Jurnal Insinyur Profesional



Volume 1, No. 1, Juli 2021

Available online https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jip

PERENCANAAN REHABILITASI RUANG KELAS SD NEGERI 076680 ONOWAEMBO KECAMATAN SITOLU ORI



Toni Kustianto Gulo^{1,2}

¹Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur Universitas Negeri Medan ²Bidang Keahlian Teknik Sipil Email: tkghasambua@gmail.com

ABSTRAK

Rehabilitasi Ruang Kelas dapat mengurangi kerusakan, baik komponen struktural maupun nonstruktural. Perencanaan rehabilitasi ruang kelas SD Negeri Onowaembo merupakan upaya dalam menciptakan kelancaran dan kenyamanan pada proses belajar dan mengajar. Lingkup pekerjaan perencanaan pada proyek ini meliputi pengumpulan data pendukung, survey lokasi rencana pekerjaan dan pengukuran lapangan untuk mendapatkan data yang akurat, dokumentasi kondisi awal eksisting, pembuatan gambar kerja dan rab rencana penanganan, penyusunan rencana kerja dan syarat-syarat.

Kata Kunci: Perencanaan, Rehabilitasi, Ruang Kelas

ABSTRACT

Classroom rehabilitation can be reduced damage, both of structural and nonstructural components. Planning for classroom rehabilitation of SD Negeri 076680 Onowaembo is an effort to create a smooth and comfortable learning and teaching process. The scope of planning work in this project includes collecting supporting data, surveying the location of the work plan and field measurements to obtain accurate data, documenting the existing initial conditions, making work drawings and handling plans, preparing work plans and requirements

Keywords: Planning, Rehabilitation, Classroom

1. Pendahuluan

Bangunan sekolah merupakan tempat untuk melaksanakan kegiatan belajar dan mengajar, harus memiliki tingkat keamanan yang cukup tinggi dan memiliki usia pemakaian yang cukup lama. Untuk memenuhi persyaratan tersebut, ruang kelas yang tidak layak sebagai tempat kegiatan belajar dan mengajar, perlu peningkatan Prasarana Pendidikan yaitu pekerjaan untuk melakukan rehabilitasi ruang kelas/ prasarana belajar atau pemeliharaan bangunan. Pemeliharaan bangunan pada dasarnya bertujuan untuk mempertahankan kualitas bahan atau komponen konstruksi pada suatu bangunan dan mencegah meluasnya penurunan kualitas bahan (deteriotation) serta mengembalikannya pada kondisi semula.

Persyaratan teknis rehabilitasi dan/atau pembangunan prasarana pendidikan mengacu pada ketentuan peraturan perundang- undangan mengenai teknis rumah dan bangunan gedung tahan gempa dan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai Standar Sarana dan Prasaran Pendidikan, yaitu: Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk SD/MI, SMP/MTs dan SMA/MA; Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan SMK/MAK; dan Permendiknas Nomor 33 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk SDLB, SMPLB dan SMALB. Selain itu juga harus mengacu kepada Pedoman Teknis Rumah dan Bangunan Gedung Tahan Gempa, dilengkapi dengan persyaratan teknis bangunan sesuai Permen PU Nomor 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan.

Jurnal Insinyur Profesional Volume 1, No. 1, Juli 2021

Available online https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jip

SD Negeri 076680 Onowaembo, salah satu unit sekolah yang berada di Desa Umbubalodano Kecamatan Sitolu Ori Kabupaten Nias Utara, Ruang kelas yang tersedia tidak memenuhi persyaratan sebagai tempat belajar, dikarenakan komponen bangunan baik komponen nonstruktural mampun struktural. Dengan adanya kegiatan rehabilitasi setelah diperbaiki maka dapat berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya.

2. Hasil dan Pembahasan

2.1 Data Lokasi

Nama: SDN 076680 Onowaembo

BPSN: 10258307 Alamat: Onowaembo

Kode Pos : 22852

Desa : Umbubalodano Kecamatan: Sitolu Ori Kabupaten: Nias Barat Provinsi : Sumatera Utara

2.2 Kondisi Eksisting

Ruang kelas yang direhab sebanyak 1 unit 4 (empat) ruangan, dengan struktur 2 (dua) lantai. Kondisi Lantai I, beton bertulang, Kondisi lantai II, menggunakan kayu. Berdasarkan pengamatan dan usulan dari kepala sekolah dan panitia pembangunan, kegiatan rehabilitasi yang direncanakan yaitu, hanya lantai I (satu), sementara lantai II tidak difungsikan lagi (dibongkar).

2.3 Metode Perencanaan

Perencanaan dimulai dengan pendekatan- pendekatan dan strategi untuk dilaksanakan. Kegiatan perencanaan rehabilitasi ini berpedoman pada Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Petunjuk Operasional Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2020, dimana pihak-pihak yang terkait yaitu, Panitia Pembangunan Sekolah (P2S), Tim Teknis dan Fasilitator Teknis. Hal-hal yang perlu disiapkan sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan di lapangan antara gambar teknis, rencana anggaran biaya (RAB), jadwal pelaksanaan pekerjaan dan rencana kerja dan syarat (RKS) sebagai dasar pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Pelaksanaan perencanaan meliputi:

a. Kegiatan Persiapan

Perumusan dan penentuan kebutuhan data, sumber data dan pengadaan administrasi perencanaan.

b. Penyusunan Jadwal Pekerjaan

Menyusun jadwal pelaksanaan kegiatan perencanaan, supaya dapat terlaksana dengan baik tahapan-tahapan dalam pelaksanaan kegiatan.

c. Survey Lokasi

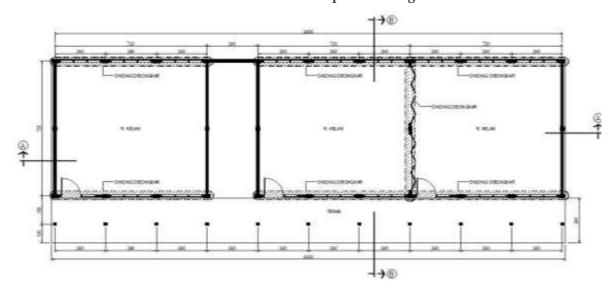
Adapun data yang dikumpulkan pada saat melaksanakan survey lapangan yaitu:

- 1) Jenis dan kondisi komponen bangunan secara keseluruhan
- 2) Volume masing-masing komponen bangunan bangunan
- 3) Aksebilitas
- 4) Karakter lingkungan
- 5) Orientasi tapak eksisting
- 6) Jaringan utilitas eksisting
- 7) Survey harga bahan dan lokasi ketersediaan bahan/ material (tangkahan)
- 8) Survey harga upah
- 9) Wawancara dengan Kepala Sekolah dan Panitia tentang informasi, Saran dan usulan.
- d. Tahap Pelaksanaan Perencanaan
 - 1) Perumusan Konsep Perencanaan Rehabilitasi Ruang Kelas
 - 2) Analisis Fungsional dan rekayasa Teknik

- 3) Analisis Penerapan Bahan / Material dan Efisiensi Bangunan
- 4) Membuat rencana detail seperti gambar kerja, rencana kerja dan syarat (RKS), rincian volume pelaksanaan pekerjaan, rencana anggaran biaya (RAB) pekerjan kontruksi, Pada perencanaan rehabilitasi ruang kelas ini, mengacu pada tata cara perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk rumah dan gedung berdasarkan pedoman yang dikeluarkan oleh Badan Standarisasi Nasional (BSN), dengan menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Tahun 2016 Bidang Cipta Karya dan Analisa SNI Tahun 2008. Harga satuan upah dan bahan mengacu kepada Standar Biaya Umum (SBU) Kabupaten Nias Utara Tahun 2020 dan harga survey lapangan.
- e. Tahap Asistensi Hasil Perencanaan Berkoordinasi dengan tim teknis untuk diasistensi terkait hasil perencanaan yang telah dikerjakan.
- f. Hasil Akhir (Gambar kerja, RAB, dan RKS) Dokumen Perencanaan, Gambar kerja, RAB, dan RKS sebagai pedoman pelaksanaan pekerjaan di lapangan.



Gambar 1. Tampak Eksisting



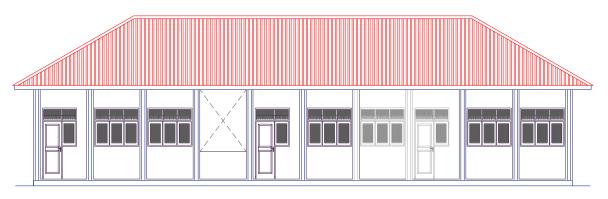
Gambar 2. Denah Rencana Bangunan

Jurnal Insinyur Profesional Volume 1, No. 1, Juli 2021 Available online https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jip

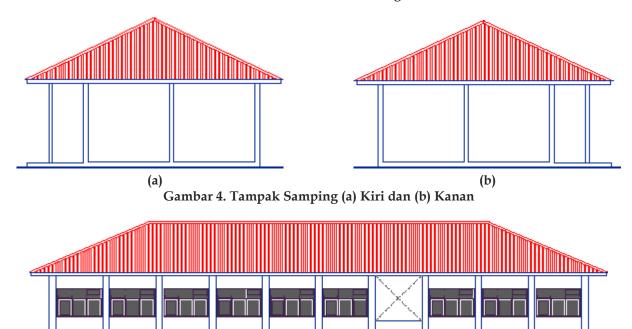
Tabel 1. Jenis dan Volume pekerjaan yang direncanakan

NO	URAIAN KEGIATAN	ANALISA	VOLUME	SATUAN
I	Pek. Pembongkaran yang di rehab			
	dan penyisipan dinding yang retak	Non Analisa	1,00	Ls
II	Pekerjaan Dinding			
	Pek. Pasangan Dinding Batako 1:4	AHSP 2016 (A.4.4.1.21a)	65,07	m2
	Pek. Plesteran Dinding 1:4 + Acian	AHSP 2016 (A.4.4.2.4)	136,44	m2
III	Pekerjaan Pintu dan Jendela	· /	,	
1	Pek. Kosen Pintu dan Jendela	AHSP 2016 (A.4.6.1.2)	1,36	m3
2	Pek. Daun Pintu Panel	AHSP 2016 (A.4.6.1.5)	5,19	m2
3	Pek. Bingkai Jendela Uk. 62x87	AHSP 2016 (A.4.6.1.6)	10,21	m2
4	Pek. Kaca tbl. 5 mm	AHSP 2016 (A.4.6.2.17)	31,10	m2
5	Engsel Pintu 4"	AHSP 2016 (A.4.6.2.5)	9,00	bh
6	Engsel Jendela 3"	AHSP 2016 (A.4.6.2.6)	96,00	bh
7	Grendel Kecil Untuk Jendela	AHSP 2016 (A.4.6.2.8)	48,00	bh
8	Hak Angin Untuk Jendela	AHSP 2016 (A.4.6.2.7)	96,00	bh
9	Hendel untuk jendela	AHSP 2016 (A.4.6.2.8b)	48,00	bh
10	Kunci Tanam 2 Slang 8" + Handel	AHSP 2016 (A.4.6.2.2)	3,00	bh
11	Teralis Besi Ventilasi, Anti Maling	,		
	Uk. 60x40 cm	Harga Bahan	48,00	bh
12	Teralis Besi Jendela, Anti Maling	II D 1	40.00	1.1
	Uk. 60x85cm	Harga Bahan	48,00	bh
13	Teralis Besi Ventilasi, Anti Maling	II D1	2.00	1.1
	Uk. 80x40 cm	Harga Bahan	3,00	bh
14	Teralis Besi Pintu, Anti Maling Uk.	II D 1	2.00	1.1
	215x82 cm	Harga Bahan	3,00	bh
15	Pembuatan Plakat (10x25) cm	harga Bahan + Pasang	1,00	bh
IV	PEKERJAAN LANTAI			
1	Pek. Lantai Keramik 40x40 cm	AHSP 2016 (A.4.4.3.35a)	225,50	m2
V	PEKERJAAN PLAFOND	. ,		
1	Pek. Plafond PVC	Dihitung	260,91	m2
VI	PEKERJAAN ATAP			
1	Pek. Rangka Baja Ringan + Atap	Dibitana	202.00	m- O
	Seng Spandek (0.3 mm)	Dihitung	283,08	m3
2	,	SNI. DT- 91- 0011-2007	70.46	
	Pek. Pemasangan List plank	(6.21a)	73,46	m'
VII	PEKERJAAN PENGECATAN	·		
1	Pek. Pengecatan Daun Pintu &	A HCD 2016 (A 4 7 1 4)	00.77	m?
	Jendela (2 Lapis)	AHSP 2016 (A.4.7.1.4)	90,77	m2
2	Pek. Pengecatan Dinding (3 lapis)	AHSP 2016 (A.4.7.1.10)	484,72	m2
3	Pek. Pengecatan List plank	AHSP 2016 (A.4.7.1.4)	14,69	m2
VIII	PEKERJAAN MEUBILAIR			<u> </u>
1	Meja Guru	Harga Per Unit	3,00	bh
2	Meja Murid	Harga Per Unit	50,00	bh
3	Kursi Guru	Harga Per Unit	3,00	bh
4	Kursi Murid	Harga Per Unit	98,00	bh
5	Lemari	Harga Per Unit	3,00	bh
6	Papan Tulis	Harga Per Unit	3,00	bh
IX	Pembersihan Lokasi Pekerjaan	Non Analisa	3,00	bh
	,		,	

Available online https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jip



Gambar 3. Denah Rencana Bangunan



Gambar 5. Tampak Belakang



Gambar 6. Gedung Sekolah Setelah Rehabilitasi

Jurnal Insinyur Profesional Volume 1, No. 1, Juli 2021

Available online https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jip

3. Kesimpulan

Perencanaan rehabilitasi ruang kelas SD Negeri Onowaembo Kecamatan Sitolu ori, terdiri dari beberapa item pekerjaan yaitu, pekerjaan beton (perbaikan dinding yang retak), Pekerjaan dinding, pekerjaan pintu dan jendela, pekerjaan lantai, pekerjaan plafond, pekerjaan atap, pekerjaan pengecatan, pekerjaan meubelair dan pekerjaan akhir. Dengan pagu dana sebesar Rp. 360.000.000,00.- (Tiga ratus enam puluh juta rupiah).

Daftar Pustaka

Sugeng Djojowirono. 1984. Manajemen Konstruksi I, KMTS. UGM: Yogjakarta.

Mulyandari & Rully Adi Saputra. 2010. *Pemeliharaan Bangunan Basic Skill Facility Management*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Petunjuk Operasional Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Pendidikan, Tahun Anggaran 2020.