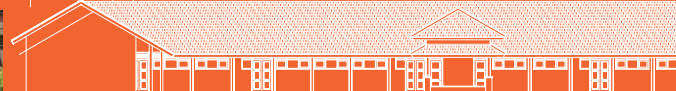
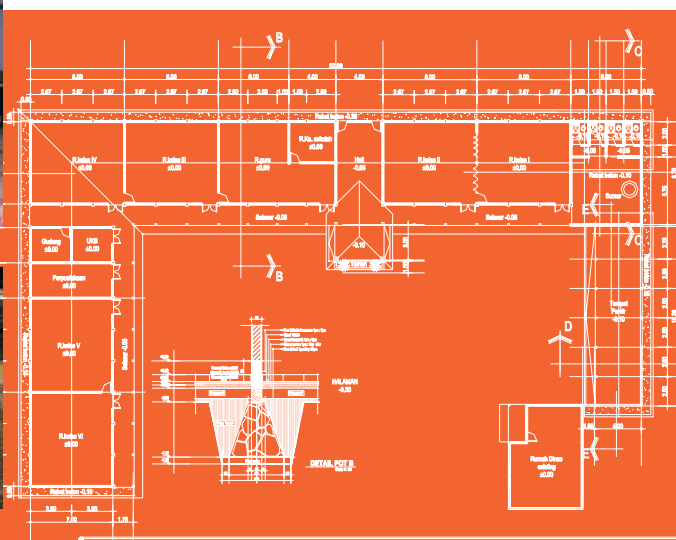


# Manual Rekonstruksi dan Rehabilitasi - Pasca Gempa Gedung Sekolah dan Madrasah dengan Partisipasi Masyarakat



Edisi: Desember 2008



# Manual Rekonstruksi dan Rehabilitasi - Pasca Gempa Gedung Sekolah dan Madrasah Pasca Bencana

Dengan Partisipasi Masyarakat

Edisi: Desember 2008

Manual ini tersusun berkat kerjasama dengan:



Kabupaten  
Bantul



Kabupaten  
Klaten



Kabupaten  
Sleman



Kotamadya  
Yogyakarta



# **KATA PENGANTAR**

Manual Rekonstruksi dan Rehabilitasi Gedung Sekolah dan Madrasah ini dirancang khusus untuk para penanggungjawab lapangan. Tujuannya adalah agar mereka memahami dan melaksanakan kegiatan sesuai dengan kaidah teknis dan tatalaksana pekerjaan sesuai dengan ketentuan dan spesifikasi teknis konstruksi dan standar nasional pendidikan. Selain aspek teknis, manual ini dapat membantu kepala sekolah dan komite sekolah sebagai penanggungjawab utama rekonstruksi dan rehabilitasi untuk dapat mengelola dana dan mempertanggungjawabkan hasil-hasilnya secara transparan.

DBE1 menyusun Manual Rekonstruksi dan Rehabilitasi Gedung Sekolah dan Madrasah. Sebagian besar isi manual ini mengacu pada manual Depdiknas tentang rehabilitasi gedung SD/MI dan pembangunan unit sekolah baru (USB) SMP/MTs dengan menerapkan metode swa-kelola atau partisipasi masyarakat. Yang relatif baru adalah informasi tentang konstruksi tahan gempa, konstruksi ramah difable, pertanggungjawaban penggunaan dana, pemeliharaan dan perawatan gedung dan fasilitas lainnya.

Penyusunan, uji-coba, revisi, dan versi terakhir manual ini terwujud berkat dukungan dan kerjasama antara Depdiknas, BP Migas, Chevron, ConocoPhillips, USAID (DBE1), Pemerintah Kabupaten Klaten, Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Dinas Pendidikan Provinsi DIY dan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah pun memberikan dukungan koordinasi dan fasilitasi. Sebagai dokumen kerja, manual ini masih terus memerlukan penyempurnaan terutama setelah mendapatkan umpan-balik dari lapangan. Semoga bermanfaat untuk warga pendidikan khususnya “ANAK” yang mendambakan sarana dan prasarana sekolah yang aman, nyaman dan menyenangkan.

Semoga manual ini dapat membantu Pemerintah Daerah dan masyarakatnya dalam merekonstruksi dan merehabilitasi sarana pendidikan yang rusak akibat bencana alam.

**Jakarta, Desember 2008**

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>BAB I</b> TUGAS DAN FUNGSI TINGKAT KABUPATEN / KOTA .....	I - 1
<b>BAB II</b> TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB UNSUR SEKOLAH, KOMITE SEKOLAH, TOKOH FORMAL DAN INFORMAL MASYARAKAT SERTA PANITIA PELAKSANA PEMBANGUNAN .....	II - 1
<b>BAB III</b> TIM TEKNIS .....	III - 1
<b>BAB IV</b> PERENCANAAN REKONSTRUKSI / REHABILITASI GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH .....	IV - 1
<b>BAB V</b> PELAKSANAAN REKONSTRUKSI / REHABILITASI GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH .....	V - 1
<b>BAB VI</b> PENCAIRAN DAN PENGELOLAAN DANA.....	VI - 1
<b>BAB VII</b> PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN GEDUNG SEKOLAH/MADRASAH	VII- 1

**BAB I**  
**TUGAS DAN FUNGSI**  
**DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN/KOTA**

---

# **BAB I**

## **TUGAS DAN FUNGSI DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN/KOTA**

---

### **A. PENGANTAR**

Sesuai dengan era Otonomi Daerah yang diperkuat dengan UU 22/1999 yang telah diamandemen menjadi UU 32/2004, dan UU 25/1999 menjadi UU 33/2004, maka Pemerintah Daerah (Pemda) termasuk pada sektor pendidikan diberikan wewenang yang lebih luas untuk mengelola dana dan kebutuhan.

Dengan munculnya berbagai bantuan dana di Kabupaten yang terkena bencana dari berbagai sumber, baik Pemerintah, Lembaga Non Pemerintah Donor, Instansi Swasta, dan lain lain sangat diperlukan suatu ketentuan yang memberikan kejelasan tugas dan fungsi Dinas Pendidikan Kabupaten sebagai penanggungjawab kegiatan tersebut agar proses pengelolaan bantuan ini tetap sesuai dengan target dan sasaran yang diharapkan.

Hal penting yang mendasari ketentuan ini adalah tercapainya target dan sasaran utama dari konsep penanganan bencana alam khususnya untuk rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah, agar menghasilkan bangunan yang kokoh, termotivasinya keterlibatan masyarakat dan terwujudnya transparansi serta akuntabilitas publik.

### **B. PERSIAPAN**

Pada tahap persiapan, tugas dan fungsi Dinas Pendidikan Kabupaten adalah :

- Melakukan kajian cepat untuk menentukan tingkat kerusakan bangunan sehingga dapat memberikan informasi kebutuhan secara akurat
- Bersama dengan pihak Pemberi Bantuan / Donor mengkoordinasikan kepada Bupati dan Pejabat Pemerintah Daerah perihal dana bantuan program hibah serta rencana pemilihan sekolah / madrasah
- Menginformasikan kepada Pemerintah Pusat dan Provinsi perihal pemilihan sekolah / madrasah yang akan direkonstruksi / direhabilitasi terkait dengan pihak Pemberi Bantuan /Donor yang menanganinya untuk menghindari terjadinya duplikasi rencana pendanaan
- Melaksanakan koordinasi dengan pihak Pemberi Bantuan /Donor sampai dengan terwujudnya kesepakatan melalui Memorandum of Understanding (MOU) yang ditandatangani oleh kedua belah pihak
- Bersama dengan pihak Pemberi Bantuan /Donor untuk mensosialisasikan kepada sekolah / madrasah yang bersangkutan serta masyarakat di sekitar sekolah mengenai bantuan program hibah dana rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah tersebut dan menyampaikan seluruh ketentuan yang harus dipenuhi oleh pihak sekolah

- Membentuk organisasi kerja ( Tim Teknis ) meliputi Tim Perencana dan Pengawas yang mampu memberikan pendampingan Bantuan Teknis dalam perencanaan dan pelaksanaan fisik serta pendampingan dalam penyusunan laporan pertanggungjawaban keuangan dalam pengelolaan dana kegiatan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah. Disyaratkan Tim Teknis memiliki kemampuan dan pengalaman dibidang teknis
- Membantu pihak Sekolah dalam membentuk Panitia Pelaksana Pembangunan yang terdiri dari Ketua, Bendahara, Sekretaris, Ketua Pelaksana, Seksi Pengadaan dan Logistik, serta Keamanan, yang dianggap mampu dalam bidang konstruksi bangunan
- Membantu dalam proses persiapan kegiatan perencanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah sesuai dengan ketentuan teknis pada Manual Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah ini serta melakukan perhitungan estimasi biaya yang diperlukan berdasarkan data harga riil bahan dan upah wilayah lokasi kegiatan
- Mendiskusikan hasil perencanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah dan estimasi biaya, kepada pihak Pemberi Bantuan / Donor sampai terdapat kesesuaian secara teknis dengan adanya persetujuan dari Pihak Pemberi Bantuan / Donor.
- Membuat Dokumen Perjanjian Surat Kesepakatan Dana Bantuan ( SKDB ) yang dipersiapkan sebagai dokumen Perjanjian bersama Pemberi Bantuan / Donor ( *Lampiran 1.1 : Surat Kesepakatan Dana Bantuan ( SKDB )* ).
- Melaksanakan penandatanganan Surat Kesepakatan Dana Bantuan ( SKDB ) antara Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten dengan Kepala Sekolah
- Mempersiapkan dokumen pencairan dana bantuan kepada sekolah / madrasah penerima hibah
- Memastikan adanya kejelasan status tanah sekolah khususnya yang terkait dengan kepemilikan tanah sekolah / madrasah untuk menghindari terjadinya permasalahan di masa yang akan datang, yang dapat mengakibatkan kendala dalam proses belajar mengajar
- Memberikan penugasan kepada Tim Teknis yang dibentuk oleh Dinas Pendidikan Kabupaten untuk menghadiri dan mengikuti proses pelatihan yang akan diselenggarakan oleh Pihak Pemberi Bantuan / Donor

## **C. PELAKSANAAN**

Pada Tahap Pelaksanaan, tugas dan fungsi dari Dinas Pendidikan Kabupaten adalah disesuaikan dengan tahapan pelaksanaan yang akan dilakukan :

### ***C1. Persiapan Pelaksanaan***

Pada Tahap Persiapan Pelaksanaan ini, tugas dan tanggungjawab Dinas Pendidikan Kabupaten adalah sebagai berikut :

- Memberi bantuan kepada sekolah / madrasah dalam melaksanakan sosialisasi dan memotivasi tokoh formal & informal masyarakat di sekitar lokasi sekolah / madrasah agar memahami sepenuhnya mengenai konsep dana program hibah yang diberikan, serta secara sadar bersedia bekerjasama dalam menyukseskan pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah tersebut
- Melakukan pengecekan terhadap kesiapan proses pembentukan Panitia Pelaksana Pembangunan yang terdiri dari Ketua, Bendahara, Sekretaris, Ketua Pelaksana, Seksi Pengadaan dan Logistik, serta Keamanan sebagai pelaksana rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah
- Memberikan pelatihan kepada Panitia Pelaksana Pembangunan dan Kepala Sekolah serta Komite Sekolah sebagai pelaksana pembangunan untuk memahami seluruh ketentuan yang ada pada manual
- Mempersiapkan materi pelatihan secara lengkap sesuai dengan manual rekonstruksi / rehabilitasi sekolah / madrasah kepada Panitia Pelaksana Pembangunan
- Melakukan pengecekan terhadap persiapan pelaksanaan, termasuk rencana kerja, penggunaan tenaga kerja yang akan dilakukan oleh Panitia Pelaksana Pembangunan

## ***C2. Pelaksanaan***

Pada Tahap Pelaksanaan ini, tugas dan tanggungjawab Dinas Pendidikan Kabupaten adalah sebagai berikut:

- Melakukan koordinasi dan bekerjasama dengan pihak Pemberi Bantuan / Donor secara kontinyu agar segala hal yang berkaitan dengan pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah dapat diketahui sesegera mungkin
- Melakukan monitoring terhadap proses pelaksanaan pekerjaan, dalam rangka memberikan bantuan / pembinaan teknis kepada Panitia Pelaksana Pembangunan, melakukan pengecekan kualitas pekerjaan, kemajuan pelaksanaan pekerjaan, administrasi dan pencatatan keuangan sedara kontinyu
- Bersama-sama dengan tokoh masyarakat setempat maupun Pejabat Pemerintah Daerah ( sesuai keperluannya ) memberikan bantuan dalam memecahkan masalah / kendala yang terjadi, yang cenderung bersifat provokatif dan intervensi yang selanjutnya akan merugikan pihak sendiri maupun orang lain
- Mengingatkan kepada Panitia Pelaksana Pembangunan perihal transparansi dan akuntabilitas yang berkaitan dengan penggunaan dana program hibah rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah apakah dilakukan melalui papan pengumuman maupun informasi lisan



serta sekaligus melakukan pengecekan secara kontinyu agar seluruh kegiatan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah tersebut dapat dilaksanakan dengan baik, dalam bentuk pemberian informasi kepada masyarakat.

### ***C3. Penyelesaian Pekerjaan***

Pada Tahap Penyelesaian Pekerjaan ini, tugas dan tanggungjawab Dinas Pendidikan Kabupaten adalah sebagai berikut:

- Bersama-sama dengan pihak Pemberi Bantuan / Donor, melaksanakan pengecekan hasil akhir pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi dengan melakukan opname fisik terhadap perencanaan awal yang berkaitan dengan adanya perbedaan-perbedaan yang ada
- Melaksanakan pengecekan terhadap pencatatan keuangan, laporan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh Panitia Pelaksana Pembangunan
- Mempersiapkan dokumen persetujuan yang akan ditandatangani oleh Kepala Dinas pendidikan Kabupaten dengan pihak Pemberi Bantuan / Donor, berkaitan dengan selesainya pekerjaan rekonstruksi / rehabilitasi sekolah / madrasah ( ***Lampiran 1.2 : Surat Pernyataan Penyelesaian Pelaksanaan Pekerjaan*** )
- Membantu persiapan Panitia Pelaksana Pembangunan dalam proses Serah Terima I pekerjaan fisik ( ***Lampiran 1.3 :Berita Acara Serah Terima Pekerjaan Pertama*** )
- Bersama-sama dengan pihak Pemberi Bantuan / Donor, Panitia Pelaksana Pembangunan dan tokoh masyarakat melakukan koordinasi dengan Pejabat Pemerintah Daerah mengenai selesainya pekerjaan dan rencana selanjutnya berkaitan dengan Serah Terima II dari Pemberi Bantuan / Donor kepada Dinas Pendidikan Kabupaten ( ***Lampiran 1.4 :Berita Acara Serah Terima Pekerjaan Kedua*** )

**SURAT KESEPAKATAN PEMBERIAN BANTUAN ( SKPB )**

**PELAKSANAAN PEKERJAAN REKONSTRUKSI / REHABILITASI  
GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH**

.....

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun .....  
....., kami yang bertandatangan di bawah ini setuju mengadakan perjanjian pekerjaan :

I. Nama : .....  
Jabatan : .....  
Dinas Pendidikan Kabupaten .....  
Alamat : .....  
yang selanjutnya disebut sebagai **Pihak Pertama**.

II. Nama : .....  
Jabatan : Panitia Pelaksana Pembangunan Sekolah / Madrasah  
....., Kecamatan ..... Kabupaten  
....., Propinsi .....  
Alamat : .....  
Berdasarkan Berita Acara Pemilihan dan Pembentukan Pelaksana Pembangunan  
....., tanggal ..... bertindak untuk dan atas nama masyarakat,  
yang selanjutnya disebut sebagai **Pihak Kedua**.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Pihak Kedua berkewajiban melaksanakan dan bertanggungjawab terhadap rehabilitasi / rekonstruksi bangunan gedung sekolah madrasah ..... tersebut, dengan rincian kegiatan dan biaya pelaksanaan sebagai berikut :

<b>No.</b>	<b>Nama Kegiatan</b>	<b>Rencana Biaya</b>
1.	.....	.....
2.	.....	.....
3.	.....	.....
4.	.....	.....
5.	.....	.....
6.	.....	.....
7.	.....	.....
8.	.....	.....
9.	.....	.....
10.	.....	.....
	<b>TOTAL</b>	.....

2. Jangka waktu pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah sampai selesai 100% ditetapkan selama ..... (.....) hari kalender, terhitung dari tanggal ..... dan berakhir pada tanggal .....
3. Sumber pembiayaan kegiatan dibiayai dari .....
4. Pembayaran kepada Pihak Kedua dilakukan melalui rekening Nomor ..... pada Bank ..... atas nama sekolah ..... dengan 2 (dua) spesimen tandatangan, Kepala Sekolah dan Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan.

Demikian SKPB ini dibuat dalam dua lembar dengan satu lembar tanda tangan bermeterai enam ribu.

.....

**Pihak Kedua**

.....

**Pihak Pertama**

.....

Meterai  
Rp 6000,-

(.....)

(.....)

**SURAT PERNYATAAN PENYELESAIAN PELAKSANAAN  
PEKERJAAN ( SP4 )**

No. : .....  
Tanggal : .....

Yang bertandatangan di bawah ini kami :

1. Nama : .....  
Jabatan : Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan Sekolah / Madrasah .....  
Kecamatan ..... Kabupaten ..... Propinsi  
.....

Selanjutnya disebut **Pihak Pertama**

2. Nama : .....  
Jabatan : ..... (*Pihak Pemberi Bantuan / Donor*)  
Selanjutnya disebut **Pihak Kedua**

Berdasarkan Surat Kesepakatan Pemberian Bantuan ( SKPB ) Nomor ..... Tanggal  
..... untuk Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah.....  
Desa ..... Kecamatan ..... Pihak Pertama telah melaksanakan dan  
menyelesaikan pekerjaan tersebut di bawah ini sepenuhnya ( 100%).

Jenis Pekerjaan : (*Rincian Terlampir*)

Jumlah Bantuan : Rp. .... ( ..... )

**Pihak Pertama**

Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan  
Gedung Sekolah / Madrasah .....

( ..... )

**Pihak Kedua**

(*Pihak Pemberi Bantuan / Donor*)

( ..... )

Memeriksa kebenarannya  
**Tim Teknis**

( ..... )

**BERITA ACARA PENYERAHAN PEKERJAAN  
( SERAH TERIMA I )**

No. : .....  
Tanggal : .....

Yang bertandatangan di bawah ini kami :

1. Nama : .....  
Jabatan : Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan Sekolah / Madrasah .....  
Kecamatan ..... Kabupaten ..... Propinsi .....

Selanjutnya disebut **Pihak Pertama**

2. Nama : .....  
Jabatan : ..... (*Pihak Pemberi Bantuan / Donor*)  
Selanjutnya disebut **Pihak Kedua**

Berdasarkan Surat Kesepakatan Pemberian Bantuan Nomor. .... Tanggal ..... untuk rekonstruksi bangunan ..... Desa ..... Kecamatan ....., Pihak Pertama telah melaksanakan dan menyelesaikan seluruh pekerjaan (100%), sesuai dengan SP4 (Surat Pernyataan Penyelesaian Pelaksanaan Pekerjaan) No. .... tanggal ..... Pihak pertama dengan didampingi Tenaga Bantuan Teknis akan bertanggungjawab terhadap hasil rekonstruksi tersebut selama 30 ( tigapuluh ) masa pemeliharaan, terhitung sejak tanggal ..... sampai dengan tanggal .....

**Pihak Pertama**

Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan  
Gedung Sekolah / Madrasah .....

**Pihak Kedua**

(*Pihak Pemberi Bantuan / Donor*)

(.....)

(.....)

Memeriksa kebenarannya

**Tim Teknis**

(.....)

**BERITA ACARA PENYERAHAN PEKERJAAN  
( SERAH TERIMA II )**

No. : .....  
Tanggal : .....

Yang bertandatangan di bawah ini kami :

1. Nama : .....
- Jabatan : Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan Sekolah / Madrasah .....  
Kecamatan ..... Kabupaten ..... Propinsi  
.....

Selanjutnya disebut **Pihak Pertama**

2. Nama : .....
- Jabatan : (*Pihak Pemberi Bantuan / Donor*)

Selanjutnya disebut **Pihak Kedua**

Berdasarkan Surat Kesepakatan Pemberian Bantuan Nomor. .... Tanggal ..... untuk Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung / Sekolah..... Desa ..... Kecamatan ....., Pihak Pertama telah melaksanakan dan menyelesaikan seluruh pekerjaan (100%), sesuai dengan Berita Acara Penyelesaian Pekerjaan ( Serah Terima I No. ...., tanggal ..... dan telah menyelesaikan masa pemeliharaan pekerjaan selama 30 (tiga puluh) hari terhitung mulai tanggal ..... s/d tanggal .....

Jumlah rencana Dana Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung : Rp. ....

Jumlah Dana Pelaksanaan Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung : Rp. ....

Sisa Dana : Rp. ....

Jumlah uang dari Bunga Bank yang tidak digunakan : Rp. ....

Waktu pelaksanaan ..... hari kerja terhitung dari ..... s/d .....

Pada Berita Acara Serah Terima II disampaikan juga Daftar Inventarisasi Alat yang digunakan selama pelaksanaan rekonstruksi/ rehabilitasi gedung sekolah/madrasah ..... kepada (*Pihak Pemberi Bantuan / Donor*), yang mana selanjutnya akan diserahkan kepada pihak sekolah untuk dimanfaatkan pada tahap operasional.

Dengan selesainya pekerjaan tersebut maka masyarakat desa ..... di wilayah Kecamatan ..... berkewajiban untuk memelihara kondisi fisik gedung dan bergotong royong

dalam operasional dan pemeliharaan, baik dari segi dana, bahan bangunan, tenaga atau bentuk lainnya.

Hal-hal lainnya yang dianggap merupakan pendukung dari Berita Acara Penyerahan Pekerjaan (Serah Terima II) dapat merupakan lampiran dari Berita Acara ini

**Pihak Pertama**

Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan  
Gedung Sekolah / Madrasah .....

(.....)

**Memeriksa kebenarannya**  
Tim Teknis

(.....)

**Pihak Kedua**

*( Pemberi Bantuan / Donor )*

(.....)

**Disetujui oleh**  
Ketua Komite Sekolah  
.....

(.....)

## **BAB II:**

**TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB  
UNSUR SEKOLAH, KOMITE SEKOLAH, TOKOH  
FORMAL & INFORMAL MASYARAKAT SERTA  
PANITIA PELAKSANA PEMBANGUNAN GEDUNG  
SEKOLAH / MADRASAH**



## **BAB II**

### **TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB**

#### **UNSUR SEKOLAH, KOMITE SEKOLAH, TOKOH FORMAL & INFORMAL MASYARAKAT SERTA PANITIA PELAKSANA PEMBANGUNAN GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH**

---

#### **A. PENGANTAR**

Kejelasan Tugas dan Tanggungjawab yang berkaitan dengan Unsur Sekolah, Komite Sekolah, Tokoh Formal & Informal Masyarakat serta Panitia Pelaksana Pembangunan dimaksudkan agar masing-masing komponen ini mengetahui dengan jelas fungsi dan tanggungjawab masing-masing dalam mensukseskan pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah akibat bencana alam.

Mengingat pekerjaan ini bertujuan untuk membantu masyarakat dalam membangun kembali sarana belajar mengajar yang rusak akibat bencana alam, maka diharapkan seluruh unsur di sekitar sekolah penerima bantuan program hibah tersebut harus saling bergotong royong dan saling menjaga agar seluruh dana yang ada benar-benar digunakan sesuai dengan perencanaan awal maupun revisi-revisi yang dilakukan selama pelaksanaan berlangsung dan sesuai dengan ketentuan pada Manual Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah.

Berdasarkan target utama dari konsep penanganan bencana alam yaitu menghasilkan bangunan yang kokoh dan berkualitas, termotivasinya keterlibatan masyarakat dan terwujudnya transparansi serta akuntabilitas publik, sangat diharapkan seluruh unsur yang terlibat bertanggungjawab terhadap hal tersebut.

#### **B. TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB**

##### ***B.1. Unsur Sekolah***

Tugas dan tanggungjawab Unsur Sekolah yaitu Kepala Sekolah, dan Guru adalah:

- Tugas utama dari Kepala Sekolah dan Guru adalah mewujudkan terjadinya peningkatan mutu siswa melalui proses belajar mengajar yang dilaksanakan setiap harinya.
- Khusus Kepala Sekolah beserta dengan Ketua Komite Sekolah melaksanakan proses pemilihan dan penunjukan anggota Panitia Pelaksana Pembangunan
- Membantu penyebarluasan informasi kepada masyarakat baik secara formal maupun informal mengenai tujuan dan sistim pelaksanaan dana bantuan program hibah untuk rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah
- Ikut serta dalam setiap koordinasi yang diselenggarakan di sekolah antara Tim Teknis, Komite Sekolah, Panitia Pelaksana Pembangunan serta masyarakat sekitar

sehingga mengetahui perkembangan yang ada berkaitan dengan proses pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah

- Kepala sekolah bersama Ketua Komite selaku penanggung jawab kegiatan, melaksanakan pengawasan dan pengendalian terhadap kinerja dari Panitia Pelaksana Pembangunan
- Khusus untuk Guru yang bertugas menjadi anggota Panitia Pelaksana Pembangunan harus secara aktif bertugas bersama Panitia Pelaksana Pembangunan sesuai tugas dan fungsinya
- Mengingat tugas utama Guru adalah mengajar, maka bagi Guru yang bertugas menjadi anggota Panitia Pelaksana Pembangunan harus tetap berkoordinasi dengan Guru lain dan Kepala Sekolah untuk memberikan solusi strategi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar agar tetap berjalan sebagaimana mestinya

## **B.2. Komite Sekolah**

Tugas dan tanggungjawab Komite Sekolah adalah:

- Khusus Ketua Komite Sekolah bersama Kepala sekolah, melaksanakan pengawasan dan pengendalian terhadap kinerja dari Panitia Pelaksana Pembangunan agar pelaksanaan sesuai dengan yang direncanakan serta sesuai dengan Manual Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah yang telah disepakati
- Komite Sekolah melaksanakan fungsinya untuk memfasilitasi antara pihak sekolah, Panitia Pelaksana Pembangunan dan masyarakat agar tidak terjadi permasalahan atau konflik yang berkaitan dengan pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah
- Melakukan sosialisasi informasi kepada masyarakat mengenai konsep pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi yang dilakukan, sehingga masyarakat menjadi paham dan bersedia turut mensukseskan kegiatan tersebut
- Membantu Kepala sekolah dalam proses pemilihan dan penunjukan keanggotaan Panitia Pelaksana Pembangunan
- Bagi keanggotaan Komite Sekolah yang terlibat secara langsung dalam keanggotaan Panitia Pelaksana Pembangunan, harus menjalankan tugasnya sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan
- Apabila terdapat beberapa hal-hal yang bersifat masukan dari Komite Sekolah kepada Panitia Pelaksana Pembangunan, dapat diinformasikan secara langsung kepada Panitia Pelaksana Pembangunan dan apabila belum mendapat kesesuaian paham, masukan tersebut dapat disampaikan kepada Tim Teknis untuk selanjutnya dimusyawarahkan bersama dengan pihak Panitia Pelaksana Pembangunan
- Hadir dalam setiap koordinasi yang diselenggarakan di sekolah antara Tim Teknis, Komite Sekolah, Panitia Pelaksana Pembangunan serta masyarakat sekitar sehingga mengetahui perkembangan yang ada berkaitan dengan proses pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah

### **B.3. Tokoh Formal dan Informal Masyarakat**

- Sebagai pengayom/pelindung bagi sekolah, masyarakat dan Panitia Pelaksana Pembangunan
- Melakukan sosialisasi secara kontinyu mengenai tujuan, manfaat dan sistem dari pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah
- Hadir dalam setiap koordinasi yang diselenggarakan di sekolah antara Tim Teknis, Komite Sekolah, Panitia Pelaksana Pembangunan serta masyarakat di sekitar sekolah / madrasah sehingga mengetahui perkembangan yang ada berkaitan dengan proses pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah
- Membantu Panitia Pelaksana Pembangunan dalam memberikan solusi berbagai masalah khususnya apabila terjadi konflik atau kesenjangan informasi yang akan mengganggu kelancaran pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah
- Bagi Tokoh Informal Masyarakat yang dipilih menjadi anggota Panitia Pelaksana Pembangunan harus dapat melaksanakan tugas dan tanggungjawabnya sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

### **B.4. Panitia Pelaksana Pembangunan**

Panitia Pelaksana Pembangunan dibentuk oleh Kepala sekolah bersama Komite Sekolah dan unsur masyarakat.

Pembentukan Panitia Pelaksana Pembangunan dilaksanakan secara musyawarah dan transparan dengan dihadiri oleh seluruh lapisan masyarakat di sekitar lokasi kegiatan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah. Daftar hadir ( ***lampiran 2.1.*** ) yang dibuat adalah sebagai bentuk persetujuan dari seluruh yang hadir terhadap hasil pemilihan dan pembentukan Panitia Pelaksana Pembangunan serta merupakan lampiran Berita Acara ( ***lampiran 2.2.*** ) pemilihan dan pembentukan Panitia Pelaksana Pembangunan

#### **Keanggotaan Panitia Pelaksana Pembangunan terdiri dari:**

- 1). *Ketua* : berasal dari unsur Sekolah / Masyarakat
- 2). *Sekretaris* : berasal dari unsur sekolah / Komite Sekolah / Masyarakat
- 3). *Bendahara* : berasal dari unsur Sekolah
- 4). *Pelaksana* : berasal dari unsur Komite Sekolah / Masyarakat
- 5). *Logistik dan Pengadaan* : berasal dari unsur Komite Sekolah / Masyarakat
- 6). *Keamanan* : berasal dari unsur Masyarakat

Panitia Pelaksana Pembangunan sebagai pelaksana pekerjaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah yang didampingi oleh Tim Teknis harus bertanggung jawab untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan standar kualitas, yaitu ketepatan mutu, waktu dan biaya.

***Persyaratan Umum :***

1. Tugas Panitia Pelaksana Pembangunan sebagai pelaksana pekerjaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah, bertugas :
  - a. Memastikan bahwa lahan tempat sekolah yang di rekonstruksi / rehabilitasi tidak bermasalah dengan pihak lain (dibuktikan dengan surat pernyataan dari pihak yang berwenang).
  - b. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan spesifikasi, petunjuk teknis dan administrasi yang ada dalam “Manual Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah”.
  - c. Mengumumkan rencana rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah dan perekrutan kebutuhan tenaga kerja berdasarkan hasil musyawarah.
  - d. Menyediakan bahan dan peralatan, sesuai dengan spesifikasi teknis yang ditentukan baik berasal dari desa itu sendiri atau di luar desa sesuai dengan Panduan.
  - e. Mengumumkan secara terbuka proses usulan, penerimaan & pengeluaran dana dan pelaksanaan kemajuan pekerjaan.
  - f. Memelihara bangunan sekolah bersama-sama dengan masyarakat.
2. Pekerjaan tidak dapat dikontrakkan kepada pihak lain (sub kontrak).
3. Panitia Pelaksana Pembangunan membuat laporan tentang kegiatan fisik dan keuangan.

Pencatataan administrasi teknis dan pengelolaan keuangan serta pelaporan harus dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab. Segala sesuatu yang dirasa kurang paham berkaitan dengan permasalahan teknis, administrasi maupun keuangan dapat di konsultasikan dengan Tim Teknis serta pihak yang mewakili Pemberi Bantuan / Donor.

Berikut adalah uraian tugas dan tanggungjawab dari keanggotaan Panitia Pelaksana Pembangunan, yaitu :

1). ***Ketua, ( berjumlah 1 orang serta sehat jasmani dan rohani ) :***

**Tugas dan tanggungjawab:**

*Tugas* : sebagai pimpinan dalam pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah

*Tanggungjawab* : - bertanggungjawab atas kelancaran pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi sehingga sesuai dengan Manual Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah  
- dalam melaksanakan tugasnya harus selalu berkoordinasi dengan Tim Teknis maupun anggota Panitia Pelaksana Pembangunan lainnya  
- bertanggungjawab langsung kepada Pihak Pemberi Bantuan/Donor maupun Tim Teknis selaku penanggungjawab kegiatan

2). **Sekretaris, ( minimal berjumlah 1 orang serta sehat jasmani dan rohani ) :**

**Kriteria** : bersikap tegas, mempunyai pengalaman dan pengetahuan dalam bidang kesekretariatan serta memiliki kemampuan dalam administrasi.

**Tugas dan tanggungjawab:**

**Tugas** : - melakukan tugas-tugas administratif berupa pengarsipan dokumen sederhana, pencatatan notulen kegiatan rapat (koordinasi) dan hal-hal penting lainnya serta penyusunan pelaporan

**Tanggungjawab** : - dalam melaksanakan tugasnya harus selalu berkoordinasi dengan Tim Teknis dan Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan  
- bertanggungjawab langsung kepada Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan

3). **Bendahara, ( minimal berjumlah 1 orang serta sehat jasmani dan rohani ) :**

**Kriteria** : bersikap tegas, mempunyai pengalaman dan pengetahuan dalam bidang keuangan serta memiliki kemampuan dalam pembukuan keuangan.

**Tugas dan tanggungjawab:**

**Tugas** : - melakukan pengelolaan, pencatatan dan pelaporan keuangan dengan tertib dan penuh tanggungjawab ( setiap akhir bulan )

- membuat pengajuan permohonan anggaran dana pelaksanaan secara rutin, tertib dan penuh tanggungjawab ( disampaikan setiap akhir bulan )

**Tanggungjawab** : - dalam melaksanakan tugasnya harus selalu berkoordinasi dengan Tim Teknis, Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan, Pelaksana, Pengadaan dan Logistik  
- bertanggungjawab langsung kepada Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan

4). **Pelaksana, ( berjumlah 1 orang serta sehat jasmani dan rohani ) :**

**Kriteria** : bersikap tegas, mempunyai pengalaman dan pengetahuan dalam bidang bangunan gedung serta memiliki kemampuan dalam membaca dan memahami gambar konstruksi bangunan serta kemampuan memimpin tim kerja.

**Tugas dan tanggungjawab:**

- Tugas* : - memimpin dan mengatur seluruh pekerja ( tukang dan tenaga ) dalam melaksanakan proses rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah agar terkoordinasi dengan baik sehingga dapat mencapai hasil sesuai dengan target dan sasaran serta spesifikasi teknis yang disyaratkan
- mempelajari dokumen bestek ( gambar kerja , spesifikasi teknis dan anggaran pelaksanaan )
  - menghitung kebutuhan material dan tenaga kerja untuk setiap 2 (dua) minggu
  - berkoordinasi dengan Sekretaris dan Bendahara dalam menyusun laporan maupun pengajuan anggaran pelaksanaan setiap akhir bulan

- Tanggungjawab* : - dalam melaksanakan tugasnya harus selalu berkoordinasi dengan Tim Teknis, Ketua, Pengadaan dan Logistik
- bertanggungjawab langsung kepada Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan

**5). Pengadaan dan Logistik, ( *minimal berjumlah 1 orang serta sehat jasmani dan rohani* ) :**

- Kriteria* : bersikap tegas, mempunyai pengalaman dan pengetahuan dalam bidang bangunan gedung serta memiliki kemampuan dalam pengadaan material / bahan bangunan dan pengadaan tenaga kerja

**Tugas dan tanggungjawab:**

- tugas* : - melakukan pengadaan dan penilaian kualitas pekerja ( tukang dan tenaga ) serta melakukan pencatatan presensi seluruh pekerja
- melakukan pencatatan administrasi sederhana, terutama pencatatan masuk dan keluar barang / material dan peralatan kerja serta pengadaan barang / material dan peralatan kerja

- Tanggungjawab* : - dalam melaksanakan tugasnya harus selalu berkoordinasi dengan Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan, Bendahara dan Pelaksana
- bertanggungjawab langsung kepada Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan

6). **Keamanan, ( minimal berjumlah 2 orang serta sehat jasmani dan rohani) :**

*Kriteria* : - merupakan orang yang disegani dan jujur  
- mempunyai pengalaman sebagai tenaga keamanan.

**Tugas dan tanggungjawab:**

*Tugas* : - menjaga keamanan / material bahan bangunan dari kemungkinan adanya pencurian serta menjaga ketertiban selama pekerjaan rekonstruksi / rehabilitasi berlangsung

*Tanggungjawab* : - bertanggungjawab langsung kepada Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan

**DAFTAR HADIR**  
**Rapat Pembentukan Panitia Pelaksana Pembangunan**  
**Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah .....**

**Hari / Tanggal            :**    **Waktu                         :**  
**Kelurahan /                 :**    **Kecamatan                :**  
**Desa                                 :**    **Propinsi                    :**  
**Kabupaten                         :**

NO.	N A M A	PEKERJAAN	TANDA TANGAN	KETERANGAN
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				



**BERITA ACARA PEMILIHAN DAN PEMBENTUKAN  
PANITIA PELAKSANA PEMBANGUNAN GEDUNG  
SEKOLAH / MADRASAH.....**

No. : .....

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun ....., kami yang bertandatangan di bawah ini atas nama masyarakat, melalui forum musyawarah Pemilihan dan Pembentukan Panitia Pelaksana Pembangunan Sekolah / Madrasah ....., yang dihadiri oleh anggota masyarakat ..... orang<sup>1)</sup>, dalam rangka pelaksanaan:

Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah : .....

Lokasi :  
.....  
.....  
( lengkapi Desa, Kecamatan, dan Kabupaten )

Dengan ini menyatakan bahwa :

Panitia Pelaksana Pembangunan telah dipilih dari daftar calon yang diajukan<sup>2)</sup>, sesuai hasil perolehan suara terbanyak dan dengan penuh tanggung jawab serta tanpa tekanan dari pihak manapun.

Dari hasil musyawarah tersebut, ditetapkan bahwa :

NAMA	UMUR / PEKERJAAN	ALAMAT	JABATAN	JUMLAH SUARA	TANDA TANGAN
			Ketua Panitia		
			Sekretaris		
			Bendahara		
			Ketua Pelaksana		
			Pengadaan & Logistik		
			Keamanan		

Kami yang menandatangani selaku Ketua Panitia, Sekretaris, Bendahara, Ketua Pelaksana, Pengadaan & Logistik serta Keamanan terpilih dengan ini menyatakan :

1. Sanggup untuk melaksanakan seluruh tugas sesuai dengan peraturan/persyaratan yang telah ditentukan, dengan mengkoordinir partisipasi masyarakat dalam rangka pelaksanaan Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah ..... alamat ..... Desa ..... Kecamatan ..... Kabupaten ..... Propinsi .....
2. Bertanggung jawab atas pelaksanaan Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah /Madrasah ..... kepada masyarakat dengan memberikan informasi secara terbuka di papan informasi dan laporan tertulis berkala maupun insidental (bulanan dan apabila ada hal-hal khusus yang harus dilaporkan).

Demikian Berita Acara ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

1. Anggota masyarakat ..... : (sesuai daftar hadir)

Pihak yang menyaksikan:  
(nama dan cap)

1. Sekolah : .....
2. Komite Sekolah : .....
3. Tokoh Masyarakat : .....

Lampiran :

- 1) Daftar hadir peserta
- 2) Hasil pemungutan suara dan daftar/data calon Panitia Pelaksana Pembangunan
- 3) Kepala Sekolah dan Ketua Komite Sekolah tidak boleh duduk dalam keanggotaan Panitia Pelaksana Pembangunan

# **BAB III**

## **PENDAMPINGAN TIM TEKNIS**

## **BAB III**

### **PENDAMPINGAN TIM TEKNIS**

---

#### **A. PENGANTAR**

Pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi dengan konsep partisipasi masyarakat tentunya mengandung resiko yang cukup besar dalam implementasinya.

Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

- Masyarakat yang akan dilibatkan mempunyai latar belakang pendidikan / pengetahuan bermacam-macam.
- Sebagian masyarakat tidak sepenuhnya memiliki pengetahuan / pengalaman dalam hal konstruksi bangunan.
- Masyarakat yang akan dilibatkan mempunyai kondisi sosial, ekonomi dan budaya beragam

Dalam pelaksanaannya, rekonstruksi /rehabilitasi gedung dengan konsep partisipasi masyarakat adalah dengan melibatkan seluruh lapisan / unsur masyarakat, perlu didampingi oleh Tim Teknis yang memahami seluruh aspek konstruksi bangunan .

Hal ini sangat penting agar dapat dihasilkan kualitas bangunan yang memenuhi standar, sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah ditetapkan khususnya untuk bangunan tahan gempa dimana hal ini sejalan dengan PP Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standard Nasional Pendidikan, Pasal 45, ayat 5 yang berbunyi "Pada daerah rawan gempa bumi atau tanahnya labil, bangunan satuan pendidikan harus memenuhi ketentuan standar bangunan tahan gempa".

Pendampingan juga dimaksud untuk keperluan administrasi pelaporan dan pertanggungjawaban pengelolaan dana program hibah.

Tugas Tim Teknis adalah untuk membimbing Panitia Pelaksana Pembangunan agar dapat :

- Memahami masalah-masalah teknis mulai dari pemahaman gambar, membuat jadwal, menghitung Rencana Anggaran Belanja (RAB) dan analisa harga satuan sampai dengan pengenalan bahan bangunan yang sesuai dengan spesifikasi teknis.
- Memahami proses penyusunan administrasi pelaporan dan pertanggungjawaban pengelolaan dana program hibah.
- Memahami prosedur pengajuan dan pencairan anggaran pelaksanaan yang disampaikan

Melalui bimbingan dan pendampingan teknis ini, dapat dipastikan bahwa ketentuan pada gambar kerja, spesifikasi teknis serta administrasi dan keuangan diikuti sepenuhnya, mengingat hal ini merupakan bagian penting dari proses pelaksanaan program hibah untuk rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah, sehingga gedung sekolah / madrasah tersebut memenuhi standar Bangunan Tahan Gempa.

Selain itu juga dengan Pendampingan yang dilakukan oleh Tim Teknis, Panitia Pelaksana Pembangunan diarahkan untuk dapat menyusun strategi pelaksanaan sehingga target dan sasaran yang diharapkan semua pihak dapat tercapai maksimal ( efisien dan efektif ).

## B. PERSIAPAN

Pada tahap persiapan, tugas dan fungsi Tim Teknis adalah:

- Memberikan informasi mengenai prosedur program hibah untuk pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah kepada seluruh lapisan masyarakat
- Melaksanakan survey lapangan untuk mengetahui kondisi awal sekolah, antara lain kerusakan bangunan, keadaan lingkungan dan keamanan sekolah secara keseluruhan
- Membuat gambar desain dan perencanaan teknis bangunan sekolah / madrasah yang akan direkonstruksi / direhabilitasi, yang terdiri atas : gambar-gambar konstruksi ( gambar kerja lengkap ), spesifikasi teknis, jadwal pekerjaan, tenaga kerja dan jadwal material, volume pekerjaan, dan perkiraan biaya.  
Perkiraan biaya dihitung berdasarkan hasil survey harga dan volume pekerjaan. Perhitungan volume pekerjaan dikerjakan bersama-sama antara Perencana dengan Panitia Pelaksana Pembangunan, sebagai bagian dari “*on the job training*”, apabila diperlukan dibuat sketsa gambar untuk lebih memperjelas bagian-bagian yang dihitung volumenya.

## C. PELAKSANAAN

- Memberikan pelatihan kepada Panitia Pelaksana Pembangunan mengenai prosedur pelaksanaan pekerjaan rekonstruksi / rehabilitasi sesuai dengan Manual Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah
- Membantu Panitia Pelaksana Pembangunan di dalam manajemen dan pengawasan pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi sekolah / madrasah di lokasi pekerjaan untuk memastikan bahwa mutu dan teknis konstruksi, administrasi teknis dan keuangan, sesuai dengan ketentuan dan spesifikasi teknis yang ditetapkan.
- Membuat Rencana Anggaran Biaya ( RAB ) lengkap dengan jadwal pelaksanaan, tenaga kerja dan jadwal material ( waktu, volume dan jenis material )
- Memfasilitasi Panitia Pelaksana Pembangunan untuk melaksanakan “*recruitment / pengadaan*” tenaga kerja dan survey harga sesuai dengan prosedur, membuat perencanaan jadwal tenaga kerja dan material, Rencana Penggunaan Dana ( RPD ) berdasarkan pada RAB, gambar konstruksi dan rencana kerja. RPD yang telah dipahami dan disepakati Panitia Pelaksana Pembangunan, ditandatangani oleh Pendamping Teknis dan ketua Panitia Pelaksana Pembangunan.
- Memfasilitasi dan memastikan Panitia Pelaksana Pembangunan / kepala pelaksana memeriksa apakah material yang masuk ( dibeli ) spesifikasi teknisnya dan volumenya sesuai dengan permintaan, sebelum bendahara melaksanakan pembayaran. Pendamping Teknis harus yakin bahwa Kepala Pelaksana mampu melaksanakan pemeriksaan material ini.

- Memfasilitasi dan memastikan Panitia Pelaksana Pembangunan bahwa pekerjaan konstruksi sudah dilaksanakan sesuai dengan gambar bestek, hal ini dibuktikan dengan membuat '*shop drawing*' ( gambar pelaksanaannya ).
- Membantu Panitia Pelaksana Pembangunan dalam membuat laporan kegiatan harian lapangan yang disesuaikan dengan rencana kerja.
- Membantu mempersiapkan semua dokumen yang diperlukan untuk setiap tahap pengajuan dan pencairan dana.

#### **D. PENYELESAIAN**

- Memberikan rekomendasi kepada Dinas pendidikan kabupaten bahwa pekerjaan rekonstruksi / rehabilitasi dinyatakan selesai, apabila seluruh pekerjaan konstruksi gedung dan 'site work' telah selesai sesuai dengan gambar kerja dan Surat Kesepakatan Dana Bantuan ( SKDB ) dan atau perubahan pada saat pelaksanaan.
- Tim Teknis akan membantu Panitia Pelaksana Pembangunan dalam mempersiapkan gambar "*as built drawing*"( gambar terlaksana )
- Memastikan laporan yang dibuat Panitia Pelaksana Pembangunan telah selesai dan sesuai dengan Manual Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung / Madrasah Sekolah

# **BAB IV**

## **PERENCANAAN REKONSTRUKSI / REHABILITASI GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH**

# **BAB IV**

## **PERENCANAAN REKONSTRUKSI / REHABILITASI GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH**

---

### **A. PENGANTAR**

Manual rekonstruksi / rehabilitasi sekolah / madrasah ini digunakan sebagai acuan Tim Teknis dalam menyusun langkah awal proses perencanaan yang terdiri dari survey dan identifikasi, perencanaan teknis ( merupakan tahap penyusunan rencana teknis / desain bangunan, termasuk di dalamnya adalah penyiapan dokumen bestek ) dan spesifikasi teknis.

#### ***Dokumen rencana teknis bangunan secara umum meliputi :***

- 1). Gambar-gambar rencana teknis bangunan terdiri dari : rencana arsitektur, rencana struktur dan rencana utilitas bangunan.
- 2). Rencana Kerja dan Syarat-syarat ( RKS ), meliputi persyaratan umum, administrasi dan persyaratan / spesifikasi teknis bangunan yang direncanakan.
- 3). Rencana anggaran biaya pembangunan

### **B. SURVEY DAN IDENTIFIKASI**

Pelaksana Survey dan Identifikasi adalah:

- 1). Tim Teknis yang ditunjuk Dinas Pendidikan Kabupaten
- 2). Kepala Sekolah / Unsur Sekolah
- 3). Komite Sekolah
- 4). Panitia Pelaksana Pembangunan

#### ***Pelaksanaan survey meliputi :***

Survey bentuk, ukuran dan luasan lahan, kondisi existing lingkungan dan bangunan sekolah. Hasil survey ini dibuat dalam bentuk sketsa yang dilengkapi dengan ukuran dan sarana-prasarana yang ada

- Memastikan mengenai status lahan sekolah yang akan di rekonstruksi / rehabilitasi
- Data jumlah Siswa dan Unsur Sekolah
- Data kondisi masyarakat sekitar terkait dengan kemungkinan akan dilaksanakannya program pemberdayaan masyarakat
- Data harga bahan setempat, ketersediaan bahan bangunan serta tenaga kerja lokal.

#### ***Pelaksanaan Identifikasi Gedung Sekolah / Madrasah meliputi :***

- Pengecekan secara detail kerusakan yang ada di setiap ruang untuk mendukung pengambilan keputusan bagian-bagian bangunan yang perlu diperhitungkan perbaikannya



- Menghubungkan antara sketsa kondisi lahan, lingkungan dan bangunan sekolah, volume kerusakan yang diperoleh dari kegiatan survey dengan informasi / masukan-masukan dari pihak-pihak terkait
- Mengidentifikasi secara tegas kondisi lingkungan, struktur bangunan seperti pondasi, kolom, balok dan sloof di setiap ruang yang ada, guna pengambilan keputusan apakah perlu dilakukan pembongkaran total pada bagian/seluruh bagian dari setiap ruangan / bangunan tersebut
- Mengidentifikasi komponen – komponen bangunan yang dinyatakan masih berkualitas dan layak untuk dipergunakan kembali, sehingga dapat diperhitungkan sebagai bahan bangunan yang dapat digunakan pada pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi ini
- Mengidentifikasi jumlah perlengkapan penunjang ( meubelair, peralatan belajar mengajar ) yang masih utuh / rusak ataupun yang masih dapat diperbaiki

### **C. PERENCANAAN TEKNIS DAN BIAYA**

#### ***Tahapan kegiatan perencanaan teknis terdiri atas :***

- 1). Persiapan atau konsepsi perencanaan seperti mengumpulkan data dan informasi lapangan, menggali informasi / masukan-masukan dari Unsur Sekolah, Komite Sekolah maupun Panitia Pelaksana Pembangunan, membuat program kerja perencanaan, konsep perencanaan, sketsa gagasan.
- 2). Penyusunan pra-rencana seperti membuat rencana tapak, pra-rencana bangunan, perkiraan biaya, *advise planning* / konsultasi dengan pihak terkait, keterangan persyaratan bangunan dan lingkungan.
- 3). Penyusunan pengembangan rencana, meliputi : rencana arsitektur, rencana struktur, rencana utilitas, garis besar spesifikasi teknis dan perkiraan biaya.
- 4). Penyusunan rencana detail, seperti membuat gambar-gambar detail, rencana kerja dan syarat-syarat, rincian volume pelaksanaan pekerjaan, rencana anggaran biaya pekerjaan konstruksi / rehabilitasi.

#### ***Perencanaan teknis yang harus dilaksanakan adalah meliputi :***

Pembuatan konsep mengenai rencana bagian ruang atau gedung sekolah / madrasah yang akan direkonstruksi / rehabilitasi, ini dilengkapi dengan sketsa penentuan macam ruangan / bangunan yang akan direncanakan, rencana perbaikan kembali ruangan / bangunan serta komponen-komponen bangunan yang mengalami kerusakan.

Untuk mendukung terhadap konsep bangunan tahan gempa harus direncanakan dengan memperhatikan kaidah teknis yang sudah ada, antara lain :

- a). Bangunan harus terletak di atas tanah yang stabil
- b). Denah bangunan sebaiknya sederhana, simetris atau seragam
- c). Prinsip utama bangunan tahan gempa adalah adanya kesatuan dari keseluruhan struktur bangunan.
- d). Komponen dan unsur bangunan yang perlu mendapat perhatian, antara lain :

- Pondasi diikat kaku dengan sloof.
- Setiap luasan dinding 12 meter persegi harus dipasang kolom.
- Dipasang balok keliling (*kolom dan ring balk*) yang diikat kaku dengan kolom.
- Seluruh kerangka bangunan harus terikat secara kokoh dan kaku.
- Gunakan kayu kering, pilih bahan atap yang seringan mungkin.
- Pilih bahan dinding seringan mungkin, seperti papan, papan berserat, papan lapis, bilik, dll. Apabila menggunakan dinding bata, dinding tersebut harus diikat/dijangkarkan ke kolom dan balok dengan menggunakan ring balk dari tulangan besi Ø 8 mm sepanjang 30 cm untuk setiap jarak 50 cm.
- Bahan spesi/adukan komposisi campuran harus mengikuti standar yang berlaku, yaitu untuk campuran tidak kedap air adalah 1 Pc : 3 Kp : 10 Ps dan campuran kedap air dengan komposisi 1 Pc : 3 Ps.
- Hubungan unsur rangka beton bertulang, rangka perkuatan dinding balok dengan kolom, baik balok pondasi maupun balok pengikat keliling dinding, dengan panjang penyaluran tulangan 50 cm.
- Rangka kuda-kuda harus diangkur Ø 12 mm, dengan baik pada kolom atau pada balok perata keliling
- Hubungan balok pondasi (sloof) dengan pondasi memakai angkur dengan Ø 10 mm untuk setiap jarak 1 meter.
- Pemasangan dinding tembok, pasangan harus tetap datar dan tegak lurus, tebal spesi/adukan ± 1 – 1,5 cm, semua siar terisi penuh, tebal siar sama dengan tebal adukan. Tebal plesteran beserta acian tidak boleh lebih dari 1,5 cm, dimana tebal kamprotan 2 mm - 3 mm dan tebal acian 0,5 mm - 1 mm.
- Luas bukaan dinding harus lebih kecil dari 50% dari luas dindingnya. Perkuatan dinding untuk luas dinding lebih kecil dari 6 m<sup>2</sup>, bila lebih ditambah kolom praktis secara proporsional.

Perpaduan sketsa, macam bangunan yang direncanakan dan berbagai kaidah teknis sesuai dengan ketentuan konstruksi bangunan gedung dituangkan dalam Gambar Rencana, yang terdiri dari :

- a). Gambar *Existing* dan daftar komponen bangunan yang di rekonstruksi / rehabilitasi
- b). Gambar *Site Plan*
- c). Gambar Pra-rencana ( Denah, Tampak dan Potongan )
- d). Gambar Rencana dan Detail ( pondasi, pintu-jendela, atap, plafond, instalasi listrik dan titik lampu, struktur, sanitasi, *site development* )

Masing-masing jenis gambar rencana harus menggunakan skala sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Gambar rencana dilengkapi dengan notasi, jarak, dimensi, jenis dan ukuran serta komposisi bahan bangunan yang digunakan.

#### ***Perencanaan Kebutuhan / Estimasi Biaya meliputi :***

- a) Perhitungan volume setiap komponen bangunan
- b) Tabel harga satuan bahan bangunan dan upah pekerja
- c) Analisis Harga satuan
- d) Perhitungan Estimasi Biaya

## **D. SPESIFIKASI TEKNIS**

Dari pengalaman bencana gempa bumi di Indonesia, bangunan yang roboh tersebut sebagian besar merupakan bangunan berdinding tembok yang dibangun dengan tidak mengikuti kaidah dan pedoman teknis yang berlaku serta penggunaan spesifikasi bahan bangunan yang tidak benar. Oleh karena itu pada pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah di wilayah rawan bencana alam komponen bahan bangunan harus mempunyai komposisi maupun kualitas bahan yang sesuai dengan kaidah dan pedoman teknis yang berlaku. Untuk membangun bangunan dengan dinding tembok tahan gempa harus ***'mengikuti Spesifikasi bahan bangunan yang dipersyaratkan pada SNI 2002 beserta standar dan pedoman teknis yang berlaku di Indonesia'***.

## **E. PERSYARATAN TEKNIS AKSESIBILITAS**

Dalam setiap penyelenggaraan pembangunan bangunan umum serta lingkungannya, perlu untuk mempertimbangkan terhadap aspek / persyaratan aksesibilitas. Persyaratan yang dimaksudkan adalah terwujudnya lingkungan binaan yang memiliki kelengkapan / tersedianya sarana aksesibilitas yang didasarkan pada asas kemudahan, kegunaan, keselamatan dan kemandirian bagi semua orang ( pengguna ), termasuk bagi penyandang cacat ( difabel ).

Hal-hal yang menjadi prioritas dalam merencanakan dan melaksanakan pembangunan yang memenuhi persyaratan teknis aksesibilitas pada bangunan umum dan lingkungan adalah sebagai berikut :

1. ukuran dasar ruang
2. jalur pejalan kaki ( pedestrian )
3. jalur pemandu
4. area parkir
5. pintu masuk bangunan
6. ramp
7. tangga / lift ( bila ada )
8. km / wc / urinoir
9. pancuran
10. wastafel
11. perlengkapan / perabotan
12. rambu-rambu

Ketentuan mengenai persyaratan aksesibilitas tersebut di atas, adalah berlaku dan mengikat dalam penyelenggaraan pembangunan bangunan umum dan lingkungan, atau minimal dari ketentuan – ketentuan tersebut sudah masuk dalam kriteria perencanaan yang dilakukan.

Pelaksanaan dari ketentuan persyaratan teknis aksesibilitas adalah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, yaitu : Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 468/KPTS/1988, Tentang : Persyaratan Teknis Aksesibilitas Pada Bangunan Umum Dan Lingkungan serta Peraturan Daerah yang telah memberlakukan ketentuan-ketentuan persyaratan teknis aksesibilitas.

# **BAB V**

## **PELAKSANAAN REKONSTRUKSI / REHABILITASI GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH**

# **BAB V**

## **PELAKSANAAN REKONSTRUKSI / REHABILITASI GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH**

---

### **A. PENGANTAR**

Pelaksanaan konstruksi merupakan tahapan pelaksanaan mendirikan, memperbaiki dan atau memperluas bangunan gedung, yang didalam pelaksanaannya dilakukan berdasarkan dokumen perencanaan yang telah disusun dan dengan segala tambahan dan perubahannya pada saat penjelasan pekerjaan.

Dalam pelaksanaannya pekerjaan konstruksi fisik harus memperhatikan kualitas bahan, alat dan tenaga, kualitas proses (tata cara pelaksanaan pekerjaan) dan kualitas hasil pekerjaan. Kecuali terjadi perubahan pekerjaan yang disepakati dan dicantumkan dalam Berita Acara, ketidaksesuaian hasil pekerjaan dengan rencana teknis yang telah ditetapkan harus dibongkar dan disesuaikan.

Agar tercapai ketepatan mutu, waktu dan biaya maka dalam pelaksanaan konstruksi fisik, akan dilakukan pengawasan / monitoring dari Tim Teknis.

***Keluaran yang dihasilkan pada tahapan kegiatan pelaksanaan konstruksi adalah :***

- 1). Bangunan gedung harus sesuai dengan dokumen untuk pelaksanaan pembangunannya.
- 2). Dokumen pelaksanaan pembangunan, meliputi :
  - a) gambar sesuai pelaksanaan ( *as built drawings* )
  - b) seluruh berkas perijinan yang diperoleh pada saat pelaksanaan konstruksi, termasuk IMB ( ***bila diperlukan***, khususnya untuk rekonstruksi )
  - c) laporan harian, mingguan dan bulanan yang dibuat selama pelaksanaan konstruksi fisik
  - d) berita acara perubahan pekerjaan (pekerjaan tambah-kurang ***Lampiran 5.1***), serah terima I dan II, pemeriksaan pekerjaan dan berita acara lainnya yang berkaitan dengan pelaksanaan konstruksi fisik
  - e) foto-foto dokumentasi yang diambil pada setiap tahapan kemajuan pelaksanaan konstruksi fisik ( foto 0%, 25%, 50%, 75% dan 100% )
  - f) manual pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung, termasuk petunjuk yang menyangkut pengoperasian dan perawatan peralatan dan perlengkapan mekanikal-elektrikal bangunan.

Pelaksanaan konstruksi bangunan, khususnya bangunan tahan gempa, harus benar-benar memperhatikan desain perencanaan dan segala ketentuan pelaksanaan konstruksi yang berlaku pada SNI-2002, serta dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi

teknis yang dipersyaratkan. Hal ini dimaksudkan agar bangunan yang akan dihasilkan merupakan bangunan yang kuat, aman dan nyaman.

Karena proses pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi bangunan dalam pelaksanaannya melibatkan seluruh lapisan masyarakat, maka diperlukan aturan-aturan / format-format yang diharapkan dapat mendukung transparansi dan akuntabilitas selama persiapan dan pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi bangunan itu berlangsung, mengingat bahwa kemungkinan besar dari anggota Panitia Pelaksana Pembangunan kurang / tidak memahami Tim Teknis yang memahami permasalahan konstruksi bangunan.

## **B. PERSIAPAN PELAKSANAAN**

Pada tahap persiapan pelaksanaan, Panitia Pelaksana Pembangunan dengan dibantu oleh Tim Teknis akan melaksanakan :

- 1) “*Recruitment* / pengadaan tenaga kerja” dan sekaligus menginventarisasi jumlah tenaga kerja di sekitar lokasi kegiatan yang memungkinkan bergabung pada pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah. Hal ini harus dibicarakan dan dimusyawarahkan dengan mengikutsertakan tokoh-tokoh masyarakat yang ada.

Beberapa acuan untuk mendokumentasikan hal tersebut diatas disampaikan pada:

**Lampiran 5.2** : *Daftar Calon Pekerja* (digunakan untuk pencatatan yang dilakukan terkait dengan inventarisasi tenaga kerja).

**Lampiran 5.3** : *Berita Acara Penentuan Insentif*

**Lampiran 5.4** : *Pembagian Kelompok Tenaga Kerja*. untuk menangani tahapan kegiatan

- 2). Survey harga pada beberapa toko dan membuat catatan. Catatan menggunakan Format pada **Lampiran 5.5** : *Daftar Perbandingan Harga Bahan Bangunan*
- 3) Melakukan pemeriksaan dan penilaian dokumen perencanaan sebagai acuan dalam pelaksanaan konstruksi, baik dari segi kelengkapan maupun kebenarannya. Panitia Pelaksana Pembangunan bersama Tim Pendamping Teknis menelaah Gambar Kerja dan Spesifikasi Teknis mengenai hal apa saja yang akan dikerjakan. Bagian pada Gambar Kerja yang akan dilaksanakan sebaiknya ditandai dengan tinta warna ( spidol ) dan dicatat dengan dilengkapi Spesifikasi Teknis yang harus dipenuhi, dan disusun menggunakan daftar simak ( *check list* ).
- 4). Perencanaan, penjadwalan dan pengorganisasian harus diperinci secara cermat oleh Panitia Pelaksana Pembangunan, meliputi :
  - Semua macam kegiatan yang diperlukan untuk pelaksanaan pembangunan.
  - Urutan pelaksanaan macam kegiatan.
  - Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap macam kegiatan.
  - Jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk setiap macam kegiatan.
  - Macam dan jumlah bahan yang diperlukan untuk setiap macam kegiatan.

- Macam dan jumlah peralatan yang diperlukan untuk setiap macam kegiatan.
- Metoda kerja yang akan dipakai pada setiap macam kegiatan.
- Penugasan setiap macam kegiatan kepada kelompok pekerja dan menetapkan koordinasinya.

Seluruh tahapan kegiatan tersebut di atas disusun dalam suatu program kerja yang dilengkapi dengan penyusunan jadwal waktu pelaksanaan, jadwal pengadaan bahan, jadwal penggunaan tenaga kerja dan jadwal penggunaan peralatan, yang dibuat dalam “Kurva **S**” ( sebagai rencana progres yang ingin dicapai setiap periode waktu tertentu dan juga digunakan untuk mencatat realisasi kemajuan perkerjaan ) sehingga pelaksanaan di lapangan dapat dikendalikan.

Menempelkan “Kurva **S**” dan gambar kerja tersebut pada dinding *direksi keet* / barak kerja untuk memudahkan pemahaman langkah kerja dan juga sebagai salah satu bentuk transparansi dan akuntabilitas.

- 5) Melaksanakan persiapan di lapangan sesuai dengan pedoman pelaksanaan dan mempersiapkan Buku Direksi (**Lampiran 5.6: Buku Direksi**)
- 6) Menyusun gambar pelaksanaan ( *shop drawings* ) untuk pekerjaan – pekerjaan yang memerlukan.
- 7) Mengumpulkan contoh beberapa bahan bangunan yang berkualitas dan diatur sedemikian rupa pada kotak bahan / dinding untuk digunakan sebagai acuan pada penerimaan barang / bahan bangunan
- 7). Melaksanakan pelaporan pelaksanaan konstruksi melalui rapat lapangan, laporan harian, laporan mingguan, laporan bulanan, laporan kemajuan pekerjaan.

## C. PELAKSANAAN

Pada Tahap Pelaksanaan, tahapan kegiatan yang minimal harus dilaksanakan oleh Panitia Pelaksana Pembangunan dengan pendampingan dari Tim Teknis dijelaskan pada paparan dibawah ini. Penjelasan dilengkapi dengan format-format yang harus diisi sebagai bentuk transparansi dan akuntabilitas.

**Langkah-langkah tersebut adalah :**

- 1). Membuat Rencana Penggunaan Dana ( RPD ), menggunakan format yang digunakan adalah **Lampiran 5.7: Rencana Penggunaan Dana ( RPD )**.
- 2). Melakukan pembelian bahan bangunan sesuai kebutuhan dengan mengacu harga-harga yang tercatat pada langkah point 1). Apabila terdapat perubahan harga untuk beberapa jenis bahan bangunan perlu dilakukan pencatatan kembali. Pemesanan pembelian bahan melalui bagian logistik dan mengusahakan kedatangannya di lokasi pekerjaan tepat waktu yang diperlukan.

- 3). Bendahara melakukan pencatatan pada Buku Catatan Harian Keuangan untuk setiap pembelian yang dilakukan. Pencatatan sebaiknya dilakukan pada Buku Tulis dengan menggunakan Format *pada Lampiran 5.8 : Laporan Harian Keuangan*.
- 4). Seksi Pengadaan dan Logistik akan melakukan pengecekan bahan bangunan yang dikirim oleh toko, dan apabila sesuai dengan kualitas yang ditetapkan, lembar pengiriman bahan bangunan tersebut harus ditandatangani
- 5). Seksi Pengadaan dan Logistik akan melakukan pencatatan Pemasukan dan Pengeluaran bahan bangunan sesuai dengan pembelian dan kebutuhan pelaksanaan. Pencatatan ini menggunakan Format pada **Lampiran 5.9 : Buku Material Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah**.
- 6). Pada tahap Pelaksanaan fisik, Kepala Pelaksana dan Sekretaris harus mencatat seluruh pekerja yang terlibat dalam pekerjaan dengan menggunakan Format pada **Lampiran 5.10 : Daftar Hadir & Insentif Tenaga Harian**.
- 7). Setiap hari Kepala Pelaksana dan Sekretaris harus mencatat hal apa saja yang dilakukan berkaitan dengan kegiatan pekerjaan dan kemungkinan berbagai kendala yang terjadi. Pencatatan dilakukan sesuai Format pada **Lampiran 5.11 : Laporan Harian**.
- 10) Untuk setiap pengeluaran uang, selain mencatat pada Buku Harian Keuangan, bendahara juga melakukan pencatatan pada Buku Kas Umum dengan mengelompokkan pengeluaran uang terhadap bahan, upah tenaga kerja, dan alat bantu. Format yang digunakan sesuai **Lampiran 5.12 : Buku Kas Umum**.
- 11) Apabila terdapat bentuk kontribusi masyarakat maka dapat dicatat sesuai Format pada **Lampiran 5.13 : Daftar Kontribusi Masyarakat**
- 12). Membuat rencana kerja mingguan sesuai dengan waktu berjalan, sehingga kegiatan pada minggu yang akan datang telah direncanakan pada minggu sebelumnya dan segala permasalahan berkaitan dengan hal-hal yang dianggap akan berpengaruh dalam pelaksanaannya telah diantisipasi dan diperoleh solusi pemecahannya.
- 13). Melaksanakan pelaporan pelaksanaan konstruksi melalui rapat lapangan, laporan harian, laporan mingguan, laporan bulanan, laporan kemajuan pekerjaan termasuk dalam hal laporan pemeriksaan hasil pekerjaan dan mutu yang didalamnya memuat penyimpangan pelaksanaan dari gambar atau spesifikasi maupun kejadian-kejadian penting yang relevan untuk dilaporkan
- 14). Menyusun dokumentasi termasuk pembuatan *as built drawings* untuk komponen-komponen yang pelaksanaannya menyimpang dari gambar rencana atau spesifikasinya.
- 15). Mengadakan evaluasi prestasi tenaga kerja, pemakaian bahan dan hasil pekerjaan / progres fisik.



## **D. RENCANA PELAKSANAAN**

### 1) Tujuan Rencana Pelaksanaan

#### ***Rencana pelaksanaan atau penjadwalan dimaksudkan untuk :***

- Mempermudah mengenali dan merumuskan masalah yang dihadapi.
- Menentukan cara metoda yang paling baik.
- Lebih menjamin kelancaran pelaksanaan kegiatan
- Mendapatkan hasil yang lebih baik ( efektif, efisien dan ekonomis ).

### 2) Manfaat Rencana Pelaksanaan

#### ***Manfaat rencana pelaksanaan adalah :***

- Mempermudah pelaksanaan suatu kegiatan.
- Memperjelas urutan pelaksanaan pekerjaan.
- Jika terjadi penyimpangan maka akan segera dapat diketahui.
- Merupakan alat kendali, bila terjadi kelambatan dalam pelaksanaan pekerjaan.

### 3) Dasar – dasar perencanaan

- Waktu penyelesaian pekerjaan.
- Lokasi pekerjaan meliputi : kondisi lingkungan, keamanan dan kemudahan transportasi.
- Ketersediaan dan produktifitas tenaga kerja, material dan peralatan.
- Curah hujan, debit air kondisi tanah, dan lain-lain.
- Hari kerja efektif sesuai dengan kondisi adat masyarakat setempat.
- Ketersediaan dan nilai dana pembangunan.

### 4) Hal-hal yang harus direncanakan

#### a. Kegiatan pelaksanaan :

- Mengenali macam-macam kegiatan yang harus dilaksanakan.
  - Menyusun kegiatan tersebut dalam suatu tabel.
  - Mengenali hubungan ketergantungan.
  - Menyusun daftar urutan pekerjaan yang harus diselesaikan terlebih dahulu.
- b. Memperkirakan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap macam kegiatan.
- c. Membuat barchart ( grafik batang )
- d. Menganalisa jaringan kerja
- e. Menyusun daftar kebutuhan bahan dan jadwal pemakaiannya serta pengadaannya.
- f. Menyusun daftar kebutuhan peralatan dan jadwal pemakaiannya serta pengadaannya.
- g. Menyusun daftar kebutuhan tenaga kerja dan jadwal pemakaiannya serta pengadaannya.
- h. Menyusun daftar kebutuhan biaya pelaksanaan masing-masing kegiatan.

- 5) Menyusun daftar macam kegiatan berdasarkan daftar simak ( *check list* )

Untuk memudahkan menyusun daftar macam kegiatan pelaksanaan dapat mengacu pada daftar macam kegiatan pembangunan yang secara lengkap memuat semua kegiatan yang akan dilaksanakan . Dari gambar dan spesifikasi yang telah dipelajari tersebut, Pelaksana harus memahami macam kegiatan pembangunan yang akan dihadapi. Daftar kegiatan tersebut biasanya ada dalam petunjuk pelaksanaan dan dengan mengacu pada *check list* tersebut dan kemungkinan terlewatnya kegiatan dari daftar macam kegiatan dapat dihindari.

## **E. PENYELESAIAN**

Pada Tahap Penyelesaian, format-format yang harus diisi adalah:

- **Lampiran 1.2** : *Surat Pernyataan Penyelesaian Pelaksanaan Pekerjaan*
- **Lampiran 1.3** : *Berita Acara Serah Terima Pekerjaan Pertama*
- **Lampiran 1.4** : *Berita Acara Serah Terima Pekerjaan Kedua*

# BERITA ACARA PERHITUNGAN TAMBAH KURANG

PROGRAM : REKONSTRUKSI / REHABILITASI SEKOLAH / MADRASAH  
KEGIATAN : .....

Pada hari ini, ....., tanggal ..... bulan ..... tahun dua ribu tujuh ( - - 20 ), pukul : ..... WIB s/d. selesai, bertempat di ....., telah dilaksanakan rapat perhitungan pekerjaan tambah kurang, yang dihadiri oleh :

<b>No.</b>	<b>Nama</b>		<b>Jabatan</b>
1.	.....	:	.....
2.	.....	:	.....
3.	.....	:	.....
4.	.....	:	.....
5.	.....	:	.....
6.	.....	:	.....
7.	.....	:	.....
8.	.....	:	.....
9.	.....	:	.....
10.	.....	:	.....

Hasil rapat perhitungan pekerjaan tambah kurang tersebut adalah sebagai berikut :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

..... 20

Kepala Sekolah / Madrasah  
.....

Panitia Pelaksana Pembangunan

( ..... )

( ..... )

*Ketua*

Mengetahui/Menyetujui

Pemberi Bantuan / Donor

Tim Teknis

( ..... )

( ..... )

## DAFTAR CALON PEKERJA

**Nama Sekolah/Madrasah :** \_\_\_\_\_  
**Desa :** \_\_\_\_\_  
**Kecamatan :** \_\_\_\_\_  
**Alamat :** \_\_\_\_\_  
**Kabupaten :** \_\_\_\_\_  
**Propinsi :** \_\_\_\_\_

NO.	N A M A	UMUR	ALAMAT	JENIS KELAMIN	KUALIFIKASI KT/TK/P	INSENTIF	TANDA TANGAN
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

NO.	N A M A	UMUR	ALAMAT	JENIS KELAMIN	KUALIFIKASI KT/TK/P	INSENTIF	TANDA TANGAN
10							
11							
12							
13							

KT= Kepala  
Tukang  
TK= Tukang  
P = Pekerja

Mengetahui  
Ketua  
Panitia Pelaksana  
Pembangunan

....., ..... 20 .....

Ketua Pelaksana

.....

.....

**BERITA ACARA  
PENENTUAN INSENTIF TENAGA KERJA  
REKONSTRUKSI / REHABILITASI GEDUNG SEKOLAH /  
MADRASAH .....**

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun ..... kami yang bertandatangan di bawah ini bertindak untuk dan atas nama masyarakat, melalui forum musyawarah Penentuan Insentif Tenaga Kerja Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah ....., yang dihadiri oleh anggota masyarakat ..... orang, dalam rangka pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi

Gedung : .....  
Lokasi : .....

Dengan ini menyatakan bahwa :

Tenaga Kerja Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah..... telah dipilih dan daftar hasil seleksi calon tenaga kerja sesuai Lampiran Daftar Hadir dan Tanda Terima Insentif Pekerja Harian Pelaksanaan Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah..... Tanggal ..... terlampir.

Bilamana dikemudian hari ternyata bahwa kriteria dari tenaga kerja bersangkutan seperti tercantum dalam lampiran di atas tidak sesuai, maka yang bersangkutan bersedia untuk digantikan oleh tenaga kerja lainnya yang sesuai atau ditinjau kembali kriteria dan insentifnya.

Demikian Berita Acara ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

....., ..... 20 .....

Ketua Panitia Pelaksana  
Pembangunan,

Ketua Pelaksana,

( ..... )

( ..... )

Tim Teknis

( ..... )

**PEMBAGIAN KELOMPOK TENAGA KERJA DARI MASYARAKAT  
REKONSTRUKSI / REHABILITASI GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH .....**

**NAMA SEKOLAH** :  
**KECAMATAN** :  
**KABUPATEN/KOTA** :  
**PROPINSI** :

NO.	WAKTU		JUMLAH PENDUDUK DESA/KEL. ( Jiwa )	JUMLAH PENDUDUK DESA/KEL. YANG DIDAFTAR UNTUK KERJA DI PROYEK ( Orang )	JUMLAH PENDUDUK YANG RIIL BEKERJA DI PROYEK ( Orang )	ASAL PEKERJA		KETERANGAN
	MINGGU KE	PERIODE				DARI DESA DILOKASI PROYEK	DARI DESA DILUAR PROYEK	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<b>TOTAL</b>								

Tim Teknis

( ..... )





### **BUKU DIREKSI**

..... ( sekolah / Madrasah )

..... ( bulan – tahun )

<b>No</b>	<b>Hari / Tanggal</b>	<b>Nama</b>	<b>Instansi</b>	<b>Keperluan</b>	<b>Saran / Teguran</b>	<b>Setuju Melaksanakan</b>	<b>Tanda Tangan</b>

**RENCANA PENGGUNAAN DANA ( RPD ) MINGGUAN**

Nama Sekolah	:		Alamat	:	
			Kabupaten /		
Desa	:		Kota	:	
Kecamatan	:		Propinsi	:	
Penerimaan ke		:	dari Pemberi Bantuan/Donor		
Penarikan ke		:	dari Bank		
RPD ke		:			

NO.	URAIAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
<b>JUMLAH PENGAJUAN</b>				

....., ..... 20 ...

<p>Tim Teknis</p> <p>(.....)</p>	<p>Ketua Pelaksana</p> <p>(.....)</p>	<p align="center">Mengetahui Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan</p> <p align="center">(.....)</p>
----------------------------------	---------------------------------------	--

### LAPORAN HARIAN KEUANGAN

Hari : Nama Sekolah :  
 Tanggal : Desa :  
 Bulan : Kecamatan :

NO.	Jenis Pengeluaran	Volume	Satuan	HARGA SATUAN				JUMLAH
				Bahan Rp	Upah Rp	Alat Rp	BU Rp	
<b>TOTAL</b>								

....., ..... 20 ...

Bendahara Panitia  
Pelaksana Pembangunan

(.....)

Ketua Panitia Pelaksana  
Pembangunan

(.....)

### **BUKU MATERIAL REKONSTRUKSI / REHABILITASI GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH .....**

<b>Nama Sekolah</b> :	<b>Alamat</b> :
<b>Desa</b> :	<b>Kabupaten</b> :
<b>Kecamatan</b> :	<b>Propinsi</b> :
<b>Jenis Bahan</b> :	

PENERIMAAN						PENGELUARAN				
NO.	TGL	MACAM BARANG	VOL/SAT	PENGINIRIM	KETERANGAN	NO.	TANGGAL	VOLUME	YANG MENGAMBIL	KETERANGAN
1						1				
2						2				
3						3				
4						4				
5						5				
5						5				

....., ..... 20 ...

Tim Teknis

Ketua Panitia Pelaksana  
Pembangunan

(.....)

(.....)

**DAFTAR HADIR DAN TANDA TERIMA INSENTIF  
PEKERJA HARIAN**

**PERIODE :** .....

Nama Sekolah	:	Insentif	
Desa / Kecamatan	:	1 HOK Pekerja	: Rp. ....
Kabupaten	:	1 HOK Tukang	: Rp. ....
		1 HOK Ka	
Propinsi	:	Tukang	: Rp. ....

NO.	N A M A	P / T / KT	HARI ORANG KERJA							JUMLAH HOK	BESARNYA INSENTIF (Rp)	TTD
			Menurut Tanggal									
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Jumlah HOK  
 - Pekerja = Rp. ....  
 - Tukang = Rp. ....  
 - Ka. Tukang = Rp. ....

....., ..... 20 .....

Mengetahui  
Ketua Pelaksana

Bendahara

(.....)

(.....)

## LAPORAN HARIAN

Hari :  
 Tanggal :  
 Bulan :

PEKERJA			PERALATAN		KETERANGAN
No.	Macam	Jumlah ( org )	Macam	Jumlah ( bh )	
1	Tenaga				
2	Tukang Batu				
3	Kepala Tukang Batu				
4	Tukang Kayu				
5	Kepala Tukang Kayu				
6	Tukang Besi				
7	Kepala Tukang Besi				
8	Tukang Cat				
9	Kepala tukang Cat				
10	Mandor				
MATERIAL YANG DIDATANGKAN			PENERIMAAN		KETERANGAN
No.	Macam	Jumlah	Diterima	Ditolak	
1					
2					
3					
4					
5					
PEKERJAAN YANG DILAKSANAKAN			PERMASALAHAN		CATATAN
No.	Kegiatan				
1					
2					
3					
4					
5					
KONDISI CUACA			PERKEMBANGAN PELAKSANAAN		
Waktu		Keterangan			
Pagi :			( terlampir dalam dokumen foto )		
Siang :					
Sore :					

Tim Teknis

Ketua Pelaksana

( ..... )

( ..... )

## BUKU KAS UMUM

Bulan : .....

**Nama Sekolah** :  
**Desa / Kecamatan** :  
**Kabupaten** :

TGL	URAIAN	NO. BUKTI	PENERIMAAN (Rupiah)	PENGELUARAN (Rupiah)				Saldo Kas (Rupiah)
				Biaya Bahan	Biaya Alat	Biaya Upah	Biaya Umum	

Diperiksa Oleh :

Tim Teknis

(.....)

Mengetahui :

Kepala Sekolah

(.....)

Mengetahui :  
Ketua Panitia  
Pelaksana  
Pembangunan

(.....)

....., .....20 .....

Dibuat Oleh :

Bendahara Panitia Pelaksana  
Pembangunan

(.....)

**DAFTAR KONTRIBUSI MASYARAKAT**  
**REKONSTRUKSI / REHABILITASI GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH .....**

**PROPINSI** :  
**KABUPATEN/KOTA** :  
**KECAMATAN** :

**BULAN** :

<b>NO.</b>	<b>NAMA ANGGOTA MASYARAKAT</b>	<b>ALAMAT</b>	<b>JENIS KONTRIBUSI YANG DIBERIKAN</b>	<b>KETERANGAN</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Tim Teknis

(.....)



## **BAB VI**

### **PENCAIRAN DAN PENGELOLAAN DANA PROGRAM HIBAH**

## **BAB VI**

# **PENCAIRAN DAN PENGELOLAAN DANA**

---

### **A. PENGANTAR**

Pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah dengan partisipasi masyarakat memerlukan perhatian yang lebih khusus terutama untuk pertanggung jawaban pengelolaan dana. Hal ini dimaksudkan agar pertanggungjawaban keuangan yang dilakukan oleh masyarakat sudah benar dan sesuai dengan panduan yang disepakati oleh Pemberi Bantuan / Donor.

Karena kegiatan rekonstruksi / rehabilitasi yang dalam pelaksanaannya melibatkan seluruh lapisan masyarakat, maka diperlukan aturan-aturan/format format yang diharapkan dapat mendukung transparansi dan akuntabilitas selama persiapan, pelaksanaan dan pemeliharaan bangunan itu berlangsung.

Mengingat bahwa mungkin sebagian besar dari anggota Panitia Pelaksana Pembangunan kurang memahami masalah pertanggungjawaban keuangan terkait dengan pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah, maka perlu bimbingan dan arahan oleh Tim Teknis

Pertanggungjawaban yang dimanifestasikan dalam format- format tersebut diharapkan dapat menjadi suatu bentuk “*transfer of knowledge / alih pengetahuan*” kepada masyarakat di sekitar lokasi dan membentuk masyarakat menjadi lebih terbuka / transparan dan akuntabel.

Tim Teknis berkewajiban membimbing Panitia Pelaksana Pembangunan agar dapat memahami dalam menggunakan format - format tersebut.

Seluruh format - format yang digunakan adalah mengacu pada “Manual Rekonstruksi / Rehabilitasi Gedung Sekolah / Madrasah”

### **B. PERSIAPAN PELAKSANAAN**

Prosedur pencairan penyaluran dana program hibah untuk rekonstruksi /rehabilitasi gedung sekolah /madrasah dilaksanakan melalui Bank Pemerintah dengan cara pemindahbukuan (transfer dana langsung ke rekening sekolah yang dibuka khusus untuk program rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah)

#### ***Tata cara pencairan dana***

1. Pihak Sekolah membuka rekening khusus untuk program rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah, di Bank Pemerintah terdekat dengan dua spesiment tanda tangan yaitu Kepala Sekolah bersama dengan Ketua Panitia Pelaksana Pembangunan.
2. Setelah MOU di tandatangani antara Pemerintah Daerah dengan pihak Pemberi Bantuan / Donor serta aplikasi hibah yang diajukan oleh sekolah telah mendapat persetujuan maka Panitia Pelaksana Pembangunan berhak mengajukan dana pelaksanaan pembangunan tahap pertama

3. Pengajuan dana pelaksanaan pembangunan selanjutnya diajukan setiap bulan. Pengajuan dilengkapi dengan laporan penggunaan dana bulan sebelumnya. (**Lampiran 6.1** : Permohonan Pengajuan Dana Program Hibah)
4. Tim Teknis bertanggung jawab dan berkewajiban untuk memeriksa status pelaksanaan di lapangan, sesuai dengan apa yang telah dilaksanakan oleh Panitia Pelaksana Pembangunan. Dana yang belum diperlukan harus tetap di simpan di bank tersebut, dan tidak boleh dipindahtanggankan pada rekening lain atau di simpan di tempat lain.

## **C. PELAKSANAAN**

Pengelolaan dana rekonstruksi/ rehabilitasi sepenuhnya menjadi tanggung jawab Panitia Pelaksana Pembangunan. Pada prinsipnya kegiatan pengelolaan dana mencakup pencatatan penerimaan dan pengeluaran uang sehingga memudahkan proses pelaporan dana dan pengawasan penggunaan dana.

Beberapa hal berkaitan dengan pengelolaan dana dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Prosedur pencatatan dilakukan:
  - a) Tertib pengelolaan keuangan
  - b) Memudahkan pertanggung jawaban keuangan baik kepada masyarakat, Dinas Pendidikan, serta Pemberi Bantuan / Donor
  - c) Mengetahui tingkat efisiensi penggunaan dana atau mengantisipasi adanya penyalahgunaan keuangan.
- 2) Pembukuan
  - a) Pencatatan semua transaksi
  - b) Pencatatan kontribusi masyarakat
- 3) Dokumen Pendukung
  - a) Kuitansi/tanda bukti pembayaran/nota/bon
  - b) Bukti transaksi lainnya

Catatan pembukuan keuangan dilaksanakan oleh Bendahara, sedangkan pencatatan administrasi teknis dilaksanakan oleh Sekretaris

Seluruh arsip ( catatan dan nota / kuitansi ) yang berada dalam tanggungjawab Panitia Pelaksana Pembangunan harus dilampirkan, seluruh bukti pengeluaran ( yang terbagi atas bahan, upah, alat dan biaya umum) harus sesuai dengan yang dilaporkan pada buku kas umum.

Untuk setiap bukti pengeluaran, dilampiri nota - nota penerimaan bahan dengan jumlah sesuai dengan yang tercatat pada bukti pengeluaran. Bukti - bukti dan nota - nota harus di tempelkan pada kertas kosong ukuran A4, kemudian di jilid dan di beri judul Laporan Penggunaan Dana Bulan Ke .....

Buku bukti tersebut akan sangat memudahkan pemeriksaan dan sekaligus memudahkan Panitia Pelaksana Pembangunan dalam hal penyimpanan arsip pengeluaran dan penerimaan

Bendahara/ Panitia Pelaksana Pembangunan menyimpan seluruh copy kuitansi - kuitansi / nota sebagai bentuk pertanggungjawaban keuangan, yang sewaktu - waktu dapat di periksa, sedangkan kuitansi - kuitansi / nota asli dikirimkan kepada Pemberi Bantuan / Donor sebagai lampiran laporan penggunaan dana.

Dalam administrasi penyaluran dana tersebut, terdapat beberapa hal penting yang perlu diketahui oleh Panitia Pelaksana Pembangunan, sebagai berikut :

- a) Setiap jenis pembayaran harus dilaksanakan oleh Bendahara
- b) Pembayaran insentif harus langsung diberikan kepada setiap pekerja ( Tukang / Tenaga ), baik sistem harian / individu maupun sistem prestasi dan kelompok
- c) Jumlah dana yang diambil dari rekening Bank oleh Panitia Pelaksana Pembangunan harus disesuaikan dengan kebutuhan, yang dibuktikan dengan Rencana Penggunaan Dana ( RPD ) untuk membayar sesuatu. Dana yang belum diperlukan harus tetap tersimpan di rekening bank, tidak boleh dipindahkan pada rekening lain atau disimpan di tempat lain.
- d) Tidak ada pengeluaran Panitia Pelaksana Pembangunan untuk membiayai Tim Teknis atau petugas dari Pemerintah. Dana Program Hibah khusus digunakan sepenuhnya untuk kegiatan pelaksanaan rekonstruksi / rehabilitasi gedung sekolah / madrasah, perlengkapan pelaksanaan dan untuk pengeluaran administrasi kegiatan Panitia Pelaksana Pembangunan.
- e) Selain Bendahara Panitia Pelaksana Pembangunan, pihak lain tidak diperbolehkan memegang dana yang belum dipergunakan oleh Panitia Pelaksana Pembangunan.
- f) Sebelum Panitia Pelaksana Pembangunan mengambil uang dari bank, terlebih dahulu harus membuat Rencana Penggunaan Dana ( RPD ) dengan persetujuan Tim Teknis
- g) Penarikan dana dan pembayaran dilakukan sesuai dengan kemajuan pekerjaan. Bila kemajuan cepat, dana dapat ditarik dengan cepat.

**PERMOHONAN PENGAJUAN DANA PROGRAM HIBAH**

Nomor :  
 Lampiran :  
 Perinal : **Pengajuan Dana Sekolah / Madrasah .....**

Kepada Yth.  
 DBE 1  
 Yogyakarta

Dengan Hormat,

Bersama surat ini kami informasikan bahwa

Total Penerimaan Bulan .....	:	Rp.	
Total Pengeluaran Bulan.....	:	Rp.	
			-----
	Saldo		Rp.
Saldo terdiri dari:			
Saldo Bank	:	Rp.	
Saldo Kas	:	Rp.	
			-----
	Total		Rp.

Progress fisik telah mencapai .....%

Kebutuhan dana Bulan ....., Rp.....

Mohon ditransfer ke Rekening kami :

Atas Nama :  
 Nama Bank :  
 No. A/C :

Demikian permohonan ini kami ajukan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

.....20...

Menyetujui  
 Tim Teknis

Mengetahui  
 Kepala Sekolah

Ketua Panitia Pelaksana  
 Pembangunan

( ..... ) ( ..... ) ( ..... )

Lampiran :

1. Laporan Keuangan
2. Rencana Anggaran Biaya
3. Rincian Kebutuhan Bulanan

## **BAB VII**

### **PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH**

## **BAB VII**

# **PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN GEDUNG SEKOLAH / MADRASAH**

---

### **A. PENGANTAR**

Dengan adanya petunjuk pemeliharaan dan perawatan bangunan, diharapkan dapat dipergunakan bagi Pengguna ( pihak sekolah / madrasah ) dalam mengupayakan pemeliharaan dan perawatan bangunan untuk mengantisipasi adanya penyebab kerusakan sebagian / keseluruhan komponen bangunan ( baik akibat fisis, kimiawi maupun organik ).

Kerusakan bangunan yang dimaksud adalah tidak berfungsinya bangunan atau komponen bangunan akibat penyusutan / berakhirnya umur bangunan atau akibat ulah manusia atau perilaku alam seperti beban fungsi yang berlebih, kebakaran, gempa bumi atau sebab lain yang sejenis.

Sedangkan intensitas kerusakan bangunan dapat digolongkan atas 3 ( tiga ) tingkat kerusakan, yaitu :

1. ***Kerusakan Ringan :***  
Kerusakan ringan adalah kerusakan terutama pada komponen non struktural, seperti penutup atap, langit – langit ( plafond ), penutup lantai, dan dinding pengisi.
2. ***Kerusakan Sedang :***  
Kerusakan sedang adalah kerusakan pada sebagian komponen non struktural dan atau komponen struktural seperti struktur atap, struktur lantai, dll.
3. ***Kerusakan Berat :***  
Kerusakan berat adalah kerusakan pada sebagian besar komponen bangunan, baik struktural maupun non struktural yang apabila diperbaiki masih dapat berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya.

Faktor – faktor tingkat kerusakan inilah yang seringkali menjadi kendala bagi Pengguna ( pihak sekolah / madrasah ) dalam memutuskan langkah-langkah yang harus diambil serta tindakan yang harus dilakukan dalam menangani kerusakan tersebut.

### **B. UPAYA PENANGANAN**

#### ***Upaya Pemeliharaan Bangunan :***

1. Pemeliharaan bangunan adalah usaha mempertahankan kondisi bangunan agar tetap berfungsi sebagaimana mestinya atau dalam usaha meningkatkan wujud bangunan serta menjaga terhadap pengaruh yang merusak.

2. Pemeliharaan bangunan juga merupakan upaya untuk menghindari kerusakan yang lebih parah pada elemen-elemen bangunan akibat keusangan sebelum umur bangunan berakhir.

### ***Upaya Perawatan Bangunan :***

Perawatan bangunan adalah usaha memperbaiki kerusakan yang terjadi agar bangunan dapat berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya. Perawatan bangunan dapat digolongkan sesuai dengan tingkat kerusakan pada bangunan yaitu :

- 1) Perawatan untuk tingkat kerusakan ringan
- 2) Perawatan untuk tingkat kerusakan sedang
- 3) Perawatan untuk tingkat kerusakan berat

Upaya-upaya penanganan yang dapat dilakukan dalam pemeliharaan dan perawatan bangunan sekolah / madrasah untuk perbaikannya, dengan mengelompokkan macam dan tingkat kerusakan sesuai dengan besar kecilnya kerusakan yang terjadi, dengan kategori sebagai berikut :

1. ***Rehabilitasi :***

Perbaikan elemen bangunan sesuai dengan tingkat kerusakan yang terjadi, dimana tingkat kerusakan tersebut hanya sebagian dengan elemen yang masih berfungsi tetap ( baik bentuk maupun struktur utama bangunan ).

Kemungkinan yang terjadi dalam perbaikan adalah akan timbul perubahan pada elemen penunjang karena tuntutan fungsi maupun kemudahan dalam pelaksanaannya.

2. ***Renovasi :***

Perbaikan elemen bangunan sesuai dengan tingkat kerusakan yang terjadi, dimana tingkat kerusakan tersebut hanya sebagian serta dimungkinkan adanya perubahan fungsi, bentuk maupun struktur utamanya.

3. ***Restorasi :***

Perbaikan elemen bangunan dimana kondisinya sudah mengalami tingkat kerusakan berat, fungsi bangunan dapat berubah atau sesuai dengan fungsi semula. Seluruh bentuk, struktur utama maupun elemen penunjang dapat mengalami perubahan.

## **C. PETUNJUK PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN BANGUNAN**

Petunjuk pemeliharaan dan perawatan bangunan dimaksudkan sebagai acuan untuk menjaga agar kondisi bangunan dan komponen bangunan tetap dapat berfungsi dengan baik, untuk itu Pengguna ( pihak sekolah / madrasah ) dituntut untuk selalu menjaga dan merawat bangunan dan komponen bangunan dari berbagai faktor yang mempengaruhi dan memungkinkan penyebab terjadinya kerusakan.

Tindakan pemeliharaan dan perawatan apabila dilakukan sedini mungkin, maka kemungkinan terjadinya kerusakan akibat menurunnya tingkat ketahanan/



keawetan/ kerusakan bahan akibat berbagai faktor yang berpengaruh, dapat diantisipasi kerusakan yang lebih parah dan kebutuhan anggaran biaya yang besar. Pemeliharaan dan perawatan bangunan dapat dilakukan secara periodik atau kontinyu dengan sebagian atau menyeluruh terhadap komponen-komponen bangunan yang mengalami kerusakan, sehingga dalam pelaksanaannya perlu adanya rencana kerja ( *work plan* ) untuk mempermudah dalam perencanaan dan pelaksanaan.

Beberapa hal yang perlu dilakukan, sebelum pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan dilakukan yaitu meninjau faktor-faktor yang menyebabkan kerusakan komponen bangunan sesuai dengan tingkat kerusakan serta upaya - upaya yang harus dilakukan dengan waktu pelaksanaan yang telah direncanakan.

**Pemeliharaan Bangunan :**

<b>No.</b>	<b>Komponen Bangunan</b>	<b>Faktor yang mempengaruhi</b>	<b>Kerusakan yang ditimbulkan</b>	<b>Kategori Pemeliharaan</b>
1.	<b>Pondasi Lajur</b> - Batu belah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- banturan benda keras</li> <li>- komposisi campuran tidak homogen</li> <li>- beban bangunan di atasnya</li> <li>- kondisi tanah</li> <li>- gempa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spesi &amp; siar pondasi pecah/ lepas</li> <li>- pasangan batu belah porus / lepas/goyah</li> <li>- struktur pondasi pecah/retak/ turun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> <li>- renovasi</li> <li>- restorasi</li> </ul> <p>Usaha yang dilakukan :</p> <p>perbaiki kembali pas. batu dan spesi yang lepas dengan cara dibongkar pada bagian yang rusak atau ditambal</p>
2.	<b>Rangka Bangunan :</b>  Beton sloof, kolom, balok ring, balok lantai, ring gunung - gunung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komposisi bahan kurang baik</li> <li>- campuran tidak monolit</li> <li>- pengaruh beban</li> <li>- gempa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pertemuan atau sambungan antara kolom dengan balok patah / puntir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> <li>- renovasi</li> <li>- restorasi</li> </ul> <p>Usaha yang dilakukan</p> <p>segera ditambal / bobok agar tulangan tdk terlihat, sehingga kemungkinan besi berkarat dapat di hindari</p> <p>bagian yang rusak dibongkar dan tulangan disambung kembali kemudian dicor</p>
3.	<b>Lantai :</b> - Tegel Keramik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komposisi spesi dan cara pemasangan tidak tepat</li> <li>- pengaruh tekanan /geser beban di atasnya</li> <li>- benturan benda keras</li> <li>- penurunan tanah di bawah naad antar tegel tidak sempurna sehingga menjadi lubang serangga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pasangan tegel lepas</li> <li>- tegel pecah/retak</li> <li>- permukaan tegel mengalami penurunan / tegel tidak rata</li> <li>- naad tegel berlubang</li> <li>- permukaan tegel bercak kotor dan aus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> </ul> <p>Usaha yang dilakukan</p> <p>segera dibongkar dan disempurnakan kembali pemasangannya dengan spesi yang tepat</p> <p>naad antar tegel segera dikolot hingga rapat dan rata</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- kotoran / debu</li> <li>- menempel permukaan tegel karena adanya bekas air / noda semen</li> </ul>		<p>permukaan tegel dibersihkan dengan cairan pembersih</p> <p>tegel yang rusak/pecah dibongkar dan diganti baru sesuai dengan ukuran semula</p>
4.	<p><b>Dinding :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasangan tembok / batu bata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komposisi campuran spesi kurang baik</li> <li>- pengaruh cuaca / iklim</li> <li>- penurunan tanah / pondasi / gempa</li> <li>- cara pelaksanaan yang tidak tepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- retak pada permukaan dinding karena penyusutan</li> <li>- warna cat menjadi kusam / pudar</li> <li>- dinding retak hingga tembus / lepas dari struktur rangka utama</li> <li>- kemungkinan pemasangan dinding lengkung, patah atau roboh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> <li>- restorasi</li> </ul> <p>Usaha yang dilakukan</p> <p>dibobok, diplester kembali dan diplamir dan dicat ulang</p> <p>bila kondisi dinding retak, lengkung atau roboh segera dibongkar / dibobok diberi perkuatan tulangan untuk ikatan pasangan bata kemudian diplester kembali hingga sempurna menggunakan campuran yang baik komposisinya</p>
5.	<p><b>Kosen Kayu :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pintu dan Jendela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lapuk karena dimakan rayap</li> <li>- pengaruh cuaca / iklim</li> <li>- benturan / benda tajam</li> <li>- cara pelaksanaan yang tidak tepat</li> <li>- kualitas kayu yang dipakai kurang baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kosen menjadi lapuk dan keropos</li> <li>- terjadi penyusutan kayu</li> <li>- permukaan dan sponengan kosen tidak rata</li> <li>- presisi kosen berubah sehingga daun pintu/jendela sulit dibuka/ditutup</li> <li>- kosen melengkung terjadi puntir bahkan sambungan kayu bisa berongga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> </ul> <p>Usaha yang dilakukan</p> <p>komponen yang rusak segera diganti baru, bila mungkin kayu sebelum dipergunakan diawetkan terlebih dahulu</p>
6.	<p><b>Atap :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rangka atap kayu</li> <li>- Penutup atap genteng vlaam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lapuk karena dimakan rayap</li> <li>- pengaruh cuaca / iklim</li> <li>- beban penutup atap dan beban konstruksi</li> <li>- sistem konstruksi rangka atap, cara pembuatan serta pemasangan yang kurang tepat</li> <li>- pemilihan tipe &amp; ukuran genteng tidak sama</li> <li>- kualitas (genteng) kurang baik</li> <li>- cara pemasangan kurang tepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rangka kayu menjadi lapuk dan keropos sehingga kekuatan daya dukung berkurang</li> <li>- konstruksi melengkung atau kemungkinan runtuh</li> <li>- jarak pemasangan usuk dan reng tidak sesuai dengan ukuran genteng</li> <li>- permukaan atap bergelombang / tidak rata, susunan genteng kurang rapi</li> <li>- pasangan kerpas dan genteng pecah / retak mengakibatkan kebocoran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> <li>- renovasi</li> <li>- restorasi</li> </ul> <p>Usaha yang dilakukan</p> <p>seluruh rangka kayu yang rusak diganti baru, kayu terlebih dahulu diawetkan dengan teer, menie atau anti rayap</p> <p>konstruksi atap yang rusak dibongkar dan diganti baru</p> <p>genteng yang pecah dibongkar diganti baru, sesuai ukuran dan tipe genteng yang sama</p>

				<p>pemasangan dan penyusunan genteng yang tidak rapi, berongga dan bergelombang dibongkar dan disusun ulang kembali</p> <p>spesi untuk pemasangan kerpus menggunakan komposisi campuran yang benar serta cara pemasangan yang tepat</p>
7.	<p><b>Langit-langit :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rangka plafond</li> </ul> <p>- Eternit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kelalaian atau cara pemasangan yang keliru</li> <li>- Kualitas kayu yang terpasang</li> <li>- Sistem konstruksi yang dipergunakan</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pemilihan tipe, ukuran presisi eternit tidak sama</li> <li>- kualitas eternit kurang baik</li> <li>- cara pemasangan kurang tepat</li> <li>- terkena air langsung karena rembesan / kebocoran atap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rangka kayu plafond menjadi lapuk dan keropos sehingga kekuatan daya dukung berkurang</li> <li>- konstruksi melengkung , sambungan rangka kayu lepas atau kemungkinan runtuh</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- permukaan eternit bergelombang / tidak rata / pecah / berlubang</li> <li>- jarak lebar naad dan presisi tidak sama sehingga kurang rapi</li> <li>- ujung tepi eternit pecah / retak / berlubang sehingga kemungkinan pasangan eternit lepas</li> <li>- permukaan eternit terdapat bekas noda jamur, sehingga eternit mudah keropos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> </ul> <p>Usaha yang dilakukan</p> <p>seluruh rangka kayu yang rusak diganti baru, kayu terlebih dahulu diawetkan dengan teer, menie atau anti rayap</p> <p>konstruksi plafond/ langit-langit yang rusak dibongkar dan diganti baru</p> <p>pemasangan rangka plafond dengan sistem klos dan digantung pada gording menggunakan kawat 2x4mm dan diperkuat dengan kayu yang digantung pada kaki kuda-kuda / usuk ( tidak boleh pada balok tarik kuda-kuda )</p> <p>eternit yang retak/ pecah dibongkar diganti baru, sesuai ukuran dan tipe serta presisi yang sama</p> <p>pemasangan eternit dengan jarak naad yang sama kemudian ditutup dengan plamir dan dicat menggunakan cat tembok</p> <p>agar kedudukan pasangan eternit kuat, agar tidak berongga paku dipasang dengan jarak yang rapat dan dapat pula dibantu dengan plepet yang dipasang sesuai pola pasangan eternit</p>
8.	<p><b>Instalasi Listrik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalasi kabel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- standar kualitas bahan kurang baik</li> <li>- jenis dan dimensi kabel yang terpasang tidak sesuai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kemungkinan terjadi hubungan arus pendek yang dapat menyebabkan - kan kebakaran</li> <li>- terjadi penurunan voltage pada saat beban penuh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> </ul> <p>Usaha yang dilakukan</p> <p>perlu dilakukan pengeche -kan dan perbaikan kabel yang rusak</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komponen penerangan</li> </ul> <p>Komponen listrik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sistem penyambungan dan pemasangan kurang sempurna</li> <li>- kabel putus karena gigitan tikus</li> <li>- standar kualitas lampu hilang karena pencurian</li> <li>- pemakaian secara terus</li> <li>- menjadi sarang serangga ( semut atau laba-laba )</li> <li>- pemasangan kurang sempurna</li> <li>- beban daya tidak dibagi dalam group sekering secara merata</li> <li>- rusak karena terkena air dari atap yang bocor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalasi mati sebagian atau menyeluruh</li> <li>- sinar lampu kurang Terang ( intensitas sinar tidak optimal ), cenderung redup dan cepat mati</li> <li>- lingkungan / ruangan menjadi gelap</li> <li>- kondisi usia pemakaian relatif pendek</li> <li>- lampu TL / SL cepas</li> <li>- komponen listrik menjadi kotor</li> <li>- voltage menjadi turun</li> <li>- Lampu TL dan SL cepat gosong</li> <li>- Sambungan kurang sempurna sehingga mengakibatkan kabel panas atau putus</li> <li>- Kemungkinan terjadinya arus pendek</li> </ul>	<p>penyempurnaan sistem jaringan instalasi</p> <p>mengganti atau menyambung kembali kabel yang rusak/putus</p> <p>penggantian lampu yang mati dan diganti sesuai kebutuhan</p> <p>pemasangan lampu pada tempat yang mudah pemeliharaan, aman dari jangkauan</p> <p>perbaiki sistem sambungan</p> <p>pemanfaatan lampu sesuai kebutuhan dan penggunaan</p> <p>Segera dibersihkan dari kotoran / serangga</p> <p>Sesuaikan jumlah lampu dengan kapasitas sekering</p> <p>Padamkan lampu bila tidak dipergunakan</p> <p>Memeriksa sistem sambungan, bila kurang kuat/kencang segera dibetulkan</p>
9.	<p><b>Instalasi Air Bersih :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalasi pipa</li> </ul> <p>- Kran, stop kran</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sistem pemasangan yang tidak sempurna</li> <li>- pemilihan / penggunaan material komponen instalasi yang kurang baik / memenuhi standart kualitas</li> <li>- kelalaian pemakai</li> <li>- pemasangan kurang sempurna</li> <li>- endapan kotoran yang terbawa air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aliran air kurang lancar</li> <li>- kemungkinan terjadi kebocoran pipa instalasi</li> <li>- pencemaran air akibat masuknya kotoran dari sambungan pipa yang kurang sempurna/bocor</li> <li>- ujung putar kran patah / aus</li> <li>- kebocoran dari sambungan kran</li> <li>- ujung pipa tersumbat sehingga debit air kurang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> <li>- memeriksa sistem sambungan, bila kurang baik segera disempurnakan</li> <li>- bila terjadi kebocoran segera memperbaiki atau mengganti komponen dengan yang baru</li> <li>- rehabilitasi</li> <li>- mengganti komponen baru dan menyempurnakan pemasangan / sambungan dengan baik</li> <li>- membersihkan saluran pipa/ujung kran dengan cara membuka sumbat bagian ujung kran</li> </ul>

	- Closet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pemasangan yang tidak sempurna</li> <li>- pemilihan / penggunaan material komponen instalasi yang kurang baik / memenuhi standart kualitas</li> <li>- kelalaian pemakai</li> <li>- penyumbatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aliran tidak sempurna</li> <li>- closet mudah pecah/ retak</li> <li>- membuang kotoran / sesuatu yang tidak mudah hancur / larut</li> <li>- tersumbat oleh sesuatu yang tidak mudah hilang / larut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> </ul> <p>segera memperbaiki atau mengganti closet yang rusak / aus dengan yang baru dan memenuhi standar kualitas</p> <p>disiram / digelontor dengan air secukupnya setelah dipakai</p> <p>secara rutin / setiap hari dilakukan pembersihan</p> <p>secara berkala dibersihkan dengan menggunakan zat penghancur / forstex</p>
10.	<b>Sanitasi :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Septicktank</li> <li>- peresapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- banyaknya air sabun dan cairan pembunuh kuman ( lysol ) masuk ke dalam septick tank</li> <li>- kondisi muka air tanah cukup tinggi</li> <li>- kebocoran dan resapan air dari luar bak septick masuk ke dalam, karena plesteran dinding tidak kedap air</li> <li>- pipa udara tersumbat</li> <li>- akibat pergeseran tanah</li> <li>- kondisi muka air tanah cukup tinggi</li> <li>- pemasangan lapisan penyaring dan resapan kurang sempurna</li> <li>- akibat pergeseran tanah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- proses pembusukan di dalam bak septick terganggu / tidak sempurna, kemungkinan terjadi luapan balik ke closet</li> <li>- volume bak septick cepat penuh</li> <li>- akibat kebocoran menyebabkan pencemaran lingkungan</li> <li>- terjadinya vermentasi mengakibatkan timbulnya gas, apabila volume gas maksimal akan mengakibatkan keretakan pada dinding bak atau pipa jaringan sanitasi</li> <li>- dinding bak pecah/ retak sehingga mengakibatkan kebocoran bak</li> <li>- bak peresapan terisi air sehingga penuh atau maksimal karena kondisi di sekitar bak lapisan tanah jenuh</li> <li>- banyak tanah / pasir masuk ke dalam bak melalui sela-sela dinding, sehingga mengakibatkan bak terisi tanah / pasir</li> <li>- mengakibatkan dinding bak retak/pecah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> </ul> <p>mencegah seminimal mungkin air sabun / lysol masuk ke dalam septicktank</p> <p>segera diperbaiki kembali apabila terjadi kebocoran</p> <p>pada periode tertentu dapat dilakukan penguras-an</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> </ul> <p>memperbaiki bagian-bagian dinding yang retak/pecah dan mengisi lapisan luar bak dengan ijuk setebal ± 10 cm</p> <p>membersihkan bagian dalam bak apabila bak terisi tanah / pasir</p>
11.	- jaringan sanitasi pipa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sistem pemasangan yang tidak sempurna</li> <li>- tersumbat oleh sesuatu benda yang tidak mudah hancur</li> <li>- kualitas pipa yang tidak memenuhi standar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- terjadi kebocoran pipa</li> <li>- kemungkinan terjadi penyumbatan sehingga air tidak dapat mengalir</li> <li>- pipa mudah pecah sehingga kemungkinan pipa tersumbat kotoran / tanah dari luar pipa masuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> </ul> <p>memeriksa dan memperbaiki sambungan, bila terjadi kebocoran</p> <p>bila terjadi penyumbatan dapat diberikan zatkimia ( forstex ) dengan cara</p>

	- bak kontrol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cara pembuatan tidak sesuai dengan ketentuan</li> <li>- pasangan dinding bak kurang baik</li> <li>- endapan kotoran yang terbawa air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kesulitan dalam pemeliharaan aliran air dalam pipa</li> <li>- kebocoran karena dinding bak retak / pecah</li> <li>- saluran tersumbat sehingga aliran air kurang lancar</li> </ul>	<p>dialirkan dengan air melalui closet atau floordrain</p> <p>segera mengganti pipa yang pecah dengan kualitas pipa yang baik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rehabilitasi</li> <li>memperbaiki pasangan bak dengan baik</li> <li>membersihkan bagian dalam bak hingga bersih</li> </ul>
--	---------------	--	---	---

### **Perawatan Bangunan :**

<b>No.</b>	<b>Komponen Bangunan</b>	<b>Waktu Pelaksanaan</b>	<b>Keterangan</b>
1.	<b>Lantai :</b> - Keramik	- setiap hari	- dibersihkan dengan cara disapu, pel dan cairan pembersih
2.	<b>Dinding</b>	- kondisi tertentu / periodik	- pembersihan dan pengecatan
3.	<b>Kosen pintu dan jendela :</b> - Daun pintu - Daun jendela kaca - Engsel, slot dan grendel	- kondisi tertentu / periodik - tiap hari - setiap 2 – 3 hari	- pembersihan , perbaikan, penggantian dan pengecatan - dibersihkan menggunakan lap dan cairan pembersih - diberi minyak pelumas
4.	<b>Langit – langit :</b> - Plafond dan eternit	- kondisi tertentu	- perbaikan, penggantian dan pengecatan - pembersihan terhadap sarang laba-laba
5.	<b>Atap</b> - Rangka atap - Penutup atap	- kondisi tertentu - kondisi tertentu	- perbaikan dan penggantian - pembersihan, perbaikan dan penggantian
6.	<b>Instalasi listrik dan penerangan</b>	- kondisi tertentu	- pengecekan, penggantian komponen dan penyempurnaan sambungan kabel
7.	<b>Saluran U 20</b>	- kondisi tertentu	- pembersihan dengan sapu, dikorek dan digelontor dengan air

8.	<b>KM/WC :</b> - Pengurasan bak - Lantai dan closet - Lubang avour  - Kran dan jaringan air bersih - Jaringan air kotor, peresapan, septic tank dan bak kontrol	- 4 – 7 hari - 1 – 3 hari - kondisi tertentu  - kondisi tertentu - kondisi tertentu	- pembersihan dengan cairan pembersih - pembersihan dengan cairan pembersih - pembersihan dengan cara dikorek dan digelontor air - pembersihan, perbaikan dan penggantian - pengecekan, pembersihan, pengurasan dan perbaikan
----	---	--	---

## D. BIAYA PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN

1. Besarnya biaya pemeliharaan bangunan gedung sekolah / madrasah setiap tahunnya dihitung berdasarkan ketentuan yang berlaku yaitu harga satuan per m<sup>2</sup> tertinggi bangunan gedung sekolah baru untuk tipe/klas dan lokasi yang sama, yaitu maksimum adalah sebesar **2 %**
2. Besarnya biaya perawatan disesuaikan dengan tingkat kerusakan yang ditentukan sebagai berikut :
  - 1) Perawatan untuk tingkat kerusakan ringan, dihitung berdasarkan ketentuan yang berlaku yaitu harga satuan per m<sup>2</sup> tertinggi bangunan gedung baru untuk tipe/klas dan lokasi yang sama, yaitu maksimum adalah sebesar **30 %**.
  - 2) Perawatan untuk tingkat kerusakan sedang, dihitung berdasarkan ketentuan yang berlaku yaitu harga satuan per m<sup>2</sup> tertinggi bangunan gedung baru untuk tipe/klas dan lokasi yang sama, yaitu maksimum adalah sebesar **45 %**.
  - 3) Perawatan untuk tingkat kerusakan berat, dihitung berdasarkan ketentuan yang berlaku yaitu harga satuan per m<sup>2</sup> tertinggi bangunan gedung baru untuk tipe/klas dan lokasi yang sama, yaitu maksimum adalah sebesar **65 %**.