

**ANALISIS PEMELIHARAAN GEDUNG SMP NEGERI 21 BATU
KUNING KECAMATAN BATURAJA BARAT KABUPATEN OGAN
KOMERING ULU**



SKRIPSI

**Dibuat Sebagai Persyaratan Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik Sipil
Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja**

DISUSUN OLEH:

M. RIDHO PRATAMA

NMP: 2131055

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS BATURAJA**

2025

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. RIDHO PRATAMA

NPM : 2131055

Program Studi : TEKNIK SIPIL

Judul Skripsi : ANALISIS PEMELIHARAAN GEDUNG SMP NEGERI 21
BATU KUNING KECAMATAN BATURAJA BARAT
KABUPATEN OGAN KOMERING ULU

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemeparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Tugas Akhir ini. Jika terdapat terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Baturaja, 22 Juli 2025

Saya yang membuat pernyataan,



M. Ridho Pratama
M. RIDHO PRATAMA
NPM : 2131055



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

Jl. Ratu pengulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115
Telp/Faks : (0735) 326122 Website : www.unbara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : **ANALISIS PEMELIHARAAN GEDUNG SMP
NEGERI 21 BATU KUNING KECAMATAN
BATURAJA BARAT KABUPATEN OGAN
KOMERING ULU**

Nama : **M. RIDHO PRATAMA**

NPM : **2131055**

Program Studi : **TEKNIK SIPIL**

Menyetujui,

Pembimbing I

H. Ferry Desromi, M.T
NIDN : 0206127101

Pembimbing II

Azwar, M.T
NIDN : 0201127101

**Ketua Program Studi
Teknik Sipil**

Hj. Yuliantini Eka Putri, M.T
NIDN : 0206077301

**Dekan Fakultas Teknik dan Komputer
Universitas Baturaja**

H. Ferry Desromi, M.T
NIDN : 0206127101

Tanggal Persetujuan : 22 Juli 2025



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

Jl. Ratu penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115
Telp/Faks : (0735) 326122 Website : www.unbara.ac.id

SKRIPSI

**ANALISIS PEMELIHARAAN GEDUNG SMP NEGERI 21 BATU
KUNING KECAMATAN BATURAJA BARAT KABUPATEN OGAN
KOMERING ULU**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

Nama : M. Ridho Pratama

NPM : 2131055

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji pada tanggal 5 Juli 2025

SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji I

H. Ferry Desromi, M.T
NIDN : 0206127101

Penguji II

Azwar, M.T
NIDN : 0201127101

Penguji III

Ir. Hj. Lindawati, MZ, M.T
NIDN : 0213116401

Penguji IV

Lucyana, M.T.
NIDN : 022502401

Skripsi ini diterima sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi pada Program Studi
Strata I Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Baturaja.

Baturaja, 22 Juli 2025

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Hj. Yuliantini Eka Putri, M.T
NIDN : 0206077301

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“JADILAH VERSI TERBAIK DIRIMU”

PERSEMBAHAN

ALHAMDULILLAH ATAS RAHMAT DAN HIDAYAH-NYA, SAYA DAPAT MENYELESAIKAN SKRIPSI INI DENGAN SEBAIK-BAIKNYA. KARYA SEDERHANA INI AKU PERSEMBAHKAN KEPADA :

- 1. KEDUA ORANG TUA KU YANG SELALU MEMBERIKAN DUKUNGAN SERTA DOA HINGGA BISA MENYELESAIKAN SKRIPSI INI.**
- 2. DOSEN-DOSEN KU YANG KUHORMATI, TERUTAMA PEMBIMBING KU YANG TAK PERNAH LELAH DAN SABAR MEMBERIKAN BIMBINGAN DAN ARAHAN KEPADAKU.**
- 3. TEMAN-TEMAN, SAHABAT DAN ORANG-ORANG TERDEKAT YANG SELALU MEMBERIKAN MOTIVASI DAN DUKUNGAN SERTA TELAH MEMBERSAMAI Pengerjaan SKRIPSI INI.**
- 4. TEMAN-TEMAN SEPERJUANGAN FAKULTAS TEKNIK SIPIL ANGKATAN 2021 YANG SENANTIASA BERUSAHA UNTUK MENGHARUMKAN ALMAMATER.**
- 5. ALMAMATERKU TERCINTA.**

“...UNIVERSITAS BATURAJA...”

ABSTRAK

Gedung SMP Negeri 21 Ogan Komering Ulu yang dibangun pada tahun 1999 mengalami berbagai kerusakan akibat usia bangunan dan kurangnya kegiatan pemeliharaan rutin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kerusakan komponen bangunan dan menghitung kebutuhan biaya pemeliharaan gedung. Metode yang digunakan meliputi survei lapangan, observasi visual, dokumentasi, dan analisis kuantitatif terhadap kerusakan komponen bangunan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total bobot kerusakan gedung mencapai 34,5%, tergolong dalam kategori kerusakan sedang. Komponen yang mengalami kerusakan meliputi dinding (pengelupasan cat dan retakan), lantai (keramik retak dan pecah), plafond (lembab dan melengkung), serta kaca jendela (pecah dan retak). Rencana anggaran biaya pemeliharaan meliputi pengecatan (Rp 6.623.650), perbaikan lantai (Rp 11.178.019), perbaikan kaca (Rp 3.331.350), dan perbaikan plafond (Rp 13.541.078). Dengan demikian, pemeliharaan perlu segera dilakukan untuk menjaga kenyamanan dan keamanan pengguna gedung serta memperpanjang umur bangunan.

Kata kunci: Pemeliharaan gedung, kerusakan bangunan, biaya pemeliharaan, SMP Negeri 21 OKU

ABSTRACT

SMP Negeri 21 Ogan Komering Ulu, constructed in 1999, has experienced various forms of deterioration due to building age and lack of routine maintenance. This study aims to analyze the extent of damage to building components and calculate the maintenance costs required. The research methods include field surveys, visual observation, documentation, and quantitative analysis of building damage. The results show that the total damage weight reaches 34.5%, which falls into the moderate damage category. Damaged components include walls (paint peeling and cracks), floors (cracked and broken ceramic tiles), ceilings (damp, sagging, and moldy), and windows (cracked and broken glass). The estimated maintenance costs include repainting (IDR 6,623,650), floor repair (IDR 11,178,019), glass repair (IDR 3,331,350), and ceiling repair (IDR 13,541,078). Therefore, immediate maintenance is necessary to ensure the comfort and safety of building users and to extend the building's service life.

Keywords: *Building maintenance, building damage, maintenance costs, SMP Negeri 21 OKU*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi guna memenuhi satu syarat untuk menyelesaikan program SI pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Baturaja. Dengan judul “Analisis Kebutuhan Dan Penataan Ruang Parkirpasar Sekip Ujung Palembang.”

Penulis sangat menyadari dengan keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan juga pengalaman yang dimiliki. Permasalahan serta analisis dari masalah yang dikemukakan jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan. Selain itu saran dan kritik yang bersifat membangun dari segala pihak sangatlah diharapkan.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada yang terhormat :

1. Ir. Ferry Desromi, MZ, M.T. Sebagai Dekan Fakultas Teknik Dan Komputer Dan Selaku Dosen Pembimbing I yang telah menyediakan saran dan prasarana dalam mencapai hasil studi serta telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Azwar, M.T. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan dalam pengurusan administrasi penelitian ini serta telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan penelitian ini.

Demikianlah semoga skripsi ini dapat dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi para pembaca pada umumnya.

Baturaja, 22 Juli 2025

Penulis

M. Ridho Pratama

NPM 2131055

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SUSUNAN TIM PENGUJI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Definisi Pemeliharaan	10
2.2.1 Tujuan Pemeliharaan.....	10
2.2.2 Jenis Pemeliharaan	10
2.2.3 Komponen Pemeliharaan Bangunan	11
2.2.4 Pemeliharaan Arsitektur.....	12
2.3 Rumus Perhitungan Kerusakan	14

2.4 Tabel Identifikasi Kerusakan	15
2.5 Klasifikasi Jenis Kerusakan	17
2.6 Tata Cara Pemeliharaan Gedung.....	20
2.6.1 Program Pemeliharaan Bangunan Gedung	21
2.7 Pemeriksaan Visual.....	22
2.8 Metode Pengumpulan Data	22
2.8.1 Survei Lapangan.....	22
2.8.2 Observasi.....	22
2.8.3 Dokumentasi	23
2.9 Anggaran Biaya.....	23
2.9.1 Volume Kerusakan.....	23
2.9.2 Harga Satuan Bahan	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Diagram Alur Penelitian	24
3.2 Metode Pengumpulan Data	25
3.3 Analisa Data	25
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.5 Lokasi Penelitian.....	26
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	
4.1 Data Ekisting SMP Negeri 21 Ogan Komering Ulu	27
4.2 Identifikasi Kerusakan	27
4.2.1 Pengelupasan Cat	28
4.2.2 Keretakan Pada Dinding	28
4.2.3 Keretakan Keramik	30
4.2.4 Plafond Yang Rusak.....	31
4.2.5 Keretakan Dan Pecah Pada Kaca	32
4.3 Tabel Volume Identifikasi Kerusakan	33
4.4 Rekapitulasi Bobot Kerusakan Komponen	36
4.5 Pembahasan.....	37

4.6 Analisa Cara Perbaikan Kerusakan Komponen	38
---	----

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	40
----------------------	----

5.2 Saran.....	40
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2.2 Rumus Perhitungan Kerusakan	14
Tabel 2.3 Identifikasi Kerusakan	15
Tabel 2.4 Identifikasi Kerusakan	16
Tabel 2.5 Identifikasi Kerusakan	16
Tabel 2.6 Identifikasi Kerusakan	17
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	26
Tabel 4.1 Perhitungan Volume Kerusakan Komponen.....	28
Tabel 4.2 Identifikasi Kerusakan.....	33
Tabel 4.3 Identifikasi Kerusakan.....	34
Tabel 4.4 Identifikasi Kerusakan.....	35
Tabel 4.5 Identifikasi Kerusakan.....	35
Tabel 4.6 Rekapitulasi Bobot Kerusakan.....	36
Tabel 4.7 Analisa Cara Perbaikan Komponen.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Pekerjaan Pemeliharaan Bangunan	12
Gambar 2.4.1 Keretakan Pada Dinding Bangunan	15
Gambar 2.4.2 Pentup Lantai Pecah	16
Gambar 2.4.3 Keretakan Pada Kaca	16
Gambar 2.4.4 Memudarnya Warna Cat Tembok	17
Gambar 2.5.1 Retak Halus	18
Gambar 2.5.2 Retak Plesteran	18
Gambar 2.5.3 Retak Lebar	18
Gambar 2.5.4 Pengelupasan Cat	19
Gambar 2.5.5 Kaca Pecah	19
Gambar 2.5.6 Keramik Pecah	20
Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian	24
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	26
Gambar 4.1 Dinding Yang Mengalami Pengelupasan	28
Gambar 4.2 Dinding Yang Mengalami Keretakan	29
Gambar 4.3 Lantai Keramik Yang Mengalami Pecah	30
Gambar 4.4 Penutup Plafond Terlepas	31
Gambar 4.5 Kaca Yang Mengalami Pecah Dan Retak	26