

SALINAN

LAMPIRAN II  
PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
NOMOR 8 TAHUN 2018  
TENTANG  
PETUNJUK OPERASIONAL DANA ALOKASI KHUSUS  
FISIK BIDANG PENDIDIKAN

SUBBIDANG PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR

I. PELAKSANAAN PENINGKATAN PRASARANA PENDIDIKAN

A. DAK Reguler

1. Menu kegiatan peningkatan prasarana pendidikan terdiri dari:
  - a. rehabilitasi ruang kelas, ruang perpustakaan, dan/atau ruang guru dengan tingkat kerusakan sedang atau berat, baik beserta perabotnya atau tanpa perabotnya;
  - b. rehabilitasi jamban siswa dengan tingkat kerusakan sedang atau berat, baik beserta sanitasinya atau tanpa sanitasinya;
  - c. pembangunan Ruang Kelas Baru (RKB) beserta perabotnya; dan/atau
  - d. pembangunan jamban siswa beserta sanitasinya.
2. Standar rehabilitasi dan pembangunan
  - a. Rehabilitasi:
    - 1) Rehabilitasi rusak sedang adalah rehabilitasi terhadap bangunan dengan tingkat kerusakan lebih besar dari 30% sampai dengan 45%;
    - 2) Rehabilitasi rusak berat adalah rehabilitasi terhadap bangunan dengan tingkat kerusakan lebih besar dari 45% sampai dengan 65%; dan
    - 3) Untuk rehabilitasi ruang kelas, dalam hal ruang kelas mengalami kerusakan lebih dari 65%, maka dapat dilakukan pembangunan kembali dalam bentuk ruang kelas baru dengan alokasi dana sebesar biaya pembangunan ruang kelas baru.

- b. Pembangunan Ruang Kelas Baru (RKB):
- 1) ukuran bangunan ruang: 8 x 7 m;
  - 2) ukuran selasar: 8 x 2 m;
  - 3) total luas bangunan RKB =  $(8 \times 7) + (1/2 \times 8 \times 2) = 64$  m<sup>2</sup>;
  - 4) lahan siap bangun minimal luas 72 m<sup>2</sup> (ilustrasi 8m x 9m) dengan tidak mengurangi luas minimal lapangan upacara dan lapangan olahraga (15 x 20 m);
  - 5) pembangunan ruang tidak lebih dari 2 lantai;
  - 6) apabila tidak memiliki lahan, maka pembangunan ruang dapat dilakukan di lantai 2; dan
  - 7) apabila diperlukan penambahan struktur bangunan di lantai 1 agar dapat menumpu atau dibangun ruang di atasnya sebagaimana dimaksud pada angka 6), maka dapat diperhitungkan dalam rencana pembangunan ruang.
- c. Pembangunan Jamban Siswa:
- 1) tersedia sumber air bersih;
  - 2) luas bangunan jamban minimal 28 m<sup>2</sup> (ilustrasi 7m x 4m untuk 1 paket pembangunan jamban) berikut dengan sanitasi berupa saluran air bersih, air kotor/air limbah dan kotoran, septic tank (septictank bisa pembuatan baru atau menggunakan yang sudah ada dengan menyesuaikan ukuran standar sesuai kebutuhan) serta sumur resapan;
  - 3) tersedia perlengkapan jamban yaitu:
    - a) 2 (dua) bilik untuk pria dan 2 (dua) bilik untuk wanita dimana setiap bilik terdapat tempat penampungan air (minimum 200 liter berisi air bersih), kloset jongkok, gayung, kran, gantungan pakaian dan tempat sampah pada setiap biliknya;
    - b) 2 (dua) unit urinoir untuk pria;
    - c) 2 (dua) unit tempat cuci tangan untuk pria beserta cermin;
    - d) 4 (empat) unit tempat cuci tangan untuk wanita beserta cermin;
    - e) tempat sampah; dan

- f) tempat penampungan air bersih (water tank) bagi daerah yang sulit mendapatkan air.
- 4) penataan tata ruang bangunan yang baik dengan memaksimalkan sistim pencahayaan dan sirkulasi udara;
- 5) lahan siap bangun minimal luas 28 m<sup>2</sup> dengan tidak mengurangi luas minimal lapangan upacara dan lapangan olahraga (15 x 20 m);
- 6) lahan terletak pada tempat yang mudah diakses (area depan lingkungan sekolah apabila ada);
- 7) jamban dibangun dan digunakan oleh semua pengguna khususnya unsur sekolah bersangkutan; dan
- 8) 1 (satu) paket jamban dibangun untuk 1 (satu) sekolah.

3. Biaya Rehabilitasi

- a. Rehabilitasi ruang kelas, ruang perpustakaan dan/atau ruang guru

Biaya rehabilitasi untuk 1 (satu) ruang dihitung dengan rumus:

$$\mathbf{RR = (a \times b \times c) + d}$$

Keterangan:

RR : Biaya rehabilitasi ruang

a : Luas ruang yang direhabilitasi

b : Nilai tingkat kerusakan ruang (%)

c : Harga satuan bangunan ruang per-m<sup>2</sup>

d : Harga rehabilitasi perabot/penyediaan perabot (jika ada)

- b. Rehabilitasi jamban

Biaya rehabilitasi untuk 1 (satu) unit jamban dihitung dengan rumus:

$$\mathbf{RJ = e \times b \times f}$$

Keterangan:

RJ : Biaya rehabilitasi jamban

e : Luas jamban yang direhabilitasi

- b : Nilai tingkat kerusakan ruang (%)
- f : Harga satuan bangunan jamban per-m<sup>2</sup>

4. Biaya Pembangunan

a. Biaya Pembangunan Ruang Kelas Baru (RKB)

Biaya pembangunan untuk 1 (satu) ruang dihitung dengan rumus:

$$\text{PRKB} = (g \times c) + h + i$$

Keterangan:

PRKB : Biaya pembangunan Ruang Kelas Baru (RKB)

g : Luas standar bangunan RKB per-ruang (64 m<sup>2</sup>)

c : Harga satuan bangunan ruang per-m<sup>2</sup>

h : Harga perabot untuk 1 (satu) ruang kelas

i : Harga tangga bagi pembangunan 2 (dua) ruang atau lebih RKB 2 Lantai (jika ada)

b. Biaya Pembangunan Jamban

Biaya pembangunan untuk 1 (satu) paket jamban dihitung dengan rumus:

$$\text{PJamban} = j \times f$$

Keterangan:

Pjamban : Biaya pembangunan jamban

j : Luas standar bangunan Jamban per-paket (28 m<sup>2</sup>)

f : Harga satuan bangunan jamban per-m<sup>2</sup>

B. DAK Afirmasi

1. Menu kegiatan prasarana

Menu kegiatan peningkatan prasarana pendidikan yaitu Pembangunan Rumah Dinas Guru beserta perabotnya atau tanpa perabotnya, dengan kriteria:

- a. Guru yang bertugas pada sekolah yang berada di lokasi kecamatan prioritas 3T, perbatasan, dan transmigrasi sesuai dengan yang ditetapkan Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, serta Badan Nasional Pengelola Perbatasan Kementerian Dalam Negeri;

- b. Belum memiliki rumah dinas atau rumah dinas yang tersedia tidak memadai/darurat serta tidak sesuai dengan pembakuan bangunan; dan
  - c. Memiliki lahan yang luasnya minimal 54 m<sup>2</sup> (ilustrasi 9m x 6m) dengan ketentuan pemakaian lahan tersebut tidak mengurangi lapangan upacara atau lapangan olahraga.
2. Standar pembangunan Rumah Dinas Guru:
- a. bangunan rumah dinas guru dengan ukuran 6 x 6 m dengan sanitasi berupa saluran air bersih, air kotor/air limbah dan kotoran, septic tank (septic tank bisa pembuatan baru atau menggunakan yang sudah ada dengan menyesuaikan ukuran standar sesuai kebutuhan) serta sumur resapan;
  - b. tersedia perabot rumah dinas, terdiri dari:
    - 1) 2 tempat tidur;
    - 2) 2 lemari pakaian;
    - 3) 1 set meja dan kursi makan; dan
    - 4) 1 set meja dan kursi tamu.
  - c. lahan siap bangun minimal luas 54 m<sup>2</sup> dengan tidak mengurangi luas minimal lapangan upacara dan lapangan olahraga (15 x 20 m); dan
  - d. rumah dinas berada 1 (satu) lokasi dengan sekolah.
3. Biaya pembangunan untuk 1 (satu) unit rumah dinas dihitung dengan rumus:

$$\text{PRD} = (\mathbf{k \times l}) + \mathbf{m}$$

Keterangan:

- PRD : Biaya pembangunan rumah dinas
- k : Luas bangunan rumah dinas per-unit (36 m<sup>2</sup>)
- l : Harga satuan bangunan rumah dinas per-m<sup>2</sup>
- m : Harga perabot untuk 1 (satu) unit rumah dinas guru (jika ada)

C. Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan

1. Tahap Persiapan

a. Kepala Sekolah

- 1) Bersama Komite Sekolah membentuk Panitia Pembangunan di Sekolah (P2S).
- 2) Menerbitkan surat keputusan penetapan P2S.
- 3) Mengikuti bimbingan teknis/workshop/sosialisasi yang diselenggarakan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota.

b. Panitia Pembangunan di Sekolah (P2S)

- 1) Bersama tim teknis menyiapkan dokumen teknis yang terdiri dari: gambar teknis atau gambar kerja; rencana anggaran biaya (RAB); rencana kerja dan syarat-syarat; dan jadwal pelaksanaan kegiatan dengan mengacu Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTsJ), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA) dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara.
- 2) Memilih dan menetapkan pekerja sesuai dengan keahliannya.
- 3) Membuat papan nama kegiatan dengan ukuran minimal 90 x 60 cm yang berisi informasi sebagaimana contoh gambar di bawah ini:

Gambar 1. Contoh papan nama kegiatan

LOGO KAB/KOTA	<b>PEMERINTAH KAB/KOTA .....</b> <b>DANA ALOKASI KHUSUS (DAK) T.A 2018</b>	60 cm
<b>NAMA KEGIATAN : PEMBANGUNAN RUANG KELAS BARU</b>		
<b>LOKASI KEGIATAN : SD .....</b>		
<b>PELAKSANA : SWAKELOLA (PANITIA PEMBANGUNAN DI SEKOLAH)</b>		
<b>VOLUME KEGIATAN : 2 (dua) RUANG</b>		
<b>WAKTU PELAKSANAAN : ..... HARI KALENDER</b>		
<b>TANGGAL MULAI : .....</b>		
<b>RENCANA SELESAI : .....</b>		
<b>JUMLAH DANA BANTUAN : Rp. ....</b>		

90 cm

- 4) Papan nama kegiatan dipasang/ditempatkan di sekitar lokasi pekerjaan, mudah dilihat oleh masyarakat/pihak yang berkepentingan dan tidak rusak selama pelaksanaan.
- 5) Menginformasikan pelaksanaan kegiatan pada papan pengumuman yang tersedia di sekolah yang berisi informasi sebagaimana contoh gambar di bawah ini.

Gambar 2. Contoh informasi pelaksanaan pada papan pengumuman



## PAPAN PENGUMUMAN

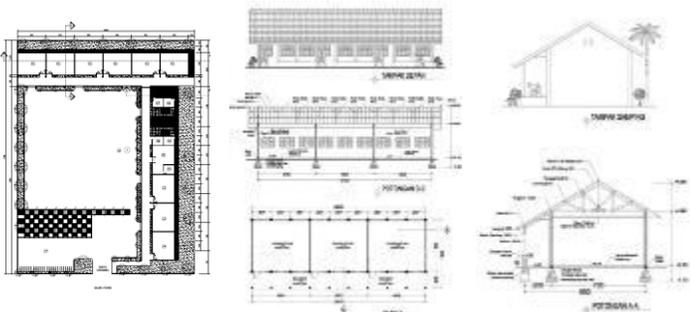
### SD .....

**NAMA KEGIATAN : PEMBANGUNAN RUANG KELAS BARU**

**SUMBER DANA : DANA ALOKASI KHUSUS (DAK) T.A 2018**

**JUMLAH DANA : Rp. ....**

**GAMBAR TEKNIS**



**SUSUNAN PANITIA PEMBANGUNAN DI SEKOLAH (P2S)**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

No	URAIAN PEKERJAAN	KELOMPOK	PERIODE	STATUS
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

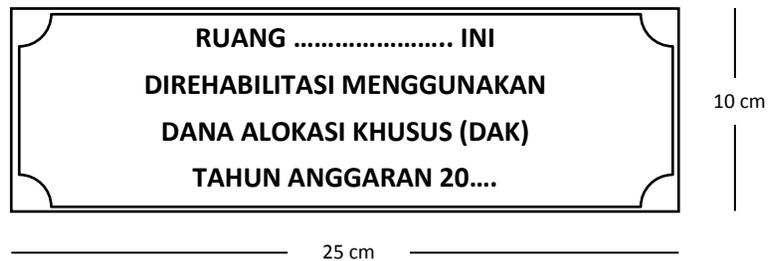
- 6) Membuat rencana keselamatan lingkungan saat pekerjaan pembangunan/rehabilitasi dilaksanakan.
- 7) Memanfaatkan dana DAK sesuai dengan RAB dan melaksanakan pekerjaan prasarana sekolah secara swakelola.

2. Tahap Pelaksanaan

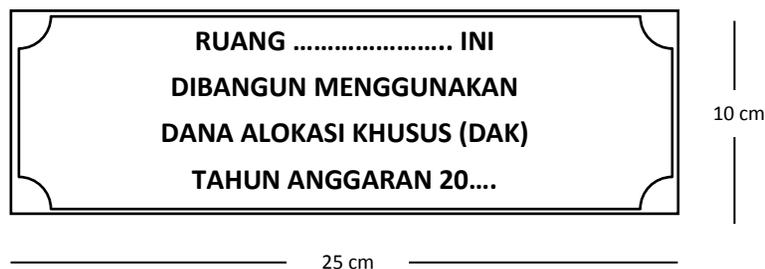
Tahapan pelaksanaan meliputi:

- a. pelaksanaan pekerjaan harus segera dimulai paling lambat 8 (delapan) hari terhitung mulai saat diterimanya DAK di rekening sekolah;
- b. pencairan dana sesuai dengan kebutuhan pembiayaan dan jadwal kerja yang telah dibuat;
- c. pelaksanaan rehabilitasi/pembangunan sesuai dengan dokumen teknis;
- d. melakukan pembukuan keuangan meliputi: buku bank (BB), buku kas umum (BKU), dan buku pembantu kas tunai (BKT);
- e. membuat plakat dari batu marmer, granit, logam atau sejenisnya yang berisi informasi sebagaimana contoh gambar di bawah ini:

Gambar 3a. Contoh plakat rehabilitasi



Gambar 3b. Contoh plakat pembangunan



- f. plakat dipasang/ditempatkan di samping pintu masuk pada setiap ruang yang direhabilitasi/dibangun;
- g. membuat laporan mingguan, bulanan, dan laporan akhir pelaksanaan pekerjaan secara disiplin dan tertib sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya;
- h. mengirimkan laporan bulanan dan laporan akhir ke Bupati/Walikota melalui Kepala Dinas Pendidikan Kab/Kota; dan
- i. memperbaharui kondisi sarana dan prasana sekolah pada Data Pokok Pendidikan (dapodik) pada laman <http://dapo.dikdasmn.kemdikbud.go.id>.

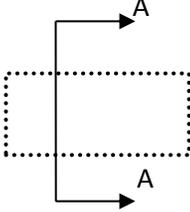
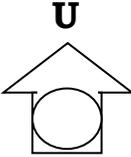
#### D. Pemahaman Teknis

##### 1. Pemahaman Gambar Teknis atau Gambar Kerja

Pemahaman mengenai “Gambar Teknis atau Gambar Kerja” sangat penting. Hal ini dimaksudkan agar P2S dapat mengetahui komponen bangunan apa saja yang akan dikonstruksikan dan bahan apa saja yang perlu dipersiapkan untuk setiap komponen bangunan. Dengan demikian selain bisa membaca gambar teknis, diharapkan P2S mampu pula melakukan kontrol terhadap realisasi pelaksanaan pekerjaan di lapangan termasuk kontrol penggunaan bahan maupun pemakaian biayanya.

Tabel 1. Pemahaman Terhadap Gambar Teknis

No	Keterangan Gambar	Penjelasan
1.	Situasi ( <i>Block Plan</i> )	Gambar massa bangunan dengan bentuk rencana atapnya dalam lokasi bidang tanah/lahan sekolah terhadap lingkungan sekitar.
2.	Rencana Tapak ( <i>Site Plan</i> )	Gambar denah bangunan-bangunan yang ada dalam lokasi bidang tanah/lahan sekolah terhadap lingkungan sekitar.
3.	Denah	Gambar yang menunjukkan bagian-bagian ruangan pada bangunan yang akan dikerjakan dilengkapi dengan berbagai keterangan antara lain ukuran

No	Keterangan Gambar	Penjelasan
		ruang, ketinggian lantai, tata letak pintu dan jendela dll.
4.	Tampak Depan/Belakang	Gambar yang menunjukkan bentuk bangunan dilihat dari arah depan dan belakang.
5.	Tampak Samping (Kiri/Kanan)	Gambar yang menunjukkan bentuk bangunan dilihat dari arah sebelah kiri dan kanan denah bangunan.
6.	Potongan	<p>Gambar yang menunjukkan bentuk dan bagian-bagian bangunan pada posisi potongan, pada gambar denah umumnya ditunjukkan dengan tanda:</p>  <p>Arah panah menunjukkan arah pandang bidang potongan.</p>
7	Detail	Gambar mengenai bagian bangunan (seperti: pondasi, kusen pintu/jendela, sambungan konstruksi kayu dan lain-lain yang dianggap perlu. Gambar tersebut dibuat berskala besar, misal 1 banding 10 (1:10), atau 1 banding 5 (1:5), untuk menunjukkan detail-detail bagian bangunan tersebut.
8.	Petunjuk Arah	Gambar/symbol yang menunjukkan posisi bangunan terhadap arah mata angin. Huruf <b>U</b> = menunjukkan arah Utara, misalnya: 

2. Pemahaman Tentang Bahan Bangunan

Pemahaman tentang bahan bangunan meliputi bagaimana melihat dan mengetahui kualitas dan manfaat bahan bangunan.

Untuk lebih jelasnya secara ringkas disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Pemahaman Terhadap Bahan Bangunan

No	Jenis Bahan	Penjelasan
1.	Pasir Urug atau Timbunan	Kegunaan: <ul style="list-style-type: none"><li>• untuk bahan pengisi dan dudukan suatu komponen struktur bangunan, antara lain: pasangan pondasi batu kali, bahan penutup lantai, dan buis beton untuk saluran air</li><li>• untuk bahan pengering/pematus (drainase)</li><li>• untuk bahan penambah kestabilan konstruksi</li></ul> Jenis pasir yang digunakan: <ul style="list-style-type: none"><li>• pasir berkualitas sedang atau pasir oplosan</li></ul>
2.	Pasir Pasang	Kegunaan: <ul style="list-style-type: none"><li>• untuk bahan campuran spesi/adukan pasangan, baik pasangan pondasi batu kali maupun dinding bata, dan plesteran dinding</li></ul> Jenis pasir yang digunakan: <ul style="list-style-type: none"><li>• pasir sungai, yaitu pasir yang diambil dari dasar sungai. Memiliki ciri-ciri butiran keras dan bersisi tajam. Jenis pasir ini sangat baik terutama untuk bahan campuran spesi/adukan untuk pekerjaan pasangan</li><li>• pasir gunung, yang diperoleh dari hasil galian. Memiliki ciri-ciri butiran kasar dan tidak terlalu keras, sisi-sisinya tidak terlalu tajam. Jenis pasir ini sangat baik terutama untuk pekerjaan plesteran</li><li>• untuk dipergunakan pasir pasang harus diayak dahulu</li></ul> Pasir harus bersih dari butiran tanah liat maupun kotoran organik lain yang dapat menurunkan kualitas pekerjaan.

No	Jenis Bahan	Penjelasan
3.	Pasir Cor	<p>Kegunaan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• untuk bahan campuran pembuatan struktur beton.</li></ul> <p>Jenis pasir yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• pasir yang memiliki butiran keras dan bersisi tajam. Butirannya lebih besar dari butiran pasir pasang</li><li>• apabila digenggam dalam keadaan basah tidak lengket di tangan karena jenis pasir ini memiliki kadar lumpur sangat kecil</li><li>• umumnya berwarna lebih hitam dibandingkan jenis pasir yang lainnya</li></ul>
4.	Batu belah	<p>Kegunaan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• untuk bahan utama pondasi, baik aanstamping (pasangan batu kosong) maupun pasangan pondasi batu dengan pengikat spesi</li></ul> <p>Jenis batu yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• batu kali yang dibelah dengan ukuran sesuai kebutuhan (berdiamater <math>\pm</math> 25 cm)</li><li>• jenis batu ini paling baik digunakan untuk pekerjaan pondasi karena apabila tertanam dalam tanah kekuatannya relative tidak berubah</li><li>• dipersyaratkan batu yang akan digunakan tidak berbentuk bundar (bersisi tumpul). Oleh karena itu harus dibelah</li><li>• batu kali yang akan digunakan harus bersih dari kotoran yang dapat menurunkan kualitas pekerjaan</li></ul>
5.	Kerikil/split	<p>Kegunaan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• untuk bahan campuran pembuatan struktur beton</li><li>• untuk membantu meningkatkan kekuatan tanah</li></ul> <p>Jenis kerikil/split yang digunakan:</p>

No	Jenis Bahan	Penjelasan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• kerikil/split berasal dari batu alam dipecah (manual/masinal)</li> <li>• untuk bahan campuran pekerjaan beton (sloof, kolom, dan balok) digunakan kerikil Ø 0,5 cm s/d 2 cm</li> <li>• untuk pekerjaan beton yang lain (plat,rabat) dapat digunakan kerikil/split dengan butiran lebih besar, yaitu o 3 cms/d 5 cm</li> </ul> <p>Dipersyaratkan kandungan lumpur sesedikit mungkin.</p>
6.	Batu Bata dan/atau sejenis	<p>Kegunaan: untuk bahan utama pasangan dinding</p> <p>Jenis bata yang digunakan meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. bata merah;</li> <li>b. batako;</li> <li>c. hebel/bata ringan; dan/atau</li> <li>d. bataton.</li> </ol>
7.	Semen Portland (PC)	<p>Kegunaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• untuk bahan perekat spesi maupun adonan beton</li> </ul> <p>Jenis semen yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semen produksi pabrik dengan tipe sesuai kebutuhan</li> <li>• Jika menggunakan semen curah, harus memiliki tempat dan alat penyimpanan standar sehingga semen tidak mengeras sebelum digunakan</li> </ul>
8.	Air	<p>Kegunaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• untuk bahan utama pelarut campuran/adukan spesi dan beton</li> </ul> <p>Jenis air yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• air bersih, tidak mengandung kotoran organik ataupun kimia</li> </ul> <p>Jenis air yang tidak diperkenankan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• air laut dan air limbah industry</li> </ul>

No	Jenis Bahan	Penjelasan
9.	Kayu	<p>Kegunaan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• untuk bahan konstruksi atap (Kap: kuda-kuda, nok, gording, usuk/kaso dan reng, balok tembok)</li><li>• untuk bahan kusen dan daun pintu/jendela</li><li>• untuk bahan perabot</li><li>• untuk pondasi tiang pancang</li><li>• untuk struktur dan dinding bangunan kayu</li><li>• untuk lantai bangunan kayu</li><li>• untuk cetakan/acuan atau bekisting beton</li></ul> <p>Jenis kayu yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• untuk pondasi tiang pancang, minimal jenis kayu besi atau yang setara (kelas kuat I, kelas awet I)</li><li>• untuk struktur bangunan atau struktur kap, minimal kayu kelas kuat II, seperti kamper, keruing yang berasal dari Kalimantan atau kayu lokal dengan kualitas setara. Memiliki tingkat kekeringan yang cukup sehingga tidak mudah berubah bentuk yang dapat mengakibatkan menurunnya kualitas pekerjaan</li><li>• seyogyanya digunakan kayu mutu A (lurus, tidak banyak memiliki cacat kayu seperti: mata kayu, retak, dan sebagainya)</li><li>• untuk pekerjaan bekisting dapat digunakan kayu papan lunak (kayu kelas III) atau multiplek</li></ul>
10.	Baja Ringan	<p>Kegunaan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• untuk bahan konstruksi atap (Kap: kuda-kuda, nok, gording, usuk dan reng, balok tembok)</li></ul> <p>Jenis baja ringan yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• terbuat dari baja ringan mutu tinggi sebagai bahan dasar kekuatan struktur</li><li>• dilapisi bahan tahan karat dan diproduksi</li></ul>

No	Jenis Bahan	Penjelasan
		<p>dengan mesin khusus dengan tingkat presisi yang tinggi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• bersertifikat SNI dan bergaransi minimal 10 tahun untuk produk baja ringan terpasang</li></ul>
11.	Alumunium	<p>Kegunaan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• untuk bahan kusen dan daun pintu/jendela</li></ul> <p>Jenis aluminium yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• persyaratan bahan yang digunakan harus memenuhi uraian dan syarat dari pekerjaan aluminium serta memenuhi ketentuan dari pabrik yang bersangkutan</li><li>• kusen aluminium khususnya pintu harus mampu untuk menahan engsel pintu panel yang cukup berat</li><li>• memiliki ketahanan terhadap air, angin dan udara untuk setiap tipe yang digunakan</li></ul>
12.	Besi beton	<p>Kegunaan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• untuk tulangan pada pekerjaan beton bertulang</li><li>• untuk angkur pada pemasangan kusen</li></ul> <p>Jenis besi yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• besi standar untuk beton bertulang memiliki Standar Nasional Indonesia (SNI).</li></ul>
13.	Cat Dinding	<p>Jenis cat yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• untuk bagian dalam warna tidak mudah pudar dan tidak luntur apabila terkena air (dapat dilap dengan lap basah). Sebelum pengecatan, dinding dilapisi plamir dengan kualitas baik sehingga cat tidak mudah mengelupas atau luntur.</li><li>• untuk bagian luar yang langsung berhubungan dengan cuaca (matahari dan hujan), digunakan jenis cat yang tahan terhadap perubahan cuaca (<i>weathershield</i>).</li></ul>

No	Jenis Bahan	Penjelasan
14.	Cat Kayu/Besi	Jenis cat yang digunakan: <ul style="list-style-type: none"><li>• halus, rata dan berwarna cerah (tidak kusam)</li><li>• tahan terhadap perubahan cuaca (tidak mudah mengelupas akibat perubahan cuaca)</li><li>• cepat kering dan tidak luntur</li></ul> Permukaan bidang yang akan dicat dilapisi plamir berkualitas baik sehingga cat tidak mudah mengelupas atau kusam.
15.	Politur Kayu	Jenis politur yang digunakan: <ul style="list-style-type: none"><li>• halus, rata, cepat kering dan tidak mudah luntur atau warna pudar</li><li>• sebelum dipolitur, permukaan kayu harus diratakan dengan menggunakan dempul kayu</li></ul>
16.	Vernis	Untuk bahan finishing setelah dipolitur sehingga lebih mengkilat dan tahan terhadap cuaca ataupun goresan.
17.	Penutup Atap	Jenis penutup atap yang digunakan: <ul style="list-style-type: none"><li>• genteng, seng gelombang, atau jenis penutup atap yang lain</li><li>• masing-masing jenis penutup atap harus memiliki ukuran yang sama, tidak retak yang menyebabkan bocor atau rembesan air, tidak mudah pecah dan cukup kuat menahan injakan kaki pada saat dikerjakan/dipasang, dan tidak mudah berjamur/lumut</li></ul>
18.	Penutup Lantai	Jenis penutup lantai yang digunakan: <ul style="list-style-type: none"><li>• keramik, tegel, atau jenis penutup lantai lainnya yang memiliki kualitas setara</li><li>• papan kayu dipakai kualitas No. 1/kw-1/kw-A (memiliki ukuran yang seragam/sama, sudut-sudutnya siku/presisi, permukaan bidang datar/tidak baling)</li></ul>

No	Jenis Bahan	Penjelasan
19.	Kaca	Jenis kaca yang digunakan: <ul style="list-style-type: none"><li>• kaca dengan ketebalan 5 mm, berwarna bening atau jenis rayban (maks 40%) satu sisi, permukaan bidang rata/tidak bergelombang)</li></ul>
20.	Kualitas Beton	<ul style="list-style-type: none"><li>• untuk beton struktur (sloof, kolom, balok, dan ringbalk) digunakan perbandingan campuran 1 bagian semen : 2 bagian pasir : 3 bagian kerikil dengan mutu beton minimal K.175 untuk 1 lantai dan minimal K.200 untuk 2 lantai</li><li>• untuk beton non struktur atau beton rabat, digunakan perbandingan campuran 1 bagian semen : 3 bagian pasir : 5 bagian kerikil.</li><li>• untuk mempercepat proses dan meningkatkan kualitas pekerjaan, dimungkinkan pemakaian bahan aditif.</li></ul>

### 3. Pemahaman Tentang Item Pekerjaan

Dalam pembangunan konstruksi gedung/ruang termasuk pekerjaan rehabilitasi dikenal istilah item pekerjaan pembangunan, item pekerjaan pembangunan ini adalah pengelompokan kegiatan yang diklasifikasikan sesuai komponen-komponen yang ada didalam konstruksi bangunan. Pemahaman terhadap item pekerjaan akan mempermudah Tim Teknis dan P2S dalam menyusun RAB dan rencana kerja. Item-item pekerjaan tersebut antara lain adalah:

#### a. Pekerjaan Persiapan

Pada tahap persiapan ini kegiatan yang dilaksanakan antara lain adalah:

- 1) mempersiapkan gambar dan jadwal kerja;
- 2) pembersihan lokasi (site clearing);
- 3) pembuatan bedeng kerja (direksi keet) untuk gudang bahan dan los kerja untuk melakukan pembuatan dan perakitan komponen-komponen bangunan;
- 4) membuat papan informasi untuk penempelan informasi proses pelaksanaan

rehabilitasi/pembangunan yang dipasang di area depan sekolah dan terlindung dari hujan; dan

5) pengukuran bagian-bagian rencana bangunan (setting out).

b. Pekerjaan Galian dan Urugan Tanah

Pekerjaan galian dan urugan (untuk pemasangan pondasi) dilaksanakan setelah pengukuran dan pemasangan bouwplank atau patok (tanda) selesai. Kedalaman galian tanah untuk pondasi tergantung struktur kekerasan tanah. Pekerjaan galian dan urugan tanah ini biasanya dilakukan dengan tenaga manusia dan dilaksanakan mengikuti tanda/*bouwplank* yang sudah dipasang. Pelaksanaan pekerjaan ini harus hati-hati, terutama apabila ada dinding atau lantai yang tetap dipertahankan, untuk itu perlu disiapkan perancah atau penopang untuk pengamanan konstruksi. Detail pekerjaan galian dan urugan tanah dapat dilihat pada bagian Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS).

c. Pekerjaan Pondasi

Setelah pekerjaan galian selesai pekerjaan selanjutnya adalah pemasangan pondasi. Pekerjaan pondasi memakan biaya yang cukup besar, bila bangunan baru maka volume pekerjaan pondasi ini berkisar antara 8-12% dari total biaya pembangunan, namun setelah selesai tidak terlihat karena tertimbun didalam tanah. Jenis pondasi bermacam-macam tergantung dari kondisi tanah dimana pondasi tersebut akan dibuat. Jenis pondasi yang paling umum dipakai adalah pondasi batu kali atau tiang pancang kayu atau tongkat untuk daerah-daerah tertentu yang kondisi tanahnya berlumpur atau berair. Detail pekerjaan pondasi dapat dilihat dalam RKS.

d. Pekerjaan Beton

Bagian-bagian bangunan/ruang yang akan dibangun yang merupakan pekerjaan beton terutama adalah sloof, kolom, balok dan balok ring harus dilaksanakan secara hati-hati sesuai dengan ketentuan teknis yang berlaku. Campuran yang dipakai untuk pembuatan beton yaitu Semen, Pasir dan kerikil dengan perbandingan 1:2:3. Ukuran besi

tulangan sesuai dengan gambar pelaksanaan. Detail pekerjaan beton dapat dilihat pada RKS.

e. Pekerjaan Pemasangan Dinding

Dinding pada umumnya terbuat dari pasangan batubata/batako, namun pada daerah-daerah tertentu dinding bangunan dapat dibuat dari bahan lain yang terdapat disekitar lokasi proyek, misalnya papan kayu, ferosemen/dinding simpai, dinding sandwich fibersemen, atau bahan yang lainnya. Pada dasarnya apapun bahan material yang digunakan untuk pembuatan dinding, semaksimal mungkin harus dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengguna ruangan tersebut. Apabila dinding bangunan terbuat dari papan kayu, maka hendaknya papan-papan kayu tersebut tersusun dengan rapi, rapat dan kuat sehingga dapat menciptakan rasa aman dan nyaman bagi pemakai ruangan tersebut serta dapat mengurangi kebisingan atau gangguan suara sehingga aktivitas pada masing-masing ruangan tidak saling mengganggu.

f. Pekerjaan Kusen, Pintu dan Jendela

Pekerjaan kusen dan daun pintu/jendela merupakan bagian bangunan yang dipasang bersama-sama atau parallel dengan pemasangan dinding, namun demikian karena sifatnya yang peka terhadap gores dan air, maka dalam pemasangannya memerlukan alat-alat bantu dan alat-alat pelindung. Pada saat pekerjaan pondasi dimulai, sebaiknya kusen pintu dan jendela sudah mulai dipesan atau diproduksi. Dengan demikian pada saat dinding mulai dikerjakan, kusen pintu dan jendela sudah siap untuk dipasang. Semua pekerjaan kayu yang dicat, harus dimeni dan diplamir terlebih dahulu. Pengecatan dilakukan dengan pelapisan lebih dari satu kali sehingga diperoleh hasil yang baik, rapi, halus dan rata.

g. Pekerjaan Atap

Pada pekerjaan atap terdiri dari rangka atap dan penutup atap. Rangka atap harus sesuai dengan ketentuan konstruksi yang memenuhi kekuatan dalam hal menopang penutup atap yang akan digunakan.

Penutup atap yang biasa dipakai adalah genteng tanah (liat), dipasang diatas reng, sedangkan atap metal (seng gelombang, *corrugated sheet*, atap *multiroof* dll) dipasang diatas rangka atap (biasanya diatas gording). Bentuk atap jika masyarakat menghendaki, dapat disesuaikan dengan budaya daerah masing-masing lokasi sekolah.

h. Pekerjaan Langit-Langit/Plafond

Plafond atau langit-langit adalah bidang penutup konstruksi atap, sehingga ruang akan terlihat rapih dan terasa lebih segar karena plafond juga berfungsi sebagai isolator radiasi panas matahari dari penutup atap. Ketinggian plafond minimum adalah 3,5 m atau menyesuaikan dengan fungsi ruangan agar memenuhi kecukupan penghawaan bagi pengguna ruang yang bersangkutan dan disarankan untuk dicat dengan warna terang. Pemasangan plafond hendaknya dilakukan setelah pekerjaan atap selesai dipasang.

i. Pekerjaan Lantai

Lantai pada umumnya berupa permukaan tanah yang diratakan dan diberi perkuatan, kemudian dilapisi dengan penutup lantai, lantai bisa berupa beton rabat (beton tanpa tulangan), plester semen PC/acian, tegel abu-abu, keramik, lantai papan kayu, atau bahan lainnya. Beberapa catatan penting dalam urutan pelaksanaan pekerjaan lantai antara lain: pekerjaan lantai dilaksanakan setelah pekerjaan atap, Plafon, plesteran dan acian dinding selesai.

j. Pekerjaan Penggantung dan Pengunci

Pekerjaan penggantung berupa engsel-engsel pintu dan jendela, sedangkan pengunci adalah grendel, pengunci untuk pintu, serta hak angin untuk jendela.

Semua bahan yang digunakan minimal harus memenuhi syarat kekuatan dan awet sehingga dapat menahan beban

dan berfungsi dalam waktu cukup lama. Setiap daun pintu/jendela minimal dipasang 2 (dua) buah engsel dan untuk daun pintu dipasang 3 (tiga) buah engsel. Pada daun pintu dipasang pengunci lengkap dengan handelnya (*lock case, backplate, handle*), sedangkan pada daun jendela dipasang grendel dan hak angin. Semua pekerjaan harus dilakukan dengan rapi sehingga pintu dan jendela dapat berfungsi dengan sempurna.

k. Pekerjaan Instalasi Listrik

Pekerjaan instalasi listrik adalah seluruh pekerjaan yang berkaitan dengan pemasangan kabel-kabel, lampu-lampu, switch/skaklar dan stop kontak serta sistim pemutus arus termasuk pentanahannya. Pada prinsipnya pemasangan instalasi listrik harus benar-benar memenuhi persyaratan teknis, dan semua bahan yang digunakan hendaknya berkualitas cukup sehingga dapat berfungsi dengan baik dalam waktu cukup lama.

l. Pekerjaan Plumbing dan Drainasi

Pekerjaan plumbing dan drainasi disini dimaksudkan adalah seluruh pekerjaan pemasangan pipa air bersih, air kotor/air limbah dan kotoran dari kamar mandi/WC, wastafel atau zink/bak cuci yang ada, termasuk dalam hal ini adalah penyaluran air hujan secara sistematis dan gravitasi sehingga tidak mengganggu kenyamanan pemakai atau merusak konstruksi bangunan.

Untuk septictank bisa membuat baru atau menggunakan septictank yang sudah ada dengan mengikuti standar minimal sebagai berikut:

- 1) ukuran 1 x 1 x 1,25 m (sesuai jumlah pengguna);
- 2) kedap air;
- 3) letak WC/kloset lebih tinggi dari septictank;
- 4) kemiringan pipa minimal 2% dimana semakin ke depan semakin rendah;
- 5) jarak septictank:
  - a) 1,5 m dari bangunan;
  - b) 10 m dari sumber air bersih; dan
  - c) 5 m dari resapan air.

- 6) ukuran sumur resapan minimal dia. 1 m;
- 7) kotoran dari kloset dan urinoir di salurkan terlebih dahulu ke septictank kemudian ke sumur resapan; dan
- 8) air kotor berupa air sabun atau air mandi di salurkan langsung ke sumur resapan.

m. Pekerjaan Finishing dan Perapihan

Pekerjaan finishing meliputi pekerjaan antara lain: pengecatan dinding, pengecatan Plafon, pengecatan pintu dan Jendela, pengecatan Listplang, sedangkan pekerjaan perapihan pada dasarnya merupakan penyempurnaan atau perapihan pekerjaan yang pada hakekatnya telah selesai namun masih diperlukan penyempurnaan. Sebagai contoh, misalnya terdapat pintu yang tidak dapat dibuka/tutup dengan sempurna, cat yang masih kurang rata, plesteran retak-retak, Plafon melendut dan sebagainya.

4. Pemahaman tentang Perabot

Pekerjaan rehabilitasi adalah termasuk perbaikan perabot lama atau pembelian perabot baru. Bahan-bahan yang biasa digunakan dalam pembuatan perabot sekolah antara lain meliputi:

a. Kayu solid

Kayu solid adalah bahan baku pembuatan perabot yang terkuat dibandingkan dengan bahan kayu olahan lainnya, tapi dikarenakan volume tanam dan waktu yang relatif lama dan penebangan pohon yang tidak seimbang menyebabkan persediaan kayu solid terbatas dan harganya lebih mahal dibanding kayu olahan.

b. Plywood

Plywood merupakan bahan dari kayu olahan dan relatif lebih kuat dibandingkan dengan jenis kayu olahan lainnya. Plywood berbahan dasar dari lapisan-lapisan kayu yang ditumpuk berlapis-lapis dan dipress baik itu dari kayu jati, sungkai, nyatoh atau kayu lainnya.

c. Blockboard

Barang ini terbuat dari kumpulan kayu berbentuk kotak kecil yang disatukan dan dipadatkan oleh mesin diberi

lapisan di kedua sisinya, dimana lapisannya bisa kayu jati ataupun kayu yang lainnya.

d. HDF (High Density Fibreboard)

HDF terbuat dari serbuk kayu halus dan bahan kimia resin yang direkatkan dan dipadatkan. Kayu yang dipakai biasanya diambil dari kayu sisa perkebunan ataupun bambu, sehingga membuat HDF lebih ramah lingkungan.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan keterbatasan persediaan kayu, maka aplikasi penerapan jenis bahan tidak terbatas pada bahan yang berasal dari unsur kayu saja, tetapi juga dimungkinkan berasal dari beraneka ragam seperti rotan, stainless steel, aluminium dan lain sebagainya. Penggunaan bahan baik yang berasal dari kayu ataupun bahan lain baik secara sendiri ataupun bersama-sama dalam pembuatan perabot sekolah dapat bersifat sebagai bahan baku ataupun bahan pembantu. Persyaratan utama dalam hal pengadaan perabot sekolah harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Kualitas;
- b. keamanan penggunaan;
- c. kenyamanan dalam penggunaan;
- d. kemudahan dalam pemakaian;
- e. kemudahan dalam pemeliharaan; dan
- f. kemudahan dalam perbaikan.

Untuk memenuhi persyaratan kenyamanan dan kemudahan dalam penggunaan serta kemudahan dalam pemeliharaan, maka ukuran standar ditentukan sebagai berikut.

a. Ukuran standar perabot ruang kelas

NO	JENIS PERABOT	P (cm)	L (cm)	T (cm)	KET
1	Lemari/Rak buku	120	60	180	
2	Meja siswa tunggal	60	55	65-71	Sudut tidak lancip
3	Meja siswa ganda	120	55	65-71	Sudut tidak lancip
4	Meja guru	75	60	71-74	Sudut tidak

					lancip
5	Kursi siswa	40-44	38-40	36-39 40-43	Kelas I – III Kelas IV – VI
6	Kursi guru	45	40	45	
7	Papan tulis	240	120		

b. Ukuran standar perabot perpustakaan

NO	JENIS PERABOT	P (cm)	L (cm)	T (cm)	KET
1	Rak buku	120	a = 35 b = 45	180	
2	Meja baca siswa	53	35	26	
3	Meja ½ biro	120	70	71-74	
4	Meja komputer	120	70	71-74	
5	Meja pengolahan	120	70	71-74	
6	Kursi kerja	45	40	45	
7	Karpet	350	200		Tepi diobras

c. Ukuran standar perabot ruang guru

NO	JENIS PERABOT	P (cm)	L (cm)	T (cm)	KET
1	Lemari	120	60	180	2 buah
2	Meja guru	100	60	71-74	Sudut tidak lancip
3	Kursi guru	45	40	45	
4	Papan statistik	120	3	90- 120	Warna putih
5	Papan pengumuman	120	3	90- 120	Warna putih
6	Kursi tamu/sofa set				3 dan 2 dudukan standar
7	Meja tamu	90	50	45	Tidak ada unsur kaca

d. Ukuran standar perabot rumah dinas

NO	JENIS PERABOT	P (cm)	L (cm)	T (cm)	KET
1	Kasur	100	200	40-55	Sesuai yang beredar dipasaran
2	Lemari pakaian	100	60	180	2 pintu
3	Meja makan	140	80	75	Jika bulat dia. 120cm
4	Kursi makan	45-47	38-42	45	4 buah
5	Meja dan Kursi tamu				3 dan 1 dudukan standar berikut meja

5. Pemahaman tentang Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Untuk menghitung perkiraan biaya rehabilitasi atau Rencana Anggaran Biaya (RAB), Panitia Pembangunan di Sekolah harus mempunyai perkiraan volume pekerjaan. Berdasarkan perkiraan volume setiap item pekerjaan panitia bisa membuat penyesuaian perhitungan berdasarkan kondisi maupun bahan-bahan yang dipakai. Tahap pekerjaan yang ditempuh untuk mendapatkan volume pekerjaan adalah sebagai berikut.

- a. Merinci seluruh jenis pekerjaan yang akan dilaksanakan berdasarkan, hasil survai lapangan, gambar dan spesifikasi teknis/RKS.
- b. Mengelompokkan jenis pekerjaan berdasarkan kelompok pekerjaan sejenis, dimulai dari pekerjaan persiapan, pekerjaan bongkaran, pekerjaan tanah dan galian pondasi, pekerjaan struktur, pekerjaan arsitektur (lantai, dinding, kusen dan Plafon), pekerjaan atap, pekerjaan M/E, pekerjaan finishing, dan lain-lain.
- c. Memulai perhitungan jenis pekerjaan di atas dengan satuan m1, m2, m3, kg, buah, unit dan lumpsum yang didasarkan jenis pekerjaan sesuai dengan gambar kerja.

- d. Daftar harga bahan/material yang dipakai dalam setiap item pekerjaan yang berlaku disekitar wilayah dimana pekerjaan dilaksanakan.
- e. Rumus perhitungan harga satuan item pekerjaan, disajikan pada Tabel “Analisa Harga Satuan Pekerjaan”.

Analisa harga satuan pekerjaan adalah perhitungan harga satuan setiap jenis pekerjaan dalam satuan tertentu (m1, m2, m3, kg, buah). Analisis harga satuan ini terdiri dari analisis harga bahan bangunan, harga upah dan harga alat bantu yang disesuaikan dengan banyaknya kebutuhan dalam satu satuan pekerjaan tersebut. Banyaknya keperluan bahan, upah dan alat dihitung berdasarkan pada formula SNI yaitu indeks atau faktor pengali pada masing-masing jenis satuan pekerjaan. Panitia bisa menambahkan item analisa di sesuaikan dengan kondisi dan bahan-bahan yang dipakai dimasing-masing lokasi pembangunan. Perhitungan anggaran biaya adalah hasil perkalian antara volume pekerjaan dengan harga satuan pekerjaan dari masing-masing jenis pekerjaan. Untuk lebih jelas, pengertian di atas dapat dijabarkan dalam rumus berikut.

$$\mathbf{RAB} = \text{Volume Pekerjaan} \times \text{Harga Satuan}$$

Dengan format yang disediakan, Panitia dapat menyusun perkiraan biaya dalam format RAB untuk melaksanakan pekerjaan pembangunan.

#### 6. Pemahaman tentang Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan

Penjadwalan merupakan penerjemahan tahapan-tahapan pekerjaan konstruksi yang digambarkan dalam skala waktu. Dalam penyusunan jadwal perlu ditentukan kapan masing-masing kegiatan dimulai dan diselesaikan, sehingga pembiayaan dan pemakaian sumber daya dapat diatur waktunya sesuai keperluannya. Selain itu penjadwalan ini dapat digunakan untuk pengendalian atau pengawasan pelaksanaan pekerjaan dilapangan.

Dari beberapa cara yang biasa digunakan untuk mengontrol dan memonitor kemajuan pekerjaan dilapangan, salah satu cara yang sederhana dan cukup dikenal adalah diagram balok (Bar Chart) seperti dicontohkan berikut:

Tabel 3. Contoh Jadwal Pelaksanaan Pembangunan RKB

Nama Sekolah : .....

Alamat : .....

Kabupaten/Kota : .....

No.	URAIAN PEKERJAAN	B U L A N ke											
		I				II				III			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I	Pekerjaan Persiapan	■	■										
II	Pekerjaan Galian dan Urugan		■	■									
III	Pekerjaan Pondasi			■	■								
IV	Pekerjaan Dinding				■	■	■						
V	Pekerjaan Kusen, Pintu dan Jendela				■	■	■						
VI	Pekerjaan Atap					■	■						
VII	Pekerjaan Plafond							■	■				
VIII	Pekerjaan Lantai								■	■	■		
IX	Pekerjaan Penggantung dan Pengunci								■	■			
X	Pekerjaan Instalasi Listrik							■	■	■			
XI	Pekerjaan Instalai Plumbing & Drainasi							■	■	■			
XII	Pekerjaan Finishing dan Perapihan									■	■	■	

Dalam Tabel 3. diatas bisa dilihat bahwa ada beberapa pekerjaan yang dilaksanakan dalam waktu bersamaan. Akan tetapi yang dimaksud adalah misalnya pekerjaan pondasi dapat dilakukan setelah pekerjaan galian tanah mencapai hasil tertentu dan tidak harus menunggu sampai pekerjaan galian tanah selesai semuanya. Pekerjaan dinding misalnya, dapat dilakukan pada saat pekerjaan pondasi mencapai hasil tertentu (tidak harus selesai semuanya). Contoh lain; pembuatan/fabrikasi kusen pintu/jendela dapat dilakukan lebih awal sehingga pada saat harus dipasang sudah siap. Demikian pula pekerjaan-pekerjaan yang lain dapat dilakukan dengan cara yang sama sehingga tidak saling ketergantungan satu sama lainnya dan waktu penyelesaian pekerjaan lebih efisien.

E. Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS)

1. Persyaratan Umum dan Lingkup Pekerjaan

Persyaratan umum rehabilitasi dan/atau pembangunan ruang baru bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam rangka upaya penuntasan Program Wajib Belajar Pendidikan Dasar 9 Tahun yang bermutu. Perencanaan rehabilitasi dan/atau pembangunan ruang baru sebagai berikut:

a. Rehabilitasi dan/atau pembangunan ruang baru terdiri dari:

- 1) Pekerjaan Persiapan;
- 2) Pekerjaan Galian dan Urugan;
- 3) Pekerjaan Pondasi;
- 4) Pekerjaan Beton;
- 5) Pekerjaan Rangka Atap dan Penutup Atap;
- 6) Pekerjaan Pasangan Dinding dan Plesteran;
- 7) Pekerjaan Kusen, Pintu dan Jendela;
- 8) Pekerjaan Penggantung, Pengunci dan Kaca;
- 9) Pekerjaan Langit-langit/Plafon;
- 10) Pekerjaan Lantai;
- 11) Pekerjaan pengecatan/Politur;
- 12) Pekerjaan Instalasi Listrik;
- 13) Pekerjaan Plumbing; dan/atau
- 14) Pekerjaan Finishing.

b. Rehabilitasi/penyediaan perabot

2. Persyaratan Teknis

Bangunan sekolah adalah salah satu fasilitas umum yang harus memiliki tingkat keamanan yang cukup tinggi dan memiliki usia pemakaian minimum 20 tahun. Untuk memenuhi persyaratan tersebut, dalam pelaksanaan rehabilitasi/pembangunan ruang harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

a. Acuan pedoman rehabilitasi dan/atau pembangunan gedung

Persyaratan teknis rehabilitasi/pembangunan mengacu pada Permendiknas Nomor 24 tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA, Permen PU nomor 45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara

dan Pedoman Teknis Rumah dan Bangunan Gedung Tahan Gempa dilengkapi dengan Metode dan Cara Perbaikan Konstruksi yang dikeluarkan oleh Ditjen Cipta Karya tahun 2006.

Dalam pelaksanaan rehabilitasi ruang kelas, sekolah yang memiliki ukuran ruang kelas yang belum sesuai dengan Permendiknas Nomor 24 tahun 2007 diperbolehkan untuk menyesuaikan ruang kelas tersebut sesuai yang terdapat dalam petunjuk pelaksanaan.

b. Acuan pedoman pekerjaan dan pemakaian bahan

Peraturan teknis bangunan yang digunakan dalam pembangunan ruang kelas baru adalah peraturan-peraturan tersebut di bawah ini termasuk segala perubahan dan tambahannya.

- 1) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara
- 2) Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk SD/MI, SMP/MTs dan SMA/MA
- 3) Standar Nasional Pendidikan (SNP)
- 4) Tatacara Perencanaan Pembebanan untuk Rumah dan Gedung, SNI-03-1727-1989
- 5) Petunjuk Perencanaan Penanggulangan Longsoran SNI 03-1962-1990
- 6) Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL) SNI 04-0225-2000
- 7) Pedoman Plumbing Indonesia (PPI), SNI 03-6481-2000
- 8) Tatacara-perencanaan ketahanan gempa untuk bangunan gedung, SNI 03-1726-2003
- 9) Tatacara Perhitungan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung SNI 03-1729-2002
- 10) Tatacara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung SNI 03-2847-2002
- 11) Tatacara Perencanaan Kayu Struktur SNI-T-02-2003
- 12) Peraturan Umum Keselamatan Kerja dari Departemen Tenaga Kerja

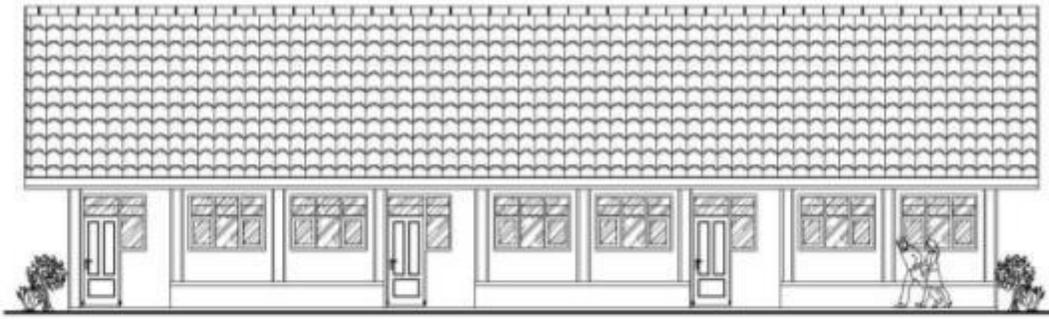
- 13) Peraturan dan ketentuan lain yang berlaku di wilayah Indonesia

F. CONTOH GAMBAR PROTOTIPE

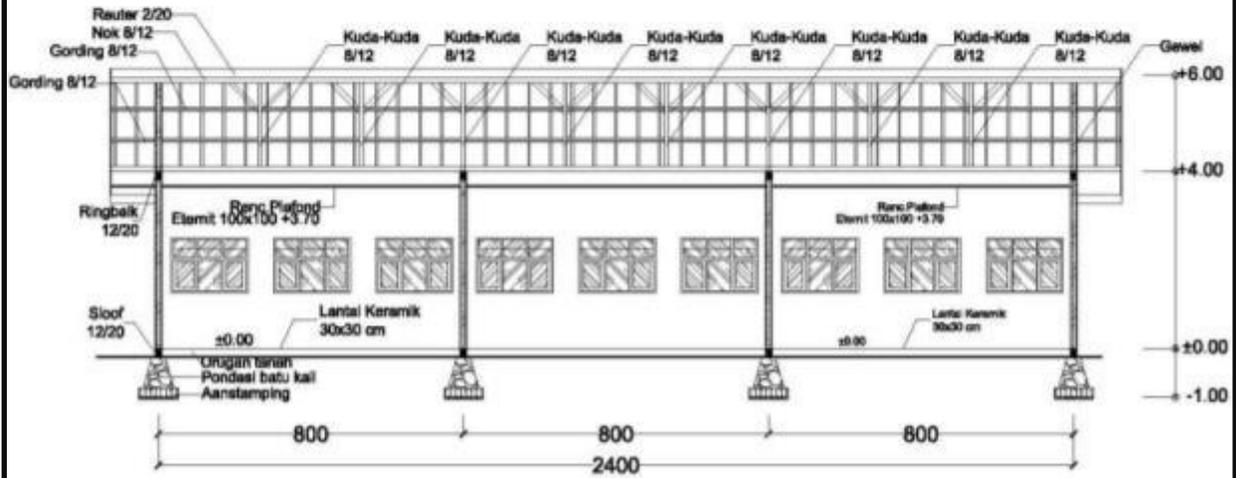
# **CONTOH GAMBAR PROTOTIPE BANGUNAN DAN PERABOT SEKOLAH**

*Gambar pada lampiran berikut adalah prototipe. Sekolah dapat mengadopsi prototipe tersebut apa adanya ataupun mengembangkan prototipe yang ada tetapi tetap mengutamakan unsur kualitas, keamanan, kenyamanan dan kemudahan dengan tetap mengacu pada standar prasarana SD sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 45/PRT/M/2007.*

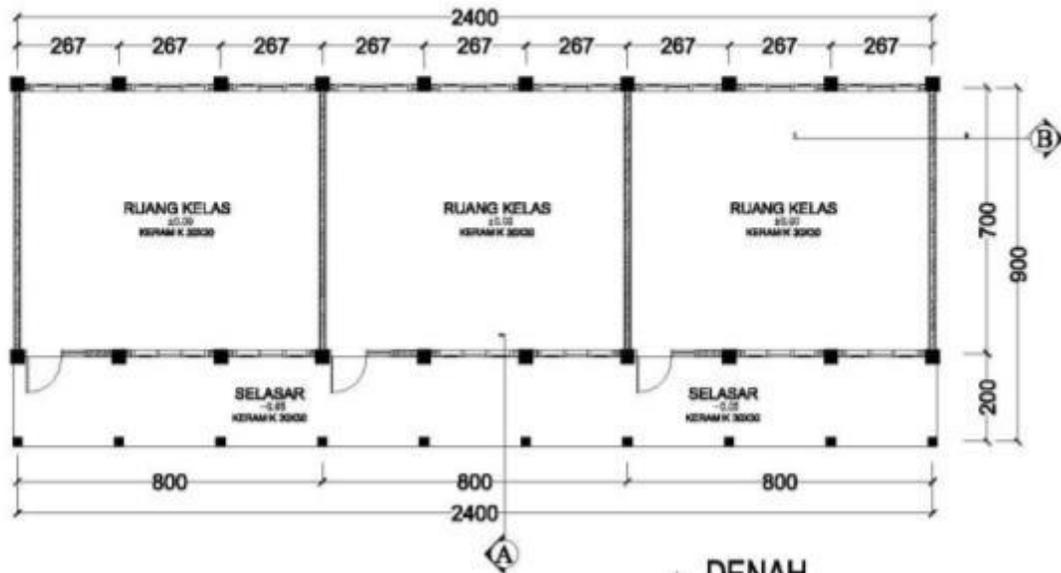
**PROTOTYPE  
RANCANGAN  
RUANG KELAS BARU  
(RKB)**



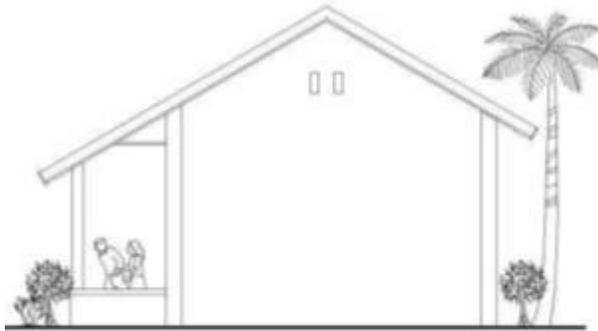
TAMPAK DEPAN



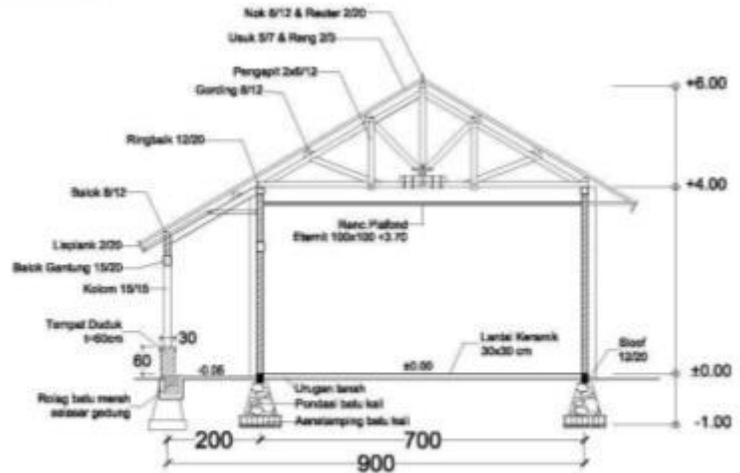
POTONGAN B-B



DENAH



TAMPAK SAMPING



POTONGAN A-A

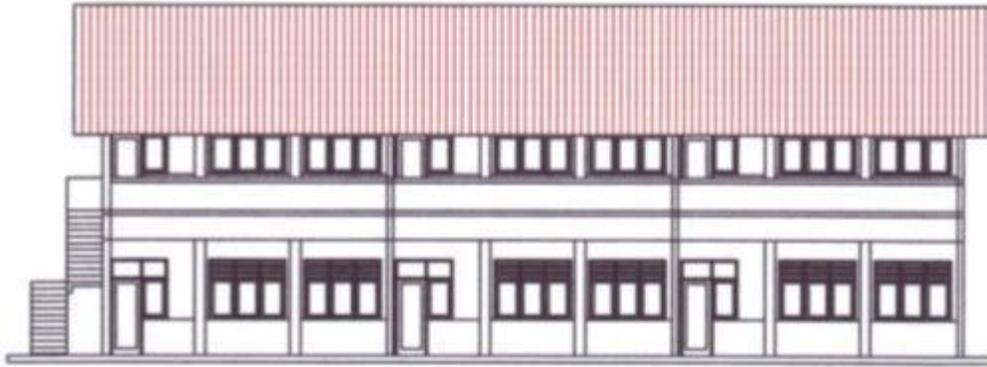
**CONTOH LAYOUT RUANG GURU**



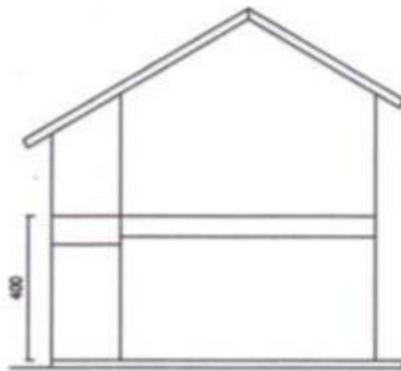
### PERSPEKTIF 1 LANTAI



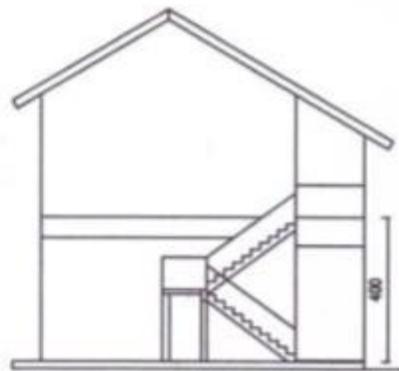
### 2 LANTAI



TAMPAK DEPAN



TAMPAK SAMPING KIRI

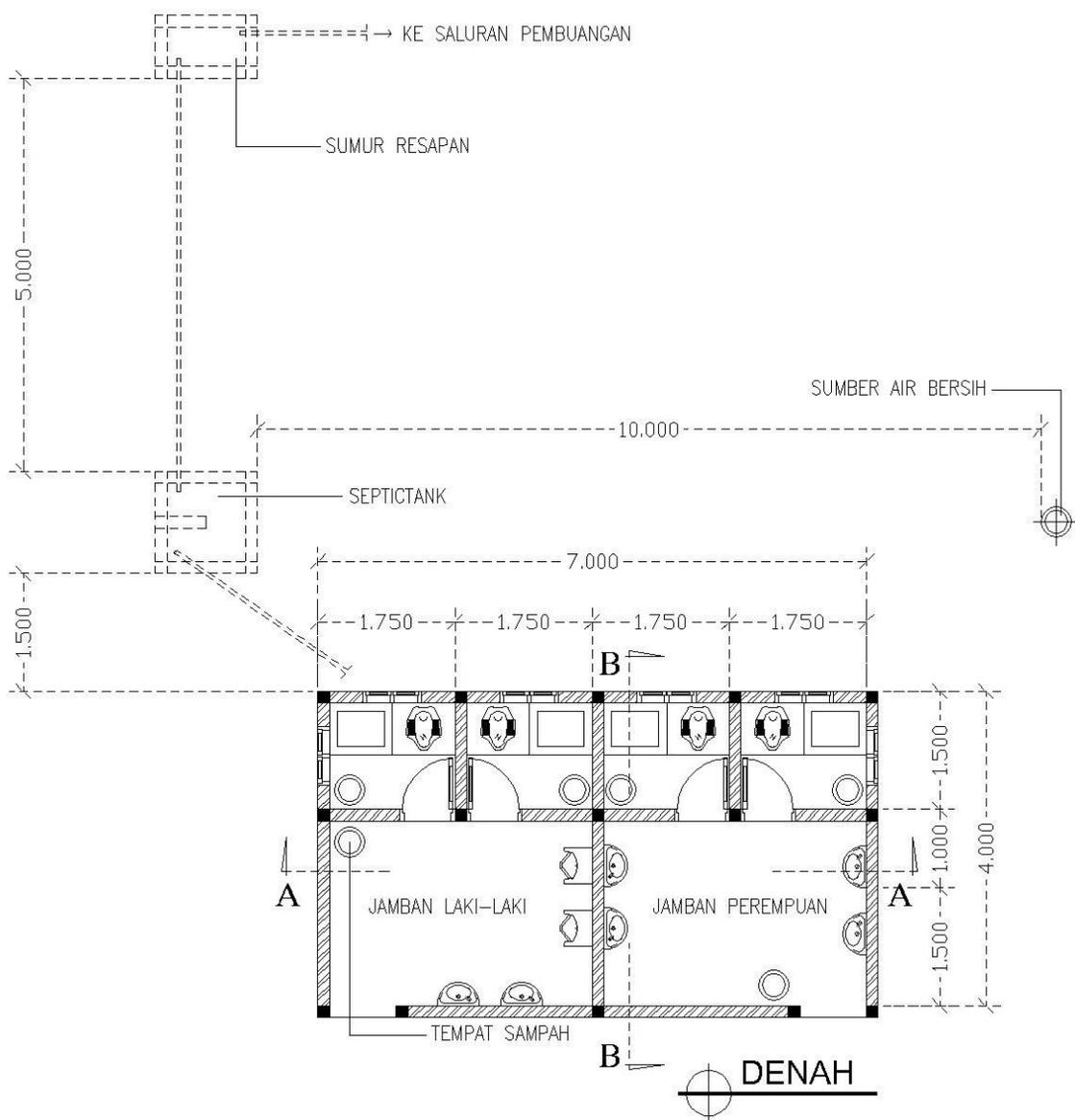


TAMPAK SAMPING KANAN

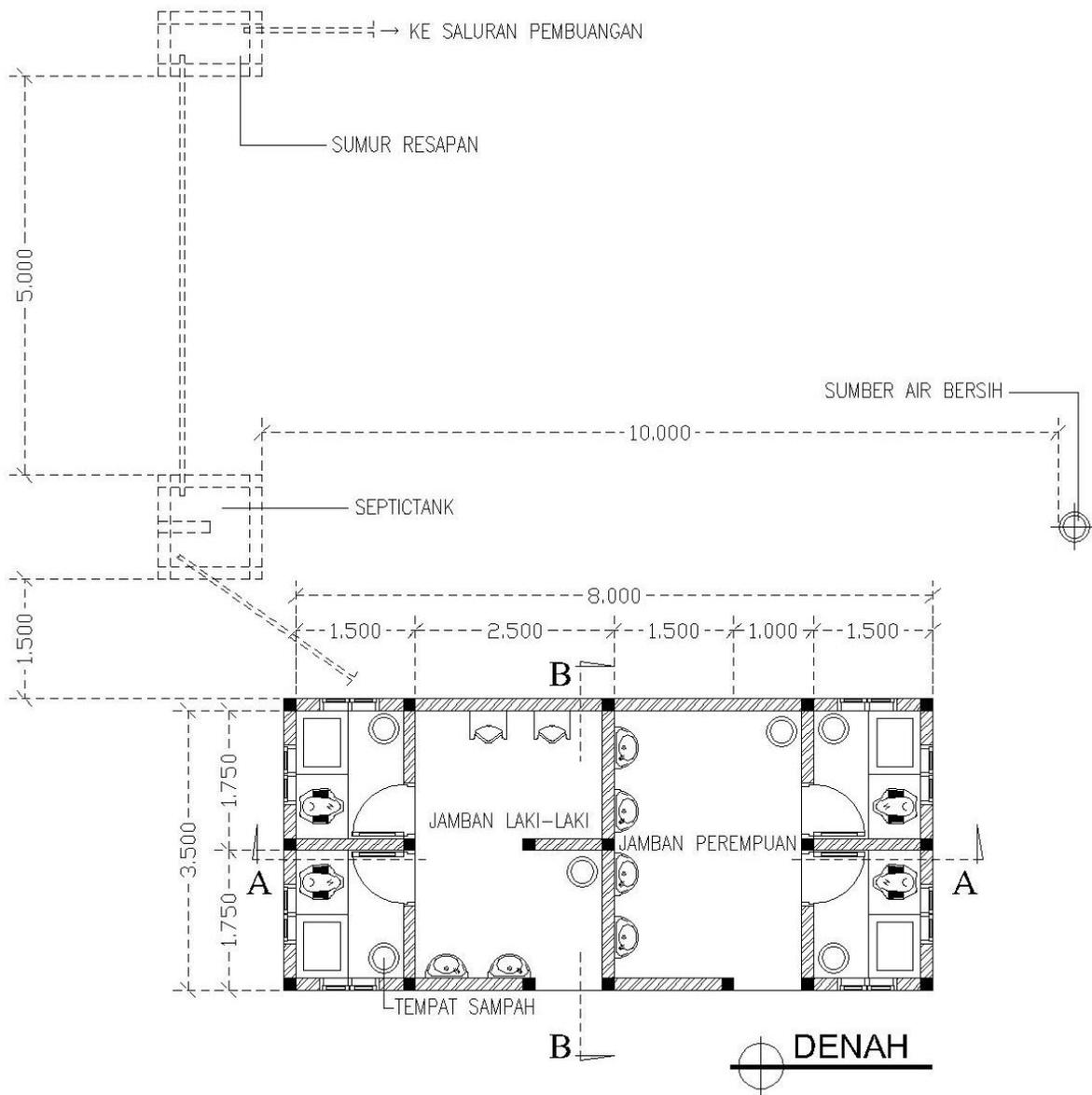


**PROTOTYPE  
RANCANGAN  
JAMBAN SISWA**

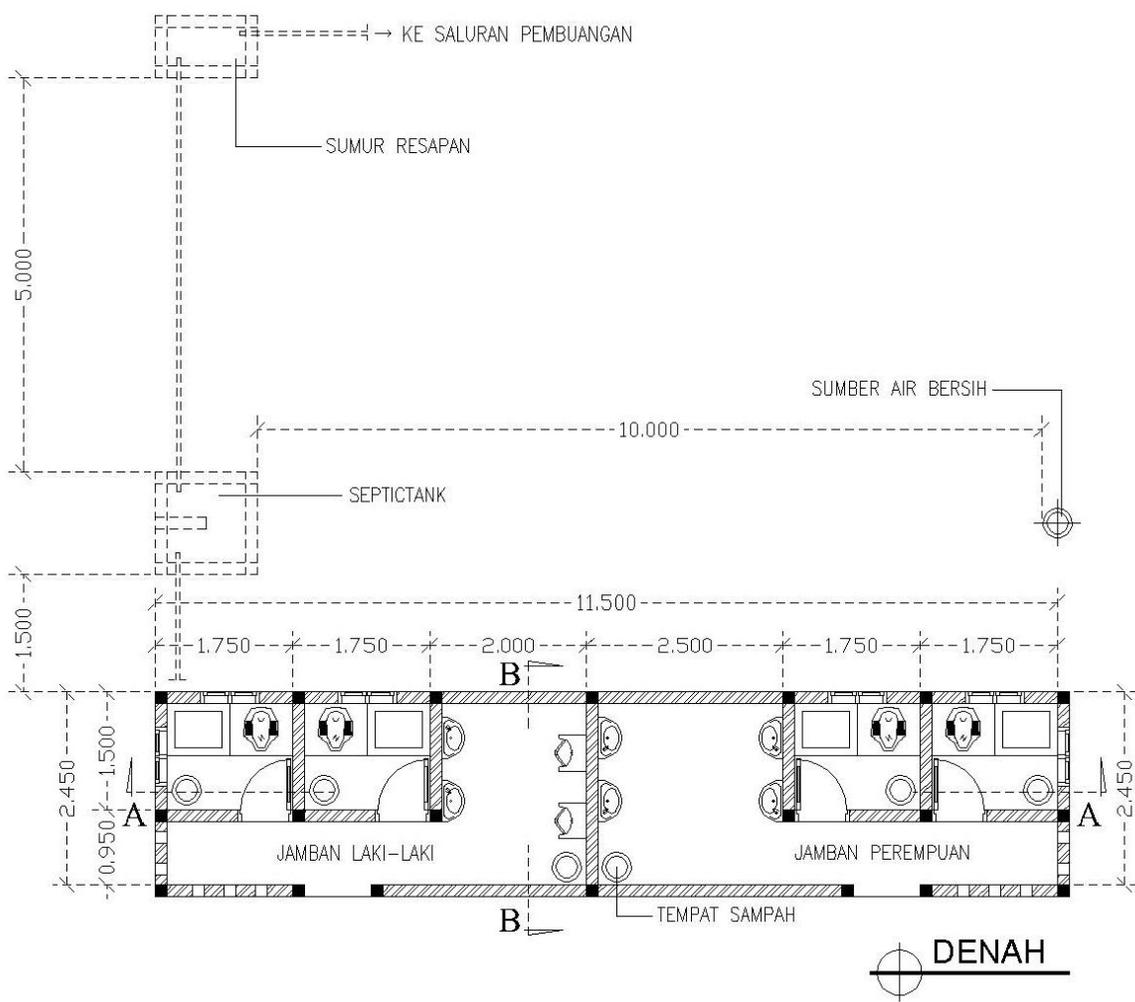
# DENAH JAMBAN ALT.1

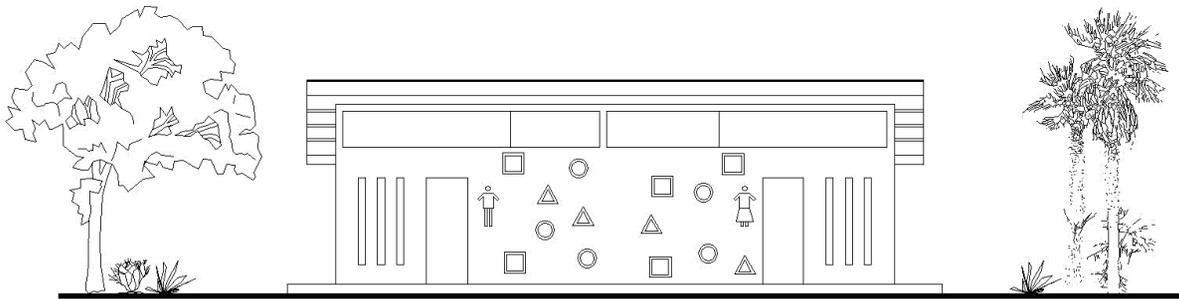


## DENAH JAMBAN ALT.2

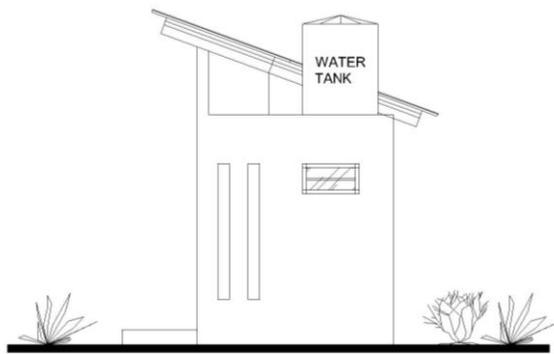


# DENAH JAMBAN ALT.3

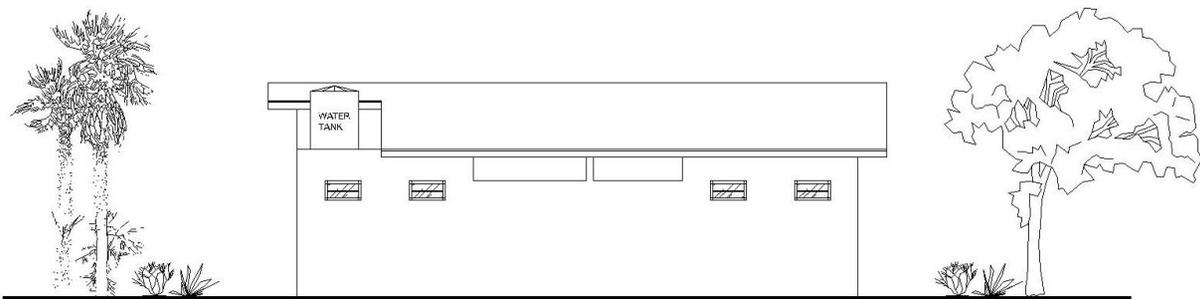




TAMPAK DEPAN



TAMPAK SAMPIING KANAN



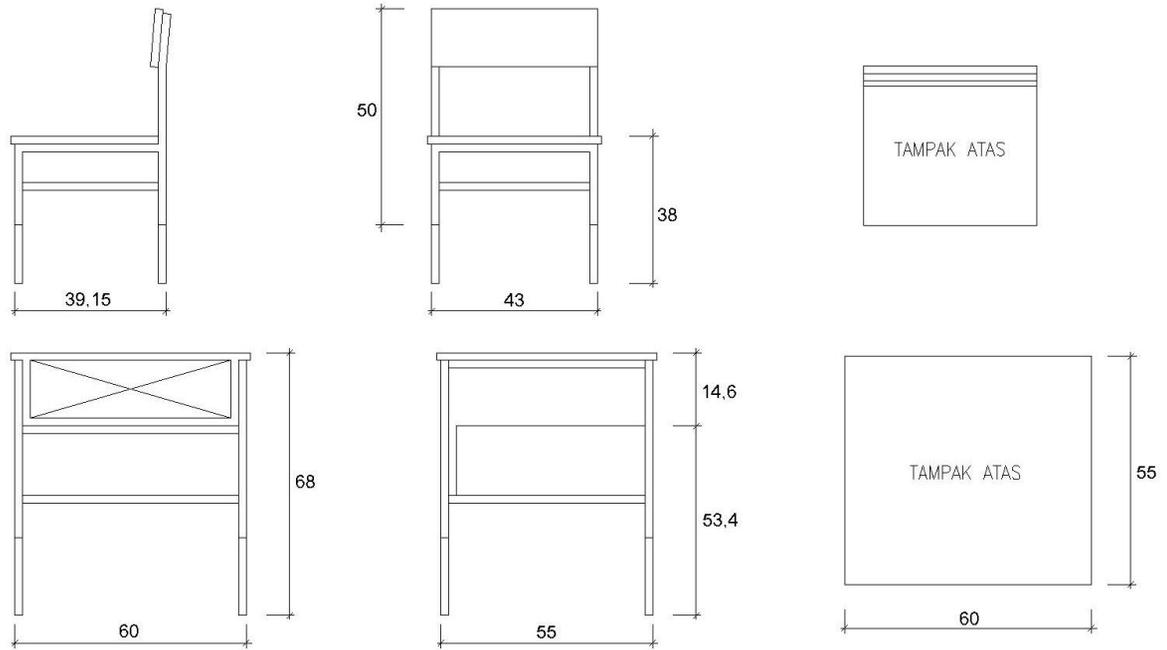
TAMPAK BELAKANG

**GAMBAR PERSPEKTIF JAMBAN**

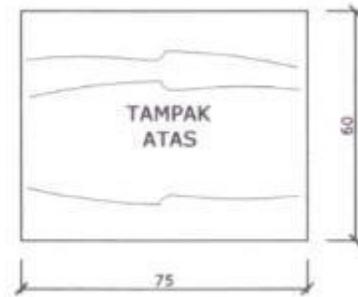
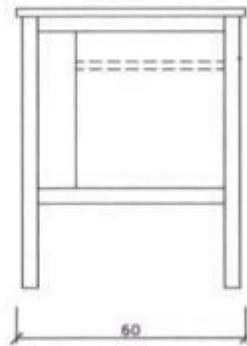
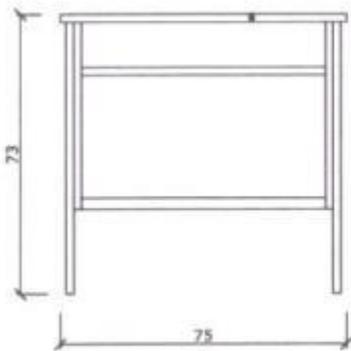
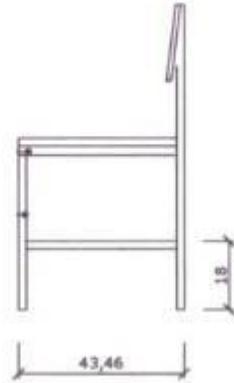
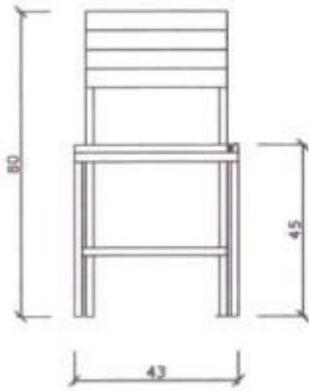


**PROTOTIPE  
MODEL PERABOT RUANG  
KELAS DAN RUANG  
PERPUSTAKAAN**

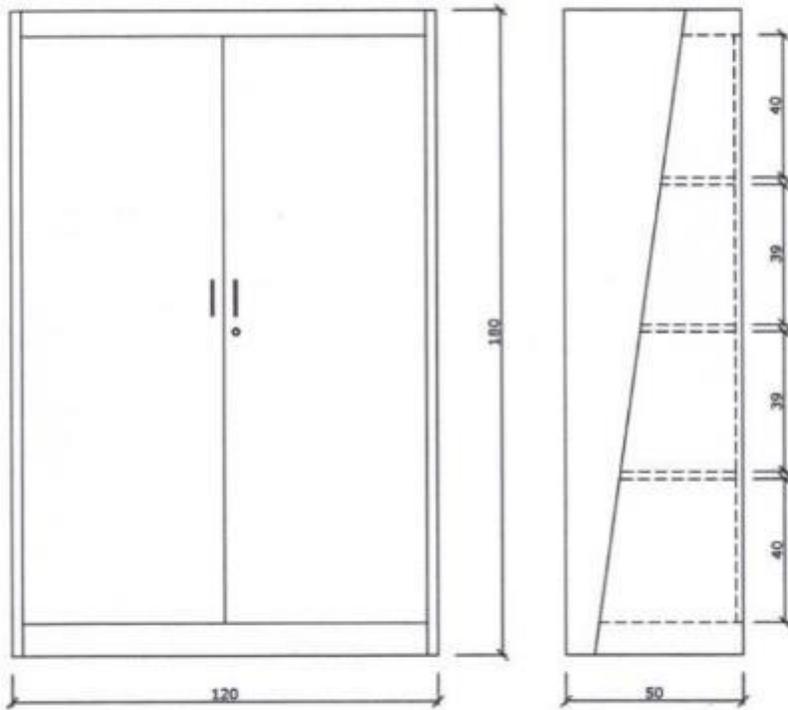
## KURSI DAN MEJA SISWA SD



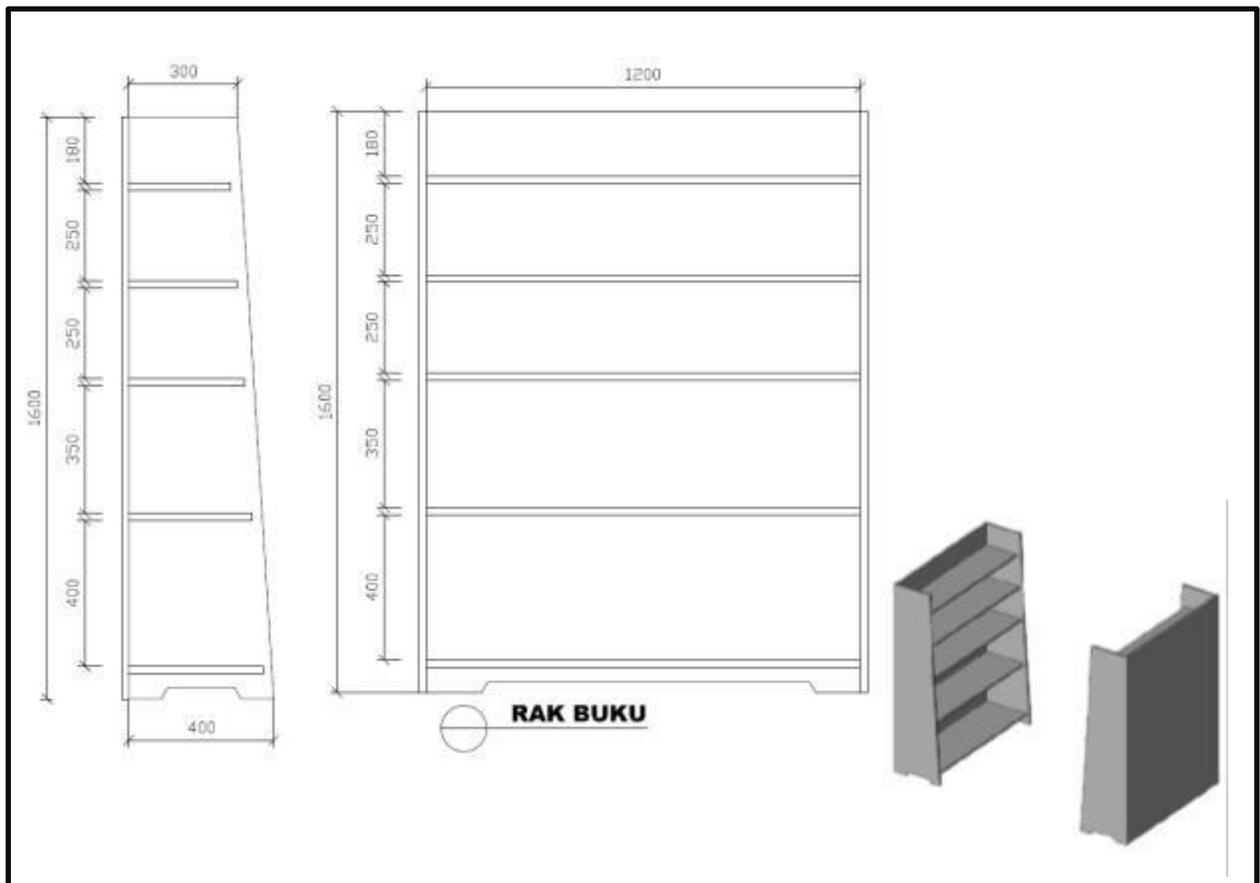
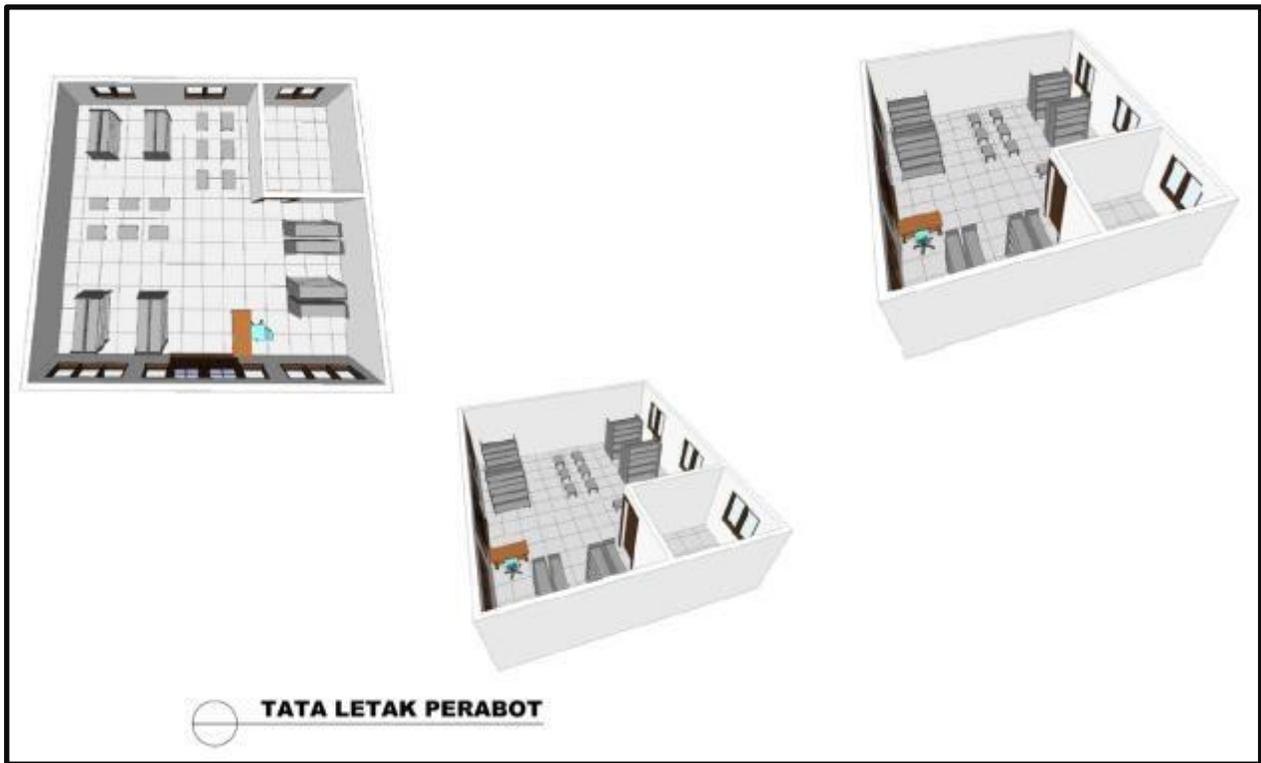
## KURSI DAN MEJA GURU SD

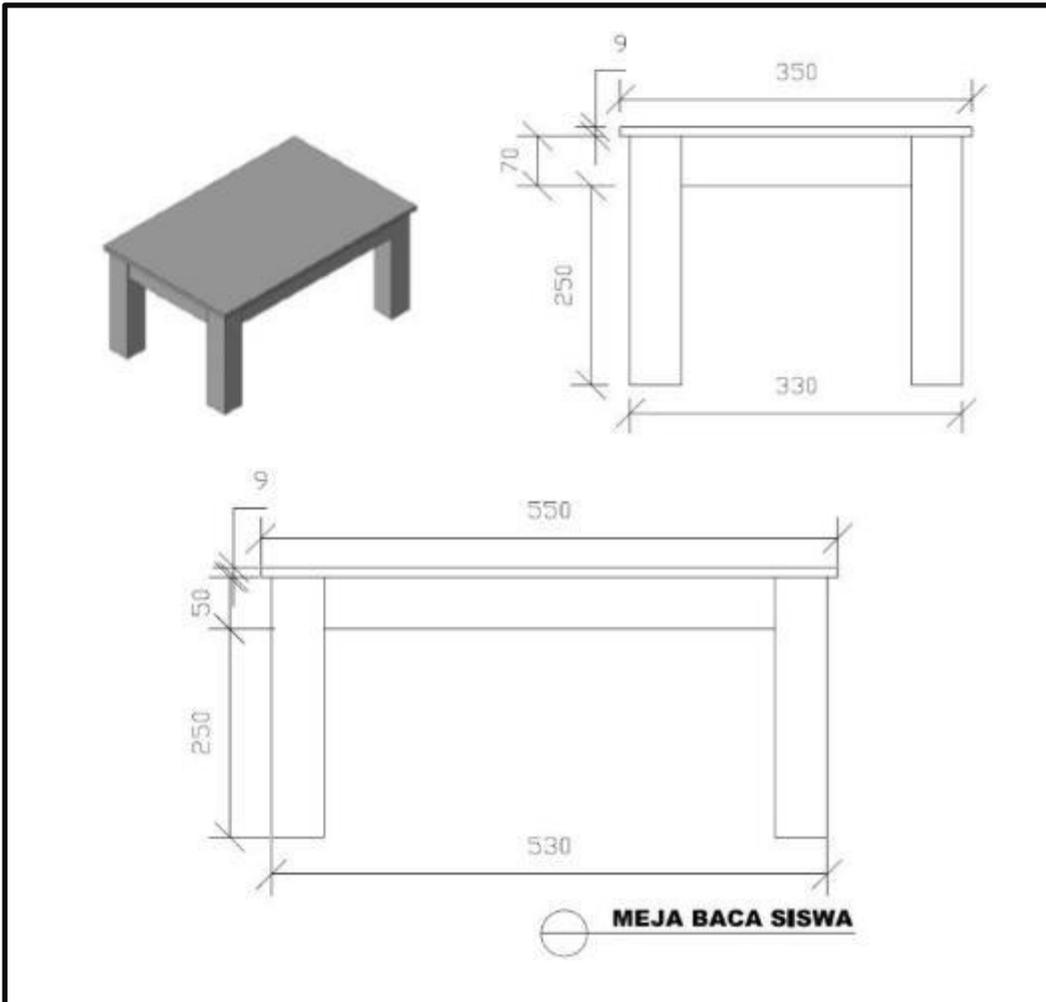


## LEMARI ARSIP RUANG KELAS



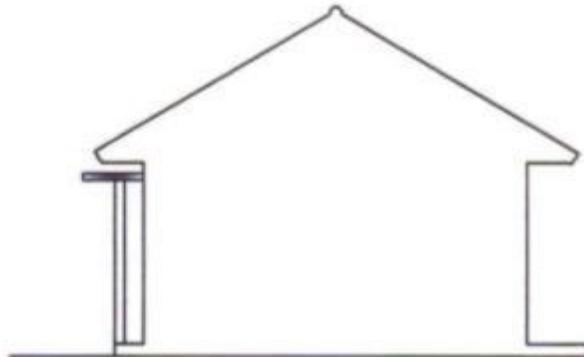
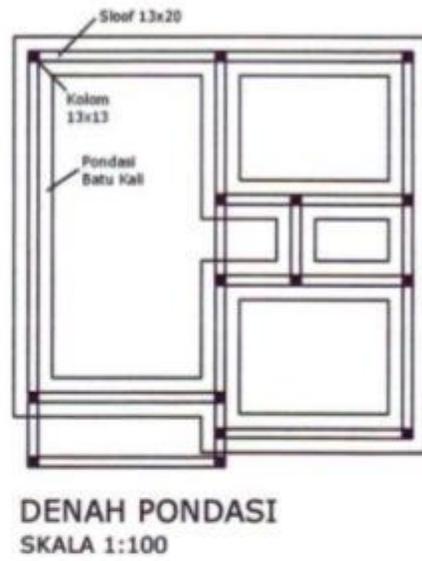
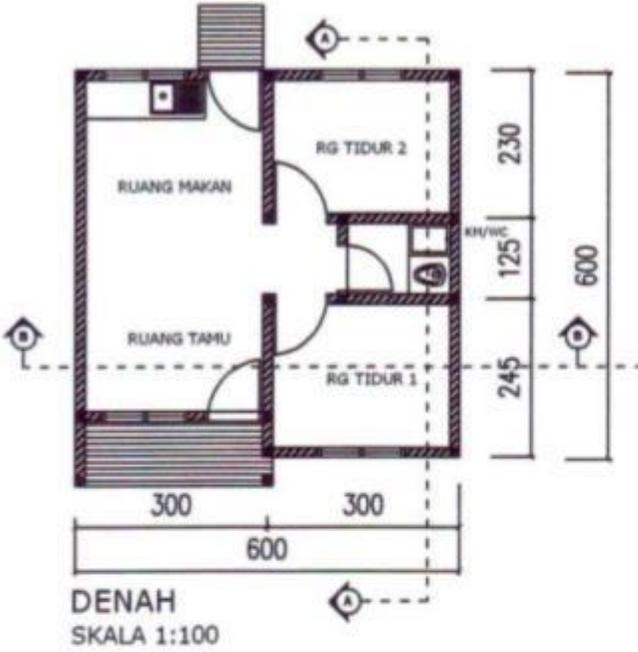
### CONTOH TATA LETAK PERABOT RUANG PERPUSTAKAAN

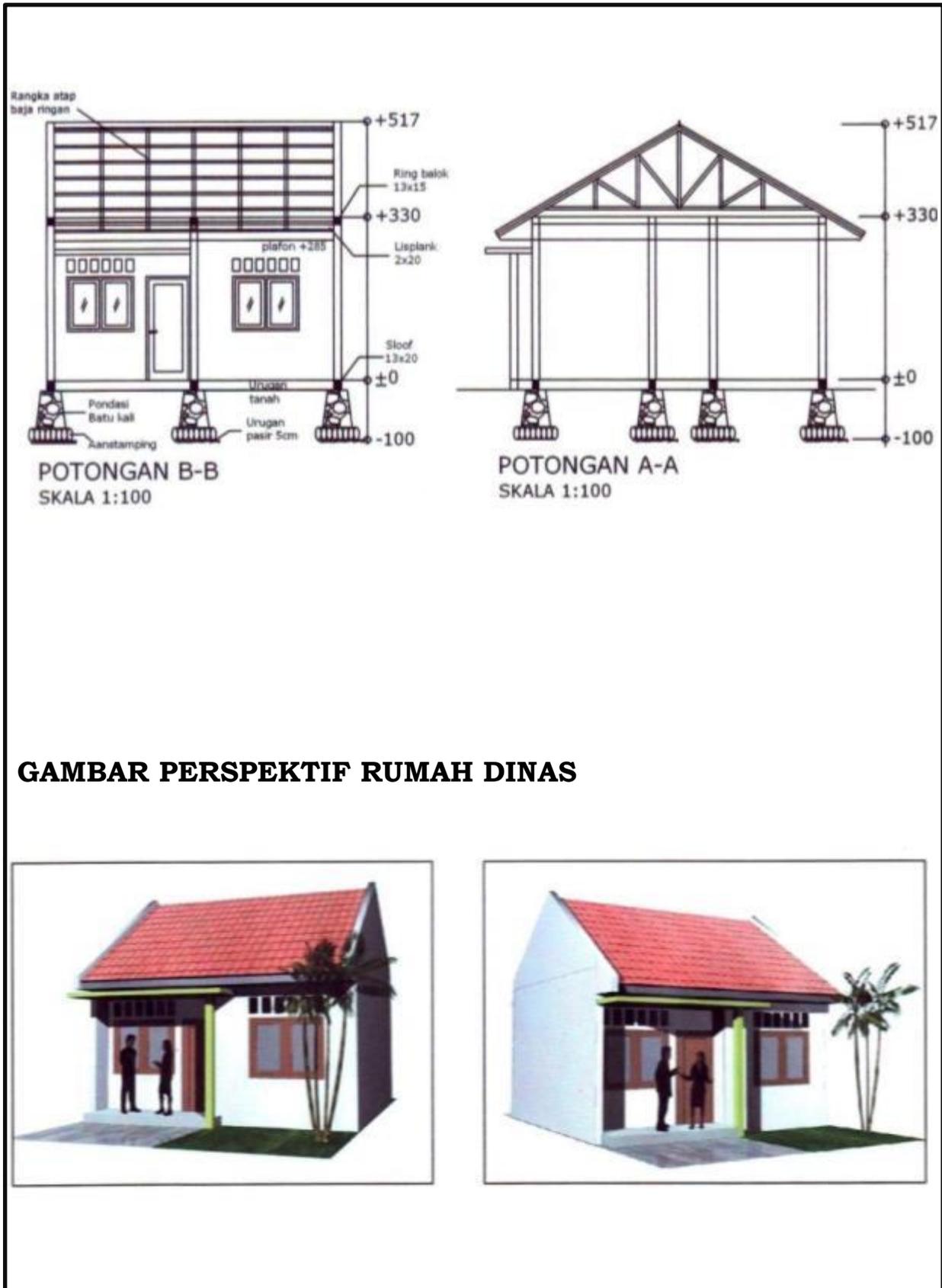




**PROTOTIPE  
RANCANGAN  
RUMAH DINAS GURU**

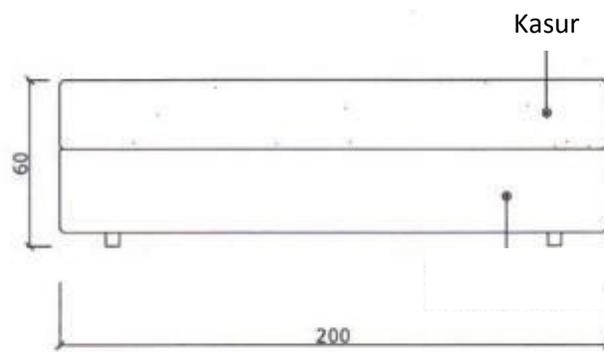
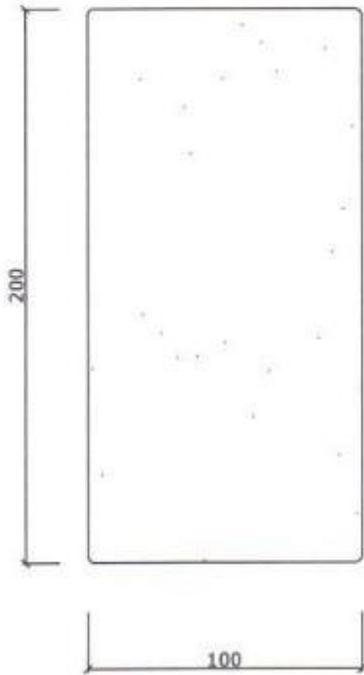
### CONTOH RUMAH DINAS GURU TIPE - 36





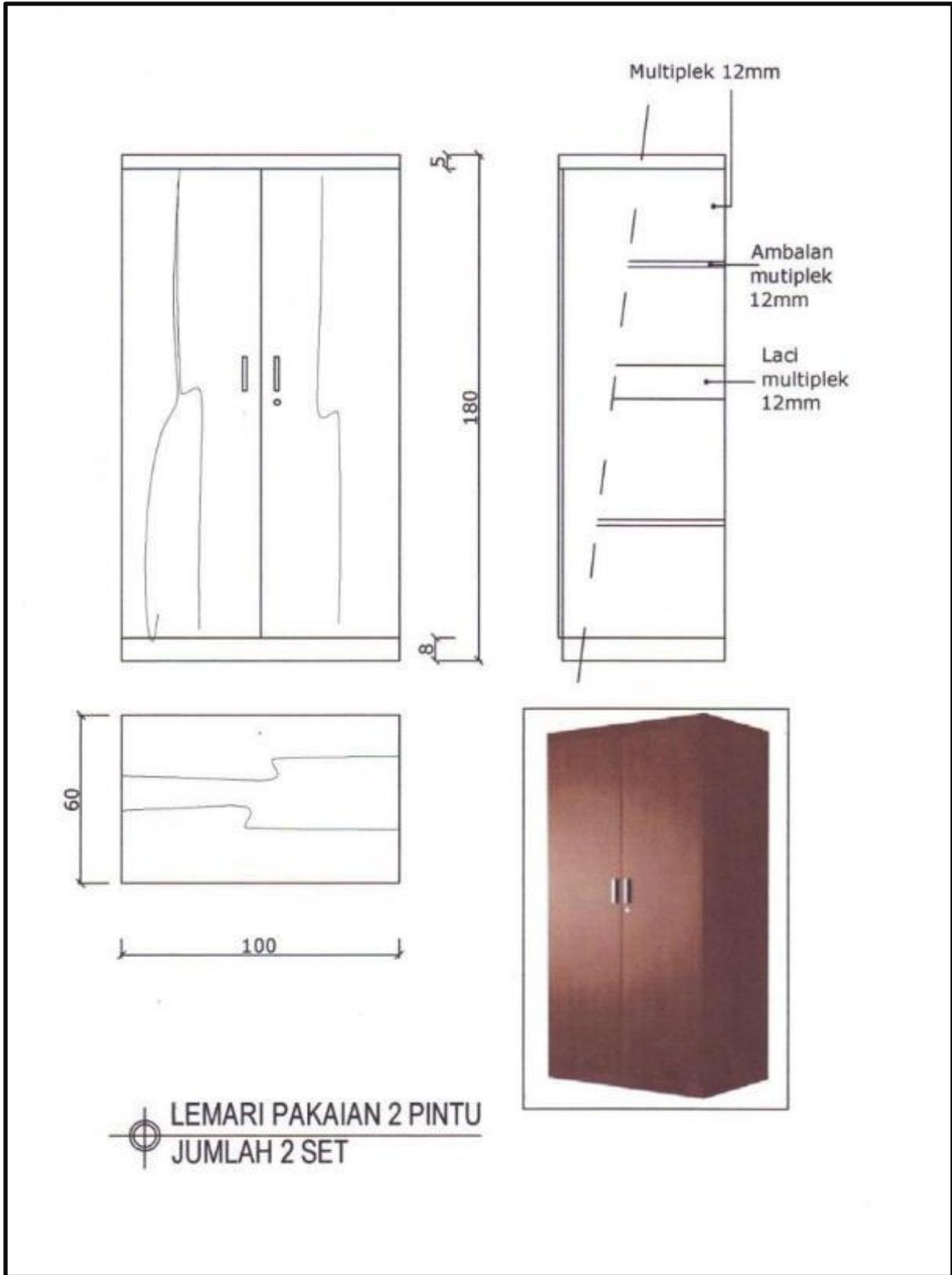
**PROTOTYPE  
MODEL PERABOT RUMAH  
DINAS GURU**

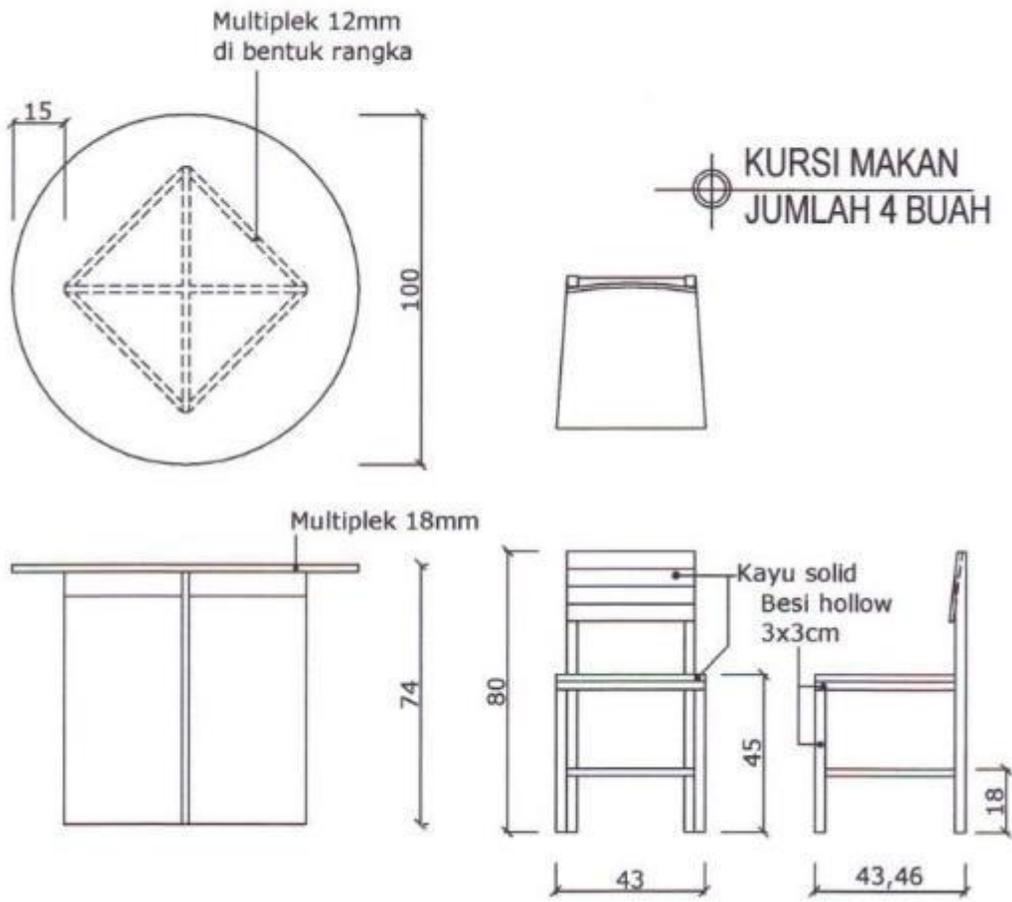
# CONTOH PERABOT RUMAH DINAS GURU



KASUR

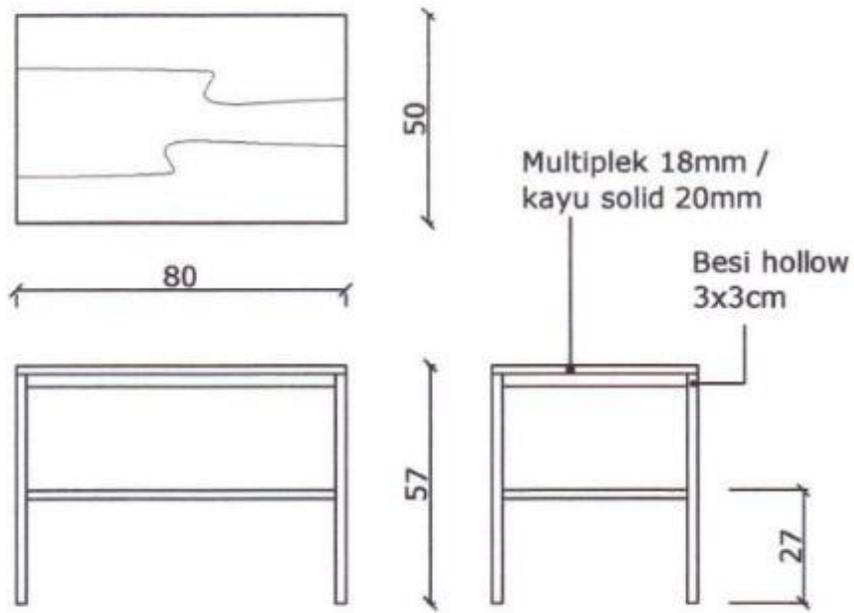
JUMLAH 2 SET





MEJA MAKAN  
JUMLAH 1 SET





⊕ MEJA TAMU  
JUMLAH 1 BUAH



⊕ SICE (SOFA) SET 3,1 DUDUKAN  
JUMLAH 1 SET

## II. PELAKSANAAN PENINGKATAN SARANA PENDIDIKAN

Kegiatan peningkatan sarana pendidikan Sekolah Dasar yaitu Pengadaan Buku Koleksi Perpustakaan.

- A. Kriteria Khusus SD penerima koleksi perpustakaan sekolah:
1. Memiliki ruang perpustakaan dan/atau sudut baca; dan
  2. Belum memiliki jenis dan jumlah koleksi perpustakaan yang memenuhi standar sarana perpustakaan.
- B. Pengadaan buku koleksi perpustakaan pada DAK SD meliputi (a) buku pengayaan; (b) buku referensi; dan (c) buku panduan pendidik.
- C. Sasaran penggunaan buku:
1. buku pengayaan ditujukan bagi peserta didik SD;
  2. buku referensi ditujukan bagi peserta didik, tenaga pendidik, dan tenaga kependidikan SD; dan
  3. buku panduan pendidik ditujukan bagi tenaga pendidikan.
- D. Satu sekolah mendapatkan satu paket koleksi perpustakaan.
- E. Rincian jenis dan jumlah satu paket koleksi perpustakaan sebagaimana tabel berikut:

No.	Jenis Koleksi	Jumlah Judul	Eksemplar	Jumlah eksemplar
<b>A.</b>	<b>Buku Pengayaan</b>	<b>840 Judul</b>	<b>3</b>	<b>2520</b>
1.	Pendidikan Agama	100	3	300
2.	Pendidikan Kewarganegaraan	55	3	165
3.	Bahasa Indonesia	130	3	390
4.	Matematika	100	3	300
5.	Ilmu Pengetahuan Alam	110	3	330
6.	Ilmu Pengetahuan Sosial	85	3	255
7.	Seni Budaya dan Keterampilan	105	3	315
8.	Pendidikan Jasmani, Olah Raga, dan Kesehatan	100	3	300
9.	Pengembangan diri	55	3	165
<b>B.</b>	<b>Buku Referensi</b>	<b>10 Judul</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
1.	Kamus Bahasa Indonesia	1	2	2
2.	Kamus Bahasa Inggris	1	2	2
3.	Ensiklopedia/Referensi tentang Agama	1	2	2
4.	Ensiklopedi tentang Matematika	1	2	2
5.	Ensiklopedi tentang Ilmu Pengetahuan Alam	1	2	2

No.	Jenis Koleksi	Jumlah Judul	Eksemplar	Jumlah eksemplar
6.	Ensiklopedi tentang Ilmu Pengetahuan Sosial	1	2	2
7.	Ensiklopedi tentang Sejarah dan Kebudayaan	1	2	2
8.	Ensiklopedia tentang Pengetahuan Umum	1	2	2
9.	Ensiklopedi tentang Seni Budaya dan Keterampilan	1	2	2
10.	Ensiklopedi tentang Pendidikan Olah Raga	1	2	2
<b>C.</b>	<b>Buku Panduan Pendidik</b>	<b>15 Judul</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
1.	Psikologi Pendidikan	1	2	2
2.	Strategi Pembelajaran	1	2	2
3.	Bimbingan dan Konseling	1	2	2
4.	Evaluasi Pendidikan	1	2	2
5.	Profesionalisme Guru	1	2	2
6.	Manajemen Pendidikan	1	2	2
7.	Konsep Dasar Pendidikan	1	2	2
8.	Media Pembelajaran	1	2	2
9.	Penelitian Tindakan Kelas	1	2	2
10.	Model-Model Pembelajaran	1	2	2
11.	Panduan Pendidikan Matematika	1	2	2
12.	Panduan Pendidikan IPA	1	2	2
13.	Panduan Pendidikan Karakter	1	2	2
14.	Panduan Pendidikan Bahasa Indonesia	1	2	2
15.	Panduan Pendidikan IPS	1	2	2

#### F. Persyaratan Umum

Persyaratan umum pengadaan buku perpustakaan:

1. buku yang dibeli adalah buku baru (cetakan baru minimal cetakan tahun 2014), tanpa kerusakan atau cacat;
2. buku yang diadakan adalah buku nonteks yang terdiri dari buku pengayaan, buku referensi, dan buku panduan pendidik dengan jumlah minimal setiap sekolah 2.570 eksemplar, terdiri dari:

- a. buku pengayaan 840 judul x 3 eksemplar (2.520 eksemplar);
  - b. buku referensi 10 judul x 2 eksemplar (20 eksemplar); dan
  - c. buku panduan pendidik 15 judul x 2 eksemplar (30 eksemplar).
3. buku koleksi perpustakaan yang dibeli wajib sesuai dengan spesifikasi buku yang telah lulus penilaian oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan/atau Kementerian Agama sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 8 Tahun 2016 tentang Buku yang Digunakan oleh Satuan Pendidikan. Buku-buku tersebut bukan merupakan buku teks pelajaran, tidak dilengkapi dengan evaluasi, tidak serial berdasarkan tingkat kelas, terkait dengan sebagian atau salah satu Kompetensi Inti/Kompetensi Dasar, dapat dimanfaatkan pembaca lintas jenjang pendidikan, cocok sebagai bahan pengayaan, dan rujukan;
4. buku yang dapat dibeli adalah buku yang telah lulus penilaian dari:
- a. Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemdikbud (dh. Pusat Perbukuan), dari tahun 2008 sampai dengan tahun terakhir untuk buku pengayaan, buku referensi (selain Kamus Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris) dan buku panduan pendidik;
  - b. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa (dh. Pusat Bahasa) untuk Kamus Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris;
  - c. Kementerian Agama dari tahun 2008 sampai dengan tahun terakhir untuk buku referensi dan pengayaan yang materinya terkait dengan pendidikan agama.

Daftar buku koleksi yang telah lulus penilaian oleh Kemdikbud terdapat dilaman <http://buku.kemdikbud.go.id>.

5. apabila sebelum tahun anggaran berjalan ada penilaian kelulusan buku koleksi perpustakaan oleh pihak yang berwenang sebagaimana dimaksud pada butir 4 (empat), maka buku yang lulus tersebut dapat digunakan dalam pengadaan buku koleksi perpustakaan ini; dan

6. apabila dalam pelaksanaan pengadaan koleksi perpustakaan ditemui hanya ada 1 (satu) materi buku yang lulus penilaian dari pihak yang berwenang sebagaimana dimaksud pada butir 4 (empat), maka untuk materi buku tersebut dapat ditiadakan pengadaannya, sehingga jumlah minimal judul buku sebagaimana dimaksud pada butir 2 (dua) dapat dikurangi.

G. Persyaratan Teknis

Persyaratan teknis buku koleksi perpustakaan:

1. mencantumkan tanda lulus penilaian sebagaimana dimaksud dalam huruf F butir 4 (empat) dan International Standard Book Number (ISBN), pada sampul buku bagian belakang;
2. buku koleksi perpustakaan yang dibeli wajib sesuai dengan spesifikasi buku yang telah lulus penilaian oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan/atau Kementerian Agama.

MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
REPUBLIK INDONESIA,

TTD.

MUHADJIR EFFENDY

Salinan sesuai dengan aslinya,  
Kepala Biro Hukum dan Organisasi  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan,

TTD.

Dian Wahyuni  
NIP 196210221988032001