



7.33%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 17 JUL 2025, 2:43 AM

Similarity report

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

 IDENTICAL	 CHANGED TEXT	 QUOTES
1.19%	6.14%	1.63%

Report #27532827

4 13 BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Pada era yang modern saat ini, perkembangan teknologi yang semakin pesat memberikan dampak yang bermanfaat dalam dunia pendidikan, baik dalam kegiatan akademik maupun non-akademik. Inovasi yang dihasilkan tidak hanya membantu dalam mempermudah aktivitas masyarakat secara umum, tetapi juga membantu mengelola berbagai sumber informasi dalam dunia pendidikan. Terutama dalam hal kemudahan dalam pencarian, penyimpanan, dan membagikan informasi. Salah satu penerapan teknologi informasi yang mendukung proses kegiatan dalam dunia pendidikan adalah sistem berbasis pengetahuan. Sistem berbasis pengetahuan adalah tempat sumber informasi yang dapat memecahkan suatu masalah dan dapat menyimpan informasi, dan pengelolaan pengetahuan. Sistem berbasis pengetahuan memungkinkan penyimpanan data penting seperti dokumen, laporan, panduan, dan dokumentasi kegiatan dalam satu tempat yang terstruktur dan mudah diakses kembali. Sistem berbasis pengetahuan juga mendukung pertukaran informasi yang lancar, menjaga dokumen, serta mempercepat proses regenerasi pada organisasi himpunan mahasiswa. Selain itu, informasi yang tersimpan dalam sistem berbasis pengetahuan juga dapat dimanfaatkan sebagai referensi untuk mendukung pengambilan keputusan, serta membantu perencanaan dan pelaksanaan kegiatan di masa mendatang. Di lingkungan Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMASIF) Universitas



REPORT #27532827

XYZ, pengelolaan dokumentasi kegiatan masih belum optimal, terutama saat terjadi pergantian kepengurusan. Arsip penting seperti proposal, laporan, dan dokumentasi visual tersimpan di berbagai platform seperti Google Drive, OneDrive, atau grup chat. Kondisi ini menyulitkan proses pencarian kembali informasi, meningkatkan risiko kehilangan arsip, dan menghambat keberlanjutan program kerja. Padahal HIMASIF cukup rutin dalam menyelenggarakan kegiatan seperti seminar, workshop, lomba, dan acara sosial, yang seluruhnya membutuhkan dokumentasi terstruktur sebagai bahan evaluasi dan referensi perencanaan. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengelolaan informasi yang terpusat untuk mendukung efektivitas organisasi serta mempermudah regenerasi pengurus berikutnya. Perancangan aplikasi berbasis pengetahuan untuk Organisasi Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi pada Universitas XYZ dibutuhkan untuk mengintegrasikan pengelolaan informasi dan dokumentasi kegiatan dalam satu sistem yang terpusat. Sistem ini diharapkan dapat menggantikan metode penyimpanan yang tersebar di berbagai media, yang selama ini mempersulit proses pencarian dan meningkatkan risiko kehilangan dokumen. Dengan dokumentasi yang tersimpan secara sistematis, pengurus baru dan yang sekarang akan lebih mudah mengakses arsip kegiatan sebelumnya sebagai referensi untuk perencanaan dan evaluasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berikut adalah identifikasi masalah dari penelitian tugas

akhir ini, yaitu : ❑ Pengurus HIMASIF mengalami kesulitan dalam mencari kembali dokumentasi kegiatan sebelumnya, karena dokumen tersebar diberbagai media seperti Google Drive, OneDrive, dan SharePoint. ❑ Belum ada sistem pengelolaan yang terpusat dan terstruktur. Hal ini membuat pengurus baru sulit melacak atau mengetahui dokumen yang dibutuhkan.

1.3 Rumusan Masalah Berikut

rumusan masalah yang dijelaskan pada penelitian di atas, yaitu: 1. Bagaimana merancang bangun suatu aplikasi himpunan mahasiswa berbasis pengetahuan ?

1.4 Ruang Lingkup & Batasan Masalah Berdasarkan

identifikasi masalah yang sudah diuraikan, penelitian ini difokuskan kepada rancang bangun aplikasi himpunan mahasiswa SIF dalam pencarian dokumen kembali, berikut ruang lingkup yang telah ditetapkan: 1. Fokus yang diutamakan dalam sistem yang dibuat adalah pengelolaan dokumentasi kegiatan HIMASIF secara terpusat, rapi dan juga terdokumentasi dengan baik antar periode.

1 2. Pengguna dalam sistem ini dibagi menjadi 2 peran yaitu, Pengurus Inti dan Anggota

3. Aplikasi tidak mencakup fitur lain seperti, keuangan organisasi, absensi anggota, atau sistem akademik yang berhubungan dengan kampus.

1 14 4.

Pengujian atau testing yang dilakukan untuk sistem adalah menggunakan metode black box, yang bertujuan untuk memastikan seluruh fungsi berjalan dengan kebutuhan dan sesuai yang diinginkan. Supaya pada perancangan aplikasi ini sesuai dan tidak keluar dari fitur yang sudah direncanakan, maka dari itu penulis menentukan batasan masalah yang jelas dan berfokus pada lingkup penelitian sebagai berikut: 1. Aplikasi berbasis pengetahuan hanya digunakan untuk organisasi Himpunan Mahasiswa SIF Universitas XYZ, tidak mencakup organisasi mahasiswa himpunan mahasiswa lain.

2. Pengguna aplikasi dibatasi hanya untuk pengurus Himpunan Mahasiswa SIF yang memiliki role akses akun.

3. Fitur pada Aplikasi Himpunan Mahasiswa berbasis pengetahuan hanya berisi dokumentasi yang berisi file notulensi, file LPJ, dan file proposal kegiatan yang telah dilakukan sebelumnya oleh Himpunan

Mahasiswa SIF. 4. Aplikasi tidak mencakup sistem keuangan, absensi, atau pembuatan surat menyurat organisasi. 5. Aplikasi ini memungkinkan adanya notifikasi pengumuman untuk menyampaikan informasi penting secara cepat dan tercatat kepada pengurus. Selain itu, forum diskusi

disediakan sebagai ruang komunikasi internal yang lebih rapi dan

terdokumentasi. 1.5 Tujuan Penelitian 1. Membuat sistem berbasis

pengetahuan dalam mengelola dokumentasi kegiatan secara terpusat,

terstruktur, dan mudah ditemukan kembali, sehingga mendukung

keberlanjutan organisasi. 2. Membuat fitur penyimpanan terorganisir

untuk berbagai jenis dokumentasi kegiatan, mulai dari dokumen formal

(seperti proposal dan laporan), dokumentasi visual (foto dan video),

hingga hasil evaluasi kegiatan, yang dapat dimanfaatkan oleh pengurus

dan anggota sebagai referensi kegiatan di masa mendatang. 3.

Membantu pengambilan keputusan dan perencanaan berjalan lebih baik

melalui penggunaan arsip kegiatan yang sudah terdokumentasi. 1.6

Manfaat Penelitian Manfaat dari penelitian tugas akhir ini, yaitu :

1. HIMASIF dapat mengakses dengan mudah dan cepat terhadap

dokumentasi, pengurus dapat menghemat waktu dan tenaga dalam proses

evaluasi maupun perencanaan, serta menghindari pengulangan kesalahan

dari periode sebelumnya. 2. Mempermudah organisasi Himpunan Mahasiswa

SIF dalam pengelolaan dokumentasi kegiatan dan informasi. 3.

Memudahkan pengambilan keputusan, evaluasi kegiatan, serta perencanaan

program kerja dengan merujuk pada dokumentasi kegiatan yang

terdokumentasi dengan baik 4. Mengurangi masalah kelihangan dokumen

dan memastikan dokumen dapat digunakan sebagai acuan untuk kegiatan selanjutnya. 

 1.7 Sistematika Penulisan Berikut sistematika penulisan pada

tugas akhir ini: 2 BAB I PENDAHULUAN Bab ini berisi penjelasan

awal mengenai penelitian, yang termasuk latar belakang, identifikasi

masalah, dan rumusan masalah, batasan dan ruang lingkup penelitian,

tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematikan penulisan. Semuanya ini

bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai arah dan fokus

dari penelitian tugas akhir. BAB II TINJAUAN PUSTAKA Pada bab ini berisi kumpulan teori-teori umum maupun khusus yang menjadi sebuah dasar dalam penelitian dan pengembangan aplikasi, khususnya aplikasi himpunan mahasiswa berbasis pengetahuan. Serta tinjauan terhadap penelitian terdahulu sebagai referensi. **17** BAB III METODE PENELITIAN Bab

ini menjelaskan pendekatan yang digunakan dalam penelitian tugas akhir, yang berisi objek penelitian, metode dan teknik pengumpulan data, serta analisis sistem berjalan. BAB IV METODE PENELITIAN Bab ini

menjelaskan dan menggambarkan hasil dari penelitian dan pengembangan sistem. Dijelaskan juga solusi yang diberikan terhadap permasalahan yang telah dirumuskan pada bab pertama. **5** BAB V PENUTUP Bab ini berisi

kesimpulan dari keseluruhan penelitian tugas akhir yang diperoleh, serta saran yang berguna untuk pengembangan sistem lebih lanjut kedepannya. **15** BAB

II TINJAUAN PUSTAKA 2.1 Teori Umum 2.1 1 Sistem Informasi Menurut Yoka

Fathoni et al., (2024), Sistem informasi merupakan sebuah penggabungan atau integrasi dari komponen-komponen yang telah melewati tahap analisa dan diproses hingga menghasilkan sebuah informasi yang diperlukan dalam pengambilan keputusan. Sistem informasi juga merupakan suatu inovasi teknologi yang sangat mendukung aktivitas organisasi, dalam hal mengelola, dan menyajikan data sehingga data menjadi informasi yang bermanfaat dalam mendukung dalam proses pengambilan keputusan. Sistem informasi memiliki masukan (input) yang merujuk pada segala informasi, data atau sumber yang dimasukkan ke dalam sebuah sistem untuk diproses ataupun disimpan. Input didapatkan dengan beberapa sumber termasuk dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras atau jaringan komunikasi. Input merupakan sebuah peran penting dalam sistem karena sangat dibutuhkan dalam pengelolaan dan pengolahan data agar menghasilkan informasi yang berguna bagi suatu organisasi. Dan proses adalah aktivitas yang dilakukan terhadap data yang telah dihasilkan dari input, melibatkan transformasi dan pengolahan agar data yang dihasilkan menjadi informasi yang bermanfaat. Sementara itu output



adalah hasil akhir dari proses pengolahan data yang nantinya menjadi tujuan dari sistem, berupa informasi yang siap untuk digunakan dalam mendukung operasional atau pengambilan keputusan. Sistem informasi dibangun di atas beberapa komponen fundamental yang saling terintegrasi. Komponen-komponen ini esensial untuk mengelola dan mengolah data menjadi informasi yang relevan dan berguna, mendukung operasional. Berikut adalah beberapa komponen:

1. Hardware (Perangkat Keras) Perangkat keras adalah seluruh komponen fisik yang mendukung kinerja atau fungsionalitas sebuah sistem.
2. Software (Perangkat Lunak) Perangkat lunak merupakan beberapa kelompok arahan atau program yang mengoperasikan perangkat keras dan memfasilitasi interaksi pengguna.
3. Perangkat lunak terbagi menjadi dua kategori utama:
 - Perangkat lunak sistem (System Software): merupakan perangkat lunak untuk menjalankan dan mengelola perangkat keras komputer. **10** Contoh, Windows, macOS, Linux, dan Android.
 - Perangkat lunak aplikasi (Application Software): Ini adalah program yang dirancang untuk menjalankan tugas spesifik sesuai kebutuhan pengguna.
3. Sumber Data Database adalah sebuah persatuan informasi yang terorganisir dan saling terhubung. Dalam sistem HIMASIF, basis data menyimpan informasi krusial seperti arsip dokumen kegiatan, data akun pengguna, dan log aktivitas sistem.
4. Jaringan Komputer Jaringan komputer adalah infrastruktur yang memungkinkan pertukaran data antar pengguna dan komponen sistem melalui koneksi digital. Sistem memanfaatkan jaringan, baik jaringan area lokal (LAN) maupun internet (WAN).
- 34** 5. Sumber Daya Manusia Sumber daya manusia terdiri dari dua kategori. Pengguna akhir dan spesialis sistem informasi: Analisis sistem, pemrograman, dan operator adalah bagian dari spesialisasi sistem informasi.
- 2.1.2 Aplikasi Aplikasi adalah sebuah program yang memang dibuat untuk digunakan dalam sehari-hari. Aplikasi dapat dijalankan secara langsung jika pengguna diatas sistem operasi, di atas middleware, diatas desktop, atau bahkan diatas aplikasi lainnya. Aplikasi atau yang biasa dikenal dengan istilah app, menjadi populer

karena era komputer dan saat google merilis android, aplikasi dibuat bertujuan untuk membantu menyelesaikan sebuah masalah sesuai dengan pemrograman yang telah dibuat. 3 12 Dan aplikasi dibagi menjadi dua jenis, sebagai berikut: a. Perangkat lunak khusus (software spesialis), merupakan sebuah program yang telah lengkap dengan dokumentasi dan dirancang untuk menjalankan tugas tertentu sesuai pengguna. b. 3 Perangkat lunak paket (software packet), sebuah program yang juga dilengkapi dokumentasi dan dibuat untuk menyelesaikan masalah umum, tetapi hanya kategori tertentu. Kesimpulannya dari kedua pengertian tersebut, bahwa aplikasi itu merupakan jenis perangkat lunak yang dikembangkan dengan tujuan yang spesifik, seperti pengelolaan data atau hiburan untuk bermain game. 2.1 3 Organisasi Mahasiswa Organisasi kemahasiswaan merupakan sebuah bagian internal dalam lingkungan perguruan tinggi yang berperan dalam sarana bagi mahasiswa untuk menyampaikan aspirasi serta mengaktualisasikan diri melalui berbagai kegiatan kemahasiswaan. Keberadaan organisasi ini mendukung pengembangan potensi dari diri mahasiswa, dengan cara mengikuti organisasi mahasiswa dapat melatih kepemimpinan, berpikiran kritis dan mengatur berbagai hal. Selain itu, organisasi mahasiswa juga memiliki tujuan untuk membentuk kader-kader bangsa yang berdaya saing tinggi dan siap untuk berkontribusi dalam pembangunan nasional. Organisasi ini juga menjadi wadah untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dilandasi nilai-nilai etika, akademik, dan semangat. (Yustan Azidin, 2022). Tujuan utama dari mengikuti organisasi mahasiswa adalah untuk membuat mahasiswa, dalam proses pengembangan diri diluar akademik dan juga meningkatkan pengetahuan, keterampilan, maupun kesadaran akan lingkungan sekitar atau sosial mereka. Dalam hal ini Organisasi mahasiswa bermanfaat sebagai wadah mahasiswa dalam meningkatkan soft skill, seperti kemampuan komunikasi, kepemimpinan, dan kerjasama tim (Achmad Syahputra Lubis., 2024). 2.1.4 Sistem Berbasis pengetahuan Sistem Berbasis pengetahuan (Knowledge Based System) adalah sistem

yang menggunakan kumpulan pengetahuan yang telah diprogram ke dalam 4 bahasa mesin, untuk dapat menarik kesimpulan serta menjalankan tugas tertentu. Sistem ini dirancang untuk membantu manusia dalam menyelesaikan masalah berdasarkan pengetahuan yang telah diprogramkan ke dalam sistem. Oleh karena itu, sistem berbasis pengetahuan sering digunakan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan Kecerdasan Buatan (AI). Secara umum berbasis pengetahuan itu dapat digambarkan dalam beberapa hal yaitu, representasi logika, sistem berbasis aturan, dan jaringan semantik atau konsep yang saling berhubungan (Sri Huning Anwariningsih et al., 2021). Secara umum representasi pengetahuan dibagi menjadi 4 kategori, yaitu: 1. Representasi logika, dimana pengetahuan akan direpresentasikan dalam bentuk logika formal. 24 2. Representasi prosedural, pengetahuan akan direpresentasikan dalam bentuk kumpulan instruksi yang nantinya digunakan untuk memecahkan suatu masalah. 3. Representasi network, pengetahuan akan direpresentasikan dalam bentuk objek. 27 4. Representasi terstruktur, dimana akan diperluasnya representasi network yang membuat setiap simpul menjadi data kompleks. Berbasis pengetahuan mempunyai dasar yang merupakan kumpulan-kumpulan dari fakta/pengetahuan yang nantinya akan digunakan sebagai acuan untuk penyelesaian masalah. Berbasis pengetahuan ini dikumpulkan dari pengetahuan yang dimiliki manusia. 1. Komponen Utama Berbasis Pengetahuan a) Fakta Komponen berbasis pengetahuan harus meliputi informasi yang berisi fakta, dan berkaitan dengan topik tertentu. Fakta-fakta yang diberikan memberikan gambaran yang jelas dan spesifik kepada objek atau fenomena yang terjadi, untuk dasar dalam pengambilan keputusan. Fakta dapat berupa hasil penelitian, teori yang sudah terbukti, atau data empiris lainnya. Supaya dapat dimanfaatkan dengan maksimal, fakta-fakta ini harus dikelola secara sistematis. Dengan penyusunan yang terstruktur, pengguna dapat lebih mudah memahami informasi yang relevan dan digunakan untuk pengambilan keputusan yang tepat. b) Aturan Aturan pada berbasis pengetahuan berguna untuk menghubungkan fakta-fakta supaya

dapat menghasilkan kesimpulan dan pengetahuan baru. Dengan adanya aturan berbasis pengetahuan, sistem dapat memberikan keputusan dari informasi yang telah tersimpan didalam sistem berbasis pengetahuan. 2. Manfaat Berbasis Pengetahuan a) Meningkatkan efisiensi Penerapan sistem berbasis pengetahuan dapat meningkatkan efisiensi dari berbagai bidang. Dengan menyimpan pengetahuan yang relevan dengan akses yang cepat, pada informasi yang dibutuhkan berbasis informasi dapat digunakan untuk menyelesaikan tugas dengan lebih cepat. b) Meningkatkan berbagi pengetahuan Manfaat dari sistem berbasis pengetahuan adalah untuk meningkatkannya berbagi pengetahuan dari para pengguna. Dengan menyediakan platform yang terpusat untuk menyimpan, mengorganisir, dan dapat mengakses pengetahuan. Berbasis pengetahuan juga dapat kolaborasi dan pertukaran informasi di antara individu dan tim. 2.2 Teori Khusus 2.1.1 Rancang Bangun Rancang bangun merupakan sebuah produk yang dihasilkan dari proses penelitian, dan bertujuan untuk membantu peneliti dalam mengatasi berbagai masalah atau tantangan yang dihadapi, serta ditemukan pada objek penelitian yang sedang diteliti. Istilah ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu rancang dan bangun. Kata rancang yang memiliki arti tahapan perencanaan 5 yang mengaitkan beberapa prosedur sistematis untuk mendapatkan hasil analisis sistem menjadi bentuk pemrograman yang lebih detail dan tersusun. Sementara itu kata bangun berasal dari sebuah istilah pembangunan, yang berarti sebuah proses dalam menciptakan atau menyempurnakan sistem yang sudah ada sebelumnya. Dan dengan demikian, rancang bangun dalam penelitian memiliki arti sebuah produk yang berbasis data dikumpulkan melalui metode seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi. (Ravi Rahmatul Fajri et., al 2020). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, rancang dapat diartikan sebagai kegiatan untuk mengatur berbagai hal terlebih dahulu sebelum melaksanakan atau mengerjakan, sebagai bentuk dalam perencanaan. Sementara itu, bangun dapat diartikan sebagai sesuatu yang telah didirikan. Dalam konteks

sistem perancangan merupakan langkah dalam menerjemahkan hasil analisis sistem ke dalam bentuk bahasa pemrograman, yang bertujuan untuk menjelaskan proses secara lebih detail dan bagaimana setiap komponen pada sistem akan diimplementasikan. 2 16 Ada juga pembangunan sistem yang berfokus pada proses untuk menciptakan sistem baru, maupun mengembangkan atau mengganti sistem yang sudah ada, baik keseluruhannya atau sebagian.

11 21 2.1 11 15 21 23 2 System Development Life Cycle (SDLC) System Development Life Cycle (SDLC) adalah metode yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem secara terstruktur. SDLC membantu tim pengembang dalam menyusun alur kerja yang jelas, mulai dari awal perencanaan hingga pemeliharaan sistem setelah digunakan. 1 SDLC adalah suatu siklus yang harus diintegrasikan kepada bisnis dan teknologi sehingga menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik dan sesuai kebutuhan pada tiap tahapannya (Pressman & Maxim, 2020). Adapun tahapan-tahapan dalam SDLC secara umum meliputi: 1. Perencanaan (Planning): • Tahap ini melibatkan identifikasi kebutuhan bisnis, tujuan, dan ruang lingkup proyek. • Perencanaan sumber daya, jadwal, dan anggaran untuk proyek. • Analisis risiko dan penyusunan strategi manajemen risiko. 2. Analisis (Analysis) • Menganalisis kebutuhan pengguna dan menyusun spesifikasi sistem • Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem • Memahami proses bisnis yang ada dan merancang solusi yang sesuai. 3. Desain (Design) • Merancang arsitektur sistem dan menguraikan rincian teknisnya • Mengembangkan desain antarmuka pengguna dan desain sistem secara keseluruhan • Menyusun rencana pengujian dan validasi 4. Implementasi (Implementation) • Melakukan rollout atau implementasi sistem ke lingkungan produksi • Menyediakan pelatihan kepada pengguna akhir tentang cara menggunakan sistem yang baru dikembangkan • Memastikan pemeliharaan dan dukungan sistem yang tepat setelah peluncuran 2.1.3 Metodologi Pengembangan Sistem Metodologi pengembangan sistem adalah sebuah pendekatan yang digunakan untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi dengan

terstruktur dan sistematis. Dan metodologi memiliki beberapa langkah, prosedur, konsep dan aturan yang harus diikuti untuk fase pengembangan sistem. Setiap langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa proses yang dilakukan menghasilkan sistem yang efisien dan efektif, lalu menghasilkan produk yang memenuhi tujuan. Penerapan metodologi pengembangan sistem dapat membuat perangkat lunak yang berkualitas dan memenuhi ekspektasi kebutuhan pengguna (Adi Muhamad Muhsidi, 2025).

1. Rapid Application Development (RAD)

A. Perencanaan Kebutuhan

6 Requirements Planning, atau perencanaan kebutuhan, melibatkan proses mengidentifikasi permasalahan, kebutuhan informasi, serta hambatan yang ada. Tahap ini digunakan untuk merumuskan tujuan, batasan sistem dan masalah, serta menyusun berbagai alternatif solusi. Tujuannya adalah untuk membangun pemahaman yang sama antara pengembang dan pengguna mengenai sistem yang akan dibuat.

B. User Design

Langkah kedua, perhatian terutama diberikan pada pembentukan struktur dan spesifikasi teknis sistem sesuai dengan kebutuhan yang sudah diidentifikasi sebelumnya. Proses ini bersifat iteratif, di mana pengujian dan penyempurnaan dilakukan berulang kali hingga desain sistem sesuai dengan harapan pengguna. Siklus ini memungkinkan sistem dikembangkan secara fleksibel dan cepat, sambil tetap menjaga relevansi terhadap kebutuhan pengguna.

D. Pengembangan Tahap konstruksi

dalam metode RAD merupakan pengembangan perangkat lunak berdasarkan desain pengguna yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Karena tahap ini mengikuti hasil dari proses iteratif sebelumnya, pengembangan dapat dilakukan dengan lebih efisien. Tahap ini juga memungkinkan penyesuaian cepat terhadap perbaikan minor yang mungkin masih diperlukan sebelum implementasi.

E. Cutover

Dalam tahap akhir, pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa perangkat lunak siap untuk digunakan. Pengujian sistem bertujuan untuk memastikan bahwa produk atau sistem yang dikembangkan mudah digunakan dan memberikan pengalaman yang positif bagi pengguna. Tahap ini memastikan bahwa

transisi dari sistem lama ke sistem baru berjalan lancar tanpa mengganggu kegiatan operasional. 2.1.4 Wawancara Wawancara itu salah satu bagian penting dalam proses pengerjaan, dan ini melibatkan interaksi dua arah antara yang mewawancarai dan yang diwawancarai. Intinya, wawancara adalah tahapan di mana kedua belah pihak terlibat dalam obrolan atau percakapan bersama. Proses wawancara sendiri bisa dibilang sebagai dialog yang dilakukan oleh satu orang atau lebih, tujuannya buat ngumpulin informasi, menilai, dan juga menyampaikan berbagai kualifikasi (Martian, 2020). Proses wawancara biasanya menjadi yang terakhir dalam pengambilan keputusan oleh sebuah pimpinan. Lalu setelah melalui tahapan-tahapan seleksi yang dilakukan, perusahaan akan memilih tenaga kerja yang sesuai dengan kinerja yang paling tinggi. 2.1 

Object Oriented Analysis Design (OOAD) OOAD merupakan konsep yang digunakan untuk melakukan pendekatan secara teknis dengan analisis dan desain untuk membuat sebuah produk, sistem, bisnis, dan lain-lain. 

Pendekatan OOAD (Object Oriented Analysis and Design) hanya mencakup tahap analisis dan desain, dan tidak selalu harus dijalankan menggunakan metode SDLC. Meskipun sering dikaitkan, OOAD juga bisa diterapkan dengan metodologi lain. Inti dari proses ini adalah kegiatan pemodelan, yang mendukung analisis dan desain sistem, salah satunya melalui penggunaan UML. UML berperan penting dalam memberikan fasilitas visualisasi dan pemodelan yang mempermudah penerapan konsep OOAD (Erwin Sutanto, 2020). Secara keseluruhan, realisasi dari OOAD terbagi dalam tiga kategori, dengan diagram sebagai bagian utama. Ada 3 aturan dalam OOAD, yaitu: 1. Diarahkan oleh usecase Karena kasus penggunaan usecase adalah pemodelan termudah yang dapat membantu menggambarkan pemodelan fungsionalitas sistem. 2. Berpusat pada arsitektur Dengan mendefinisikan arsitektur awal dalam pembuatan sistem informasi akan lebih cepat untuk diselesaikan. 7 3. Bersifat perulangan dengan perbaikan sedikit demi sedikit. Aturan akhir ini dilaksanakan dengan menggunakan metode RAD yang cepat. Dimana sistem

dibuat dengan perulangan dan perbaikan sedikit demi sedikit. 2.1.6 Unified Modeling Language (UML) Menurut Grady Booch et., al (2021), UML yang versi terbaru adalah versi 2,5, mencakup total 15 jenis-jenis diagram. Dan beberapa diagram tersebut telah dibagi menjadi 2 klasifikasi atau kategori utama, yaitu structure diagram yang dapat menggambarkan elemen statis dalam sebuah sistem dan juga behavior diagram yang bisa melihat aspek dinamis pada sebuah sistem. Structure diagram biasa digunakan untuk merepresentasikan struktur data serta hubungan statis yang terdapat dalam sebuah sistem informasi. **18 Diagram** ini juga mencakup beberapa jenis seperti package diagram, object diagram, component diagram, class diagram, deployment diagram, composite structure diagram, dan profile diagram. Sementara itu behavior diagram berfungsi untuk menggambarkan sebuah interaksi atau hubungan dinamis antar objek yang mencerminkan perilaku dari sistem informasi secara keseluruhan. UML (Unified Modeling Language) dapat berguna juga untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan sebuah informasi yang didapatkan dari hasil analisa dan yang nantinya dihasilkan untuk proses pembuatan perangkat lunak. UML menyediakan beberapa notasi yang membantu dalam memodelkan sebuah sistem, UML tidak hanya digunakan untuk memodelkan sebuah perangkat lunak, namun digunakan dalam semua bidang yang membutuhkan sistem pemodelan. **1 UML membantu mengurangi** kesalahpahaman dan memfasilitasi diskusi yang efektif dalam tim pengembangan, Rachmat Destriana et al. (2021). **8 Macam-macam UML dapat** dilihat sebagai berikut : a. Use Case Diagram Use case diagram merupakan salah satu jenis diagram yang berada dalam Unified Modeling Language (UML) yang berfungsi untuk menunjukkan hubungan interaksi antara aktor, baik pengguna maupun sistem eksternal dengan sistem yang sedang dalam pengembangan. Diagram ini juga merepresentasikan visual mengenai fitur-fitur utama pada sistem, serta bagaimana pengguna berinteraksi dengannya. Menurut Grady Booch et., al (2021), dalam bukunya yang berjudul “ Unified Modeling Language User Guide ,

Menjelaskan bahwa use case diagram itu adalah sebuah alat yang efektif dalam menggambarkan fungsionalitas sistem dari perspektif pengguna/user. Mereka juga menjelaskan pentingnya use case diagram dalam menyampaikan kebutuhan sistem secara jelas kepada seluruh pihak yang terlihat dalam pengembangan proyek. Tabel 2. 1 Notasi Use Case Diagram Sumber (Ayu Wulandari, 2020)

SIMBOL	NAMA	SIMBOL	KETERANGAN									
Aktor	Menunjukkan peran pengguna, sistem atau perangkat yang berinteraksi dengan sistem.	Usecase	Menggambarkan fungsi layanan yang digunakan oleh aktor	Association	Koneksi antara aktor dengan use case	Generalisasi	Digunakan untuk menunjukkan hubungan pewarisan aktor.	Include	Digunakan untuk menyatakan satu use case dapat menyertakan fungsionalitas lain.	29	Extend	Digunakan suatu use case untuk memiliki fungsi tambahan yang dapat berjalan ketika suatu kondisi terpenuhi b.

Activity Diagram Menurut Sena Wijayanto et., al (2024), activity diagram merupakan diagram yang biasa digunakan untuk memvisualisasikan sebuah proses bisnis, serta alur aktivitas yang terjadi dalam sebuah proses secara terstruktur. Diagram ini menunjukkan langkah-langkah aktivitas dalam sistem dengan urutan yang jelas dan sesuai, dengan tujuan untuk mempermudah pemahaman dalam alur proses bisnis yang sedang berjalan. Tabel 2. 2 Notasi Activity Diagram Sumber (Ayu Wulandari, 2020)

SIMBOL	NAMA	SIMBOL	KETERANGAN												
Start	Menunjukkan start dari sebuah aktivitas dalam diagram	Activities	Menunjukkan kegiatan yang sedang dilakukan oleh sistem atau pengguna	Percabangan / Decision	Menunjukkan sebuah pilihan atau kondisi yang menyebabkan aktivitas menjadi bercabang	Untuk menggabungkan dua atau lebih alur	9	Penggabungan / Join	aktivitas menjadi satu alur yang sama	End	Menunjukkan end dari sebuah aktivitas dalam diagram	Swimlane	Swimlane digunakan untuk membagi aktivitas berdasarkan siapa yang melakukan aktivitas	c. Sequence Diagram	Sequence diagram adalah salah satu jenis diagram yang berada dalam Unified Modeling Language (UML) yang biasanya digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dan

didasarkan dengan urutan waktu terjadinya aktivitas tersebut. Diagram ini menampilkan beberapa objek yang terlibat dalam suatu use case beserta pesan yang bertukar di antara objek-objek tersebut. Sequence diagram juga menampilkan alur komunikasi dalam bentuk urutan pengiriman pesan, yang ditampilkan melalui lifeline masing-masing objek yang akan berinteraksi. Destriana R et al. (2021:14). Tabel 2. 3

Notasi Sequence Diagram Sumber (Ayu Wulandari, 2020)

SIMBOL	NAMA	SIMBOL KETERANGAN
Aktor	Menggambarkan pengguna	Entity Class Menunjukkan objek atau entitas yang berhubungan
Boundary Class	Menggambarkan antarmuka sebuah sistem	Control Class Mengelola alur logika dan proses antar boundary dan entity
Activation	Menunjukkan kapan mulainya sebuah objek	Pesan Menggambarkan pesan yang dikirim dari satu objek ke objek lain

d. Class Diagram Menurut (Wira et al., 2020)

class diagram berfungsi untuk memberikan gambaran tentang kelas-kelas yang ada pada perancangan sistem, yang dilihat dari struktur sistem, sehingga dapat membantu untuk menjelaskan fungsi- 10 fungsi yang dimiliki oleh setiap kelas. Dalam diagram ini, ada atribut dan operasi yang merupakan elemen penting dalam menggambarkan bagaimana sebuah hubungan antar desain sebuah sistem dan implementasi aplikasi tersebut, sehingga dapat mendukung kesesuaian dan keberlanjutan sebuah proses pengembangan program. Tabel 2. 4

Notasi Class Diagram Sumber (Ayu Wulandari, 2020)

SIMBOL	NAMA	SIMBOL KETERANGAN
Class	Merepresentasikan sebuah kelas dalam sistem, yang merupakan blueprint dari objek.	Operation Operasi atau metode yang dilakukan oleh kelas
Attribute	Atribut adalah variabel yang menyimpan informasi atau data tentang kelas	Asosiasi Relasi antar kelas dengan makna umum, juga dapat disertai multiplicity
Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna umum- khusus	Aggregation Relasi antar kelas dengan makna semua

bagian 2.1.7

Database Menurut (Kadek Teguh Dermawan et al., 2024)

basis data atau database adalah sebuah kumpulan data yang berkaitan dan disimpan, yang nantinya berguna untuk mendukung proses pengelolaan

informasi. Secara umum database bertujuan untuk membantu menyusun data agar mudah untuk diakses, dikelola dan diperbaharui. Beberapa aspek yang penting dalam database atau basis data, yaitu: 1. Data Terintegrasi Database adalah sebuah kumpulan data yang tersusun dengan baik, dengan tujuan untuk menghindari adanya inkonsistensi. Misalnya, sebuah informasi mengenai produk dan transaksi penjualan dalam sebuah perusahaan dapat dikelola dalam sebuah database yang terintegrasi. 2. Sistem Manajemen Database Sistem manajemen database atau DBMS adalah sebuah perangkat lunak yang dapat membantu untuk membuat, mengelola dan memanipulasi database. 10 28 Contoh DBMS (Database Management System) yang sekarang populer adalah MySQL, PostgreSQL, Oracle, dan Microsoft SQL Server. 3. Skema Database 11 Database memiliki skema yang meliputi desain login dan terdefinisi dari sebuah database. Skema pada database umumnya memiliki tiga level, yaitu skema eksternal, skema konseptual, dan skema internal. Skema eksternal adalah pandangan sebuah pengguna individu atau aplikasi terhadap sebuah database. Setiap pengguna memiliki pandangan yang berbeda-beda mengenai kebutuhan mereka. Dan pandangan individu ini tidak dapat mempengaruhi pandangan individu lain. Skema konseptual adalah pandangan dari sisi luasnya atau global dan logis dari seluruh database, mencakup semua entitas, hubungan, atribut, dan masalah yang berlaku. Desain logis ini tidak dapat berpengaruh pada penyimpanan data fisik. Skema internal adalah pandangan tentang bagaimana data dapat disimpan secara fisik dalam media penyimpanan, yang melibatkan beberapa rincian tentang indeksasi, partisi, dan struktur penyimpanan yang berguna untuk menyimpan data. 4. Bahasa Database Dalam proses interaksi antar database, memiliki 3 jenis bahasa umum yang sering atau umum digunakan, yaitu Data Definition Language (DDL), Data Manipulation Language (DML), dan Data Control Language (DCL). DDL sering digunakan untuk merancang dan menetapkan sebuah struktur basis data, DML untuk mengelola dan manipulasi data yang tersimpan di dalam, sedangkan DCL



memiliki tugas untuk mengatur has akses dan kontrol pada data dalam sistem database. 2.1.8 Black Box Testing Menurut (Choiriyah Nur Wahyuni Nirsal, 2024), Black Box Testing adalah sebuah proses pengujian atau biasa disebut testing , dan merupakan tahapan yang cukup penting dan berguna dalam pengembangan sistem. Memiliki tujuan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berfungsi sebagaimana harusnya berjalan. Pengujian ini dapat dilakukan secara manual ataupun otomatis, tergantung pada kebutuhan yang telah dirancang. Pengembang aplikasi harus mempertimbangkan dengan tepat kapan penggunaan metode otomatis lebih efisien dan kapan pengujian harus dilakukan manual supaya lebih sesuai. Pada umumnya pengujian otomatis dilakukan dengan alat bantu seperti Selenium, Katalon, atau Rapise, sementara kalau pengujian manual itu dilakukan dengan menggunakan pendekatan black box testing untuk memverifikasi fungsionalitas dari aplikasi yang dikembangkan. 1 2.3

Tinjauan Studi Beberapa hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan pembuatan dan pengembangan sistem ataupun aplikasi yang menghubungkan sistem berbasis pengetahuan dengan mahasiswa ataupun siswa dengan tujuan mengembangkan keterampilan sistem berbasis pengetahuan tersebut dengan disalurkan kepada kegiatan yang terkait. 1 31 Berikut beberapa penelitian yang dapat dijadikan referensi serta acuan pada penelitian ini. 30

Menurut jurnal Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Organisasi Mahasiswa (SIOMAH) . Vol 6 (2), yang dikutipkan oleh (Swono Sibagariang et., al 2021), Organisasi mahasiswa memiliki beberapa fungsi yang dapat menunjang aktivitas mahasiswa secara signifikan. Namun proses pengelolaannya secara manual masih sering menyebabkan tantangan tersendiri. Oleh karena itu, dibutuhkannya sistem informasi supaya dapat membantu mempermudah pengelolaan organisasi tersebut. Penelitian sebelumnya telah membahas bahwa solusi terkait manajemen organisasi. Fitur yang dikembangkan juga salah satu kemampuan untuk mengirimkan informasi penting kepada anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) melalui SMS.

22 Selanjutnya, dalam sebuah jurnal Analisis Hubungan Keaktifan

Berorganisasi Terhadap Hasil Prestasi Akademik Mahasiswa Fakultas Ekonomi

Universitas Negeri Surabaya Vol. 8 No. 3 karya dari Ahmad Fauzi dan

Triesninda Pahlevi (2020), dijelaskan bahwa Organisasi Mahasiswa merupakan wadah bagi mahasiswa yang memungkinkan setiap mahasiswa menyelenggarakan berbagai kegiatan atau aktivitas dengan semangat kemandirian. Dengan adanya ORMAWA ini sangat berperan penting dalam mengembangkan potensi diri serta membentuk integritas dan idealisme individu 12 mahasiswa. Organisasi Mahasiswa juga berfungsi sebagai sarana dalam memperluas wawasan dan meningkatkan kemampuan dalam berpikir kritis oleh mahasiswa, yang pada akhirnya dapat mencapai tujuan dari pendidikan tinggi. Dengan keikutsertaan mahasiswa dalam kegiatan organisasi juga terbukti dapat berdampak positif bagi peningkatan prestasi akademik mereka. **25**

Dalam jurnal Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale dengan Framework Codeigniter pada CV Powershop Vol.

4 No. 2 oleh Maydianto dan Muhammat Rasid Ridho (2021),

dijelaskan bahwa sistem informasi merupakan sebuah kumpulan dari komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai satu tujuan tertentu. Sementara itu, Anjelita et., al (2020), menyebutkan sistem informasi sebagai hubungan antar data dan metode yang mendukung perangkat keras dan perangkat lunak untuk menyampaikan informasi yang berguna dan bermanfaat. Berdasarkan dari pandangan para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi itu merupakan suatu rangkaian yang bertugas dalam mengelola data agar dapat diubah menjadi sebuah informasi yang berguna untuk mendukung pencapaian sebuah tujuan organisasi. Dalam sebuah jurnal Knowledge Based View: Pengaruh Knowledge Management terhadap Kinerja Perguruan Tinggi pada Masa Pandemi COVID-19 Vol. 5 No. 2 oleh Ary Ferdian dan Alya Rismi Devita (2020), dijelaskan bahwa pendekatan yang dilakukan Knowledge Based View kini menjadi sebuah teori yang cukup relevan, dimana sebelumnya lebih berfokus dan diarahkan kepada resource based view organisasi. Tetapi seiring

perkembangan, fokus tersebut mulai berubah ke arah pengelolaan modal intelektual yang dimiliki dalam sebuah organisasi. Oleh karena itu, dengan memanfaatkan pengetahuan sebagai alat atau aset yang lebih strategis, organisasi dapat menyelesaikan masalah dan tantangan yang dihadapi secara lebih efisien dan efektif, terutama dalam kondisi pandemic COVID-19. Hal ini dapat menunjukkan bahwa pentingnya pengelolaan pengetahuan agar sebuah informasi yang dimiliki dapat diolah menjadi pengetahuan yang berguna dan dapat diaplikasikan untuk mendukung kinerja sebuah organisasi. BAB III TAHAP PELAKSANAAN 13

3.1 Objek Penelitian 3.1.1 Sejarah Organisasi Universitas XYZ

merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang didirikan pada tahun 2011.

33 Serta menyelenggarakan pendidikan dasar dan menengah berkualitas sejak tahun 1992. Untuk berupaya membentuk lulusan yang tidak hanya berintegritas dan profesional, tetapi juga memiliki daya kreativitas, inovasi, serta semangat kewirausahaan yang tinggi, maka dari itu universitas membuka salah satu program studi Sistem Informasi. Selain itu program studi Sistem Informasi memiliki sebuah tujuan untuk menghasilkan sebuah lulusan yang tidak hanya menguasai kompetensi di bidang teknologi informasi, tetapi juga mampu mengelola data, sistem informasi, dan penerapannya dalam organisasi modern. Universitas XYZ berhasil memperoleh izin operasionalnya pada tahun 2011. Dengan berpegang teguh pada semboyan "Integritas, Profesionalisme, dan Kewirausahaan", Universitas XYZ juga mendukung pengembangan karakter dan kepemimpinan mahasiswa, dengan dibentuknya beberapa organisasi himpunan mahasiswa di setiap program studi. Salah satunya adalah Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMASIF). Didirikan sebagai organisasi yang dapat dijadikan wadah komunikasi, aspirasi, dan pengembangan potensi bagi mahasiswa aktif program studi sistem informasi. Dalam pelaksanaan tugasnya, HIMASIF rutin mengadakan berbagai kegiatan, seperti seminar, pelatihan, workshop, dan juga kegiatan sosial. Setiap kegiatan tersebut menghasilkan dokumen administratif, antara lain proposal,

laporan pertanggungjawaban (LPJ), surat keputusan (SK), dan dokumentasi kegiatan. Namun demikian, pengelolaan dan penyimpanan dokumen-dokumen tersebut masih dilakukan secara terpisah dan belum terdigitalisasi secara sistematis. Hal ini kerap menjadi kendala bagi pengurus di periode berikutnya saat ingin mengakses kembali arsip dari kegiatan sebelumnya. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem dokumentasi yang tersusun secara digital dan terpusat agar proses pencatatan dan pencarian dokumen menjadi lebih efisien dan terorganisir.

3.2 Metode Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif, karena pada “RANCANG BANGUN APLIKASI HIMPUNAN MAHASISWA BERBASIS PENGETAHUAN PADA UNIVERSITAS XYZ (Studi Kasus : Sistem Informasi), membutuhkan sebuah objek yang diteliti dengan observasi secara langsung ataupun dengan dokumen-dokumen yang sudah ada dan relevan dengan topik penelitian yang sesuai. Menggunakan metode penelitian kualitatif dapat menghasilkan beberapa temuan yang tidak dapat dihasilkan dengan jika menggunakan metode kuantitatif. Karen penelitian kualitatif ini lebih mengandalkan pengamatan, wawancara, serta interaksi langsung dengan objek penelitian untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini, yaitu dengan berbagai cara seperti:

- a) Wawancara

Pada tahap wawancaraa sebelum memulai untuk perancangan dan pengembangan sistem, penulis melakukan wawancara dengan pihak yang terkait dengan organisasi Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMASIF), untuk dapat mengumpulkan rincian informasi dan harapan mereka terhadap sistem aplikasi penyimpanan berbasis knowledge base yang akan dibuat. Serta alur proses penyimpanan dan akses yang sedang berjalan saat ini untuk menemukan masalah yang dialaminya, dan untuk mendapatkan kebutuhan yang lebih detail.

A. Wawancara dengan Himpunan Mahasiswa SIF

terkoordinasi. Tujuan Mencari user requirement untuk nantinya diolah menjadi aplikasi Hasil Wawancara Q&A Pertanyaan Jawaban Bagaimana alur proses penyimpanan dokumentasi kegiatan seperti laporan, proposal, notulensi, foto dan video yang saat ini berjalan di HIMASIF ? **9 Dokumentasi kegiatan HIMASIF disimpan secara digital menggunakan layanan cloud seperti Google Drive, OneDrive, dan Sharepoint.** Badan Pengurus Harian (BPH) menyimpan notulensi, proposal, LPJ, Rencana Anggaran Biaya dan Surat-Surat. Setiap divisi atau PIC kegiatan juga mengunggah laporan dan notulensi ke folder divisinya masing-masing pada Sharepoint dan OneDrive bersama HIMASIF. serta dokumentasi foto dan video disimpan dan diunggah oleh divisi Publikasi Desain dan Dokumentasi. Biasanya, folder tersebut dibagi berdasarkan jenis kegiatan. Namun, alur ini masih bersifat manual yang dilakukan masing masing pengurus. Apa saja kesulitan yang sering dihadapi dalam mencari dokumen kegiatan sebelumnya? (Pengurus Baru) 1. Harus membuka banyak folder satu per satu untuk menemukan file yang dicari sehingga memerlukan banyak waktu untuk mencari. 2. Tidak tahu secara pasti lokasi folder atau nama file karena terlalu tersebar diberbagai macam platform yang berbeda-beda. 3. Dokumen yang tidak ditemukan, biasanya sulit untuk mendapatkan dari pengurus sebelumnya Siapa saja yang bertanggung jawab di setiap langkah itu? Badan Pengurus Harian, Departemen, Divisi terkait dan Panitia Kegiatan. Apakah ada catatan evaluasi kegiatan untuk referensi di masa mendatang? Ada, melalui notulensi saat evaluasi, dan Feedback melalui Google Form yang diisi peserta setiap kegiatan HIMASIF. 15 Menurut kamu, jika dibuat sistem/aplikasi HIMASIF berbasis Knowledge Base, fitur apa yang paling dibutuhkan? Kalender untuk menampilkan kegiatan-kegiatan, notifikasi/pengingat deadline planning kegiatan, fitur dokumen dokumentasi seperti file-file (proposal dan laporan) kegiatan yang sudah lama/bahkan berbeda periode, dan notifikasi dan jadwal rapat. Seberapa penting menurut kamu adanya sistem yang bisa menyimpan dan menampilkan data kegiatan

HIMASIF sebelumnya? Penting, karena kalau mencari secara manual memakan waktu lama atau bahkan hilang data nya, sangat berguna untuk penyusunan laporan pertanggungjawaban (LPJ), bisa mempermudah perancangan jangka panjang/kegiatan selanjutnya juga. Kira – kira berapa banyak anggota baru yang ada pada HIMASIF sekarang? (Pengurus Baru)

Untuk sekarang total ada 42 anggota baru yang masuk HIMASIF

Bagaimana biasanya pengurus mencari dokumen kegiatan dari periode sebelumnya? (Ketua HIMASIF) Kalau mau akses dokument biasanya kita akses atau caranya di sharepoint atau onedrive. Link untuk akses sharepoint itu biasanya beda beda per periode, kalau onedrive sama (hanya di onedrive HIMASIF) tapi di dalamnya baru ada folder per periode. Namun kendalanya untuk onedrive sekarang penyimpanannya sudah penuh, jadi hanya menggunakan sharepoint. Cari kegiatan sesuai dengan link sharepoint periodenya, link didapat dari BPH pengurus yang menjabat pada kegiatan yang ingin dicari, biasanya diberikan dari awal pergantian periode. Setelah akses link sharepoint sesuai periodenya, cari folder kegiatan yang ingin diakses dokumennya. Kendalanya memakan waktu karna belum tentu tau dokumen itu disimpan di folder mana, divisi apakah yang handle kegiatan tersebut, sehingga harus mencari masing-masing folder divisi. Kalau dokumen tidak ditemukan maka akan minta ke pengurus lama melalui BPH pengurus tersebut. Jadi untuk pencarian dan meminta link itu terjadi antar BPH sesuai periode Bisa dijelaskan secara rinci bagaimana alur pembuatan dokumen kegiatan HIMASIF dari awal hingga dokumen tersebut tersimpan dan dibagikan ke pengurus lain? (Ketua HIMASIF) Biasanya untuk membuat dokumen itu tergantung dengan bentuk/tujuan dokumennya, bisa berupa untuk kegiatan atau notulensi rapat, surat, tor, dsb. Kalau berhubungan dengan kegiatan yang dihandle divisi, maka yang membuat adalah divisi tersebut mulai dari tor acara, rundown, dsb, kemudian sebelum disimpan final atau disebar luaskan, dokumen 16 tersebut diasistensi ke BPH terlebih dulu. Untuk notulensi rapat

perdivisi pun yang membuat dan menyimpan adalah divisinya. Kalau berupa surat, proposal, dan notulensi rapat besar yang membuat adalah sekretaris (BPH). Pengelompokan folder divisi disiapkan dari awal periode oleh BPH, kemudian didalamnya divisi biasanya mengelompokkan folder lagi menjadi folder kegiatan yang dihandle divisi tersebut, baru didalamnya terdapat dokumen dokumen per kegiatan. Untuk BPH sendiri pengelompokkannya biasanya sesuai bentuk (proposal, surat, notulensi). Yang mengatur folder itu sesuai siapa yang memiliki akses folder tersebut (divisi, departemen atau BPH). dokumen tersebut dibagikan ke pengurus lain melalui link sharepointnya dishare melalui WhatsApp b) Analisa Dokumen Dari proses pengumpulan data penulis melakukan beberapa analisis terhadap beberapa dokumem yang dapat dikumpulkan dari objek-objek penelitian yaitu organisasi himpunan mahasiswa SIF pada Universitas XYZ. Dari hasil pengumpulan data tersebut dapat dianalisa bahwa terdapat masalah dalam tempat dokumen dan penyimpanan dokumentasi yang tidak tersimpan dengan baik dan sulitnya untuk mengakses kembali dokumen yang lama. 1. Bukti Percakapan a) Nama Dokumen: Bukti percakapan permintaan file dokumen SK, LPJ dan Surat Undangan lewat WhatsApp dan tempat penyimpanan dokumen. b) Fungsi: Informasi proses dokumen dan penyimpanan dokumen c) Sumber: Pengurus HIMASIF d) Media: Foto e) Bentuk: Gambar 3.1 Dari bukti pada Gambar 3.3 percakapan melalui chat WhatsApp, permasalahan yang terjadi adalah tidak diunggahnya dokumen oleh pengurus lama pada platform penyimpanan Organisasi kegiatan KPU, yang membuat pengurus baru melakukan permintaan dokumen kepada pengurus lama. 2. Bukti Percakapan a) Nama Dokumen: Bukti cacatan notulensi evaluasi dan feedback yang diisi oleh peserta kegiatan lewat Google Form. b) Fungsi: Informasi proses notulensi dan saran melalui feedback dari peserta dan Chat WhatsApp pengurus lama c) Sumber: Pengurus HIMASIF d) Media: Foto e) Bentuk: Gambar 3.4 Dari bukti pada gambar google form feedback untuk catatan evaluasi kegiatan



untuk referensi di masa mendatang, permasalahan yang akan terjadi adalah tidak terdokumentasi dengan rapih dan jangka panjang, serta memakan waktu dalam pencarian untuk anggota yang baru ketika dibutuhkan. 3.4 Analisis Sistem Berjalan Tahap ini, penulis melakukan analisa pada sebuah sistem penyimpanan dan pengelolaan dokumen kegiatan yang saat ini berjalan di organisasi HIMASIF. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana alur 17 dokumentasi saat ini berjalan, dan apa saja peran pengurus dalam melakukan proses tersebut. Serta apa saja kendala dan masalah yang dialami pengurus dalam pengelolaan dokumen. Proses ini dibuat berdasarkan wawancara dengan beberapa pengurus HIMASIF yang ada dan analisa dokumen, untuk mengetahui alur dan kelemahan sistem yang saat ini sedang berjalan, maka dari itu diharapkan sistem baru yang akan dibangun mampu menjadi solusi untuk menyimpan dan mengelola dokumen secara lebih efektif, terpusat, serta mudah diakses oleh seluruh pengurus sesuai dengan hak aksesnya. 3.4.1 Analisis Proses Bisnis Setelah melakukan wawancara, dan observasi dokumen yang ada sebelumnya penulis membuat analisis sistem berjalan yang saat ini digunakan oleh himpunan mahasiswa pada Universitas XYZ. Pembuatan alur sistem berjalan ini berguna dan bertujuan untuk memberikan penglihatan kepada penulis tentang bagaimana sistem berjalan dan bergerak saat ini. 1. Penyimpanan dan Pengelolaan Dokumen Pada tahap awal yang ada di gambar 3.6 dalam menunjukkan proses sistem yang saat ini diterapkan oleh pengurus di organisasi himpunan mahasiswa Universitas XYZ. Proses diawali saat kegiatan dimulai dan Divisi HIMASIF melakukan kegiatan, lalu setelah itu dokumen acara dibuat sesuai dimulainya acara dan mendapat arahan dari BPH. Nanti saat dokumen yang dibuat sudah selesai akan diberikan asistensi oleh BPH untuk nantinya direvisi, dan disimpan lalu setelah revisi selesai dilakukan baru link drive dokumentasi tersebut dibagikan lewat group chat pengurus dan dapat diakses oleh pengurus. Yang sebelumnya di mana dokumen disimpan oleh



REPORT #27532827

masing-masing divisi di folder yang berbeda-beda. Hal ini menimbulkan kendala di masa mendatang karena pengurus selanjutnya kesulitan melacak kembali arsip kegiatan. 2. Akses dan Pencarian Dokumen Pada proses yang ada di Gambar 3.7 menjelaskan alur proses akses dan pencarian dokumen oleh pengurus, dimulai dari pengurus masuk ke dalam platform penyimpanan dokumen kegiatan, lalu pengurus dapat mencari folder yang berhubungan dengan dokumen yang ingin dicari, jika folder ditemukan maka proses selesai, tetapi jika folder dokumen tidak ditemukan maka harus meminta ke pengurus lama atau pengurus yang sebelumnya memegang dokumen tersebut. Proses ini menggambarkan masalah sebelumnya yaitu sulitnya pencarian dokumen karena tidak adanya sistem pencatatan dan penyimpanan yang terdokumentasi dengan baik.

3.5 Analisa Kebutuhan Sistem 3.5.1 Elisitasi Tahap Pertama

Functional ANALISIS KEBUTUHAN Saya ingin sistem dapat> : 1.

Memberikan akses role berbeda pada pengurus inti dan anggota 2.

Menyediakan fitur pencarian dan kategori dokumen 3. Memberikan fitur

supaya dokumen dapat di unduh 4. Menyediakan fitur kalender untuk

melihat agenda himpunan mahasiswa 5. Menyediakan fitur forum diskusi

6. Menyediakan fitur pengumuman kegiatan dan rapat himpunan mahasiswa

7. Sistem memungkinkan admin untuk menambah, ubah, dan menghapus

dokumen 18 8. Menyediakan fitur pengelolaan dokumen bagi admin

pengurus 9. Menyediakan fitur pengaturan forum diskusi bagi admin pengurus 10.



4 6 Menyediakan fitur membuat pengumuman bagi admin pengurus Non

Functional ANALISA KEBUTUHAN Saya ingin sistem dapat : 1. 1 2 3 4 Sistem

memiliki UI/UX yang user friendly 2. 3 Sistem memiliki Aplikasi berbasis

web yang responsive 3. Sistem harus berbentuk web 3.5.2 Elisitasi

Tahap Kedua • M (Mandatory): Kebutuhan yang bersifat wajib

• D (Desirable): Kebutuhan yang diinginkan tetapi tidak mendesak

• I (Inessential): Kebutuhan yang tidak terlalu penting 19 Functiona

I ANALISIS KEBUTUHAN M D I Saya ingin sistem dapat> : Memberikan

role akses berbeda pada pengurus inti dan anggota √ Menyediakan fitu



r pencarian dan kategori dokumen ✓ Memberikan fitur supaya dokume
n dapat di unduh ✓ Menyediakan fitur kalender untuk melihat agend
a himpunan mahasiswa ✓ Menyediakan fitur forum diskusi ✓ Menyediakan fi
tur pengumuman kegiatan dan rapat himpunan mahasiswa ✓ Siste
m memungkinkan admin untuk menambah, ubah, dan menghapus dokumen
✓ Menyediakan fitur pengelolaan dokumen bagi admin ✓ Menyediakan fi
tur pengaturan forum diskusi bagi admin ✓ Menyediakan fitur membua
t pengumuman bagi admin ✓ Non Functional 3.5.3 Elisitasi Tahap Ketig
a • Technical (T): Metode implementasi kebutuhan dalam sistem

. • Operational (O): Cara kebutuhan tersebut diaplikasikan dalam sistem

. • Economic (E): Perkiraan biaya yang dibutuhkan untuk merealisasikan
kebutuhan tersebut. Functional ANALISA KEBUTUHAN T O E H M L

H M L H M L Saya ingin sistem dapat> : 1. Memberikan akses

role berbeda pada admin dan pengurus ✓ ✓ ✓ 2. Menyediakan fitur penc

arian dan kategori dokumen ✓ ✓ ✓ 3. Memberikan fitur supaya dokumen

dapat di unduh ✓ ✓ ✓ 4. Menyediakan fitur kalender untuk melihat a

genda himpunan mahasiswa ✓ ✓ ✓ 5. Menyediakan fitur forum disku

si ✓ ✓ ✓ 6. Menyediakan fitur pengumuman kegiatan dan rapat him

punan mahasiswa ✓ ✓ ✓ 7. Sistem memungkinkan admin untuk menambah,

ubah, dan menghapus dokumen ✓ ✓ ✓ 8. Menyediakan fitur pengelolaan do

kumen bagi admin pengurus ✓ ✓ ✓ 9. Menyediakan fitur pengaturan

forum diskusi bagi admin pengurus ✓ ✓ ✓ 10. 1 Menyediakan fitur membuat

pengumuman bagi admin pengurus ✓ ✓ ✓ 20 ANALISA KEBUTUHAN Saya

ingin sistem dapat : Sistem memiliki UI/UX yang user friendly

✓ Sistem memiliki Aplikasi berbasis web yang responsive ✓ Sistem ha

rus berbentuk web ✓ Non Functional ANALISIS KEBUTUHAN Saya ingi

n sistem dapat : 1. Sistem menampilkan UI/UX yang user friendly ✓ ✓ ✓ 2. Memiliki

Aplikasi berbasis web yang responsive ✓ ✓ ✓ 3. Sistem harus berbentu

k web ✓ ✓ ✓ 3.5.4 Elisitasi Final Functional ANALISA KEBUTUH

AN 1. Memberikan akses role berbeda pada admin dan pengurus 2.

Menyediakan fitur pencarian dan kategori dokumen 3. Memberikan fitur

supaya dokumen dapat di unduh 4. Menyediakan fitur kalender untuk melihat agenda himpunan mahasiswa 5. Menyediakan fitur forum diskusi 6. Menyediakan fitur pengumuman kegiatan dan rapat himpunan mahasiswa 7. Sistem memungkinkan admin untuk menambah, ubah, dan menghapus dokumen 8. Menyediakan fitur pengelolaan dokumen bagi admin pengurus 9. Menyediakan fitur pengaturan forum diskusi bagi admin pengurus 10.

Menyediakan fitur membuat pengumuman bagi admin pengurus Non

Functional ANALISA KEBUTUHAN Saya ingin sistem dapat : 1.

menampilkan UI/UX yang user friendly 2.

web yang responsive 3.

Pengembangan Sistem Pada penelitian ini pendekatan yang dipilih oleh

penulis adalah, RAD (Rapid Application Development) digunakan sebagai

sebuah metode pendekatan untuk mengembangkan sistem. Pendekatan ini dipilih

karena bisa lebih fleksible dan cepat dalam menghasilkan sebuah

prototype aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, RAD

merupakan sebuah model yang menekankan proses pengembangan dengan

bertahap dan melalui iterasi singkat, serta memungkinkan pengujian dan

penyesuaian dilakukan lebih awal dan berulang-ulang. Proses RAD

memiliki beberapa tahapan utama, yaitu 1 perencanaan kebutuhan,

desain awal dan pembuatan prototype, pengembangan sistem, serta

penerapan dan evaluasi. BAB IV HASIL ANALISIS DAN PENELITIAN Selama

proses pengembangan, sistem ini dibuat dengan pendekatan RAD yang

sudah melibatkan user pada setiap tahapnya. Dari awal perencanaan

sampai implementasi, semua masukan dan perubahan yang diinginkan dari

pengurus HIMASIF langsung diterapkan. Semua diagram UML yang dibuat

seperti use case, activity, hingga class diagram, disusun berdasarkan

alur kerja sebenarnya di HIMASIF. Tampilan dan fitur juga sudah

disesuaikan dengan permintaan user mulai dari kelola dokumen, forum

diskusi, sampai pengumuman. Setelah di diskusikan dan dikonfirmasi

langsung ke user, sistem ini terbukti sudah sesuai dengan kebutuhan

mereka. Baik dari segi fungsi maupun tampilannya, semua perubahan



yang diminta sudah diterapkan. Jadi bisa dibilang, sistem ini memang dibuat berdasarkan apa yang user butuhkan dan inginkan.

4.1. Analisa Perancangan Sistem

Sistem berbasis pengetahuan untuk menjadi usulan pada himpunan mahasiswa sistem informasi Universitas XYZ, dirancang untuk memecahkan masalah dan memudahkan dalam penyimpanan serta pengelolaan dokumentasi, yang dapat membantu dalam manajemen hak akses.

Tabel 4. 1 Perbandingan Sistem lama & baru

Indikator Sistem

Lama Sistem Baru

Penyimpanan Dokumen Penyimpanan dilakukan pada platform yang berbeda-beda Penyimpanan yang terpusat melalui aplikasi berbasis web HIMASIF, sehingga dokumen terdokumentasi dan terorganisir dengan baik. Hak akses dokumen Hak akses masih diatur manual siapa saja yang dapat mengakses baik itu lihat atau edit Hak akses diatur berdasarkan peran: pengurus hanya dapat melihat dan mengunduh, admin dapat mengelola (tambah dan hapus) dokumen Sistem penyimpanan dokumentasi HIMASIF berbasis pengetahuan memiliki beberapa fitur utama yang dirancang untuk mencapai kebutuhan Organisasi Himpunan Mahasiswa SIF. Salah satu fitur utamanya adalah penyimpanan dokumen kegiatan, yang dapat memungkinkan setiap laporan, proposal, hingga dokumentasi visual dapat diunggah dan disimpan dalam satu platform. Hal ini dapat mengurangi kehilangan data atau kesalahan yang sebelumnya kerap terjadi ketika pengelolaan arsip dilakukan secara manual dan tersebar di berbagai platform. Selain itu, sistem penyimpanan berbasis pengetahuan juga menyediakan fitur pengumuman internal dan forum diskusi yang memudahkan koordinasi antar pengurus. Seluruh data yang tersimpan dapat diakses sesuai peran, sehingga hanya pihak yang berwenang yang dapat melakukan pengelolaan.

Tabel 4. 2 Fitur Utama

No	Fitur Utama	Deskripsi
1.	Login dan Homepage	✓ Sistem untuk akses ke dalam aplikasi sesuai dengan hak aksesnya
✓	Halaman home	menampilkan menu utama dan fitur lainnya
2.	Pengelolaan Dokumen	✓ Pengurus dapat mengunggah dokumen kegiatan seperti proposal, LPJ, notulensi, dan dokumentasi visual.
✓	Admin dapat mengelola dokume	

n yang diunggah, termasuk mengedit, menghapus, atau mengelompokkan berdasarkan kategori dan periode. ✕ Sistem mendukung tagging dan pengelompokan dokumen untuk kemudahan pencarian. 3. Pengelolaan Pengumuman ✕ Admin dapat membuat dan mempublikasikan pengumuman internal seperti jadwal rapat, deadline kegiatan, atau informasi penting lainnya. ✕ Pengumuman akan muncul di dashboard pengguna dan dapat disaring berdasarkan tanggal atau topik. 23 4. Lihat Dokumen ✕ Pengurus dan admin dapat mengakses daftar dokumen yang tersedia, melakukan pencarian berdasarkan kategori, nama kegiatan, atau tahun, dan mengunduh dokumen yang dibutuhkan. 5. Lihat Pengumuman ✕ Pengurus dapat melihat daftar pengumuman yang telah dipublikasikan oleh admin untuk mendapatkan informasi terbaru terkait kegiatan HIMASIF. 6. Komentar Diskusi ✕ Pengurus dapat memulai topik diskusi, memberikan komentar, dan berdiskusi. ✕ Diskusi ini tersimpan dan dapat diakses ulang sebagai bentuk dokumentasi pengetahuan kolektif. 7. Pengelolaan Akses ✕ Admin dapat menambahkan, mengedit, atau menghapus akun pengguna. ✕ Hak akses dapat disesuaikan berdasarkan peran pengguna (admin atau pengurus). ✕ Sistem ini memastikan hanya pengguna terotorisasi yang dapat mengakses fitur-fitur tertentu.

4.2. Perancangan Diagram Sistem Usulan Penyusunan alur sistem dirancang secara menyeluruh dan terperinci, dilakukan setelah fase analisis selesai.

5 10 ➤ Hasil dari analisis tersebut selanjutnya akan divisualisasikan menggunakan model UML (Unified Modeling Language). 2 5 8 ➤ Diagram UML ini mencakup berbagai bentuk seperti use case diagram, spesifikasi use case, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram. 4.2.1 Use Case Diagram Use case diagram berdasarkan Gambar 4.1, diagram menggambarkan Use Case Penyimpanan dokumentasi kegiatan HIMASIF dengan berbagai aktivitas yang dapat dilakukan oleh dua aktor utama: Pengurus dan Admin. Pengurus memiliki aktivitas seperti melihat dokumen, melihat pengumuman, dan melakukan diskusi pada forum diskusi. Sementara itu, Admin memiliki aktivitas, yaitu kelola dokumen, kelola pengumuman,

serta admin juga dapat melihat dokumen dan pengumuman. Secara keseluruhan, diagram ini menggambarkan alur kerja dan tugas-tugas yang dapat dilakukan oleh Pengurus dan Admin dalam mengoperasikan Penyimpanan dokumentasi berbasis pengetahuan untuk kegiatan HIMASIF.

4.2.2 Spesifikasi Use Case Diagram Tabel 4. 3 Use Case Description

Dokumen Use Case Dokumen Trigger Pengurus inti/Anggota memilih menu “Dokumen Actors Pengurus Inti, Anggota Pre-condition Pengurus inti/Anggota sudah login ke sistem Normal Course 1. Pengurus Inti buka website 24 2. **6 Sistem menampilkan form login 3.** Input Username password Pengurus inti login

4. Jika email atau password salah input ulang 5. Jika benar masuk ke halaman kelola dokumen 6. Sistem menampilkan list dokumen 7. Pengurus inti dapat tambah, ubah, hapus dokumen 8. Pengurus inti klik tombol ubah, atau hapus 9. Sistem menampilkan form isian: - Judul Dokumen - Kategori Dokumen - Tanggal Upload - Upload File 10. Admin mengisi semua data dan Klik tombol “Submit” 11. Sistem menyimpan dokumen dan mengarahkannya ke daftar dokumen 12. Jika ingin hapus dokumen klik tombol ‘logo hapus’ 13. Anggota buka website 14.

6 Sistem menampilkan form login 15. Input Username password 16. Jika email atau password salah input ulang 17. Jika benar masuk ke halaman dokumen 18. Sistem menampilkan list dokumen Post-condition Dokumen berhasil diunggah dan tampil dalam daftar Tabel 4. 4 Use Case Description Pengumuman Use Case Pengumuman Trigger Pengurus Inti/Anggota memilih menu “Kelola Pengumuman” Actors Pengurus inti/Anggota Pre-condition Pengurus inti/Anggota sudah berhasil login ke sistem Normal Course 1. Pengurus Inti buka website 2. **6 Sistem menampilkan form login 3.** Input Username password Pengurus inti login 4. Jika email atau password salah input ulang 5. Jika benar masuk ke halaman kelola 25 pengumuman 6. Sistem menampilkan list pengumuman 7. Pengurus inti dapat tambah, ubah, hapus topik pengumuman 8. Pengurus inti klik tombol ubah, atau hapus 9. Sistem menampilkan form isian: - Penulis - Topik pengumuman - Isi pengumuman 10. Admin mengisi



semua data dan Klik tombol “Submit” 11. Sistem menyimpan pengumuman dan mengarahkannya ke daftar pengumuman 12. Jika ingin hapus pengumuman klik tombol ‘logo hapus’ 13. Anggota buka website 14. **6 Sistem menampilkan form login 15.** Input Username password 16. Jika email atau password salah input ulang 17. Jika benar masuk ke halaman pengumuman 18. Sistem menampilkan list pengumuman Post-condition Pengumuman berhasil ditambahkan, diperbarui, atau dihapus dari sistem dan langsung ditampilkan ke Anggota Tabel 4. 5 Use Case

Description Diskusi Use Case Diskusi Trigger Pengurus inti/Anggota membuka halaman “Forum Diskusi” Actors Pengurus inti/Anggota Pre-condition Pengurus inti/Anggota sudah login ke sistem Normal Course 1. Pengurus Inti buka website 2. **6 Sistem menampilkan form login 3.** Input Username password Pengurus inti login 4. Jika email atau password salah input ulang 5. Jika benar masuk ke halaman kelola diskusi 6. Sistem menampilkan list diskusi 7. Pengurus inti dapat tambah, ubah, hapus topik diskusi 8. Pengurus inti klik tombol ubah, atau 26 hapus 9. Sistem menampilkan form isian: - Topik/ Judul diskusi 10. Admin mengisi semua data dan Klik tombol “Submit” 11. Sistem menyimpan diskusi dan mengarahkannya ke daftar diskusi 12 . Jika ingin hapus dokumen klik tombol ‘logo hapus’ 13. Anggota buka website 14. **6 Sistem menampilkan form login 15.** Input Username password 16. Jika email atau password salah input ulang 17. Jika benar masuk ke halaman diskusi 18. Sistem menampilkan list diskusi Post-condition Diskusi berhasil ditambahkan dan dikomentari Tabel 4. 6 Use Case

Description Kegiatan Use Case Kegiatan Trigger Pengurus inti/Anggota membuka halaman “Kegiatan” Actors Pengurus inti/Anggota Pre-condition Pengurus inti/Anggota sudah login ke sistem Normal Course 1. Pengurus Inti buka website 2. **6 Sistem menampilkan form login 3.** Input Username password Pengurus inti login 4. Jika email atau password salah input ulang 5. Jika benar masuk ke halaman kelola kegiatan 6. Sistem menampilkan kegiatan yang ada 7. Pengurus inti dapat

tambah, ubah, hapus kegiatan dari kalender 8. Pengurus inti klik tombol ubah, atau hapus 9. Sistem menampilkan form isian: - Judul, Deskripsi, Tanggal mulai dan tanggal selesai 10. Admin mengisi semua data dan Klik tombol “Submit” 11. Sistem menyimpan kegiatan dan mengarahkannya ke kalender kegiatan 12. Jika ingin hapus kegiatan klik 27 tombol ‘logo hapus’ 13. Anggota buka website 14. **6 Sistem menampilkan form login 15.** Input Username password 16. Jika email atau password salah input ulang 17. Jika benar masuk ke halaman awal kegiatan 18. Sistem menampilkan kalender kegiatan Post-condition Kegiatan berhasil ditambahkan dan ditampilkan dalam kalender Tabel 4. 7 Use Case Description Kelola Anggota Use Case Kelola Anggota Trigger Pengurus inti membuka halaman “Anggota” Actors Pengurus inti Pre-condition Pengurus inti sudah login ke sistem Normal Course 1. Pengurus Inti buka website 2. **6 Sistem menampilkan form login 3.** Input Username password Pengurus inti login 4. Jika email atau password salah input ulang 5. Jika benar masuk ke halaman kelola anggota 6. Sistem menampilkan list anggota 7. Pengurus inti dapat tambah, ubah, hapus anggota 8. Pengurus inti klik tombol ubah, atau tambah 9. Sistem menampilkan form isian: - Nama, Email, Password, dan Status 10. Admin mengisi semua data dan Klik tombol “Simpan” 11. Sistem menambahkan anggota dan mengarahkannya ke daftar anggota 12. Jika ingin hapus anggota klik tombol ‘logo hapus’ Post-condition Status anggota berhasil diganti atau dihapus dan tersimpan 4.2 **6 3 Activity Diagram 28 Activity** Diagram merupakan diagram yang biasa digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas atau sebuah proses kerja dalam sistem yang akan dibangun. Diagram ini menunjukkan tahapan-tahapan yang dilakukan oleh pengguna maupun sistemnya, mulai dari awal hingga akhir proses. Dalam konteks aplikasi penyimpanan dokumen kegiatan HIMASIF, activity diagram digunakan untuk memodelkan bagaimana pengguna (admin dan pengurus) dapat berinteraksi dengan sistem, seperti saat melihat dokumen, mengelola dokumen, atau memberikan komentar pada forum diskusi. Dengan

digunakannya activity diagram ini alur kerja dalam aplikasi menjadi lebih mudah dipahami dan dapat membantu proses analisis sistem. Berikut adalah beberapa activity diagram yang menggambarkan proses penggunaan aplikasi dokumentasi kegiatan HIMASIF. 1. Activity Diagram Dokumen Activity Diagram dibawah ini menggambarkan alur kerja admin dalam mengelola dokumen kegiatan HIMASIF. Pada proses ini admin dapat menambahkan dokumen baru ke dalam sistem melalui form input yang telah disediakan. Admin juga dapat menghapus dokumen. Setiap aksi yang dilakukan admin akan divalidasi oleh sistem, dan dokumen yang berhasil ditambahkan akan langsung muncul dalam daftar dokumentasi. Dan juga alur kerja Anggota yang dapat melihat list dokumen yang telah ditambahkan. 2. Activity Diagram Pengumuman Activity Diagram selanjutnya adalah untuk menggambarkan alur proses pengelolaan pengumuman internal. Admin dapat mengisi form pengumuman untuk menambahkan pengumuman dan menampilkannya ke dalam daftar. Admin juga memiliki opsi untuk menghapus pengumuman yang sudah terlampau jauh atau sudah tidak dibutuhkan, Setiap tindakan perubahan akan diperbarui secara real-time oleh sistem. 3. Activity Diagram Diskusi Activity Diagram terakhir ini menjelaskan alur interaksi pengurus dalam forum diskusi. Pengurus dapat mencari dan membuka topik diskusi yang ditampilkan, kemudian memberikan komentar pada topik yang tersedia. Setiap komentar akan ditampilkan secara langsung oleh sistem. 4. Activity Diagram Kegiatan 5. Activity Diagram Kelola Anggota 4.2 20 4

Sequence Diagram Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan sebuah urutan atau jenis interaksi antar objek dalam sebuah sistem berdasarkan waktu. 11 26 Berikut ini merupakan sequence diagram dari beberapa proses utama yang terdapat dalam sistem dokumentasi kegiatan HIMASIF: 29 1. Sequence Diagram Dokumen 2. Sequence Diagram Pengumuman 3. Sequence Diagram Diskusi 4. Sequence Diagram Kegiatan 5. Sequence Diagram Kelola Anggota 4.2.5 Class Diagram Class Diagram adalah sebuah struktur kelas yang digunakan untuk menggambarkan sistem, termasuk atribut,

method, serta hubungan antar kelas seperti asosiasi, generalisasi, dan agregasi. Diagram ini berguna untuk memodelkan komponen-komponen utama dalam sistem secara terstruktur. Berikut ini merupakan Class Diagram untuk sistem dokumentasi kegiatan HIMASIF yang dikembangkan: 4.2.6

Spesifikasi Database 1. Tabel users Tabel 4. 8 Spesifikasi Database

Tabel Users Nama Field Tipe Data Size Keterangan id bigint 20 Primary Key tabel users photo varchar 255 URL atau path foto profil pengguna name varchar 100 Nama lengkap pengguna email varchar 100 Alamat email pengguna (unik) password varchar 255 Hash password pengguna last_login datetime - Waktu terakhir pengguna login status enum - Status akun pengguna (misal: 'active', 'inactive') created_at datetime Waktu data dibuat created_by int 11 updated_at datetime Waktu data terakhir diperbarui 30 updated_by int 11 deleted_at datetime Waktu data dihapus secara lunak (soft delete) deleted_by int 11

2. Tabel admins Tabel 4. 9 Spesifikasi Database Tabel

Admins Nama Field Tipe Data Size Keterangan id int 11 Primary Key tabel admins (disarankan juga FK ke users.id) photo varchar 255 URL atau path foto profil admin name varchar 255 Nama lengkap admin email varchar 255 Alamat email admin password varchar 255 Hash password admin last_login datetime Waktu terakhir admin login

3. Tabel activities Tabel 4. 10 Spesifikasi Database Tabel

activities Nama Field Tipe Data Size Keterangan id int 11 Primary Key tabel activities title varchar 255 Judul kegiatan description text Deskripsi lengkap kegiatan datetime_start datetime Waktu mulai kegiatan datetime_end datetime Waktu selesai kegiatan status enum Status kegiatan (misal: 'show', 'hide') created_at datetime Waktu data dibuat created_by int 11 updated_at datetime Waktu data terakhir diperbarui updated_by int 11 deleted_at datetime Waktu data dihapus secara lunak (soft delete) deleted_by int 11

4. Tabel documents Tabel 4. 11 Spesifikasi Database Tabel documents

Nama Field Tipe Data Size Keterangan id int 10 Primary Key

REPORT #27532827

tabel documents activity_id int 11 Foreign Key ke activities.id
name varchar 255 Nama dokumen path varchar 255 Path atau URL
lokasi penyimpanan dokumen type varchar 255 Tipe file dokumen
(misal: PDF, DOCX, JPG) size int unsigned 10 Ukuran file dokumen
(dalam KB/MB) date date Tanggal dokumen dibuat/diunggah kategori_
file enum Kategori file (misal: 'Foto & Video', 'Laporan',
'Proposal') kategori_reguler enum Kategori reguler kegiatan (misal:
'Acara', 'Workshop', 'Rapat') status enum Status dokumen (misal:
'show', 'hide') created_by int unsigned 10 Foreign Key ke users.id
(pembuat dokumen) created_at datetime Waktu data dibuat deleted_by
int 11 Waktu data terakhir dihapus oleh deleted_at datetime Waktu
data dihapus secara lunak (soft delete) 5. Tabel discussions Tabel
4. 12 Spesifikasi Database Tabel discussions Nama Field Tipe Data
Size Keterangan id int 11 Primary Key tabel discussions title
varchar 255 Judul topik diskusi total_views int 11 Jumlah total
tampilan topik diskusi 32 total_comments int 11 Jumlah total
komentar pada topik diskusi status enum Status topik diskusi (misal:
'show', 'hide') created_by int 11 Foreign Key ke users.id (pembuat
diskusi) created_at datetime Waktu data dibuat updated_by int 11
updated_at datetime Waktu data terakhir diperbarui deleted_by int
11 deleted_at datetime Waktu data dihapus secara lunak (soft
delete) 6. Tabel discussion comments Tabel 4. 13 Spesifikasi
Database Tabel discussion comments Nama Field Tipe Data Siz e
Keterangan id int 11 Primary Key tabel discussion_comments
discussion_id int 11 Foreign Key ke discussions.id parent_id int
11 ID komentar induk (untuk reply) user_id bigint unsigned 20
Foreign Key ke users.id (pembuat komentar) comment text Isi komentar
created_at datetime Waktu komentar dibuat 7. Tabel announcements
Tabel 4. 14 Spesifikasi Database Tabel announcements Nama Field Tipe
Data Siz e Keterangan id int 11 Primary Key tabel announcements
author varchar 255 Penulis pengumuman title varchar 255 Judul

pengumuman 33 announce ment blob Konten lengkap pengumuman file
varchar 255 Path atau URL file lampiran pengumuman status enum
Status pengumuman (misal: 'show', 'hide') created_by int 11 Foreign
Key ke users.id (pembuat pengumuman) updated_by int 11 Foreign
Key ke users.id (pengubah terakhir) deleted_by int 11 Foreign Key
ke users.id (hapus terakhir) created_at datetime Waktu data dibuat
updated_at datetime Waktu data terakhir diperbarui deleted_at
datetime Waktu data dihapus secara lunak (soft delete) 8. Tabel
announcements seen Tabel 4. 15 Spesifikasi Database Tabel
announcements_seen Nama Field Tipe Data Size Keterangan id int
11 Primary Key tabel announcements_seen announce ment_id int 11
Foreign Key ke announcements.id user_id bigint unsigned 20 Foreign
Key ke users.id (pengguna yang melihat) created_at datetime Waktu
catatan dibuat 4.3 Tahapan Implementasi Sistem User Interface atau
yang biasa disebut antarmuka merupakan elemen yang sangat penting
dalam pembuatan suatu sistem ataupun aplikasi. Antarmuka merupakan
komponen dalam sistem yang pertama kali berinteraksi serta menjadi
penilaian pengguna terhadap penggunaan suatu aplikasi. Sebagai penunjang
utama, antarmuka memiliki peran penting dalam membuat suatu sistem
mudah digunakan serta menjadi nilai tersendiri dari segi visual
ataupun pengalaman pengguna. Tujuan perancangan antarmuka ini ialah
untuk memperkenalkan pengguna terhadap antarmuka yang diterapkan di
sistem. Pada setiap halaman tentu elemen antarmuka akan bermacam-
macam namun diterapkan pada satu tema tertentu. Berikut desain
antarmuka pengguna yang digunakan pada aplikasi ini: 4.3.1
Implementasi Sistem Awal Berikut merupakan implementasi awal desain
yang dirancang 1. Tampilan Awal Pengurus Inti 34 2. Tampilan Awal
Anggota 4.3.2 Iterasi Dan Perbaikan Pada tahap evaluasi dan
perbaikan ini merupakan iterasi dalam proses pengembangan sistem
dengan Rapid Application Development (RAD), yang pada bagian ini
berfokus terhadap desain antarmuka aplikasi dengan menyesuaikan kebutuhan

pengguna. Pada tahap ini dilakukan proses iterasi pada tampilan dan rancangan awal antarmuka dan diikuti dengan revisi yang telah dilakukan untuk menyesuaikan elemen antarmuka yang dapat mendukung kemudahan dan kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Iterasi ini melibatkan identifikasi kebutuhan tambahan atau penyesuaian yang diusulkan oleh pengguna berdasarkan pengalaman penggunaan awal. Tabel 4. 16 Iterasi Antarmuka Iterasi Sebelum Sesudah Menu alternatif diubah karena tampilan halaman yang kosong jika ditampilkan dibawah Menu pengumuman ditambahkan search bar dan lihat detail karena untuk menampilkan pengumuman lebih detail dan mudah dicari Ditambahkan fitur pada halaman diskusi, yaitu fitur untuk melihat berapa banyak yang akses diskusi dan komentar pada diskusi tersebut 35 Pada halaman dokumentasi fitur untuk filter kategori tidak ada, dan akhirnya ditambahkan supaya mempermudah memfilter dan pencarian dokumen 4.3.3 Antarmuka Anggota Pada Gambar 4. 22 menampilkan halaman login untuk pengurus, sebelum mengakses aplikasi. Pengurus diminta memasukkan email dan password yang telah diberikan. Jika data login valid, pengguna akan masuk ke dalam halaman dashboard . Sistem ini memastikan hanya pengurus terdaftar yang dapat masuk ke dalam sistem dan mengakses fitur-fitur internal. Selanjutnya pada Gambar 4. 23 Menampilkan halaman dashboard yang berfungsi sebagai halaman utama setelah berhasil login. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat ringkasan fitur seperti menu dokumen, pengumuman, dan diskusi. Tampilan dibuat sederhana namun informatif agar memudahkan navigasi pengguna dalam menggunakan aplikasi. Pada Gambar 4.24 Menampilkan Halaman dokumen ini dirancang untuk memfasilitasi pengurus dalam mencari dan mengakses dokumen yang telah tersedia. Pengguna dapat memfilter dokumen berdasarkan kategori atau tahun kegiatan, serta mengunduh dokumen yang diperlukan. **32** Hal ini bertujuan agar proses pencarian dokumen lebih efisien dan terstruktur. Selanjutnya pada Gambar 4. 25 pengurus dapat melihat daftar pengumuman internal yang dibuat

oleh admin. Setiap pengumuman ditampilkan dengan informasi topik, tanggal, dan penulis. Pengurus dapat memilih pengumuman untuk melihat isi lengkapnya dalam bentuk pop-up detail. Halaman diskusi pada Gambar 4. 26 menampilkan daftar topik yang sedang dibahas oleh pengurus. Pengurus dapat memilih topik tertentu untuk membaca komentar dari pengurus lain atau ikut berkomentar. Fitur ini dirancang untuk mendukung pertukaran ide dan kolaborasi antar pengurus dalam satu ruang diskusi yang terdokumentasi. Setelah memilih topik diskusi, pengguna diarahkan ke Gambar 4.27 yaitu, halaman komentar yang menampilkan isi topik dan kolom untuk memberikan komentar baru. Komentar yang dikirim akan langsung muncul di bawah topik sehingga percakapan dapat dilakukan secara berkelanjutan dan transparan. 36

4.3.2 Antarmuka Admin Yang diperlihatkan di Gambar 4. 28 halaman utama atau dashboard admin menunjukkan beberapa menu untuk kontrol penuh terhadap sistem. Admin dapat mengakses menu kelola dokumen, pengumuman, dan diskusi. Tampilan dashboard disesuaikan agar admin dapat langsung menuju fungsi utama yang membutuhkan tindakan pengelolaan. Halaman ini yang ditampilkan pada Gambar 4. 29 menyediakan daftar topik diskusi yang telah dibuat oleh pengurus. Admin dapat memantau isi diskusi dan menghapus topik apabila tidak relevan atau sudah tidak diperlukan, guna menjaga kualitas konten diskusi. Halaman ini memungkinkan admin untuk menambahkan dokumen baru, menghapus dokumen lama, serta mengelompokkan dokumen berdasarkan kategori dan periode. Fitur ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan arsip dan memastikan dokumen tersimpan secara rapi. Menampilkan rincian dari topik diskusi yang telah dipilih oleh admin. Admin dapat melihat seluruh komentar yang masuk dan melakukan tindakan moderasi jika diperlukan untuk menjaga jalannya diskusi tetap sesuai topik. Pada halaman ini, admin dapat membuat, mengedit, atau menghapus pengumuman yang akan ditampilkan kepada seluruh pengurus. Setiap pengumuman memuat informasi seperti topik, penulis, dan tanggal publikasi, dan

langsung ditampilkan setelah disimpan. 4.4 Perancangan Implementasi

4.4.1 Implementasi Sistem Setelah melalui tahapan perancangan sistem yang mencakup analisis kebutuhan sampai dengan antarmuka yang juga melalui proses iterasi serta perbaikan dari pengguna, pada akhir tahap dibutuhkan sebuah implementasi sistem. Tahap implementasi mencakup proses finalisasi dan testing . diagram Gantt yang menggambarkan tahapan implementasi sistem, dimulai dari proses awal hingga penyelesaian implementasi Aplikasi Dokumentasi Kegiatan HIMASIF Berbasis Pengetahuan: Tabel 4. 17 Jadwal Implementasi Kegiatan Bulan 1 Bulan 2 Bulan 3 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 Requirement Planning
Penyusunan Jadwal dan Laporan U U U U U U U U U U U
Pengumpulan Data (wawancara, observasi dan analisis dokumen) U U U
U U U U U U U U U 37 Tahap Analysis Identifikasi dan
Analisis Kebutuhan Pengguna U U U U U U U U U U U
Analisis Sistem Yang Berjalan Saat Ini U U U U U U U U U
U U U Tahap Design Perancangan Proses Algoritma dan UML U U U
U U U U U U U U U Perancangan UI/UX U U U U U U U
U U U U U Pembuatan Prototype Feedback User Perancangan Basis
Data U U U U U U U U U U U U Perbaikan Sistem U U U
U U U U U U U Tahap Implementation Pemrograman Sistem U U U
U U U U U U U U U Pengujian Sistem U U U U U U U
U U U U 4.4.2 Skenario Pengujian Dari semua proses dan tahapan yang sudah dilakukan, dihasilkan produk akhir sistem atau aplikasi. Dengan tujuan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat sudah berjalan sesuai standar dan bebas dari cacat, bug, error dan hal lainnya yang dapat mengganggu jalannya aplikasi, maka dibuatkan proses pengujian sistem menggunakan proses black box testing. Pada proses ini, peninjauan serta percobaan pada setiap respon sistem akan diuji dan didaftarkan pada tabel dibawah ini. Tabel 4. 18 Pengujian Sistem No Module Skenario Pengujian Tipe Hasil Pengujian 1. Login Login dengan email dan password yang benar. Positif Login berhasil,



dan diarahkan ke halaman utama 2. Login Login dengan email dan password yang salah. Negatif Login gagal, menampilkan pesan “email atau password incorrect 3. Login Login dengan email dan password yang belum diisi. Negatif Login gagal, menampilkan pesan “email dan password harus diisi 4. Kelola Dokumen Menambahkan dokumen baru dengan Positif Dokumen berhasil ditambahkan dan 38 memencet tombol ‘tambah’ dan isi form ditampilkan kedalam daftar dokumen 5. Kelola Dokumen Menambahkan dokumen baru dengan memencet tombol ‘tambah’ dan isi form Positif Dokumen berhasil ditambahkan ke dalam daftar dokumen dan tampil di menu Dokumen. 6. Kelola Dokumen Menghapus dokumen dengan memencet tombol ‘delete’ Positif Dokumen berhasil dihapus dari dalam daftar dokumen dan hilang dari menu Dokumen. 7. Kelola Dokumen Mengedit dokumen yang sudah ditambahkan. Positif Dokumen berhasil diedit dan diperbarui dalam daftar dokumen. 8. Kelola Pengumuman Menambahkan pengumuman baru dengan memencet tombol ‘buat pengumuman’ dan isi form Positif Pengumuman berhasil ditambahkan dan ditampilkan kedalam daftar pengumuman 9. Kelola Pengumuman Menambahkan pengumuman baru dengan memencet tombol ‘buat pengumuman’ dan mengosongkan salah satu form Negatif Muncul notifikasi “form harus diisi”. 10. Kelola Pengumuman Mengedit pengumuman yang sudah ditambahkan. Positif Pengumuman berhasil diedit dan diperbarui dalam daftar pengumuman. 11. Kelola Pengumuman Menghapus pengumuman dengan memencet tombol ‘delete’ Positif Pengumuman berhasil dihapus dari dalam daftar pengumuman dan hilang dari menu Pengumuman. 12. Kelola Diskusi Menambahkan topik diskusi dengan klik tombol ‘buat diskusi’ Positif Topik diskusi berhasil ditambahkan kedalam daftar diskusi 13. Kelola Diskusi Menghapus topik diskusi dengan memencet tombol ‘delete’ Positif Topik diskusi berhasil dihapus dari dalam daftar topik dan hilang dari menu Diskusi. 14. Kelola Diskusi Mengedit topik diskusi yang sudah ditambahkan. Positif Topik diskusi berhasil diedit dan diperbarui dari dalam daftar topik dari menu Diskusi. 15. Kelola Diskusi Menambahkan



topik diskusi dengan klik tombol 'buat diskusi', tetapi tidak mengisi form topik/judul Negatif Muncul notifikasi "form harus diisi". 16. Lihat Dokumen Memencet menu dokumen dan melihat daftar dokumen Positif Menampilkan daftar dokumen yang sudah di tambahkan. 17. Unduh Dokumen Memencet tombol 'unduh' pada salah satu daftar dokumen Positif Berhasil mengunduh, pada dokumen yang diklik tombol 'unduh' 18. Lihat Pengumuman Memencet menu pengumuman dan melihat daftar pengumuman Positif Menampilkan daftar pengumuman yang sudah di tambahkan. 39 19. Lihat detail pengumuman Memencet tombol 'Lihat' dan melihat detail pengumuman Positif Menampilkan detail isi salah satu pengumuman 20. Lihat Diskusi Memencet menu diskusi dan melihat daftar topik diskusi Positif Menampilkan daftar topik diskusi yang sudah di tambahkan. 21. Berkomentar pada menu diskusi Memencet salah satu topik diskusi Positif Menampilkan kotak komentar, untuk memberikan komen dengan klik tombol 'Kirim' pada diskusi 22. Logout Logout setelah berhasil login. Positif Sistem berhasil logout dan pengguna diarahkan kembali ke halaman login. BAB V PENUTUP 5.1 Kesimpulan Dari penelitian ini berhasil mengidentifikasi dan merancang beberapa solusi dari permasalahan yang terjadi di HIMASIF Universitas XYZ. Berdasarkan analisis pada proses bisnis berjalan, ditemukan bahwa sistem penyimpanan dan pencarian dokumen masih tersebar diberbagai platform seperti SharePoint, OneDrive, hingga Google Drive dan belum terstruktur. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam mengakses kembali dokumen kegiatan terdahulu, terutama bagi pengurus baru, serta tidak adanya struktur penyimpanan yang terpusat dan terdokumentasi dengan baik. Melalui pendekatan observasi, wawancara, dan analisa dokumen yang sudah ada. Maka dirancanglah sebuah Aplikasi Penyimpanan Himpunan Mahasiswa berbasis pengetahuan pada Universitas XYZ. Dengan fitur utama seperti penyimpanan dokumen, pengelolaan pengumuman, dan forum diskusi internal. Selain itu, fitur diskusi dan pengumuman mendukung kolaborasi serta penyebaran informasi secara terpusat. Hasil pengujian

menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama aplikasi berjalan dengan baik dan cukup mampu menjawab yang dibutuhkan oleh organisasi terkait pengarsipan dan penyimpanan dokumen. Dengan adanya yang dibangun sistem ini, HIMASIF saat ini memiliki tempat yang dapat menunjang keberlanjutan pengetahuan lintas periode kepengurusan secara lebih efisien, cepat, dan terdokumentasi dengan baik. Sistem ini diharapkan dapat menjadi pondasi dan refrensi dalam pengelolaan pengetahuan organisasi berbasis digital yang dapat terus dikembangkan dalam melakukan kegiatan selanjutnya.

5.2 Saran Penulis memberikan beberapa saran serta rekomendasi untuk mengembangkan lebih lanjut dan efektifitas sistem. Hal ini dimaksud untuk 40 meningkatkan kualitas aplikasi, serta kepentingan pengguna. Berikut saran yang dapat dijadikan pertimbangan yaitu:

1. Menambahkan Fitur Notifikasi Otomatis Sistem akan lebih baik jika dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis, misalnya berupa adanya pemberitahuan saat ada dokumen baru yang diunggah atau pengumuman penting dari admin.
2. Peningkatan Desain UI/UX Desain ulang UI/UX dengan yang lebih mudah dan ramah digunakan oleh pengguna. Karena dengan UI/UX yang lebih mudah akan mempersingkat waktu pelatihan penggunaan dalam pengguna untuk adaptasi teknologi.
3. Pemeliharaan aplikasi Setelah melakukan implementasi aplikasi, diharapkan bagian mahasiswa universitas XYZ dapat bekerja sama dengan tim IT universitas XYZ untuk melakukan pemeliharaan aplikasi. Hal ini sangat penting untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik.
4. Evaluasi Sistem Secara Berkala Setelah sistem mulai digunakan, sebaiknya diadakannya evaluasi rutin melalui feedback dari pengguna. Dan dari hasil evaluasi nantinya akan digunakan sebagai pengembangan sistem kedepannya, untuk mengetahui bagian mana yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan dari sistem. Dengan mengikuti beberapa saran tersebut, diharapkan aplikasi penyimpanan dokumentasi HIMASIF berbasis pengetahuan ini dapat berkembang dengan lebih jauh. Dan dikemudian hari dapat terus menerus memberikan pengalaman serta manfaat kepada

REPORT #27532827

pengguna di Universitas XYZ 41



REPORT #27532827

Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE	
1. 1.12% eprints.upj.ac.id	● ●
https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/10685/32/BAB%20II.pdf	
INTERNET SOURCE	
2. 1.03% repository.uinjkt.ac.id	●
https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/66061/1/CECE%20R...	
INTERNET SOURCE	
3. 0.69% repository.pancabudi.ac.id	●
https://repository.pancabudi.ac.id/perpustakaan/lokalkonten/1414370236_239...	
INTERNET SOURCE	
4. 0.61% scholar.unand.ac.id	●
http://scholar.unand.ac.id/105819/2/BAB%20I.pdf	
INTERNET SOURCE	
5. 0.6% core.ac.uk	●
https://core.ac.uk/download/pdf/45361749.pdf	
INTERNET SOURCE	
6. 0.53% digilib.unila.ac.id	● ●
http://digilib.unila.ac.id/81052/3/SKRIPSI%20FULL%20TANPA%20BAB%20PEMB...	
INTERNET SOURCE	
7. 0.44% jurnaladat.or.id	●
https://jurnaladat.or.id/public/full_paper/74=81%20Jurnal%20Adat%20-%20AN...	
INTERNET SOURCE	
8. 0.39% eskripsi.usm.ac.id	●
https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G11A/2020/G.111.20.0017/G.111.20.0017-...	
INTERNET SOURCE	
9. 0.37% elibrary.unikom.ac.id	●
https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/6215/7/UNIKOM_Gregorius%20Christierl%..	



REPORT #27532827

INTERNET SOURCE	
10. 0.37% lib.atim.ac.id	●
https://lib.atim.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/YmYxOTliMTc5..	
INTERNET SOURCE	
11. 0.32% eprints.upj.ac.id	●
https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/8638/17/Bab%20II.pdf	
INTERNET SOURCE	
12. 0.27% jurnal.umkuningan.ac.id	●
https://jurnal.umkuningan.ac.id/index.php/ictlearning/article/download/2298/1...	
INTERNET SOURCE	
13. 0.23% repository.upi.edu	●
http://repository.upi.edu/40200/2/S_TE_1400047_Chapter1.pdf	
INTERNET SOURCE	
14. 0.23% publikasi.teknokrat.ac.id	●
https://publikasi.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/download/244..	
INTERNET SOURCE	
15. 0.22% eprints.upj.ac.id	● ●
https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/7728/9/BAB%20II.pdf	
INTERNET SOURCE	
16. 0.21% repo.darmajaya.ac.id	●
http://repo.darmajaya.ac.id/8154/6/BAB%20II.pdf	
INTERNET SOURCE	
17. 0.21% eprints.ums.ac.id	●
https://eprints.ums.ac.id/49041/3/BAB%20I.pdf	
INTERNET SOURCE	
18. 0.2% jurnal.kharisma.ac.id	●
https://jurnal.kharisma.ac.id/kharismatech/article/download/110/80/	
INTERNET SOURCE	
19. 0.19% jurnaladat.or.id	●
https://jurnaladat.or.id/public/full_paper/Jurnal%20Adat%20-%20Analisa%20&...	
INTERNET SOURCE	
20. 0.18% dibimbing.id	●
https://dibimbing.id/blog/detail/apa-itu-uml-definisi-fungsi-jenis-contohnya-len..	



REPORT #27532827

INTERNET SOURCE

21. **0.18%** eprints.upj.ac.id

<https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/4374/9/BAB%20II.pdf>

INTERNET SOURCE

22. **0.18%** jurnal.globalhealthsciencegroup.com

<https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/IJNHS/article/view/2160>

INTERNET SOURCE

23. **0.17%** id.wikipedia.org

https://id.wikipedia.org/wiki/Proses_pengembangan_perangkat_lunak

INTERNET SOURCE

24. **0.17%** digilib.stekom.ac.id

https://digilib.stekom.ac.id/assets/dokumen/ebook/feb_ed9ee81b1dd829d8ada..

INTERNET SOURCE

25. **0.15%** jurnal.mdp.ac.id

<https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jatisi/article/download/9068/2168/>

INTERNET SOURCE

26. **0.14%** eprints.poltektegal.ac.id

<http://eprints.poltektegal.ac.id/4319/5/BAB%20IV.pdf>

INTERNET SOURCE

27. **0.13%** dambagas02.wordpress.com

<https://dambagas02.wordpress.com/2021/01/10/representasi-pengetahuan/>

INTERNET SOURCE

28. **0.13%** www.bhinneka.com

<https://www.bhinneka.com/blog/database-adalah/>

INTERNET SOURCE

29. **0.13%** eprints.upj.ac.id

<https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/2321/9/9.%20BAB%20II.pdf>

INTERNET SOURCE

30. **0.11%** jtek.ft-uim.ac.id

<https://jtek.ft-uim.ac.id/index.php/jtek/article/view/191>

INTERNET SOURCE

31. **0.1%** journal.uui.ac.id

<https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/download/24100/13998/73488>



REPORT #27532827

INTERNET SOURCE

32. **0.09%** www.gramedia.com

<https://www.gramedia.com/literasi/sistem-informasi/?srsltid=AfmBOoouastOLL...>

INTERNET SOURCE

33. **0.09%** eprints.upj.ac.id

<https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/7764/18/BAB%20III.pdf>

INTERNET SOURCE

34. **0.07%** reposister.almaata.ac.id

<http://reposister.almaata.ac.id/4783/1/978-634-7013-38-5.Pengembangan%20M...>

● QUOTES

INTERNET SOURCE

1. **0.78%** jurnaladat.or.id

https://jurnaladat.or.id/public/full_paper/Jurnal%20Adat%20-%20Analisa%20&...

INTERNET SOURCE

2. **0.53%** jurnaladat.or.id

https://jurnaladat.or.id/public/full_paper/74=81%20Jurnal%20Adat%20-%20AN...

INTERNET SOURCE

3. **0.49%** eprints.upj.ac.id

<https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/3152/10/10.%20bab%20III.pdf>

INTERNET SOURCE

4. **0.36%** repository.usahidsolo.ac.id

<http://repository.usahidsolo.ac.id/624/4/Muhammad%20Fathoni%20Kurniawan...>

INTERNET SOURCE

5. **0.3%** eprints.unm.ac.id

<https://eprints.unm.ac.id/26382/1/18.%20Rancang%20Bangun%20Sistem%20In...>

INTERNET SOURCE

6. **0.26%** eprints.upj.ac.id

<https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/8928/11/Bab%20IV.pdf>

INTERNET SOURCE

7. **0.26%** repository.uinjkt.ac.id

<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/66061/1/CECE%20R...>



REPORT #27532827

INTERNET SOURCE

8. **0.16%** appmaster.io

<https://appmaster.io/id/blog/analisis-kebutuhan-perangkat-lunak>

INTERNET SOURCE

9. **0.15%** blog.unmaha.ac.id

<https://blog.unmaha.ac.id/cara-mengelola-dokumen-proyek-penting-untuk-seo...>

INTERNET SOURCE

10. **0.13%** repository.radenfatah.ac.id

<https://repository.radenfatah.ac.id/7908/3/skripsi%20BAB%20III.pdf>