



14.52%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 17 FEB 2025, 11:44 AM

Similarity report

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

● IDENTICAL	● CHANGED TEXT	● QUOTES
0.74%	13.78%	13.13%

Report #24836095

BAB I PENDAHULUAN 1.1. Latar Belakang Perkembangan teknologi saat ini sangatlah pesat dalam beberapa dekade dan menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia, Teknologi merupakan penerapan pengetahuan dan keahlian untuk mengatasi masalah serta membuat kehidupan lebih mudah. Pada umumnya, teknologi merujuk pada penggunaan pengetahuan, keahlian, alat, dan sistem untuk menciptakan solusi praktis dan efisien atas beragam masalah yang ada pada saat ini. Bahkan dapat dibilang dalam kehidupan sehari-hari Teknologi memainkan peran utama di banyak bidang kehidupan, mulai dari komunikasi, industri, pendidikan, hingga kesehatan dan hiburan. Dengan berkembangnya teknologi informasi ini membuat masyarakat menjadi lebih dekat dan dapat membantu masyarakat namun teknologi memiliki dampak negatif. Dampak negatif yang terjadi saat teknologi berkembang pesat salah satunya seperti ketergantungan dengan teknologi, sehingga menjadi tantangan baru lagi di era digital. Saat ini, para pemilik perusahaan dan pemilik toko kecil sudah menguasai teknologi digital. Salah satu teknologi digital yang dapat sangat membantu Masyarakat. Dengan semakin banyak persaingan teknologi di dalam bidang usaha, ketepatan dalam pengambilan keputusan merupakan suatu hal yang harus diutamakan. Perusahaan harus melakukan pengelolaan yang baik pada suatu perusahaan sangat diperlukan suatu aplikasi untuk mempermudah kinerja perusahaan agar perusahaan dapat bersaing dengan kompetitor. Dalam hal

ini, diperlukan suatu aplikasi yang mampu mempermudah kinerja perusahaan secara keseluruhan salah satu aplikasi yang banyak diterapkan pada perusahaan adalah aplikasi inventory barang. 50 Aplikasi inventory adalah perangkat lunak yang dirancang untuk membantu bisnis atau organisasi dalam mengelola persediaan barang secara efisien. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk melacak, mengelola, dan mengoptimalkan stok barang yang dimiliki, baik itu bahan baku, produk jadi, maupun perlengkapan lainnya. Aplikasi yang penulis buat adalah aplikasi inventory berbasis WEB untuk usaha mebel D2D DADAN PRODUCTION (D2D), salah satu Masalah yang sering di alami oleh pemilik usaha mebel D2D, usaha ini tidak menggunakan media penyimpanan data secara digital usaha ini hanya melakukan pencatatan data menggunakan cara manual yaitu menggunakan kertas sebagai media pencatatan barang yang di beli, dan menggunakan aplikasi whatsapp sebagai pencatatan barang antara pembeli dan pelanggan, oleh karena itu usaha ini mengalami masalah kehilangan data seperti kertas catatan yang hilang dan sobek, dan chat whatsapp yang tertimbun oleh chat yang baru Masalah ini mengakibatkan pemilik usaha sulit nya untuk mencari data berupa nomor telepon, alamat, jumlah dan rekap data lainnya dengan adanya aplikasi inventory berbasis WEB ini penulis berharap dapat membantu mengatasi masalah yang dihadapi oleh pemilik usaha D2D, dalam perkembangan WEB ini penulis melakukan metode SDLC dengan methodology waterfall yang berawal dari Analisis kebutuhan, Desain system, Implementasi (pengkodean), pengngujian, intefrasi, dan pemeliharaan, aplikasi ini hanya berfokus kepada pengelolaan stok barang aplikasi ini juga memungkinkan untuk memantau perubahan jumlah stok barang, meskipun tidak dilengkapi dengan fitur peringatan stok rendah atau sistem pemesanan otomatis, future yang kan disiapkan berupa tambah barang, ubah barang,hapus barang dan cari barang, dengan fitur-fitur yang ada diharapkan aplikasi ini dapat menjadi solusi praktis untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi risiko kesalahan yang selama ini dialami dalam pengelolaan usaha. 1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 1.2.1.

Identifikasi masalah Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada dari penelitian ini adalah Sebagai berikut: a. Proses penyimpanan barang pada usaha mebel D2D masih dilakukan secara manual menggunakan kertas, yang rentan terhadap kerusakan, kehilangan, atau tidak terorganisir. b. Ketergantungan pada aplikasi WhatsApp untuk mencatat transaksi, yang menyebabkan data sering tertimbun oleh pesan baru dan sulit untuk ditelusuri. c. Data penting seperti nomor telepon distributor, alamat, dan penyimpanan data barang sering kali sulit ditemukan karena tidak ada sistem yang terintegrasi.

1.2.2. Rumusan Masalah Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan, penelitian ini berfokus pada permasalahan dalam pengelolaan stok barang pada usaha mebel D2D. Sistem yang selama ini digunakan masih mengandalkan metode manual, seperti pencatatan stok menggunakan kertas, dan aplikasi whatsapp. Dengan menggunakan metode ini memiliki banyak kekurangan, seperti rentan terhadap kesalahan, kehilangan data, serta kurang terorganisir, dalam proses pengembangan WEBinventory, penulis menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) dengan pendekatan waterfall.

44 Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa aplikasi yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal, dengan tahapan yang jelas mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, hingga implementasi.

1.3. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah 1.3.1. Ruang lingkup: a) Pada perkembangan WEB ini menulis hanya berfokus kepada pemngelolaan penyimpanan stok data barang, transaksi stok masuk, transaksi stok keluar, dan penyimpanan data distri buttor. b) Proses pengembangan dilakukan menggunakan pendekatan SDLC waterfall, sehingga setiap tahap harus diselesaikan sepenuhnya sebelum berlanjut ke tahap berikutnya. Tidak ada iterasi ulang dalam proses ini kecuali pada tahap awal perencanaan. c) Sistem tidak mencakup pengaturan keamanan tingkat lanjut seperti enkripsi data atau autentikasi multi-faktor. Sistem hanya menggunakan autentikasi dasar untuk login pengguna. 1.3.2. Batasan Masalah: a) Aplikasi ini tidak mencakup fitur peringatan stok rendah secara

otomatis, sehingga pengguna harus memeriksa stok barang secara manual untuk memastikan ketersediaan. Tidak ada integrasi dengan sistem pemesanan barang atau sistem pembayaran online. b) Tidak ada integrasi dengan sistem pemesanan barang atau sistem pembayaran online. Semua proses terkait pemesanan dan pembayaran harus dilakukan secara terpisah dari aplikasi ini. c) Aplikasi hanya dapat digunakan pada platform berbasis WEB dan belum mencakup aplikasi berbasis mobile. Hal ini membatasi aksesibilitas pengguna yang lebih sering menggunakan perangkat mobile untuk mengelola stok barang. d) Penelitian ini hanya mencakup lingkup kebutuhan internal usaha D2D dan tidak mencakup integrasi dengan pihak ketiga, seperti vendor eksternal atau mitra bisnis lainnya, sehingga penggunaannya bersifat terbatas pada ruang lingkup internal.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1. Maksud Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem inventory berbasis aplikasi/WEB untuk D2D DADAN PRODUCTION, dalam mengelola stok barang, sehingga dapat meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi risiko kehilangan data.

1.4.2. Tujuan penelitian

- Membantu usaha D2D dalam mengamati metode pencatatan manual dengan aplikasi digital yang lebih aman dan terorganisir.
- Memberikan solusi berbasis teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan stok barang.
- Menerapkan metodologi pengembangan perangkat lunak SDLC dengan pendekatan waterfall untuk menghasilkan aplikasi yang sistematis dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- Membantu dan bekerjasama kepada pemilik usaha kecil dan menengah sebagai referensi dalam pengelolaan stok barang secara digital.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat memberi manfaat kepada penulis, pemilik usaha dan Universitas Pembangunan Jaya sebagai berikut:

- Manfaat Bagi Penulis
Penelitian ini memberikan kesempatan kepada penulis untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama periode penelitian dalam keadaan nyata. Pengalaman ini juga akan memperdalam pemahaman penulis tentang proses pengembangan perangkat lunak, khususnya dalam penerapan metode waterfall.
Penulis aka

n mendapatkan pengalaman langsung dalam menganalisis kebutuhan bisnis, merancang solusi teknologi, dan menguji sistem yang komper hensif. ini akan menjadi bekal yang sangat berharga bagi penulis yang ingin mengembangkan karir di bidang teknologi informasi. b) Manfaat Bagi Pemilik Usaha ✕ Dengan adanya aplikasi inventory berbasis WEB, pemilik usaha D2D DADAN PRODUCTION akan memiliki alat yang efektif untuk mengelola persediaan barang, sehingga dapat mengurangi risiko kehilangan data dan dapat memudahkan operasional. ✕ Pemilik usaha akan lebih mudah dalam memantau stok barang, mengelola pembelian, dan mencatat transaksi, sehingga dapat fokus pada strategi pengembangan bisnis tanpa terbebani masalah data yang hilang. Manfaat Bagi Universitas Pembangunan Jaya ✕ Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi atau bahan ajar bagi mahasiswa lain yang tertarik untuk melakukan penelitian serupa atau yang ingin mengembangkan aplikasi berbasis WEB untuk keperluan bisnis ✕ Penelitian ini dapat membantu Universitas Pembangunan Jaya dalam menila i dan memperbarui kurikulum di program studi system informasi, sehingga lebih relevan dengan kebutuhan industri dan tren teknologi terbaru. 1.6. 27

Sistematika Penelitian Sistmatika penulisan materi laporan penelitian ini dibagi menjadi 4 bab dan diuraikan urutannya sebagai berikut: BAB I PENDAHULUAN Pada bagian ini penulis menjelaskan mengenai latar belakang penelitian, indentifikasi dan rumusan masalah, ruang lingkup dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II STUDI PUSTAKA Menjelaskan hipotesis berdasarkan studi yang telah dilakukan dan dikumpulkan dari berbagai pakar dan majalah. Bab ini juga mencakup Tinjauan Pustaka, yang membahas temuan-temuan tinjauan literatur tentang subjek yang sebanding dengan pembicaraan utama yang dilakukan dalam beberapa penelitian, Tinjauan Pustaka ini berkaitan dengan jurnal penelitian sebelumnya. BAB III TAHAP PELAKSANAAN Menjelaskan tinjauan terhadap sistem atau perangkat lunak yang dikembangkan. Hasil dari kajian ini akan digunakan sebagai panduan dalam mengembangkan aplikasi/situs WEB yang akan dihasilkan. Analisis ini membutuhkan dua

hal utama: kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem. BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN Menjelaskan desain dengan kerangka kerja yang dikembangkan sebagai bagian dari penelitian. Desain ini untuk sistem baru yang akan dibangun dan dimuat menggunakan UML (Unified Model Language), antarmuka pengguna, dan aplikasi. Bab 4 membahas secara ekstensif tata letak sistem yang sedang dikembangkan, yang merupakan fokus utama dari penelitian ini. Bab 4 memberikan hasil dari desain UML, pengalaman pengguna, dan desain implementasi/pengujian. BAB V PENUTUP Menjelaskan temuan yang diambil dari hasil desain proyek akhir, serta ide-ide bagi penulis atau objek penelitian untuk memperbaikinya di kemudian hari.

29 DAFTAR PUSTAKA Bagian daftar pustaka ini berisi referensi yang digunakan dalam tugas akhir. 60 BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1 Kajian teori 2.1 1. Pengertian perancangan Perancangan merupakan sebuah proses yang melibatkan langkah-langkah untuk membentuk, menyusun struktur, dan menentukan fungsi dari sebuah sistem, produk, atau konsep tertentu, yang biasanya dilakukan sebagai tahapan awal sebelum sistem tersebut dibuat, diimplementasikan, atau diterapkan dalam konteks yang sesungguhnya. Proses perancangan ini mencakup identifikasi kebutuhan dan masalah yang ada, analisis mendalam untuk memahami tantangan, serta pencarian solusi yang dirancang secara spesifik untuk memenuhi tujuan tertentu dengan cara yang efektif, efisien, dan berorientasi pada hasil yang optimal. 4 7 26 Menurut Nur Azis (2020) Perancangan adalah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. pariwisata merupakan sektor yang ikut berperan penting dalam usaha peningkatan pendapatan. 4 18 43 Menurut Hidayatulloh (2020) Perancangan adalah suatu sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Maka hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk yang sesuai kebutuhan dari pengguna. 4 18 Proses perancangan untuk merancang suatu sistem baru atau memperbaiki suatu sistem yang telah ada sehingga sistem tersebut menjadi lebih



baik dan biasanya proses ini terdiri dari proses merancang input, output, dan file. 2.1

2. Pengertian manajemen Manajemen data produk mengacu pada aktivitas yang secara sistematis mengumpulkan, menyimpan, mengatur, dan mengelola informasi terkait produk dan produk. 5

"Tujuannya adalah untuk menjamin tersedianya informasi yang akurat dan terkini mengenai produk-produk tersebut, sehingga memudahkan proses pengambilan keputusan mengenai persediaan, penjualan, pemesanan, dan aspek lain yang berkaitan dengan manajemen produk (Jacobs & Chase, 2018). Manajemen data produk sering kali didukung oleh sistem informasi manajemen (MIS) atau perangkat lunak manajemen inventaris yang membantu mengotomatisasi dan mengelola proses ini secara efisien. 2.1

3. Pengertian bahan baku Bahan baku dalam industri mebel adalah material utama yang digunakan untuk membuat berbagai produk mebel seperti meja, kursi, lemari, dan lainnya. Jenis bahan baku yang sering digunakan meliputi kayu solid seperti jati dan mahoni untuk produk berkualitas tinggi, kayu olahan seperti MDF dan plywood untuk opsi yang lebih ekonomis, serta bahan alami seperti rotan dan bambu untuk gaya tradisional. Selain itu, logam sering dimanfaatkan untuk rangka atau aksesoris, sementara kaca digunakan sebagai pelengkap pada produk tertentu. Untuk pelapisan, bahan seperti kain, kulit, atau sintetis digunakan pada sofa dan kursi, sedangkan bahan perekat dan pelindung seperti lem kayu, cat, atau vernis berperan penting dalam memperkuat struktur serta memberikan tampilan estetis. Pemilihan bahan baku yang tepat tidak hanya menentukan kualitas dan daya tahan produk,

tetapi juga memengaruhi harga dan daya tariknya di pasar. 2.1 8 9 15

4. Pengertian Website Menurut Abdullah, WEB dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia.

8 Halaman WEB dibuat menggunakan bahasa standar yaitu HTML. Skrip HTML ini akan diterjemahkan oleh WEB browser sehingga dapat ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang (2018:1). 2.1 5. Pengertian

sistem informasi Sistem informasi atau biasa disebut SI merupakan sebuah sistem yang mengkom binasikan antara aktivitas manusia dan penggunaan teknologi, yang bertujuan untuk mengumpulkan data, menyimpan data, mengelola data, dan menyebarkan informasi yang relevan ke masyarakat atau sebuah organisasi penggunaan teknologi ini meliputi perangkat keras, perangkat lunak, manusia, database, dan ada beberapa prosedur yang berkerja secara bersama-sama, Sistem informasi juga merupakan sebuah oprasional bisnis modern, dengan memahami peranan dari sistem informasi, siapapun dapat memanfaatkan sistem informasi salah satunya Perusahaan atau organisasi secara optimal untuk meningkatkan pengambilan Keputusan dan daya saing di pasar. 6 11 13 18 Sistem informasi menurut (Jonny Seah, 2020) sistem informasi adalah gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang saling bekerjasama dan menghasilkan suatu informasi guna untuk memperoleh satu jalur komunikasi dalam suatu organisasi atau kelompok. 6 9 11 16 19 Sistem informasi menurut (Wahyudi & Ridho, n. d. ,2020) sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan satu sama lain untuk mencapai tujuan yang diharapkan 2.1 6. Pengertian inventory data bahan baku Inventory barang, atau persediaan barang merupakan aset penting bagi pemilik usaha karena dapat memberikan sumber daya yang dibutuhkan untuk menjalankan bisnis secara efektif. Inventory barang juga dapat membantu bisnis mengelola aktivitas mereka secara lebih efektif dengan menyediakan informasi jumlah stok barang, inventory data barang yang berada pada usaha D2D berupa nama barang, stok barang, harga barang, nama pemasok, Alamat, nomor telepon pemasok. 10 21 Ardiana dan Loekito, (2018) Menurut Ristono (2013), persediaan dapat diartikan sebagai barang yang disimpan untuk digunakan dan dijual pada masa yang akan datang. 10 24 Persediaan terdiri dari bahan baku dan barang setengah jadi serta produk yang sudah jadi. 10 Dari pengertian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa persediaan merupakan model umum yang digunakan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan pengendalian bahan baku dan produk jadi dari aktivitas perusahaan perdagangan. 5 10 2.1 5 25 7. Pengerian SDLC

Software Development Life Cycle atau disingkat SDLC 1 37 yaitu strategi atau proses terorganisir yang digunakan saat membuat perangkat lunak " (Pressman, 2010). SDLC menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan system perangkat lunak, SDLC memiliki beberapa tahapan diantaranya Rencana (planning), Analisis (analysis), Desain (design), Implementasi (implementation), Uji coba (testing), Pengelolaan (maintenance). 2.1 3 11

17 8. Pengertian Waterfall Model Waterfall model merupakan salah satu bagian dari SDLC, tetapi berbeda dari SDLC waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan linier dan berurutan seperti air terjun, Menurut Rosa model air terjun ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung. (Rosa A. S, 2018). Model ini sering digunakan untuk proyek dengan persyaratan yang sudah jelas dan terdefinisi dengan baik sejak awal, tahapan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi inventory dimulai dari: Analysis: Mengumpulkan semua kebutuhan sistem dari berbagai pihak yang berkepentingan dan mendokumentasikan. Design: Menghasilkan spesifikasi arsitektur system yang lengkap berdasarkan kebutuhan yang telah dikumpulkan. Implementation: pengkodean bahasa pemrograman seperti PHP, CSS, dan lain nya dilakukan berdasarkan desain yang sudah diberikan. Testing: Di tahap ini dilakukan penggabungan Modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada software terdapat kesalahan atau tidak. Deployement: klien atau pengguna menguji apakah system tersebut telah sesuai dengan yang disetujui. Maintenance: proses perbaikan sistem memastikan aplikasi berjalan dengan yang diinginkan dan memastikan apakah ada bug atau tidak. sesuai yang disetujui. 2.1 40 9. Pengertian Object Oriented

Analysis Design (OOAD) Pendekatan Object Oriented and Design (OOAD) melakukan kegiatan berupa analisis dan desain sistem dengan memeriksa kebutuhan dari sudut pandang kelas dan arsitektur sistem (Hasanuddin, 2016). 42 Object

Oriented Analysis and Design (OOAD) adalah metode untuk menganalisa dan merancang sistem dengan pendekatan berorientasi object, metode ini di gunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada pada usaha D2D DADAN PRODUCTION. 2.1

8 10. Unifed Modeling Language (UML) UML (Unifield Modeling Language), UML merupakan alat perancangan sistema yang berorientasi pada objek (object oriented) (Gushelmi, 2017), menggunakan pola UML. 3 8 21 35 Sejumlah penelitian telah membuktikan bahwa UML adalah bahasa pemodelan populer yang memiliki visualisasi sistem dan kinerja dokumentasi yang baik.

Pemodelan UML bahkan dapat menghasilkan kode-kode pemrograman yang siap diimplementasikan (Cao et al., 2005; 8 Fitsilis et al., 2014; 3 8 Kundu et al., 2013), UML memiliki fungsi untuk membantu pendeskripsian dan desai system perangkat lunak, khususnya system yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek. 8 2.1 10 19 37 49 11. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan salah satu dari jenis diagram Unified Modelling Language (UML) yang menggambarkan hubungan interaksi antara aktor dan sistem. Yang dimaksud aktor disini dapat berupa manusia atau perangkat, jadi secara dapat di didefinisikan bahwa pengertian use case diagram adalah Teknik guan menunjukan hubungan antara orang yang menggunakan sistem dengan sistem itu sendiri, hasilnya berbentuk sebuah skema informasi untuk memudah kan user dalam membaca dam memahami informasi yang diberikan. 2 16 1.

Use case Diagram tabel 2.1 Use Case Diagram n o gambar Nama

Keterangan 1 Aktor/Actor Mempesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan Ketika berinteraksi dengan Use case. (Sumber : Harry J.

Rosenblatt dan Scott Tilley (Cengage Learning, 2018)) 2 Use case/ Nama

Use case Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang tertukar pesan antar unit atau Actor, biasanya dinyatakan dengan

emnggunakan kata kerja diawal di awal frase nama use case. 21 3 Asosiasi/

association Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya. 2 12 28 31

4 Menggunakan/ include/ users include berarti use case yang tambaha

n akan selalu melakukan pengecekan apakah use case yang ditambahkan telah dijalankan.

51 5 Ekstensi/ extend Menspesifikasikan bahwa Use Case target

memperluas perilaku dari Use case sumber pada suatu titik yang diberikan. 2 6 12 15 20

29 31 48 6 Generalisasi/ generalization Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum- khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya. 13 19 23 34 52 2. Activity Diagram Activity diagram adalah diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. 13 19 34 59 Runtutan proses dari suatu sistem digambarkan secara vertikal. 13 19 34 Activity diagram merupakan pengembangan dari Use Case yang memiliki alur aktivitas. 2 5 6 12 13 14 15 23 25 28 33

Tabel 2.2 Activiti diagram N O Simbol Deskripsi 1 Initial node Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal 2 Activity Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja. 2 6 14 15 21 22 23 25 29 33 47 58 3 Decision Asosiasi percabangan Dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu. 6 14 4 Line Connector Digunakan sebagai penghubung dari salah satu symbol ke symbol- simbol lainya 5 Final Node Status akhir yang dilakukan sistem sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir. 6 Join node Beberapa proses yang digabung dari berbagai aliran menjadi satu aliran 7 Frok node Frok utuk membagi satu alur menjadi berbagai alur secara bersamaan. 1 8 Swimlane Pembagaian jalan bisnis dari aktivitas yang sedang terjadi. (Sumber : Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, dan Roberta M. Roth (John Wiley & Sons, 2021) 3. Sequence Diagram Sequence diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antara objek dalam sebuah sistem secara jelas, selain itu sequence diagram juga menampilkan pesan ataupun perintah yang dikirim, beserta perintahnya, sequence terdiri dari dua dimensi, dimensi vertikal yang menunjukkan waktu dan dimensi horizontal yang menunjukkan objek-objek, sequence diagram memiliki tujuan untuk mengetahui urutan kejadian yang dapat menghasilkan output yang diinginkan. tabel 2.3 Sequence Diagram n o Simbol Deskripsi 1 Aktor aktor adalah gambar orang, tetapi aktor belum tentu menggunakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama actor. 5 2 Garis hidup/lifeline Menyatakan hidup suatu objek 4 Waktu aktif Menyatakan

objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan 5 Pesan tipe create

Objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang di buat 6

Entity Class Merupakan part dari sistem yang berisikan Kumpulan- kumpulan kelas. 7

Boundary Class interaksi actor dengan sistem atau antarmuka pengguna 8

Control Class Digunakan untuk menunjukkan logika aplikasi yang tidak

melibatkan entitas 9 Recursive Menggambarkan atau mengirimkan pesan untuk

objek. (Sumber: Brahma Datt (Pearson Education India, 2017)) 4. 5 7 9 20 36 Class

diagram Class diagram adalah merupakan hubungan antar kelas dan

penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu

sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang

menentukan perilaku sistem (Hendini, 2016). 9 Jadi dapat di katakana bahwa

Class diagram adalah visual dari struktur sistem program pada jenis-jenis yang di bentuk.

1 9 Class diagram merupakan alur jalannya sebuah database pada system

yang akan dibangun atau dibuat. tabel 2.4 Class Diagram n o Simbol

keterangan 1 Class Kelas yaitu penggambaran barang dari sistem yang

didalamnya tersedia attribute dan operation. 1 Attribute adalah poperty dari

sebuah class. 2 Association Hubungan antara dua atau lebih kelas yang

meunjukkan bagaimaa mereka berinteraksi dalam suatu sistem perangkat lunak disebut asosiasi.

1 3 Generalization Hubungan diantara 2 ataupun lebih kelas yang

melihatkan bahwasanya kelas- kelas tersebut memiliki sifat ataupun

perilaku yang sama dan mempunyai hierarki ataupun tingkatan yang beda

dalam suatu sistem perangkat lunak. 1 4 Aggregation Hubungan diantara 2

ataupun lebih kelas yang melihatkan 5 Composition Hubungan diantara 2

kelas diman disalah satunya merupakan komponen penting dari yang lainnya

dan tidak dapat merfungsi atau berdiri sendiri tampanya. 6 Dependency

Hubungan diantara 2 kelas diman merubah pada salah satu kelas akan

berdampak pada yag lainnya. (Sumber : Dr. Henderi, Dr. Untung Rahardja, Efana Rahwanto, M

1 T.I (2022)) 2.1 12. Blackbox Testing Blackbox testing merupakan

pengujian pada perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi

fungsionalnya, tanpa menguji denain dan kode program, menurut rosa dan

slahuddin(2015), Black Box Testing memungkika perekayasa perangkat lunak

untuk mendapatkan kondisi input yang menggunakan semua persyaratan fungsional program, Menurut Pressman (2010), Black Box Testing juga disebut pengujian perilaku, dan merupakan pendekatan pelengkap yang dapat mengungkap kelas kesalahan yang berbeda dari metode kotak putih, Namun blackbox testing memiliki kekurangan yaitu tidak bisa dilakukan sepenuhnya dikarenakan pengujian terbatas tentang perangkat lunak yang diuji, black box testing memiliki tujuan untuk menemukan kesalahan pada sebuah sistem yang sedang berjalan, kesalahan pada struktur data, atau pun kesalahan operasional atau pun kinerja pada sebuah sistem.

2.2 Tinjauan Pustaka

Dalam perancangan ini, penulis akan coba kaitkan dengan beberapa karya ilmiah. Adapun karya ilmiah yang penulis maksud adalah sebagai berikut:

1. Jurnal pertama yang menjadi acuan dalam acuan pembuatan proposal dengan Judul “Perancangan Sistem Inventory untuk Pengelolaan Data Persediaan Bahan Baku yang ditulis oleh “Nunung Hidayatun, Siti Marlina, Elvan Adinata “, diterbitkan “Universitas Bina Sarana Informatik “JURNAL DIGIT Vol. 9, No.1 Mei 2019. Dalam jurnal ini menjelaskan tentang Permasalahan yang selama ini dihadapi oleh PT Unipack Indosystem diantaranya pencarian item bahan baku dalam tumpukan kartu stok sehingga memakan waktu lama dan pencatatan laporan yang masih manual sehingga sering terjadinya kesalahan dalam pembuatannya. Oleh karena itu perlu dilakukannya perbaikan dengan memanfaatkan teknologi komputer guna memenuhi kebutuhan gudang dalam melakukan aktifitas persediaan bahan baku. **23** Jurnal ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi persediaan bahan baku yang terkomputerisasi. Dengan sistem yang terkomputerisasi maka informasi yang dihasilkan mengandung nilai yang benar, akurat, cepat dan tepat, sehingga siapapun yang menggunakan informasi tersebut dapat menangani masalah yang terjadi dengan cepat serta kinerja dapat dioptimalkan semaksimal mungkin untuk dapat mengurangi kesalahan, untuk mempermudah proses pencarian, proses pengecekan bahan baku baik yang masuk maupun yang keluar, serta mempermudah pembuatan laporan, Tahapan yang dilakukan dalam mengembangkan sistem guna menghasilkan Aplikasi inventory ini dirancang menggunakan metode

pengembangan sistem model waterfall dan metode pengumpulan data dengan observasi, wawancara, dan studi pustaka. Hasil yang dicapai berupa sistem informasi persediaan stok bahan baku yang lebih efektif dan efisien software yang berkualitas dengan menggunakan mode waterfall, 2.

Jurnal dengan Judul “Implementasi Sistem Informasi Inventory Berbasis WEB (Studi Kasus: CV.

20 Sinar Abadi Cemerlang) 62 yang ditulis oleh 20 “Ahmad Fauzi, Novita

Indriyani, Andika Bayu Hasta Yanto “penerbit Universitas Bina Saran

a Informatika Kampus Kota Bogor JURNAL TEKNOLOGI DAN OPEN SOURCE VOL. 3 No. 2,

Desember 2020. Dalam jurnal dijelaskan CV. Sinar Abadi Cermelang

merupakan suatu usaha yang bergerak percetakan/jasa. Persediaan barang yang ada pada CV.

12 Sinar Abadi Cermelang masih dilakukan secara manual, mulai dari

pencatatan barang masuk, permintaan barang dari bagian sales, proses

barang keluar oleh bagian gudang sampai kepada pembuatan laporan,

sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam

pencarian data yang diperlukan. 1 Solusi yang terbaik untuk memecahkan

permasalahan- permasalahan yang ada adalah dengan membuat aplikasi

persediaan barang berbasis WEB karena lebih baik daripada pencatatan sistem yang manual.

Dalam kegiatannya persediaan barang pada CV. Sinar Abadi ini masih

dilakukan secara manual yaitu hanya menghitung berdasarkan dari hasil

pesanan yang dicatat dalam nota persediaan barang lalu untuk merekap

hasil persediaan barangnya menggunakan buku dan itu memakan waktu yang

lama. Dengan permasalahan yang ada maka agar lebih optimal pengelolaan

persediaan barang yang dikembangkan melalui WEB meliputi halaman admin

berisi tentang Master Data Supplier, Barang, Satuan, Stok, User, serta

Transaksi yaitu Penjualan dan Pembelian, beserta laporan. Halaman kepala

Gudang berisi tentang Master Data Supplier, Barang, Satuan, Stok, serta

Transaksi yaitu Pembelian. Halaman staff Gudang yang berisi tentang

purchase order dan barang masuk. 3. Jurnal dengan Judul “Sistem

Informasi Inventory Barang Menggunakan Metode Waterfall yang ditulis oleh “Sopian

Aji, Dany Pratmanto” penerbit “Universitas Nusa Mandiri “ Indonesian Jou

rnal on Software Engineering (IJSE) Vol.7, No.1, Juni 2021. 2 Jurnal ini

menjelaskan tentang Pencatatan inventory barang atau produk yakni pencatatan pengeluaran dan pemasukan, pencatatan pengeluaran merupakan transaksi atau pesanan barang sesuai dengan pesan supplier atau customer kemudian dicatat oleh tugas gudang, sedangkan pencatatan pemasukan merupakan penambahan stok barang atau produk atau produk mentah yang dicatat oleh tugas gudang. Pada inventory barang yang diteliti oleh penulis ini dimana proses pencatatan pengeluaran dan pemasukan barang yang dilakukan masih manual dengan masih menggunakan microsoft office excel karena karena aplikasi tersebut tidak bisa menyimpan data dan informasi secara terpusat pada suatu database. Untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis menggunakan proses yang sebelumnya manual menjadi terkomputerisasi sehingga pencatatan pengeluaran dan pemasukan barang informasi yang dihasilkan lebih tepat dan akurat dengan data ditampilkan secara terpusat sehingga lebih efektif dan efisien. Dalam pengembangan sistem yaitu software Development Life Cycle (SDLC) dengan metode Waterfall yang berorientasi objek dan berbasis WEB, perancangan Sistem menggunakan tools desain United Modelling language (UML) dengan perancangan use case diagram, activity diagram dan sequence diagram, sedangkan perancangan database menggunakan tools desain Logical Record Structure (LRS).

1 4. Jurnal dengan Judul “Rancang Bangun Digitalisasi Persediaan Barang BerbasisWEBMenggunakan MetodeWaterfall “, Di tulis dengan “Al-Ayufi Solehudi n, Nur Wahyu, Nurul Fariz, Rizki Fauzi Permana, Aries Saifudin“, Penerbit “Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, “ Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan,Vol 1, No 4, 2023. Dalam jurnal ini menjelaskan Toko ALNUFARI merupakan layanan penjualan dalam bidang fashion berupa sepatu, tas, baju dan celana. Sistem informasi persediaan barang pada toko ALNUFARI saat ini masih menggunakan sistem pencatatan secara manual, mulai dari pencatatan barang masuk, barang keluar dan sisa stok barang yang ada. Oleh karena itu sistem pencatatan secara manual memungkinkan pada saat proses berjalan rentan terjadinya kesalahan dalam perhitungan ataupun pencarian data-data barang yang di perlukan. Langkah terbaik

untuk memecahkan permasalahan yang terjadi pada toko ALNUFARI yaitu dengan cara membuat sebuah aplikasi persediaan barang berbasis WEB yang dapat mengurangi risiko terjadi kesalahan daripada sistem pencatatan secara manual, aplikasi yang telah dibuat diharapkan menjadi sebuah solusi terbaik. Rancang bangun digitalisasi persediaan barang toko ALNUFARI dengan berbasis WEB menggunakan metode waterfall atau air terjun terdiri dari analisa, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung. Dalam perancangan sistem informasi pada toko ALNUFARI menggunakan bahasa programan HTML, PHP, CSS dan MYSQL sebagai databasanya. Penelitian ini mengarah pada sebuah aplikasi e-commerce yang menyediakan informasi Inventaris waktu nyata, laporan penjualan, laporan inventaris, dan toko dapat mengiklankan produk yang dijual. Demikian proses pelaporan dan pemantauan Informasi inventory dapat ditindaklanjuti dengan baik dan pemasaran toko dapat ditingkatkan sehingga dapat meningkatkan penjualan toko. 4 5. Jurnal dengan Judul “Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Gudang Berbasis WEB Dengan Metode Waterfall 63 yang ditulis oleh 4 “Kebenaran Wau “, penerbit “Universitas Nusa Mandiri “ Jurnal Teknik, Komputer, Agroteknologi dan Sains Vol 1, No.1, Juni 2022. 3 Dalam jurnal ini menjelaskan, Toko Sugi Teknik adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyuplai barang elektronik seperti air conditioner, kulkas dan barang elektronik yang lainnya, sebagai penyuplai barang dengan harga murah sehingga menarik minat banyak konsumen untuk membeli barang pada toko sugi teknik, baik untuk keperluan pribadi maupun untuk dipasarkan kembali, dikarena itu toko ini membutuhkan system informasi persediaan gudang berbasis WEB dengan menggunakan metode waterfall. 3 4 7 Tahapan model pengembangan sistem yang dilakukan mulai dari analisa, desain, code generation, testing dan support. 3 4 5 7 12 13 14 16 22 Teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian yaitu: observasi, wawancara, dan studi pustaka. 3 4 7 Ruang lingkup subjek penelitian tentang sistem persediaan gudang yaitu pada toko sugi teknik. 3 4 Di mana ruang lingkup meliputi merancang sistem persediaan gudang untuk mengelola stok barang, proses pencatatan,

proses pendataan pasokan barang di toko sugu teknik hingga pembuatan laporan barang keluar dan masuk, proses laporan data transaksi dari supplier dan konsumen.

3 4 7 14 Sistem informasi ini berisi pencatatan barang masuk dan keluar, laporan penjualan, laporan pembelian, laporan retur atau operasional dan serta laporan pendapatan laba sehingga memudahkan mendapatkan informasi dengan cepat, jelas dan akurat.

6 BAB III METODE

PENELITIAN 3.1 Latar Belakang Objek Penelitian Pada usaha D2D DADAN

PRODUCTION dalam melakukan pengumpulan data dilakukan sebagai berikut: 1. Wawancara

Dalam melakukan pengeumpulan data menentukan suatu objek penelitian pada usaha D2D yaitu melakukan wawancara untuk mengetahui dan mengamati kekurangan proses kerja dengan melakukan wawan cara secara langsung, dengan mewancarain pemilik usaha D2D secara langsung yang bertanggung jawab secara langsung dalam melakukan pencaratatan data bahan baku, denga menggunakan media kertas dan aplikasi whatsapp chat sebagai media penyimpanan data, sehingga metode ini mengakibatkan masalah pada pemilik usaha Ketika ingin melakukan pencatatan bulanan stok barang, Dengan adanya aplikasi inventory diharapkan dapat meringankan beban yang di alami pemilik usaha D2D. 2. Observasi Dalam melakukan observasi penulis menentukan objek penelitian pada usaha (D2D) DADAN PRODUCTION yaitu melakukan pengamatan proses kerja yang sedang berjalan saat itu secara langsung untuk mengetahui kekurangan yang dialami, pada pembahasan ini, membahas perancangan sistem inventory yang berfokus pada peyimpanan data barang berupa bahan baku seperti kayu, besi, kain, dan beberapa barang lain nya yang berhubungan dengan pembuatan furniture. 3.2 Metode penelitian Penunlis melakukan perancangan sistem pada usaha D2D, dengan menggunakan metode metode waterfall yang dilakukan dapat dilihat pada 2 3.1.1 Analysis Penulis melakukan analisis kebutuhan, dengan mencari masalah yang dialami pemilik usaha mebel D2D, pemilik memiliki masalah dalam melakukan penggumpulan data bulanan, dikarenakan pemilik hanya menggunakan media kernas sebagai penyimpanan data barang, dan chat whatsapp sebagai penyimpanan data barang, seperti jumlah barang yang

dibeli, nama barang, dan harga barang, sehingga aplikasi inventory barang diharapkan dapat meringankan masalah yang di alami. 3.1.2 Design

Kemudian pada tahap design, akan dilakukan pembuatan elisitasi mulai dari tahap satu sampai final, perancangan database, normalisasi data awal/mentah, desain antarmuka, dan dilanjutkan dengan membuat class diagram sesuai dengan requirements pada tahap planning guna memudahkan dalam perancangan dan implementasi sistem penjualan dan inventory barang bahan baku pada usaha D2D. 3.1.3 Implementation Tahapan implementation dari hasil analysis dan design yang telah dilakukan sesuai dengan planning ke dalam kode program menggunakan HTML, PHP, dan CSS yang nantinya akan menghasilkan sistem aplikasi berbasis WEB untuk usaha (D2D) DADAN PRODUCTION. 3.1.4 Testing Pada tahapan testing dilakukan apabila perangkat lunak telah berjalan dan melibatkan pengujian terhadap kode program yang telah diimplementasikan dan integrasi dengan komponen lain untuk memastikan sistem berfungsi sesuai persyaratan. Tahapan testing ini dilakukan untuk memantau berjalannya perangkat lunak sebelum diberikan kepada pengguna. Apabila terjadi error atau gagal fungsi, maka dilakukan perbaikan. Lalu apabila tidak terdapat error, maka dapat dikatakan perangkat lunak berhasil dikembangkan dengan sempurna. 3.1.5 Deployment Pada tahap deployment, perangkat lunak yang telah diuji dan dinyatakan berhasil akan diserahkan kepada pengguna untuk diimplementasikan dalam lingkungan kerja usaha D2D. Proses ini mencakup instalasi dan konfigurasi sistem pada perangkat pengguna. 3.1.6 Maintenance Jika sudah tahap deployment lanjut ke tahapan maintenance mencakup pemeliharaan perangkat lunak untuk memastikan bahwa sistem terus berjalan sesuai kebutuhan. Jika ditemukan masalah atau kebutuhan perubahan di masa depan, sistem akan diperbarui atau disesuaikan. 3.3 Objek Penelitian Pada bagian ini dimulai secara melihat pencatatan data ketersediaan bahan baku dari (D2D) DADAN PRODUCTION yang masih melakukan pendataan dengan cara manual menggunakan kertas dan aplikasi chat whatsapp bahkan terkadang tidak melakukan pencatatan stok sama sekali. Dari pengamatan

penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hal tersebut mengakibatkan terjadinya ketidakakuratan data yang kurang baik dalam hal inventory bahan baku dan juga dapat mengakibatkan terjadinya kerugian karena bahan baku barang tidak terorganisir dengan baik.

3.4 Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem adalah proses untuk menentukan kebutuhan, batasan, dan peluang dari sistem yang sedang berjalan guna mengidentifikasi perbaikan atau pengembangan lebih lanjut. Proses ini mencakup indentifikasi masalah melalui wawancara dan observasi untuk mencari ketidak mampuan sistem yang sedang berjalan, dengan melakukan pengumpulan data diharapkan perkembangan sistem akan sesuai dengan yang diinginkan. Mengalisis proses bisnis yang sedang berjalan pada usaha D2D dengan cara menganalisa objek dan alurkerja usaha, yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun. Analisa ini bermaksud untuk memfokuskan pada alur proses dari sistem yang sedang berjalan, Hasil dari analisis ini akan divisualisasikan dan didokumentasikan dalam bentuk UML dengan menggunakan use case diagram, use case specification, activity, dan sequence diagram, dengan pertimbangan diagram-diagram tersebut diperlukan untuk sistem yang akan dibangun. sedang berjalan saat ini pada usaha D2D, pada flowchart ini dijelaskan alur sistem yang dimana penjual menerima bahan baku dari supplier dan mencatat detail bahan bakunya, kemudian pemilik usaha mengecek apa kualitas bahan baku layak atau tidak layak, jika tidak layak pemilik akan retur ke supplier, jika layak akan melakukan pencatatan stok bahan baku. Analisa sistem yang sedang berjalan tersebut dapat dilihat bahwa penjual hanya melakukan pencatatan bahan baku yang masih menggunakan catatan kertas yang dapat sewaktu-waktu hilang ataupun rusak dan juga mungkin akan berdampak pada ketidak ksesuaian dan ketidak akuratan antara stok bahan baku yang ada dengan catatan yang ada, bahkan ini berdampak pula pada pencapaian usaha D2D.

3.4.1 Analisis Dokumen

Melakukan Analisa dokumen bertujuan untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan melibatkan kegiatan meninjau dan mengevaluasi berbagai file yang terkait dengan sistem tersebut. Tujuannya dari

analisis dokumen untuk memahami isi dokumen, menilai informasi yang ada di dalam isi dokumen, dan mencatat hal-hal penting yang berkaitan dengan pengembangan sistem baru. Hasil dari Analisa dokumen ini diperoleh dari melakukan observasi langsung di (D2D) DADAN PRODUCTION, yang memungkinkan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan dan berkas-berkas dokumen yang terkait contohnya informasi pembelian barang, pencatatan barang, dan inventory barang.

3.4.2 Analisis permasalahan pada Analisa dari proses bisnis yang berjalan menemukan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh pemilik usaha (D2D) DADAN PRODUCTION, berikut ini beberapa masalah yang tercatat dalam Analisa yang dilakukan tersebut:

- a) Ketika melakukan pencatatan bahan baku di kertas terkadang kertas suka terselip, robek, bahkan hilang, menggunakan chat aplikasi whatsapp sebagai media penyimpanan data barang.
- b) Ketidakakuratan data untuk pencatatan stok bahan baku yang mengakibatkan perbedaan bahan baku yang ada dengan bahan baku yang ada di catatan bahan baku.
- c) Dikarenakan hanya menggunakan kertas dan aplikasi whatsapp sehingga tidak adanya rekapitulasi data penjualan yang akurat dan tercatat atau tertulis dalam bentuk laporan penjualan.

3.5 Analisis kebutuhan Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan oleh penulis, kebutuhan sistem dapat dirinci melalui proses eksplorasi. Eksplorasi ini merupakan metode untuk mengumpulkan berbagai aktivitas dari proses bisnis yang sedang berjalan, sehingga dapat diidentifikasi persyaratan yang nantinya menjadi acuan dalam perancangan atau pengembangan sistem maupun aplikasi, Hasil dari proses elisitasi dapat dilihat pada Tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1
Analisis Kebutuhan FUNGSIONAL
N O Keterangan
1 WEBberisi menu log-in
2 WEBberisi menu log-out
3 WEBberisi menu registrasi
4 WEBberisi navigasi bar
5 WEBdapat menunjukkan data stok barang
6 WEBdapat menunjukkan transaksi stok masuk
7 WEBdapat menunjukkan transaksi stok keluar
\WEBdapa menampilkan data distributor

NON FUNGSIONAL

N O Keterangan
1 Mudah untuk di pakai
2 Aplikasi mempunyai antarmuka yang responsif

BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

4.1 Analisa prancangan sistem Analisa

merupakan tahapan awal dalam pengembangan sistem yang berfokus pada pemahaman masalah dan kebutuhan pengguna. Dalam tahap ini, dilakukan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, atau studi dokumen untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan merumuskan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem baru. Perancangan sistem bertujuan untuk memastikan bahwa solusi yang dikembangkan tidak hanya memenuhi kebutuhan teknis tetapi juga mendukung pengguna dalam pengambilan Keputusan, (Hartono 2005). sistem informasi merupakan rangkaian elemen yang saling berhubungan untuk mengelola data menjadi informasi yang berguna bagi penggunanya (kadir abdul 2015), Tujuan dari pengembangan sistem ini adalah untuk menciptakan sistem informasi yang baru dan mampu mengatasi berbagai tantangan yang muncul dalam suatu organisasi, serta menawarkan suatu pengetahuan tentang suatu bentuk. (Indyah Hartami Santi, 2020). Analisis perancangan sistem ini harus didasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan. Tulisan ini mengusulkan solusi terhadap permasalahan yang ada, yaitu Rancang Bangun Aplikasi Inventory Barang Berbasis WEB Dengan Metodologi Waterfall Pada Usaha Mebel d2d dadan production, sistem ini berisi informasi pembelian barang dan inventory data bahan baku yang tercatat ke dalam satu sistem agar mendapatkan keakuratan data dan informasi yang ada dalam bentuk laporan penjualan, aporan data bahan baku. 17 4.2

Perancangan Diagram Sistem Usulan Sistem usulan merupakan bagian penting dalam membangun sistem yang diusulkan dengan menggunakan pendekatan Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) dan teknologi Unified Modeling Language (UML), kerana diagram ini menggambarkan komponen dan hubungannya. Berikut merupakan beberapa diagram sistem yang digunakan dalam pendekatan: Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram 4.3 Requirement Analysis 4.3.1 Use Case Diagram Use Case Diagram merupakan diagram yang di gunkan didalam perancangan sistem bertujuan menggambarkan keterkaitan aktor, pengguna, ataupun sistem, dalam perancangan sistem informasi stok pembelian barang, dan informasi berbasis WEBpada usaha d2d dadan production, pada sistem ini penggunanya yaitu pemilik usaha d2d

dadan production, dibawah ini merupakan gambar dari Usce Case diagram perancangan sistem gambar dibawah ini merupakan Gambaran interaksi. 4.3.2 Spesifikasi Use Case 1. Spesifikasi Use Case login Tabel 4.1

sepesifikasi Use Case login Use Case Login Tabel 4.1 sepesifikasi Use Case login Actor Admin Pre Condition s menampilkan form login berupa input Username dan password Post Condition s user dapat melakukan akses kepada sistem Success Scenario Actor System 1. User memasukan Username dan Password dalam form login 2. memeriksa dakosong pada Username dan password 3. Melakukan validasi data login (Username dan Password) terhadap data user yang terdapat pada table_user. 4. Jika data user yang di input sesuai dengan database, menampilkan notifikasi data berhasil di input. 5. User berhasil login dan mengakses aplikasi dengan klik buton "Yes". 6. Mengalihkan halaman otomatis kedalam halaman dashboard. Alternati

ve Flows Jika data user yang diinput tidak sesuai, tidak dapat mengakses halaman dashboard 2. Spesifikasi Use case registrasi Pada table di bawah menjelaskan alur proses dari Use Case registrasi. Tabel 4.2 Spesifikasi Use Case Registrasi Use Case Registrasi Actor Admin Pre Conditions menampilkan form registrasi berupa input nama, Username dan password Post Conditions user dapat melakukan akses kepada sistem Success Scenario Actor System 1. User melakukan pendaftaran dengan memasukan nama, user name, password, ferifikasi password. 2. sistem menerima data yang di kirim oleh admin 3. sistem akan melakukan pengecekan apakah ada kesamaan antara username di data base dan username yang di input, jika sama akan di tolak, jika beda akan di terima. 4. Jika data user yang di input sesuai dengan database, menampilkan notifikasi data berhasil di input. 5. User berhasil login dan mengakses aplikasi dengan klik buton "Yes". 6. Mengalihkan halaman otomatis kedalam halaman dashboard. Alternativ e Flows Jika data user yang diinput tidak sesuai, tidak datap melakukan login 3. Spesifikasi UseCase Data Stok Barang Tabel 4.3 spesifikasi UseCase Data Persediaan Use Case Data Stok Barang Actor Admin Pre Conditio ns Menampilkan

Data Barang Post Conditions Admin dapat melakukan akses kepada sistem
Success Scenario Actor System 1. Setelah login user akan masuk ke bagian dashboard.

53 2. Setelah user masuk sistem akan menampilkan tabel yang berisi
Kode Barang, Nama Barang, Stok Barang, Harga Barang, 3. User dapat melakukan
memantau data barang, dan dapat melakukan tambah data barang baru, 4.
Sistem akan menampilkan tabel tambah data. 5. user melakukan input
tambah data. 6. sistem akan menerima data barang, dan akan menampilkan
ke dalam tabel barang baru. Alternative Flows Jika data user yang
diinput tidak sesuai, tidak dapat mengakses halaman dashboard 4.

Spesifikasi UseCase Transaksi Databarang Stok Masuk Tabel 4.4 spesifikasi
UseCase Transaksi Databarang Stok Masuk Use Case Transaksi Databarang
Stok Masuk Actor Admin Pre Conditions Menampilkan Data Stok Barang
Masuk Post Conditions Admin dapat melakukan akses kepada sistem
Success Scenario Actor System 1. Admin dapat melakukan stok barang
masuk, dengan cara klik Tambah Data barang. 2. Sistem akan menampilkan
tambah data barang. 3. admin dapat menambah data yang sudah ada di
dalam data stok barang, dengan menggunakan kode barang sebagai kesamaan
data, 4. sistem akan menerima data barang stok masuk. Dan memastikan
apa data stok barang sama dengan data yang sudah di daftarkan. Dan
sistem akan menambah kan jumlah stok dan harga yang ada pada table
data barang, 5, user akan menerima data yang sudah di input ke
dalam table. Alternative Flows Jika data user yang diinput tidak
sesuai, tidak dapat mengakses halaman dashboard 5. Spesifikasi UseCase
Transaksi Databarang Stok keluar Tabel 4.4 spesifikasi UseCase Transaksi
Databarang Stok keluar Use Case Transaksi Databarang Stok keluar Actor
Admin Pre Conditions Menampilkan Data Stok Barang Keluar Post
Conditions Admin dapat melakukan akses kepada sistem Success Scenario
Actor System 1. Admin dapat melakukan stok barang keluar, dengan cara
klik pada navigasi transaksi stok keluar 2. Sistem akan menampilkan
Data Barang Keluar. 3. admin akan mengambil data yang di butuhkan.
4. sistem akan menerima data barang stok keluar, dan akan mengurangi

stok barang dan total harga barang. 5, user akan menerima data table barang mana saja yang sudah di ambil. Alternati ve Flows Jika data user yang diinput tidak sesuai, tidak dapat mengakses halaman dashboard 6. Spesifikasi Use Case Data Distributor Tabel 4.6 Spesifikasi UseCase Data Distributor Use Case Data Distributor Actor admin PreConditio ns Menampilkan Distributor Post Conditions user dapat melakukan akses kepada sistem Success Scenario Actor System 1. setelah login user akan masuk ke bagian dashboard admin dapat pengakses bagian data distributor. 2. di dalam data distributor user sistem akan menampilkan nama, alamat, nomor telepon.

55 3. jika user ingin menambah data barang, 4. sistem akan menampilkan tabel baru untuk user melakukan tambah data. 5. User mengisi data dan klik tambah data. 6. sistem akan menerima data dan menyimpan data ke dalam data base. 7. jika user ingin update atau delet data 8. jika user akan melakukan updet, sistem akan menampilkan tabel updet, dan jika user ingin mendelet data sistem akan langung menerima perintah dan langus melakukan delet data. Alternative Flows Jika data user yang diinput tidak sesuai, tidak dapat mengakses halaman dashboard 4.4 Activity Diagram Activity Diagram adalah bagian penting dari UML yang menggambarkan aspek dinamis dari sistem. 11 22 25 47 54 Logika prosedural, proses bisnis, dan aliran kerja suatu bisnis dapat dengan mudah dideskripsikan dalam activity diagram. 22 Tujuan dari activity diagram adalah untuk menangkap tingkah laku dinamis dari sistem dengan cara menunjukkan aliran pesan dari satu aktivitas ke aktivitas lain, Grafik di bawah ini menggambarkan Activity Diagram untuk menangani data barang. Gambar di bawaha menggambarkan aliran aktor yang disebabkan oleh generalisasi pemilik dan pekerja saat menangani data bahan baku. 4.4 10 46 1 Class Diagram Class diagram adalah sebuah diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk merepresentasikan struktur statis dari sebuah sistem berorientasi objek. Diagram ini menggambarkan kelas-kelas dalam sistem beserta atribut, metode, dan hubungan antar kelas, Ini sering digunakan sebagai langkah awal dalam proses pengembangan perangkat lunak untuk menetapkan kerangka

dasar sistem sebelum melangkah ke tahap implementasi. dibawah ini merupakan Gambar 4.10 yang mendreskripsikan Class Diagram dari sistem yang akan dibangun. 4.4.2 Spesifikasi Class Diagram Spesifikasi Diagram Kelas merupakan dokument yang menjelaskan bagian serta koneksi yang ditemukan didalam diagram kelas sistem. Ini menjelaskan kelas- kelas secara mendalam, termasuk properti, metode, dan koneksinya. Detail-detail ini membantu tim pengembangan dan pemangku kepentingan memahami bentuk statis sistem yang ditunjukkan pada diagram kelas. Table id yang diperoleh, yang berfungsi Tabel 4.5 Spesifikasi Class Diagram Tabel user

Field Name	Data Type	Size	Descripton
Id_user	int	11	Primary Key (Auto Increment)
username	varchar	100	Username
password	varchar	255	Password

Pada Tabel 4.5 di atas menjelaskan struktur tabel user dalam database, terdiri dari kolom Id_user (int, ukuran 11) sebagai Primary Key auto-increment untuk identifikasi unik pengguna, Nama (varchar, ukuran 50) untuk menyimpan nama pengguna, username (varchar, ukuran 100) untuk menyimpan nama pengguna unik saat login, dan password (varchar, ukuran 255) untuk menyimpan kata sandi dalam bentuk hash demi keamanan. Struktur ini dirancang untuk mendukung pengelolaan data pengguna secara efisien dan aman. Tabel 4.6 Spesifikasi Class Diagram Tabel data_barang

Field Name	Data Type	Size	Descripton
Id_barang	Int	11	Primary Key (Auto Increment)
Nama_barang	varchar	200	Nama barang
Stok_barang	int	11	Jumlah stok barang
Harga_barang	int	20	Harga barang
tanggal	datetime	_ current_ timest amp	

Pada Tabel 4.6 di atas menjelaskan struktur tabel data_barang dalam database, terdiri dari kolom Id_barang (int, ukuran 11) sebagai Primary Key auto-increment untuk identifikasi unik barang, Nama_barang (varchar, ukuran 200) untuk menyimpan nama barang, Stok_barang (int, ukuran 11) untuk jumlah stok barang, Harga_barang (int, ukuran 20) untuk harga barang dengan presisi tiga angka desimal, dan tanggal (datetime) untuk menyimpan waktu pencatatan barang dengan default nilai current_timestamp. Struktur ini dirancang untuk mencatat data barang secara lengkap dan terorganisir

Tabel 4.7 Spesifikasi Class Diagram Tabel barang masuk Field Name Data

Type	Size	Descripton
Id	Int 11	Primary Key (Auto Increment)
Id_		
barang	Int 11	trigger
Nama_	varchar 50	Nama barang
Stok_in	int 11	Jumlah stok barang
Harga	int 20	Harga barang
tanggal	datetime	
_	current_timest	amp

Pada Tabel 4.7 menjelaskan alur poreses spesifikas i Tabel Data barang masuk, tabel ini bertugas untuk melakukan

pengisian stock data barang Tabel 4.8 Spesifikasi Class Diagram Tabel barang Keluar Field Name Data Type Size Descripton

Type	Size	Descripton
Id	Int 11	Primary Key (Auto Increment)
Id_		
barang	Int 11	trigger
Nama_	varchar 50	Nama barang
Stok_out	int 11	Jumlah stok barang
Harga	int 20	Harga barang
tanggal	datetime	
_	current_timest	amp

Pada Tabel 4.8 menjelaskan alur poreses spesifikasi Tabel Data barang Keluar, tabel ini bertugas untuk melakukan pengeluaran stock data barang

Tabel 4.9 Spesifikasi Class Diagram Tabel distributor Field Name Data Type Size Descripton

Type	Size	Descripton
Id_pemasok	Int 11	Primary Key (Auto Increment)
Nama_	varchar 100	Nama pemasok
Alamat	varchar 100	Alamat pemasok
Telepon	varchar 100	Nomor telepon pemasok
tanggal	datetime	
_	current_timest	amp

Pada Tabel 4.9 di atas menjelaskan struktur tabel distributor dalam database, terdiri dari kolom Id_pemasok (int, ukuran 11) sebagai Primary Key auto-increment untuk identifikasi unik pemasok, Nama_pemasok (varchar, ukuran 100) untuk menyimpan nama pemasok, Alamat (varchar, ukuran 100) untuk alamat pemasok, Telepon (varchar, ukuran 100) untuk nomor telepon pemasok, dan tanggal (datetime) untuk mencatat waktu data dibuat dengan nilai default current_timestamp. Struktur ini memudahkan pengelolaan informasi pemasok secara terstruktur. 4.4 **10** 3 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang menggambarkan interaksi antar objek dalam suatu sistem secara visual, diagram urutan Tindakan, komunikasi dan berinteraksi dalam situasi atau proses bisnis tertentu. Aspek utama dari sequence diagram adalah

Objek dan pesan diteruskan di antara mereka, dan menambah, mengedit, dan menghapus subobjek yang membuat aliran alternatif yang berjalan secara

terpisah dari diagram. Sequence diagram digunakan sepanjang fase analisis dan desain untuk mewakili logika dan aliran kontrol dari suatu situasi atau proses, memungkinkan pengembang perangkat lunak untuk memahami bagaimana objek dalam suatu sistem berinteraksi, seperti urutan penyampaian pesan atau tanggapan yang diberikan akan membantu Anda memahami apa yang harus dilakukan. A). Kelola Data Login B). Kelola Data Registrasi C). Kelola Data Stok Barang D). Transaksi Stok Masuk D). Transaksi Stok keluar Gambar 4.12 Sequence Diagram Data Barang Stok Keluar Pada Gambar 4.12 sequence Diagram data barang menjelaskan alur Barang Stok Keluar F). Kelola Data Distributor Pada gambar 4.9 sequence Diagram data barang menjelaskan alur proses data barang 4.4.4 Perancangan Antar Muka Pengguna Merancang dan menciptakan antarmuka yang fungsional, estetik, serta mudah digunakan untuk menjembatani pengguna dengan produk atau layanan disebut sebagai desain UI (User Interface). Fokus utamanya adalah menciptakan pengalaman pengguna yang nyaman sekaligus mendukung interaksi yang efisien dengan sistem. Dalam proses ini, penting untuk memperhatikan bagaimana elemen visual dan fungsi diatur serta dimanfaatkan guna memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. 1. UI Login Pada Gambar 4.14 dibawah ini merupakan tabel user yang digunakan untuk login, User membutuhkan Username dan Password. 2. UI Registrasi Pada Gambar 4.15 dibawah ini merupakan UI registrasi yang digunakan untuk login, User membutuhkan Nama, Username, Password, Konfirmasi password 3. 24 32 41 UI Data Barang Pada Gambar 4.16 dibawah ini merupakan tampilan UI Data Barang. 24 32 38 41 4. UI Data Barang Masuk Pada Gambar 4.17 dibawah ini merupakan UI Data barang Masuk 5. 24 30 32 38 41 UI Tambah barang Masuk Pada Gambar 4.18 dibawah ini merupakan UI Tambah barang Masuk 6. 24 30 32 38 39 57 UI Data Barang Keluar Pada Gambar 4.19 dibawah ini merupakan UI Data barang keluar 7. 24 30 39 UI Data Tambah Barang Keluar Pada Gambar 4.20 dibawah ini merupakan UI Tambah Data barang keluar 8. 30 39 UI Data Distributor Pada Gambar 4.21 dibawah ini merupakan UI Data Distributor. 9. UI Tambah dan ubah Data Distributor Pada Gambar 4.22 dan Gambar 4.23 dibawah ini merupakan UI Tambah dan Ubah Datan

Distributor. 4.5 Perancangan implementasi 4.5.1 Blackbox Testing Tahap terakhir adalah pengujian untuk menjamin bahwa aplikasi yang dikembangkan berjalan dengan lancar dan akurat dengan menggunakan Blackbox Testing. Pengujian kotak hitam adalah pendekatan pengujian perangkat lunak yang berfokus pada verifikasi operasi aplikasi daripada struktur yang mendasarinya. Selama metode pengujian ini, aplikasi diawasi untuk menemukan masalah kapasitas seperti bug atau kesalahan secara lebih akurat. Selama tahap ini, dimaksudkan agar kesalahan dalam program ini dapat dengan mudah diselesaikan dan diperbaiki. Implementasi tahap ini dilakukan oleh pemilik usaha D2D dengan bersama penulis, tahap ini bertujuan untuk memberitahu kepada pengguna bahwa aplikasi dapat digunakan sesuai keinginan pemilik usaha D2D, untuk memandu proses pengujian rancangan kasus ujian yang telah disusun dan didokumentasikan dalam bentuk table dapat di temukan di Tabael, 4.8 di bawah ini. Tabel

4.8 Blacbox Testing N O Fitur yang diuji butir uji Skenario tes

hasil yang di diharapkan keteranga n 1 login login 1. Buka WEBSITE
2. Masuk halaman login 3. Masukkan username 4. Masukkan password 5.
Klik button login User login berhasil Berhasil 2 registras i
registrasi 1. Masuk halaman registrasi 2. masukan nama 3. Masukkan
username 4. Masukkan password 5. Masukkan Password ferifikasi 5. Klik
button registrasi User Registrasi berhasil Berhasil 3 Tambah data barang
Menambah kan Data barang 1. Buka WEBSITE 2. Login sebagai admin 3.
Klik Data barang 4. Masuk halam data barang 5. Klik button tambah
data barang 6. Isi form data barang 7. Klik button tambah Admin
berhasil menambah kan Data Barang Berhasil 4 transaksi stok barang
masuk transaksi stok barang masuk 1. Buka WEBSITE 2. Login sebagai
admin 3. masuk halaman transaksi stok barang masuk 4. klik tambah
barang masuk, masukan kode barang, nama barang, harga barang. 5. Klik
button tambah Admin berhasil menambah barang masuk Berhasil 5 Transaks
i stok barang keluar Transaksi stok barang keluar 1. Buka WEBSITE 2.
Login sebagai admin 3. masuk halaman transaksi stok barang keluar 4.

klik tambah barang keluar, masukan kode barang, nama barang, harga barang. 5. Klik button tambah Admin berhasil membuat barang keluar Berhasil 6 Tambah data Distribut or Menambah kan Data distributor 1. Buka WEBSITE 2. Login sebagai admin 3. Klik distributor 4. Masuk halaman distributor 5.

61 Klik button tambah distributor 6. Isi form distributor 7. Klik button tambah Admin berhasil menambah kan Data distributor Berhasil 7 Edit data Distribut or Mengubah Data Distributor 1. Buka WEBSITE 2. Login sebagai admin 3. Klik Distributor 4. Masuk halaman Distributor 5. Klik button ubah Distributor 6. Isi form Distributor 7. Klik button Ubah Admin berhasil Mengubah Data distributor Berhasil 8 hapus data Distribut pr Mengubah Data Distributor 1. Buka WEBSITE 2. Login sebagai admin 3. Klik Distributor 4. Masuk halaman Distributor 5. Klik button hapus Distributor Admin berhasil menghapus Data distributor Berhasil BAB V PENUTUP 5.1 Kesimpulan Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait perancangan dan implementasi sistem informasi inventory berbasis WEB pada usaha Mebel D2D Dadan Production, beberapa kesimpulan dapat diambil: 1. Aplikasi yang sudah buat oleh penulis telah menunjukkan persediaan data barang, transaksi tambah data barang, dan transaksi keluar data barang, dan menampilkan data distributor dengan fitur tambah data, ubah data hapus data, yang tidak terhubung dengan data barang. 2. Dengan adanya fitur registrasi dan login, pemlis memeberikan akses penuh kepada pemilik usaha D2D dikarenakan hanya pemilik yang menggunakan aplikasi inventory ini, sehinggal penulis memeberikan fitur registrasi. 45 3. Diagram UML yang diterapkan, seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram, berhasil memvisualisasikan kebutuhan sistem dan alur kerja secara efektif, sehingga mempermudah implementasi sistem. 4. Berdasarkan pengujian Blackbox Testing yang dilaksanakan penulis bersama pemilik usaha, mengguji semua fitur utama, dimulai datri login, registrasi, transaksi barang masuk, transaksi barang keluar, intpu data barang baru, dan data barang distributor, seperti input, hapus, ubah. 56 5.2 Saran Untuk pengembangan lebih lanjut, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan: 1.

REPORT #24836095

Peningkatan keamanan data Diperlukan implementasi yang lebih mendalam dalam pengamanan data, terutama pada informasi sensitif seperti password dan data pengguna, guna meningkatkan perlindungan terhadap potensi ancaman keamanan. 2. Pengembangan Fitur Tambahan Disarankan untuk menambahkan fitur analisis data, seperti laporan grafik atau statistik, guna membantu pemilik usaha dalam pengambilan keputusan strategis 3. Peningkatan Desain Antarmuka Antarmuka pengguna dapat diperbarui agar lebih interaktif dan responsif terhadap berbagai perangkat, terutama perangkat mobile, guna meningkatkan kenyamanan pengguna. Dengan mempertimbangkan saran tersebut, diharapkan sistem ini dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar dalam mendukung operasional usaha Mebel D2D Dadan Production.

REPORT #24836095

Results

Sources that matched your submitted document.

 IDENTICAL  CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	2.12% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/8782/9/BAB%20II.pdf	 
INTERNET SOURCE		
2.	1.74% repository.uin-suska.ac.id https://repository.uin-suska.ac.id/16534/7/7.%20BAB%20II_2018258SIF.pdf	
INTERNET SOURCE		
3.	1.4% ejournal.unisi.ac.id https://ejournal.unisi.ac.id/index.php/jam/article/download/2710/1481/	
INTERNET SOURCE		
4.	1.34% journal.ipts.ac.id https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/download/2687/2903/	
INTERNET SOURCE		
5.	1.2% eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G11A/2020/G.131.20.0011/G.131.20.0011-...	
INTERNET SOURCE		
6.	1.07% repo.palcomtech.ac.id http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/262/3/BAB%20III.pdf	
INTERNET SOURCE		
7.	1.05% dcomputare.org https://dcomputare.org/index.php/jurnal/article/download/57/58	
INTERNET SOURCE		
8.	1.04% ejournal.unibba.ac.id https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/j-sika/article/download/839/694&ved=2...	 
INTERNET SOURCE		
9.	1% jurnal.wicida.ac.id https://jurnal.wicida.ac.id/index.php/sebatik/article/download/1587/529/4538	



REPORT #24836095

INTERNET SOURCE		
10.	0.96% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/6720/11/BAB%20IV.pdf	●
INTERNET SOURCE		
11.	0.88% repository.nusamandiri.ac.id https://repository.nusamandiri.ac.id/repo/files/57478/download/FILE-15_BAB-II...	●
INTERNET SOURCE		
12.	0.88% repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/1379/3/BAB%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
13.	0.79% repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/16310/8/BAB%202.pdf	●
INTERNET SOURCE		
14.	0.79% repo.palcomtech.ac.id http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/221/4/BAB%20IV.pdf	●
INTERNET SOURCE		
15.	0.76% digilib.esaunggul.ac.id https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Undergraduate-10425-daftar%20sim...	●
INTERNET SOURCE		
16.	0.72% repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/15894/6/BAB_%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
17.	0.71% journal.amikveteran.ac.id https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jitek/article/download/225/250/136..	●
INTERNET SOURCE		
18.	0.71% openjournal.unpam.ac.id https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/ESIT/article/download/45905/21893..	●
INTERNET SOURCE		
19.	0.7% dev.to https://dev.to/mhzaf/uml-unified-modeling-language-2bk	●
INTERNET SOURCE		
20.	0.7% eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G11A/2017/G.111.17.0038/G.111.17.0038-...	●



REPORT #24836095

INTERNET SOURCE		
21.	0.68% eprint.unipma.ac.id http://eprint.unipma.ac.id/1742/4/BAB%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
22.	0.68% repository.unikom.ac.id https://repository.unikom.ac.id/64681/1/MATERI%205%20%20-%20Activity%20...	●
INTERNET SOURCE		
23.	0.68% eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G21A/2018/G.211.18.0062/G.211.18.0062-...	●
INTERNET SOURCE		
24.	0.66% repository.pancabudi.ac.id https://repository.pancabudi.ac.id/perpustakaan/lokalkonten/2124370443_454...	●
INTERNET SOURCE		
25.	0.66% eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G11A/2016/G.111.16.0014/G.111.16.0014-...	●
INTERNET SOURCE		
26.	0.62% repository.iti.ac.id http://repository.iti.ac.id/bitstream/123456789/2578/3/BAB%20I.pdf	●
INTERNET SOURCE		
27.	0.6% repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/1379/2/BAB%20I.pdf	●
INTERNET SOURCE		
28.	0.6% repository.usbykp.ac.id https://repository.usbykp.ac.id/1293/4/DAFTAR%20ISI.pdf	●
INTERNET SOURCE		
29.	0.55% eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G11A/2017/G.131.17.0092/G.131.17.0092-...	●
INTERNET SOURCE		
30.	0.53% repository.dinamika.ac.id https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/7527/1/20410100076-2024-UNIVERSI...	●
INTERNET SOURCE		
31.	0.52% repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/7320/8/BAB%20II.pdf	●



REPORT #24836095

INTERNET SOURCE		
32. 0.52%	repository.upbatam.ac.id http://repository.upbatam.ac.id/696/1/cover%20s.d%20bab%20III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
33. 0.48%	eprints.umk.ac.id https://eprints.umk.ac.id/12517/3/BAB%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
34. 0.43%	medium.com https://medium.com/@andiniferiawatia/materi-uml-unified-modeling-language...	●
INTERNET SOURCE		
35. 0.42%	jim.unindra.ac.id https://jim.unindra.ac.id/index.php/JRKT/article/download/11932/1989	●
INTERNET SOURCE		
36. 0.42%	repository.potensi-utama.ac.id http://repository.potensi-utama.ac.id/jspui/bitstream/123456789/4072/6/BAB%...	●
INTERNET SOURCE		
37. 0.4%	media.neliti.com https://media.neliti.com/media/publications/280346-perancangan-sistem-inform.	●
INTERNET SOURCE		
38. 0.4%	eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G21A/2017/G.211.17.0002/G.211.17.0002-...	●
INTERNET SOURCE		
39. 0.4%	eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/4442/10/BAB%20IV.pdf	●
INTERNET SOURCE		
40. 0.38%	media.neliti.com https://media.neliti.com/media/publications/556805-metode-ooad-pada-peran...	●
INTERNET SOURCE		
41. 0.38%	repository.unej.ac.id https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/58329/ONNY%20RAC...	●
INTERNET SOURCE		
42. 0.36%	repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/1067/3/BAB%20II.pdf	●



REPORT #24836095

INTERNET SOURCE		
43.	0.36% jurnalilmiah.co.id https://jurnalilmiah.co.id/index.php/MJPJISC/article/download/77/67/275	●
INTERNET SOURCE		
44.	0.33% ejournal.itn.ac.id https://ejournal.itn.ac.id/index.php/jati/article/download/11731/6611/	●
INTERNET SOURCE		
45.	0.32% www.academia.edu https://www.academia.edu/104846320/LAPORAN_PRAKTIKUM_DASHBOARD_IN...	●
INTERNET SOURCE		
46.	0.3% eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G21A/2019/G.231.19.0179/G.231.19.0179-...	●
INTERNET SOURCE		
47.	0.3% eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G21A/2020/G.241.20.0005/G.241.20.0005-...	●
INTERNET SOURCE		
48.	0.28% digilib.esaunggul.ac.id https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Undergraduate-24034-DAFTAR%20SI...	●
INTERNET SOURCE		
49.	0.26% www.jagoweb.com https://www.jagoweb.com/mengenal-class-diagram-untuk-pemrograman	●
INTERNET SOURCE		
50.	0.24% www.equiperp.com https://www.equiperp.com/inventaris/	●
INTERNET SOURCE		
51.	0.21% repository.pancabudi.ac.id https://repository.pancabudi.ac.id/perpustakaan/lokalkonten/1614370081_82_...	●
INTERNET SOURCE		
52.	0.19% medium.com https://medium.com/@sarahpramesthi/mengenal-jenis-jenis-structure-diagram...	●
INTERNET SOURCE		
53.	0.17% repository.penerbitwidina.com https://repository.penerbitwidina.com/media/publications/407171-analisis-pera..	●



REPORT #24836095

INTERNET SOURCE		
54.	0.17% repository.uinjkt.ac.id https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/21595/1/SYARIFUDI...	●
INTERNET SOURCE		
55.	0.16% jurnal.umk.ac.id https://jurnal.umk.ac.id/index.php/simet/article/download/474/509	●
INTERNET SOURCE		
56.	0.15% repository.unj.ac.id http://repository.unj.ac.id/28334/1/SKRIPSI_FIX.pdf	●
INTERNET SOURCE		
57.	0.13% repository.uin-suska.ac.id http://repository.uin-suska.ac.id/15762/9/9.%20BAB%20IV_2018282SIF.pdf	●
INTERNET SOURCE		
58.	0.12% repository.nusamandiri.ac.id https://repository.nusamandiri.ac.id/repo/files/230340/download/Daftar-Isi.pdf	●
INTERNET SOURCE		
59.	0.09% codingstudio.id https://codingstudio.id/blog/unified-modeling-language-adalah/	●
INTERNET SOURCE		
60.	0.06% repository.unas.ac.id http://repository.unas.ac.id/6807/3/BAB%202.pdf	●
INTERNET SOURCE		
61.	0.04% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/4187/11/11.%20BAB%20IV.pdf	●
INTERNET SOURCE		
62.	0.03% www.academia.edu https://www.academia.edu/67337796/Sistem_Informasi_Inventory_Berbasis_W...	●
INTERNET SOURCE		
63.	0.02% marostek.marospub.com https://marostek.marospub.com/index.php/journal/article/view/8	●



REPORT #24836095

● QUOTES

INTERNET SOURCE

1. **3.17%** journal.mediapublikasi.id
<https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/view/3163>

INTERNET SOURCE

2. **2.17%** ejournal.bsi.ac.id
<https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/view/10601/0>

INTERNET SOURCE

3. **2.13%** media.neliti.com
<https://media.neliti.com/media/publications/431136-pengembangan-sistem-inf...>

INTERNET SOURCE

4. **1.66%** marostek.marospub.com
<https://marostek.marospub.com/index.php/journal/article/view/8>

INTERNET SOURCE

5. **1.49%** eprints.upj.ac.id
<https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/8782/9/BAB%20II.pdf>

INTERNET SOURCE

6. **0.94%** repository.upbatam.ac.id
<http://repository.upbatam.ac.id/696/1/cover%20s.d%20bab%20III.pdf>

INTERNET SOURCE

7. **0.87%** jurnal.universitaspurabangsa.ac.id
<https://jurnal.universitaspurabangsa.ac.id/index.php/ijasta/article/download/8...>

INTERNET SOURCE

8. **0.84%** ojs.trigunadharma.ac.id
<https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/article/view/8227/2173>

INTERNET SOURCE

9. **0.84%** ojs.unimal.ac.id
<https://ojs.unimal.ac.id/index.php/energi-elektrik/issue/download/Jurnal%20En..>

INTERNET SOURCE

10. **0.74%** ejournal.itn.ac.id
<https://ejournal.itn.ac.id/index.php/jati/article/download/6443/3728/>

INTERNET SOURCE

11. **0.72%** repository.stimykpn.ac.id
http://repository.stimykpn.ac.id/523/3/4.%20D3_2116031_BAB2.pdf



REPORT #24836095

INTERNET SOURCE

12. **0.66%** journal.jisti.unipol.ac.id

<https://journal.jisti.unipol.ac.id/index.php/jisti/article/download/142/121/>

INTERNET SOURCE

13. **0.59%** repository.wicida.ac.id

<https://repository.wicida.ac.id/5640/2/2241902-S1-%20Jurnal.pdf>

INTERNET SOURCE

14. **0.57%** ejurnal.seminar-id.com

<http://ejurnal.seminar-id.com/index.php/josh/article/download/5669/2885/>

INTERNET SOURCE

15. **0.53%** sintap.unama.ac.id

<https://sintap.unama.ac.id/downloadfile/51711>

INTERNET SOURCE

16. **0.48%** www.jurnal.dccpringsewu.ac.id

<https://www.jurnal.dccpringsewu.ac.id/index.php/ji/article/download/57/47/223>

INTERNET SOURCE

17. **0.46%** eprints.upj.ac.id

<https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/2329/11/11.%20Bab%204.pdf>

INTERNET SOURCE

18. **0.41%** journal.universitassuryadarma.ac.id

<https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jsi/article/viewFile/1072/...>

INTERNET SOURCE

19. **0.3%** ejournal.itn.ac.id

<https://ejournal.itn.ac.id/index.php/jati/article/download/12374/6887/>

INTERNET SOURCE

20. **0.29%** www.academia.edu

https://www.academia.edu/67337796/Sistem_Informasi_Inventory_Berbasis_W...

INTERNET SOURCE

21. **0.26%** journal.jis-institute.org

<https://journal.jis-institute.org/index.php/jbme/article/download/470/291/2033>

INTERNET SOURCE

22. **0.17%** www.academia.edu

https://www.academia.edu/29970160/Rancangan_Sistem_Informasi_Administra..



REPORT #24836095

INTERNET SOURCE

23. 0.17% elibrary.unikom.ac.id

https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/2401/13/UNIKOM_Silma%20Sylviani%20..

INTERNET SOURCE

24. 0.12% ojs.unh.ac.id

<https://ojs.unh.ac.id/index.php/akademika/article/download/856/643>

INTERNET SOURCE

25. 0.11% media.neliti.com

<https://media.neliti.com/media/publications/280346-perancangan-sistem-inform.>