

SKRIPSI AKHIR_merged.pdf

by . .

Submission date: 14-Aug-2025 11:23AM (UTC+0300)

Submission ID: 2729461887

File name: SKRIPSI_AKHIR_merged.pdf (3.27M)

Word count: 12332

Character count: 77882

**SISTEM INFORMASI KONDISI KERUSAKAN GEDUNG
SEKOLAH DASAR KABUPATEN INDRAGIRI HILIR BERBASIS
WEBSITE STUDI KASUS DINAS PENDIDIKAN**

SKRIPSI



Disusun oleh :

SUHAIMI

403211010074

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI**

2025

**SISTEM INFORMASI KONDISI KERUSAKAN GEDUNG
SEKOLAH DASAR KABUPATEN INDRAGIRI HILIR BERBASIS
WEBSITE STUDI KASUS DINAS PENDIDIKAN**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar sarjana komputer
pada program studi Sistem Informasi



Disusun oleh :

SUHAIMI

403211010074

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI**

2025

PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI KONDISI KERUSAKAN GEDUNG SEKOLAH
DASAR KABUPATEN INDRAGIRI HILIR BERBASIS WEBSITE STUDI
KASUS DINAS PENDIDIKAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

SUHAIMI

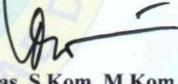
403211010074

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 11 Desember 2024

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Dwi Yuli Prasetyo, S.Kom., M.Kom
NIDN. 10200786022


Ilyas, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1024097402

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer


Dr. Siti Wardah, ST., MT
NIPY. 1183 05 320

PENGESAHAN
SISTEM INFORMASI KONDISI KERUSAKAN GEDUNG
SEKOLAH DASAR KABUPATEN INDRAGIRI HILIR
BERBASIS WEBSITE STUDI KASUS DINAS PENDIDIKAN

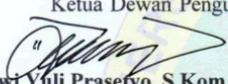
Dipersiapkan dan disusun oleh

SUHAIMI
403211010074

Telah Diuji dan Dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada Tanggal 25 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

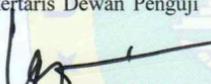
Ketua Dewan Penguji


Dwi Yuli Prasetyo, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1020078602

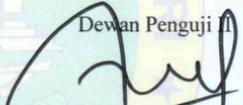
Dewan Penguji I


Usman, S.ST, M.Kom
NIDN. 1017078301

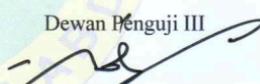
Sekretaris Dewan Penguji


Ilyas, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1024097402

Dewan Penguji II


Abdul Muni, S.Kom., M.Kom
NIDN.1026108601

Dewan Penguji III


M.H. Rasvid Ridha, S. SI., M.Kom
NIDN. 1013089001

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer


Dr. Siti Wardah, ST., MT
NIPY. 1183 05 320

Ka. Prodi Sistem Informasi


Fitri Yunita, S.SI, M.Kom
NIPY. 1590 10 293

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (Asli), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu instusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/ atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Tembilahan, 6 Juli 2025

Suhaimi
Nim : 40321101007

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita ucapkan kehadiran Tuhan yang maha esa karena dengan rahmat, karunia, serta hidayah-nya saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan sebatas pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki dengan judul “ Sistem Informasi Kondisi Kerusakan Gedung Sekolah Dasar Kabupaten Indragiri Hilir Berbasis Website Studi Kasus Dinas Pendidikan”. Shalawat serta salam semoga tercurahkan pada Nabi Muhammad SAW. Tugas Akhir ini kiranya tak akan selesai tanpa bantuan dari beberapa pihak yang terus mendorong penulis untuk menyelesaikannya.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. H. Najamuddin, Lc., MA, sebagai Rektor Universitas Islam Indragiri.
2. Ibu Dr. Siti Wardah, ST., MT, sebagai Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri.
3. Ibu Fitri Yunita, S.SI., M.Kom, sebagai Ketua Prodi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri.
4. Bapak Dwi Yuli Prasetyo, S.Kom., M.Kom, sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberi bimbingan selama penulisan tugas akhir ini.
5. Bapak Ilyas, S.Kom, M.Kom, Sebagai Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberi bimbingan selama penulisan tugas akhir ini.
6. Seluruh dosen pengajar Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri, atas ilmu dan wawasan yang telah diberikan selama masa perkuliahan.

7. Seluruh staf ² Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Indragiri, yang telah memberikan izin penelitian serta bantuan selama proses penelitian ini berlangsung.

8. Seluruh ⁷⁸ pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, namun telah banyak memberikan bantuan dan dukungan dalam bentuk apa pun. ⁹⁴ Semoga kebaikan yang telah diberikan menjadi amal yang dibalas oleh Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ⁷⁴ ini masih memiliki berbagai kekurangan dan keterbatasan, baik dari segi isi maupun penyajiannya, karena keterbatasan ⁴⁴ pengetahuan, pengalaman, dan waktu. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati menerima segala kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat sebagai referensi akademik dan berkontribusi dalam pengembangan ilmu Sistem Informasi, serta menjadi ¹²⁴ inspirasi bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Tembilahan, 6 Juli 2025

Penulis

2 DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERSETUJUAN	
PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN LITERATUR	
2.1 Sistem Informasi Geografis	9
2.2 Rangkuman	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Kerangka Penelitian	22
-----	---------------------------	----

BAB IV HASIL PEMBAHASAN

4.1	Pembahasan	29
4.2	Hasil Analisis	29
4.3	Analisis PIECES.....	41
4.4	Analisa Kebutuhan Perangkat	44
4.5	Hasil Desain	46
4.6	Desain File	65
4.7	Desain Database	67
4.8	Perancangan Desain	67
4.9	Hasil Implementasi	75
4.10	Pengujian Sistem	84

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	91
5.2	Saran	92

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jurnal Perbandingam	10
Tabel 4.1 Nilai Kerusakan Sekolah (Sebanyak 3 Sempel Sekolah).....	40
Tabel 4.2 Struktur Tabel Tempat	65
Tabel 4.3 Struktur Tabel Laporan.....	66
Tabel 4.4 Pengujian Blacbox Pada Halaman Admin	85
Tabel 4.5 Pengujian Usability	87
Tabel 4.6 Persentase Kelayakan	89
Tabel 4.7 Persentase Pengujian Usability.....	90

2 DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	23
Gambar 3.2 Tahap Model Wartefall	27
Gambar 4.1 Use Case Diagram	46
Gambar 4.2 Case Diagram Admin	47
Gambar 4.3 Case Diagram User	48
10 Gambar 4.4 Activity Diagram Login Admin.....	49
Gambar 4.5 Activity Diagram Admin Menu Tempat.....	50
Gambar 4.6 Activity Diagram Admin Menu Gelery	51
Gambar 4.7 Activity Diagram Admin Menu Verifikasi Laporan	52
Gambar 4.8 Activity Diagram Admin Menu Berita	53
Gambar 4.9 Activity Diagram Admin Menu Kerusakan	54
Gambar 4.10 Activity Diagram User Login	55
Gambar 4.11 Activity User & Admin Diagram Halaman Beranda Website.....	56
Gambar 4.12 Activity Diagram User Gelery	57
10 Gambar 4.13 Activity Diagram User Menu Laporan Kerusakan	58
Gambar 4.14 Sequence Diagram Login	59
19 Gambar 4.15 Sequence Diagram Admin Menambah Tempat Sekolah	60
Gambar 4.16 Sequence Diagram Tambah Kerusakan	61
Gambar 4.17 Sequence Diagram Laporan Kerusakan.....	62
Gambar 4.18 Sequence Diagram Tambah Gelery	63
Gambar 4.19 Class Diagram.....	64
Gambar 4.20 Desain Database.....	67

Gambar 4.21 Desain Halaman Login	67
Gambar 4.22 Desain Tambah Tempat Sekolah Dasar (Admin)	68
Gambar 4.23 Desain Tempat (Admin)	68
Gambar 4.24 Desain Tambah Kerusakan (Admin)	69
Gambar 4.25 Desain Menu Kerusakan (Admin)	69
Gambar 4.26 Desain Tambah Geleri (Admin)	70
Gambar 4.27 Desain Halaman Geleri (Admin)	71
Gambar 4.28 Desain Input Tambah Berita (Admin)	71
Gambar 4.29 Desain Menu Berita (Admin)	72
Gambar 4.30 Desain Halaman Verifikasi Laporan (Admin)	72
Gambar 4.31 Desain Halaman Tempat (User)	73
Gambar 4.32 Desain Halaman Geleri (User)	73
Gambar 4.33 Desain Halaman Berita (User)	74
Gambar 4.34 Desain Halaman Daftar Laporan Kerusakan (User)	74
Gambar 4.35 Desain Halaman Lapor Kerusakan (User)	75
Gambar 4.36 Tampilan Utama	76
Gambar 4.37 Halaman Tempat	76
Gambar 4.38 Detail Lokasi	77
Gambar 4.39 Rute Detail	77
Gambar 4.40 Halaman Geleri	78
Gambar 4.41 Halaman Bagian Sekolah	78
Gambar 4.42 Halaman Kerusakan Setiap Sisi	79
Gambar 4.43 Halaman Laporan	79

Gambar 4.44 Halaman Daftar Kerusakan.....	80
Gambar 4.45 Halaman Berita	80
Gambar 4.46 Detail Password	81
Gambar 4.47 Halaman Login	81
Gambar 4.48 Halaman Tempat Admin.....	82
Gambar 4.49 Halaman Geleri Admin.....	82
Gambar 4.50 Halaman Verifikasi Laporan.....	83
Gambar 4.51 Halaman Berita Admin	83
Gambar 4.52 Halaman Kerusakan Admin.....	84

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah menjadikannya kebutuhan penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Di Kabupaten Indragiri Hilir, banyak gedung sekolah dasar mengalami kerusakan fisik yang berdampak pada proses belajar mengajar. Upaya perbaikan infrastruktur pendidikan sering terkendala oleh kurangnya data yang akurat, lengkap, dan cepat diolah, karena pelaporan kondisi gedung sekolah masih dilakukan secara manual dan sistem yang ada seperti Dapodik belum spesifik dirancang untuk memantau kerusakan gedung. Selain itu, sekolah swasta belum terakomodasi dalam sistem pelaporan, sehingga menciptakan kesenjangan data dan memperlambat respons perbaikan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis web yang terfokus pada pelaporan kerusakan gedung sekolah dasar, khususnya di Kecamatan Tembilahan Hulu, Kabupaten Indragiri Hilir. Sistem ini diharapkan dapat mengelola data secara real-time, mempermudah penginputan laporan baik dari sekolah negeri maupun swasta, mempercepat proses pengambilan keputusan, serta meningkatkan transparansi informasi kepada masyarakat dan pihak sekolah mengenai kondisi serta perbaikan gedung yang telah dilakukan.

Kata Kunci : sistem informasi, kerusakan gedung sekolah, pendidikan, Indragiri Hilir, web-based.

ABSTRACT

The Rapid Development Of Information Technology Has Made It An Essential Aspect Of Various Fields Of Life, Including Education. In Indragiri Hilir Regency, Many Elementary School Buildings Are Physically Damaged, Which Affects The Teaching And Learning Process. Efforts To Improve Educational Infrastructure Are Often Hampered By The Lack Of Accurate, Complete, And Promptly Processed Data, As Reporting On School Building Conditions Is Still Done Manually, And The Existing System, Such As Dapodik, Is Not Specifically Designed To Monitor Building Damage. Moreover, Private Schools Are Not Accommodated In The Reporting System, Creating Data Gaps And Slowing Down Repair Responses. Therefore, This Study Aims To Design A Web-Based Information System Focused On Reporting Elementary School Building Damage, Particularly In Tembilahan Hulu District, Indragiri Hilir Regency. This System Is Expected To Manage Data In Real-Time, Facilitate Report Submissions From Both Public And Private Schools, Speed Up Decision-Making Processes, And Enhance Transparency Of Information To The Community And Schools Regarding The Condition And Repair Of School Buildings.

Keyword : *information system, school building damage, education, Indragiri Hilir, web-based.*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini berlangsung dengan cepat serta dinamis dan teknologi informasi sudah menjadi hal yang sangat lumrah dan menjadi keharusan dalam segala aspek kehidupan. Keberadaan sebuah informasi yang realtime, cepat dan akurat menjadi hal yang sangat penting bagi keberlangsungan hidup manusia [1]. Pemanfaat teknologi informasi tersebut salah satunya adalah sistem informasi. Sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menampilkan sebuah informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengaturan analisa dan visualisasi pada sebuah organisasi [2].

Kabupaten Indragiri Hilir memiliki banyak sekolah dasar yang tersebar di berbagai wilayah, baik di perkotaan maupun pedesaan. Namun, tidak semua sekolah memiliki fasilitas yang memadai. Banyak gedung sekolah dasar mengalami kerusakan yang bervariasi, mulai dari kerusakan ringan hingga berat. Kondisi ini dapat memengaruhi proses belajar mengajar dan kenyamanan siswa serta guru.

Dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah telah berupaya memperbaiki kondisi infrastruktur pendidikan di daerah ini. Namun, upaya tersebut sering kali terkendala oleh kurangnya data yang akurat dan terorganisir terkait kondisi gedung sekolah. Informasi mengenai tingkat kerusakan sering kali diperoleh melalui laporan manual

yang memerlukan waktu lama untuk diolah. Hal ini menyebabkan pengambilan keputusan terkait perbaikan sering tertunda, sehingga berpengaruh pada kualitas pendidikan

Pendidikan adalah salah satu elemen kunci pembangunan nasional yang berkelanjutan. Kualitas pendidikan tidak hanya diraih dari kualitas kurikulum dan sumber daya manusia, namun juga didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai, dalam hal ini adalah gedung sekolah[3]. Fasilitas tersebut sangat menentukan dalam memberikan lingkungan belajar yang aman, nyaman, dan kondusif. Dalam kasus ini, gedung sekolah menjadi pusat dari jalannya proses belajar mengajar. Namun, kondisi gedung sekolah di Indonesia, khususnya di Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau, masih menghadapi banyak tantangan. Banyak gedung sekolah dasar hingga sekolah menengah yang kondisinya sudah mengalami kerusakan fisik, dari yang ringan hingga berat[4]. Kerusakan tersebut disebabkan oleh usia bangunan, kurangnya perawatan, dan keterbatasan anggaran. Kerusakan pada gedung sekolah tidak hanya mengganggu kenyamanan belajar mengajar, tapi juga membahayakan keselamatan siswa dan guru yang beraktivitas di dalamnya.

Bangunan sekolah merupakan salah satu fasilitas publik yang mempunyai fungsi amat penting oleh karenanya bangunan sekolah ini perlu mendapatkan perhatian yang serius dalam hal pemeliharaan dan perawatannya, khususnya pada bangunan sekolah. Pendidikan di Indonesia memerlukan beberapa elemen sebagai penunjang kelancaran proses-proses pendidikan. Diantaranya elemen bangunan sekolah, ruang kelas, meja kursi serta alat-alat media pembelajaran. Dalam mengetahui elemen-elemen di sarana pendidikan yang belum tersentuh oleh pemerintah daerah, maka perlu adanya sistem

pendukung sekolah mana yang perlu di rekonstruksi, untuk mengetahui elemen-elemen yang belum memenuhi syarat pada saranapendidikan yang layak[5].

Seiring perkembangan teknologi informasi, solusi digital seperti sistem informasi berbasis web menjadi semakin populer sebagai alat untuk mengelola data dan informasi. Teknologi ini dapat digunakan untuk memantau, mengelola, dan memproses data kerusakan gedung sekolah secara real-time. Lebih lanjut, teknologi digital ini memungkinkan tim terkait untuk segera mengambil tindakan. Dinas Pendidikan Kabupaten Indragiri Hilir saat ini telah menggunakan Dapodik, sebuah sistem yang digunakan untuk mensinergikan fasilitas pendidikan. Dapodik memang efektif dalam memantau data pendidikan[6], namun belum dirancang spesifik untuk melaporkan kerusakan gedung sekolah. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi berbasis web yang lebih fokus pada Kondisi kerusakan gedung sekolah dasar di Kabupaten Indragiri Hilir.

Dinas Pendidikan saat ini menggunakan sistem informasi Dapodik yang diterapkan di seluruh Indonesia, namun banyaknya sekolah yang menggunakannya mengakibatkan gangguan dalam proses input dan output data. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem informasi kerusakan yang lebih spesifik untuk setiap kecamatan, terutama di Kecamatan Tembilahan Hulu, agar proses input laporan kerusakan menjadi lebih efisien.

Sistem yang ada saat ini hanya dapat diakses oleh sekolah negeri, sehingga sekolah swasta tidak dapat melaporkan kondisi gedung sekolah mereka.. Selain itu, kurangnya data yang diinput dari sekolah menyulitkan pemrosesan laporan kondisi kerusakan

sekolah. Diperlukan sistem yang memastikan pengumpulan data yang lengkap dan akurat. Pelaporan kerusakan di sekolah swasta yang masih dilakukan secara manual memperlambat respons dan penanganan. Oleh karena itu, sistem terintegrasi sangat dibutuhkan untuk mempercepat proses pelaporan. Saat ini juga belum ada portal berita mengenai sekolah yang telah diperbaiki, sehingga masyarakat dan pihak sekolah kesulitan mengakses informasi tersebut. Sistem baru diharapkan dapat mempermudah akses informasi mengenai perbaikan.

62

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut

1. Penggunaan sistem Dapodik di Dinas Pendidikan mengganggu proses input dan output data karena banyaknya sekolah yang menggunakannya. Diperlukan sistem informasi kerusakan yang spesifik untuk setiap kecamatan, terutama di Kecamatan Tembilahan Hulu, untuk mempermudah laporan kerusakan.
2. Sistem informasi saat ini hanya dapat diakses oleh sekolah negeri, sehingga sekolah swasta tidak dapat melaporkan kondisi gedung mereka.
3. Kurangnya data yang diinput dari sekolah menyulitkan pemrosesan status laporan. Diperlukan data yang lengkap dan akurat.
4. Pelaporan kerusakan di sekolah swasta masih dilakukan secara manual, yang memperlambat respons penanganan.

5. Belum ada portal berita yang menyajikan informasi tentang sekolah yang telah diperbaiki, sehingga masyarakat dan pihak sekolah kesulitan mengakses informasi tersebut.

56

1.3 Batasan masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut:

1. Ruang lingkup wilayah dibatasi hanya pada sekolah-sekolah yang berada di Kecamatan Tembilahan Hulu, baik sekolah negeri maupun swasta..
2. Sistem informasi kerusakan yang dikembangkan difokuskan pada pelaporan dan pendataan kerusakan bangunan sekolah, tidak mencakup kerusakan fasilitas non-fisik
3. Pengembangan sistem ini tidak mencakup penanganan atau perbaikan teknis terhadap kerusakan fisik, hanya sebatas pelaporan, pencatatan, dan publikasi informasi.

1.4 Tujuan penelitian

Dalam pengembangan sistem informasi kerusakan gedung sekolah dasar berbasis website di Kabupaten Indragiri Hilir, dengan studi kasus Dinas Pendidikan memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengembangkan sistem informasi yang efisien untuk Kecamatan Tembilahan Hulu guna mempermudah input dan output laporan kondisi kerusakan.
2. Merancang sistem yang dapat diakses oleh semua sekolah, termasuk swasta, agar semua dapat melaporkan kondisi kerusakan.

3. Menerapkan metode untuk meningkatkan kelengkapan dan akurasi data laporan dari sekolah.
4. Mengembangkan sistem pelaporan yang efisien untuk sekolah swasta, mengurangi ketergantungan pada metode manual.
5. Membangun portal berita untuk menyediakan informasi tentang perbaikan sekolah agar mudah diakses oleh masyarakat dan pihak sekolah.

1.5 Manfaat penelitian

Dalam pengembangan sistem informasi kerusakan gedung sekolah dasar berbasis website di Kabupaten Indragiri Hilir, dengan studi kasus Dinas Pendidikan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Dinas Pendidikan Memberikan solusi efisien dalam pengelolaan laporan kerusakan untuk perbaikan infrastruktur sekolah.
2. Bagi Sekolah Memudahkan akses pelaporan kerusakan dan informasi perbaikan, meningkatkan kualitas pendidikan.
3. Bagi Masyarakat Menyediakan informasi transparan mengenai status perbaikan sekolah, meningkatkan kepercayaan masyarakat.
4. Bagi Peneliti dan Akademisi Menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya tentang sistem informasi pendidikan.
5. Bagi Pengembang Sistem Menjadi acuan untuk menciptakan aplikasi yang relevan dan responsif terhadap kebutuhan pelaporan kerusakan sekolah

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan ini memberikan gambaran mengenai isi dari masing-masing bab yang akan dibahas dalam penelitian ini. Adapun sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah yang menjadi dasar dilakukannya penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Bagian ini memberikan gambaran awal tentang alasan pentingnya penelitian serta kerangka penelitian yang akan dilakukan.

BAB II: TINJAUAN LITERATUR

Bab ini membahas teori-teori yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, termasuk teori mengenai sistem informasi, teknologi web, serta tinjauan mengenai kerusakan gedung sekolah dasar dan kebijakan pendidikan.

BAB III: METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi desain penelitian, objek penelitian, teknik pengumpulan data, serta metode pengembangan sistem. Bagian ini juga menjelaskan tahapan-tahapan yang dilalui dalam membangun sistem informasi berbasis web, serta alat dan teknologi yang digunakan.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil penelitian yang meliputi analisis sistem, perancangan sistem, serta implementasi sistem informasi kerusakan gedung sekolah dasar berbasis website. Pada bab ini juga akan dijelaskan bagaimana sistem yang telah dikembangkan dapat memfasilitasi pihak terkait dalam memantau dan mengelola kerusakan gedung sekolah.

BAB V: PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran-saran yang dapat dijadikan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut. Kesimpulan diambil berdasarkan hasil analisis dan implementasi sistem informasi yang dibahas pada bab sebelumnya.

TINJAUAN LITERATUR

Dalam bab ini berisikan tinjauan literatur yang membahas tentang penelitian-penelitian yang telah dilakukan lebih dahulu oleh peneliti lain yang mengutip dari jurnal teknik industri-Unisi, Global and policy journal of international Relations, Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika, equator jurnal of management & Teknpreneurship, Jurnal Sisrem Informasi (Sistemasi), Jurnal Sistem Informasi dan Sistem Komputer, Jurnal Intro Tech, Computer Science, Jurnal Teknik Elektro, Jurnal Manajemen Sistem Informasi, Jurnal Manajemen informatika dan Seminar Nasional Teknologi Informasi

2.1 Sistem Informasi Geografis

Sebagai bahan peninjauan dan menambahkan literatur, peneliti telah menuangkan sebagian literatur terdahulu mengenai sistem informasi geografis yang telah diteliti dan berkaitan dengan penelitian ini.

Peneliti mengelompokkan berbagai penelitian dengan maksud penelitian dengan maksud penelitian-penelitian terdahulu ini memiliki tujuan yang searah dengan penelitian yang dibuat dalam proposal penelitian ini. Berikut adalah penelitian-penelitian terdahulu mengenai sistem informasi geografis yang dirangkum kedalam sebuah tabel artikel perbandingan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, sehingga dapat dilihat pada tabel 2.1 Artikel Perbandingan dibawah ini :

Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
1.	Danna Suraya, Dwi Yuli Prasetyo, Ilyas(2020)	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Hotel Dan Wisma Berbasis Web Di Kota Tembilahan	Sistem dapat mempermudah konsumen untuk menemukan lokasi hotel dan wisma karena didalam sistem yang dibuat sudah dilengkapi titik lokasi serta rute yang dilalui oleh masyarakat. Sistem menjadi media promosi untuk hotel dan wisma karena didalam sistem tersebut memuat informasi lengkap mengenai tempat tersebut[7].
2	Mispuanda Abdullah Ilyas(2022)	Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Mutiara Laundry Berbasis Web	Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan lokasi penjahit pakaian di Kota Tembilahan memungkinkan penyebaran informasi mengenai keberadaan penjahit pakaian menjadi lebih luas dan mudah diakses oleh masyarakat. Sistem informasi jasa laundry ini dirancang untuk memberikan efisiensi

Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan (Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
			<p>dan kemudahan, baik bagi pengguna maupun pihak admin. Keberadaan sistem ini membantu Mutiara Laundry dalam proses perekapan serta pembuatan laporan data. Website layanan jasa Mutiara Laundry dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan CSS berbasis Bootstrap, dan penyuntingan kode dilakukan melalui Notepad++.</p> <p>Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode <i>black box testing</i> serta penyebaran kuesioner untuk mendapatkan evaluasi dari pengguna. Instrumen <i>functionality</i> mendapatkan hasil 100% yang dinyatakan layak dari segi karakteristik accuranc[8].</p>

Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
3	Nurita Suswanti, Usman(202)	Sistem informasi geografis(sig) Pemetaan lokasi penjahit dikota tembilahan berbasis website	Dengan adanya sistem informasi geografis (SIG) pemetaan lokasi penjahit pakaian di kotaTembilahan Dengan adanya sistem ini, informasi mengenai lokasi atau tempat penjahit pakaian dapat tersebar luas kepada masyarakat atau pengguna. Fitur yang tersedia mencakup penentuan posisi pengguna saat mengakses aplikasi, penampilan daftar lokasi penjahit pakaian beserta informasinya, penyajian rute dan petunjuk arah dari posisi pengguna menuju lokasi tujuan, serta menampilkan estimasi jarak yang harus ditempuh. pengguna sistem[9].

Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
4	Dimar Tamizi Muh. Rasyid Ridha(2021)	Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Persebaran Fasilitas Pelayanan Kesehatan Di Kota Tembilahan	Dengan adanya WebGIS ini diharapkan dapat menghimpun persebaran fasilitas pelayanan kesehatan yang terdapat di Kota Tembilahan, serta memberi Dengan adanya WebGIS ini diharapkan dapat menghimpun persebaran fasilitas pelayanan kesehatan yang terdapat di Kota Tembilahan, serta memberi petunjuk dan kemudahan bagi para pengguna untuk memperoleh informasi mengenai fasilitas pelayanan kesehatan beserta pendukungnya di Kabupaten Indragiri Hilir dengan cepat, akurat, dan dapat diakses oleh siapa saja, dimana saja, kapan saja tanpa mengenal jarak dan waktu[10]

Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
5	Nina Megalina Marsalis, Usman(2023)	Sistem Informasi Pemetaan Praktek Dokter Tembilahan Berbasis Web	Sistem dapat mempermudah konsumen untuk menemukan praktek dokter, karena didalam sistem yang dibuat sudah dilengkapi titik lokasi serta rute yang dilalui oleh pengguna[11].
6	Sismai Rita Usman(2023)	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Caf E Warung Makan Dan Kedai Kopi Berbasis Web Di Kota Tembilahan	Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yang Ada dari judul penelitian Sistem Informasi Geografis Pemetaan Café, Warung Makan dan Kedai kopi Berbasis Web di Kota Tembilahan yaitu sebagai berikut : Sistem dapat mempermudah konsumen untuk menemukan lokasi café, warung makan dan kedai Kopi karena didalam Sistem yang dibuat Sudah dilengkapi Titik

Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
			1 lokasi serta rute Yang dilalui oleh konsumen[12].
7	Jepridin, Usman(2022)	Sistem informasi Geografis (sig) pemetaan Toko Bangunan ditembilahan berbasis web	6 Pemetaan ini menghasilkan WEBGIS ini diharapkan dapat menghimpun persebaran toko bangunan yang ada ditoko ditembilahan,serta memberi petunjuk dan kemudahan bagi para pengguna untuk memperoleh informasi mengenai toko bangunan yang berada di ditembilahan dengan cepat,akurat, dan dapat diakses oleh siapa saja,dimana saja,kapan saja tanpa mengenal jarak dan waktu[13]

Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
8	Hidayat Muhammad Nur , Vadlya Maarif(2023)	Sistem Informasi Pengaduan Perbaikan Jalan Desa (Program SIG)Berbasis Web	pengaduan perbaikan jalan webbase gis menggunakan model waterfall,codeIgniter, dan OOAD,dengan pendekatan bertahap,sistem ini efektif dalam meningkatkan komunikasi antara pemerintah dan masyarakat terkait kondisi jalan. Keunggulan CodeIgniter dan OOAD memberikan efisiensi dan struktur yang terorganisir sementara penggunaan Google Api dan MYSQL, Memastikan keandalan pengelolaan data.Diharapkan sistem ini menjadi solusi untuk menyampaikan aspirasi masyarakat,memperbaiki kondisi infrastruktur[14].

Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
9	Helinda Meyland, EnnyDwi Oktaviyani, Jadiaman Parhusip	Rancang Bangun Pelaporan Kerusakan Sarana Dan Prasarana Di Sma Negeri 1 Kasongan Berbasis Website	Sarana dan prasarana memiliki peranan penting dalam mendukung proses belajar mengajar serta meningkatkan kualitas pembelajaran bagi siswa dan guru. Pengelolaan sarana dan prasarana yang baik sangat diperlukan agar keberlangsungan pembelajaran dapat berjalan dengan efektif. Untuk itu, dibutuhkan sebuah sistem yang mampu menangani pelaporan kerusakan sarana dan prasarana secara cepat, tepat, dan data yang dikelola valid. Sebagai solusi, dikembangkan sebuah aplikasi pelaporan berbasis website yang dapat diakses oleh pihak sekolah. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas

Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
			pengelolaan sarana dan prasarana sehingga mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih baik.[15]
10	Anisya	Pembangunan Sistem Pelaporan Kerusakan	Penelitian bertujuan pemeliharaan gedung kampus yang dimana gedung tersebut belum memiliki program pemeliharaan yang jelas dan terstruktur,hanya melakukan kegiatan penangan apabila terjadi kerusakan saja.Pada setiap bangunan gedung pasti adanya pengelola gedung.Dengan hal ini memiliki tanggung jawab penuh akan pemeliharaan gedung sekolah. Pada kondisi saat ini setiap pengelola bangunan gedung menggunakan komunikasi telepon untuk melaporkan setiap kerusakan

Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
			<p data-bbox="644 407 961 1325">5 bangunan gedung kepada kontraktor. Dengan kondisi saat menyabatkan riwayat pelaporan hilang begitu saja sehingga pencatatan dan pelaporan kerusakan bangunan gedung tidak bisa terkontrol, dikarenakan tidak adanya history atau catatan riwayat pemeriksaan bangunan gedung. Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi saat ini munculah sebuah solusi, yakni dengan membangun aplikasi komputer untuk mendapatkan pengolahan data, dan salah satunya aplikasi berbasis web yang mana nantinya dapat diakses dimana saja dan aplikasi web memberikan cara mudah dalam penyimpanan data di database[16].</p>

2.2 Rangkuman

Dilihat dari penelitian-penelitian sebelumnya, penggunaan sistem informasi berbasis website untuk pengelolaan data kerusakan gedung sekolah dasar memiliki banyak keunggulan, terutama dalam hal efisiensi dan kemudahan akses. Sistem ini memungkinkan data kerusakan bangunan dikelola secara terpusat dan diakses kapanpun dan di manapun tanpa perlu melakukan inspeksi manual langsung ke lokasi. Dengan kemudahan akses informasi secara online, pemangku kebijakan dapat mengambil keputusan lebih cepat dalam merespon kondisi bangunan yang memerlukan perhatian, sehingga upaya perbaikan dan pemeliharaan menjadi lebih terorganisir.

¹⁰⁸ Dalam penelitian ini, peneliti merancang dan mengembangkan *Sistem Informasi*
¹¹⁰ *Kondisi Kerusakan Gedung Sekolah Dasar Berbasis Website yang berfokus pada*
wilayah Kabupaten Indragiri Hilir, dengan studi kasus di Dinas pendidikan dengan batasan masalah di Kecamatan Tembilahan Hulu. Sistem ini menampilkan data kerusakan gedung sekolah dasar dari tingkat kerusakan ringan hingga berat, yang ditampilkan melalui pemetaan digital. Fitur pemetaan digital ini memberikan visualisasi yang mudah dipahami, sehingga pengguna dapat dengan cepat mengetahui kondisi setiap bangunan sekolah secara akurat dan menyeluruh. Penggunaan peta digital juga memungkinkan pengguna untuk memahami penyebaran kerusakan di wilayah tersebut secara geografis, membantu dalam pengambilan keputusan mengenai prioritas perbaikan.

Sistem ini dilengkapi dengan berbagai fitur untuk memudahkan pemantauan dan pengelolaan data kerusakan bangunan. Fitur-fitur ini mencakup informasi mengenai

lokasi bangunan, jenis kerusakan, status perbaikan, serta riwayat perbaikan sebelumnya. Data-data ini disimpan dalam sistem dan dapat diakses oleh pengguna dengan mudah. Keberadaan fitur pemantauan ini memungkinkan pihak Dinas Pendidikan dan pemangku kebijakan lainnya untuk memantau perkembangan kondisi bangunan sekolah secara real-time, tanpa harus berada di lokasi secara fisik. Inovasi yang ditawarkan oleh penelitian ini terletak pada penyajian data berbasis peta digital yang memberikan gambaran visual yang jelas mengenai kondisi bangunan.

¹²¹ Selain itu, sistem ini diharapkan dapat membantu Dinas Pendidikan dalam merencanakan program perbaikan secara lebih efisien dengan memprioritaskan bangunan yang mengalami kerusakan lebih parah atau yang memiliki dampak besar terhadap proses belajar mengajar. Dengan demikian, sistem ini bukan hanya sebagai alat pengumpulan data, tetapi juga sebagai alat bantu yang efektif dalam pengambilan keputusan strategis terkait perbaikan dan pemeliharaan gedung sekolah dasar di Kabupaten Indragiri Hilir.

BAB III

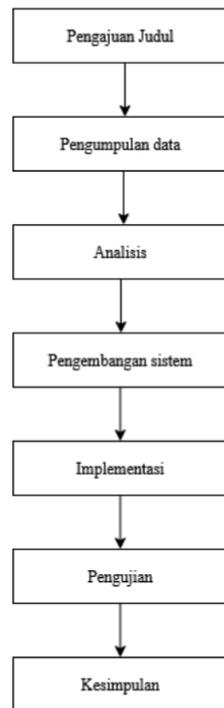
METODE PENELITIAN

Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam hal ini tujuan dan kegunaannya adalah untuk membahas langkah-langkah apa saja yang akan dikerjakan dalam penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan berbagai langkah kerja yang sistematis sehingga menemukan hasil yang maksimal. Penelitian ini menerapkan Metode Kualitatif, metode yang digunakan pada mengembangkan website berupa model wartefall yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak dengan pemodelan UML (Unified Modeling Language) bentuk grafik untuk menggambarkan analisis dan desain perangkat lunak yang dikembangkan dengan sistem berorientasi objek[17].

3.1 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian merupakan gambaran umum tentang alur pelaksanaan penelitian. Kerangka ini disusun berdasarkan permasalahan yang diangkat dalam penelitian, didukung oleh studi pustaka, serta hasil penelitian yang relevan.

Kerangka penelitian ini menjelaskan setiap langkah yang diambil oleh peneliti, termasuk metode yang digunakan dalam proses penelitian. Semua langkah tersebut dirangkum dan diilustrasikan dalam kerangka penelitian, seperti yang terlihat pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1 Kerangka penelitian

118
Gambar 3.1 adalah kerangka penelitian yang mana tahapan-tahapan dimulai dari perencanaan sistem, analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan terakhir adalah pengujian. Langkah demi Langkah dilakukan dan harus diselesaikan satu persatu dan berjalan sesuai dengan tahapan berikutnya secara berurutan.

Berikut adalah penjelasan dari tahapan-tahapan yang terdapat dalam model waterfall Sistem Informasi kerusakan gedung sekolah dasar berbasis web:

3.1.1 Pengajuan judul

Berdasarkan observasi dilakukan di Dinas Pendidikan saat ini menggunakan sistem informasi Dapodik yang diterapkan di seluruh Indonesia, namun banyaknya sekolah yang menggunakannya mengakibatkan gangguan dalam proses input dan output data. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem informasi kondisi kerusakan yang lebih spesifik untuk setiap kecamatan, terutama di Kecamatan Tembilahan Hulu, agar proses input laporan kerusakan menjadi lebih efisien.

Pelaporan kerusakan di sekolah swasta yang masih dilakukan secara manual memperlambat respons dan penanganan. Oleh karena itu, sistem terintegrasi sangat dibutuhkan untuk mempercepat proses pelaporan. Saat ini juga belum ada portal berita mengenai sekolah yang telah diperbaiki, sehingga masyarakat dan pihak sekolah kesulitan mengakses informasi tersebut. Sistem baru diharapkan dapat mempermudah akses informasi mengenai perbaikan.

3.1.2 Pengumpulan data

Metode pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian meliputi obeservasi,wawancara dan studi literatur. Dalam melakukan observasi mengunjungi sekolah yang ada di Kecamatan Tembilahan Hulu di tingkat sekolah dasar. Wawancara di lakukan pada staf dinas pendidikan , pihak sekolah untuk bertanya mengenai kondisi kerusakan gedung sekolah. Untuk metode pengumpulan data dapat dilihat dibawah ini :

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengunjungi langsung lokasi sekolah dasar di Kecamatan Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri Hilir untuk mengamati dan mencatat kondisi fisik gedung sekolah. Melalui metode ini, peneliti dapat mengidentifikasi tingkat kerusakan bangunan secara visual dan memperoleh gambaran kondisi sekolah yang lebih konkrit. Sekolah dasar di kecamatan berjumlah 17 sekolah yang terdata di dinas pendidikan yaitu sekolah kurikulum negeri

2. Wawancara

Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara atau tanya jawab langsung ke dinas pendidikan dan pihak sekolah yang ada di kecamatan tembilahan hulu, berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dari dinas pendidikan mengenai berapa jumlah sekolah yang ada di kecamatan tembilahan hulu, bagaimana sistem pelaporan kerusakan sekolah, apa kendala dalam perbaikan sekolah, sedang pihak sekolah mengenai jenis kerusakan yang terjadi di sekolah, bagaimana kondisi sekolah saat ini, kapan terakhir sekolah di perbaiki, apakah kerusakan sekolah memengaruhi aktivitas belajar – mengajar di sekolah. Wawancara ini dilakukan pada tanggal 10 oktober sampai 29 November 2024 dengan staf dinas pendidikan dan pihak sekolah dasar yang ada di kecamatan tembilahan hulu.

3. Studi literatur

Pada tahap ini, peneliti mencari referensi dari berbagai sumber-sumber yang sudah melakukan penelitian sebelumnya berupa jurnal maupun buku yang berhubungan dengan penelitian ini, guna untuk melengkapi dan menambah informasi yang

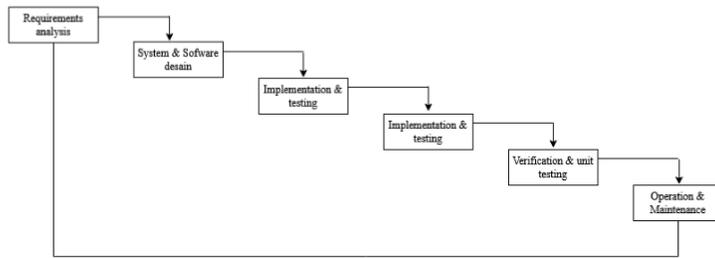
dibutuhkan pada penelitian ini. Salah satu jurnal yang digunakan dalam menghitung kerusakan berjudul Buku panduan tata cara identifikasi dan verifikasi kerusakan

3.1.3 Analisis

Pada tahapan ini, peneliti menggunakan analisis pieces. Penerapan metode ¹¹¹ PIECES (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service*) ⁷⁶ dalam perancangan sistem untuk perbandingan proses sistem antara sistem yang berjalan dengan sistem yang akan di bangun[18].

3.1.4 ³¹ Pengembangan sistem

Metode SDLC (System Development Life Cycle) model Waterfall adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang berurutan dan linear, dimulai dari analisis kebutuhan pengguna, kemudian berlanjut ke perencanaan, desain, implementasi dan akhirnya pengujian serta pemeliharaan sistem Tahap-tahap ini dijalani secara berurutan dan tidak kembali ke tahap sebelumnya setelah tahap tersebut selesai. Model ini memberikan gambaran yang sistematis dan terstruktur tentang bagaimana sebuah sistem perangkat lunak dikembangkan, dengan fokus pada pengelolaan resiko dan pengendalian mutu dalam setiap tahapan Berikut adalah gambar langkah-langkah atau tahapan dalam pengembangan sistem metode ⁴⁷ SDLC (System Development Life Cycle) model Waterfall dapat dilihat pada gambar 3.2 Tahap metode ⁴⁷ SDLC (System Development Life Cycle) model Waterfall dibawah ini :



Gambar 3.2 Tahap Model Wartefall

3.1.5 Implementasi

Pada tahap implementasi, perancang mengubah desain yang dibuat menjadi sekumpulan program atau unit program. Sistem ini dibuat berbasis web berdasarkan analisis kebutuhan dan desain sebagai berikut :

1. Hypertext Pre-Processor (PHP) adalah Bahasa pemrograman sisi server yang memungkinkan pengembang untuk membuat konten web yang dinamis dan interaktif.
2. Visual Studio Code, editor kode yang didefinisikan ulang dan dioptimalkan untuk membangun men-debug.
3. Database Mysql adalah aplikasi untuk menyimpan dan mengelola database.

3.1.6 Pengujian Sistem

Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian menggunakan sistem blackbox dan whitebox untuk mengetahui tingkat keberhasilan bagian fungsional sebuah sistem yang

akan dikembangkan. Fungsi harus diuji coba ¹ untuk terbebas dari error agar hasilnya sesuai dengan kebutuhan sistem. Adapun maksud dari blackbox dan usability

BAB IV

HASIL PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti mengangkat judul mengenai “Sistem Informasi kondisi kerusakan Gedung Sekolah Dasar Kabupaten Indragiri Hilir Berbasis Website Studi Kasus Dinas Pendidikan”. Penelitian ini menggunakan metode model waterfall yang dari 5 langkah seperti yang telah dijelaskan pada bab 3. Tujuan diangkatnya judul penelitian ini yaitu Membangun Sistem Informasi kondisi Kerusakan gedung sekolah yang efisien untuk Kecamatan Tembilahan Hulu guna mempermudah input dan output laporan kondisi kerusakan.gedung sekolah, selain itu juga masyarakat dapat mengetahui berita sekolah yang telah di perbaiki.

4.1 Pembahasan

Dalam pembahasan selanjutnya, akan dijelaskan secara terperinci dan detail mulai dari hasil analisa, hasil desain, hasil implementasi, hasil pengujian dan pemeliharaan sistem

4.2 Hasil Analisis

Berdasarkan judul yang telah diangkat, dan hasil penelitian yang dilakukan di sekolah dasar kabupaten indragiri hilir kecamatan tembilahan hulu dan observasi di peroleh data – data yang dibutuhkan untu membuat website tersebut . Berdasarkan wawancara didinas pendidikan kabupaten indragiri , dalam melaporkan kondisi kerusakan masih menggunakan sistem manual bagi sekolah swasta , sedangkan sekolah yang negeri dapat menggunakan sistem yang di pakai didinas pendidikan yaitu sistem

dapodik, dan tidak ada ya portal berita mengenai sekolah tersebut sudah di perbaiki. Sekolah dasar yang kami observasi berjumlah 18 sekolah yang terdaftar didinas pendidikan kabupaten indragiri hilir, oleh karena itu kami ingin membuat sebuah sistem informasi yang dapat digunakan didinas pendidikan dan masyarakat agar dalam melaporkan kondisi kerusakan sekolah dapat akurat dan efisien dan dapat mengetahui berita sekolah yang telah diperbaiki.

Adapun kriteria dalam menentukan kerusakan ini 3 tiga jenis kondisi kerusakan 1. Kerusakan ringan 2. Kerusakan sedang 3. Kerusakan berat. Dari tiga kriteria ini kita dapat menentukan kondisi kerusakan berdasarkan klasifikasi dan hasil survai ke lapangan.

a. Kerusakan Ringan

Kerusakan Ringan terjadi pada komponen non struktural, seperti penutup atap, langit-langit, penutup lantai dan Pengisi

b. Kerusakan Sedang

Kerusakan pada sebagian komponen non struktural, dan atau komponen struktural seperti atap, lantai dan sebagainya.

c. Kerusakan Berat

Kerusakan pada sebagian besar komponen bangunan, baik struktural maupun non struktural yang apabila diperbaiki masih dapat berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya.

Penentuan tingkat kerusakan bangunan gedung didasarkan pada ukuran kuantitatif besarnya kerusakan yang terjadi pada masing-masing komponen (aspek struktur, arsitektur, utilitas, dan finishing), yang dibedakan menjadi:[19]

1. Tingkat kerusakan $\leq 30\%$ dikategorikan sebagai Rusak Ringan;
2. Tingkat kerusakan 30% sampai 45% dikategorikan sebagai Rusak Sedang; dan
3. Tingkat kerusakan $> 45\%$ dikategorikan sebagai Rusak Berat.

Gambar sekolah yang di foto terdiri dari 5 sisi yaitu bagian ¹⁰⁷depan, samping kiri, samping kanan, dalam dan belakang. Dalam penelitian ini peneliti hanya mengambil 3 sampel sekolah yang berbeda tentang kondisi kerusakan sekolah dasar kecamatan tembilahan hulu. Sekolah yang menjadi sampel sebagai berikut

1. Cara menghitung kondisi kerusakan sekolah untuk menentukan ringan, sedang dan berat kondisi kerusakan.
 - a. Mengecek kondisi kerusakan sekolah berdasarkan sisi sekolah dan ruangan ya
 - b. Mengukur panjang dan lebar kerusakan
 - c. Menentukan nilai klasifikasi kerusakan sekolah yang sudah ditetapkan nilai berdasar deskripsi kerusakan ya
2. Berikut ini cara menghitung ya dari tiga sekolah yang telah saya survey
 - A. SD 013 Pulau Palas
 1. Sisi samping kanan SD 013 Pulau Palas



Pada sisi samping kanan sekolahan terdapat kerusakan di bagian dinding sekolahan , yang kami temui , selanjut menentukan nilai klasifikasi berdasarkan komponen yg sudah ditetapkan nilai ya . Berikut ini nilai klasifikasi dinding sebagai berikut :

KLASIFIKASI	DESKRIPSI KERUSAKAN	NILAI
Rusak Sangat Ringan	<ul style="list-style-type: none"> • Retak rambut dipermukaan dinding (lebar retakan < 0.2 mm) • Perubahan warna pada sebagian lapisan warna 	0,2
Rusak Ringan	<ul style="list-style-type: none"> • Retakan permukaan dinding terlihat jelas (lebar retakan kira-kira 0.2 mm- 1.0 mm) • Perubahan pada lapisan cat meluas 	0,4
Rusak Sedang	<ul style="list-style-type: none"> • Dinding retakan meluas (lebar retakan kira-kira 1-2 mm) • Dinding partisi/ penutup plafond terlepas • Plesteran retak sebagian dan lapisan cat terkelupas sebagian • Retakan besar pada dinding 	0,6
Rusak Berat	Lapisan terkelupas meluas, berlumut dan plesteran terkelupas meluas	0,8
Rusak Sangat Berat	Dinding runtuh	1

Gambar 1

$$\text{Ukuran gambar di area merah } 30\text{cm} \times 20\text{cm} = 600\text{cm}^2 = 0.06\text{m}^2$$

$$\text{Luas dinding } 4 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} = 10\text{m}^2$$

$$\text{Presentasi kerusakan} = 0.06 : 10 \times 100 = 0.06 \%$$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.4

$$0.4 \times 0.06 = 0.24\% = \text{Jadi nilai akhir adalah rusak ringan}$$

Gambar 2

$$\text{Ukuran gambar di area merah } 60\text{cm} \times 30\text{cm} = 1800\text{cm}^2 = 0.18 \text{ m}^2$$

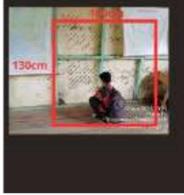
$$\text{Luas dinding } 4 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} = 10\text{m}^2$$

$$\text{Presentasi kerusakan} = 0.18 : 10 \times 100 = 1,8 \%$$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.2

$$0.2 \times 1,8 = 0.36\% = \text{Jadi nilai akhir adalah rusak sedang}$$

2. Sisi Dalam SD 013 Pulau Palas



a. Gambar 1

Ukuran gambar di area merah $130 \text{ cm} \times 100 \text{ cm} = 13000 \text{ cm}^2 = 1.3 \text{ m}^2$

Presentasi kerusakan = $1.3 \times 100 = 130 \%$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.2

$0.4 \times 130 = 52 \%$ = Jadi nilai akhir adalah rusak sedan

b. Gambar 2

Ukuran gambar di area merah $200 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = 6000 \text{ cm}^2 = 0.4 \text{ m}^2$

Luas dinding $4 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} = 10 \text{ m}^2$

Presentasi kerusakan = $0.4 : 10 \times 100 = 4 \%$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.2

$4 \times 0.2 \%$ = 0.8% Jadi nilai akhir adalah rusak ringan

3. Sisi Depan SD 013 Pulau Palas



Gambar 1

Ukuran gambar di area merah $120\text{cm} \times 70\text{cm} = 2800\text{cm}^2 = 0.28\text{m}^2$

Luas dinding $1 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} = 2.5\text{m}^2$

Presentasi kerusakan = $0.28 : 2.5 \times 100 = 11.2 \%$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.2

$0.2 \times 0.112 = 0.0224 = 24\%$ Jadi nilai akhir adalah rusak ringan

Gambar 2

Ukuran gambar di area merah $70\text{cm} \times 40\text{cm} = 8400\text{cm}^2 = 0.84\text{m}^2$

Luas dinding $1 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} = 2.5\text{m}^2$

Presentasi kerusakan = $0.84 : 2.5 \times 100 = 33.6\%$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.4

$0.4 \times 33.6 = 13.44$ Jadi nilai akhir adalah rusak ringan

Gambar 3

Ukuran gambar di area merah $60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} = 3600 \text{ cm}^2 = 0.36 \text{ m}^2$

Luas dinding $1 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} = 2.5 \text{ m}^2$

Presentasi kerusakan = $0.36 : 2.5 \times 100 = 14.4\%$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.2

$0.2 \times 14.4 = 28.8\%$ Jadi nilai akhir adalah rusak ringan

4. Sisi Belakang SD 013 Pulau Palas



Gambar 1

Ukuran gambar di area merah $90 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = 2700 \text{ cm}^2 = 0.27 \text{ m}^2$

Luas dinding $1 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} = 2.5 \text{ m}^2$

Presentasi kerusakan = $0.27 : 2.5 \times 100 = 10.8\%$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.2

$0.2 \times 10.8 = 21.6\%$ Jadi nilai akhir adalah rusak ringan

5. Sisi Samping kiri SD 013 Pulau Palas



Pada sisi samping kiri sekolah terdapat kerusakan di bagian jendela sekolah, yang kami temui, selanjut menentukan nilai klasifikasi berdasarkan komponen yg sudah ditetapkan nilai ya. Berikut ini nilai klasifikasi jendela sebagai berikut :

KLASIFIKASI	DESKRIPSI KERUSAKAN	NILAI
Rusak Sangat Ringan	Perubahan warna pada sebagian lapisan warna rangka	0.2
Rusak Ringan	Penutup bukaan (kaca) retak	0.4
Rusak Sedang	Penutup bukaan (kaca) retak lebar	0.6
Rusak Berat	Rangka bukaan atau kusen keropos akibat air	0.8
Rusak Sangat Berat	Rangka bukaan atau kusen keropos dimakan rayap	1

$$\text{Ukuran gambar di area merah } 100 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} = 6000 \text{ cm}^2 = 0.6 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas dinding } 4 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} = 10 \text{ m}^2$$

$$\text{Presentasi kerusakan} = 0.6 : 10 \times 100 = 30\%$$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.2

$$0.2 \times 6 = 0.12 \% \text{ Jadi nilai akhir adalah rusak ringan}$$

B. Sd 012 Sialang Panjang

1. Sisi Dalam SD 012 Sialang Panjang



Ukuran gambar di area merah $120 \text{ cm} \times 90 \text{ cm} = 10800 \text{ cm}^2 = 1,08 \text{ m}^2$

Luas dinding $1 \text{ m} \times 2,5 \text{ m} = 2,5 \text{ m}^2$

Presentasi kerusakan = $1,08 : 2,5 \times 100 = 43,2\%$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.2

$0,2 \times 43,2 = 8,64\%$ Jadi nilai akhir adalah rusak berat

2. Sisi Belakang SD 012 Sialang Panjang

a. Gambar 1



Ukuran gambar di area merah $100 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} = 2000 \text{ cm}^2 = 0,24 \text{ m}^2$

Luas dinding $1 \text{ m} \times 2,5 \text{ m} = 2,5 \text{ m}^2$

Presentasi kerusakan = $0,24 : 2,5 \times 100 = 9,6\%$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.6

$0,6 \times 9,6 = 5,76\%$ Jadi nilai akhir adalah rusak sedang

Gambar 2



Ukuran gambar di area merah $100 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 5000 \text{ cm}^2 = 0.5 \text{ m}^2$

Presentasi kerusakan = $0.5 \times 100 = 50 \%$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.6

$0.6 \times 50 = 30 \%$ Jadi nilai akhir adalah rusak ringan

C. Sd 014 Pulau Palas

1. Sisi Belakang SD 014 Pulau Palas

Gamba 1



Ukuran gambar di area merah $200 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = 6000 \text{ cm}^2 = 0.6 \text{ m}^2$

Luas dinding $1 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} = 2.5 \text{ m}^2$

Presentasi kerusakan = $0.6 : 2.5 \times 100 = 24 \%$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.2

$0.2 \times 24 = 4,8 \%$ Jadi nilai akhir adalah rusak ringan

2. Sisi Depan SD 014 Pulau Palas



Ukuran gambar di area merah $50 \text{ cm} \times 80 \text{ cm} = 4000 \text{ cm}^2 = 0.4 \text{ m}^2$

Luas dinding $1 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} = 2.5 \text{ m}^2$

Presentasi kerusakan = $0.4 : 2.5 \times 100 = 8 \%$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.2

$0.2 \times 8 = 16 \%$ Jadi nilai akhir adalah rusak ringan

3. Sisi Samping kiri SD 014 Pulau Palas



Ukuran gambar di area merah $100 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} = 2000 \text{ cm}^2 = 0.2 \text{ m}^2$

Luas dinding $1 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} = 2.5 \text{ m}^2$

Presentasi kerusakan = $0.2 : 2.5 \times 100 = 8 \%$

Tingkat kerusakan mengaju klasifikasi rusak ringan 0.2

$0.2 \times 8 = 16 \%$ Jadi nilai akhir adalah rusak ringan

Tabel 4.1 Nilai kerusakan Sekolah (Sebanyak 3 simpel sekolah)

No	Nama Tempat	Nama Bangun	Tahun Pembangunan	Luas Bangunan	Kerusakan	Kondisi
1	SD 013 Pulau Palas	Samping kanan	2025	10 m ²	0,36%	Rusak sedang
2	SD 013 Pulau Palas	Dalam	2025	10 m ²	50%	Rusak sedang
3	SD 013 Pulau Palas	Depan	2025	2.5 m ²	24%	Rusak ringan
4	SD 013 Pulau Palas	Belakang	2025	2.5 m ²	21%	Rusak ringan
5	SD 013 Pulau Palas	Samping kiri	2025	10 m ²	0.12%	Rusak ringan
6	SD 012 Sialang Panjang	Dalam	2025	2.5 m ²	86%	Rusak berat
7	SD 012 Sialang Panjang	Belakang	2025	2.5 m ²	5,76%	Rusak sedang
8	SD 014 Pulau Palas	Belakang	2025	2.5 m ²	4,8%	Rusak ringan
9	SD 014 Pulau Palasa	Depan	2025	2.5 m ²	16%	Rusak ringan
10	SD 014 Pulau Palas	Samping kiri	2025	2.5 m ²	16%	Rusak ringan

4.3 Analisis PIECES

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode PIECES. Analisis PIECES melibatkan 6 indikator penilaian utama yaitu, *Performance* (Kinerja), *Information* (Informasi), *Economy* (Ekonomi), *Control* (Kontrol), *Efficiency* (Efisiensi) dan *Service* (Layanan). Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang mungkin timbul dalam suatu sistem yang sedang berjalan. Dengan memperhatikan aspek-aspek ini, analisis PIECES membantu dalam evaluasi dan peningkatan kinerja serta efisiensi sistem secara menyeluruh. Pendekatan ini memberikan dasar yang komprehensif untuk merancang solusi atau perbaikan yang sesuai dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh sistem tersebut. Hasil Analisis PIECES dapat dilihat dibawah ini:

a. *Performance* (Kinerja)

Kinerja merupakan variable pertama dalam metode analisis Pieces. Dimana memiliki peran penting untuk menilai apakah proses atau prosedur yang ada masih mungkin ditingkatkan kinerjanya, dan melihat sejauh mana dan seberapa handalkah suatu sistem informasi dalam berproses untuk menghasilkan tujuan tertentu.

Sistem Dapodik saat ini menangani data dari seluruh sekolah secara terpusat. Volume data yang besar menyebabkan beban sistem menjadi tinggi, sehingga waktu pemrosesan input dan output data melambat. Hal ini berdampak pada efisiensi kerja Dinas Pendidikan, khususnya dalam hal pengelolaan data kerusakan sekolah. Pada Sistem yang lama dapat digunakan seluruh sekolah yang ada diindonsei sehingga

dalam menggunakan sistem ya sangat lambat atau lelet. Sedang Untuk Sistem yang saya hanya bisa digunakan oleh tingkat Sekolah tingkat SD Kabupaten Indragiri Hilir.

Dari pernyataan tentang kinerja websit kami memberikan pertanya kepada pengguna Sistem yang di buat yaitu Apakah Website Sistem Informasi Kondisi Kerusakan Gedung Sekolah mudah di pahami. Dari pertanyaan ini responden memberikan jawaban 19 memberikan tanggapan setuju dan sangat setuju 6 responden

1.3
b. Information(informasi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang dihasilkan menjadi baik informasi yang ada disajikan haruslah benar-benar mempunyai nilai yang berguna.

Sistem informasi saat ini hanya dapat diakses oleh sekolah negeri, sehingga sekolah swasta tidak dapat melaporkan kondisi gedung mereka. Sistem yang hanya melayani sekolah negeri memiliki kelemahan besar dalam hal cakupan data. Data yang tersedia menjadi tidak lengkap karena tidak mencakup kondisi gedung sekolah swasta. Hal ini menciptakan celah dalam pengambilan keputusan, terutama jika ada kerusakan serius di sekolah swasta yang tidak dilaporkan. Sistem baru perlu dirancang untuk mengakomodasi sekolah swasta, sehingga informasi yang dihimpun lebih komprehensif.

Dari pernyataan tentang informasi websit kami memberikan pertanya kepada pengguna Sistem yang di buat yaitu Apakah Website ini dapat membantu anda untuk mengetahui informasi kondisi kerusakan Sekolah dasar ? Dari pertanyaan ini

responden memberikan jawaban 21 memberikan tanggapan setuju dan sangat setuju 4 responden

⁶
c. *Economic (Biaya)*

Analisis ini dilakukan untuk menilai suatu sistem dari sisi ekonomi atau biaya yang dikeluarkan. Pelaporan manual juga membutuhkan sumber daya yang lebih banyak, baik dalam bentuk biaya operasional untuk pengiriman dokumen fisik maupun waktu yang dihabiskan oleh petugas. Dengan sistem berbasis web, biaya operasional dapat dikurangi, dan sumber daya dapat dialokasikan untuk kegiatan yang lebih produktif.

Dari pernyataan tentang biaya websit kami memberikan pertanya kepada pengguna Sistem yang di buat yaitu Apakah Website ini bermanfaat bagi anda ? Dari pertanyaan ini responden memberikan jawaban 20 memberikan tanggapan setuju dan sangat setuju 5 responden

³
d. *Control(pengendalian)*

Analisis pengendalian ini perlu dilakukan agar sistem selalu berjalan dengan lancar. Belum ada portal berita yang menyajikan informasi tentang sekolah yang telah diperbaiki, sehingga masyarakat dan pihak sekolah kesulitan mengakses informasi tersebut. Dengan menyediakan portal berita, sistem baru dapat memberikan kendali yang lebih baik kepada Dinas Pendidikan dalam menyampaikan informasi yang akurat dan terpercaya kepada masyarakat. Portal ini juga dapat digunakan sebagai alat untuk mempromosikan akuntabilitas dan membangun kepercayaan publik.

Dari pernyataan tentang pengendalian websit kami memberikan pertanya kepada pengguna Sistem yang di buat yaitu Apakah website ini dapat mengetahui berita kerusakan sekolah dasar ? Dari pertanyaan ini responden memberikan jawaban 23 memberikan tanggapan setuju dan sangat setuju 2 responden

e. ⁶Efficiency(efisien)

Sistem yang baik adalah sistem yang mampu bekerja dengan efektif dan efiseen Kurangnya data yang diinput dari sekolah menyulitkan pemrosesan status laporan. Diperlukan data yang lengkap dan akurat, termasuk informasi lokasi. Data yang tidak lengkap memaksa petugas untuk mencari informasi tambahan secara manual, yang membutuhkan waktu lebih lama dan memperlambat proses pengambilan keputusan. Sistem yang mendukung pengumpulan data secara sistematis akan mempercepat keseluruhan proses kerja, mulai dari pelaporan hingga penanganan kerusakan.

Dari pernyataan tentang efisien websit yang di buat kami memberikan pertanya kepada pengguna Sistem yang di buat yaitu Apakah setiap tombol berjalan sesuai dengan fungsi ? Dari pertanyaan ini responden memberikan jawaban 19 memberikan tanggapan setuju dan sangat setuju 6 responden

f. ⁶Service(pelayanan)

Analisa pelayanan akan berjalan baik jika ditimbangi dengan pelayanan yang baik sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mendapatkan informasi. Sistem dapodik Tidak adanya portal berita yang menyajikan informasi tentang sekolah yang telah diperbaiki menciptakan kurangnya transparansi. Masyarakat dan pihak sekolah tidak memiliki akses mudah untuk mengetahui

perkembangan proyek perbaikan. Sistem baru harus mencakup fitur portal berita yang menyediakan informasi terkini mengenai status perbaikan gedung sekolah. Hal ini tidak hanya meningkatkan transparansi tetapi juga membantu masyarakat untuk memantau penggunaan anggaran publik.

4.4 Analisa Kebutuhan perangkat

Sistem ini menggunakan pengkodean bahasa yang di mengerti komputer dan alat pendukung seperti :

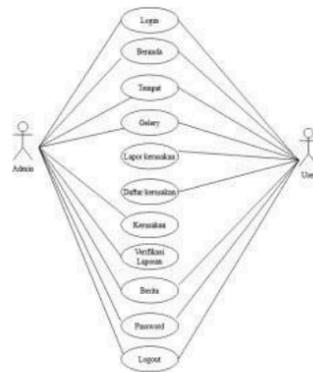
1. Bahasa pemrograman yang digunakan PHP (Hypertext Preprocessor)
2. Perangkat keras
 - a. Intel(R) Core(TM) i5 CPU M 520 @ 2.40GHz 2.40 GHz Memory 8.00 GB (7.80 GB usable)
3. Perangkat lunak
 - a. Windows 10 sistem operasi yang digunakan
 - b. XAMPP sebagai local server running localhost
 - c. Visual studio code
 - d. Mysql sebagai database
 - e. Draw. Io alat desain
 - f. Google chrome sebagai alat browsing internet untuk menjalankannya

4.5 Hasil Desain

Pada sistem yang dibuat saat ini menggunakan pendekatan berorientasi objek yaitu UML. (*Unified Modeling Language*) Yang memiliki Beberapa alat untuk membantu melakukan perancangan sistem usecase diagram & activity diagram.

4.5.1 Use Case Diagram

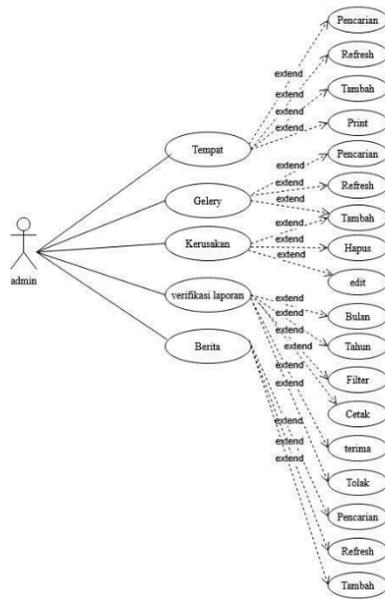
Use case diagram merupakan diagram yang menunjukkan peran user sebagaimana peran tersebut digunakan dalam sistem. Selain itu use case diagram juga digunakan untuk memperlihatkan interaksi user dengan sistem dan menggambarkan spesifikasi kasus penggunaan.



Gambar 4.1 Use Case Diagram

Gambar 4.1 Merupakan skema admin dan user dalam sistem ini, admin dan user harus login terlebih dahulu supaya bisa melihat alamat sekolah, galery, Laporan kerusakan, berita, Daftar laporan, Berita.

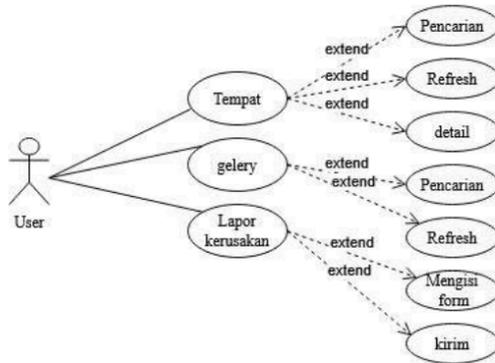
Case diagram admin terdiri dari tempat,galeri,kerusakan,verifikasi laporan dan berita dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut :



Gambar 4.2 Case Diagram admin

Skema pada case diagram admin dimulai dengan melakukan login terlebih dahulu kemudian admin dapat menambahkan,menghapus,edit,cetak, verifikasi laporan diterima dan tidak terima.

29
Case diagram user pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah ini :

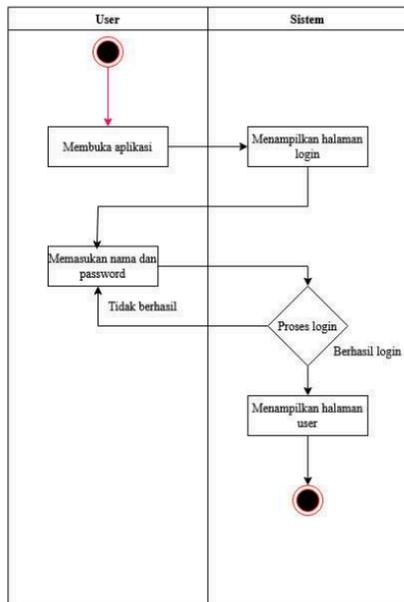


Gambar 4.3 Case Diagram User

Gambar 4.3 tersebut menggambarkan skema user dapat melihat detail tempat dan dapat mengisi form laporan sesuai yang diinginkan.

4.5.2 Activity Diagram

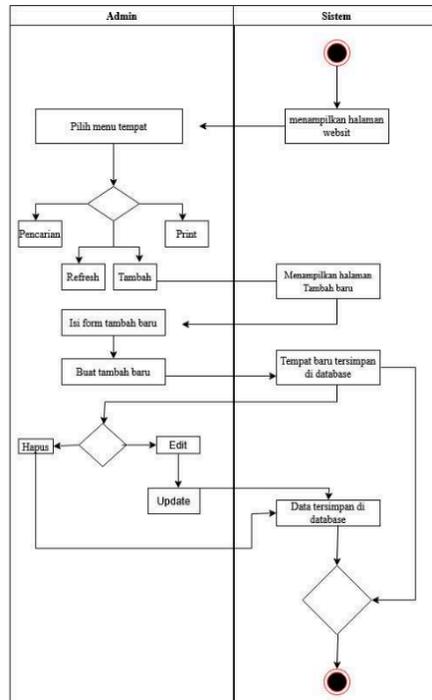
Diagram aktivitas yaitu suatu model yang dapat menampilkan proses-proses kegiatan yang terjadi pada suatu sistem. Activity diagram pada login admin dapat dilihat pada gambar ini :



Gambar 4.4 Activity Diagram Login Admin

Gambar 4.4 activity diagram menggambarkan agar admin melakukan login terlebih dahulu, apa bila username dan password telah benar maka sisten akan menampilkan halaman website, namu jika salah, maka admin kembali ke halaman login.

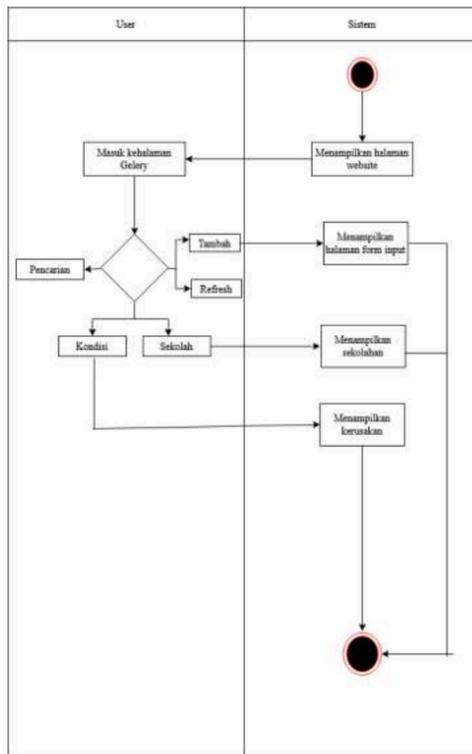
Activity diagram admin menu tempat dapat dilihat pada gambar 4.5 dibawah ini :



Gambar 4.5 Activity Diagram Admin menu tempat

Gambar 4.5 tersebut menggambarkan alur admin menu tempat yang mana admin dapat tambah tempat, cetak data tempat dan refreas , serta admin dapat menghapus dan mengedit data.

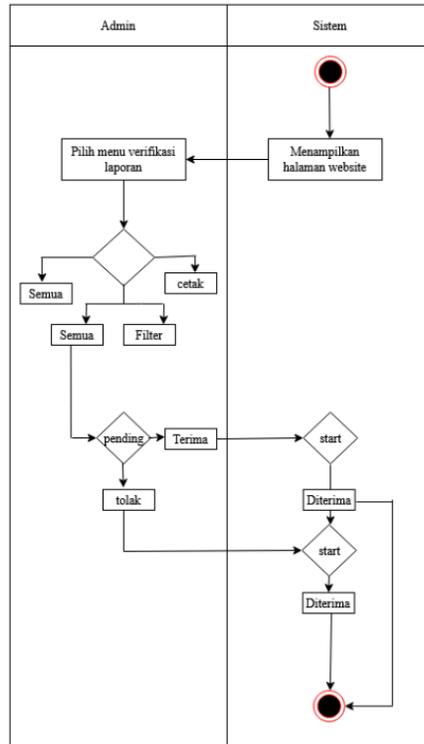
Activity diagram menu gelery dapat dilihat pada gambar 4.6 dibawah ini :



Gambar 4.6 Activity Diagram Admin Menu Gelery

Gambar 4.6 tersebut menggambarkan alur admin menu gelery yang mana admin dapat tambah gambar,cetak data gelery dan refreas , serta admin dapat menghapus dan mengedit data.

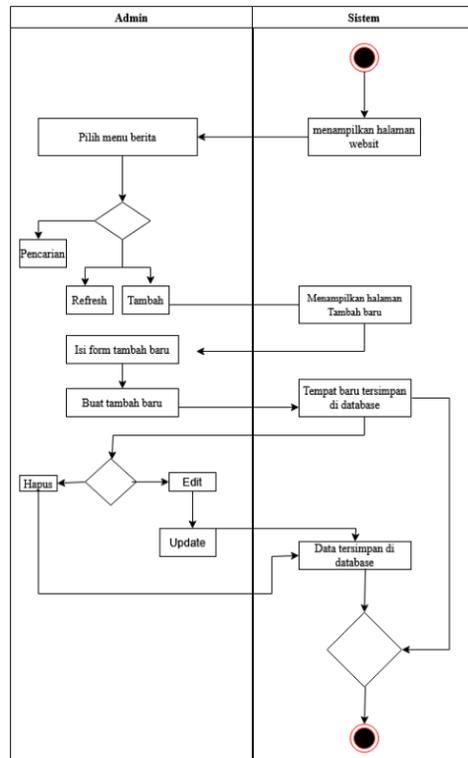
22
Activity diagram menu verifikasi laporan dapat dilihat pada gambar 4.7 dibawah ini



Gambar 4.7 Activity Diagram Admin Menu Verifikasi Laporan

Gambar 4.7 tersebut menggambarkan alur admin menu verifikasi laporan ,admin dapat menolak dan mnerima laporan yang telah diinput oleh sekolah.

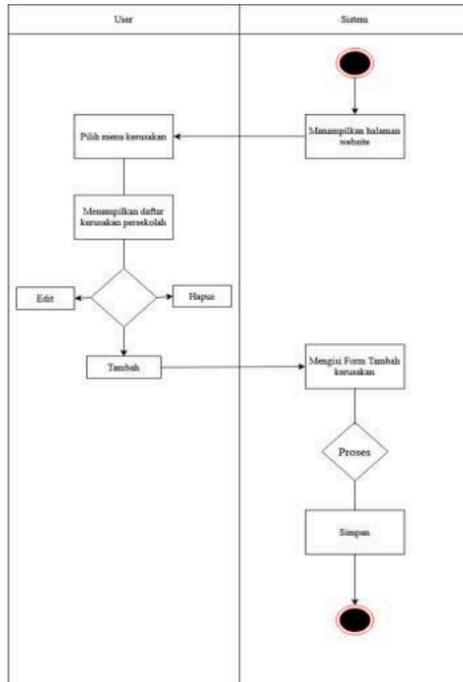
22
Activity diagram admin menu berita dapat dilihat pada gambar 4.8 dibawah ini :



Gambar 4.8 Activity Diagram Admin menu berita

Gambar 4.8 tersebut menggambarkan alur admin menu berita yang mana admin dapat tambah berita, cetak data, gallery dan refresh, serta admin dapat menghapus dan mengedit data.

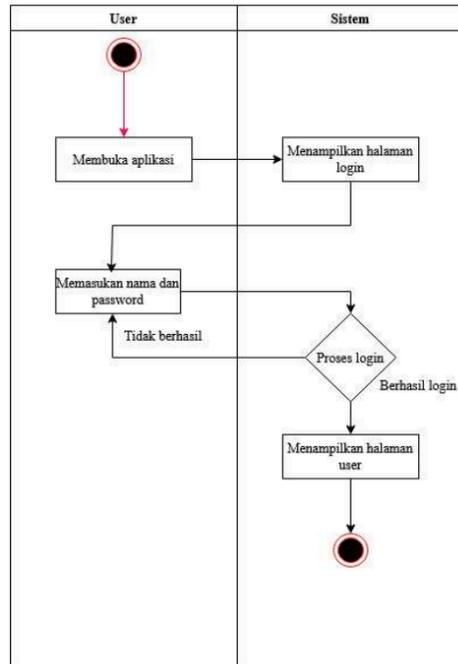
Activity diagram admin pada menu kerusakan dapat dilihat pada gambar 4.9
dibawah ini :



Gambar 4.9 Activity Diagram Admin Menu Kerusakan

Gambar 4.9 activity diagram menggambarkan Bagaimana admin memasukan gambar kerusakan dan tampil di halaman gelery user , di dalam menu admin bisa menghapus ,edit dan menambahkan kerusakan.

Activity Diagram user menu admin kerusakan dapat dilihat pada gambar 4.10 dibawah ini.

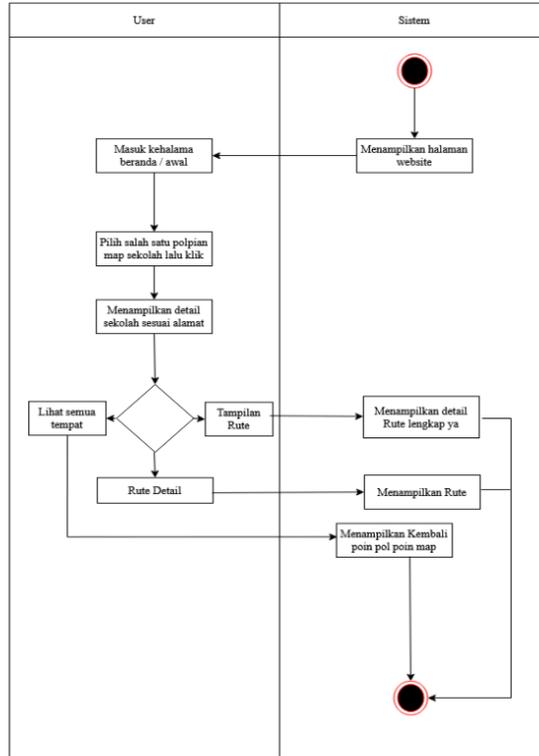


Gambar 4.10 Activity Diagram User Login

Gambar 4.10 activity diagram menggambarkan agar user melakukan login terlebih dahulu, apa bila username dan password telah benar maka sisten akan menampilkan halaman website, namu jika salah, maka admin kembali ke halaman login.

Activity Diagram Halaman Beranda bagian website dapat dilihat pada gambar ⁴

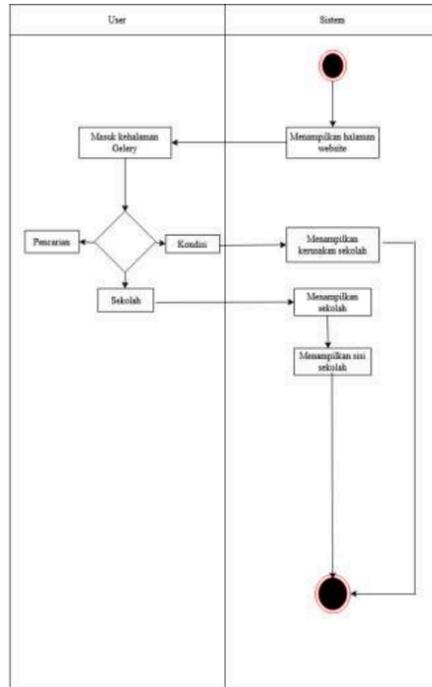
4.11 dibawah ini.



Gambar 4.11 Activity User & Admin Diagram Halaman Beranda website

Gambar 4.11 tersebut menggambarkan halaman Beranda website di halaman tersebut kita klik bagian polpoint ya sesuai sekolahnya, Ketika di klik halaman Polpoint akan menampilkan detail rute sekolah sehingga memudahkan dalam mencari alamat .

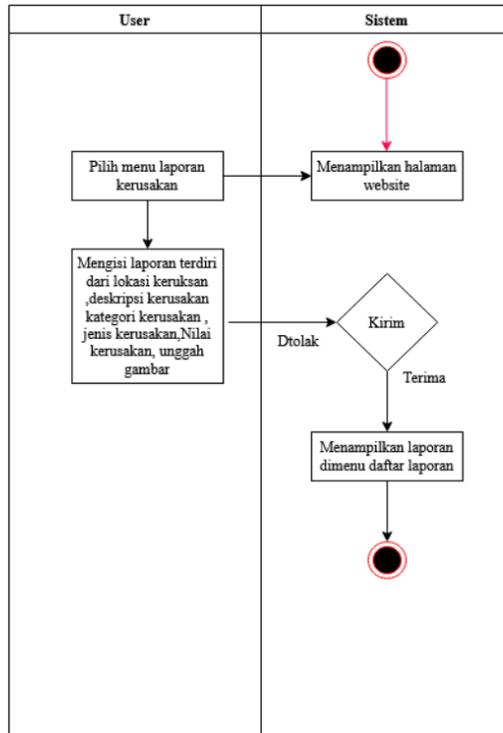
Activity Diagram menu User Gelery dapat dilihat pada gambar 4.12 dibawah ini.



Gambar 4.12 Activity Diagram User Gelery

Gambar 4.12 tersebut menggambarkan alur User Gelery. Ketika kita masuk halaman tersebut maka akan menampilkan beberapa sekolah, setelah itu ketika kita klik gambar ya akan timbu gambar setiap sisi nya yang kita pilih, lalu kita klik bagian sisi yang inginkan lalu klik maka dia akan menampilkan gambar kerusakan

15
Activity Diagram menu laporan kerusakan dapat dilihat pada gambar 4.13 dibawah ini.

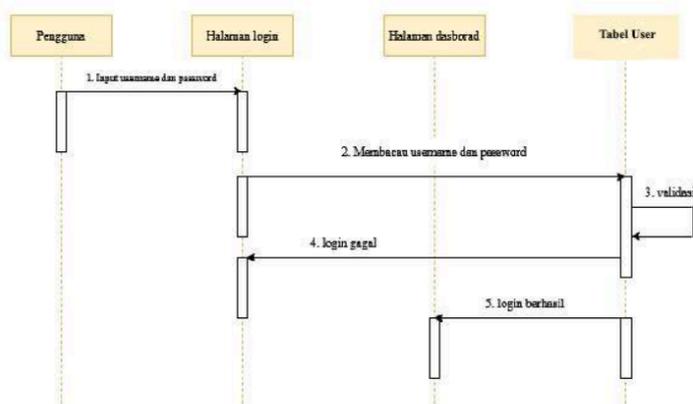


Gambar 4.13 Activity Diagram User Menu Laporan Kerusakan

Gambar 4.13 tersebut menggambarkan alur User menu laporan kerusakan User dapat melaporkan kerusakan terlebih dahulu, mengisi form yang telah disediakan dan menu verifikasi dari admin.

4.5.3 Sequence Diagram

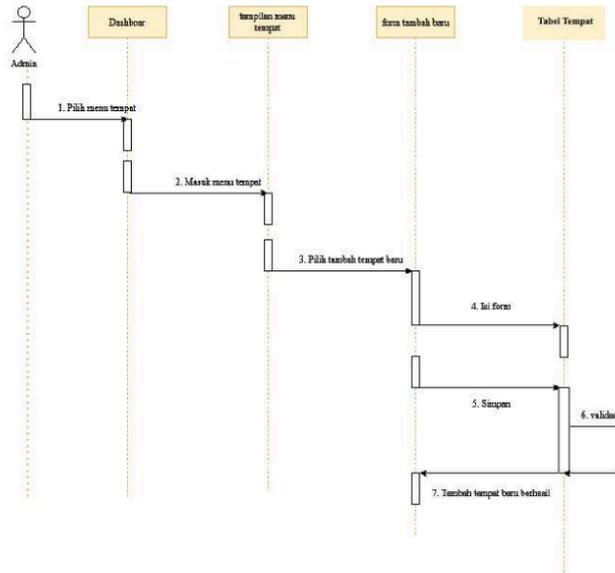
Sequence diagram merupakan bagian dari pemodelan UML yang berguna untuk menggambarkan urutan sistem yang berinteraksi antar objek. Sequence diagram login pada sistem dapat dilihat pada gambar 4.14 berikut :



Gambar 4.14 Sequence Diagram Login

Gambar 4.14 Sequence diagram login menjelaskan proses saat aktor ingin login yang mana harus menambahkan username dan password kemudian sistem memvalidasi ke database. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman dashboard dan jika gagal akan kembali ke halaman login.

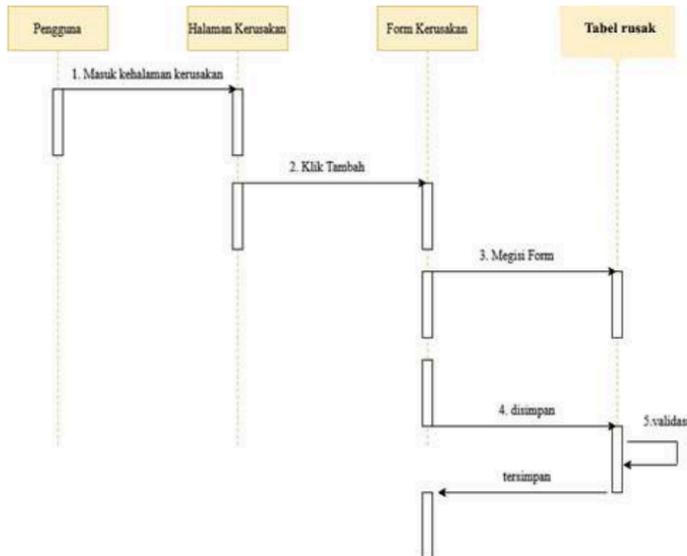
Berikut merupakan sequence diagram admin menambah data tempat yang dapat dilihat pada gambar 4.15 dibawah ini



Gambar 4.15 Sequence Diagram Admin menambah Tempat Sekolah

Gambar 4.15 merupakan sequence diagram yang menggambarkan tindakan admin dalam melakukan penambahan tempat sekolah. Pertama admin masuk kemenu tempat , kemudian admin klik tambah baru maka akan menampilkan form yang dapat diisi, admin bisa menyimpan data tempat tersebut dan akan tersimpan di database.

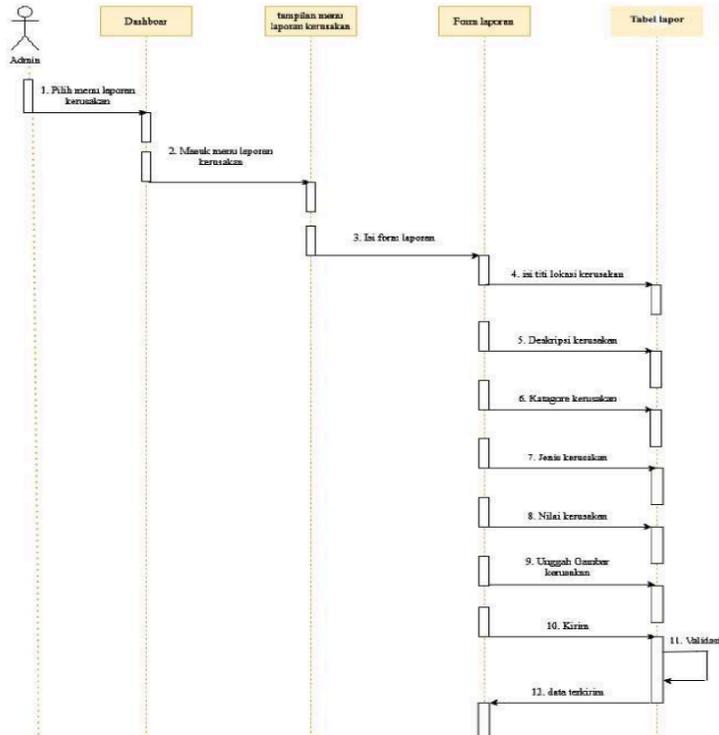
Berikut merupakan Gambar 4.16 Sequence diagram Tambah Kerusakan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.16 Sequence Diagram Tambah Kerusakan

Gambar 4.16 merupakan Sequence diagram Tambah kerusakan merupakan tempat untuk admin dalam menambah kerusakan sekolah, dari data yang didapatkan, klik tambah lalu isi Form lalu klik simpan maka kerusakan tersebut akan tersimpan di sekolah yang telah ditetapkan

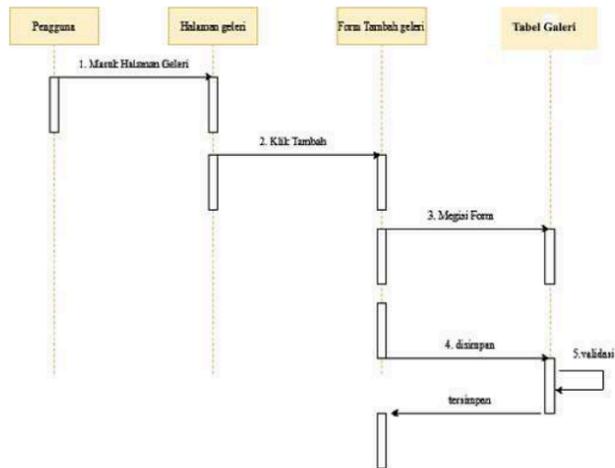
Berikut merupakan Gambar 4.17 Sequence diagram Laporan kerusakan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.17 Sequence Diagram Laporan Kerusakan

Gambar 4.17 merupakan sequence diagram yang menjelaskan user menu laporan kerusakan. User dapat melakukan laporan mengisi form yang telah tersedia kemudian klik kirim dan data tersebut akan dikirim keadmin untuk menunggu di verifikasi oleh admin.

Berikut merupakan Gambar 4.18 Sequence diagram Tambah Geleri dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

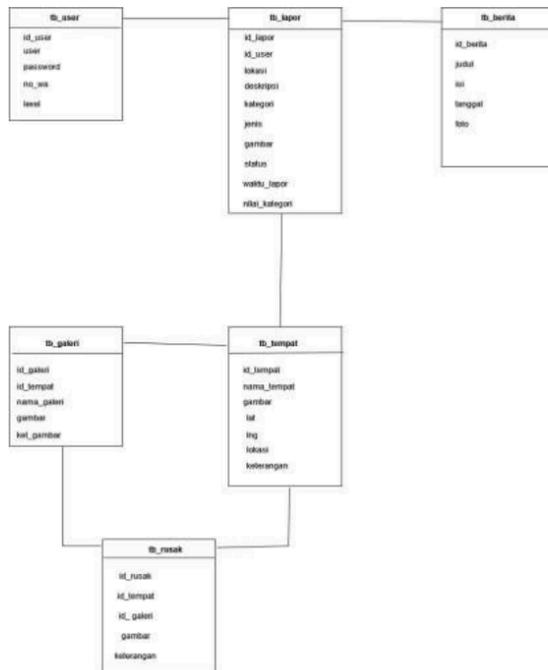


Gambar 4.18 Sequence Diagram Tambah Geleri

Gambar 4.18 Sequence Diagram Tambah Geleri diagram ini menjelaskan alur bagaimana cara tambah geleri. Pertama masuk halaman geleri. Lalu pilih tambah maka diakan di tampilkan halaman form tambah geleri, setelah itu kisa dan lalu klik kirim maka diakan masuk kedalam database.

4.5.4 Class Diagram

Class diagram merupakan diagram yang selalu ada di pemodelan sistem berorientasi objek. Class diagram menunjukkan hubungan antar class dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai tujuan. Class diagram digunakan untuk menggambarkan desain statis dari sistem yang sedang dibangun. Gambar class diagram dapat dilihat pada Gambar 4.19 Class Diagram di bawah ini :



Gambar 4.19 Class Diagram

4.6 Desain File

Desain File adalah sekumpulan file file yang saling berkaitan, maka dalam perancangan sistem ini terdapat 7 buah file yang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Nama Tabel : tempat
- Primary key : id_tempat

Tabel 4.2 Struktur Tabel Tempat

NO	Nama Field	Tipe Data	Panjang
1	id_tempat	Int	11
2	nama_tempat	Varchar	255
3	Gambar	Varchar	255
4	Lat	Double	-
5	Lng	Double	-
6	Lokasi	Varchar	255
7	Keterangan	Text	-

2. Nama Tabel : lapor
- Primary Key : id_lapor
- Foreign Key : id_User

Tabel 4.3 Struktur Tabel Laporan

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang
1	id_lapor	Int	11
2	id_user	Int	11
3	Lokasi	Varchar	255
4	Deskripsi	Text	-
5	Katagori	Varchar	100
6	Jenis	Varchar	100
7	Gambar	Varchar	255
8	Status	Pending,terima,tolak	-
9	waktu_lapor	Timestamp	-
10	nilai_katagori	Float	-

4.7 Desain Database



Gambar 4.20 Desain Database

4.8 Perancangan Desain

Perancangan desain ini merupakan gambaran-gambaran desain program yang akan dibuat. Berikut merupakan halaman login yang dapat dilihat pada gambar 4.21

Gambar 4.21 Desain Halaman Login

Berikut merupakan Gambar 4.22 yaitu desain pada halaman tambah tempat sekolah dasar admin dapat memasukan Nama tempat, gambar, latitude, longitude, lokasi dan keterangan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

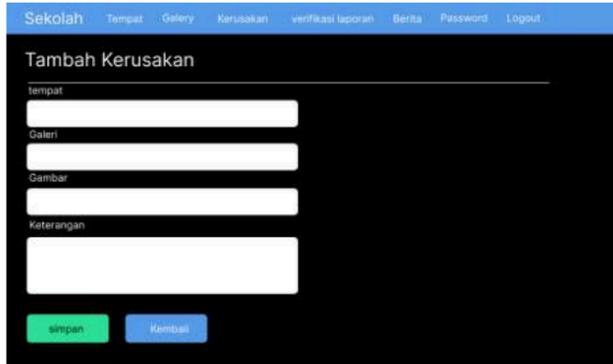
Gambar 4.22 Desain Tambah Tempat Sekolah Dasar (Admin)

Berikut merupakan tampilan desain menu tempat admin yang telah di tambah oleh admin dapat dilihat pada gambar 4.23 dibawah ini :

No	gambar	Nama tempat	Lat	Lng	Lokasi	aksi
1		sdt 011	12343	12343	Perintis	Edit

Gambar 4.23 DesainTempat (Admin)

Berikut ini Gambar desain Tambah kerusakan di menu kerusakan admin. Admin menginput tempat , galeri , Gambar, Keterangan . Halaman ini dapat di lihat pada Gambar 4.24 di bawah ini :



Gambar 4.24 Desain Tambah Kerusakan (Admin)

Berikut ini desain menu kerusakan Admin dapat di lihat pada gambar 4.25 di bawah :



No	Tempat	Galeri	gambar	Keterangan	aksi
1	SD 023 TERESA TEMBAKULAM SIMPANG SIRIPANG MELAMALAM TUMBUK BUKIT KULU	WILAYAH 02.002 004, 003 PULANG BUKIT 02.004 GAMBAN 02.004.001 PUSAT BUKIT KULU		Papirus	edit hapus

Gambar 4.25 Desain Menu Kerusakan (Admin)

Berikut ini Desain menu tambah galeri admin . admin melakukan input tambah tempat , gambar , nama galeri , keterangan. Desain ini dapat dilihat pada Gambar 4.26 dibawah ini :



The image shows a web form titled "Tambah Galeri" (Add Gallery) within an admin interface. The interface has a blue header with the word "Sekolah" and a navigation menu containing "Tempat", "Galeri", "Kerusakan", "Verifikasi laporan", "Berita", "Password", and "Logout". The form itself is on a dark background and contains several white input fields. The fields are labeled as follows: "Tempat", "Gambar", "Nama bangunan", "Tahun Bangunan", "Lantai", "Ruang", "Keterangan", "Persentase kerusakan", and "Kode". At the bottom of the form, there are two buttons: "Simpan" (Save) and "Kembali" (Back).

Gambar 4.26 Desain Tambah Galari (Admin)

Berikut ini Desain halaman galeri admin dapat dilihat pada Gambar 4.27 di bawah ini :



Gambar 4.27 Desain Halaman Galeri (Admin)

Berikut ini Desain input tambah berita yang diinput oleh admin yaitu input judul, isi berita, upload gambar, lalu klik simpan dan user dapat melihat berita ini, Desain dapat dilihat pada Gambar 4.28 di bawah ini :

Judul

Isi Berita

Upload gambar

Gambar 4.28 Desain Input Tambah Berita (Admin)

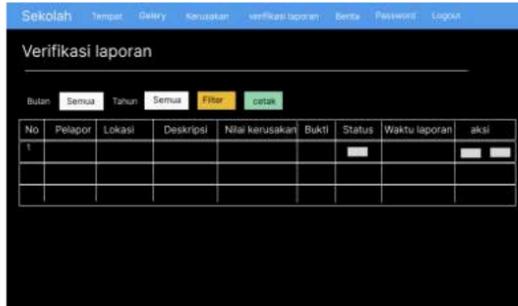
Berikut ini Gambar desain halaman menu berita yang dapat dilihat pada Gambar

4.29 dibawah ini :



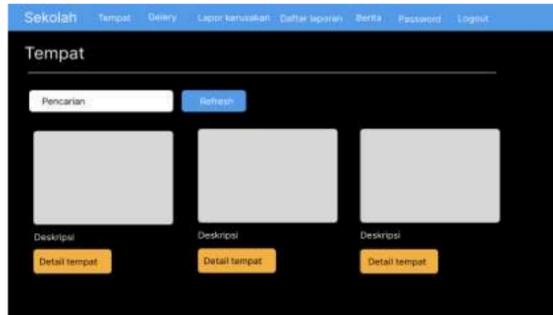
Gambar 4.29 Desain Halaman Menu Berita (Admin)

Berikut ini desain halaman verifikasi laporan yang dapat digunakan oleh admin, serta melakukan verifikasi sesuai data yang dikirim dapat diterima atau ditolak. Desain ini dapat dilihat pada Gambar 4.30 berikut ini :



Gambar 4.30 Desain Halaman Verifikasi Laporan (admin)

Berikut ini Gambar desain halaman tempat user. User dapat melihat gambar dan detail sekolah serta alamat sekolah. Desain ini dapat dilihat pada Gambar 4.31 berikut ini :



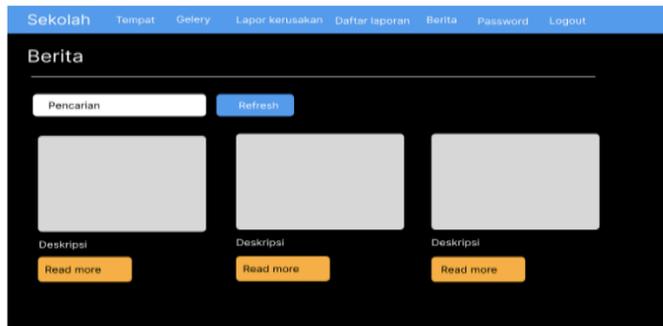
Gambar 4.31 Desain Halaman Tempat (User)

Berikut ini Gambar desain halaman galeri user , dari halaman ini user dapat melihat foto sekolah, melihat bentuk sekolah dari berbagai sisi dan melihat kerusakan sekolah. Desain ini dapat di lihat pada Gambar 4.32 dibawah ini :



Gambar 4.32 Desain Halaman Galeri (User)

Berikut ini Gambar desain Halaman Berita user. Dari halaman ini user dapat melihat berita yang telah di upload oleh admin. Desain ini dapat dilihat pada Gambar 4.33 berikut ini.



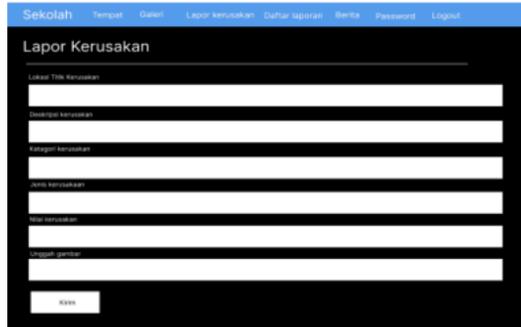
Gambar 4.33 Desain Halaman Berita (User)

Berikut gambar desain halaman daftar laporan kerusakan. Di halaman ini terdapat daftar laporan yang masih di pending atau status ditolak atau tunggu sebentar. Desain ini dilihat pada Gambar 4.34 berikut ini :

No	Gambar	Lokasi	Deskripsi	Katagori	Jenis	Status
1						
2						

Gambar 4.34 Desain Halaman Daftar Laporan Kerusakan (User)

Berikut gambar desain halaman laporan kerusakan user. Di halaman ini user melakukan input data laporan kerusakan yang di butuh dari titik kordinat ,deskripsi , jenis kerusakan , gambar kerusakan ya. Desain dapat dilihat pada Gambar 4.35 bawah ini :

The image shows a web browser window with a blue header containing navigation links: 'Sekolah', 'Tempat', 'Bahan', 'Lapor kerusakan', 'Daftar laporan', 'Berita', 'Password', and 'Logout'. The main content area is titled 'Lapor Kerusakan' and contains several input fields: 'Lokasi Titik kerusakan', 'Deskripsi kerusakan', 'Kategori kerusakan', 'Jenis kerusakan', 'Foto kerusakan', and 'Upload gambar'. At the bottom of the form is a 'Simpan' button.

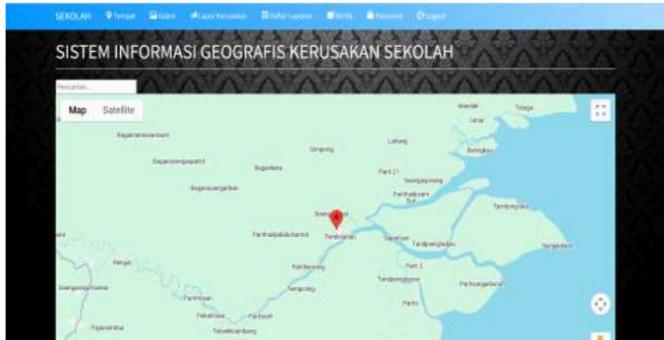
Gambar 4.35 Desan Halaman Lapor kerusakan (User)

4.9 Hasil Implementasi

Pada implementasi memuat beberap data yang telah dikumpulkan dan dirancang kemudian diubah dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pengkodean digunakan dalam perancangan suatu program, dimana kode yang dibuat tersusun dari aturan dan elemen yang telah dirancang sebelumnya. Kode program ini berfungsi untuk mempermudah admin dalam mengelola data menjadi lebih efisien.

20

1. Tampilan Utama Beranda



Gambar 4.36 Tampilan Utama

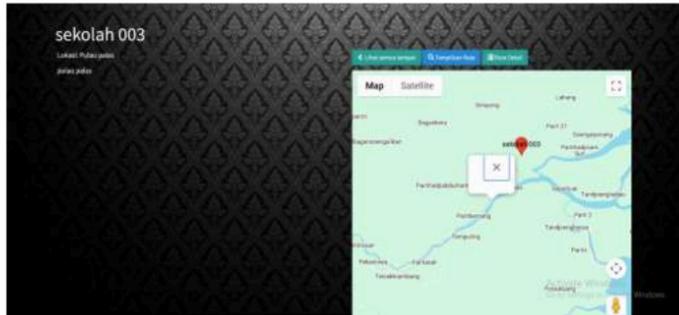
Gambar 4.36 diatas merupakan tampilan halaman utama menampilkan halaman utama user sistem informasi kondisi kerusakan sekolah yang berisi home, tempat, galeri, lapor kerusakan, deftar laporan, berita, password, logout.

2. Tampilan Halaman Tempat



Gambar 4.37 Halaman tempat

Gambar 4.37 diatas merupakan tampilan halaman tempat yang menampilkan gambar sekolah , berita tombol refresh dan detail;, ketika klik detail makan dia akan masuk kehalaman detail tempat maka dia akan menampilkan halaman home dan jika diklik map warna merah maka akan kehalaman



Gambar 4.38 Detail lokasi

Jika di klik rute detail maka akan dibawa ke halaman ini gambar dibawah ini.



Gambar 4.39 Rute Detail

3. Tampilan Halaman Geleri



The screenshot shows a web application interface for a school gallery. At the top, there is a navigation bar with the title 'SEKOLAH' and several menu items: 'Home', 'Galeri', 'Laman Bersejarah', 'Galeri Laporan', 'Berita', 'Penelitian', and 'Daftar'. Below the navigation bar, the main heading is 'Galeri'. There is a search bar with the placeholder text 'Pencarian' and a 'Cari' button. The main content is a table with the following columns: No, Nama Sekolah, Gambar, Nama Bangunan, Tahun Pembangunan, Lantai Bangunan, Lantai Bangunan, Koneksi, Kondisi, and Aksi. The table contains five rows of data, each representing a different school building.

No	Nama Sekolah	Gambar	Nama Bangunan	Tahun Pembangunan	Lantai Bangunan	Lantai Bangunan	Koneksi	Kondisi	Aksi
1	SDIT AL-SIKRA		Desa: SDIT AL-SIKRA	2015	1	1	0%	Rusak Ringan	Lihat Detail
2	SDIT AL-SIKRA		REKAWANG SD 17 AS SIKRA TEMBELAHAN HULU	2015	2	1	0%	Rusak Ringan	Lihat Detail
3	SDIT AL-SIKRA		SDIT AL-SIKRA TEMBELAHAN HULU	2015	1	1	0%	Rusak Ringan	Lihat Detail
4	SDIT AL-SIKRA		SAMPUNG KANAN SDIT AL-SIKRA TEMBELAHAN HULU	2015	1	1	0%	Rusak Ringan	Lihat Detail
5	SDIT AL-SIKRA		SAMPUNG KIRI SDIT AL-SIKRA TEMBELAHAN HULU	2015	1	1	0%	Rusak Ringan	Lihat Detail

Gambar 4.40 Halaman galeri

Gambar 4.40 merupakan tampilan halaman galeri yang menampilkan foto sekolah yang ada di kecamatan tembilahan hulu, gambar ketika klik maka kita akan berpindah kehalaman bagian dari sekolah.



Gambar 4.41 Halaman Bagian Sekolah

Gambar 4.41 Merupakan tampilan bagian sekolah dari samping kiri, samping kanan, belakang, depan dan dalam sekolah, dan jika di klik Sekolah ya sesuai bagian sisi sekolah maka di akan menampilkan halaman kerusakan setiap sisi ya.



Gambar 4.42Halama kerusakan Setiap Sisi

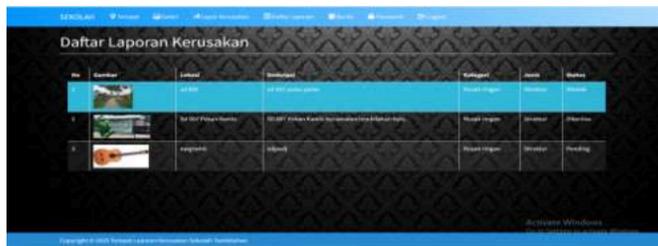
Gambar 4.42 Halaman Kerusakan Setiap Sisi Merupakan Tampilan kerusakan setiap sisi ya ,ketika itu bagian sisi sekolah di klik.

4. Tampilan Halaman Laporan

Gambar 4.43 Halaman Laporan

Gambar 4.43 diatas merupakan tampilan halaman laporan yang menampilkan form input titik lokasi keruksa, deskripsi kerusakan, kategori kerusakan, jenis kerusakan, nilai kerusakan, unggah gambar, dan ada button kirim. Jika di klik button kirim makan akan timbul validasi dari database.

5. Tampilan Halaman Daftar Kerusakan ⁶¹



No	Gambar	Lokasi	Deskripsi	Kategori	Status	Tindakan
1		Talud Pagar Pantai	Salah satu Karet pemadatan tidak dalam posisi	Rusak ringan	Selesai	Pemeriksaan
2		Tempat		Rusak ringan	Selesai	Pemadatan

Gambar 4.44 Halaman Daftar Kerusakan

Gambar 4.44 merupakan tampilan halaman daftar kerusakan yang menampilkan daftar laporan yang telah di input dan di verifikasi laporan ya.

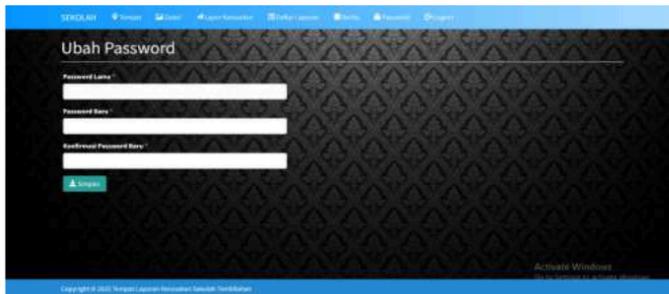
6. Tampilan Halaman Berita ²³



Gambar 4.45 Halaman Berita

Gambar 4.45 merupakan tampilan halaman berita yang terdiri dari ada gambar , tombol button refresh dan button detail.

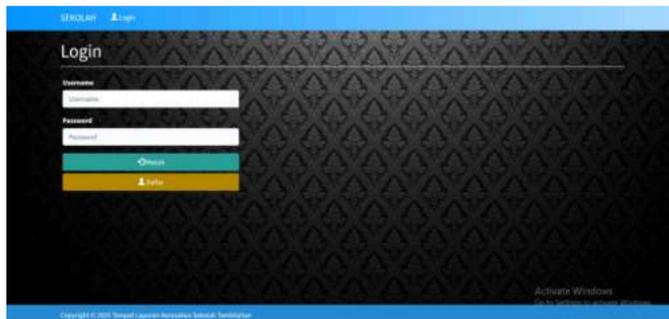
7. Tampilan Halaman Password



Gambar 4.46 Detail Password

Gambar 4.46 merupakan tampilan yang menampilkan form input yang ingin mengubah password ada input password lama, password baru, konversi password baru, dan button klik simpan.

8. Tampilan Halaman Login



Gambar 4.47 Halaman Login

Gambar 4.47 diatas merupakan halaman login yang menampilkan form login terdapat input username , input password dan button daftar dan password.

23 9. Tampilan Halaman Tempat Admin

No	Gambar	Nama Tempat	Lat	Long	Lokasi	Aktif
1		SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU	0.0000000000000000	101.00000000000000	Jalan Raya No. 11, Tembalanan	<input checked="" type="checkbox"/>
2		SD IT MADIA BAMBANG TEMBALANAN HELLU	0.0000000000000000	101.00000000000000	A. Giri-Pati Bungur Puri No. 114, Tembalanan	<input checked="" type="checkbox"/>
3		SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU	0.0000000000000000	101.00000000000000	Tembalanan, Kecamatan Puri, Kabupaten	<input checked="" type="checkbox"/>
4		SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU	0.0000000000000000	101.00000000000000	A. Puri No. 11, Puri	<input checked="" type="checkbox"/>
5		SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU	0.0000000000000000	101.00000000000000	Tembalanan	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 4.48 Halaman Tempat Admin

Gambar 4.48 merupakan tampilan yang menampilkan halaman tempat admin, dihalaman ini admin bisa tambah tempat, print, dan admin bisa hapus dan edit.

20 10. Tampilan Halaman Geleri Admin

No	Nama Tempat	Gambar	Nama Galeri	Aktif
1	SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU		SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU	<input checked="" type="checkbox"/>
2	SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU		SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU	<input checked="" type="checkbox"/>
3	SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU		SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU	<input checked="" type="checkbox"/>
4	SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU		SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU	<input checked="" type="checkbox"/>
5	SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU		SD IT AL-SHOFA TEMBALANAN HELLU	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 4.49 Halaman Geleri Admin

Gambar 4.49 diatas merupakan tampilan halaman galeri admin, dihalaman ini admin bisa tambah gambar, hapus dan edit gambar.

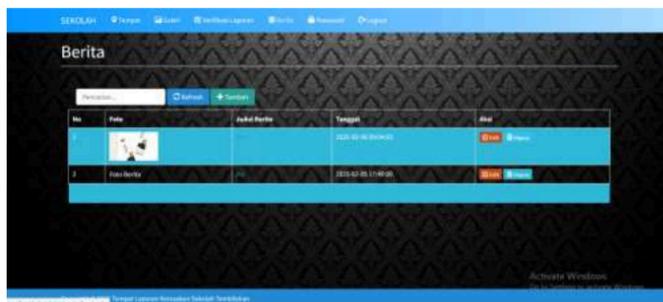
11. Tampilan Halaman Verifikasi Laporan Admin



Gambar 4.50 Halaman Verifikasi Laporan

Gambar 4.50 diatas merupakan tampilan halaman Verifikasi laporan admin , dihalaman ini admin bisa menolak dan menerima laporan dengan klik button klik atau terima, halaman ini bisa cetak laporan yang telah di verifikasi.

12. Tampilan Halaman Berita Admin



Gambar 4.51 Halaman Berita Admin

Gambar 4.51 diatas merupakan tampilan halaman berita admin ,di halaman ini admin bisa menambah kan berita, edit, dan delete.

80

13 Tampilan Halaman Kerusakan

No	Tanggal	Lokasi	Gambar	Keterangan	Aksi
1	30 MEI 2020 04:00:00	SAKUNDAK BAWAN 30 MEI 2020 04:00:00		Ada kerusakan karena akibat hujan (D4) kerusakan kaku	Hapus
2	30 MEI 2020 04:00:00	DEWAS 30 MEI 2020 04:00:00		Ada kerusakan karena hujan (D4) kerusakan kaku	Hapus
3	30 MEI 2020 04:00:00	DEWAS 30 MEI 2020 04:00:00		Ada hujan karena hujan (D4) kerusakan kaku	Hapus
4	30 MEI 2020 04:00:00	DEWAS 30 MEI 2020 04:00:00		Ada kerusakan karena hujan (D4) kerusakan kaku	Hapus
5	30 MEI 2020 04:00:00	DEWAS 30 MEI 2020 04:00:00		Ada kerusakan karena hujan (D4) kerusakan kaku	Hapus

Gambar 4.52 Halaman Kerusakan Admin

Gambar 4.52 diatas merupakan tampilan halaman kerusakan Admin .dihalaman ini admin input gambar kerusakan sesuai sekolah dan lokasi yang telah di laporkan dari user.

4.10 Pengujian Sistem

Pengujian dilaksanakan untuk memastikan bahwa masing- masing dari sistem dapat berfungsi dengan sepenuhnya, sehingga sistem dapat dikatakan layak untuk di pergunakan. Pengujian yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu blacbox dan pengujian Usability[20].

4.10.1 Pengujian Blackbox

Pengujian blackbox merupakan pengujian yang mengkonfirmasi hasil kinerja sistem berdasarkan masukan yang diberikan untuk membuktikan apakah sistem sudah

sesuai dengan kebutuhan. Berikut merupakan hasil pengujian sistem menggunakan pengujian blackbox :

Tabel 4.4 Pengujian Blackbox Pada Halaman Admin

No	Fungsi yang diuji	Hasil	Kesimpulan
1	Menu login	Menampilkan halaman login	Sesuai
2	Menu Beranda	Menampilkan halaman	Sesuai
3	Menu tempat	Menampilkan tempat sekolah	Sesuai
4	Menu Gelery	Menampilkan informasi sekolah dan kerusakan	Sesuai
5	Menu Kerusakan Admin	Menampilkan tambah kerusakan	Sesuai
6	Menu Berita	Menampilkan tambahkan berita	Sesuai
7	Menu Verifikasi Admin	Menampilkan halaman verifikasi	Sesuai
8	Menu Laporan (User)	Menampilkan Halaman Laporan	Sesuai
9	Menu Daftar Laporan(user)	Menampilkan halaman daftar laporan	Sesuai
10	Menu Password	Menampilkan halaman Ubah Password	Sesuai
11	Menu Berita	Menampilkan Halaman Berita	Sesuai

100 4.10.2. Pengujian Usability

Pengujian Usability dilakukan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada pengguna sistem yang terdapat 10 pertanyaan dan dengan 5 skala likert ⁶⁵ untuk mengukur kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem dan untuk perhitungan hasil kuesioner menggunakan analisis deskriptif

- ⁵²
- 1) Sangat Tidak Setuju (STS)
 - 2) Tidak Setuju(TS)
 - 3) Netrak(N)
 - 4) Setuju(S)
 - 5) Sangat Setuju(SS)

29
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Usability

NO	Pertanyaan	Pilihan					Jumlah
		STS	TS	N	S	SS	
		1	2	3	4	5	
1.	Apakah Website Sistem Informasi Kondisi Kerusakan Gedung Sekolah mudah di pahami ?	1	1	12	9	3	26
2.	Apakah tampilan antar muka sistem menarik dan di pahami ?	1	1	11	10	3	26
3.	Apakah Website ini akurat dalam melaporkan kondisi kerusakan sekolah dasar ?	1	3	8	11	3	26
4	Apakah Website ini dapat membantu anda untuk mengetahui informasi kondisi kerusakan Sekolah dasar ?	1	2	5	14	4	26
5	Apakah tampilan antar muka sistem menarik dan di pahami ?	1	0	9	10	6	26
6.	Apakah setiap tombol berjalan sesuai dengan fungsi ?	2	0	9	9	6	26
7.	Apakah website ini dapat mengetahui berita kerusakan sekolah dasar ?	1	2	6	15	2	26
8.	Apakah website ini memudahkan anda dalam melaporkan kondisi kerusakan sekolah dasar ?	1	1	10	10	4	26
9.	Apakah lokasi sekolah sudah benar yang diharapkan ?	1	0	11	11	3	26
10.	Apakah anda menyukai webiste tersebut ?	1	0	9	10	6	26

Tabel 4.5 merupakan hasil dari pengujian *usability* dengan penyebaran kuesioner menggunakan 5 skala *likert* yang diisi dengan 26 responden pengguna sistem yaitu petugas sekolah, dan staf atau karyawan dinas pendidikan kabupaten indragiri hilir dengan 10 pertanyaan disebarakan melalui google form.

4.10.3 Teknik Analisa Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif yang digunakan pada pengujian *usability*. Teknik analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menjelaskan suatu data dengan mendeskripsikannya sehingga didapat kesimpulan dari sekelompok data tersebut. dalam analisis kelayakan software/ sistem berbasis website ini menggunakan perhitungan sebagai berikut.

$$\text{Persentase kelayakan} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Tahapan berikut, apabila persentase kelayakan sudah dapat maka dapat ditarik kesimpulan menjadi data kuantitatif dengan menggunakan tabel konversi dari arikunto dengan kriteria sangat tidak baik hingga yang sangat baik mulai persentase kelayakan dari <20% sampai dengan 100% dapat dilihat seperti tabel berikut :

Tabel 4.6 Persentase Kelayakan

Persentase Kelayakan	Kriteria
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Netral
21% - 40%	Tidak Baik
<20%	Sangat Tidak Baik

Tabel 4.6 merupakan persentase kelayakan mulai dari <20% sampai dengan 100% dengan kriteria sangat tidak baik sampai sangat baik.

Cara perhitungan :

$$\text{Skor Total} = \text{STS}(1 \times 1) + \text{TS}(1 \times 2) + \text{N}(12 \times 3) + \text{S}(9 \times 4) + \text{SS}(3 \times 5)$$

$$\text{Skor Total} = 1 + 2 + 36 + 36 + 15 = \text{SKOR TOTAL} = 90$$

$$\text{Skor Yang Diharapkan} = 5 \text{ Skala Likert} \times 26 \text{ Responden} = 130$$

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{90}{130} \times 100\% = 69.23\%$$

Perhitungan diatas adalah perhitungan persentase pengujian usability yang diperuntukkan mengetahui persentase kelayakan sistem dengan melakukan beberapa tahap perhitungan seperti menentukan nilai skor total, skor yang diharapkan hingga ke persentase kelayakan.

55
Tabel 4.7 Peresentase Pengujian Usability

ITEM PERTANYAAN	SKOR TOTAL	SKOR YANG DIHARAPKAN	PERSENTASE KALAYAKAN
1	90	130	69.23%
2	91	130	70.00%
3	90	130	69.23%
4	96	130	73.85%
5	113	130	86.92%
6	110	130	84.61%
7	93	130	71.54%
8	93	130	71.54%
9	93	130	71.54%
10	98	130	75.38%
Rata – rata			74.38%

Tabel 4.7 merupakan hasil dari pengujian deskriptif untuk usability dimana ¹ mendapat rata – rata persentase kelayakan 74.38% yang masuk dalam katagore baik . sedangkan persentase kelayakan terendah dari hasil pengujian adalah 69.23% dapat disimpulkan bahwa informasi yang dihasilkan sangat efektif dan aplikasi yang dibuat bisa digunakan dalam melakukan laporan sekolah kerusakan.

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian Sistem Informasi Kondisi Kerusakan Gedung Sekolah Dasar Berbasis Website Studi Kasus Dinas Pendidikan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi kondisi kerusakan gedung sekolah dasar berbasis website studi kasus dinas pendidikan maka memudahkan dalam melaporkan kondisi kerusakan untuk sekolah swasta, dan negeri .
2. Dengan adanya sistem ini pihak sekolah swasta dan negeri dapat menginput laporan kondisi kerusakan sekolah.
3. Dengan adanya sistem baru, setiap sekolah dapat menginput data kerusakan dengan lebih lengkap dan akurat. Fitur input data dilengkapi dengan formulir yang mewajibkan informasi detail seperti lokasi, jenis kerusakan, serta tingkat keparahan. Hal ini membantu Dinas Pendidikan dalam memproses dan memverifikasi laporan secara lebih cepat dan tepat.
4. Pelaporan yang sebelumnya dilakukan secara manual oleh sekolah swasta kini telah beralih menjadi digital melalui sistem informasi yang dibangun. Perubahan ini berdampak positif terhadap kecepatan alur informasi dan mempercepat proses tindak lanjut oleh pihak yang berwenang.
5. Sistem informasi ini juga dilengkapi dengan portal berita atau halaman informasi yang menampilkan daftar sekolah yang telah mendapatkan perbaikan. Dengan fitur

ini, masyarakat, pihak sekolah, dan stakeholder lainnya dapat dengan mudah memantau perkembangan dan progres perbaikan fasilitas pendidikan di Kecamatan Tembilahan Hulu secara transparan.

5.2 Saran

Dalam penerapan sistem Informasi Kondisi Kerusakan Gedung Sekolah Dasar Berbasis Website Studi Kasus Dinas Pendidikan ini peneliti ingin mengemukakan beberapa saran agar bisa menjadi lebih baik diantaranya :

1. Untuk Sekolah : Sekolah, baik negeri maupun swasta, diharapkan dapat memanfaatkan sistem informasi ini secara maksimal untuk melaporkan setiap kondisi kerusakan gedung secara tepat waktu dan akurat. Selain itu, sekolah juga perlu memastikan kelengkapan data yang dimasukkan, termasuk detail lokasi, jenis kerusakan, dan dokumentasi foto, agar proses verifikasi dan penanganan oleh Dinas Pendidikan dapat berjalan lebih cepat dan tepat sasaran.
2. Untuk Dinas Pendidikan : Dinas Pendidikan disarankan untuk mengintegrasikan sistem informasi ini dengan proses penanganan internal, serta memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada seluruh sekolah di wilayah Kecamatan Tembilahan Hulu terkait penggunaan sistem ini.
3. Untuk Peneliti Selanjutnya : Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan pengembangan sistem dengan teknologi yang lebih canggih, seperti penerapan Artificial Intelligence (AI) untuk otomatisasi analisis kerusakan berdasarkan data yang diinput, penggunaan chatbot untuk membantu proses pelaporan oleh sekolah,

serta integrasi dengan sistem geospasial untuk memvisualisasikan lokasi kerusakan di peta digital.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Dewi, Dayat, and N. Widyastuti, “Jurnal Inovasi Penelitian,” *J. Inov. Penelit.*, vol. 1, no. 3, pp. 599–597, 2020.
- [2] A. Sidik, D. Yuli Prasetyo, and B. Rianto, “Website Penyediaan Informasi Rumah Kontrakan Keb.Inhil,” *J. Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 1, pp. 11–18, 2022, doi: 10.32520/jupel.v4i1.1994.
- [3] F. Ismail, “Manajemen Berbasis Sekolah: Solusi Peningkatan Kcalitas Pendidikan,” *J. Pendidik. Islam Iqra’*, vol. 2, no. 2, pp. 1–13, 2018, doi: 10.30984/jpii.v2i2.541.
- [4] K. Meidy, “Analisis tingkat kerusakan bangunan sekolah menengah pertama (SMP) di Maluku,” *Semin. Nas. “Archipelago Eng. 2018*, no. April, pp. 198–203, 2018.
- [5] R. Purwanto, “Penerapan Sistem Informasi Akademik (Sia) Sebagai Upaya Peningkatan Efektifitas Dan Efisiensi Pengelolaan Akademik Sekolah,” *JTT (Jurnal Teknol. Ter.*, vol. 3, no. 2, pp. 24–31, 2017, doi: 10.31884/jtt.v3i2.58.
- [6] Surat Edaran, “Surat Edaran Nomor 37 Tahun 2020,” *Http://Kemdikbud.Go.Id/*, no. Mei, p., 2020, [Online]. Available: <http://kemdikbud.go.id/main/?lang=id>
- [7] D. Suraya, D. Yuli Prasetyo, and I. Ilyas, “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Hotel dan Wisma Berbasis Web di Kota Tembilahan,” *Simkom*, vol. 8, no. 2, pp. 73–83, 2023, doi: 10.51717/simkom.v8i2.138.
- [8] Mispuanda, Abdullah, and Ilyas, “Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Mutiara Laundry Berbasis Web,” *J. Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 3, pp. 122–131, 2022,

doi: 10.32520/jupel.v4i3.2211.

- [9] ³ N. Suwanti and Usman, "Sistem Informasi Geografis (Sig) Pemetaan Lokasi Penjahit Pakaian Di Kota Tembilahan Berbasis Web," *J. Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 84–97, 2021, doi: 10.32520/jupel.v3i3.1694.
- [10] ⁶⁷ D. Tarmizi and M. R. Ridha, "Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Persebaran Fasilitas Pelayanan Kesehatan Di Kota Tembilahan," *J. Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 111–123, 2021, doi: 10.32520/jupel.v3i3.1703.
- [11] N. Megalina Marsalis and U. Usman, "Sistem Informasi Pemetaan Praktek Dokter Tembilahan Berbasis Web," *J. Perangkat Lunak*, vol. 5, no. 2, pp. 142–151, 2023, doi: 10.32520/jupel.v5i2.2582.
- [12] ¹ F. Alamsyah, "Sistem Informasi Geografis Rumah Makan Padang Di Kota Bogor Berbasis MobileGis," *Inova-Tif*, vol. 2, no. 1, p. 32, 2020. doi: 10.32832/inovatif.v1i2.2746.
- [13] ¹¹ Jepridin and Usman, "Jurnal SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PEMETAAN TOKO BANGUNAN DI TEMBILAHAN BERBASIS WEB," *J. Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 2, pp. 70–82, 2022, doi: 10.32520/jupel.v4i2.2079.
- [14] ³² H. M. Nur and V. Maarif, "Sistem Informasi Pengaduan Perbaikan Jalan Desa (Program SIG) Berbasis Web," *Comput. Sci.*, vol. 3, no. 2, pp. 50–57, 2023, doi: 10.31294/coscience.v3i2.1963.
- [15] H. Meyland, D. E. Oktaviyani, and J. Parhusin, "Rancang Bangun Pelaporan Kerusakan Sarana Dan Prasarna Di Sma Negeri 1 Kasongan Berbasis Website," *JOINTECOMS (Journal Inf. Technol. Comput. Sci.)*, vol. 3, no. 2, pp. 126–134,

2023.

- [16] ⁴³ A. ANISYA, “Pembangunan Sistem Pelaporan Kerusakan Bangunan Berbasis Web,” *J. TeknoIf*, vol. 7, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.21063/jtif.2019.v7.1.1-10.
- [17] ²⁶ N. Hidayati, “Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan,” *Gener. J.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2019, [Online]. Available: <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/gj/article/view/12642>
- [18] ³³ K. Telaumbanua, F. S. Damanik, M. Alhami, and E. Suparnap, “Pengembangan Sistem Point of Sales Menerapkan Pendekatan PIECES,” *RESOLUSI Rekayasa Tek. Inform. dan Inf.*, vol. 3, no. 6, pp. 291–298, 2023.
- [19] S. S. Mukrimaa, E. F. Fahyuni, and E. M. Faridli, “Tata Cara Identifikasi Dan Verifikasi Kerusakan,” ⁷⁵ *J. Penelit. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, vol. 6, no. August, pp. 1–28, 2016.
- [20] ¹⁷ M. T. Abdillah, I. Kurniastuti, F. A. Susanto, and F. Yudianto, “Implementasi Black Box Testing dan Usability Testing pada Website Sekolah MI Miftahul Ulum Warugunung Surabaya,” *J. Comput. Sci. Vis. Commun. Des.*, vol. 8, no. 1, pp. 234–242, 2023, doi: 10.55732/jikdiskomvis.v8i1.897.

LAMPIRAN



Pengujian Sistem Kepada Operator Dinas Pendidikan

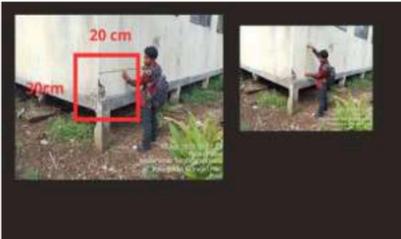
SEMPEL

SD 013 PULAU PALAS

SAMPING KANAN



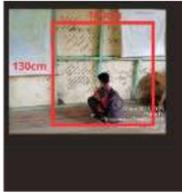
Kerusakan sekolah



DALAM



Kerusakan sekolah



DEPAN



Kerusakan sekolah



BELAKANG



Kerusakan sekolahan



SAMPING KIRI



Kerusakan sekolahan



SD 012 SIALANG PANJANG

DEPAN



KERUSAKAN



DALAM



KERUSAKAN



BELAKANG



KERUSAKAN



SD 014 PULAU PALAS

BELAKANG



KERUSAKAN



DEPAN



KERUSAKAN



SAMPING KANAN



KERUSAKAN



SD 015 JALAN KEBUN SARI PARIT 4 TEMBILAHAN HULU

DEPAN



SAMPING KIRI



BELAKANG



DALAM



SAMPING KANAN



SD 014 PARIT 7/8 PULAU PALAS

DALAM



BELAKANG



SAMPING KIRI



SAMPING KANAN



DEPAN



SD 007 PEKAN KAMIS

DALAM



BELAKANG



SAMPING KIRI



SAMPING KANAN



DEPAN



114

**SD IHSAN RABANI JL. GERILYA BUNGA PANDAN RT.006 RW.014
TEMBILAHAN HULU**

DEPAN



SAMPING KANAN



DALAM



SAMPING KIRI



SD 009 TEMBILAHAN HULU

SAMPING KIRI



SAMPING KANAN



BELAKANG



DEPAN



DALAM



SD 003

SAMPING KANAN



SAMPING KIRI



DEPAN



DALAM



BELAKANG



SD 010 JL.GERILYA LORONG BINJAI

SAMPING KANAN



SAMPING KIRI



DALAM



DAPAN



BELAKANG



SD 006 SUNGAI CEMPAKA

DEPAN



SAMPING KANAN



DALAM



BELAKANG



SAMPING KIRI



SD 004 PARIT 25 SUNGAI INTAN

SAMPING KANAN



SAMPING KIRI



DALAM



DEPAN



SD 005 PARIT SUNGAI INTAN KECIL

SAMPING KIRI



SAMPING KANAN



BELAKANG



DEPAN



DALAM



SD 008 JALAN PELAJAR NO.93 TEMBILAHAN HULU

SAMPING KANAN



SAMPING KIRI



DEPAN



DALAM



BELAKANG



SD 002 JL. PROPINSI KM. 13 PULAU PALAS

DEPAN



SAMPING KANAN



SAMPING KIRI



BELAKANG



DALAM



SD 011 JALAN PROVINSI PARIT 12 PENYEMAHAN

BELAKANG



SAMPING KANAN



DEPAN



DALAM



SD IT AS-SHOFA JL.KAYU JATI LR. KELAPA MUDA

DEPAN



SAMPING KIRI



BELAKANG



DALAM



SAMPING KANAN



SD 013 SUNGAI BULUH PULAU PALAS

SAMPING KANAN



SAMPING KIRI



BELAKANG



DALAM



DEPAN



SD 001 TEMBILAHAN HULU

SAMPING KANAN



BELAKANG



SAMPING KIRI



DEPAN



DALAM



SD 012 SIANGLANG PANJANG

SAMPING KIRI



DEPAN



SAMPING KANAN



BELAKANG



DALAM



SD 016 SIALANG PANJANG

DALAM



DEPAN



BELAKANG



SAMPING KIRI



SAMPING KANAN



SKRIPSI AKHIR_merged.pdf

ORIGINALITY REPORT

33%

SIMILARITY INDEX

32%

INTERNET SOURCES

17%

PUBLICATIONS

18%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejournal.unisi.ac.id Internet Source	3%
2	repository.unisi.ac.id Internet Source	3%
3	e-jurnal.stmikbinsa.ac.id Internet Source	1%
4	repository.dinamika.ac.id Internet Source	1%
5	teknoif.itp.ac.id Internet Source	1%
6	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	1%
7	dindikbud.demakkab.go.id Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1%
9	ejournal.raharja.ac.id Internet Source	1%

10	Submitted to UIN Jambi Student Paper	1 %
11	ojs.selodangmayang.com Internet Source	1 %
12	Submitted to UIN Sultan Syarif Kasim Riau Student Paper	1 %
13	Submitted to UPN Veteran Yogyakarta Student Paper	1 %
14	repository.unpra.ac.id Internet Source	<1 %
15	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
16	core.ac.uk Internet Source	<1 %
17	jurnal.kdi.or.id Internet Source	<1 %
18	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
19	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %
20	Submitted to STT PLN Student Paper	<1 %
21	Submitted to Politeknik Negeri Jember Student Paper	<1 %

22	eprints3.upgris.ac.id Internet Source	<1 %
23	Submitted to fpptijateng Student Paper	<1 %
24	Submitted to Universitas Muhammadiyah Purwokerto Student Paper	<1 %
25	ejournal3.undip.ac.id Internet Source	<1 %
26	repository.ubharajaya.ac.id Internet Source	<1 %
27	sistemasi.ftik.unisi.ac.id Internet Source	<1 %
28	www.unisbank.ac.id Internet Source	<1 %
29	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1 %
30	eprints.upnjatim.ac.id Internet Source	<1 %
31	123dok.com Internet Source	<1 %
32	journal.eng.unila.ac.id Internet Source	<1 %

journal.ittelkom-pwt.ac.id

33	Internet Source	<1 %
34	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
35	eprints.amikompurwokerto.ac.id Internet Source	<1 %
36	docplayer.info Internet Source	<1 %
37	repo.palcomtech.ac.id Internet Source	<1 %
38	www.scribd.com Internet Source	<1 %
39	eprints.uad.ac.id Internet Source	<1 %
40	tunasbangsa.ac.id Internet Source	<1 %
41	etd.umy.ac.id Internet Source	<1 %
42	media.neliti.com Internet Source	<1 %
43	www.scilit.net Internet Source	<1 %
44	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1 %

45	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
46	ecampus.iainbatusangkar.ac.id Internet Source	<1 %
47	repository.unej.ac.id Internet Source	<1 %
48	smart.stmikplk.ac.id Internet Source	<1 %
49	Submitted to Liverpool John Moores University Student Paper	<1 %
50	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1 %
51	mafiadoc.com Internet Source	<1 %
52	repository.itbwigalumajang.ac.id Internet Source	<1 %
53	scholar.unand.ac.id Internet Source	<1 %
54	Submitted to Sekolah Global Jaya Student Paper	<1 %
55	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %

Submitted to Universitas Bengkulu

56

Student Paper

<1 %

57

linter.untar.ac.id

Internet Source

<1 %

58

pt.scribd.com

Internet Source

<1 %

59

Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur

Student Paper

<1 %

60

id.scribd.com

Internet Source

<1 %

61

Submitted to Sultan Agung Islamic University

Student Paper

<1 %

62

Submitted to Universitas Islam Indonesia

Student Paper

<1 %

63

ejournals.itda.ac.id

Internet Source

<1 %

64

eprints.umpo.ac.id

Internet Source

<1 %

65

jurnal.unnur.ac.id

Internet Source

<1 %

66

jutif.if.unsoed.ac.id

Internet Source

<1 %

67

ojs.stmik-banjarbaru.ac.id

Internet Source

<1 %

68

Submitted to Universitas Pamulang

Student Paper

<1 %

69

Submitted to University of Wollongong

Student Paper

<1 %

70

repo.usni.ac.id

Internet Source

<1 %

71

repository.upi.edu

Internet Source

<1 %

72

Dominic Septiani, Syamsi Ruhama, Ida Astuti. "IMPLEMENTASI METODE PIECES UNTUK MENGANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI PEDULI LINDUNGI", JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika), 2023

Publication

<1 %

73

Hastuti Liling Padang, Solmin Paembonan, Mukramin Mukramin. "RANCANG BANGUN WEBSITE GEREJA PROTESTAN INDONESIA LUWU (GPIL) TO'LEMO KABUPATEN LUWU", Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 2024

Publication

<1 %

74

Submitted to Politeknik Negeri Bandung

Student Paper

<1 %

archive.umsida.ac.id

75	Internet Source	<1 %
76	ojs.udb.ac.id Internet Source	<1 %
77	repository.its.ac.id Internet Source	<1 %
78	repository.stiesia.ac.id Internet Source	<1 %
79	Submitted to JSerra High School Student Paper	<1 %
80	Submitted to Universitas Putera Batam Student Paper	<1 %
81	journal.widyadharma.ac.id Internet Source	<1 %
82	journal.widyatama.ac.id Internet Source	<1 %
83	library.stmikgici.ac.id Internet Source	<1 %
84	repo.darmajaya.ac.id Internet Source	<1 %
85	repositori.umsu.ac.id Internet Source	<1 %
86	repository.ibmasmi.ac.id Internet Source	<1 %

87	unisi.ac.id Internet Source	<1 %
88	repo.itera.ac.id Internet Source	<1 %
89	wirebiru.blogspot.com Internet Source	<1 %
90	www.europenjournal.com Internet Source	<1 %
91	Arinda Safitri, Julia Purnama Sari. "Indonesia", Teknosia, 2023 Publication	<1 %
92	ejurnal.seminar-id.com Internet Source	<1 %
93	eprints.itenas.ac.id Internet Source	<1 %
94	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
95	repository.uph.edu Internet Source	<1 %
96	Alifia Fatimatun Nazya, Rangga Gelar Guntara, Btari Mariska Purwaamijaya. "Analisis Penggunaan iHLD Pada Divisi Drafter dan Divisi SDI Di PT Telkom Akses Witel Tasikmalaya Menggunakan Metode SUS dan PIECES", Jurnal Minfo Polgan, 2025	<1 %

97	bocoransoalpelajaran.blogspot.com Internet Source	<1 %
98	epub.imandiri.id Internet Source	<1 %
99	library.binus.ac.id Internet Source	<1 %
100	ojs.unm.ac.id Internet Source	<1 %
101	repository.widyatama.ac.id Internet Source	<1 %
102	storiesfromipswich.org Internet Source	<1 %
103	www.researchgate.net Internet Source	<1 %
104	Bayu Priyatna, Topan Trianto, Julifer P Manurung, Nono Heryana, Arip Solehudin. "Sistem Preventive Maintenance Berbasis Web dengan Menggunakan Algoritma Priority Scheduling pada PT. Beta Pharmacon", INTERNAL (Information System Journal), 2021 Publication	<1 %
105	Noviyanti P, Yuliana. "Pendataan Penduduk pada Desa Salatiga Kecamatan Mandor	<1 %

Kabupaten Landak Berbasis Website", Journal of Information Technology, 2021

Publication

-
- | | | |
|-----|--|------|
| 106 | Purbangsa, Yandi. "Penentuan Alternatif Desain Tanggul Muara Sungai Tenggang di Kota Semarang Dengan Metode Analytical Hierarchy Process", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2023
Publication | <1 % |
| 107 | Visky Windri Aidil Putra, Rendy Rahmadani Saputra, Muhammad luthfillah andria, Mutia Hasanah, Risnal Diansyah. "PERANCANGAN SISTEM BOOKING ONLINE BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL STUDI KASUS: DANGAU BARBERSHOP", PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer, 2024
Publication | <1 % |
| 108 | academic-accelerator.com
Internet Source | <1 % |
| 109 | cb-cg.org
Internet Source | <1 % |
| 110 | ejournal.unsrat.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 111 | eprints.untirta.ac.id
Internet Source | <1 % |
-

112	evisaputri.blogspot.com Internet Source	<1 %
113	jurnal.stmik-amik-riau.ac.id Internet Source	<1 %
114	referensi.data.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %
115	repository.teknokrat.ac.id Internet Source	<1 %
116	repository.uir.ac.id Internet Source	<1 %
117	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1 %
118	repository.upiyptk.ac.id Internet Source	<1 %
119	share.pdfonline.com Internet Source	<1 %
120	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
121	adoc.pub Internet Source	<1 %
122	moam.info Internet Source	<1 %
123	doku.pub Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude bibliography Off

Exclude matches < 1 words