumnya yang selama ini digunakan. Spesifikasi database disusun untuk memberikan gambaran mengenai atribut-atribut yang terdapat dalam setiap tabel yang digunakan dalam sistem. Setiap atribut dijelaskan mulai dari nama, tipe data, panjang karakter, hingga fungsinya di dalam sistem. Perancangan ini bertujuan untuk desain sistem apakah mampu memenuhi kebutuhan pencatatan transaksi secara akurat dan real-time. Dengan adanya spesifikasi database ini, diharapkan proses pengembangan dan implementasi sistem dapat berjalan lebih mudah dan konsisten sesuai kebutuhan bisnis konveksi. Berikut merupakan spesifikasi database nya : a. Tabel Celanaer Design Di tahap ini, proses pengembangan sistem berfokus pada bagaimana tampilan dan alur sistem dirancang agar dapat digunakan dengan mudah oleh

pengguna. Desain antarmuka atau yang sering disebut dengan user interface (UI) menjadi bagian penting karena secara langsung akan mempengaruhi kenyamanan dan efektivitas pengguna. Perancangan user interface sistem informasi pembukuan keuangan dan manajemen stok untuk konveksi SCOTDN dilakukan dengan memperhatikan kebutuhan nyata di lapangan, di mana sebagian besar pengguna sistem bukan berasal dari latar belakang IT. Oleh sebab itu, tampilan yang sederhana, intuitif, serta mudah dipahami menjadi prioritas utama dalam proses desain ini. Selain itu, melalui tahapan User Design ini, dilakukan juga pembuatan prototipe awal agar pengguna dapat melihat dan merasakan langsung seperti apa sistem yang akan dikembangkan. Dengan cara ini, pengguna dapat memberikan masukan secara langsung sehingga desain yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan kebiasaan kerja mereka sehari-hari. Desain antarmuka dalam sistem ini mencakup berbagai halaman seperti halaman login, dashboard utama, halaman pengelolaan data user, menu transaksi penjualan, manajemen stok bahan baku, hingga laporan keuangan yang terintegrasi. Setiap halaman dirancang agar alur penggunaannya mudah dipahami dan tidak membingungkan, sehingga diharapkan sistem ini nantinya benar-benar dapat membantu pemilik konveksi dalam mencatat dan memantau seluruh aktivitas keuangan dan stok secara lebih teratur dan efisien.

60 Halaman Login Gambar 4. 60 81 Halaman Login Dashboard Owner 11 6 Gambar 4. 83 Halaman User Data Add User 117 Gambar 4. 85 Formulir Edit User Gambar 4. 97 Halaman Modal 11 8 Pembayaran logika sistem dan pengolahan data. Sementara itu, untuk bagian frontend, digunakan Angular yang mampu memberikan tampilan antarmuka yang responsif dan interaktif, sehingga mempermudah pengguna dalam mengoperasikan sistem. Untuk pengelolaan data, sistem ini menggunakan MySQL sebagai basis data agar setiap transaksi penjualan, pembelian, pengelolaan stok, hingga laporan keuangan dapat disimpan secara terstruktur dan mudah diakses. Setiap fitur yang dikembangkan, seperti pencatatan transaksi penjualan, pembelian bahan baku, Gambar 4.

98 Halaman Pembayaran 4.3 Construction Pada tahap Construction dalam metode Rapid Application Development (RAD), untuk pengembangan aplikasi dilakukan berdasarkan kebutuhan dan rancangan yang telah disepakati pada tahap Requirements Planning dan User Design. Seluruh perancangan sistem mulai diterjemahkan ke dalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan. Sistem informasi pembukuan ini 119 pengelolaan stok barang, serta laporan keuangan, dibangun secara sistematis dan bertahap agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses pengembangan 12 dilakukan secara iteratif, sehingga apabila terdapat perubahan atau kebutuhan tambahan dari pengguna, sistem dapat disesuaikan dengan lebih fleksibel tanpa mengganggu jalannya proses pembangunan. 4.4 Cutover Di bagian ini dijelaskan mengenai hasil implementasi dari sistem informasi pembukuan keuangan yang telah dibangun untuk Konveksi SCOTDN. Setelah melalui tahap perancangan dan pengembangan, sistem berhasil diterapkan sesuai kebutuhan yang telah ditentukan di awal. Aplikasi ini hadir untuk membantu proses pencatatan transaksi penjualan, pembelian bahan baku, mengelola bahan baku sampai laporan keuangan agar lebih teratur dan efisien dibandingkan cara metode tradisional yang sebelumnya digunakan. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan Node.js sebagai bagian backend untuk mengatur alur logika dan pemrosesan data, serta Angular pada bagian frontend yang memberikan tampilan antarmuka yang lebih interaktif dan mudah digunakan. Penyimpanan data memanfaatkan MySQL yang memungkinkan pencatatan dan pengelolaan data secara terstruktur dan aman. Seluruh fitur yang dikembangkan telah diuji dengan metode black-box testing, di mana pengujian difokuskan pada fungsionalitas sistem tanpa melihat detail kode program. Pengujian ini dilakukan dengan cara mencoba langsung setiap fitur seperti pencatatan penjualan, pembelian bahan baku, pengelolaan stok barang, hingga pembuatan laporan keuangan. Setiap fitur diuji untuk memastikan apakah berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan dan hasil yang ditampilkan sudah sesuai kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi dinyatakan

berjalan dengan baik dan mampu menjalankan fungsinya dengan benar. Penerapan sistem ini diharapkan dapat membantu Konveksi SCOTDN dalam mengelola data keuangan dengan lebih praktis, cepat, dan minim kesalahan, sehingga proses administrasi dan pelaporan keuangan bisa dilakukan dengan lebih mudah dan terkontrol.

4.4.1 Hasil Implementasi

Setelah melalui tahapan perancangan dan pengembangan sistem, langkah selanjutnya adalah melakukan implementasi sistem informasi pembukuan keuangan dan manajemen stok pada konveksi SCOTDN. Implementasi ini bertujuan untuk menguji secara langsung bagaimana sistem yang telah dibangun dapat berjalan dan diterapkan dalam kegiatan operasional sehari-hari di lingkungan usaha konveksi tersebut. Pada tahap ini, sistem mulai digunakan oleh pemilik dan staf konveksi untuk mencatat berbagai transaksi. Proses implementasi ini juga sekaligus menjadi ajang untuk melihat apakah fitur-fitur yang telah dirancang benar-benar mampu membantu pengguna dalam menyelesaikan pekerjaan mereka dengan lebih mudah, cepat, dan terstruktur.

49 Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan yang sudah diidentifikasi sebelumnya. Pengguna merasa terbantu karena pencatatan yang sebelumnya dilakukan secara manual dengan buku tulis kini bisa dilakukan secara digital, sehingga data lebih terorganisir dan mudah diakses kapan pun dibutuhkan. Selain itu, tampilan antarmuka yang sederhana dan navigasi yang mudah dipahami membuat pengguna yang tidak memiliki latar belakang IT sekalipun dapat dengan cepat beradaptasi dengan sistem ini. Pada sub bab ini akan disajikan beberapa tangkapan layar (screenshot) dari sistem yang telah diimplementasikan, sebagai bukti nyata dari hasil pembangunan sistem informasi yang telah dilakukan. Setiap tampilan akan dijelaskan fungsinya, agar dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai bagaimana sistem ini bekerja dan membantu proses bisnis di konveksi SCOTDN.

5.1 Kesimpulan

BAB V PENUTUP

Perancangan dan pengembangan Sistem Informasi Pembukuan Keuangan dan Manajemen Stok pada Konveksi SCOTDN dilakukan melalui

pendekatan metode Rapid Application Development (RAD) . Proses ini diawali dengan analisis kebutuhan pengguna untuk memahami permasalahan yang dihadapi dalam pencatatan keuangan dan pengelolaan stok yang selama ini dilakukan secara metode tradisional. Tahapan- tahapan dalam metode RAD memungkinkan pengembangan sistem berjalan secara lebih cepat dan fleksibel, dengan mengandalkan keterlibatan pengguna secara langsung untuk memastikan sistem yang dibangun sesuai kebutuhan. Melalui tahapan Requirements Planning, tim pengembang berhasil mengidentifikasi berbagai kebutuhan fungsional dan bukan fungsional yang diperlukan, mulai dari pencatatan transaksi penjualan dan pembelian bahan baku hingga penyusunan laporan keuangan. Selanjutnya, pada tahap User Design, pengguna turut terlibat dalam proses perancangan tampilan dan alur sistem, sehingga sistem yang dihasilkan mudah dipahami dan sesuai dengan alur kerja konveksi. Proses pembangunan sistem kemudian dilanjutkan ke tahap Construction, di mana aplikasi dikembangkan menggunakan teknologi Node.js pada sisi backend, Angular pada sisi frontend, dan MySQL sebagai basis data. Kombinasi teknologi ini dipilih untuk mendukung kebutuhan sistem yang terintegrasi, cepat, dan dapat diakses secara real-time. Hasil pengembangan sistem ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi mampu membantu Konveksi SCOTDN dalam mengelola data keuangan dan stok bahan baku 125 secara lebih efisien dan terorganisir. **27** Fitur-fitur yang disediakan dalam sistem, seperti pencatatan transaksi, pengelolaan stok, dan pembuatan laporan keuangan, berjalan sesuai fungsinya berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode black-box. Keberadaan sistem ini tidak hanya mempermudah administrasi harian, tetapi juga memberikan dukungan dalam pengambilan keputusan bisnis melalui penyajian data yang lebih akurat dan mudah dipahami. Maka dari itu sistem informasi yang dibuat semoga 12 6 dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan keuangan di Konveksi SCOTDN. 5.2 Saran Meskipun sistem informasi pembukuan keuangan dan manajemen stok

REPORT #27533547

yang telah dikembangkan sudah mampu menjawab kebutuhan dasar konveksi, namun masih terdapat ruang untuk pengembangan agar sistem dapat memberikan manfaat yang lebih luas di masa mendatang. Penggunaan sistem secara konsisten dan pelibatan seluruh pengguna dalam operasional harian menjadi hal yang penting agar manfaat dari digitalisasi ini dapat dirasakan sepenuhnya. Pengembangan lebih lanjut dapat diarahkan pada penambahan fitur-fitur yang lebih mendalam, seperti kemampuan menyusun laporan keuangan otomatis dalam berbagai format, termasuk laporan laba rugi dan arus kas yang lebih detail. Selain itu, penerapan fitur notifikasi pengingat untuk stok bahan baku yang menipis atau jadwal pembelian rutin juga dapat menjadi solusi yang mendukung kelancaran produksi konveksi. Pemanfaatan teknologi berbasis cloud juga bisa menjadi pertimbangan ke depan agar sistem dapat diakses dari berbagai perangkat dan lokasi secara aman. Tak kalah penting, peningkatan keamanan data dan manajemen hak akses pengguna juga patut diperhatikan agar setiap transaksi dan data keuangan yang tersimpan tetap terjaga kerahasiaannya. Dengan terus melakukan evaluasi dan pengembangan secara bertahap, diharapkan sistem ini dapat terus menyesuaikan diri dengan kebutuhan konveksi yang berkembang seiring waktu dan memberikan dampak positif bagi pengelolaan bisnis konveksi SCOTDN.



REPORT #27533547

Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	1.25% ejournal.unama.ac.id https://ejournal.unama.ac.id/index.php/processor/article/download/1385/1220	●
INTERNET SOURCE		
2.	1.21% www.softwareseni.co.id https://www.softwareseni.co.id/blog/class-diagram-adalah	●
INTERNET SOURCE		
3.	1.1% www.kompasiana.com https://www.kompasiana.com/atha02074/664f8642c925c40e9f525802/diagram-...	●
INTERNET SOURCE		
4.	0.95% www.kompasiana.com https://www.kompasiana.com/syafiqagil/664f0be734777c7ad755dc62/penjelasa..	●
INTERNET SOURCE		
5.	0.78% www.academia.edu https://www.academia.edu/105336466/Sistem_Informasi_Penggajian_Pegawai_..	● ●
INTERNET SOURCE		
6.	0.71% www.linovhr.com https://www.linovhr.com/activity-diagram/	●
INTERNET SOURCE		
7.	0.7% www.codepolitan.com https://www.codepolitan.com/blog/sequence-diagram-adalah/	●
INTERNET SOURCE		
8.	0.65% expertindo-training.com https://expertindo-training.com/pemodelan-proses-bisnis-menggunakan-uml/	●
INTERNET SOURCE		
9.	0.65% repository.umy.ac.id https://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/33816/Bab%202.pdf?...	●



REPORT #27533547

INTERNET SOURCE		
10.	0.52% journal.univpancasila.ac.id https://journal.univpancasila.ac.id/index.php/jiac/article/download/8161/3453/	●
INTERNET SOURCE		
11.	0.44% www.kompasiana.com https://www.kompasiana.com/muhamadmmansurudin7481/664e173934777c6d..	●
INTERNET SOURCE		
12.	0.43% www.jmc.co.id https://www.jmc.co.id/blog/sequence-diagram/	●
INTERNET SOURCE		
13.	0.36% ejournal.arimbi.or.id https://ejournal.arimbi.or.id/index.php/JUBID/article/download/613/812/3133	●
INTERNET SOURCE		
14.	0.35% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/6551/4/BAB%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
15.	0.34% repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/7425/6/BAB%202.pdf	●
INTERNET SOURCE		
16.	0.34% repository.unej.ac.id https://repository.unej.ac.id/jspui/bitstream/123456789/82713/1/Lina%20Kams...	●
INTERNET SOURCE		
17.	0.33% biztechacademy.id https://biztechacademy.id/panduan-lengkap-cara-belajar-node-js-dari-dasar-sa...	●
INTERNET SOURCE		
18.	0.29% www.cakrawala.ac.id https://www.cakrawala.ac.id/berita/apa-itu-unified-modelling-language	●
INTERNET SOURCE		
19.	0.29% journal.untar.ac.id https://journal.untar.ac.id/index.php/jiksi/article/download/32900/19357/99467	●
INTERNET SOURCE		
20.	0.26% digilib.esaunggul.ac.id https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Undergraduate-19818-Bab1.Image.M...	●



REPORT #27533547

INTERNET SOURCE		
21.	0.25% publikasi.teknokrat.ac.id https://publikasi.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/download/66/...	●
INTERNET SOURCE		
22.	0.24% ejurnal.ubharajaya.ac.id https://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/JIES/article/download/2275/1655	●
INTERNET SOURCE		
23.	0.23% repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/15974/13/BAB%201_1.pdf	●
INTERNET SOURCE		
24.	0.23% eranyacloud.com https://eranyacloud.com/id/blog/node-js-adalah/	●
INTERNET SOURCE		
25.	0.23% www.lawencon.com https://www.lawencon.com/apa-itu-sequence-diagram/	●
INTERNET SOURCE		
26.	0.23% repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/20084/8/Bab%203-1.pdf	●
INTERNET SOURCE		
27.	0.23% www.academia.edu https://www.academia.edu/99461479/Sistem_Informasi_Administrasi_Dan_Keu...	●
INTERNET SOURCE		
28.	0.22% www.kmtech.id https://www.kmtech.id/post/node-js-implementasinya-dalam-pengembangan-w..	●
INTERNET SOURCE		
29.	0.21% www.labamu.co.id https://www.labamu.co.id/article/manajemen-persediaan-cara-tepat-untuk-me...	●
INTERNET SOURCE		
30.	0.21% repository.stei.ac.id http://repository.stei.ac.id/137/2/BAB%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
31.	0.2% dibimbing.id https://dibimbing.id/en/blog/detail/class-diagram-pengertian-fungsi-komponen..	●



REPORT #27533547

INTERNET SOURCE		
32. 0.2%	eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/10606/10/BAB%20III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
33. 0.19%	ejournal.bsi.ac.id https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/download/8314/p..	●
INTERNET SOURCE		
34. 0.17%	journal.areai.or.id https://journal.areai.or.id/index.php/jepi/article/download/1249/1538/6545	●
INTERNET SOURCE		
35. 0.17%	pustaka.ut.ac.id https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/ISIP421402-M1.pdf	●
INTERNET SOURCE		
36. 0.16%	media.neliti.com https://media.neliti.com/media/publications/286682-pengembangan-sistem-inf...	●
INTERNET SOURCE		
37. 0.16%	eprints.ums.ac.id https://eprints.ums.ac.id/65107/3/BAB%20I.pdf	●
INTERNET SOURCE		
38. 0.16%	ro.scribd.com https://ro.scribd.com/document/401507374/Uml	●
INTERNET SOURCE		
39. 0.16%	jurnal.polgan.ac.id https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/remik/article/download/13944/2732/18939	●
INTERNET SOURCE		
40. 0.15%	publikasi.mercubuana.ac.id https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/fifo/article/download/29676/8904	●
INTERNET SOURCE		
41. 0.15%	eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/2833/12/bab%20iv.pdf	●
INTERNET SOURCE		
42. 0.15%	kasirpintar.co.id https://kasirpintar.co.id/solusi/detail/laporan-usaha-otomatis-hemat-waktu	●



REPORT #27533547

INTERNET SOURCE		
43.	0.14% scholar.ummetro.ac.id https://scholar.ummetro.ac.id/index.php/JMSI/article/download/8980/3357/	●
INTERNET SOURCE		
44.	0.14% repository.upnjatim.ac.id https://repository.upnjatim.ac.id/36091/2/21082010194-BAB%201.pdf	●
INTERNET SOURCE		
45.	0.14% kc.umn.ac.id https://kc.umn.ac.id/17534/5/BAB_1.pdf	●
INTERNET SOURCE		
46.	0.12% blog.back4app.com https://blog.back4app.com/id/bagaimana-cara-menerapkan-aplikasi-web-node...	●
INTERNET SOURCE		
47.	0.12% kledo.com https://kledo.com/blog/sistem-informasi-akuntansi/	●
INTERNET SOURCE		
48.	0.12% publikasi.teknokrat.ac.id https://publikasi.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/download/244..	●
INTERNET SOURCE		
49.	0.12% techthinkhub.co.id https://techthinkhub.co.id/metode-penelitian-waterfall-langkah-langkah-dan-p...	●
INTERNET SOURCE		
50.	0.11% www.mistercoding.com https://www.mistercoding.com/post/angular-for-beginer-memulai-project-front...	●
INTERNET SOURCE		
51.	0.11% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/6321/11/BAB%20IV.pdf	●
INTERNET SOURCE		
52.	0.11% repository.dinamika.ac.id https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/4402/1/13410100163-2017-STIKOMS...	●
INTERNET SOURCE		
53.	0.1% tutorial.wanteknologi.com http://tutorial.wanteknologi.com/tutorials/animasi/tutorial-nodejs-pengertian	●



REPORT #27533547

INTERNET SOURCE		
54. 0.1%	eprints.walisongo.ac.id https://eprints.walisongo.ac.id/20909/1/Skripsi_1808096001_Flora_Ima_Milenia...	●
INTERNET SOURCE		
55. 0.1%	ejournal.poltekharber.ac.id https://ejournal.poltekharber.ac.id/index.php/smartcomp/article/download/665..	●
INTERNET SOURCE		
56. 0.1%	repository.dinamika.ac.id https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/7737/1/20410100043-2024-UNIVERSI...	●
INTERNET SOURCE		
57. 0.1%	lib.atim.ac.id https://lib.atim.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/YmYxOTliMTc5..	●
INTERNET SOURCE		
58. 0.09%	ojs.unimal.ac.id https://ojs.unimal.ac.id/joses/article/download/17119/6743	●
INTERNET SOURCE		
59. 0.07%	www.hashmicro.com https://www.hashmicro.com/id/blog/laporan-stok-barang-gudang/	●
INTERNET SOURCE		
60. 0.06%	ejurnal.umri.ac.id https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/coscitech/article/view/7951	● ●
INTERNET SOURCE		
61. 0.05%	repository.stie-mce.ac.id http://repository.stie-mce.ac.id/1524/4/4.%20BAB%20III%20METODE%20PENEL...	●
INTERNET SOURCE		
62. 0.04%	journal.widyadharma.ac.id https://journal.widyadharma.ac.id/index.php/masitika/article/download/1528/1..	●
INTERNET SOURCE		
63. 0.04%	123dok.com https://123dok.com/document/7q02owxy-aplikasi-website-e-commerce-di-dist...	●
INTERNET SOURCE		
64. 0.04%	eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/3142/12/BAB%20II.pdf	●



REPORT #27533547

INTERNET SOURCE

65. **0.03%** elibrary.unikom.ac.id 

https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/8009/6/8.%20UNIKOM_%20M%20FUAD%..

INTERNET SOURCE

66. **0.02%** openlibrary.telkomuniversity.ac.id 

<https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/197268/daftargambar/l...>

 QUOTES

INTERNET SOURCE

1. **0.11%** www.academia.edu

https://www.academia.edu/105336466/Sistem_Informasi_Penggajian_Pegawai...

INTERNET SOURCE

2. **0%** 123dok.com

<https://123dok.com/document/7q02owxy-aplikasi-website-e-commerce-di-dist...>