



5.78%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 7 JUL 2024, 6:39 PM

Similarity report

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

IDENTICAL 0.18% **CHANGED TEXT** 5.6%

Report #21945061

13 BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Masalah Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah menyebabkan perubahan besar dalam kehidupan dan peradaban manusia. Internet adalah salah satu produk teknologi informasi, kini menjadi sarana utama dalam penyebaran informasi dan pengetahuan. Kemajuan ini memungkinkan akses informasi secara mudah dan cepat di mana pun, oleh siapa pun, dan kapan pun. Berbagai sektor seperti bisnis, kesehatan, hingga pendidikan telah merasakan manfaat signifikan dari perkembangan teknologi informasi. Khusus dalam pendidikan, teknologi informasi membuka peluang untuk menciptakan platform pembelajaran yang lebih interaktif dan dinamis (Wardhani & Haryono, 2020). **6 23** Aplikasi berbasis web adalah program yang dapat diakses melalui jaringan internet atau intranet dengan menggunakan web browser. **6** Aplikasi berbasis web adalah program yang dapat diakses dalam jaringan internet atau intranet menggunakan web browser. Aplikasi ini memiliki keunggulan berupa aksesibilitas yang tinggi, karena pengguna hanya membutuhkan perangkat dengan browser dan koneksi internet untuk dapat menggunakannya. Selain itu, aplikasi berbasis web dapat diperbarui secara otomatis tanpa perlu mengunduh dan menginstal ulang aplikasi oleh pengguna. Hal ini membuat aplikasi berbasis web menjadi pilihan populer untuk berbagai keperluan, termasuk untuk pendidikan (Fitriani & Sari, 2021). **20** Software Development Life Cycle

(SDLC) adalah framework yang menjabarkan tahapan-tahapan dalam proses pengembangan perangkat lunak. **24** SDLC terdiri dari beberapa fase utama: analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, deployment, dan pemeliharaan.

Setiap fase dalam SDLC memiliki tujuan dan output yang jelas, untuk memastikan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki kualitas tinggi dan memenuhi kebutuhan pengguna (Sommerville, 2020). Rapid Application Development (RAD) adalah metode dalam SDLC dengan penekanan pada pengembangan cepat dengan menggunakan iterasi dan pembuatan prototipe. Metode ini melibatkan pengguna secara aktif dalam setiap tahap pengembangan, sehingga memungkinkan feedback dari pengguna dapat diintegrasikan dengan cepat dalam pengembangan aplikasi. RAD sangat cocok diterapkan pada proyek yang membutuhkan waktu pengembangan yang singkat dan fleksibilitas tinggi dalam perubahan kebutuhan (Pressman, 2021). Di tengah kemajuan teknologi informasi, literasi menjadi salah satu kunci utama dalam memanfaatkan potensi teknologi tersebut. Literasi, dalam arti yang lebih luas, tidak sekedar kemampuan membaca dan menulis, termasuk kemampuan untuk mengakses, memahami, dan memanfaatkan informasi secara efektif. Literasi digital, sebagai bagian dari literasi informasi, menjadi sangat penting di era digital ini. Individu dapat lebih kritis dalam mengevaluasi informasi yang diperoleh dari internet jika memiliki literasi digital yang baik, serta lebih kreatif dalam menggunakan teknologi untuk berbagai keperluan, termasuk untuk belajar dan mengembangkan diri (Nasution & Rahmat, 2019). Tingkat literasi di Indonesia masih menjadi tantangan yang perlu mendapatkan perhatian serius. Berdasarkan data dari UNESCO pada tahun 2019 dari 70 negara yang disurvei, indeks literasi di Indonesia masih berada pada peringkat ke-62 (UNESCO, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa banyak masyarakat Indonesia masih belum memiliki kemampuan literasi yang memadai, terutama dalam hal literasi digital. Kurangnya akses terhadap bahan bacaan yang berkualitas dan rendahnya minat baca menjadi

beberapa faktor penyebab rendahnya tingkat literasi di Indonesia (Putra, 2021). Pemerintah dan berbagai organisasi non-pemerintah telah berusaha untuk menyelesaikan masalah ini. Misalnya dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan akses terhadap bahan bacaan dan meningkatkan minat baca masyarakat. Pengembangan aplikasi berbasis web yang menyediakan fasilitas review dan diskusi buku merupakan salah satu solusi yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan literasi di Indonesia (Kusuma, 2022). Perkembangan teknologi informasi membawa transformasi berarti dalam berbagai aspek kehidupan, tidak terkecuali pendidikan. Metode pembelajaran tradisional yang bersifat satu arah mulai ditinggalkan, digantikan dengan metode yang lebih interaktif dan kolaboratif. E-learning, blended learning, dan flipped classroom adalah beberapa contoh metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Prasetyo, 2021). Di samping itu, berbagai aplikasi pendidikan berbasis web dan mobile juga telah dikembangkan untuk mendukung proses pembelajaran. (Utami & Putri, 2020). Salah satu tantangan utama dalam pendidikan adalah meningkatkan minat baca siswa. Minat baca yang rendah dapat berdampak negatif pada kemampuan literasi dan prestasi akademik siswa. Salah satu pendekatan yang bisa diupayakan adalah memanfaatkan teknologi informasi untuk menciptakan platform yang menarik dan interaktif bagi siswa untuk membaca dan berdiskusi tentang buku. Oleh karena itu secara sistematis dan berkelanjutan, upaya untuk meningkatkan minat baca perlu dilakukan. (Putra, 2021). Dalam konteks sekolah menengah atas (SMA), literasi menjadi sangat penting karena siswa berada pada tahap perkembangan yang kritis menuju pendidikan tinggi atau dunia kerja. SMA merupakan masa di mana siswa mulai mengembangkan minat dan bakatnya, termasuk minat dalam membaca. Dengan menyediakan platform yang memungkinkan siswa untuk membaca, mengulas, dan berdiskusi tentang buku, diharapkan dapat meningkatkan minat baca mereka (Sari & Nugroho, 2022). Selain itu, diskusi tentang buku

juga dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan keterampilan berkomunikasi siswa (Widodo, 2019). 2 Rancangan aplikasi review dan diskusi buku berbasis web dengan metode Rapid Application Development (RAD) menjadi opsi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan literasi di kalangan siswa SMA. 10 Metode RAD dipilih karena memungkinkan pengembangan aplikasi secara cepat dan efisien dengan melibatkan pengguna secara aktif dalam setiap tahap pengembangan (Hakim, 2020). Dengan metode ini, aplikasi dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna, dalam hal ini siswa SMA (Santoso, 2021). Aplikasi yang dirancang diharapkan tidak hanya menjadi media untuk membaca dan mengulas buku, tetapi juga menjadi ruang bagi siswa untuk berdiskusi dan berbagi pendapat tentang buku yang mereka baca. Fitur-fitur interaktif seperti forum diskusi, rating buku, dan rekomendasi buku kiranya bisa menjadikan siswa lebih tertarik untuk membaca dan berpartisipasi aktif dalam komunitas literasi (Kusuma, 2022). Selain itu, aplikasi ini juga dapat menjadi alat bagi guru untuk memantau dan mengevaluasi minat dan kemampuan literasi siswa (Hidayat, 2020). Dengan demikian, pengembangan aplikasi review dan diskusi buku berbasis web ini diharapkan dapat menjadi sumbangsih positif dalam meningkatkan literasi di kalangan siswa SMA. Selain itu, aplikasi ini juga dapat menjadi model bagi pengembangan platform pendidikan lainnya yang memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung proses pembelajaran (Mulyani, 2022). Melalui pendekatan yang inovatif dan interaktif, diharapkan dapat tercipta budaya baca yang kuat di kalangan remaja, sehingga di masa depan akan berdampak positif meningkatkan kualitas sumber daya manusia. (Wulandari, 2019).

1.2 Identifikasi Masalah

- 1) Kurangnya pengetahuan tentang bacaan berkualitas Salah satu masalah yang dihadapi adalah siswa yang masih tahap belajar tidak mengetahui dan membedakan bahan bacaan berkualitas.
- 2) Rendahnya tingkat literasi: Tantangan utama yang dihadapi adalah rendahnya tingkat baca siswa SMA, khususnya di SMAN

1 Cikande. 1.3 Rumusan Masalah Rumusan masalah yang coba dipecahkan pada penelitian ini adalah: Bagaimana membangun aplikasi review dan diskusi buku untuk meningkatkan literasi khususnya siswa SMA? 36 1.4 Batasan Masalah Batasan masalah dalam penelitian ini adalah: 1. Penelitian dilakukan di SMAN 1 Cikande pada bulan februari 2024 hingga juni 2024; 2. Sistem yang dibangun terbatas pada fungsi review dan diskusi buku; 3. Perancangan sistem dilakukan sampai dengan tahap implementasi prototyping dan tidak sampai digunakan secara produktif oleh pengguna akhir. 1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian 1) Tujuan penelitian ini untuk sekolah adalah: Memandu siswa memilih bahan bacaan berkualitas Meningkatkan tingkat literasi siswa dengan memberi dorongan membaca buku dan menghidupkan diskusi literasi 2) Manfaat penelitian ini untuk mahasiswa adalah sebagai alat pembelajaran dan aplikasi praktis dari pengetahuan yang didapat selama kuliah di Program Studi Sistem Informasi, khususnya dalam pengembangan sistem informasi menggunakan metode RAD 1.6 Sistematika Penulisan BAB I PENDAHULUAN Pada bab pertama penulis menguraikan latar belakang masalah yang menjadi alasan penulis melakukan penelitian. Dari uraian tersebut penulis merincikan identifikasi masalah dan merumuskan tujuan masalah dan manfaat dari penelitian ini. Di akhir bab penulis memaparkan sistematika penulisan dari laporan penelitian ini. BAB II TINJAUAN PUSTAKA Pada bab kedua penulis memaparkan teori-teori yang diterapkan dalam menyusun penelitian serta pemaparan mengenai penelitian relevan yang sudah dilakukan sebelumnya. 27 BAB III METODE PENELITIAN Pada bab ketiga penulis membahas metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Penulis menganalisa mengenai kebutuhan dalam perancangan produk penelitian berupa aplikasi berdasarkan proses pengumpulan sumber daya yang diperlukan dalam membangun aplikasi untuk tercapainya tujuan penelitian. BAB IV HASIL PENELITIAN Pada bab keempat penulis menguraikan hasil dari penelitian dan analisis yang dilakukan yang dibutuhkan dalam pengembangan berupa serangkaian diagram sistem, basis data, dan antarmuka dari aplikasi

BAB V PENUTUP 3 Pada bab kelima penulis menguraikan kesimpulan dari penelitian dan analisa perancangan yang dilakukan dalam bab sebelumnya. Penulis juga menguraikan saran yang kiranya dapat digunakan dalam penelitian-penelitian mendatang. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori 2.1.1 Sistem Informasi 1. Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen atau bagian kecil yang berinteraksi

dengan tujuan tertentu. **25** Elemen-elemen ini dapat berupa mesin, manusia, prosedur, dan elemen lain yang bekerja sama untuk menghasilkan output tertentu.

Menurut Alter (2002), sistem adalah kombinasi dari berbagai

komponen yang bersama memiliki fungsi untuk mencapai tujuan tertentu.

Contoh dari sistem adalah sistem peredaran darah manusia yang terdiri dari jantung, pembuluh darah, dan darah yang bekerja bersama

mendistribusikan oksigen dalam tubuh. 2. Pengertian Informasi Informasi

adalah data yang telah diproses sehingga bagi penggunanya memiliki

makna dan nilai tambah. Data merupakan fakta mentah yang belum

memiliki arti, sedangkan informasi merupakan hasil pengolahan data

yang memberikan konteks dan relevansi. Menurut Turban et al. (2011),

informasi yaitu data yang telah diorganisasi dan diolah untuk

memberikan arti tertentu. Informasi membantu dalam komunikasi, kontrol,

dan pengambilan keputusan dalam berbagai konteks. 3. Pengertian Sistem

Informasi Sistem informasi adalah kombinasi teknologi informasi dan

kegiatan manusia yang memanfaatkan teknologi tersebut untuk menunjang

operasi dan manajemen organisasi. Sistem informasi mencakup prosedur,

perangkat lunak, perangkat keras, data, dan manusia yang bersama-

sama bekerja untuk menyimpan, mengumpulkan, menyebarkan, dan memproses

informasi. 4. Komponen Sistem Informasi Komponen utama sistem

informasi saling berinteraksi, antara lain: a. Perangkat Keras

(Hardware): Merupakan perangkat fisik seperti server, perangkat

jaringan, dan komputer. b. Perangkat Lunak (Software): Sistem operasi

dan yang digunakan untuk mengolah data. c. Data: Informasi mentah

yang dikumpulkan, disimpan, dan diolah untuk menghasilkan informasi

yang berguna. d. Manusia (People): Pengguna dan profesional yang mengoperasikan dan mengelola sistem informasi. e. Prosedur: Aturan dan proses yang digunakan untuk mengoperasikan dan mengelola sistem informasi. f. Jaringan (Networking): Media yang menghubungkan perangkat keras untuk berbagi sumber daya dan informasi. 5. Manfaat dan Fungsi Sistem Informasi Sistem informasi memiliki beberapa manfaat yang signifikan dan fungsi bagi organisasi, antara lain: a.

Pengumpulan dan Penyimpanan Data: Mengumpulkan, menyimpan, dan mengolah data dari berbagai sumber. b. Pengolahan Data: Mengubah data mentah menjadi informasi yang bermanfaat melalui proses analisis, agregasi, dan pemodelan. c. Penyediaan Informasi: Menyediakan informasi yang relevan dan tepat untuk menunjang pengambilan keputusan. d.

Peningkatan Efisiensi Operasional: Mengotomatisasi proses bisnis untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. e. Dukungan Pengambilan Keputusan: Membantu manajemen berdasarkan data yang tersedia dalam pembuatan keputusan yang lebih baik. f. Keunggulan Kompetitif:

Memperoleh keunggulan kompetitif melalui penggunaan teknologi informasi yang inovatif. 2.1.2 Perancangan Sistem Informasi Perangkat Lunak 1.

Software Development Life Cycle (SDLC) Software Development Life Cycle (SDLC) yang berarti daur hidup pengembangan perangkat lunak adalah suatu proses pembangunan dan pengembangan sistem dan atau metodologi yang digunakan dalam rekayasa perangkat lunak (Rony Setiawan, 2021).

Model pendekatan SDLC yang dikenal diantaranya waterfall, prototype, rapid application development, agile, dan fountain. 7

2. Rapid Application Development (RAD) Rapid Application Development (RAD) merupakan model pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk menghasilkan produk akhir dalam waktu yang cepat dibandingkan dengan metode tradisional. Model ini diperkenalkan James Martin di tahun 1991. RAD mengutamakan siklus pengembangan yang lebih pendek, dengan menggunakan umpan balik dari pengguna dan iterasi berulang untuk menyempurnakan produk. 3. Karakteristik Utama RAD 5 Karakteristik Utama RAD adalah sebagai

berikut: a. Prototyping: Pembuatan prototipe fungsional yang dapat diuji oleh pengguna akhir untuk mendapatkan umpan balik dan melakukan perbaikan dengan cepat. b. Iterative Development: Pengembangan dilakukan secara iteratif, dengan setiap iterasi menghasilkan versi yang lebih lengkap dan lebih baik dari produk. c. User Involvement: Pengguna akhir dilibatkan secara intensif sepanjang siklus pengembangan untuk memastikan produk memenuhi kebutuhan dan harapan mereka. d. Small Teams: Tim pengembangan yang kecil dan lintas fungsi bekerja sama untuk mempercepat proses pengembangan. e. Reuse of Components: Memanfaatkan kembali komponen atau modul yang sudah ada untuk menghemat waktu dan biaya pengembangan.

4. Tahapan dalam RAD RAD terdiri dari empat tahapan utama: a. Requirements Planning Phase: Tahap awal di mana kebutuhan dan tujuan proyek diidentifikasi melalui diskusi dan workshop dengan pemangku kepentingan. b. User Design Phase: Pengguna bekerja sama dengan pengembang untuk membuat dan memodifikasi prototipe sistem melalui proses iteratif. c. Construction Phase: Pengembang membangun sistem dengan menggunakan umpan balik dari pengguna, melakukan pengujian, dan memastikan integrasi yang baik. d. Cutover Phase: Sistem yang telah dikembangkan diimplementasikan ke lingkungan produksi dan dilakukan pelatihan pengguna, konversi data, dan pemeliharaan awal.

2.1.3 Framework

1. Framework Framework adalah kerangka kerja dalam operasi pada suatu bidang. Dalam konteks sistem informasi, framework digunakan salah satunya dalam pengembangan perangkat lunak. Framework digunakan untuk membantu pengembang dalam menulis baris kode supaya lebih terstruktur dan rapi.

2. Laravel Laravel adalah web application framework yang diklaim memiliki sintaks yang ekspresif dan elegan. Laravel adalah salah satu framework open source dengan bahasa pemrograman PHP yang memiliki banyak modul untuk membuat pengembangan web lebih optimal.

2.1.4 Pengertian Literasi

Literasi merujuk pada kemampuan membaca, menulis, dan memahami informasi oleh seseorang. Secara umum, literasi

termasuk kemampuan menggunakan dan memahami bahasa tertulis. Namun, dalam konteks yang lebih luas, literasi juga dapat mencakup pemahaman terhadap berbagai jenis informasi, termasuk literasi digital, literasi media, literasi numerik, dan literasi informasi. 2.1.5 Jenis Literasi

1. Literasi Bahasa: Kapabilitas membaca, menulis, dan memahami teks dalam bahasa tertentu. **11**
2. Literasi Digital: Kapabilitas menggunakan teknologi digital, termasuk internet, perangkat lunak, dan perangkat keras untuk mendapatkan, mengevaluasi, dan menggunakan informasi. **4 18**
3. Literasi Media: Kapabilitas memahami, mengevaluasi, dan membuat pesan dengan berbagai bentuk media, seperti radio, televisi, media cetak, dan internet.
4. Literasi Numerik: Kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi numerik, seperti membaca grafik, memahami statistik, dan menjalankan perhitungan matematika dasar. **4**
5. Literasi Informasi: Kapabilitas mencari, menggunakan, dan mengevaluasi informasi dengan efektif. Ini melibatkan keterampilan dalam menilai sumber informasi, memahami struktur informasi, dan menyusun informasi secara logis. **2**

2.2 Penelitian Terdahulu Dalam penelitian yang dilakukan Husin Nanda Perwira tahun 2018 yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta”, diketahui penelitian tersebut bertujuan untuk membuat sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta, dan untuk mengetahui standar kualitas perangkat lunak berdasarkan standar kualitas ISO 9126. **2** Model pengembangan yang dipakai menggunakan Waterfall yang terdiri dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian. Sedangkan pemodelan visual menggunakan UML. Hasil penelitiannya adalah diketahui bahwa sistem tersebut menggunakan framework PHP Laravel dalam pengembangannya, fungsionalitas dan keamanan yang baik. Secara performa cukup baik, dan dapat diandalkan. Sedangkan dari sisi usability pengguna menilai sangat baik. Pada penelitian yang dilakukan Dyah Kusuma Wardhani pada tahun 2017 dengan judul “Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMPN 32 Semarang”, penelitian tersebut memiliki tujuan untuk

membuat sistem informasi perpustakaan yang membantu siswa untuk mencari rujukan materi mata pelajaran demi menunjang teori yang sudah diberikan oleh guru di dalam kelas. Dalam pengujian black box terhadap tombol dan fungsi, menghasilkan kesimpulan bahwa aplikasi tersebut layak digunakan. Dari segi performa masih terdapat kekurangan pada kategori CSS dan pada kategori server masih terdapat fungsi yang perlu diefisiensikan. Namun secara keseluruhan dinilai baik dan layak diaplikasikan di SMPN 32 Semarang. 6 Gisan Saputra, R. Fenny Syafarani melakukan penelitian pada tahun 2019 yang berjudul “Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMA Negeri 1 Ciparay”, penelitian tersebut memiliki tujuan untuk merancang sistem informasi perpustakaan untuk memperbaiki tata Kelola kepastakaan pada SMA Negeri 1 Ciparay. 29 Hasil dari penelitian tersebut adalah sistem yang dikembangkan dapat mempermudah proses peminjaman dan pengembalian buku, membantu petugas dalam mengolah data anggota dan pembuatan laporan perpustakaan. Pada penelitian yang dilakukan Chen, Y., & Li, M. (2018) yang berjudul Journal of Mobile Computing and Application Development memfokuskan pada desain dan pengembangan aplikasi mobile yang memungkinkan pengguna untuk memberikan ulasan dan mendapatkan rekomendasi buku. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan pendekatan Agile, dengan berbagai iterasi yang melibatkan feedback pengguna. Fitur utama dari aplikasi ini termasuk pemberian rating, penulisan ulasan, diskusi kelompok, dan algoritma rekomendasi berbasis AI. Metode yang digunakan adalah Metodologi pengembangan Agile, pengujian beta dengan pengguna, dan analisis feedback. Aplikasi yang dikembangkan berhasil meningkatkan keterlibatan pengguna dalam memberikan ulasan dan menemukan buku baru. Pengguna melaporkan peningkatan kepuasan dengan fitur rekomendasi yang personal dan diskusi kelompok yang interaktif. Penelitian yang dilakukan Kumar, S., & Arora, A. (2017) yang berjudul Proceedings of the 2017 International Conference on Interactive Digital Media berfokus pada pengembangan aplikasi klub buku elektronik yang menyediakan kemampuan

diskusi real-time. Aplikasi ini dirancang untuk mendukung pengalaman membaca yang lebih sosial dengan fitur-fitur seperti ruang obrolan langsung, forum diskusi, dan notifikasi aktivitas klub buku. Teknologi yang digunakan termasuk WebRTC untuk komunikasi real-time dan Firebase untuk sinkronisasi data. Metode yang digunakan adalah prototyping, pengujian usability, dan survei kepuasan pengguna. Penelitian tersebut menghasilkan bahwa kemampuan untuk berdiskusi secara real-time dengan sesama pembaca meningkatkan pemahaman dan apresiasi mereka terhadap buku yang dibaca. Aplikasi ini juga mendapat umpan balik positif terkait kemudahan penggunaan dan keandalannya. Penelitian yang dilakukan Zhang, T., & Wang, X. (2019) International Journal of Data Mining and Knowledge Management mengembangkan kerangka kerja untuk mengumpulkan dan menganalisis ulasan buku menggunakan pemrosesan bahasa alami (NLP). Aplikasi yang dikembangkan memungkinkan pengguna untuk melihat agregasi ulasan dari berbagai sumber dan mendapatkan analisis sentimen secara otomatis. Teknologi yang digunakan termasuk teknik scraping untuk mengumpulkan data ulasan dan model NLP untuk analisis sentimen. Metode yang digunakan adalah pengembangan framework, pengujian model NLP, dan evaluasi kinerja aplikasi. Framework ini berhasil mengumpulkan ulasan dari berbagai sumber secara efisien dan memberikan analisis sentimen yang akurat. Pengguna aplikasi dapat dengan cepat memahami opini umum tentang buku tertentu melalui visualisasi sentimen yang dihasilkan.

39 BAB III METODE PENELITIAN 3.1 Objek Penelitian 3.1.1 Profil Sekolah

Objek penelitian ini adalah SMAN 1 Cikande dengan profil sebagai berikut: Nama Sekolah : SMAN 1 Cikande Lokasi : Jl. Otonom Situterate – Bandung, Kec. Cikande, Kab. Serang Status : Sekolah Negeri Tahun Berdiri : 2012 3.1.2 Visi dan Misi Sekolah Visi:

1. Peserta didik memiliki kecerdasan emosional (Emotional Quotient/ EQ), kecerdasan intelektual (Intelegensi Quotient/IQ), dan kecerdasan spiritual (Spiritual Quotient/SQ).
2. Peserta didik memiliki 18 nilai karakter (cinta tanah air, mandiri, menghargai prestasi, gemar

membaca, cinta damai, disiplin, komunikatif, jujur, demokratis, kerja keras, religius, kreatif, semangat kebangsaan/ nasionalisme, peduli sosial, rasa ingin tahu, toleransi, peduli lingkungan, dan tanggungjawab) sebagai bekal membangun karakter bangsa. Misi: 1.

Menumbuhkembangkan sikap dan perilaku berlandaskan agama dan karakter budaya bangsa. 2. Membantu, mendorong, dan memfasilitasi peserta didik untuk berprestasi dan bisa melanjutkan ke perguruan tinggi. 3. Membantu, mendorong, dan memfasilitasi peserta didik dalam pengembangan minat, bakat, dan kemampuannya secara optimal dan maksimal agar memiliki daya saing ditengah persaingan global. 4. Menjadikan sekolah adiwiyata yang bersih, indah, sehat, ramah dan menyenangkan. 3.1.3 Struktur Organisasi SMAN 1 Cikande dipimpin oleh seorang kepala sekolah. Dalam menjalankan tugasnya, kepala sekolah dibantu oleh 5 wakil kepala sekolah dengan bidang masing-masing, Terdapat komite yang bertanggung jawab dalam mengawasi proses dan mendukung pelaksanaan program-program sekolah, serta memberikan masukan terkait kegiatan sekolah. Sedangkan tata usaha bertanggung jawab dalam pengelolaan arsip, pengurusan administrasi sekolah, dan penyusunan program kerja tata usaha sekolah. 3.2 Metode Penelitian 3.2.1 Pengumpulan Data Pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner, melakukan wawancara, dan menganalisa data historis yang tersedia. 1. Kuesioner Penyebaran kuesioner dilakukan dalam pengumpulan data yang terdiri dari susunan pertanyaan yang disusun berdasarkan parameter yang ditentukan. Pertanyaan-pertanyaan ini berupa pertanyaan tertutup yang memiliki pilihan jawaban yang telah ditentukan. Terdapat 5 parameter yang diuji diwakili oleh 13 pertanyaan. Parameter yang diuji adalah sebagai berikut: 1. Frekuensi dan Kebiasaan Membaca 2. Kebutuhan Akan Review Berkualitas Kepala sekolah Wakasek Kurikulum Perpustakaan dan Laboratorium Guru Mapel Wakasek Sarana- Prasarana Wakasek Perencanaan dan Evaluasi Wakasek Humas Wakasek Kesiswaan Wali Kelas dan Guru BK Pembina Osis dan Ekstrakurikuler Urusan tata usaha

Komite 8 3. Minat Menggunakan Platform Review dan Diskusi 4. Manfaat dan Kepercayaan Terhadap Review Pengguna 5. Fitur dan Komunitas dalam Platform 2. Wawancara Wawancara dilakukan dengan pegawai yang bertugas sebagai administrator. Wawancara dilakukan untuk mencari relevansi dan kebutuhan sistem yang ingin dikembangkan. 3.2 19 2 Metode Pengembangan Sistem Metode pengembangan sistem yang dipilih dalam penelitian ini adalah Rapid Application Development (RAD). RAD dipilih mempertimbangkan keterbatasan waktu penelitian yang singkat. 3.2 14 3 Metode Perancangan Sistem Perancangan menggunakan Unified Language Model (UML) Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram 3.2 4 Metode Implementasi dan Pengujian Implementasi menggunakan bahasa pemrograman Web PHP menggunakan framework Laravel 11 serta DBMS MySQL, menggunakan lingkungan server local (localhost), dan webserver apache. Pengujian sistem menggunakan menggunakan metode whitebox terhadap aplikasi yang dikembangkan. 9 BAB IV HASIL PENELITIAN 4.1 Analisis Kelayakan Penelitian Untuk menguji kelayakan penelitian, praktikan membuat kuesioner dengan sebagai berikut: Tabel 4. 1 Daftar pertanyaan kuesioner No Pertanyaan Pilihan Jawaban 1 Seberapa sering Anda membaca buku atau literatur? Sangat Sering Sering Kadang – kadang Jarang Tidak Pernah 2 Seberapa sering Anda mencari dan membaca review buku sebelum memutuskan untuk membacanya? Sangat Sering Sering Kadang – kadang Jarang Tidak Pernah 3 Saya merasa kesulitan menemukan review yang berkualitas tentang buku atau literatur. Sangat Setuju Setuju Netral Tidak Setuju Sangat Tidak Setuju 4 Seberapa penting bagi Anda untuk membaca review sebelum memutuskan untuk membeli atau membaca buku Sangat Penting Penting Netral Tidak Penting Sangat Tidak Penting 5 Seberapa sering Anda merasa terbantu oleh review yang Anda baca saat memutuskan untuk membaca suatu buku Sangat Sering Sering Kadang – kadang Jarang Tidak Pernah 6 Saya akan menggunakan web/platform khusus untuk review dan diskusi buku/literatur jika tersedia Sangat Setuju Setuju Netral

REPORT #21945061

Tidak Setuju Sangat Tidak Setuju 7 Saya merasa perlu adanya platform yang memfasilitasi diskusi tentang buku atau literatur. Sangat Setuju Setuju Netral Tidak Setuju Sangat Tidak Setuju 8 Seberapa sering Anda merasa ingin berdiskusi tentang buku atau literatur yang Anda baca dengan orang lain? Sangat Sering Sering Kadang – kadang Jarang Tidak Pernah 9 Saya merasa terbantu dengan adanya rekomendasi buku berdasarkan review dari ahli. Sangat Setuju Setuju Netral Tidak Setuju Sangat Tidak Setuju 10 Keberadaan ulasan dari ahli mempengaruhi 9intang9n saya untuk membeli atau membaca buku. Sangat Setuju Setuju Netral Tidak Setuju Sangat Tidak Setuju 11 Saya merasa perlu adanya fitur rating 9intang untuk buku di platform web. Sangat Setuju Setuju Netral Tidak Setuju Sangat Tidak Setuju 12 Saya merasa bahwa komunitas pembaca di web review dan diskusi buku/literatur akan meningkatkan pengalaman membaca saya. Sangat Setuju Setuju Netral Tidak Setuju Sangat Tidak Setuju 13 Fitur diskusi antar pembaca di sebuah web akan membantu saya dalam memahami buku atau literatur lebih baik. Sangat Setuju Setuju Netral Tidak Setuju Sangat Tidak Setuju Dari kuesioner diatas, bobot jawaban dipetakan sebagai berikut: Tabel 4. 2 Simbol, keterangan, bobot Jawaban Kuesioner Simbol Keterangan Bobot A Sangat Sering / Sangat Penting / Sangat Setuju 5 B Sering / Penting / Setuju 4 C Kadang - kadang / Netral 3 D Jarang / Tidak Penting / Tidak Setuju 2 10 E Tidak Pernah / Sangat Tidak Penting / Sangat Tidak Setuju 1 Nantinya hasil dari kuesioner dipetakan pada tabel sebagai berikut: Tabel 4. 3 Jawaban Kuesioner untuk Pengujian

No	Pertanyaan	Jawaban	Presentase	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	1
----	------------	---------	------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Seberapa sering Anda membaca buku atau literatur? 2 Seberapa sering Anda mencari dan membaca review buku sebelum memutuskan untuk membacanya? 3 Saya merasa kesulitan menemukan review yang berkualitas tentang buku atau literatur. 4 Seberapa penting bagi Anda untuk membaca review sebelum memutuskan untuk membeli atau membaca buku 5

REPORT #21945061

Seberapa sering Anda merasa terbantu oleh review yang Anda baca saat memutuskan untuk membaca suatu buku 6 Saya akan menggunakan web/platform khusus untuk review dan diskusi buku/literatur jika tersedia 7 Saya merasa perlu adanya platform yang memfasilitasi diskusi tentang buku atau literatur. 8 Seberapa sering Anda merasa ingin berdiskusi tentang buku atau literatur yang Anda baca dengan orang lain? 9 Saya merasa terbantu dengan adanya rekomendasi buku berdasarkan review dari ahli. 10 Keberadaan ulasan dari ahli mempengaruhi keputusan saya untuk membeli atau membaca buku. 11 Saya merasa perlu adanya fitur rating bintang untuk buku di platform web. 12 Saya merasa bahwa komunitas pembaca di web review dan diskusi buku/literatur akan meningkatkan pengalaman membaca saya. 13 Fitur diskusi antar pembaca di sebuah web akan membantu saya dalam memahami buku atau literatur lebih baik. Kuesioner yang sudah dibuat, disebar dan mendapatkan 30 responden. Berikut hasil dari kuesioner yang sudah dijawab. Tabel 4. 4 Data Jawaban Kuesioner Pengguna No Pertanyaan Jawaban Presentase 11 A B C D E A B C D E 1 Seberapa sering Anda membaca buku atau literatur? 3 18 6 3 0 10% 60% 20% 10% 0% 2 Seberapa sering Anda mencari dan membaca review buku sebelum memutuskan untuk membacanya? 11 12 2 3 2 37% 40% 7% 10% 7% 3 Saya merasa kesulitan menemukan review yang berkualitas tentang buku atau literatur. 8 9 8 5 0 27% 30% 27% 17% 0% 4 Seberapa penting bagi Anda untuk membaca review sebelum memutuskan untuk membeli atau membaca buku 18 10 2 0 0 60% 33% 7% 0% 0% 5 Seberapa sering Anda merasa terbantu oleh review yang Anda baca saat memutuskan untuk membaca suatu buku 8 15 6 1 0 27% 50% 20% 3% 0% 6 Saya akan menggunakan web/platform khusus untuk review dan diskusi buku/literatur jika tersedia 12 13 3 2 0 40% 43% 10% 7% 0% 7 Saya merasa perlu adanya platform yang memfasilitasi diskusi tentang buku atau literatur. 14 10 6 0 0 47% 33% 20% 0% 0% 8 Seberapa sering

REPORT #21945061

Anda merasa ingin berdiskusi tentang buku atau literatur yang Anda baca dengan orang lain? 8 16 4 1 1 27% 53% 13% 3% 3% 9

Saya merasa terbantu dengan adanya rekomendasi buku berdasarkan review dari ahli. 21 5 4 0 0 70% 17% 13% 0% 0% 10 Keberadaan ulasan dari ahli mempengaruhi keputusan saya untuk membeli atau membaca buku. 18 8 4 0 0 60% 27% 13% 0% 0% 11 Saya merasa perlu adanya fitur rating bintang untuk buku di platform web. 6 18 6 0 0 20% 60% 20% 0% 0% 12 Saya merasa bahwa komunitas pembaca di web review dan diskusi buku/literatur akan meningkatkan pengalaman membaca saya. 7 23 0 0 0 23% 77% 0% 0% 0% 13

Fitur diskusi antar pembaca di sebuah web akan membantu saya dalam memahami buku atau literatur lebih baik. 15 11 4 0 0 50% 37% 13% 0% 0% Setelah itu untuk mendapatkan nilai akhir maka jumlah dari setiap jawaban yang dipilih dikalikan dengan bobot nilainya. Berikut hasil dari penghitungannya: Tabel 4. 5 Data Jawaban Kuesioner dengan Jumlah Bobot No Pertanyaan Ax5 Bx4 Cx3 Dx2 Ex1

Jumlah 1 Seberapa sering Anda membaca buku atau literatur? 15 72 18 6 0 111 2 Seberapa sering Anda mencari dan membaca review buku sebelum memutuskan untuk membacanya? 55 48 6 6 2 117 12 3

Saya merasa kesulitan menemukan review yang berkualitas tentang buku atau literatur. 40 36 24 10 0 110 4 Seberapa penting bagi Anda untuk membaca review sebelum memutuskan untuk membeli atau membaca buku 90 40 6 0 0 136 5 Seberapa sering Anda merasa terbantu oleh review yang Anda baca saat memutuskan untuk membaca suatu buku 40 60 18 2 0 120 6 Saya akan menggunakan web/platform khusus untuk review dan diskusi buku/literatur jika tersedia 60 52 9 4 0 125 7 Saya merasa perlu adanya platform yang memfasilitasi diskusi tentang buku atau literatur. 70 40 18 0 0 128 8

Seberapa sering Anda merasa ingin berdiskusi tentang buku atau literatur yang Anda baca dengan orang lain? 40 64 12 2 1 119 9 Saya merasa terbantu dengan adanya rekomendasi buku berdasarkan

review dari ahli. 105 20 12 0 0 137 10 Keberadaan ulasan dari ahli mempengaruhi keputusan saya untuk membeli atau membaca buku. 90 32 12 0 0 134 11 Saya merasa perlu adanya fitur rating bintang untuk buku di platform web. 30 72 18 0 0 120 12 Saya merasa bahwa komunitas pembaca di web review dan diskusi buku/literatur akan meningkatkan pengalaman membaca saya. 35 92 0 0 0 127 13 Fitur diskusi antar pembaca di sebuah web akan membantu saya dalam memahami buku atau literatur lebih baik. 75 44 12 0 0 131 a.

Analisa Pertanyaan 1 Berdasarkan tabel di atas, untuk pertanyaan 1 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 111. Rerata nilainya adalah $111/30 = 3,7$. Nilai persentasenya $3,7/5 \times 100$ adalah 74%

. b. Analisa Pertanyaan 2 Berdasarkan tabel di atas, untuk pertanyaan 2 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 117.

Rerata nilainya adalah $117/30 = 3,9$. Nilai persentasenya $3,9/5$

$\times 100$ adalah 78%. c. Analisa Pertanyaan 3 Berdasarkan tabel di atas, untuk pertanyaan 3 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 110. Rerata nilainya adalah $110/30 = 3,6$. Nilai persentasenya

$3,6/5 \times 100$ adalah 72%. d. Analisa Pertanyaan 4 Berdasarkan

tabel di atas, untuk pertanyaan 4 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 136. Rerata nilainya adalah $136/30 = 4,5$. Nilai persentasenya $4,5/5 \times 100$ adalah 90%. e. Analisa Pertanyaan 5

Berdasarkan tabel di atas, untuk pertanyaan 5 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 120. Rerata nilainya adalah $120/30 = 4,0$

. Nilai persentasenya $4,0/5 \times 100$ adalah 80%. f. Analisa

Pertanyaan 6 Berdasarkan tabel di atas, untuk pertanyaan 6 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 125. Rerata nilainya adalah $125/30 = 4,1$. Nilai persentasenya $4,1/5 \times 100$ adalah 82%. g

. Analisa Pertanyaan 7 Berdasarkan tabel di atas, untuk pertanyaan

7 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 128. Rerata nilainya adalah $128/30 = 4,2$. Nilai persentasenya $4,2/5 \times 10$

0 adalah 84%. h. Analisa Pertanyaan 8 Berdasarkan tabel di atas,



REPORT #21945061

untuk pertanyaan 8 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 119. Rerata nilainya adalah $119/30 = 3,9$. Nilai persentasenya $3,9/5 \times 100$ adalah 78%. i. Analisa Pertanyaan 9 Berdasarkan tabel di atas, untuk pertanyaan 9 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 137. Rerata nilainya adalah $137/30 = 4,5$. Nilai persentasenya $4,5/5 \times 100$ adalah 90%. j. Analisa Pertanyaan 10 Berdasarkan tabel di atas, untuk pertanyaan 10 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 134. Rerata nilainya adalah $134/30 = 4,4$. Nilai persentasenya $4,4/5 \times 100$ adalah 88%. k. Analisa Pertanyaan 11 Berdasarkan tabel di atas, untuk pertanyaan 11 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 120. Rerata nilainya adalah $120/30 = 4,0$. Nilai persentasenya $4,0/5 \times 100$ adalah 80%. l. Analisa Pertanyaan 12 Berdasarkan tabel di atas, untuk pertanyaan 12 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 127. Rerata nilainya adalah $127/30 = 4,2$. Nilai persentasenya $4,2/5 \times 100$ adalah 84%. m. Analisa Pertanyaan 13 Berdasarkan tabel di atas, untuk pertanyaan 13 nilai yang terkumpul dari 30 responden adalah 131. Rerata nilainya adalah $131/30 = 4,3$. Nilai persentasenya $4,3/5 \times 100$ adalah 86%. Berdasarkan analisa di atas, disimpulkan bahwa perlu dibangun aplikasi review dan diskusi buku yang dapat membantu para pengguna untuk meningkatkan literasi dan minat baca dengan fitur review dari ahli, dan komunitas dengan bentuk diskusi.

4.2 Proses Tahapan RAD Pengembangan Aplikasi Review dan Diskusi Buku Berbasis Web menggunakan pendekatan RAD dilaksanakan berdasarkan batasan waktu yang sudah direncanakan. Batasan waktu ini merujuk pada periode tertentu dalam metode RAD. Model batasan waktu yang digunakan adalah beberapa periode pengerjaan. Batasan waktu aktual untuk fase pengembangan Aplikasi Review dan Diskusi Buku Berbasis Web berlangsung dari tanggal 4 Maret 2024 hingga 31 Mei 2024..

4.1.1 Requirements Planning

Peneliti bekerja sama dengan pengguna yaitu termasuk bagian dari pihak sekolah pada tahap requirements planning. **30** **Kebutuhan yang**

dirumuskan dikelompokkan menjadi kebutuhan fungsional dan non-fungsional

sebagai berikut: 1. Kebutuhan Fungsional Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan wajib yang dapat dilakukan aplikasi untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan pengguna. Berikut beberapa kebutuhan fungsional dari aplikasi review dan diskusi buku berdasarkan analisis yang telah dilakukan: a. Analisis Kebutuhan Pengguna Tabel 4. 6 Analisis Kebutuhan Pengguna Pengguna Kebutuhan Pustakawan 1. Fasilitas untuk menambah data buku Guru 1. Fasilitas untuk menambahkan review buku 2. Fasilitas untuk memberikan rating pada buku 3. Fasilitas untuk melemparkan pertanyaan diskusi 4. Fasilitas untuk menyematkan jawaban terbaik diskusi Siswa 1. Fasilitas untuk menambah jawaban diskusi Kebutuhan User (semua pengguna) 1. Fasilitas untuk melihat seluruh review buku 2. Fasilitas untuk memberikan reaksi terhadap jawaban diskusi b. Analisis Kebutuhan Fitur Secara umum, kebutuhan fitur aplikasi review dan diskusi buku dapat diuraikan dalam tabel sebagai berikut: Tabel 4. 7 Tabel Analisis Kebutuhan Fitur Fitur Deskripsi Login Semua pengguna dapat masuk ke dalam aplikasi menggunakan email dan password mereka. Setelah berhasil login, pengguna akan diarahkan ke aplikasi review dan diskusi buku sesuai dengan role masing-masing. Lihat Daftar Buku Semua pengguna dapat melihat Data Buku yang sudah dimasukkan pada sistem Cari Buku Semua pengguna dapat mencari daftar buku berdasarkan kata kunci tertentu, ISBN, kategori, penulis, dan informasi lainnya. Lihat Detail Buku Semua pengguna dapat melihat detail judul buku yang dipilih Menambahkan Buku Pustakawan dapat menambahkan data buku baru. Edit Buku Pustakawan dapat mengubah data buku yang ada Hapus Buku Pustakawan dapat menghapus data buku yang ada Menambahkan Review Buku Guru dapat menambahkan review dari buku yang ada Edit Review Buku Guru dapat mengubah review buku yang sudah dibuat Hapus Review Buku Guru dapat menghapus review buku yang sebelumnya sudah dibuat Melihat Review Buku Semua pengguna dapat membaca review buku yang

sudah dibuat 14 Melihat daftar Review Buku Semua pengguna dapat melihat daftar review buku yang sudah dibuat Menambahkan Pertanyaan Diskusi Guru dapat menambahkan pertanyaan diskusi Edit Pertanyaan Diskusi Guru dapat mengubah pertanyaan diskusi Hapus Diskusi Guru dapat menghapus pertanyaan diskusi Menambahkan Jawaban Semua pengguna dapat menambahkan jawaban diskusi Menghapus Jawaban Semua pengguna dapat menghapus jawaban diskusi Menambahkan reaksi Semua pengguna dapat memberikan reaksi terhadap jawaban diskusi pengguna lain Menyematkan jawaban Guru dapat menyematkan jawaban terpilih dari diskusi 2. Kebutuhan Non-Fungsional a. Hak Akses Tabel 4. 8

Kebutuhan Hak Akses Role Hak Akses Super Admin 1. Memiliki role sebagai Super Admin sesuai dengan email dan password 2. Memiliki hak akses dalam mengakses semua fungsi dan database dalam sistem Pustakawan 1. Memiliki role sebagai Pustakawan sesuai dengan email dan password 2. Memiliki hak akses sebagai berikut: a. menambah data buku b. mengubah data buku c. menghapus data buku Guru 1. Memiliki role sebagai Guru sesuai dengan email dan password 2. Memiliki hak akses sebagai berikut: a. Menambahkan review buku. b. Mengubah review buku c. Menghapus review buku d. Menambahkan pertanyaan diskusi e. Mengubah pertanyaan diskusi f. Menghapus diskusi g. Menyematkan jawaban diskusi Siswa 1. Memiliki role sebagai Siswa sesuai dengan email dan password Semua Pengguna 1. Memiliki email dan password masing-masing 2. Memiliki hak akses sebagai berikut: a. Melihat daftar buku b. Melihat detail buku c. Melihat daftar review buku d. Melihat detail review buku e. Melihat daftar diskusi f. Melihat jawaban diskusi g. Menambahkan jawaban diskusi h. Memberikan reaksi terhadap jawaban diskusi pengguna lain. b. Perangkat Keras (Hardware) Perangkat keras yang dibutuhkan pada pengembangan aplikasi review dan diskusi buku di SMAN 1 Cikande, yaitu Laptop atau Komputer yang memiliki spesifikasi sebagai berikut: a. Penyimpanan internal minimal 20 GB b. RAM dengan kapasitas memori

minimal 8 GB c. Processor yang memiliki kecepatan 1.5 Ghz d. Mouse dan Keyboard e. Monitor ukuran 12 inch f. LAN Card c. Perangkat Lunak (Software) Perangkat lunak yang dibutuhkan pada pengembangan aplikasi review dan diskusi buku, yaitu Laptop atau Komputer dengan spesifikasi sebagai berikut: 1) Web browser: Opera, mozilla firefox, atau google chrome 2) Sistem Operasi : Microsoft Windows 11 15 3) Kecepatan koneksi internet: 20 - 40 mbps/second 4) Aplikasi yang dipasang: a) Composer 2 b) Node JS minimal versi 20 c) Terminal / Command Prompt d) Editor Kode PhpStorm 4.1. 2 Tahap User Design (Desain User) Pada tahap User Design (Desain User), peneliti membuat prototype berupa desain berdasarkan requirement planning dan kegiatannya disebut workshop. Kegiatan workshop pada fase ini dilakukan tiga kali oleh peneliti dan pengguna yaitu staf perpustakaan. 1. Workshop pertama Pada Workshop pertama, peneliti menunjukkan flowchart alur kerja dan use case diagram berikut: Gambar 4. 1 Flowchart diusulkan pada Workshop Pertama Gambar 4. 2 Use Case Diagram diusulkan pada Workshop Pertama Berikut hasil pelaksanaan Workshop pertama: Tabel 4. 9 Hasil Pelaksanaan Workshop pertama Workshop Pertama Prototype/Diagram Tanggapan Pengguna Flowchart Menyetujui flowchart yang diusulkan Use Case Diagram 1. Registrasi tidak boleh dilakukan secara mandiri untuk menghindari pengguna yang tidak dikenal / tidak terverifikasi 2. Perlu use case untuk mengurutkan jawaban berdasarkan reaksi oleh sistem 2. Workshop kedua Pada Workshop kedua penulis menunjukkan use case yang telah diperbaiki serta desain mockup hasil perbaikan berdasarkan tanggapan pengguna pada Workshop sebelumnya seperti berikut: 16 Gambar 4. 3 Use Case diusulkan pada Workshop kedua Gambar 4. 4 Mockup Rancangan Menu Tambah Data Buku (Workshop kedua) Gambar 4. 5 Mockup Rancangan Menu Tambah Review Buku (Workshop kedua) Gambar 4. 6 Mockup Rancangan Menu Tambah Review Diskusi Buku (Workshop kedua) 17 Gambar 4. 7 Mockup Rancangan Menu Detail Diskusi dan Tambah

Jawaban (Workshop kedua) Hasil dari pelaksanaan Workshop kedua didokumentasikan ke dalam tabel berikut: Tabel 4. 10 Hasil Pelaksanaan Workshop kedua Workshop kedua Prototype/Diagram Tanggapan Pengguna Use Case Diagram Menyetujui Desain user interface menambahkan data buku Menyetujui desain user interface Desain user interface menambahkan review buku Menyetujui desain user interface Desain user interface menambahkan review buku Menyetujui desain user interface Desain user interface menambahkan diskusi Menyetujui desain user interface Desain user interface detail diskusi dan menambahkan jawaban Menyetujui desain user interface

3. Workshop ketiga Setelah perbaikan usecase dan desain user interface disetujui berdasarkan tanggapan pengguna pada Workshop sebelumnya, pada Workshop ketiga diajukan activity diagram sebagai berikut: Gambar 4. 8 Activity Mengelola User pada Workshop ketiga Gambar 4. 9 Activity Mengelola Buku pada Workshop ketiga Gambar 4. 10 Activity Mengelola Review pada Workshop ketiga Gambar 4. 11 Activity Mengelola Diskusi pada Workshop ketiga Hasil dari pelaksanaan Workshop ketiga didokumentasikan ke dalam tabel berikut: Tabel 4. 11 Hasil Pelaksanaan Workshop ketiga

Workshop ketiga Prototype/Diagram Tanggapan Pengguna Activity Mengelola Data User Menyetujui Activity Mengelola Data Buku Menyetujui Activity Mengelola Data Review Buku Menyetujui Activity Mengelola Data Diskusi Menyetujui Setelah tahap User Design selesai serta mendapatkan tanggapan dari pengguna, rancangan sistem disempurnakan dan dimasukkan ke dalam diagram perancangan sistem.

4.1.3 Tahap Construction (Konstruksi)

Pada tahap ini, peneliti mulai membangun aplikasi berdasarkan rancangan yang telah disepakati pada tahap User Design. Pengembangan dilaksanakan menggunakan framework Laravel pada bahasa pemrograman PHP, memanfaatkan fitur-fitur Laravel seperti artisan dan dukungan dari node package manager (npm) yang berjalan dengan node.js. Tahap ini dijalankan pada beberapa iterasi, masing-masing iterasi berlangsung selama 2-4 hari. Semua fase build iterasi pada

tahap konstruksi dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4. 12 Pembagian Iterasi Tahap Construction (Konstruksi) Iterasi

Status Iterasi pertama : menu mengelola data user Selesai Iterasi

kedua : menu mengelola data buku Selesai Iterasi ketiga : menu

mengelola review buku Selesai Iterasi keempat : menu mengelola

diskusi Selesai 4.1.4 Tahap Implementasi Dalam pengembangan aplikasi

menggunakan metode RAD, tahap implementasi mencakup penyempurnaan

prototipe yang telah dibuat pada tahap konstruksi. Penyempurnaan ini

meliputi peningkatan, perbaikan, dan modifikasi prototipe tersebut. Pada

tahap ini, akun Super Admin membuat 1 user untuk masing-masing

role sebagai berikut: 1. Pustakawan 2. Guru 3. Siswa Sebagai tahap

terakhir dalam pengembangan aplikasi dengan pendekatan RAD, tahap

implementasi mencakup penyempurnaan prototipe aplikasi serta penyampaian

produk akhir kepada pengguna dimana aplikasi dipasang pada perangkat

komputer operasional milik pengguna dan dijalankan menggunakan

localhost. 4.2 Diagram Perancangan Sistem Rancangan yang telah

disetujui dari hasil User Design lalu dituangkan dalam bentuk

diagram menggunakan metode Object-oriented Analysis and Design (OOAD).

Diagram yang dibuat mencakup Flowchart, Use Case Diagram, Spesifikasi

Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram,

dan Struktur Database. 19 4.2.1 Flowchart alur kerja Gambar 4. 12

Flowchart alur kerja aplikasi review dan diskusi buku Terdapat 6

fungsi dasar dari aplikasi review dan diskusi buku yang dibangun,

yaitu input data buku, pembuatan review buku, pembuatan pertanyaan

untuk diskusi buku, jawaban dari siswa, reaksi terhadap jawaban

antar siswa, penyematan jawaban terpilih oleh guru. 4.2 **28** 2 Use Case

Diagram Use case diagram Aplikasi Review dan diskusi buku

digambarkan sebagai berikut: Gambar 4. 13 Use Case Diagram Aplikasi

Review dan diskusi buku Terdapat 4 (lima) actor dalam Aplikasi

review dan diskusi buku, yaitu: Super Admin, Pustakawan, Guru, dan

Siswa. Semua actor tersebut merupakan turunan dari User. Use case

Mengakses Dashboard memiliki hubungan include dari use case Login juga memiliki hubungan extend dari semua use case. Aktor Super Admin memiliki hak akses ke semua use case. Semua use case tersebut adalah Mengelola Data User, Data Buku, Review Buku, Diskusi, Jawaban Diskusi (include: Melihat Diskusi), menyematkan jawaban diskusi (include: Melihat Diskusi), dan Memberikan Reaksi (include: Melihat Diskusi). Actor Pustakawan dapat mengakses use case Mengelola data buku. Actor Guru dapat mengakses use case Mengelola Review Buku, Mengelola Pertanyaan Diskusi, dan Menyematkan Jawaban Diskusi (include: Melihat Diskusi). Actor Siswa dapat mengakses use case Jawaban Diskusi (include: Melihat Diskusi) dan Memberikan Reaksi (include: Melihat Diskusi). Semua Actor tadi adalah turunan dari actor User sehingga juga dapat mengakses use case Melihat Data Buku, Melihat Review Buku, dan Melihat Diskusi.

4.2.3 Spesifikasi Use Case Diagram Detail tentang inisiator dan aktivitas dalam use case diagram yang sudah disajikan sebelumnya dapat ditemukan dalam tabel spesifikasi use case masing-masing berikut ini:

1. Mengakses Dashboard Spesifikasi use case Mengakses Dashboard dijelaskan dalam tabel di bawah ini: Tabel 4. **5** 13 Spesifikasi Use Case - Mengakses Dashboard Name Log in Actor Semua User Trigger User akan masuk ke dalam sistem Precondition User sudah memiliki akun Post Condition User berada pada menu dashboard Success Scenario Actor System 1. **34** User mengakses halaman login 2. **34** Menampilkan halaman login 20
2. Mengelola Data User Spesifikasi use case mengelola data user ditunjukkan sebagai berikut:
 - a. Menambahkan user Tabel 4. 14 Spesifikasi Use Case – Menambahkan User
 - b. Menghapus user Tabel 4. 15 Spesifikasi Use Case - Menghapus User
3. User mengisi input form login 4. Memproses isi form 5. Jika terdapat field yang masih belum diisi, tampil alert “Harus diisi”.
6. Mengalihkan ke halaman dashboard 7. Selesai

Alternative flow - Name Menambahkan user Actor Super Admin Trigger User ingin menambahkan user Precondition User sudah berada

pada halaman dashboard Post Condition User berhasil menambahkan user

Success Scenario Actor System

1. User berada pada halaman dashboard
2. User memilih menu “Kelola User”
3. Menampilkan halaman menu kelola user
4. User mengklik aksi “Tambah”
5. **21** Menampilkan form registrasi user
6. User menginput form tambah user
7. Validasi pengisian form
8. Jika terdapat field yang masih belum diisi, tampil alert “Data tidak lengkap .
9. Jika field sudah terisi semua dengan benar, maka tampil alert “User berhasil ditambahkan.
10. Mengalihkan ke halaman menu kelola user
11. Selesai

Alternative flow - Name Menghapus user Actor Super Admin Trigger User ingin menghapus user

Precondition User sudah berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil menghapus user

Success Scenario Actor System

1. User berada pada halaman dashboard
2. User mengklik menu “Kelola user”
3. Menampilkan halaman menu kelola user
4. User mengklik aksi “hapus” pada baris data user yang akan dihapus
5. Menampilkan alert, “Anda yakin menghapus data ini? , dan tampil tombol konfirmasi “Ya” atau “Tidak”
6. User mengklik tombol “Ya” atau “Tidak”
7. Jika user mengklik “Ya”,

21 c. Mengubah data user Tabel 4. 16 Spesifikasi Use Case – Mengubah Data User

3. Mengelola Data Buku Spesifikasi use case mengelola data buku dijelaskan sebagai berikut:

a. Menambahkan Data Buku Tabel 4. 17 Spesifikasi Use Case – Menambahkan Data Buku tampil alert “User berhasil dihapus. Kemudian mengalihkan ke halaman menu kelola user.

8. Jika user mengklik “Tidak”, maka mengalihkan ke halaman menu kelola user.
9. Selesai

Alternative flow - Name Mengubah Data User Actor Super Admin Trigger User ingin mengubah data user

Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil mengubah data user

Success Scenario Actor System

1. User berada pada halaman dashboard
2. User mengklik menu “Kelola User”
3. Menampilkan halaman menu kelola user
4. User mengklik data user yang akan diubah pada tabel aksi data user
5. User mengklik aksi edit pada baris data user yang akan dihapus
6. Memunculkan form

data data user 7. User mengubah data user (pembaharuan data) 8. Memunculkan alert, “Anda yakin menyimpan pembaharuan data ini? , dan muncul tombol konfirmasi “Ya” atau “Tidak” 9. Memilih tombol “Ya” atau “Tidak” 10. Jika user memilih “Ya”, maka tampil alert “Data User berhasil diperbarui. Kemudian mengalihkan ke halaman menu kelola user. 11. Jika user memilih “Tidak”, maka mengalihkan ke halaman menu kelola user. 12. Selesai Alternative flow - Name Menambahkan Data Buku Actor Pustakawan Trigger User ingin menambahkan data buku Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil menambahkan data buku Success Scenario Actor System 1. User berada pada halaman dashboard 22 b. Menghapus Data Buku Tabel 4. 18 Spesifikasi Use Case – Menghapus Data Buku c. Mengubah data buku Tabel 4. 19 Spesifikasi Use Case – Mengubah Data Buku 2. User mengklik menu “Lihat Data Buku” 3. Menampilkan halaman menu data buku 4. User mengklik aksi “tambah” 5. Menampilkan form penambahan data buku 6. 40 Mengisi form tambah data buku 7. Validasi pengisian form 8. Jika ada kolom yang masih belum diisi, tampil alert “Data tidak lengkap . 9. Jika sudah benar, akan tampil alert “data buku berhasil disimpan 10. Mengalihkan ke halaman menu data buku 11. Selesai Alternative flow Name Menghapus Data Buku Actor Pustakawan Trigger User ingin menghapus data buku Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil menghapus data buku Success Scenario Actor System 1. User berada pada halaman dashboard 2. User memilih menu “Data Buku” 3. Menampilkan halaman menu kelola data buku 4 . User memilih data buku yang akan dihapus pada tabel aksi data buku 5. 8 User mengklik aksi hapus pada baris data buku yang akan dihapus 6. Memunculkan alert, “Anda yakin menghapus data buku ini? , dan tampil tombol konfirmasi “Ya” atau “Tidak” a. Memilih tombol “Ya” atau “Tidak” b. Jika pengguna mengklik “Ya”, tampil alert “Data buku berhasil dihapus. . Kemudian mengalihkan ke tampilan menu kelola data buku c. Jika pengguna mengklik “Tidak”, maka mengalihkan ke tampilan menu kelola data

buku. d. Selesai Alternative flow Name Mengubah Data Buku Actor Pustakawan Trigger User ingin mengubah data buku Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil mengubah data buku Success Scenario Actor System 23 4. Mengelola Review Buku Spesifikasi use case mengelola review buku dijelaskan dalam tabel di bawah ini: a. Menambahkan Review Buku Tabel 4. 20 Spesifikasi Use Case – Menambahkan Review Buku b. Menghapus Data Review Buku Tabel 4. 21 Spesifikasi Use Case – Menghapus Data Review Buku 1. User berada pada halaman dashboard 2. User mengklik menu “Kelola Data Buku” 3. Menampilkan halaman menu kelola Data Buku 4. User memilih data buku yang akan diubah pada tabel data buku 5. User mengklik aksi ubah pada baris data buku yang akan diubah 6. Memunculkan form data data buku 7. User mengubah data buku (pembaharuan data) 8. Memunculkan alert, “Anda yakin menyimpan update data buku ini? , dan tampil tombol konfirmasi “Ya” atau “Tidak” 9. Memilih tombol “Ya” atau “Tidak” 10. Jika user memilih “Ya”, maka tampil alert “Data Buku berhasil diperbarui. Kemudian mengalihkan ke halaman menu kelola admin 11. Jika user memilih “Tidak”, maka mengalihkan ke tampilan menu kelola data buku. 12. Selesai Alternative flow Name Menambahkan Review Buku Actor Guru Trigger User ingin menambahkan review buku Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil menambahkan data review buku Success Scenario Actor System 1. User berada pada halaman dashboard 2. User mengklik menu “Review Buku” 3. Menampilkan halaman menu review buku 4. User mengklik aksi “Tambah” 5. Menampilkan form penambahan review buku 6. User mengisi form tambah review buku 7. Validasi pengisian form 8. Jika ada kolom yang masih belum diisi, tampil alert “Data tidak lengkap . 9. Jika sudah benar, akan tampil alert “Review buku berhasil ditambahkan 10. Mengalihkan ke halaman menu kelola review buku 11. Selesai Alternative flow Name Menghapus Review Buku 24 c. Mengubah Review Buku Tabel 4. 22 Spesifikasi Use Case – Mengubah

h Review Buku Actor Guru Trigger User ingin menghapus review buku
Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User
berhasil menghapus review buku Success Scenario Actor System 1. User
berada pada halaman dashboard 2. User memilih menu “Review Buku” 3
. Menampilkan halaman menu kelola review buku 4. User memilih data
review buku yang akan dihapus pada tabel review buku 5. **8** User mengklik aksi
hapus pada baris data review buku yang akan dihapus 6. Memunculkan alert, “Anda
yakin menghapus data review buku ini? , dan tampil tombol konfirmasi “Ya
” atau “Tidak” 7. Memilih tombol “Ya” atau “Tidak” 8. Jika user
memilih “Ya”, tampil alert “Review buku berhasil dihapus. Kemudian
mengalihkan ke halaman menu kelola review buku 9. Jika pengguna
mengklik “Tidak”, maka mengalihkan ke halaman menu kelola review
buku. 10. Selesai Alternative flow Name Mengubah Review Buku Actor
Guru Trigger User ingin mengubah data review buku Precondition User
berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil mengubah
data review buku Success Scenario Actor System 1. User berada pada
halaman dashboard 2. User mengklik menu “Review Buku” 3. Menampilkan
halaman menu kelola Review Buku 4. User mengklik data yang
akan diubah pada tabel data review buku 5. User mengklik aksi
ubah pada baris data review buku yang akan diubah 6. Memunculkan
form review buku 7. User mengubah review buku (pembaharuan data) 8. Memunculkan alert,
“Anda yakin menyimpan pembaharuan review buku? , dan tampil tombol
konfirmasi “Ya” atau “Tidak” 9. Memilih tombol “Ya” atau “Tid
ak” 10. Jika user mengklik “Ya”, maka tampil alert, “Review buku berhasil
diperbarui . Mengalihkan ke halaman 25 5. Mengelola Pertanyaan
Diskusi Spesifikasi use case mengelola Pertanyaan Diskusi dijelaskan
dalam tabel di bawah ini: a. Menambahkan Pertanyaan Diskusi Tabel
4. 23 Spesifikasi Use Case – Menambahkan Pertanyaan Diskusi b
. Menghapus Data Pertanyaan Diskusi Tabel 4. 24 Spesifikasi Use
Case – Menghapus Pertanyaan Diskusi daftar review buku. 11. Jika use
r mengklik “Tidak”, maka mengalihkan ke halaman daftar review buku

. 12. Selesai Alternative flow Name Menambahkan Pertanyaan Diskusi
Actor Guru Trigger User ingin menambahkan pertanyaan diskusi
Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User
berhasil menambahkan data pertanyaan diskusi Success Scenario Actor
System 1. User berada pada halaman dashboard 2. User mengklik menu “Pertanyaan
Diskusi” 3. Memunculkan halaman menu pertanyaan diskusi 4. User
mengklik aksi “Tambah” 5. Memunculkan form penambahan pertanyaan diskusi
6. User melakukan pengisian form tambah pertanyaan diskusi 7.
Validasi pengisian form 8. Jika ada kolom yang masih belum diisi, tampil alert
“Data tidak lengkap” 9. Jika sudah benar, akan tampil alert “Pertanyaan
Diskusi berhasil ditambahkan” 10. Mengalihkan ke halaman menu
kelola diskusi 11. Selesai Alternative flow Name Menghapus Pertanyaan
Diskusi Actor Guru Trigger User ingin menghapus Pertanyaan Diskusi
Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User
berhasil menghapus Pertanyaan Diskusi Success Scenario Actor System 1.
User berada pada halaman dashboard 2. User memilih menu “Pertanyaan Diskusi” 3.
Menampilkan halaman menu kelola Pertanyaan Diskusi 4. User memilih
data diskusi yang akan dihapus pada tabel Pertanyaan Diskusi 5. **8** User mengklik
aksi hapus pada baris data Pertanyaan Diskusi yang akan dihapus 6. Memunculkan
alert, “Anda yakin menghapus data Diskusi ini? ”, dan tampil tombol
konfirmasi “Ya” atau “Tidak” 11. Memilih tombol “Ya” atau “Tidak”
” 26 c. Mengubah Pertanyaan Diskusi Tabel 4. 25 Spesifikasi Use Case
e – Mengubah Review Buku 6. Mengelola Jawaban Diskusi Spesifikasi use
case Mengelola Jawaban Diskusi dijelaskan sebagai berikut: a.
Membuat Pertanyaan Diskusi Tabel 4. 26 Spesifikasi Use Case – Membuat
Jawaban Diskusi 12. Jika user memilih “Ya”, tampil alert “Pertanyaan Diskusi
berhasil dihapus. Kemudian mengalihkan ke halaman menu kelola
Pertanyaan Diskusi 13. Jika user mengklik “Tidak”, maka mengalihkan
ke halaman menu kelola Pertanyaan Diskusi. 14. Selesai Alternative
flow Name Mengubah Pertanyaan Diskusi Actor Guru Trigger User ingin
mengubah data diskusi Precondition User berada pada halaman dashboard

Post Condition User berhasil mengubah data pertanyaan diskusi Success

Scenario Actor System 1. User berada pada halaman dashboard 2. User mengklik menu “Pertanyaan Diskusi 3. Menampilkan halaman menu kelola pertanyaan diskusi 4. User mengklik data yang akan diubah pada tabel data pertanyaan diskusi 5. User mengklik aksi ubah pada baris data pertanyaan diskusi yang akan diubah 6. Memunculkan form pertanyaan diskusi 13. User mengubah pertanyaan diskusi (pembaharuan data) 14. Menampilkan alert, “Anda yakin menyimpan pembaharuan pertanyaan diskusi ini? , dan tampil tombol konfirmasi “Ya” atau “Tidak” 15. Memilih tombol “Ya” atau “Tidak” 16. Jika user mengklik “Ya”, maka tampil alert, “ Pertanyaan diskusi berhasil diperbarui. Mengalihkan ke halaman daftar pertanyaan diskusi. 17. Jika pengguna mengklik “Tidak , maka kembali ke halaman daftar pertanyaan diskusi. 18. Selesai Alternative flow Name

Menambahkan Jawaban Diskusi Actor Siswa Trigger User ingin menambahkan jawaban diskusi 27 b. Mengubah Jawaban Diskusi Tabel 4. 27

Spesifikasi Use Case – Mengubah Diskusi 7. Memberikan reaksi Spesifikasi use case Memberikan reaksi dijelaskan sebagai berikut: a.

Memberikan reaksi Precondition User berada pada halaman pertanyaan diskusi Post Condition User berhasil menambahkan data jawaban diskusi Success Scenario Actor System 1. User berada pada halaman dashboard 2. User mengklik menu “ Pertanyaan Diskusi 3. Menampilkan halaman menu pertanyaan diskusi 4. User memilih pertanyaan yang akan dijawab 5. User mengklik aksi “Lihat” 6. Menampilkan halaman detail diskusi 7 . User mengisi jawaban diskusi 8. Validasi pengisian form 9. Jika kolom jawaban masih belum diisi, tampil alert “ Jawaban harus diisi . 10. Jika sudah benar, akan tampil alert “ Pertanyaan Jawaban diskusi berhasil ditambahkan 11. Memuat ulang ke halaman detail diskusi 12. Selesai Alternative flow Name Mengubah Jawaban Diskusi Actor Siswa Trigger User ingin mengubah jawaban diskusi Precondition User berada pada halaman pertanyaan diskusi Post Condition User berhasil mengubah jawaban diskusi Success Scenario Actor System 1. User berada pada

halaman dashboard 2. User mengklik menu “Pertanyaan Diskusi 3. Menampilkan halaman menu pertanyaan diskusi 4. User memilih pertanyaan yang akan dijawab 5. User mengklik aksi “Lihat” 6. Menampilkan halaman detail l diskusi 7. User memilih jawaban diskusi yang ingin diubah 8.

User mengubah jawaban diskusi 9. Validasi pengisian form 10. Jika kolom jawaban masih belum diisi, tampil alert “Jawaban harus diisi . 11. Jika sudah benar, akan tampil alert “Pertanyaan Jawaban diskusi berhasil diperbarui 12. Memuat ulang ke halaman detail diskusi 13.

Selesai Alternative flow 28 Tabel 4. 28 Spesifikasi Use Case

– Memberikan Reaksi 8. Menyematkan Jawaban Diskusi Spesifikasi use case Menyematkan Jawaban Diskusi dijelaskan sebagai berikut: a.

Menyematkan Jawaban Diskusi Tabel 4. 29 Spesifikasi Use Case

– Menyematkan Jawaban Diskusi 9. Melihat Data Buku Spesifikasi use case melihat data buku dijelaskan dalam tabel di bawah ini: a.

Mencari Data Buku Tabel 4. 30 Spesifikasi Use Case – Mencari Dat

a Buku Name Memberikan reaksi Actor Siswa Trigger User ingin

memberikan reaksi Precondition User berada pada halaman diskusi Post

Condition User berhasil memberikan reaksi atas jawaban diskusi Success

Scenario Actor System 1. User berada pada halaman dashboard 2. User mengklik menu

“Pertanyaan Diskusi 3. Menampilkan halaman menu pertanyaan diskusi

4. User memilih pertanyaan diskusi 5. User mengklik aksi “Lihat” 6

. Menampilkan halaman detail diskusi 7. User mengklik reaksi suka

/ tidak suka 8. memuat ulang halaman dan jumlah reaksi jawaba

n diskusi bertambah 11. Selesai Alternative flow Name Menyematkan

Jawaban Diskusi Actor Guru Trigger User ingin Menyematkan Jawaban

Diskusi Precondition User berada pada halaman diskusi Post Condition

User berhasil Menyematkan Jawaban Diskusi Success Scenario Actor

System 1. User berada pada halaman dashboard 2. User mengklik menu “Pertanyaa

n Diskusi 3. Menampilkan halaman menu pertanyaan diskusi 4. User

memilih pertanyaan diskusi 5. User mengklik aksi “Lihat” 6

. Menampilkan halaman detail diskusi 7. User mengklik aksi sematkan

pada jawaban yang dipilih 8. memuat ulang halaman dan jawaban berhasil disematkan 11. Selesai Alternative flow Name Mencari Data Buku Actor Semua User Trigger User ingin mencari data buku Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil menemukan data buku yang dicari Success Scenario Actor System 1. User sudah berada pada halaman menu 29 b. Melihat Detail Buku Tabel 4. 31 Spesifikasi Use Case – Melihat Detail Buku 10. Membaca Review Buku Spesifikasi use case membaca review buku dijelaskan dalam tabel di bawah ini: a. Mencari Review Buku Tabel 4. 32 Spesifikasi Use Case – Mencari Review Buku b. Melihat Detail Review Buku Tabel 4. 33 Spesifikasi Use Case – Melihat Detail Review Buku Data Buku 2. User mengetik di kolom pencarian 3. Mengklik tombol cari 4. Menampilkan hasil berdasarkan masukan kata kunci 5. Selesai Alternative flow Name Melihat Detail Buku Actor Semua User Trigger User ingin melihat detail buku Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil melihat detail buku Success Scenario Actor System 1. User berada pada halaman dashboard 2. User memilih menu “Daftar Buku” 3. Menampilkan halaman menu daftar buku 4. User mengklik aksi “Lihat” 5. **3 Menampilkan detail data buku yang dipilih** 6. Mengklik “kembali” 7. Mengalihkan ke halaman menu kelola data buku 8. Selesai Alternative flow Name Mencari Review Buku Actor Semua User Trigger User ingin mencari review buku Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil menemukan data review buku yang dicari Success Scenario Actor System 1. User sudah berada pada halaman menu Daftar Review Buku 2. User mengetik di kolom pencarian 3. Mengklik tombol cari 4. Menampilkan hasil berdasarkan masukan kata kunci 6. Selesai Alternative flow Name Melihat Detail Review Buku Actor Semua User Trigger User ingin melihat detail review buku Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil melihat detail review buku Success Scenario Actor System 30 11. Melihat

Diskusi Spesifikasi use case melihat diskusi dijelaskan dalam tabel di bawah ini: a. Mencari Diskusi Tabel 4. 34 Spesifikasi Use Case – Mencari Diskusi b. Melihat Detail Diskusi Tabel 4. 3 5 Spesifikasi Use Case – Melihat Detail Diskusi Buku 4.2 **16** 4 Activity Diagram Activity Diagram merupakan salah satu diagram UML yang dapat menunjukkan alur kerja atau aktivitas dalam sistem tertentu. Pada Aplikasi review dan diskusi buku, ada beberapa menu yaitu: “Data User”, “Data Buku”, dan “Data Review Buku”. Use Case Mengelola Data User menggunakan Menu “Data User”. Pengguna menggunakan menu “Data Buku” untuk use case Mengelola Buku. Pengguna menggunakan menu “Data Review Buku” untuk use case Mengelola Review Buku. Sedangkan menu “Diskusi” digunakan pengguna untuk use case Mengelola Pertanyaan Diskusi. Hak akses dari use case tersebut sudah ditunjukkan pada use case diagram Gambar 4.13. Activity diagram menu tersebut digambarkan seperti berikut: 1. **3** Activity Diagram Mengelola Data User 1. User berada pada halaman dashboard 2. User memilih menu “Daftar Review Buku” 3. Menampilkan halaman menu daftar review buku 4. User mengklik aksi “Lihat” 5. **3** Menampilkan detail data review buku yang dipilih 6. Mengklik “kembali” 7. Mengalihkan ke halaman menu kelola data review buku 8. Selesai

Alternative flow Name Mencari Diskusi Actor Semua User Trigger User ingin mencari data diskusi Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil menemukan data diskusi yang dicari Success Scenario Actor System 1. User sudah di halaman menu Daftar Diskusi 2. User mengetik di kolom pencarian 3. Mengklik tombol cari 4. Menampilkan hasil berdasarkan masukan kata kunci 7. Selesai

Alternative flow Name Melihat Detail Diskusi Buku Actor Semua User Trigger User ingin melihat detail diskusi buku Precondition User berada pada halaman dashboard Post Condition User berhasil melihat detail diskusi Success Scenario Actor System 1. User berada pada halaman dashboard 2. User memilih menu “Daftar Diskusi” 3. Menampilkan halaman menu daftar diskusi 4. User mengkli

k aksi “Lihat” 5. Menampilkan detail data diskusi yang dipilih 6 . Mengklik “kembali” 7. Mengalihkan ke halaman menu daftar diskus i 8. Selesai Alternative flow 31 Gambar 4. **31** 14 Activity mengelola data user Gambar 4.14 menggambarkan activity diagram untuk Mengelola Data User. User harus sudah login untuk mengelola data user kemudian memilih menu “Data User”. Setelah itu, tabel data user beserta tombol-tombol aksi akan ditampilkan oleh sistem. User dapat menambah data user dengan cara mengklik tombol “Tambah User”, kemudian sistem akan menampilkan Form Tambah User. Pengguna dapat mengklik tombol aksi “Edit” pada baris data yang ingin diubah jika pengguna ingin mengubah data user, kemudian Form Ubah User akan ditampilkan oleh sistem. User melengkapi masukan form yang diperlukan dan mengklik tombol “Simpan” untuk menyimpan data baru atau perubahan yang dilakukan.

12 Jika user ingin mencari data user, mereka memasukkan kata kunci pada kolom pencarian kemudian mengklik tombol “search”, setelah itu sistem akan mencari data sesuai masukan tersebut. Untuk menghapus data user, user mengklik tombol aksi “Hapus” pada baris data yang ingin dihapus, dan data tersebut akan dihapus oleh sistem. Setelah semua tindakan selesai, user mengklik tombol “Kembali” untuk mengalihkan ke tabel data user. **3 15 38** 2. Activity Diagram Mengelola Data Buku Gambar 4.15 Activity Menu Mengelola Buku Gambar 4.15 memperlihatkan activity diagram untuk Mengelola Buku. Untuk mengelola data buku, user harus sudah login kemudian mengklik menu “Buku”. Kemudian, tabel data buku beserta tombol-tombol aksi akan ditampilkan oleh sistem. Jika user ingin menambah data buku, mereka mengklik tombol “Tambah Buku”, kemudian sistem mengarahkan mereka ke Form Tambah Buku. Untuk mengubah data buku, pengguna mengklik tombol aksi “Edit” pada baris data buku yang ingin diubah, kemudian Form Ubah Data Buku akan ditampilkan oleh sistem. Setelah mengisi form yang diperlukan, user mengklik tombol “Simpan” untuk menyimpan data baru atau perubahan yang dilakukan. Jika user ingin melihat data buku secara detail,

mereka mengklik tombol aksi “Detail” pada baris data buku yang dipilih, dan data detail tersebut akan ditampilkan oleh sistem. Untuk menghapus data buku, pada baris data buku yang ingin dihapus, user mengklik tombol aksi “Hapus”. Kemudian data tersebut akan dihapus oleh sistem. Jika pengguna ingin mencari data buku, mereka mengetik kata kunci pada kolom pencarian kemudian mengklik tombol “cari”, setelah itu sistem akan mencari data buku sesuai kata kunci tersebut. Setelah selesai, pengguna mengklik tombol “Kembali” untuk mengalihkan ke tabel data buku.

3 15 3. Activity Diagram
Mengelola Data Review Gambar 4. 16 Activity Mengelola Review Buku Gambar 4.16 memperlihatkan activity diagram untuk Mengelola Data Review Buku. User dapat mengakses dan mengelola data review buku jika user login kemudian memilih menu “Review Buku”. Setelah itu, tabel data review buku beserta tombol-tombol aksi akan ditampilkan oleh sistem. Jika pengguna ingin menambahkan data review buku, mereka mengklik tombol “Tambah Review”, kemudian sistem akan mengarahkan mereka ke Form Tambah Review Buku. Untuk mengubah review buku, user mengklik tombol aksi “Edit” pada baris data review buku yang ingin diubah, lalu Form Ubah Review Buku akan ditampilkan oleh sistem. Setelah form yang diperlukan diisi dengan lengkap, user mengklik tombol “Simpan” untuk menyimpan data review baru atau perubahan yang dilakukan. Detail data review buku dapat dilihat oleh user dengan cara mengklik tombol aksi “Detail” pada baris data review buku yang dipilih, kemudian halaman baca review buku tersebut akan ditampilkan oleh sistem. Untuk menghapus data review buku, user mengklik tombol aksi “Hapus” pada baris data review buku yang ingin dihapus, dan data tersebut akan terhapus oleh sistem. Jika pengguna ingin mencari data review buku, mereka memasukkan kata kunci di kolom pencarian kemudian mengklik tombol “cari”, lalu sistem akan mencari data review buku sesuai kata kunci tersebut. Setelah selesai, pengguna mengklik tombol “Kembali” untuk mengalihkan

ke tabel data review buku. **15** 4. Activity Diagram Mengelola Diskusi Gambar 4.

17 Activity Mengelola Diskusi Gambar 4.17 memperlihatkan activity

diagram untuk Mengelola Diskusi. **29** User dapat mengakses dan mengelola diskusi jika user sudah login terlebih dahulu kemudian memilih menu “Diskusi”.

Setelah itu, tabel data Diskusi beserta tombol-tombol aksi akan ditampilkan oleh sistem. User dapat menambah data diskusi dengan cara mengklik tombol “Tambah diskusi”, kemudian sistem akan menampilkan Form Tambah Diskusi. User dapat mengubah data diskusi dengan cara mengklik tombol aksi “Edit” pada baris data diskusi yang ingin diubah, kemudian Form Pertanyaan Diskusi akan ditampilkan oleh sistem. User melengkapi Form Tambah Pertanyaan Diskusi atau Form Ubah Pertanyaan Diskusi, dan setelah lengkap, mengklik tombol “Simpan” untuk menyimpan data pertanyaan diskusi baru atau perubahan yang dilakukan. User dapat melihat detail diskusi dengan cara mengklik tombol aksi “Detail” pada baris data diskusi yang dipilih, kemudian data detail diskusi tersebut akan ditampilkan oleh sistem. Untuk menghapus data diskusi, user mengklik tombol aksi “Hapus” pada baris data diskusi yang ingin dihapus, kemudian data tersebut akan terhapus oleh sistem. User dapat mencari data diskusi dengan cara mengetik kata kunci di kolom pencarian kemudian mengklik tombol “cari”, lalu sistem akan mencari data diskusi sesuai kata kunci tersebut. Setelah selesai, pengguna mengklik tombol “Kembali” untuk mengalihkan ke tabel data diskusi. 4.2.5 Sequence

Diagram Sequence Diagram menggambarkan hubungan antar objek dalam sebuah sistem untuk menghasilkan output tertentu, menunjukkan urutan kejadian dan kolaborasi objek untuk mencapai suatu fungsi atau proses tertentu dalam sistem. Berikut ini adalah sequence diagram

dari aplikasi review dan diskusi buku: 1. **26** Sequence Diagram Mengelola Data

User Sequence Diagram Mengelola Data User ditampilkan pada Gambar 4.18. Actor (Super Admin) memiliki kemampuan untuk mengelola data pengguna, termasuk menambahkan, mencari, mengubah, dan menghapus data pengguna.

33 Gambar 4. 18 Sequence Mengelola Data User Gambar 4. 19

Sequence Lihat Detail User Gambar 4.19 menampilkan sequence diagram untuk melihat detail pengguna, yang merupakan salah satu tindakan dalam Mengelola Data User. Selain melalui menu Kelola User, pada halaman ini actor (Super Admin) juga dapat menemukan aksi edit pengguna. Gambar 4. 20 Sequence Tambah Data User Gambar 4.20 menampilkan sequence diagram untuk menambah data pengguna, salah satu tindakan dalam Mengelola Data User. Untuk menambahkan data pengguna, actor (Super Admin) harus memasukkan nama, email, password, dan user role. 34 Gambar 4. 21 Sequence Edit User Gambar 4.21 menunjukkan sequence diagram untuk mengubah data pengguna, salah satu tindakan dalam Mengelola Data User. Untuk mengubah data pengguna, actor (Super Admin) dapat mengubah nama, email, password, dan user role.

2. Sequence Diagram Mengelola Data Buku Sequence Diagram Mengelola Data Buku yang ditampilkan pada Gambar 4.22 memperlihatkan kemampuan actor (Pustakawan) dalam mengelola data buku. 22 Pustakawan dapat melakukan berbagai tindakan seperti menambah, mencari, mengubah, melihat detail, dan menghapus data buku. Gambar 4. 22 Sequence Mengelola Data Buku Gambar 4. 23 Sequence Melihat Detail Buku Gambar 4.23 menunjukkan sequence diagram untuk melihat detail buku, salah satu tindakan dalam Mengelola Data Buku. Selain melalui menu Kelola Data Buku, actor (Super Admin) juga dapat mengakses aksi edit buku dari halaman ini. 35 Gambar 4. 24 Sequence Tambah Data Buku Gambar 4.24 menampilkan sequence diagram salah satu tindakan dalam Mengelola Data Buku yaitu menambah data buku. Untuk menambahkan data buku, actor (Pustakawan) harus memasukkan judul buku, ISBN, penulis, kategori, tahun terbit, dan penerbit. Gambar 4. 25 Sequence Edit Data Buku Gambar 4.25 menampilkan sequence diagram untuk mengubah data buku, salah satu tindakan dalam Mengelola Data Buku. Untuk mengubah data buku, actor (Pustakawan) dapat memodifikasi judul buku, ISBN, penulis, kategori, tahun terbit, dan penerbit.. 37 3. Sequence Diagram

Mengelola Data Review Buku Gambar 4. 26 Sequence Mengelola data Review Buku Sequence Diagram Mengelola Data Review Buku yang ditampilkan pada Gambar 4.26 menunjukkan bahwa actor (Guru) dapat mengelola data review buku. Tindakan yang dapat dilakukan meliputi menambah, mencari, mengubah, melihat detail, dan menghapus data review buku. 36 Gambar 4. 27 Sequece Lihat Review Buku Gambar 4.27 menunjukkan sequence diagram untuk melihat review buku, salah satu tindakan dalam Mengelola Data Review Buku. Selain melalui menu Kelola Review Buku, actor (Guru) juga dapat mengakses aksi edit review buku di halaman ini.. Gambar 4. 28 Sequence Tambah Review Buku Gambar 4.28 menampilkan sequence diagram untuk menambah review buku, salah satu tindakan dalam Mengelola Data Review Buku. Untuk menambahkan data review buku, actor (Guru) harus memasukkan ISBN, uraian review, dan rating. Gambar 4. 29 Sequence Edit Review Buku Gambar 4.29 menampilkan sequence diagram salah satu tindakan dalam Mengelola Data Review Buku yaitu mengubah review buku. Untuk mengubah data review buku, actor (Guru) dapat memodifikasi ISBN, uraian review, dan rating. 4.2.6 Class Diagram Class diagram adalah diagram desain berorientasi objek yang menunjukkan struktur sistem, termasuk atribut dan perannya.

32 Class diagram untuk Aplikasi Review dan Diskusi Buku dapat dilihat pada gambar berikut.: Gambar 4. 30 Class Diagram Aplikasi Review dan Diskusi Buku Pada gambar 4.30 di atas dijelaskan bahwa class user memiliki hubungan dengan multiplicity one to many terhadap class buku, one to many terhadap class review, one to many terhadap class diskusi, one to many terhadap class jawaban, dan one to many terhadap class reaksi. Class buku memiliki hubungan dengan multiplicity one to many terhadap class review dan multiplicity one to many terhadap class diskusi. Class diskusi memiliki hubungan dengan multiplicity one to many terhadap class jawaban, dan class jawaban memiliki hubungan dengan multiplicity one to many dengan class reaksi. 37 4.2 **17** 7 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menggambarkan keterkaitan antara entitas data dalam sistem. Setiap entitas data memiliki

atribut masing-masing. Berikut ERD aplikasi review dan diskusi buku:

Gambar 4. 31 Entity Relationship Diagram Aplikasi Review dan Diskusi

Buku 4.2.8 Spesifikasi Basis Data 1. Tabel user Tabel user

berfungsi untuk menampung data user yang dapat digunakan untuk log

in ke aplikasi. Table name : user Primary Key : id_user Tabel

4. 36 Spesifikasi Data - Tabel User Tabel User Field Name Data

Type Size Description PK id_user int 11 ID user nama varchar

100 Nama user email varchar 20 Email user role varchar 10 Role

user (Super Admin, Pustakawan, Guru, Siswa) password varchar 255

Password 2. Tabel buku Tabel buku berfungsi untuk menampung data

buku. Table name : buku Primary Key : id_buku Tabel 4. 37

Spesifikasi Data - Tabel Buku Tabel buku Field Name Data Type

Size Description PK id_buku int 11 ID buku judul varchar 40

Judul Buku isbn Varchar 13 Kode unik dari buku, dibuat dengan

standar tertentu kategori varchar 30 Kategori buku (buku ajar,

bahasa, fiksi, non fiksi) Tahun Int 11 Tahun Terbit Penerbit

Varchar 30 Nama Penerbit Buku 3. Tabel review Tabel review

berfungsi untuk menampung data review buku. Table name : review

Primary Key : id_review Foreign Key : id_buku, id_user Tabel

4. 38 Spesifikasi Data - Tabel Review Tabel review Field Name

Data Type Size Description PK id_review int 11 ID review FK id_

user Int 11 Foreign Key dari tabel user FK id_buku Int 11

Foreign Key dari tabel buku Rating Int 11 Skor penilaian buku

oleh user Konten_review Text Uraian review dari user 4. Tabel

Diskusi Tabel diskusi berfungsi untuk menampung data pertanyaan

diskusi buku. Table name : diskusi Primary Key : id_diskusi

Foreign Key: id_buku, id_user Tabel 4. 39 Spesifikasi Data -

Tabel diskusi Tabel diskusi 38 Field Name Data Type Size

Description PK Id_diskusi Int 11 ID tabel diskusi FK Id_user

Int 11 Foreign Key dari tabel user FK Id_buku Int 11 Foreign Key dari tabel buku pertanyaan Text Pertanyaan atau uraian pernyataan pembuka diskusi 5. Tabel Jawaban Tabel jawaban berfungsi untuk menampung data jawaban dari diskusi. Table name : jawaban Primary Key : id_jawaban Foreign Key: id_diskusi, id_user Tabel 4. 40 Spesifikasi Data – Tabel Jawaban Tabel jawaban Field Name Data Type Size Description PK Id_jawaban Int 11 ID Jawaban FK Id_user Int 11 Foreign Key dari Tabel User FK Id_diskusi Int 11 Foreign Key dari tabel diskusi Jawaban Text Uraian jawaban diskusi Is_disematkan Boolean Status Jawaban apakah disematkan 6. Tabel Reaksi Tabel reaksi berfungsi untuk menampung data reaksi berupa suka atau tidak suka dari jawaban diskusi. Table name : reaksi Primary Key : id_reaksi Foreign Key: id_jawaban, id_user Tabel 4. 41 Spesifikasi Data – Tabel Reaksi Tabel reaksi Field Name Data Type Size Description PK Id_reaksi Int 11 ID Reaksi FK Id_user Int 11 Foreign Key dari Tabel User FK Id_diskusi Int 11 Foreign Key dari tabel diskusi Reaksi Boolean Reaksi Suka atau Tidak Suka 4.3 Tampilan Aplikasi Berikut ini adalah tampilan prototype Aplikasi review dan diskusi buku setelah dijalankan pada localhost : 1. Tampilan Login Gambar 4. 32 Tampilan Aplikasi – Login Ketika pertama kali mengakses Aplikasi Review dan Diskusi Buku, pengguna akan diarahkan ke halaman login. Pada halaman ini pengguna harus mengetikkan email dan password. 2. Dashboard Setelah pengguna mengklik tombol login, maka sistem akan memvalidasi masukan login. Jika validasi berhasil, halaman Dashboard akan ditampilkan. Menu yang tampil di halaman Dashboard akan berbeda tergantung pada role pengguna. Aplikasi Review dan Diskusi Buku memiliki lima menu: User Data, Buku, Review Buku, dan Diskusi. Di halaman Dashboard, jumlah masing-masing data, seperti jumlah buku, review, pengguna, dan diskusi, akan ditampilkan. Tampilan Dashboard untuk peran Super Admin ditunjukkan pada gambar berikut: Gambar 4. 33 Tampilan Dashboard

Aplikasi Review dan Diskusi Buku 39 3. Kelola data user Menu

Data User hanya dapat diakses oleh pengguna dengan role Super Admin. Saat mengklik Data User, Tabel Data User akan ditampilkan oleh sistem. Pada halaman ini, terdapat tombol “Tambah User”, tombol aksi “edit” dan “hapus”, serta kolom pencarian. Tampilan menu Data User dalam aplikasi ditunjukkan gambar berikut: a. Tabel Data User Gambar 4. 34 Tampilan Table data User b. Tambah User Form Buat User akan ditampilkan oleh sistem setelah pengguna mengklik Tambah User pada halaman Tabel Data User yang dapat dilihat pada Gambar 4.35. Form tersebut memiliki tombol Batal dan Simpan. Gambar

4. 35 Tampilan Tambah User 4. Kelola data Buku Super Admin, Pustakawan, Guru, dan Siswa dapat mengakses Menu Data Buku, namun hak akses tergantung pada peran masing-masing, seperti yang digambarkan pada Gambar 4.16. Ketika mengklik menu Buku, Tabel Data Buku akan ditampilkan oleh sistem. Terdapat tombol “Tambah Buku”, tombol aksi “edit”, “detail”, dan “hapus”, serta kolom pencarian pada halaman ini. Tampilan menu Data Buku dalam aplikasi ditunjukkan oleh gambar berikut: a. Tabel Data Buku Gambar 4. 36

Tampilan Tabel Data Buku b. Tambah Buku Gambar 4. 37 Tampilan Tambah Data Buku Ketika pengguna mengklik Tambah Buku pada halaman Tabel Data Buku, form Tambah Buku akan ditampilkan oleh sistem seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 4.37. Form ini memiliki tombol

Batal dan Simpan. 5. Kelola Review Buku Menu Data Review Buku dapat diakses oleh Super Admin, Pustakawan, Guru, dan Siswa, namun hak akses tergantung pada role masing-masing seperti yang dijelaskan pada Gambar 4.16. Saat mengklik menu Data Review Buku, Tabel Data Review Buku akan ditampilkan oleh sistem. Pada 40 halaman ini terdapat tombol “Tambah Review Buku”, tombol aksi “edit”, “detail”, dan “hapus”, serta kolom pencarian. Menu Data Review Buku dalam aplikasi dapat ditunjukkan oleh gambar berikut: a. Tabel Data Review Buku Gambar 4. 38 Tampilan Kelola Review Buku b. Tambah Review Buku

Ketika pengguna mengklik Tambah Review pada halaman Tabel Data Review Buku, Form Tambah Review Buku akan ditampilkan oleh sistem seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.39. Form ini memiliki tombol Close dan Submit. Gambar 4. 39 Tampilan Tambah Review Buku 6.

Kelola Diskusi Menu Data Kelola Diskusi dapat diakses oleh Super Admin, Pustakawan, Guru, dan Siswa, dengan hak akses yang tergantung pada peran masing-masing seperti yang dijelaskan pada Gambar 4.16. Saat mengklik menu Data Kelola Diskusi, Tabel Data Diskusi akan ditampilkan oleh sistem. Pada halaman ini, terdapat tombol “Tambah Diskusi”, tombol aksi “edit”, “detail”, dan “hapus”, serta kolom pencarian. Menu Data Diskusi dalam aplikasi dapat ditunjukkan oleh gambar berikut ini: a. Tabel Data Diskusi Gambar 4. 40 Tampilan Tabel Diskusi b. Tambah Diskusi

Ketika pengguna mengklik Tambah Diskusi pada halaman Tabel Data Diskusi, Form Tambah Diskusi akan ditampilkan oleh sistem yang ditunjukkan pada Gambar 4.41. Form ini memiliki tombol Close dan Submit. Gambar 4. 41 Tampilan Tambah Diskusi 41

BAB V PENUTUP 1.1 Kesimpulan Berdasarkan penelitian yang dilakukan, perancangan aplikasi review dan diskusi buku melibatkan analisis sistem melalui pengumpulan data dengan kuesioner, wawancara, dan studi data historis. Desain sistem menggunakan diagram-diagram UML dilanjutkan dengan mock up desain user interface. 21 33 Kemudian framework Laravel dengan bahasa pemrograman PHP digunakan pada pengimplementasian. Aplikasi review dan diskusi buku ini memiliki modul untuk mengelola data pengguna, data buku, review buku, dan diskusi, dengan berbagai peran yang masing-masing pengguna memiliki hak akses berbeda (super admin, pustakawan, guru, dan siswa). Melalui penelitian ini, pengembangan sistem informasi untuk aplikasi review dan diskusi buku berbasis web menggunakan metode RAD telah berhasil diselesaikan. Hasilnya adalah sebuah prototipe yang sesuai dengan desain yang disepakati pada tahap User Design, serta program yang dibangun pada tahap konstruksi. Beberapa perubahan pada desain program dan fitur terjadi

REPORT #21945061

berdasarkan masukan pengguna pada tahap User Design, sementara penyesuaian fitur dilakukan selama tahap konstruksi. Prototipe aplikasi review dan diskusi buku yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan di SMAN 1 Cikande dan mampu memenuhi kebutuhan lembaga untuk meningkatkan budaya literasi di sekolah. 1.2 Saran Aplikasi review dan diskusi buku berbasis web yang dikembangkan dalam penelitian ini masih berada dalam tahap pengembangan. Oleh karena itu, aplikasi ini masih memiliki beberapa kekurangan dan memerlukan penambahan modul lain. **35** Berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut: 1. Membuat tampilan membaca review buku seperti membaca artikel 2. Menambahkan fitur upload gambar sampul buku pada modul kelola buku 3. Menambahkan ranking reviewer berdasarkan jumlah review terbanyak 4. Menambahkan antar muka yang bisa dihubungkan dengan pusat data pustaka dengan ISBN.



REPORT #21945061

Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	0.39% ejournal.uas.ac.id https://ejournal.uas.ac.id/index.php/auladuna/article/download/1088/523	●
INTERNET SOURCE		
2.	0.36% eprints.uny.ac.id http://eprints.uny.ac.id/46529/1/SKRIPSI_DINA_MERLINDA_IZZAH_12520241059...	●
INTERNET SOURCE		
3.	0.28% eprints.uny.ac.id https://eprints.uny.ac.id/55033/1/Skripsi_Mukta%20Hikam_13520241079.pdf	●
INTERNET SOURCE		
4.	0.27% www.liputan6.com https://www.liputan6.com/hot/read/5591522/memahami-arti-kata-literasi-berik...	●
INTERNET SOURCE		
5.	0.27% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/2833/12/bab%20iv.pdf	●
INTERNET SOURCE		
6.	0.26% jointer.id https://jointer.id/index.php/jointer/article/download/18/9/	●
INTERNET SOURCE		
7.	0.25% pdfs.semanticscholar.org https://pdfs.semanticscholar.org/a899/8425b84ffbb866105208bd6bd64f3da575...	●
INTERNET SOURCE		
8.	0.24% sika.inalum.id https://sika.inalum.id/templates/admin/velzon/assets/docs/manual.pdf	●
INTERNET SOURCE		
9.	0.23% e-prosiding.uajy.ac.id https://e-prosiding.uajy.ac.id/wp-content/uploads/simple-file-list/20_DONE_ed...	●



REPORT #21945061

INTERNET SOURCE		
10.	0.19% ejournal.warunayama.org	●
	https://ejournal.warunayama.org/index.php/kohesi/article/download/61/60	
INTERNET SOURCE		
11.	0.19% literasisains.id	●
	https://literasisains.id/pengertian-literasi-tujuan-dan-manfaatnya/	
INTERNET SOURCE		
12.	0.19% eprints.uad.ac.id	●
	https://eprints.uad.ac.id/24236/1/Aplikasi%20&%20Panduan%20MKB.pdf	
INTERNET SOURCE		
13.	0.17% dspace.uui.ac.id	●
	https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/20221/05.1%20bab%201.p..	
INTERNET SOURCE		
14.	0.17% repo.unikadelasalle.ac.id	●
	https://repo.unikadelasalle.ac.id/396/4/Bab%20IV.pdf	
INTERNET SOURCE		
15.	0.17% repository.nusamandiri.ac.id	●
	https://repository.nusamandiri.ac.id/repo/files/95470/download/File_17-Bab-IV...	
INTERNET SOURCE		
16.	0.16% journals.usm.ac.id	●
	https://journals.usm.ac.id/index.php/jisl/article/download/4351/2262	
INTERNET SOURCE		
17.	0.16% repository.dinamika.ac.id	●
	https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/1897/5/BAB_III.pdf	
INTERNET SOURCE		
18.	0.16% ejournal.unaja.ac.id	●
	https://ejournal.unaja.ac.id/index.php/JIE/article/download/289/245/	
INTERNET SOURCE		
19.	0.14% kc.umn.ac.id	●
	https://kc.umn.ac.id/18124/9/BAB_III.pdf	
INTERNET SOURCE		
20.	0.14% ids.ac.id	●
	https://ids.ac.id/mengenal-software-development-life-cycle-sdlc/	



REPORT #21945061

INTERNET SOURCE		
21.	0.14% repota.jti.polinema.ac.id http://repota.jti.polinema.ac.id/627/4/BAB%20III.pdf	● ●
INTERNET SOURCE		
22.	0.14% repository.umla.ac.id http://repository.umla.ac.id/3153/1/Skripsi%20Ryky%20Ardiansyah%201903010..	●
INTERNET SOURCE		
23.	0.13% core.ac.uk https://core.ac.uk/download/11728791.pdf	●
INTERNET SOURCE		
24.	0.13% media.neliti.com https://media.neliti.com/media/publications/359724-analisis-metode-pengemb...	●
INTERNET SOURCE		
25.	0.13% gisagisni.wordpress.com https://gisagisni.wordpress.com/2014/03/25/konsep-dasar-sistem-informasi/	●
INTERNET SOURCE		
26.	0.12% eprints.ummi.ac.id https://eprints.ummi.ac.id/717/8/BAB%20IV.pdf	●
INTERNET SOURCE		
27.	0.12% repository.unika.ac.id http://repository.unika.ac.id/18826/4/18.E3.0028%20I%20GEDE%20SURYA%20D..	●
INTERNET SOURCE		
28.	0.12% ejournal.undiksha.ac.id https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/insert/article/view/50298/23018	●
INTERNET SOURCE		
29.	0.12% repository.uin-suska.ac.id http://repository.uin-suska.ac.id/16821/9/9.%20BAB%20IV_2018252SIF.pdf	●
INTERNET SOURCE		
30.	0.11% www.jurnal.stmikpontianak.ac.id http://www.jurnal.stmikpontianak.ac.id/file/SANDY_KOSASI_-_CITECH_2015.pdf	●
INTERNET SOURCE		
31.	0.11% repository.unama.ac.id http://repository.unama.ac.id/3412/4/BAB%20IV.pdf	●



REPORT #21945061

INTERNET SOURCE		
32. 0.1%	ejurnal.unima.ac.id https://ejurnal.unima.ac.id/index.php/edutik/article/download/6895/3257	●
INTERNET SOURCE		
33. 0.1%	ejournal.undip.ac.id https://ejournal.undip.ac.id/index.php/transmisi/article/download/18490/pdf_1	●
INTERNET SOURCE		
34. 0.08%	informatika.untag-sby.ac.id https://informatika.untag-sby.ac.id/backend/uploads/pdf/M_DIKA_ABDUL_ROH...	● ●
INTERNET SOURCE		
35. 0.07%	repository.uinjambi.ac.id https://repository.uinjambi.ac.id/id/eprint/259/1/Aidil%20Irfandi%20701190043...	●
INTERNET SOURCE		
36. 0.07%	repository.dinamika.ac.id https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/5757/1/16410100142-2021-UNIVERSI...	●
INTERNET SOURCE		
37. 0.06%	journal.unilak.ac.id https://journal.unilak.ac.id/index.php/zn/article/download/9531/3996/	●
INTERNET SOURCE		
38. 0.05%	media.neliti.com https://media.neliti.com/media/publications/335090-sistem-informasi-peminjam.	●
INTERNET SOURCE		
39. 0.05%	digilib.iainkendari.ac.id https://digilib.iainkendari.ac.id/2861/10/BAB%20III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
40. 0.03%	repo.unikadelasalle.ac.id https://repo.unikadelasalle.ac.id/2159/1/FULL_LKP_DejanKalengkongan.pdf	●