

SALINAN

LAMPIRAN IV  
PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 5 TAHUN 2021  
TENTANG  
PETUNJUK OPERASIONAL DANA ALOKASI KHUSUS  
FISIK BIDANG PENDIDIKAN TAHUN ANGGARAN 2021

RINCIAN MENU KEGIATAN REVITALISASI  
PADA SUBBIDANG SEKOLAH MENENGAH ATAS

I. Peningkatan Prasarana Belajar SMA

A. Ruang Lingkup

Ruang lingkup peningkatan prasarana belajar SMA melalui DAK Fisik Subbidang Pendidikan SMA melalui DAK Reguler terdiri atas:

1. Rehabilitasi prasarana belajar dan prasarana penunjang SMA dengan tingkat kerusakan minimal sedang beserta perabotnya, meliputi:
  - a. rehabilitasi ruang kelas;
  - b. rehabilitasi ruang laboratorium kimia;
  - c. rehabilitasi ruang laboratorium fisika;
  - d. rehabilitasi ruang laboratorium biologi;
  - e. rehabilitasi ruang perpustakaan;
  - f. rehabilitasi ruang laboratorium komputer;
  - g. rehabilitasi ruang laboratorium bahasa;
  - h. rehabilitasi ruang guru;
  - i. rehabilitasi toilet (jamban) beserta sanitasinya;
  - j. rehabilitasi ruang tata usaha;
  - k. rehabilitasi ruang kepala sekolah/pimpinan;
  - l. rehabilitasi ruang uks;
  - m. rehabilitasi ruang ibadah;
  - n. rehabilitasi rumah dinas guru; dan
  - o. rehabilitasi asrama siswa.
2. Pembangunan prasarana belajar dan prasarana penunjang SMA beserta penyediaan perabotnya, meliputi:
  - a. pembangunan RKB;
  - b. pembangunan ruang laboratorium kimia;

- c. pembangunan ruang laboratorium fisika;
- d. pembangunan ruang laboratorium biologi;
- e. pembangunan ruang pusat sumber pendidikan inklusif;
- f. pembangunan ruang perpustakaan;
- g. pembangunan ruang laboratorium komputer;
- h. pembangunan ruang laboratorium bahasa;
- i. pembangunan ruang guru;
- j. pembangunan toilet (jamban) beserta sanitasinya;
- k. pembangunan asrama siswa;
- l. pembangunan ruang tata usaha;
- m. pembangunan ruang kepala sekolah/pimpinan;
- n. pembangunan ruang UKS; dan
- o. pembangunan rumah dinas guru.

B. Ketentuan Kelengkapan Rehabilitasi/Pembangunan

Dalam rehabilitasi/pembangunan mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku, maka ada beberapa ketentuan kelengkapan yang harus dilaksanakan tercantum pada lampiran VIII Kelengkapan Prasarana dan Sarana Pemanfaatan Bangunan Gedung peraturan menteri ini.

C. Rehabilitasi Prasarana Belajar dan Prasarana Penunjang SMA

Beberapa hal yang harus menjadi perhatian dalam pelaksanaan rehabilitasi prasarana belajar SMA adalah sebagaimana dijelaskan di bawah ini.

1. Perhitungan Tingkat Kerusakan

Perhitungan tingkat kerusakan berdasarkan ketentuan sebagai berikut:

- a. perhitungan tingkat kerusakan dapat dilakukan per ruangan atau per massa bangunan (blok bangunan dalam satu atap), dengan sasaran 15 (lima belas) jenis fungsi ruang yang telah ditetapkan dalam menu rehabilitasi prasarana belajar SMA;
- b. tingkat kerusakan bangunan yang diperkenankan menjadi sasaran rehabilitasi adalah prasarana belajar SMA dengan tingkat kerusakan minimal sedang;
- c. adapun tata cara perhitungan tingkat kerusakan dijelaskan pada Lampiran I peraturan menteri ini.

2. Kualitas Bangunan Rehabilitasi

Kualitas bangunan rehabilitasi adalah seperti bangunan baru,

tujuannya agar hasil rehabilitasi aman bagi warga sekolah. Setelah direhabilitasi minimal bangunan dapat bertahan 20 tahun sesuai ketentuan perundangan yang berlaku.

3. Kategori Kerusakan Sedang
- a. Kerusakan sedang merupakan kerusakan yang terjadi pada sebagian komponen bangunan non struktural, dan/atau komponen bangunan struktural diantaranya:
    - 1) konstruksi atap (kaki kuda-kuda, gording, kaso/usuk, reng dan penutup atap);
    - 2) lantai (pasangan keramik);
    - 3) dinding (plesteran dan pengecatan);
    - 4) kusen (sebagian kusen pintu dan/atau jendela diganti); dan/atau
    - 5) instalasi air dan listrik (instalasi dan aksesoris diperbaiki dan/ atau diganti).
  - b. Tingkat kerusakan sedang merupakan gambaran dari akumulasi kerusakan yang terjadi pada komponen bangunan, sehingga diperoleh tingkat persentase kerusakan akumulatif di atas 30% s.d  $\leq 45\%$ .
  - c. Simulasi contoh kerusakan pada komponen bangunan, yang masuk dalam kategori kerusakan sedang sebagai berikut.

Tabel 1

No	Komponen Bangunan	Bobot	Persentase Kerusakan	Tingkat Kerusakan
1	Pondasi	12	0%	0%
2	Sloof, kolom dan balok	20	0%	0%
3	Penutup atap	5,5	100%	5,50%
4	Rangka atap (kuda-kuda, gording, listplang)	8	50%	4,00%
5	Penutup plafon	5	100%	5,00%
6	Rangka plafon	4	100%	4,00%
7	Pasangan dinding	7	20%	1,40%
8	Plesteran	3	30%	0,90%
9	Kusen	3	50%	1,50%
10	Daun pintu dan jendela	3	50%	1,50%
11	Kaca jendela	2,5	50%	1,30%
12	Pengecatan (struktur, dinding, plafon,	7	100%	7,00%

No	Komponen Bangunan	Bobot	Persentase Kerusakan	Tingkat Kerusakan
	finishing kusen)			
13	Penutup lantai	11	50%	5,50%
14	Kelistrikan	4	100%	4,00%
15	Instalasi air	3	0%	0%
16	Drainase saluran air hujan (keliling bangunan)	2	0%	0%
	Total	100		41,6%

- d. Akumulasi tingkat kerusakan bangunan pada tabel 1. adalah 41,60 %, sehingga bangunan tersebut masuk pada kategori kerusakan sedang.
  - e. Berdasarkan simulasi pada tabel 1 beberapa contoh dan ilustrasi kerusakan pada beberapa komponen bangunan disajikan sebagai gambaran kondisi kerusakan yang mungkin terjadi dan memberikan kontribusi sehingga tercapainya akumulasi tingkat kerusakan sedang.
4. Kerusakan Berat
- a. Kerusakan berat adalah kerusakan yang terjadi pada sebagian besar komponen bangunan, baik struktural maupun non struktural yang apabila setelah diperbaiki masih dapat berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya, seperti:
    - 1) konstruksi atap (kaki kuda-kuda, gording, kaso/usuk, reng dan penutup atap);
    - 2) konstruksi lantai (perbaikan tanah, lapisan pasir dan pasangan penutup lantai);
    - 3) konstruksi dinding (sebagian pasangan dinding; sebagian kusen pintu dan jendela, alat penggantung, sebagian daun pintu dan jendela, dan kaca);
    - 4) *finishing* (pengecatan dinding, cat plafon, cat kusen, cat daun pintu dan jendela, dan cat lisplang); dan/atau
    - 5) instalasi air dan listrik (perbaikan dan atau penggantian instalasi berikut aksesoris).
  - b. Tingkat kerusakan berat merupakan gambaran dari akumulasi kerusakan yang terjadi pada komponen bangunan, sehingga diperoleh tingkat persentase kerusakan akumulatif maksimal 65%.

- c. Simulasi contoh kerusakan pada komponen bangunan, yang masuk dalam kategori kerusakan berat sebagai berikut.

Tabel 2.

No	Komponen Bangunan	Bobot	Persentase Kerusakan	Tingkat Kerusakan
1	Pondasi	12	10%	1,20%
2	Sloofe, Kolom dan Balok	20	25%	5,00%
3	Penutup atap	5,5	100%	5,50%
4	Rangka atap (Kuda kuda, Gording, Listplang)	8	100%	8,00%
5	Penutup plafon	5	100%	5,00%
6	Rangka plafon	4	100%	4,00%
7	Pasangan dinding	7	40%	2,80%
8	Plesteran	3	50%	1,50%
9	Kusen	3	100%	3,00%
10	Daun pintu dan jendela	3	100%	3,00%
11	Kaca jendela	2,5	100%	2,50%
12	Pengecatan (Struktur, dinding, plafon, finishing kusen)	7	100%	7,00%
13	Penutup Lantai	11	50%	5,50%
14	Kelistrikan	4	100%	4,00%
15	Instalasi Air	3	100%	3,00%
16	Drainase saluran air hujan (Keliling Bangunan)	2	100%	2,00%
	Total	100		62,95%

- d. Akumulasi tingkat kerusakan bangunan pada tabel 7. di atas adalah 62,95%, sehingga bangunan tersebut masuk pada kategori kerusakan Berat.

5. Rehabilitasi Perabot

Pelaksanaan rehabilitasi pada perabot disesuaikan dengan kebutuhan dan ketersediaan alokasi dana rehabilitasi yang diterima sekolah, dimana pekerjaan rehabilitasi fisik bangunan menjadi prioritas utama untuk dilaksanakan.

D. Pembangunan prasarana belajar SMA

Kegiatan pembangunan prasarana belajar SMA meliputi sebagaimana dijelaskan di bawah ini.

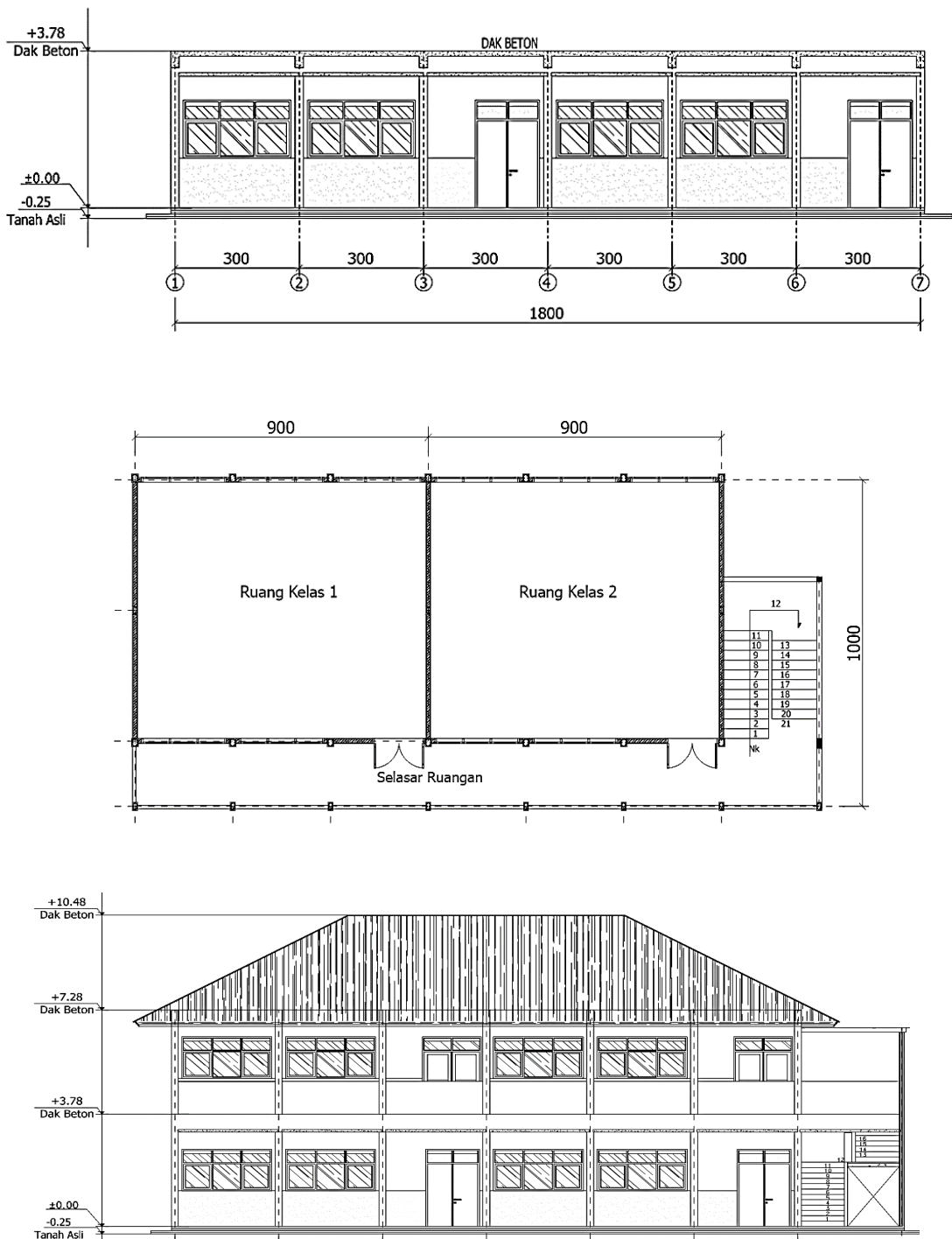
1. Pembangunan RKB

- a. Prasyarat utilitas ruang sebagai berikut:
  - 1) RKB dilengkapi 1 (satu) pintu, di depan yang membuka ke luar;
  - 2) RKB dilengkapi tempat cuci tangan di depan area selasar dan tempat sampah portabel;
  - 3) bukaan cahaya (jendela) minimal 7,2 m<sup>2</sup>;
  - 4) bukaan ventilasi udara (lubang angin) minimal 3,6 m<sup>2</sup>;
  - 5) jumlah titik lampu minimal 4 (empat), lampu TL (20 watt);
  - 6) jumlah stop kontak 2 (dua) buah, dan 2 (dua) buah saklar untuk masing-masing 2 (dua) titik lampu;
  - 7) kursi dan meja siswa tersedia 36 unit, kursi dan meja guru 1 unit; dan
  - 8) papan tulis 2 unit, 1 lemari penyimpanan dan 1 tempat sampah.
- b. Tinjauan keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan ruang sebagai berikut:
  - 1) bukaan pintu ke arah luar (selasar), dimaksudkan untuk mempermudah proses evakuasi yang tiba-tiba dan melibatkan banyak siswa;
  - 2) lebar selasar kelas minimal 2 m, akan memberi ruang yang cukup untuk pergerakan horizontal antar ruang;
  - 3) bukaan cahaya minimal 10% dan bukaan ventilasi udara minimal 5% dari luas ruang kelas, untuk sehatnya kondisi ruang dengan penerangan alami, sirkulasi udara dan kelembaban norma; dan
  - 4) struktur bangunan tahan gempa serta dapat bertahan minimum 20 tahun.
- c. Spesifikasi bangunan
  - 1) Spesifikasi bangunan RKB yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku. Spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.
  - 2) Bangunan RKB atau bangunan lainnya dapat pula dibangun di lantai 2 (dua), apabila bangunan dibawahnya sudah disiapkan sebagai bangunan

bertingkat (pelat atap sudah dak beton) dan sudah dilengkapi konstruksi tangga atau sudah tersedia akses ke lantai 2.

Gambar 1.

Pembangunan RKB di lantai 2 pada bangunan eksisting yang sudah disiapkan untuk bangunan berlantai 2







kelengkapan fungsi ruang yang memiliki karakteristik berbeda sesuai dengan fungsinya masing-masing.

a) Prasyarat Utilitas Ruang

- 1) Laboratorium kimia dilengkapi 2 (dua) pintu, di depan dan belakang yang membuka ke selasar.
- 2) Pada ruang praktik bukaan cahaya minimal 9,6 m<sup>2</sup> dan bukaan ventilasi udara minimal 4.8 m<sup>2</sup>.
- 3) Jumlah titik lampu minimal 6 (enam) di ruang praktik, dan 2 (dua) di ruang persiapan, memakai lampu TL (20 watt).
- 4) Jumlah stop kontak 9 (sembilan) di ruang praktik dan 1 (satu) di ruang persiapan. Masing-masing ruang dilengkapi 1 (satu) buah saklar.
- 5) Tersedia meja beton dilengkapi bak cuci yang berbahan keramik/porselein/bahan tahan cairan kimia sebanyak 6 buah untuk laboratorium kimia, dengan kedalaman yang cukup.
- 6) Meja praktik laboratorium tersedia 6 unit, masing-masing dilengkapi kursi lab sebanyak 6 buah. Meja persiapan 1 unit. Meja demonstrasi 1 unit. Kursi dan meja guru 1 unit; dan
- 7) Papan tulis 2 unit, 4 lemari penyimpanan dan 1 tempat sampah.

b) Tinjauan Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan Ruang

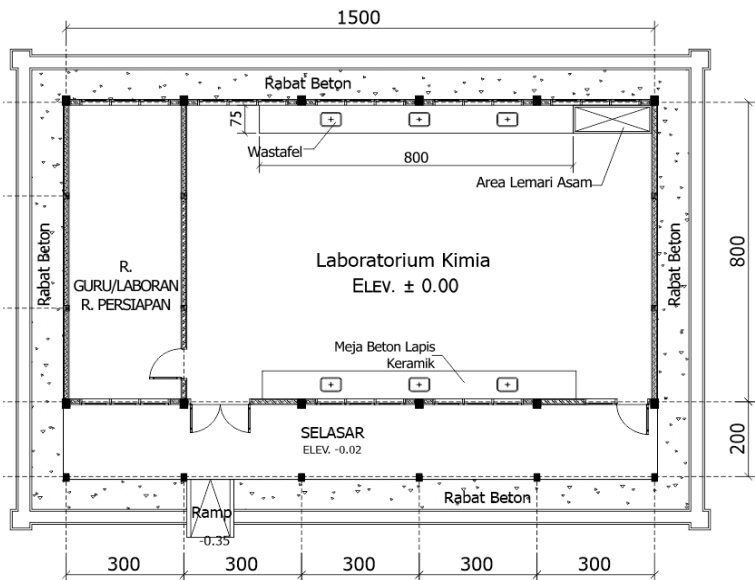
- 1) Bukaan pintu laboratorium kimia ke arah luar (selasar), dimaksudkan untuk mempermudah proses evakuasi dengan lebar selasar lab. Minimal 2 m bagi pergerakan horizontal antar ruang.
- 2) Jaringan kabel untuk tempat stop kontak di tengah ruang praktik harus terpasang rapi dan aman serta dilengkapi dengan sekering untuk menghindari hubungan arus pendek.
- 3) Bukaan cahaya minimal 10% dan bukaan ventilasi udara minimal 5% dari luas ruang laboratorium kimia, untuk sehatnya kondisi ruang dengan penerangan alami, sirkulasi udara dan kelembaban normal.

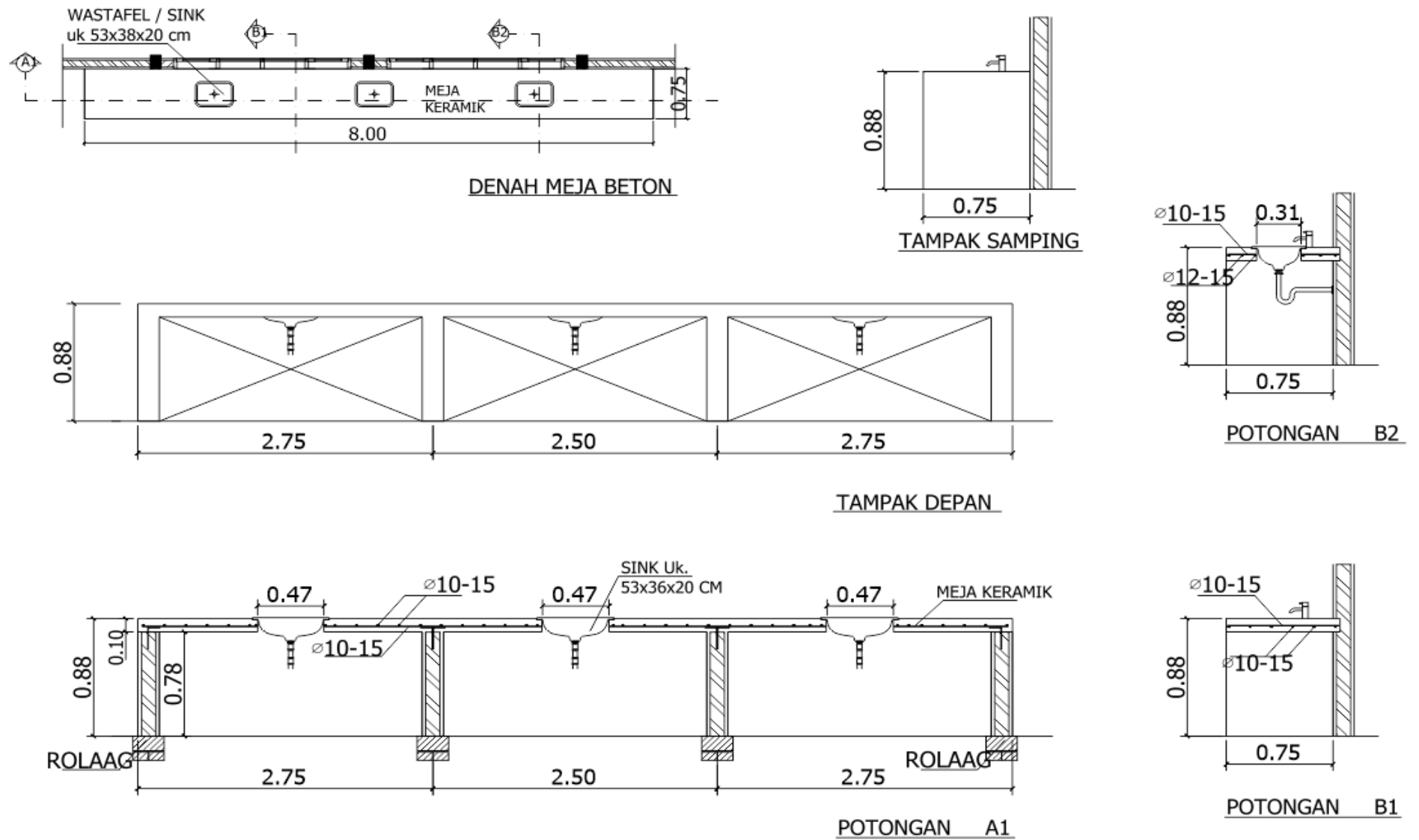
- 4) Untuk laboratorium kimia teralokasikan area penyimpanan lemari asam.
  - 5) Alat pemadam api ringan tersedia di laboratorium.
  - 6) Struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.
- c) Spesifikasi Bangunan
- Spesifikasi bangunan laboratorium kimia yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku. Spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.
- d) Standar Kelengkapan dan Luas Ruang Laboratorium Kimia
- Standar kelengkapan dan luas ruang laboratorium kimia sebagai berikut:

Tabel 4. Kelengkapan dan luas ruang laboratorium kimia

Desain Dan Kelengkapan Ruang		Dimensi	
		P (m)	L (m)
1	Ruang praktik	12	8
2	Ruang persiapan	8	3
3	Selasar	15	2
Luas yang diperhitungkan: = (12 x 8) + ( 8 x 3 ) + ½ x ( 15 x 2 ) = 135 m2			

Gambar 4.  
Denah laboratorium kimia





Gambar 5. Contoh desain bak cuci pada laboratorium kimia

### 3. Pembangunan Laboratorium Fisika

#### a. Prasyarat Utilitas Ruang

- 1) Laboratorium fisika dilengkapi 2 (dua) pintu, di depan dan belakang yang membuka ke selasar.
- 2) Pada ruang praktik bukaan cahaya minimal 9,6 m<sup>2</sup> dan bukaan ventilasi udara minimal 4.8 m<sup>2</sup>.
- 3) Jumlah titik lampu minimal 6 (enam) di ruang praktik, dan masing-masing 1 (satu) di ruang persiapan, dan ruang gelap, memakai lampu TL (20 watt).
- 4) Jumlah stop kontak 8 (delapan) di ruang praktik, 1 (satu) di ruang persiapan dan 1 (satu) di ruang gelap. Masing-masing ruang dilengkapi 1 (satu) buah saklar.
- 5) Tersedia 3 meja beton dilengkapi bak cuci yang berbahan keramik/porselein/bahan tahan cairan kimia, dan 3 meja beton tanpa bak cuci, dengan kedalaman yang cukup.
- 6) Meja kerja tersedia 6 unit, masing-masing dilengkapi kursi lab sebanyak 6 buah. Meja persiapan 1 unit. Meja demonstrasi 1 unit. Kursi dan meja guru 1 unit.
- 7) Papan tulis 2 unit, 4 lemari penyimpanan dan tempat sampah dalam ruang laboratorium.

#### b. Tinjauan Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan Ruang

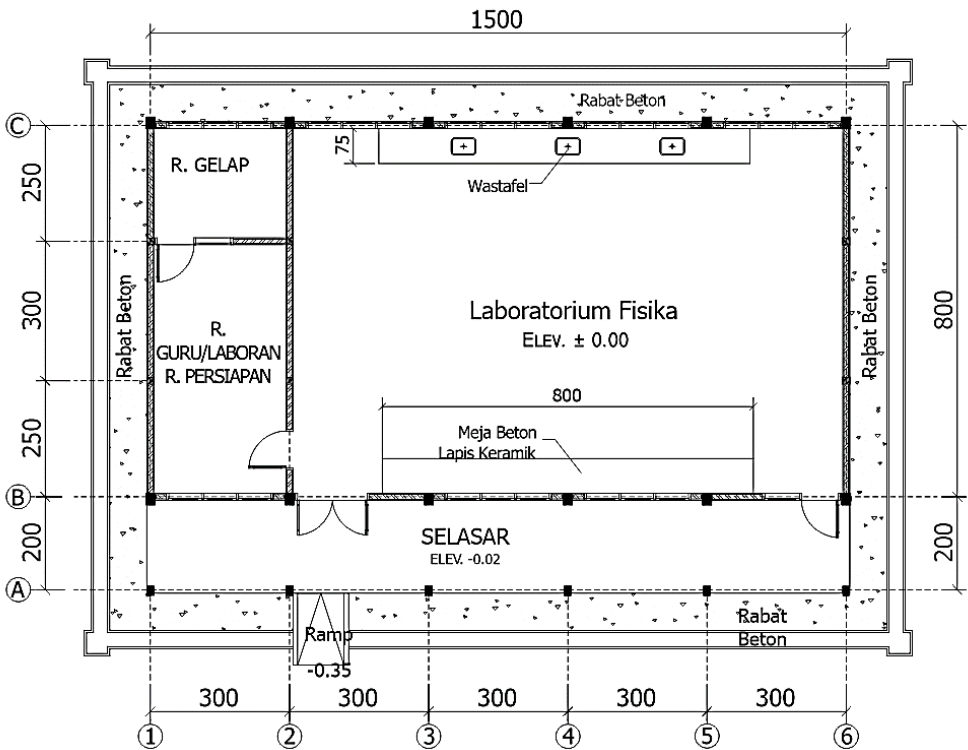
- 1) Bukaan pintu laboratorium fisika ke arah luar (selasar), dimaksudkan untuk mempermudah proses evakuasi dengan lebar selasar lab. Minimal 2 m bagi pergerakan horizontal antar ruang.
- 2) Jaringan kabel untuk tempat stop kontak di tengah ruang praktik harus terpasang rapi dan aman dan dilengkapi dengan sekering untuk menghindari hubungan arus pendek.
- 3) Bukaan cahaya minimal 10% dan bukaan ventilasi udara minimal 5% dari luas ruang laboratorium fisika, untuk sehatnya kondisi ruang dengan penerangan alami, sirkulasi udara dan kelembaban normal.
- 4) Alat pemadam api ringan tersedia di laboratorium.
- 5) Struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.

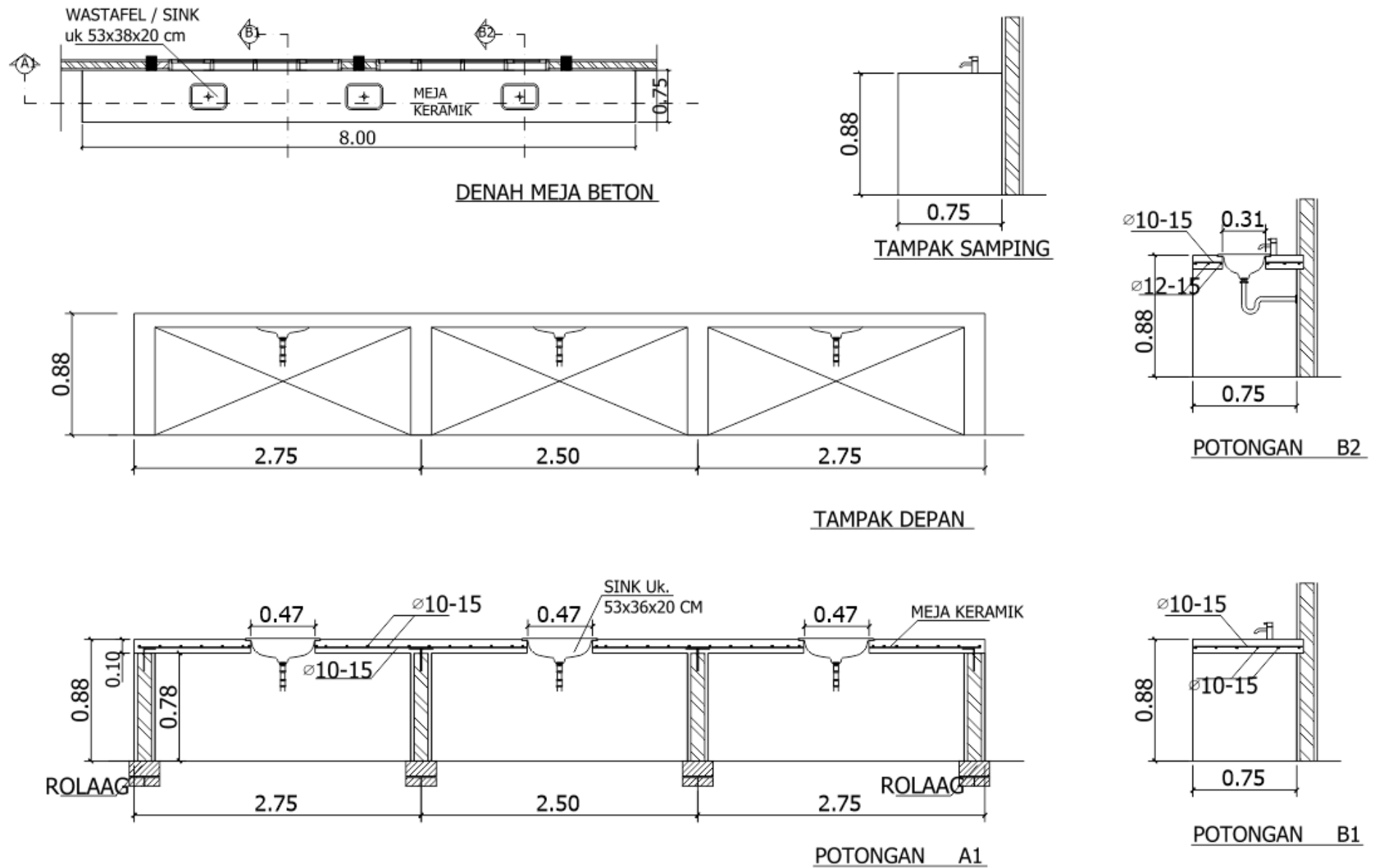
- c. Spesifikasi Bangunan
- 1) Spesifikasi bangunan laboratorium kimia yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku.
  - 2) Spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.
- d. Standar Kelengkapan dan Luas Ruang Laboratorium Fisika
- Standar kelengkapan dan luas ruang laboratorium fisika sebagai berikut.

Tabel 5. Kelengkapan dan Luas Laboratorium Fisika

Desain Dan Kelengkapan Ruang		Dimensi	
		P (m)	L (m)
1	Ruang praktik	12	8
2	Ruang persiapan	5,5	3
3	Ruang gelap	2,5	3
4	Selasar	15	2
Luas yang diperhitungkan: = (12 x 8) + (5,5 x 3) + (2,5 x 3) + ½ x (15 x 2) =135 m2			

Gambar 6.  
Denah laboratorium fisika





Gambar 7. Contoh desain bak cuci pada laboratorium fisika

4. Pembangunan Laboratorium Biologi

a. Prasyarat utilitas ruang sebagai berikut:

- 1) laboratorium biologi dilengkapi 2 (dua) pintu, di depan dan belakang yang membuka ke selasar;
- 2) pada ruang praktik bukaan cahaya minimal 9,6 m<sup>2</sup> dan bukaan ventilasi udara minimal 4.8 m<sup>2</sup>;
- 3) jumlah titik lampu minimal 6 (enam) di ruang praktik, dan 2 (dua) di ruang persiapan, memakai lampu TL (20 watt);
- 4) jumlah stop kontak 9 (sembilan) di ruang praktik dan 1 (satu) di ruang persiapan. Masing-masing ruang dilengkapi 1 (satu) buah saklar;
- 5) tersedia meja beton dilengkapi bak cuci yang berbahan keramik/porselein/bahan tahan cairan kimia sebanyak 6 buah untuk laboratorium biologi, dengan kedalaman yang cukup;
- 6) meja kerja tersedia 6 unit, masing-masing dilengkapi kursi lab sebanyak 6 buah. Meja persiapan 1 unit. Meja demonstrasi 1 unit. Kursi dan meja guru 1 unit; dan
- 7) papan tulis 2 unit, 4 lemari penyimpanan dan tempat sampah dalam ruang laboratorium.

b. Tinjauan keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan ruang sebagai berikut:

- 1) bukaan pintu laboratorium biologi ke arah luar (selasar), dimaksudkan untuk mempermudah proses evakuasi dengan lebar selasar lab. Minimal 2 m bagi pergerakan horizontal antar ruang;
- 2) jaringan kabel untuk tempat stop kontak di tengah ruang praktik harus terpasang rapi dan aman dan dilengkapi dengan sekering untuk menghindari hubungan arus pendek;
- 3) bukaan cahaya minimal 10% dan bukaan ventilasi udara minimal 5% dari luas ruang laboratorium biologi, untuk sehatnya kondisi ruang dengan penerangan alami, sirkulasi udara dan kelembaban normal;
- 4) alat pemadam api ringan tersedia di laboratorium; dan
- 5) struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.

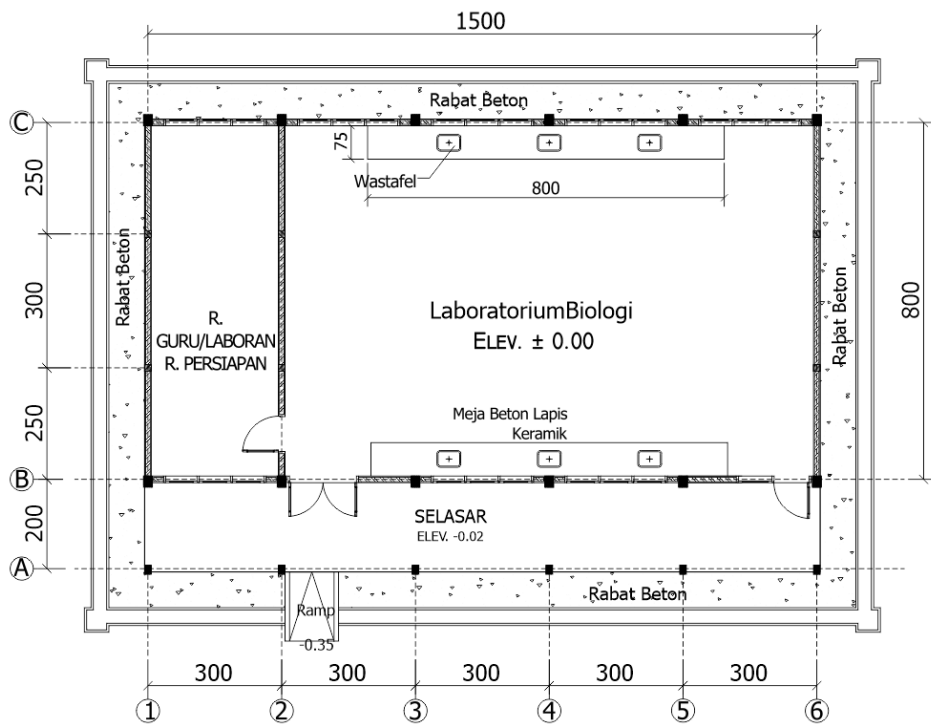
- c. Spesifikasi bangunan sebagai berikut:
- 1) spesifikasi bangunan laboratorium kimia yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku; dan
  - 2) spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.
- d. Standar kelengkapan dan luas ruang laboratorium biologi sebagai berikut:

Tabel 6. Kelengkapan dan luas laboratorium biologi

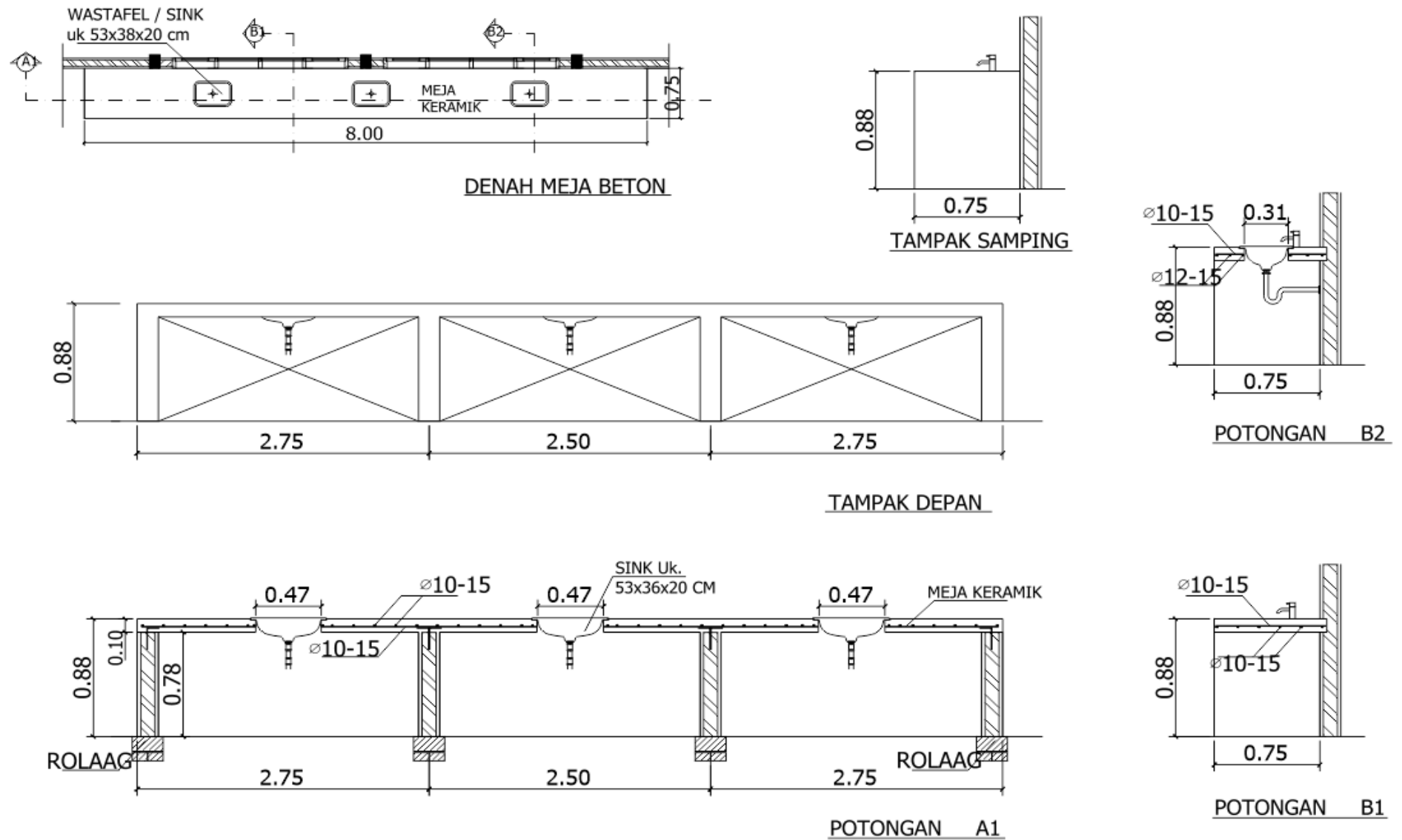
Desain Dan Kelengkapan Ruang		Dimensi	
		P (m)	L (m)
1	Ruang praktik	12	8
2	Ruang persiapan	8	3
3	Selasar	15	2
Luas Yang Diperhitungkan: = (12 x 8) + ( 8 x 3 ) + ½ x ( 15 x 2 ) = 135 m2			

Gambar 8.

Denah laboratorium biologi







Gambar 9. Contoh desain bak cuci pada laboratorium biologi

5. Pembangunan Ruang Pusat Sumber Pendidikan Inklusif

Standar dan persyaratan pembangunan ruang pusat sumber pendidikan inklusif beserta perabotnya tercantum pada lampiran IX Pembangunan Ruang Pusat Sumber Pendidikan Inklusif peraturan menteri ini.

6. Pembangunan Perpustakaan

a. Prasyarat utilitas ruang sebagai berikut:

- 1) perpustakaan dilengkapi 1 (satu) pintu, di tengah (lihat denah) yang membuka ke luar;
- 2) dilengkapi tempat cuci tangan di depan area selasar dan tempat sampah portabel;
- 3) pada ruang perpustakaan bukaan cahaya minimal 9,6 m<sup>2</sup> dan bukaan ventilasi udara minimal 4,8 m<sup>2</sup>;
- 4) jumlah titik lampu pada ruangan minimal 8 (delapan), yaitu lampu TL (20 watt);
- 5) meja baca tersedia 15 bh, masing-masing dilengkapi kursi baca sebanyak 6 buah. Rak buku 6 buah. Rak penitipan barang 2 buah. Kursi dan meja kerja/konter 1 unit; dan
- 6) ruang perpustakaan yang didisain dengan fasilitas AC, spesifikasi kapasitas yang disediakan minimal 3 x 1PK.

b. Tinjauan keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan ruang sebagai berikut:

- 1) bukaan pintu ruang perpustakaan ke arah luar (selasar), dimaksudkan untuk mempermudah proses evakuasi dengan lebar selasar minimal 2 m bagi pergerakan horizontal antar ruang;
- 2) bukaan cahaya minimal 10% dan bukaan ventilasi udara minimal 5% dari luas ruang perpustakaan, untuk sehatnya kondisi ruang dengan penerangan alami, sirkulasi udara dan kelembaban normal;
- 3) tata letak jendela (ventilasi cahaya) dan *lay out* ruang perpustakaan ditata supaya sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, terlebih mengenai buku, sehingga buku tidak cepat rusak;
- 4) alat pemadam ringan tersedia di ruangan; dan
- 5) struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.

- c. Spesifikasi bangunan sebagai berikut:
  - 1) spesifikasi bangunan perpustakaan yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku; dan
  - 2) spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.
- d. Standar kelengkapan dan luas perpustakaan sebagai berikut:

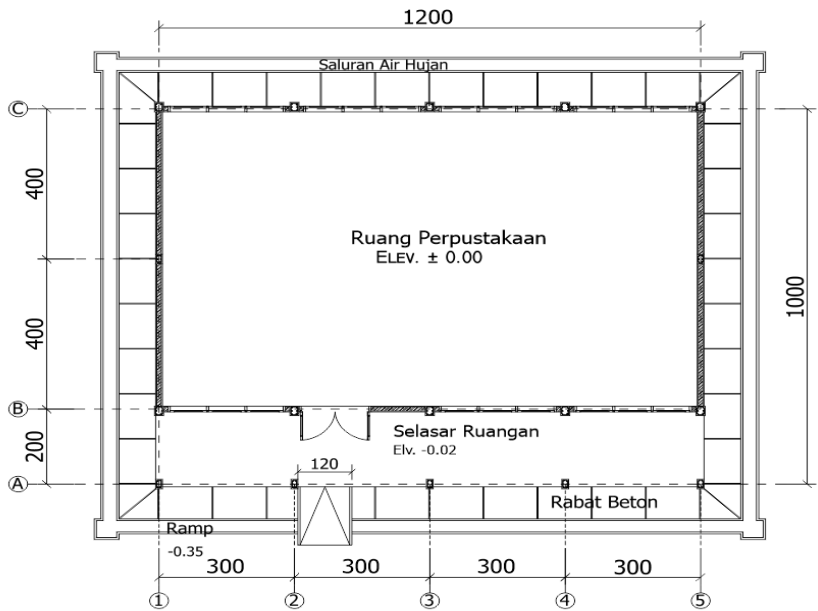
Tabel 7. Spesifikasi Komponen Bangunan Utama

Desain dan Kelengkapan Ruang		Dimensi	
		P (m)	L (m)
1	Ruang perpustakaan	12	8
2	Selasar	12	2
Luas Ruang = ( 12 x 8 ) + ½ x ( 12 x 2 ) = 108 m <sup>2</sup>			

Gambar 10.

Denah Perpustakaan

7. Pembangunan Laboratorium Komputer



- a. Prasyarat utilitas ruang
  - 1. Buka an pintu laboratorium komputer membuka ke luar.
  - 2. Buka an ventilasi cahaya (jendela) minimal 7.2 m2.

3. Buka an ventilasi udara (lubang angin) minimal 3.6m<sup>2</sup>.
  4. Jumlah titik lampu minimal 4 (empat), masing-masing lampu TL (20 watt).
  5. Jumlah stop kontak 8 (dua) buah, dan (dua) buah saklar untuk masing-masing (dua) titik lampu.
  6. Kursi dan Meja Komputer Siswa tersedia 20 unit, Kursi dan meja guru 1 unit.
  7. Papan tulis 1 unit.
  8. Ketersediaan tempat sampah dalam laboratorium komputer.
  9. Dilengkapi tempat cuci tangan di depan area selasar dan tempat sampah portabel.
  10. Teralis pada pintu dan jendela.
  11. Untuk laboratorium komputer yang didesain dengan fasilitas AC, spesifikasi kapasitas AC yang disediakan minimal 2 x 1 PK atau 1 x 2 PK.
- b. Tinjauan Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan Ruang
- Tinjauan keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan ruang sebagai berikut:
- 1) bukaan pintu ke arah luar (selasar), dimaksudkan untuk mempermudah proses evakuasi yang tiba-tiba dan melibatkan banyak siswa;
  - 2) lebar bersih selasar kelas minimal 1,8 m akan memberi ruang yang cukup untuk pergerakan horizontal antar ruang, dan dilengkapi RAM bagi penyandang disabilitas;
  - 3) bukaan ventilasi cahaya minimal 10% dari luas laboratorium komputer, untuk terkondisinya ruang sehat dengan penerangan alami;
  - 4) bukaan ventilasi udara minimal 5% dari luas laboratorium komputer, untuk terkondisinya ruang sehat dengan sirkulasi dan kelembaban alami;
  - 5) alat pemadam ringan tersedia di ruangan;
  - 6) pintu dan jendela dilengkapi pengamanan teralis besi; dan
  - 7) struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.
- c. Spesifikasi Bangunan

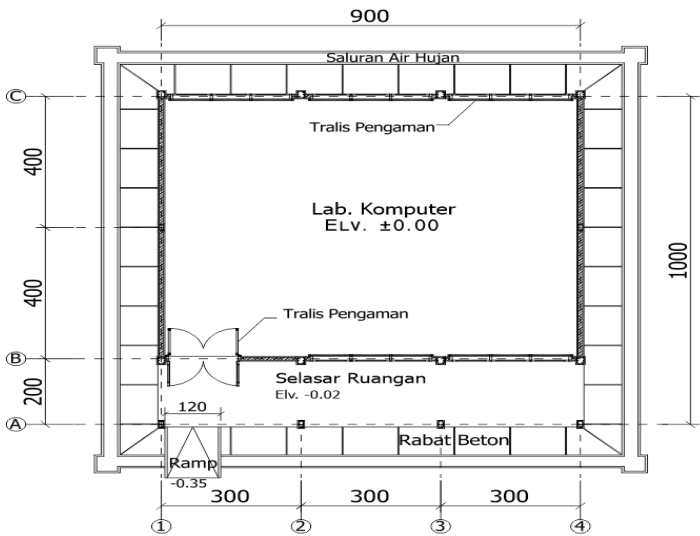
- 1) Spesifikasi bangunan ruang laboratorium komputer yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku.
  - 2) Spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.
- d. Standar Kelengkapan dan Luas Laboratorium Komputer
- Standar kelengkapan dan luas laboratorium komputer sebagai berikut:

Tabel 8. Spesifikasi Komponen Bangunan Utama

Desain dan Kelengkapan Ruang		Dimensi	
		P(m)	L(m)
1	Ruang laboratorium komputer	9	8
2	Selasar	9	2
Luas yang diperhitungkan = (9x8)+ ½ x(9x2)=81 M²			

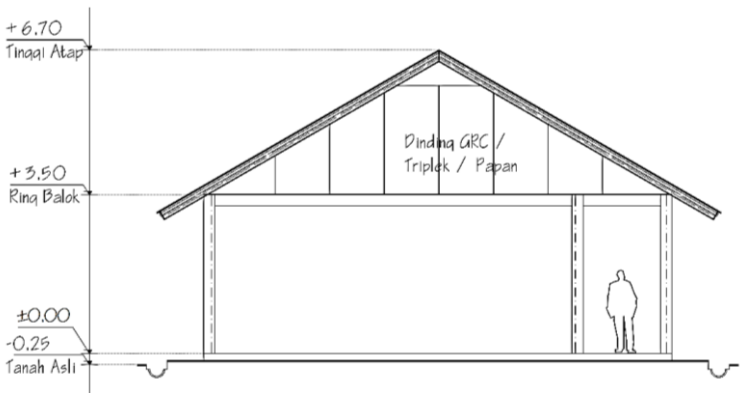
Gambar 11.

Denah laboratorium komputer



Gambar 12.

Tampak samping laboratorium komputer



## 8. Pembangunan Laboratorium Bahasa

### a. Prasyarat Utilitas Ruang

- 1) Buka pintu laboratorium bahasa membuka ke luar.
- 2) Buka ventilasi cahaya (jendela) minimal 7.2 m<sup>2</sup>.
- 3) Buka ventilasi udara (lubang angin) minimal 3.6m<sup>2</sup>.
- 4) Jumlah titik lampu minimal 4 (empat), masing-masing lampu TL (20 watt).
- 5) Jumlah stop kontak 8 (dua) buah, dan (dua) buah saklar untuk masing-masing (dua) titik lampu.
- 6) Kursi dan meja siswa tersedia 36 unit, kursi dan meja guru 1 unit.
- 7) Papan tulis 1 unit.
- 8) Ketersediaan tempat sampah dalam laboratorium komputer.
- 9) Dilengkapi tempat cuci tangan di depan area selasar dan tempat sampah portabel.
- 10) Teralis pada pintu dan jendela.
- 11) Untuk laboratorium bahasa yang didesain dengan fasilitas AC, spesifikasi kapasitas AC yang disediakan minimal 2 x 1 PK atau 1 x 2 PK.

### b. Tinjauan Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan Ruang

Tinjauan keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan ruang sebagai berikut:

- 1) buka pintu ke arah luar (selasar), dimaksudkan untuk mempermudah proses evakuasi yang tiba-tiba dan melibatkan banyak siswa;
- 2) lebar bersih selasar kelas minimal 1,8 m akan memberi ruang yang cukup untuk pergerakan horizontal antar ruang, dan penyediaan RAM pada area selasar bagi penyandang disabilitas;
- 3) buka ventilasi cahaya minimal 10% dari luas laboratorium bahasa, untuk terkondisinya ruang sehat dengan penerangan alami;
- 4) buka ventilasi udara minimal 5% dari luas laboratorium bahasa, untuk terkondisinya ruang sehat dengan sirkulasi dan kelembaban alami;
- 5) alat pemadam ringan tersedia di ruangan;
- 6) pintu dan jendela dilengkapi pengamanan teralis besi; dan

- 7) struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.
- c. Spesifikasi Bangunan
  - 1) Spesifikasi bangunan ruang laboratorium bahasa yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku.
  - 2) Spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.
- d. Standar Kelengkapan dan Luas Laboratorium Bahasa

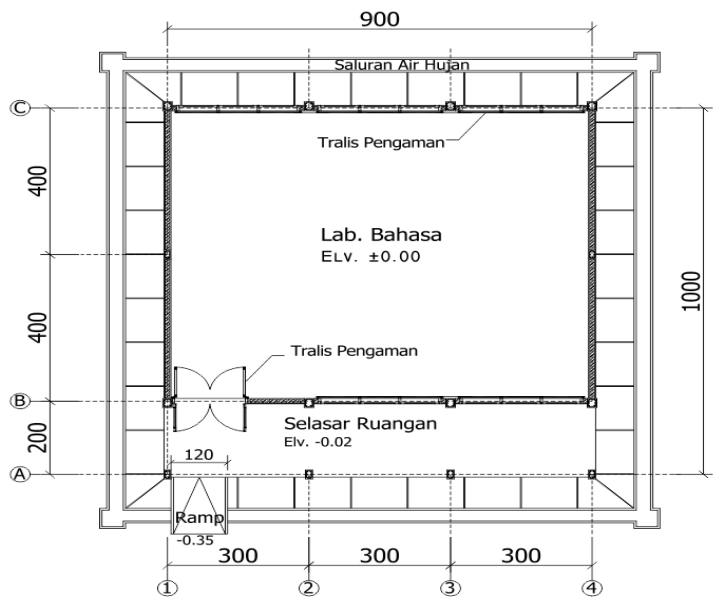
Standar kelengkapan dan luas laboratorium Bahasa sebagai berikut:

Tabel 9. Spesifikasi Komponen Bangunan Utama

Disain dan Kelengkapan Ruang		Dimensi	
		P (m)	L(m)
1	Ruang laboratorium Bahasa	9	8
2	Selasar	9	2
Luas yang diperhitungkan =(9x8)+ ½ x(9x2)=81 M <sup>2</sup>			

Gambar 13.

Denah laboratorium bahasa



9. Pembangunan Ruang Guru
- a. Prasyarat Utilitas Ruang
    - 1) Ruang guru direkomendasikan berdekatan dengan ruang kantor sekolah, serta posisinya dapat memudahkan akses bagi pengawasan siswa (akses pandang yang terbuka).
    - 2) Jumlah titik lampu pada ruangan minimal 12 (dua belas), masing-masing lampu TL (20 watt).

- 3) Dilengkapi perabot meja dan kursi kerja guru, minimal untuk 20 (dua puluh) orang guru.
  - 4) Ruang guru dilengkapi area untuk menerima tamu/konsultasi siswa.
  - 5) Perabot lain yang tersedia antara lain: Lemari dokumen, loker dan meja & kursi tamu.
  - 6) Ruang guru yang didesain dengan fasilitas AC, spesifikasi kapasitas yang disediakan minimal 3 x 1 PK.
  - 7) Dilengkapi 1 tempat sampah.
- b. Tinjauan Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan Ruang
- 1) Terdapat 2 (dua) pintu akses keluar dan masuk, pada sisi selasar bangunan.
  - 2) Tersedianya fasilitas RAM bagi penyandang cacat di area selasar.
  - 3) Bukaannya pintu pada masing-masing ruang membuka ke luar.
  - 4) Pada ruang guru bukaan ventilasi cahaya minimal 14,4 m<sup>2</sup> dan bukaan ventilasi udara minimal 7,2 m<sup>2</sup>.
  - 5) Tersedia alat pemadam ringan di ruangan.
  - 6) Struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.
- c. Spesifikasi bangunan
- 1) Spesifikasi bangunan ruang guru yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku.
  - 2) Spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.
- d. Standar Kelengkapan dan Luas Ruang Guru
- Standar kelengkapan dan luas ruang guru sebagai berikut:

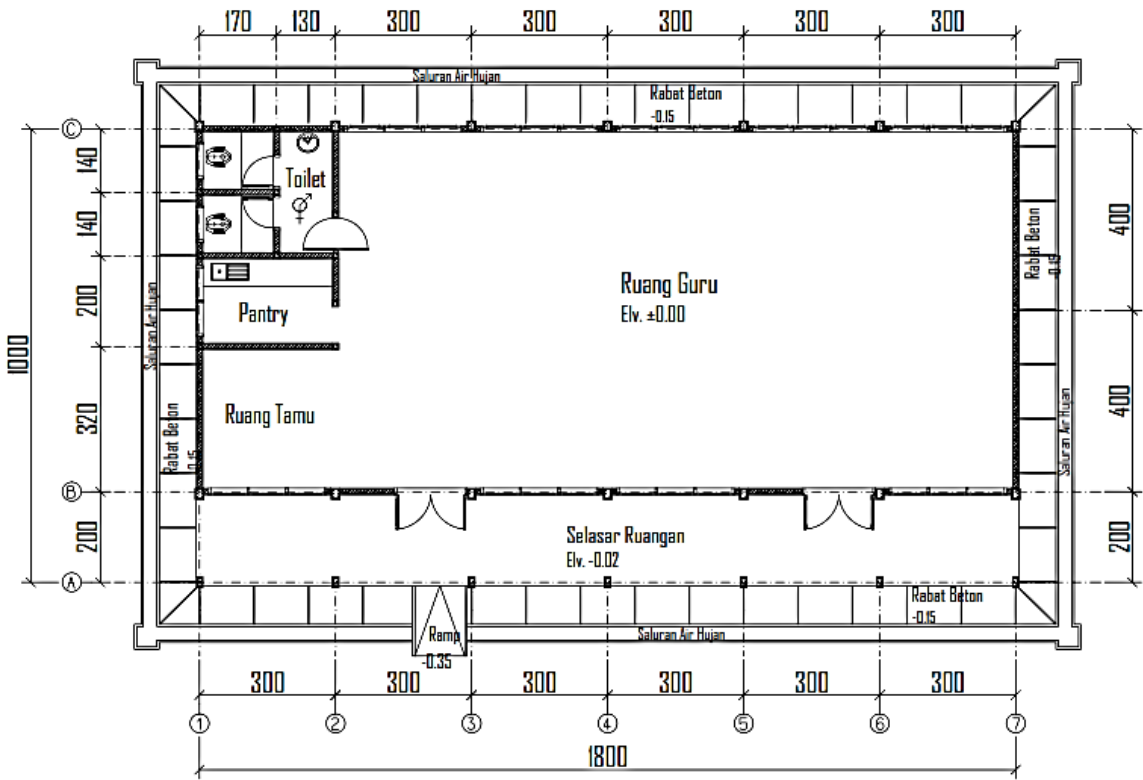
Tabel 10. Spesifikasi Komponen Bangunan Utama

Desain dan Kelengkapan Ruang		Dimensi		Unit	Luas (m <sup>2</sup> )
		P (m)	L(m)		
1	Ruang guru	15	8	1	120
2	Ruang tamu	3,2	3	1	9,6
3	Dapur	3	2	1	6
4	Toilet 1	3	1,4	2	8,4

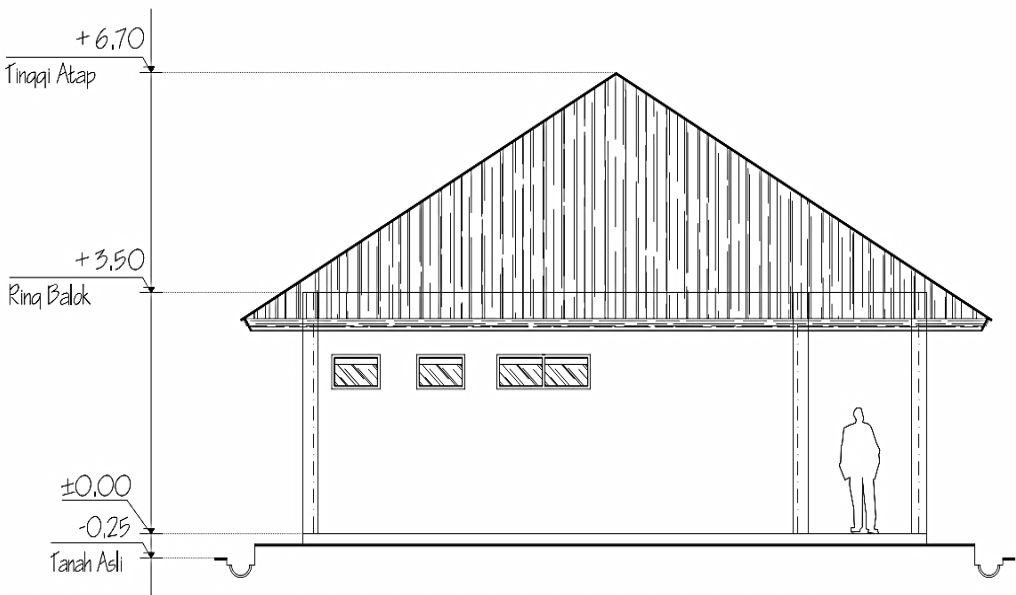


Desain dan Kelengkapan Ruang		Dimensi		Unit	Luas (m <sup>2</sup> )
		P (m)	L(m)		
5	Selasar	18	2	0,5	18
Luas yang diperhitungkan					162

Gambar 14.  
Denah ruang guru



Gambar 15.  
Tampak samping ruang guru



10. Pembangunan Toilet (Jamban) Siswa/Guru beserta Sanitasinya

a. Prasyarat Utilitas Ruang

- 1) Setiap paket pembangunan toilet (jamban) siswa/guru terdiri dari 2 unit bangunan, yaitu: 1 unit bangunan toilet untuk pria dan 1 unit bangunan toilet untuk wanita yang dibangun terpisah.
- 2) Desain toilet memberikan kemudahan bagi penyandang disabilitas.
- 3) Kelengkapan utilitas toilet terdiri atas:
  - a) pompa penarik dan pendorong ke tangki air bersih;
  - b) tangki air kapasitas 2 x 1000 liter;
  - c) instalasi listrik dan lampu penerangan;
  - d) untuk toilet pria terdiri dari 1 kloset duduk dan 1 kloset jongkok atau sesuai kebutuhan;
  - e) untuk toilet wanita terdiri dari 1 kloset duduk dan 2 kloset jongkok atau sesuai kebutuhan;
  - f) 3 unit urinoir untuk toilet pria;
  - g) 2 unit tempat cuci tangan dilengkapi cermin dan 1 tempat sampah; dan
  - h) beberapa utilitas yang dapat digunakan bersama antara toilet pria dan wanita adalah: sumber air bersih, menara air dan *septic tank*.

b. Tinjauan Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan Ruang

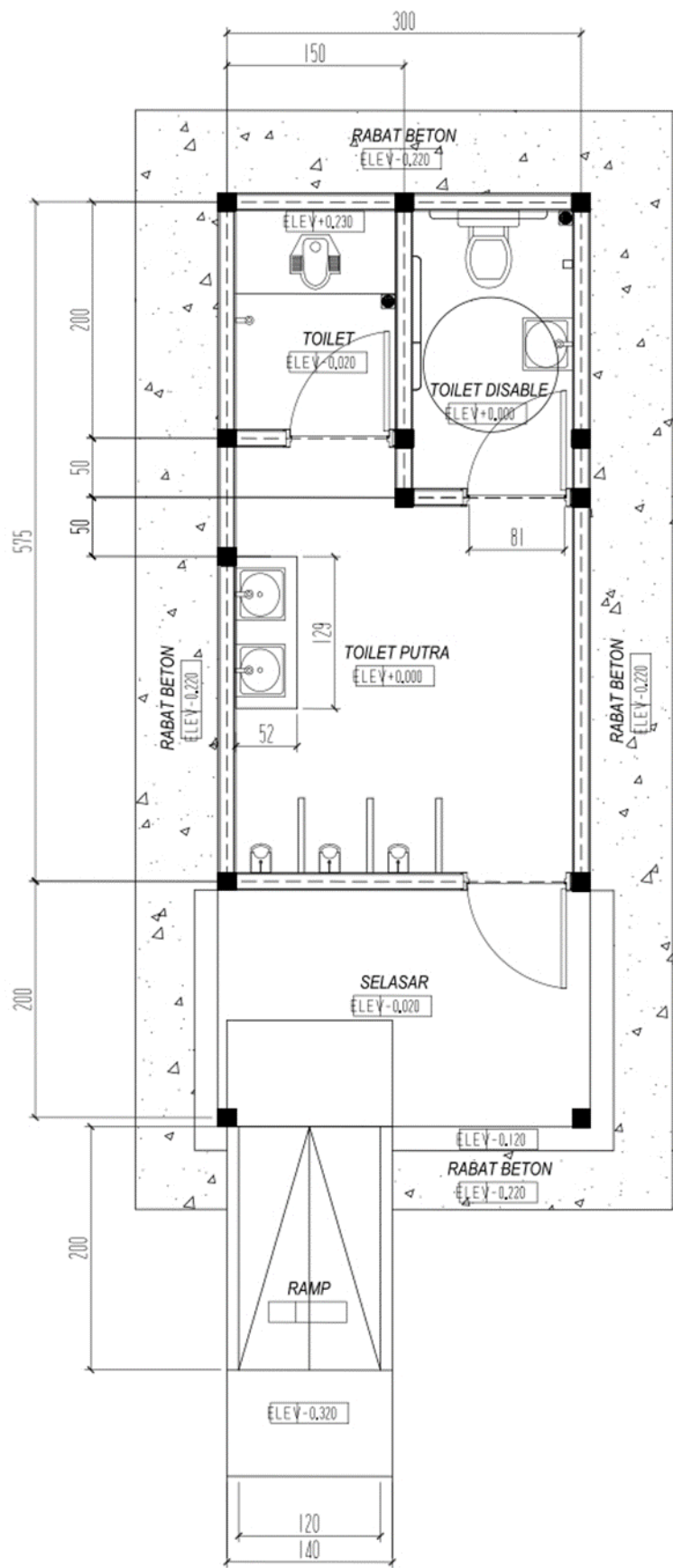
- 1) Buka pintu depan toilet ke arah luar (selasar), dimaksudkan untuk mempermudah proses evakuasi.
- 2) Setiap bilik jamban dilengkapi pintu, yang dapat dikunci dari dalam dan membuka ke dalam.
- 3) Setiap pintu jamban dilengkapi gantungan pakaian.
- 4) Tersedia sumber air bersih melalui PDAM maupun air tanah.
- 5) Dilengkapi instalasi air bersih, instalasi air kotor/limbah dan kotoran, *septic tank* dan sumur resapan.
- 6) Buka cahaya minimal 10% dan buka ventilasi udara minimal 5% dari luas toilet, untuk sehatnya kondisi ruang dengan penerangan alami, sirkulasi udara dan kelembaban normal.
- 7) Dilengkapi *floor drain*, sehingga tidak terjadi genangan air di lantai toilet.

- 8) Struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.
- c. Spesifikasi Bangunan
- Spesifikasi bangunan toilet sekolah yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku. Spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.
- d. Standar Kelengkapan dan Luas Toilet Siswa/Guru

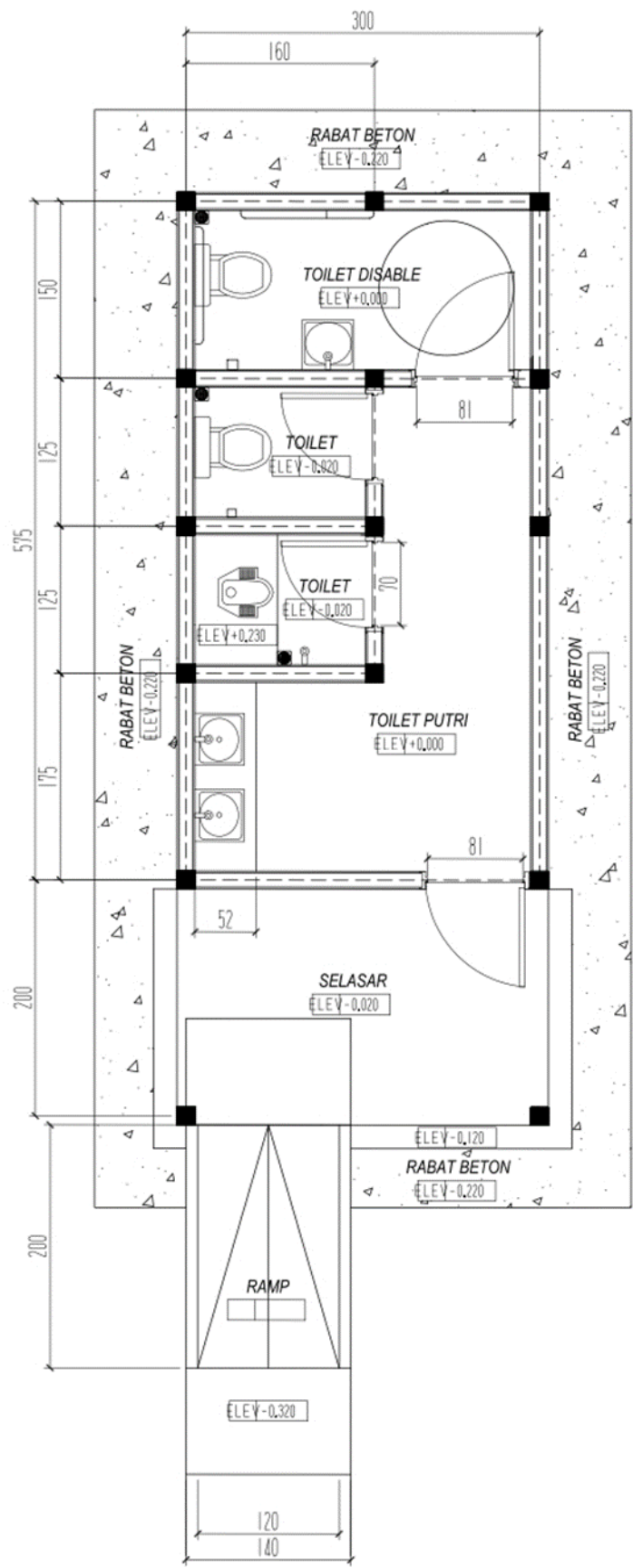
Tabel 11. Kelengkapan dan Luas Toilet siswa/guru

Desain dan Kelengkapan Ruang		Dimensi	
		P (m)	L (m)
1	Ruang jamban	5,75	3
2	Selasar	3	2
Luas perlokak bangunan: = (5,75 x 3) + 0,5 x (3 x 2) = 20,25 m2 per bangunan			
Luas yang diperhitungkan: = 2 X 20,25 = 40,5 m2 per bangunan			

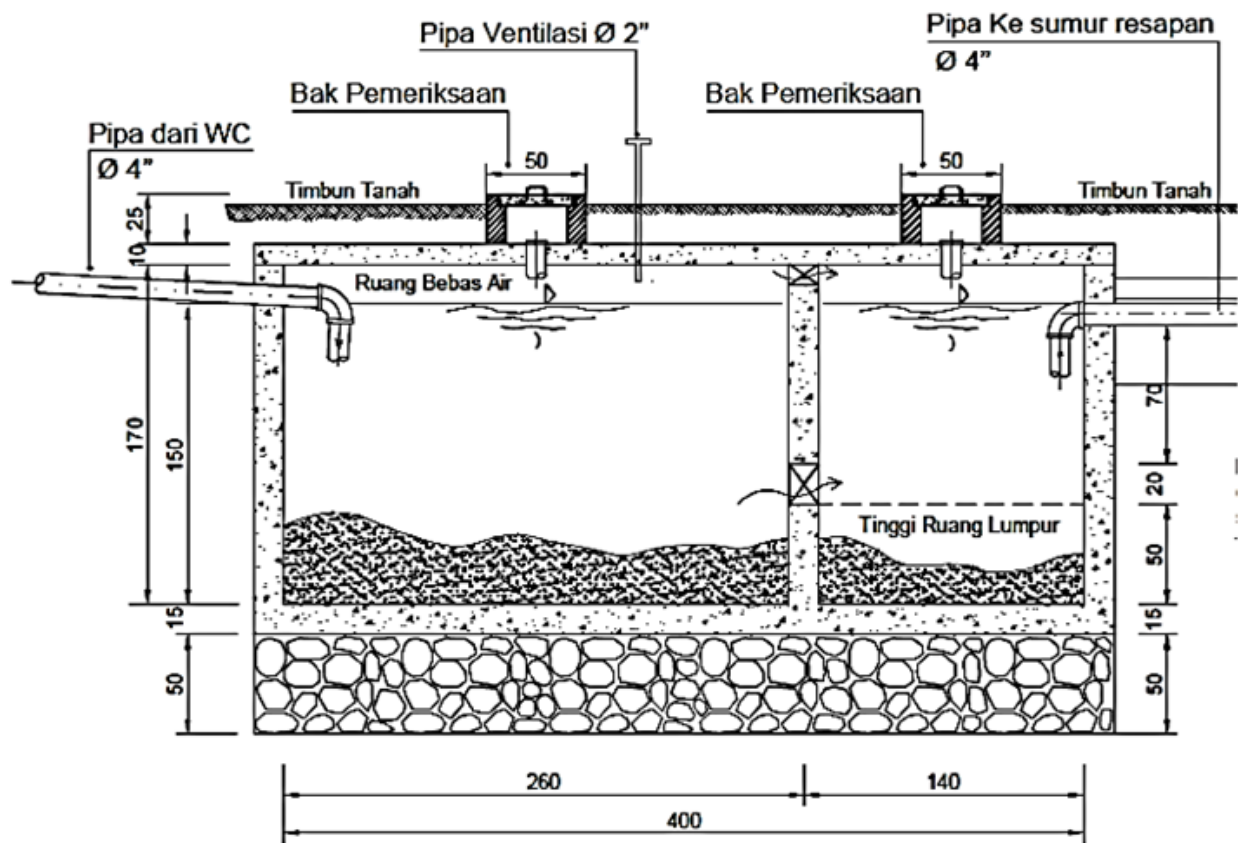
Gambar 16.  
Denah Toilet Pria



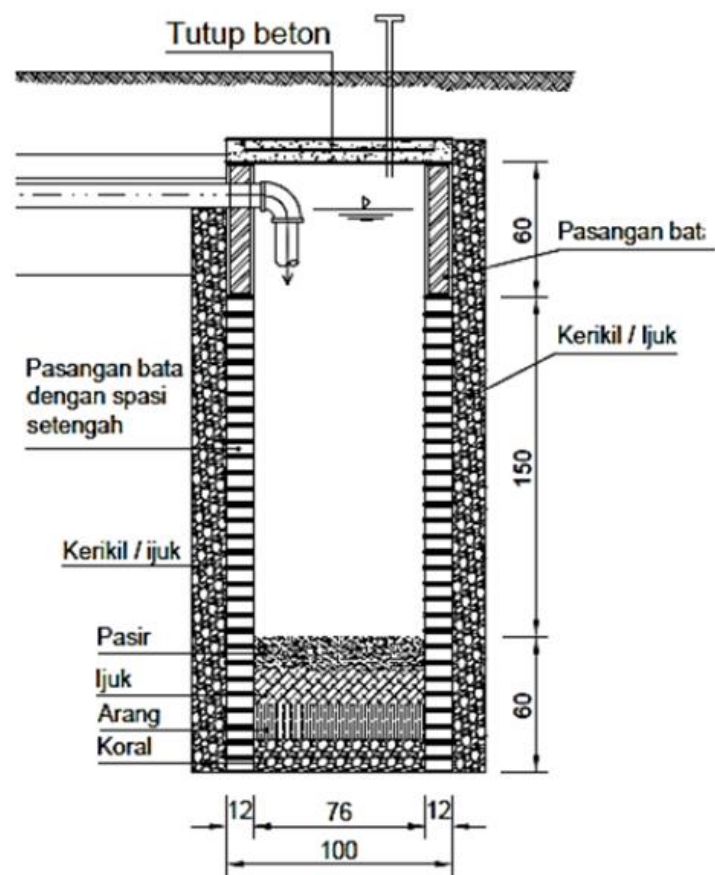
Gambar 17.  
Denah Toilet Wanita



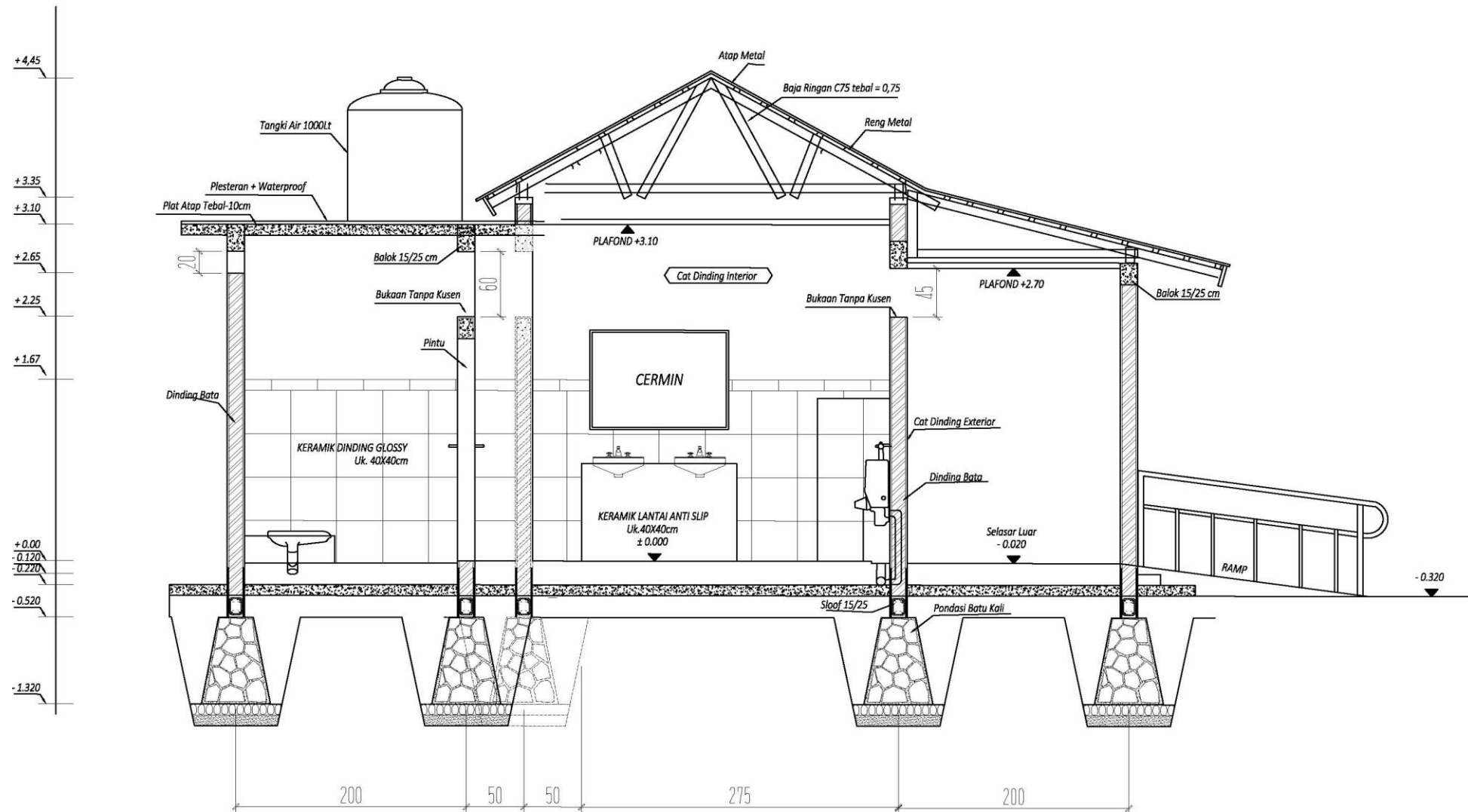
Gambar 18.  
Detail Septic Tank



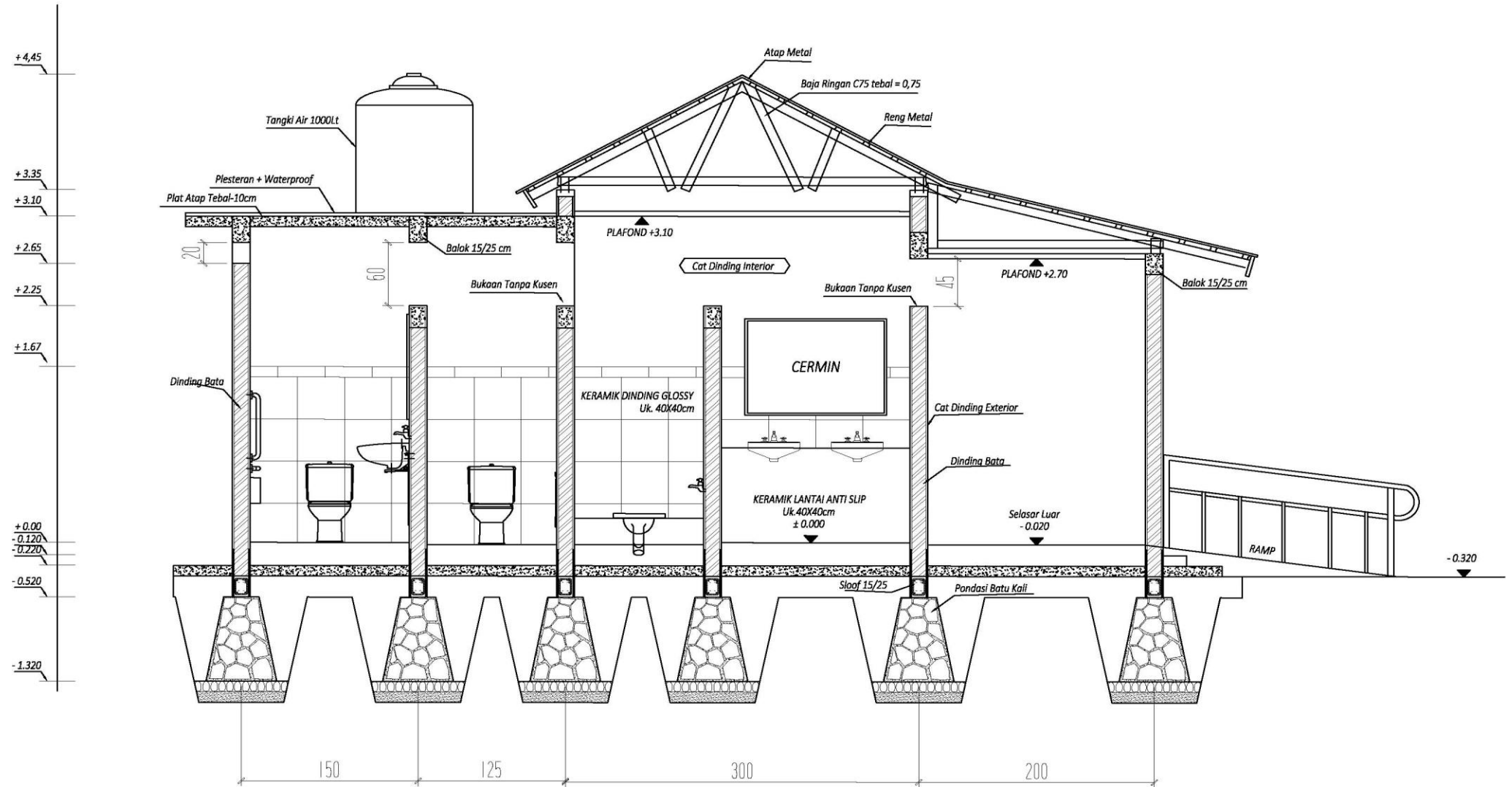
Gambar 19.  
Detail Sumur Resapan



Gambar 20.  
Contoh potongan memanjang toilet pria



Gambar 21.  
Contoh potongan memanjang toilet wanita





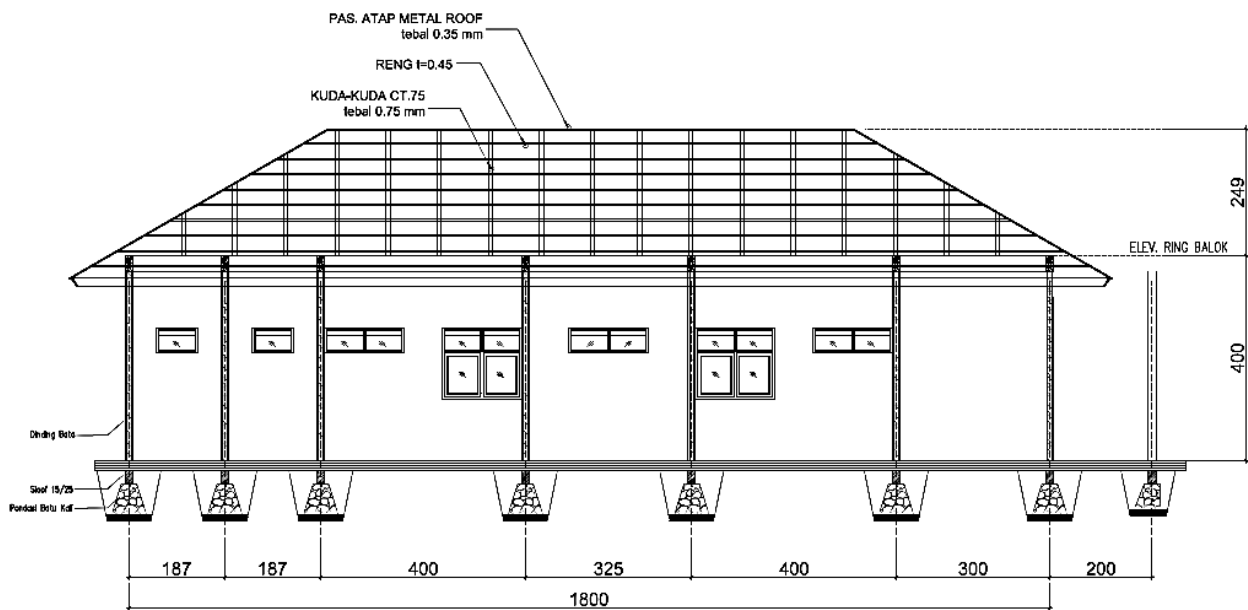
11. Pembangunan Asrama Siswa beserta Perabotnya

- a. Asrama siswa dibangun satu lokasi dengan sekolah.
- b. Kapasitas asrama siswa adalah untuk 20 siswa dan dilengkapi kamar bagi kepala asrama.
- c. Prasyarat utilitas ruang sebagai berikut;
  - 1) terdapat 2 (dua) pintu akses keluar dan masuk, pada dari depan dan belakang bangunan;
  - 2) jumlah titik lampu pada masing-masing ruang:
    - a) ruang tidur dan ruang belajar: 6 titik lampu;
    - b) ruang tamu: 2 titik lampu; dan
    - c) wilayah ruang dapur, toilet, dan tempat cuci minimal 2 titik lampu.
  - 3) asrama dilengkapi 8 buah meja dan 20 kursi belajar, 10 ranjang tidur bertingkat, 10 lemari pakaian (2 pintu) dan 1 set meja kursi tamu. Khusus kamar kepala asrama, dilengkapi 1 tempat tidur, 1 lemari pakai (2 pintu) dan 1 set meja kursi; dan
  - 4) dilengkapi dengan 1 tempat sampah.
- d. Tinjauan keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan lingkungan sebagai berikut:
  - 1) bukaan ventilasi cahaya minimal 10% dan bukaan ventilasi udara minimal 5% dari luas bangunan asrama siswa, untuk sehatnya kondisi ruang dengan penerangan alami, sirkulasi udara dan kelembaban normal;
  - 2) sekolah harus menetapkan peruntukan asrama untuk siswa atau siswi, tidak dijadikan satu;
  - 3) apabila suatu sekolah mendapat alokasi untuk membangun 2 (dua) unit asrama, maka bangunannya harus dibuat terpisah antara asrama siswa dan asrama siswi;
  - 4) ketersediaan jaringan air bersih dan listrik menjadi syarat pendukung pembangunan asrama siswa pada masing-masing lokasi; dan
  - 5) struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.

- e. Spesifikasi bangunan sebagai berikut:
- 1) spesifikasi bangunan asrama siswa yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku; dan
  - 2) spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.

Gambar 22.

Contoh potongan memanjang asrama siswa

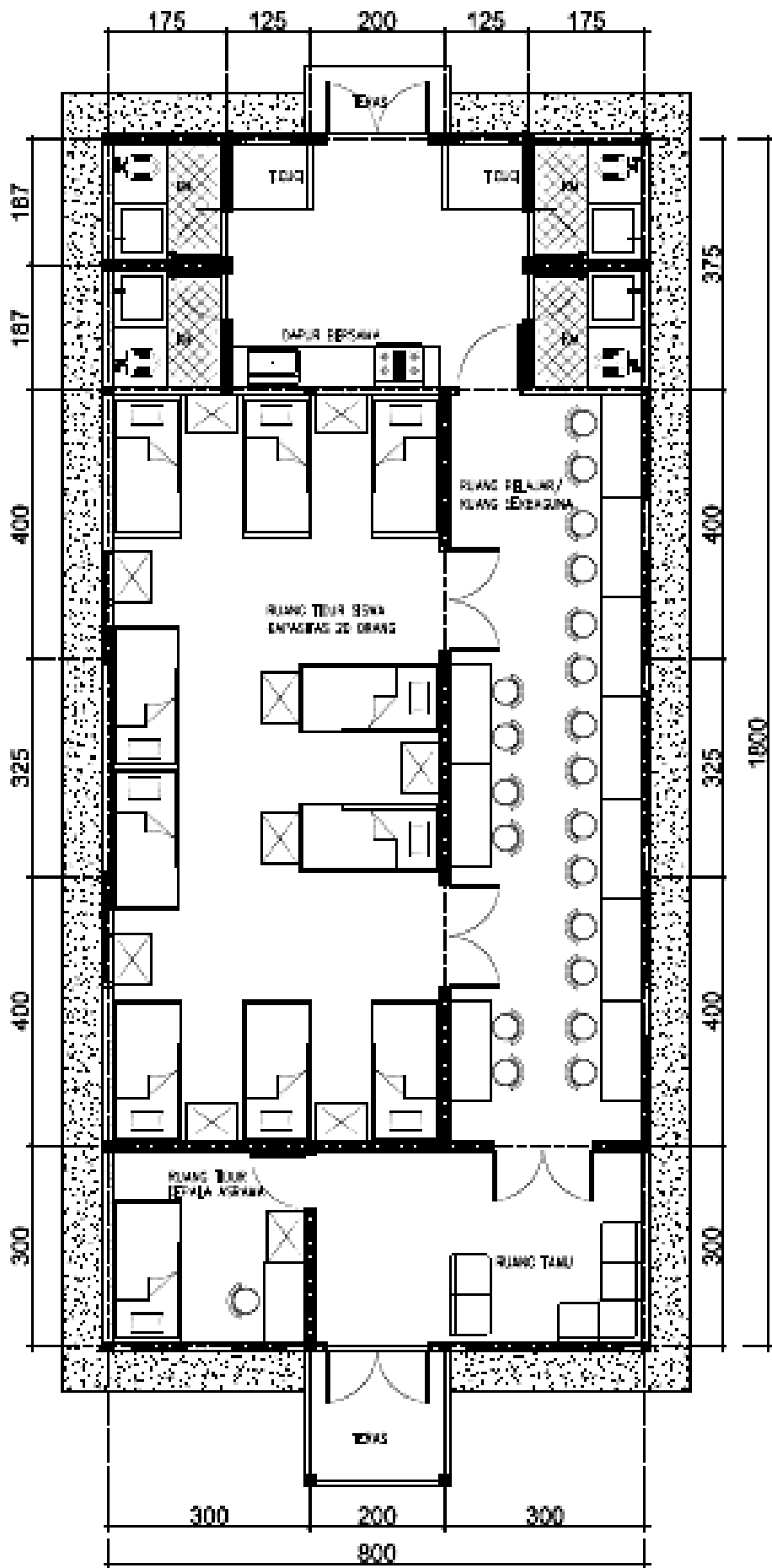


f. Standar kelengkapan dan luas asrama siswa

Tabel 12. Kelengkapan dan Luas Asrama Siswa

Desain dan Kelengkapan Bangunan		Dimensi		Unit	Luas (m <sup>2</sup> )
		P (m)	L (m)		
1	Ruang tamu	5	3	1	15
2	Ruang belajar	11,25	3	1	33,75
3	Ruang tidur	11,25	5	1	56,25
4	Kamar kepala asrama	3	3	1	9
5	Dapur & tempat cuci	4,5	3,75	1	16,875
6	Toilet	3,75	1,75	4	26,25
7	Teras depan	2	1,5	1	3
8	Teras belakang	2	1	1	2
Total Luas					162,125

Gambar 23.  
Denah Asrama siswa



## 12. Pembangunan Ruang Tata Usaha Beserta Perabotnya

### a. Prasyarat Utilitas Ruang

- 1) Ruang tata usaha dilengkapi 2 (dua) pintu akses keluar dan masuk, pada dari depan dan samping bangunan.
- 2) Bukaannya cahaya (jendela) minimal 7,2 m<sup>2</sup>.
- 3) Bukaannya ventilasi udara (lubang angin) minimal 3,6 m<sup>2</sup>;
- 4) Jumlah titik lampu pada masing-masing ruang sebagai berikut:
  - a) ruang kepala TU & bendahara ruang arsip, ruang tamu, toilet, dan selasar masing-masing 1 titik lampu;
  - b) area staf TU minimal 2 titik lampu; dan
  - c) pantry dan lorong ruangan minimal 2 titik lampu.
- 5) Jumlah perabot ruang tata usaha dilengkapi sebagai berikut:
  - a) meja dan kursi - kepala TU 1 set;
  - b) meja dan kursi - bendahara 1 set;
  - c) meja dan kursi - staf tata usaha 8 set;
  - d) meja dan kursi tamu 1 set;
  - e) lemari penyimpanan 6 buah;
  - f) rak arsip - tata usaha 6 unit; dan
  - g) tempat sampah 4 buah.
- 6) Untuk ruang tata usaha yang didesain dengan fasilitas AC, spesifikasi kapasitas AC yang disediakan minimal 2 x 1 PK atau 1 x 2 PK.

### b. Tinjauan Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan Ruang

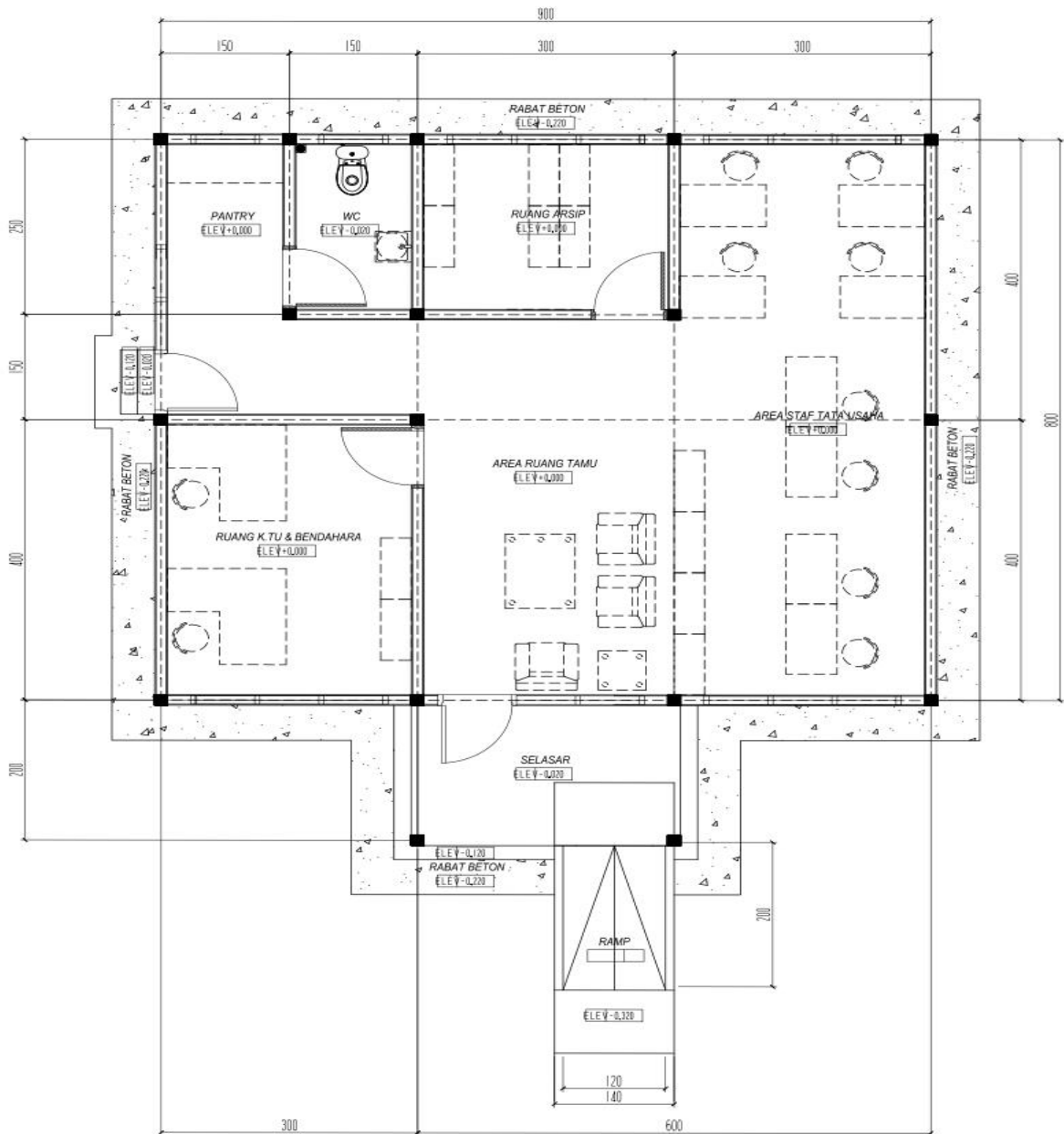
- 1) Bukaannya pintu depan membuka ke luar, sedangkan bukanya pintu samping ke dalam.
- 2) Tersedianya fasilitas RAM bagi penyandang cacat di area selasar.
- 3) Bukaannya cahaya minimal 10% dan bukanya ventilasi udara minimal 5% dari luas ruang tata usaha, untuk sehatnya kondisi ruang dengan penerangan alami, sirkulasi udara dan kelembaban normal.
- 4) Tersedia alat pemadam ringan di ruangan.
- 5) Struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.

- c. Spesifikasi Bangunan
  - 1) Spesifikasi bangunan ruang tata usaha yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku.
  - 2) Spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.
- d. Standar Kelengkapan dan Luas Ruang Tata Usaha.

Tabel 13. Kelengkapan dan Luas ruang tata usaha

Kelengkapan dan Luas Ruang		Dimensi			
		P (m)	L (m)	Unit	Luas M2
1	Ruang K.TU & bendahara	3	4	1	12
2	Area staf TU	3	8	1	24
3	Ruang arsip	3	2,5	1	7,5
4	Ruang tamu	3	4	1	12
5	Toilet	1,5	2,5	1	3,75
6	<i>Pantry</i>	1,5	2,5	1	3,75
7	Lorong ruangan	6	1,5	1	9
8	Selasar	3	2	0,5	3
Luas yang diperhitungkan					75

Gambar 24.  
Denah Ruang Tata Usaha



13. Pembangunan Ruang Kepala Sekolah/Pimpinan beserta Perabotnya

a. Prasyarat Utilitas Ruang

- 1) Ruang kepala sekolah/pimpinan dilengkapi 2 (dua) pintu akses keluar dan masuk, pada dari depan dan samping bangunan.
- 2) Bukaannya cahaya (jendela) minimal 7,2 m<sup>2</sup>.
- 3) Bukaannya ventilasi udara (lubang angin) minimal 3,6 m<sup>2</sup>.
- 4) Jumlah titik lampu pada masing-masing ruang sebagai berikut:
  - a) ruang Kepala sekolah, ruang Wakil kepala sekolah, toilet, dan selasar masing-masing 1 titik lampu; dan

- b) ruang tamu, *pantry*, dan lorong ruangan minimal 2 titik lampu.
- 5) Jumlah perabot kepala sekolah/pimpinan dilengkapi dengan:
  - a. meja dan kursi - kepala sekolah 1 set;
  - b. meja dan kursi tamu - ruang Kepala Sekolah ( 3 - 2 ) 1 set;
  - c. lemari penyimpanan - ruang kepala sekolah 2 unit;
  - d. meja dan kursi – wakil kepala sekolah sekolah 4 set;
  - e. lemari penyimpanan - ruang wakil kepala sekolah sekolah 4 unit;
  - f. meja dan kursi - ruang tamu ( 3 - 2 - 1 ) 1 set; dan
  - g. tempat sampah 4 buah.
- 6) Untuk ruang kepala sekolah/pimpinan yang didesain dengan fasilitas AC, spesifikasi kapasitas AC yang disediakan minimal 2 x 1 PK atau 1 x 2 PK.
- b. Tinjauan Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan Ruang
  - 1) Buka an pintu depan membuka ke luar, sedangkan buka an pintu samping ke dalam.
  - 2) Tersedianya fasilitas RAM bagi penyandang cacat di area selasar.
  - 3) Buka an cahaya minimal 10% dan buka an ventilasi udara minimal 5% dari luas ruang kepala sekolah/pimpinan, untuk sehatnya kondisi ruang dengan penerangan alami, sirkulasi udara dan kelembaban normal.
  - 4) Tersedia alat pemadam ringan di ruangan.
  - 5) Struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.
- c. Spesifikasi Bangunan
  - 1) Spesifikasi bangunan ruang kepala sekolah/pimpinan yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku.
  - 2) Spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.

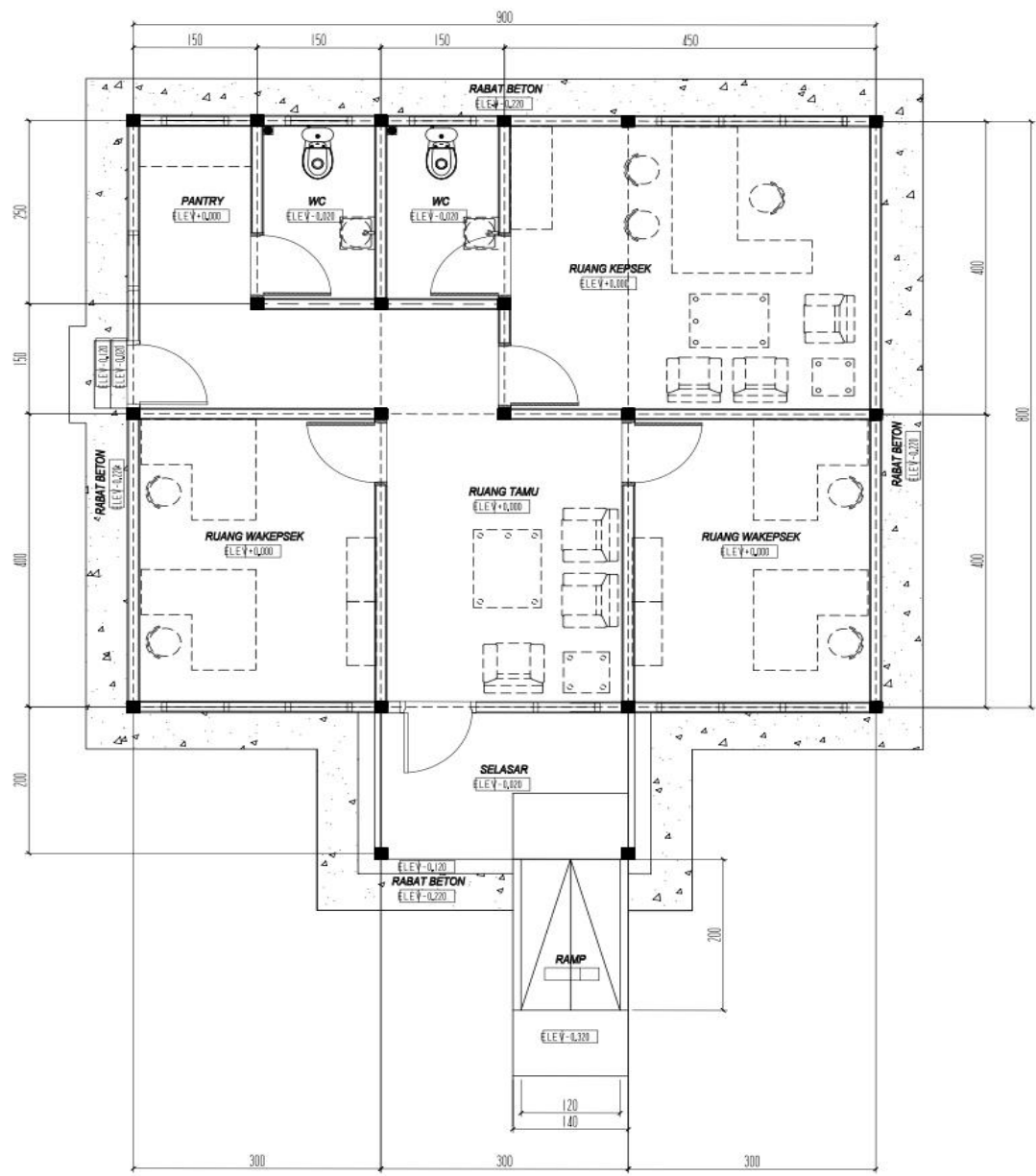
d. Standar Kelengkapan dan Luas Ruang Kepala Sekolah/Pimpinan

Tabel 14. Kelengkapan dan Luas Ruang Kepala Sekolah/Pimpinan

Kelengkapan dan Luas Ruang		Dimensi			
		P (m)	L (m)	Unit	Luas M2
1	Ruang kepala sekolah	4,5	4	1	18
2	Ruang wakil kepala sekolah	3	4	2	24
3	Toilet	1,5	2,5	2	7,5
4	Ruang tamu	3	4	1	12
5	<i>Pantry</i>	1,5	2,5	1	3,75
6	Lorong ruangan	4,5	1,5	1	6,75
7	Selasar	3	2	0,5	3
Luas yang diperhitungkan					75



Gambar 25.  
Denah ruang Kepala Sekolah/Pimpinan



14. Pembangunan Ruang UKS beserta Perabotnya

a. Prasyarat Utilitas Ruang

- 1) Ruang UKS dilengkapi 2 (dua) pintu akses keluar dan masuk, pada dari depan dan samping bangunan.
- 2) Bukaannya cahaya (jendela) minimal 7,2 m<sup>2</sup>.
- 3) Bukaannya ventilasi udara (lubang angin) minimal 3,6 m<sup>2</sup>.
- 4) Jumlah titik lampu pada masing-masing ruang sebagai berikut:
  - a) ruang kepala sekolah, ruang wakil kepala sekolah, toilet, dan selasar masing-masing 1 titik lampu; dan
  - b) ruang tamu, *pantry*, dan lorong ruangan minimal 2 titik lampu.
- 5) Jumlah perabot ruang UKS dilengkapi dengan:
  - a) meja dan kursi dokter jaga 1 set;
  - b) meja dan kursi staf/perawat UKS 2 set;
  - c) meja dan kursi staf penerima tamu 1 set;
  - d) lemari simpan 2 buah;
  - e) bangsal/dipan + kasur untuk pemeriksaan 1 set;
  - f) bangsal/dipan + kasur untuk pasien 6 set;
  - g) kursi periksa 1 buah;
  - h) kursi tunggu 2 buah; dan
  - i) tempat sampah 4 buah;
- 6) Untuk ruang UKS yang didesain dengan fasilitas AC, spesifikasi kapasitas AC yang disediakan minimal 2 x 1PK atau 1 x 2PK.

b. Tinjauan Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan Ruang

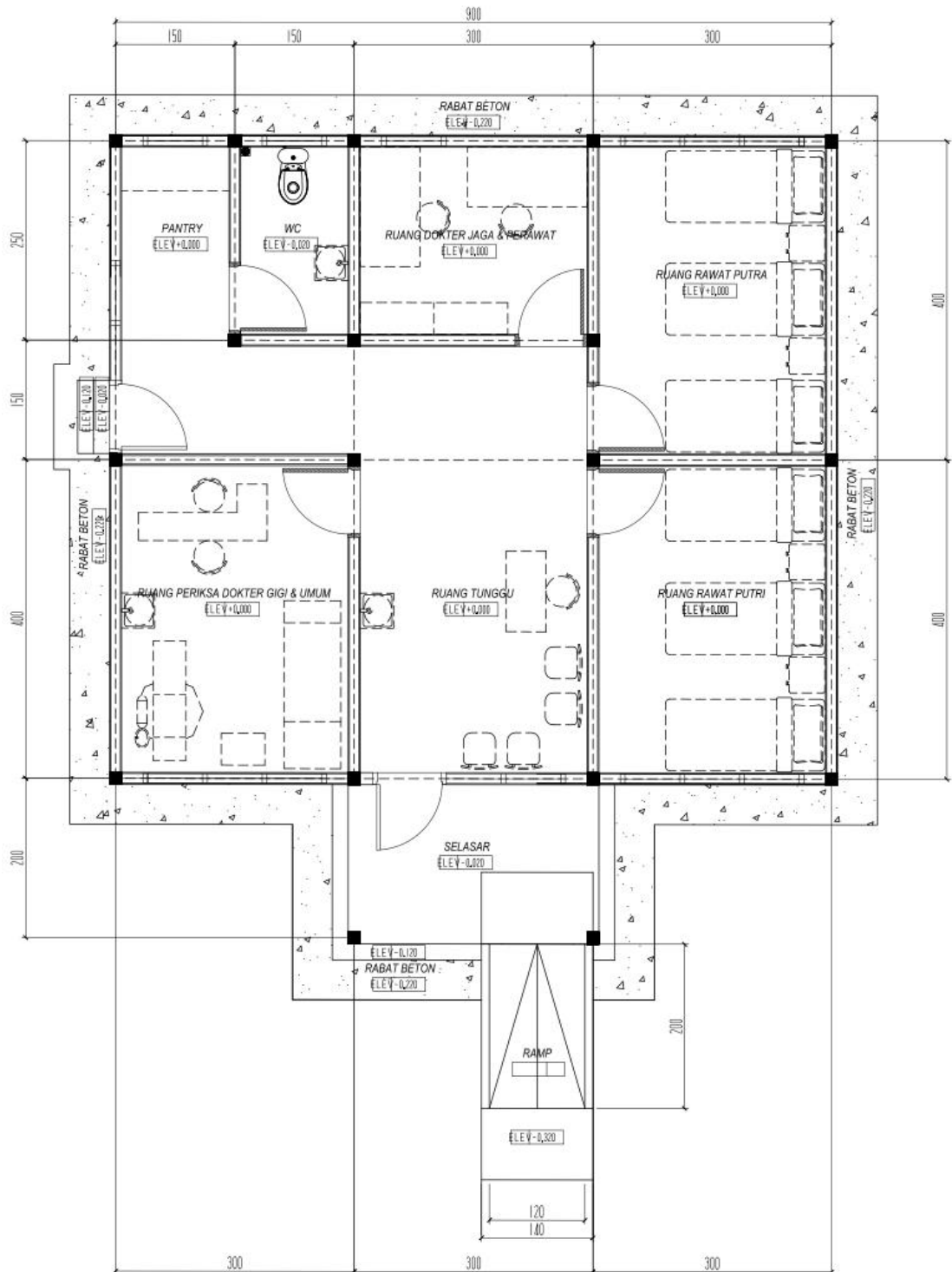
- 1) Bukaannya pintu depan membuka ke luar, sedangkan bukanya pintu samping ke dalam.
- 2) Tersedianya fasilitas RAM bagi penyandang cacat di area selasar.
- 3) Bukaannya cahaya minimal 10% dan bukanya ventilasi udara minimal 5% dari luas ruang UKS, untuk sehatnya kondisi ruang dengan penerangan alami, sirkulasi udara dan kelembaban normal.
- 4) Tersedia alat pemadam ringan di ruangan.
- 5) Struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.

- c. Spesifikasi Bangunan
  - 1) Spesifikasi bangunan ruang UKS yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan dan perundangan yang berlaku.
  - 2) Spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.
- d. Standar kelengkapan dan luas ruang UKS sebagai berikut.

Tabel 15. Kelengkapan dan Luas ruang UKS

Kelengkapan dan Luas Ruang		Dimensi			
		P (m)	L (m)	Unit	Luas M2
1	Ruang rawat putra	3	4	1	12
2	Ruang rawat putri	3	4	1	12
3	Ruang periksa dokter gigi & umum	4	3	1	12
4	Ruang tunggu	4	3	1	12
5	Ruang dokter jaga & perawat	2,5	3	1	7,5
6	Pantry	1,5	2,5	1	3,75
7	Lorong ruangan	1,5	6	1	9
8	Toilet	2,5	1,5	1	3,75
9	Selasar	3	2	0,5	3
Luas yang diperhitungkan					75

Gambar 26.  
Denah Ruang UKS



15. Pembangunan Rumah Dinas Guru beserta Perabotnya
  - a. Rumah dinas guru ditujukan sebagai rumah tinggal guru yang mengajar di sekolah pada daerah afirmasi.
  - b. 1 (satu) bangunan rumah dinas guru terdiri atas 2 (dua) lokal yang dibangun dengan sistem kopel (luas 36 m<sup>2</sup> x 2), sehingga jumlah luas bangunannya adalah 72 m<sup>2</sup>.

- c. Prasyarat utilitas rumah dinas guru untuk 1 (satu) lokal sebagai berikut:
  - 1) terdapat 1 (satu) pintu akses keluar dan masuk, dari bagian depan;
  - 2) jumlah titik lampu pada masing-masing ruang sebagai berikut:
    - a) ruang tamu: 1 titik lampu;
    - b) ruang tidur: 2 titik lampu (masing-masing 1);
    - c) ruang makan: 1 titik lampu;
    - d) kamar mandi: 1 titik lampu; dan
    - e) teras depan dan belakang: 2 titik lampu;
  - 3) dilengkapi 2 set tempat tidur, 2 set lemari pakaian, 1 set meja makan, dan 1 set meja kursi tamu;
  - 4) dilengkapi instalasi air bersih, instalasi air kotor/limbah dan kotoran, septic tank dan sumur resapan;
  - 5) tangki air 1000 liter dilengkapi menara tangki air;
  - 6) penyambungan listrik berikut daya 1300 watt per lokal rumah dinas guru; dan
  - 7) dilengkapi dengan 1 tempat sampah.
- d. Tinjauan Keselamatan, Kesehatan, dan Kenyamanan Lingkungan
  - 1) Bukaannya ventilasi cahaya minimal 10% dan bukannya ventilasi udara minimal 5% dari luas bangunan rumah dinas guru, untuk sehatnya kondisi ruang dengan penerangan alami, sirkulasi udara dan kelembaban normal.
  - 2) Tata letak halaman dan jalan akses, mengikuti ketersediaan dan kondisi lahan siap bangun yang tersedia di masing-masing lokasi.
  - 3) Struktur bangunan tahan gempa dan dapat bertahan minimum 20 tahun.
- e. Spesifikasi Bangunan
  - 1) Spesifikasi bangunan rumah dinas guru yang ditetapkan dalam petunjuk ini adalah mengacu pada peraturan perundangan yang berlaku.
  - 2) Spesifikasi bangunan diperkenankan untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kearifan lokal.

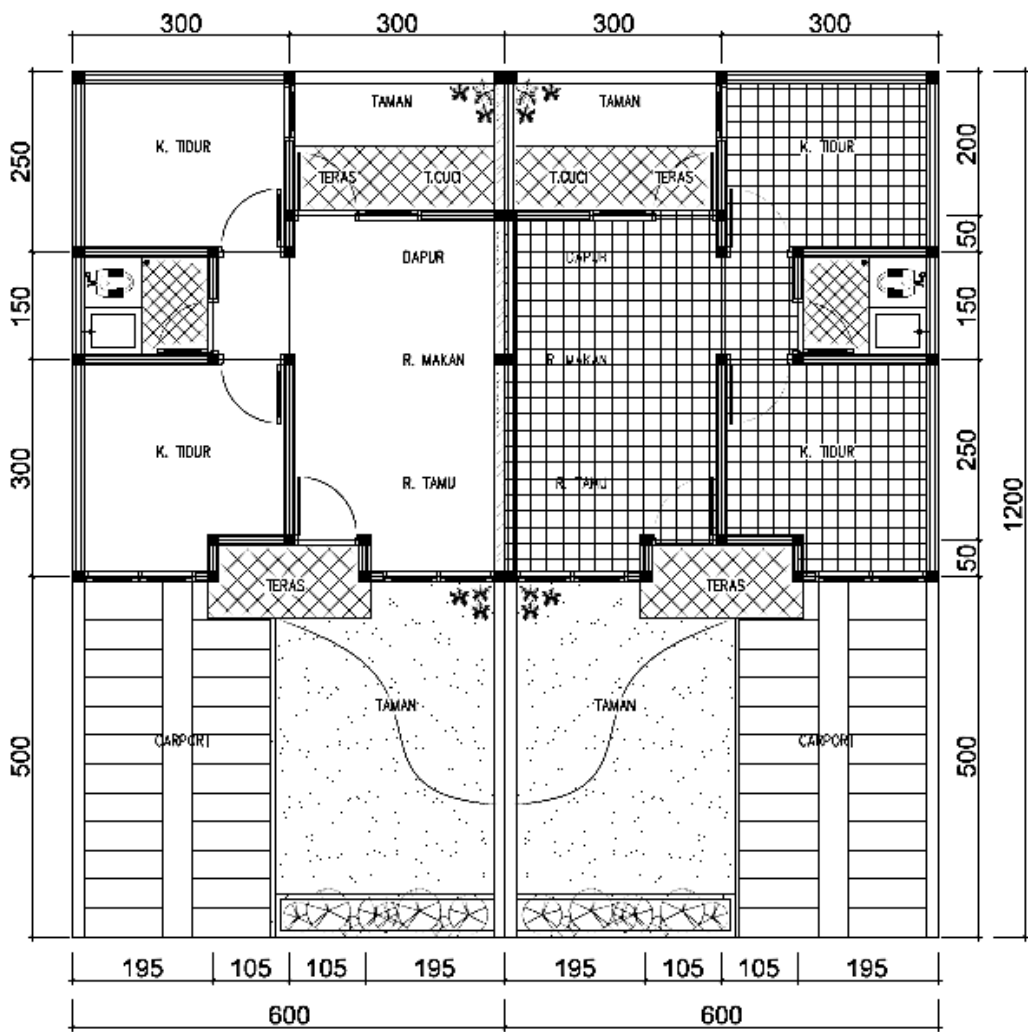
f. Standar kelengkapan dan luas rumah dinas guru sebagai berikut.

Tabel 16. Kelengkapan dan Luas Rumah Dinas Guru

Desain dan Kelengkapan Bangunan		Dimensi		Unit	Luas (m <sup>2</sup> )
		P (m)	L (m)		
1	Ruang tamu	3	3	1	9
2	Ruang makan/keluarga	3	2	1	6
3	Ruang tidur	3	2,5	2	15
4	Kamar mandi	2	1,5	1	3
5	Teras depan dan belakang	3	1	2	3
Luas per lokal bangunan				1	36
Luas bangunan yang diperhitungkan				2	72

Gambar 27.

Denah rumah dinas guru



E. Perabot untuk Ruang Pembelajaran dan Ruang Penunjang

1. Perabot ruang pembelajaran dan ruang pendukung pada petunjuk operasional ini merupakan contoh standar.
2. Contoh standar bangunan dan Perabot, yakni model dan jenis Perabot, dimensi Perabot dan spesifikasi bahan Perabot menjadi bahan rujukan minimal bagi penyediaan dan pengadaan Perabot.
3. Pengadaan Perabot mempertimbangkan keberagaman kondisi di daerah terkait dengan ketersediaan bahan, kecakapan pembuatan Perabot, kearifan lokal dan kendala geografis.
4. Spesifikasi dan model dapat disesuaikan dengan kondisi yang ada di daerah, dengan tidak mengurangi kualitas, dimensi, jenis dan jumlahnya.
5. Kebutuhan untuk masing-masing Perabot pada setiap ruang dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. perabot RKB;

Tabel 17.

No	Jenis Perabot	Jumlah	Model
1	Meja siswa tunggal/meja siswa ganda	36 bh/18 bh	M - 02
2	Kursi siswa	36 bh	K - 02
3	Meja guru	1 bh	M - 01
4	Kursi guru	1 bh	K - 01
5	Papan tulis	2 bh	P - 01
6	Lemari penyimpanan	1 bh	L - 01

- b. perabot laboratorium IPA (lab. IPA – fisika/kimia/biologi);

Tabel 18.

No	Jenis Perabot	Jumlah	Model
1	Meja laboratorium	6 bh	M - 03
2	Kursi laboratorium ( 1 meja lab., 6 kursi lab. )	36 bh	K - 03
3	Meja guru	1 bh	M - 01
4	Kursi guru	1 bh	K - 01
5	Meja demonstrasi	1 bh	M - 10
6	Papan tulis	2 bh	P - 01
7	Lemari penyimpanan alat	2 bh	L - 01
8	Lemari penyimpanan bahan	2 bh	L - 02
9	Tempat sampah	2 bh	

- c. perabot perpustakaan;

Tabel 19.

No	Jenis Perabot	Jumlah	Model
1	Meja kursi pustakawan	2 set	M-01/K-01
2	Meja baca kelompok	6 bh	M - 03
3	Kursi siswa	36 bh	K - 03
4	Lemari simpan	2 bh	L - 01
5	Rak simpan	6 bh	L - 06
6	Papan tulis	2 bh	P - 01
7	Tempat sampah	2 bh	

- d. perabot laboratorium komputer;

Tabel 20.

No	Jenis Perabot	Jumlah	Model
1	Meja siswa ganda	18 bh	M - 02
	Meja komputer server	2 bh	M - 02
2	Kursi siswa	40 bh	K - 02
3	Meja laboran	1 bh	M - 01
4	Kursi laboran	1 bh	K - 01
5	Papan tulis	2 bh	P - 01
6	Lemari penyimpanan	1 bh	L - 01

- e. perabot laboratorium bahasa;

Tabel 21.

No	Jenis Perabot	Jumlah	Model
1	Meja siswa lab bahasa	20 bh	Ketersediaan
2	Kursi siswa	20 bh	K - 02
3	Meja laboran	1 bh	M - 01
4	Kursi laboran	1 bh	K - 01
5	Papan tulis	2 bh	P - 01
6	Lemari penyimpanan	1 bh	L - 01



- f. perabot ruang guru;

Tabel 22.

No	Jenis Perabot	Jumlah	Model
1	Meja dan kursi (rak simpan) - guru	10 set	M-01 & K-02
2	Lemari penyimpanan - ruang guru	6 set	L - 01
3	Meja dan kursi - ruang tamu (3 - 2 - 1)	2 set	Ketersediaan
4	Tempat sampah	2 bh	Ketersediaan
5	Papan tulis	1 bh	P - 01

- g. perabot asrama siswa/siswi kapasitas 20 siswa;

Tabel 23.

No	Jenis Perabot	Jumlah	Model
1	Meja siswa	10 bh	M - 01
2	Kursi siswa	20 bh	K - 02
3	Meja dan kursi kepala	1 bh	M - 01 & K - 02
3	Ranjang tidur bertingkat	10 bh	Ketersediaan
4	Ranjang tidur kepala asrama	1 bh	Ketersediaan
4	Kasur, Bantal, Seprai,	21 set	Ketersediaan
5	Lemari Penyimpanan	11 bh	L - 01
6	Meja dan Kursi Tamu (3,2,1)	1	K - 11,12

- h. perabot ruang tata usaha;

Tabel 23.

No	Jenis Perabot	Jumlah	Model
1	Meja dan kursi - kepala TU	1 set	M-01 & K-02
2	Meja dan kursi - bendahara	1 set	M-01 & K-02
3	Meja dan kursi - staf tata usaha	8 set	M-01 & K-02
4	Meja dan kursi tamu (3 - 2)	1 set	Ketersediaan
5	Lemari penyimpanan - kepala tata usaha	1 unit	L - 01
6	Lemari penyimpanan - bendahara	1 unit	L - 01
7	Lemari penyimpanan - tata usaha	4 unit	L - 01
8	Rak arsip - tata usaha	6 buah	L - 06
9	Tempat sampah	4 buah	Ketersediaan

- i. perabot ruang kepala sekolah/pimpinan;

Tabel 24.

No	Jenis Perabot	Jumlah	Model
1	Meja dan kursi - kepala sekolah	1 set	Ketersediaan
2	Meja dan kursi tamu - ruang Kepala Sekolah (3 - 2)	1 set	Ketersediaan
3	Lemari penyimpanan - ruang kepala sekolah	2 Unit	L - 01
4	Meja dan kursi – Wakil Kepala Sekolah	4 set	M-01 & K-01
5	Lemari Penyimpanan - Ruang Wakil Kepala Sekolah	4 unit	L - 01
6	Meja dan kursi - ruang tamu (3-2-1)	1 set	Ketersediaan
7	Tempat sampah	4 buah	Ketersediaan

- j. perabot ruang UKS;

Tabel 25.

No	Jenis Perabot	Jumlah	Model
1	Meja dan kursi dokter jaga	1 set	Ketersediaan
2	Meja dan kursi staf/perawat UKS	1 set	M-01 & K-02
3	Meja dan kursi staf penerima tamu	8 set	M-01 & K-02
4	Lemari simpan	1 set	L - 01
5	Bangsal/dipan + kasur untuk pemeriksaan	1 unit	Ketersediaan
6	Bangsal/dipan + kasur untuk pasien	1 unit	Ketersediaan
7	Kursi periksa	4 unit	Ketersediaan
8	Kursi tunggu	6 buah	Ketersediaan
9	Tempat sampah	4 buah	Ketersediaan

- k. perabot rumah dinas guru (untuk 2 lokal)

Tabel 26.

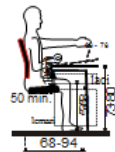
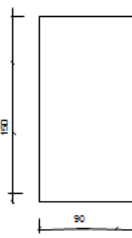



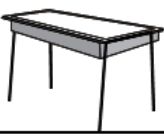
No	Jenis Perabot	Jumlah	Model
1	Tempat tidur	4 bh	Ketersediaan
2	Kasur, bantal, seprai, selimut	4 set	Ketersediaan
3	Meja kerja + kursi	4 set	M-01 & K-02
4	Meja makan + kursi	2 set	M-10 & K-02
5	Meja dan kursi tamu	2 set	K - 11,12

6. Contoh rancangan prabot ruangan seperti berikut:
  - a. sekolah dapat mengadopsi contoh rancangan, mengembangkan contoh rancangan dengan mempertimbangkan aspek kualitas, kenyamanan, ketersediaan di pasar dan kearifan lokal sesuai jenis dan jumlah perabot sekolah yang telah ditetapkan; dan
  - b. contoh rancangan perabot ruangan adalah sebagai berikut:

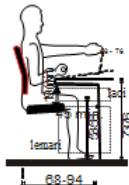
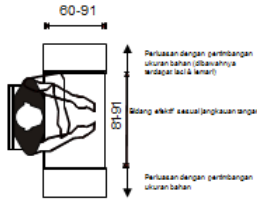


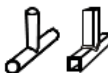

MEJA GURU/MEJA KERJA ( M-01 )			
KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN	
BENTUK	PENYELESAIAN/FINISHING		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bidang atas meja (bidang kerja) persegi panjang,</li><li>- permukaan halus dan rata, -</li><li>- ujung harus tumpul / tidak terdapat sudut-sudut yang tajam.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- politur/vernish/melamik</li><li>- Besi/metal:</li><li>- cat besi, ducco.</li></ul>		
KONSTRUKSI	MATERIAL		
<p>Kayu : Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.</p> <p>Bahan plywood/kayu lapis harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditumpulkan</p> <p>Metal : sambungan Las/welding halus kuat dan tahan lama, - mudah dikerjakan secara massal, sederhana, - sudut dan sambungan ditumpulkan - tidak ada ujung yang tajam.</p>	<p>A. rangka;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.) kadar air 2-5%, permukaan halus</li><li>- metal ;</li><li>- permukaan halus,</li><li>- tidak bersudut tajam,</li><li>- sambungan Las/welding halus</li><li>- Profil Pipa; diameter 1inci, ketebalan medium</li><li>- Profil Kotak; ukuran 15 x15 m, ketebalan 1 mm</li></ul> <p>B. bidang :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu utuh/kayu lapis (plywood) permukaan halus dan rata</li></ul>	<p>ALTERNATIF DESAIN</p>	
PERLENGKAPAN			
<ul style="list-style-type: none"><li>• terdapat laci dengan kunci</li><li>• tempat penyimpanan dengan tutup yang dilengkapi kunci</li></ul>			

MEJA SISWA ( M-02 )			
KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN	
BENTUK	PENYELESAIAN/FINISHING	  <p>Meja tunggal</p> <p>Meja ganda</p>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bidang atas meja (bidang kerja) persegi panjang,</li><li>- permukaan halus dan rata, -</li><li>- ujung harus tumpul / tidak terdapat sudut-sudut yang tajam.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- politur/vernish/melamik</li><li>- Besi/metal:</li><li>- cat besi, ducco.</li></ul>		
KONSTRUKSI	MATERIAL		
<p>Kayu : Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.</p> <p>Bahan plywood/kayu lapis harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditumpulkan</p> <p>Metal : sambungan Las/welding halus kuat dan tahan lama, - mudah dikerjakan secara massal, sederhana, - sudut dan sambungan ditumpulkan - tidak ada ujung yang tajam.</p>	<p>A. rangka;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.) kadar air 2-5%, permukaan halus</li><li>- metal ;</li><li>- permukaan halus,</li><li>- tidak bersudut tajam,</li><li>- sambungan Las/welding halus</li><li>- Profil Pipa; diameter 1inci, ketebalan medium</li><li>- Profil Kotak; ukuran 15 x15 m, ketebalan 1 mm</li></ul> <p>B. bidang :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu utuh/kayu lapis (plywood) permukaan halus dan rata</li></ul>	<p>ALTERNATIF DESAIN</p>	
PERLENGKAPAN			
<ul style="list-style-type: none"><li>• terdapat lubang untuk perletakan gelas di atas meja</li></ul>			


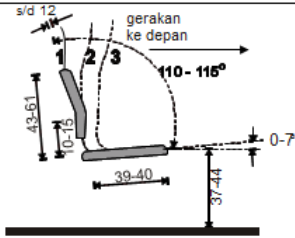



MEJA LABORATORIUM ( M-03 )

KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN
BENTUK	PENYELESAIAN/FINISHING	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bidang atas meja (bidang kerja) persegi panjang,</li><li>- permukaan halus dan rata, -</li><li>- ujung harus tumpul / tidak terdapat sudut-sudut yang tajam.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- politur/vernish/melamik</li><li>- Besi/metal:</li><li>- cat besi, ducco.</li></ul>	
KONSTRUKSI	MATERIAL	
<div><p>Kayu : Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.</p><div><p>Bahan plywood/kayu lapis harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditumpukan</p></div><div><p>Metal : sambungan Las/welding halus kuat dan tahan lama, - mudah dikerjakan secara massal, sederhana, - sudut dan sambungan ditumpukan - tidak ada ujung yang tajam.</p></div></div>	<p>A. rangka;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.) kadar air 2-5%, permukaan halus</li><li>- metal ;</li><li>- permukaan halus,</li><li>- tidak bersudut tajam,</li><li>- sambungan Las/welding halus</li><li>- Profil Pipa; diameter 1inci, ketebalan medium</li><li>- Profil Kotak; ukuran 15 x15 m, ketebalan 1 mm</li></ul> <p>B. bidang:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu utuh/kayu lapis (plywood) permukaan halus dan rata (bila memungkinkan: dengan laminasi plastik / "formika")</li></ul>	
PERLENGKAPAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• terdapat lubang saluran listrik dan air</li></ul>	ALTERNATIF DESAIN
		

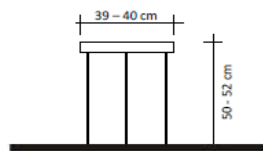
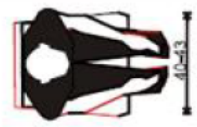

MEJA PERSIAPAN DAN MEJA DEMONSTRASI ( M-10 )
--

KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN
BENTUK	PENYELESAIAN/FINISHING	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bidang atas meja (bidang kerja) persegi panjang,</li><li>- permukaan halus dan rata,</li><li>-ujung harus tumpul / tidak terdapat sudut-sudut yang tajam.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- politur/vernish/melamik</li><li>-Besi/metal:</li><li>- cat besi, ducco.</li></ul>	
STRUKTUR	MATERIAL	
<div><p>Kayu : Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.</p></div> <div><p>Bahan plywood/kayu lapis harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditumpukan</p></div> <div><p>Metal : sambungan Las/welding halus kuat dan tahan lama, - mudah dikerjakan secara massal, sederhana, - sudut dan sambungan ditumpukan - tidak ada ujung yang tajam.</p></div>	<p>A. rangka;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.) kadar air 2-5%, permukaan halus</li><li>- metal ;</li><li>- permukaan halus,</li><li>- tidak bersudut tajam,</li><li>- sambungan Las/welding halus</li><li>- Profil Pipa; diameter 1 inci, ketebalan medium</li><li>- Profil Kotak; ukuran 15 x15 m, ketebalan 1 mm</li></ul> <p>B. bidang:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu utuh/kayu lapis (plywood) permukaan halus dan rata</li></ul>	
PERLENGKAPAN		ALTERNATIF DESAIN
		

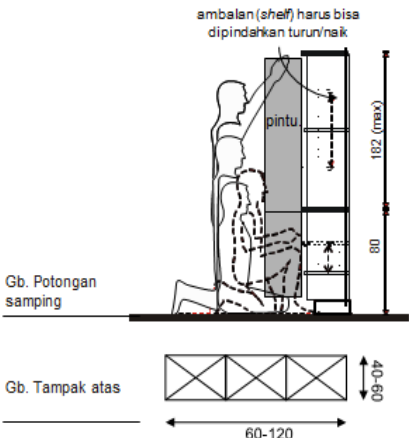

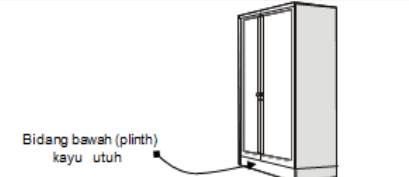
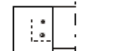
KURSI GURU DAN SISWA (K-01/K-02)

KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN
<b>Bentuk :</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>• Bidang duduk mengikuti kontur tubuh, permukaan halus</li><li>• Bidang sandaran punggung mengikuti kontur tubuh, permukaan halus</li></ul>	<b>Penyelesaian/Finishing :</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kayu;<ul style="list-style-type: none"><li>- vernis/politur/melamik</li></ul></li><li>2. Besi;<ul style="list-style-type: none"><li>- cat besi/duco</li></ul></li></ol>	
<b>Konstruksi :</b>  <p><b>Kayu :</b> Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.</p> <p><b>Bahan plywood/kayu lapis harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditumpukan</b></p> <p><b>Metal :</b><ul style="list-style-type: none"><li>- sambungan Las/welding halus kuat dan tahan lama,</li><li>- mudah dikerjakan secara massal, sederhana,</li><li>- sudut dan sambungan ditumpukan</li><li>- tidak ada ujung yang tajam.</li></ul></p>	<b>Material :</b> <b>a. rangka;</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. kayu;<ul style="list-style-type: none"><li>- jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.)</li><li>- kadar air 2-5%,</li><li>- permukaan halus</li></ul></li><li>2. metal;<ul style="list-style-type: none"><li>- permukaan halus,</li><li>- tidak bersudut tajam,</li><li>- profil bulat; diameter 1 inci, ketebalan medium</li><li>- profil kotak; ukuran 15x 15 mm, ketebalan 1mm</li></ul></li></ol> <b>b. bidang duduk dan sandaran punggung :</b> kayu utuh atau kayu lapis (plywood) (bila memungkinkan dengan pengempuk).	
		<b>ALTERNATIF DESAIN</b> 

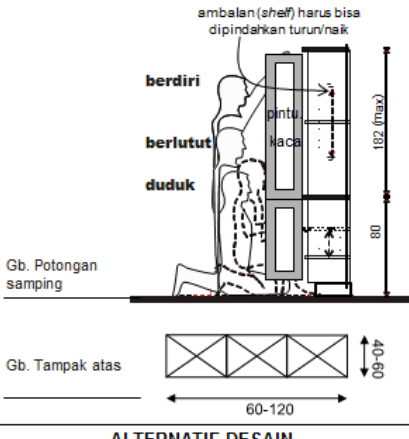

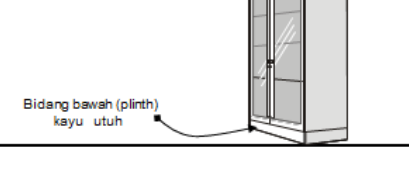
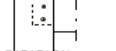
KURSI GURU DAN SISWA (K-03)

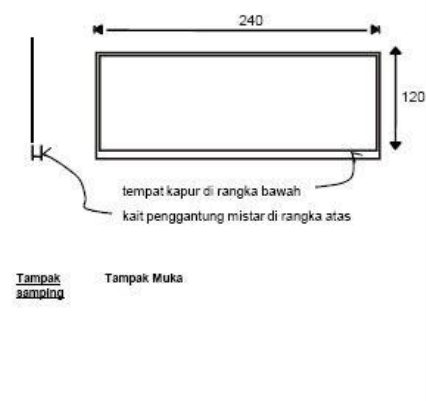




KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN
<b>Bentuk :</b> Permukaan duduk: Bulat/Segitiga/Persegi	<b>Penyelesaian/Finishing :</b> Warna plastik/fiber mengikuti ketersediaan.  Warna kayu di furnish  Warna besi putih/perak	
<b>Konstruksi :</b> Sambungan las, keeling dan baut antar material.	<b>Material :</b> Gabungan besi/papan dengan plastik/papan	
		<b>ALTERNATIF DESAIN</b> 

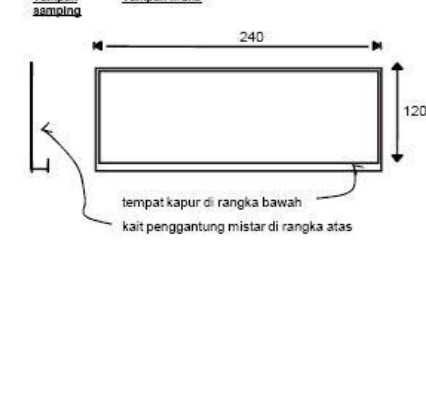




LEMARI SIMPAN (L-01)

KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN
<b>Bentuk :</b>	<b>Penyelesaian/Finishing :</b>	
 <p>*-- Bentuk persegi/kotak, Permukaan halus dan rata, ujung harus tumpul / tidak terdapat sudut-sudut yang tajam.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- cat/politur/verniss</li><li>- Besi/logam/metal;</li><li>- cat besi/duccoo</li></ul>	
<b>Konstruksi :</b>	<b>Material :</b>	<b>ALTERNATIF DESAIN</b> 
 <p><b>Kayu :</b> Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.</p> <p><b>Bahan plywood/kayu lapis harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditumpukan</b></p> <p><b>Metal :</b> sambungan Las/welding/halus kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, sudut dan sambungan ditumpukan tidak ada ujung yang tajam.</p>	<p><b>a. rangka;</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.) kadar air 2-5 %, permukaan halus</li><li>- metal ;</li><li>- permukaan halus, tidak bersudut tajam, sambungan Las/welding/halus</li><li>- Profil Pipa; diameter 1,25 inci, ketebalan medium</li><li>- Profil Kotak; ukuran 40 x 40 mm, ketebalan 1,5 mm</li></ul> <p><b>b. bidang luar :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu utuh/kayu lapis (plywood)</li><li>- permukaan halus .</li></ul> <p><b>c. bidang dalam dan ambalan (shelf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu utuh/kayu lapis (plywood), permukaan/halus</li><li>- ambalan (shelf) harus bisa dipindahkan turun/naik, bila memungkinkan lapis plastik (plastic laminated)</li><li>- terdapat lubang sirkulasi udara keluar dibagian atas dan bawah (ukuran 1 x 10 cm) ditutup kawat nyamuk (kasa).</li></ul>	
<b>Perlengkapan :</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Kunci pintu lemari</li></ul>		

LEMARI SIMPAN (L-02)

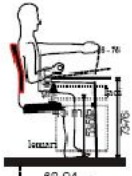
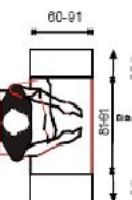




KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN
<b>Bentuk :</b>	<b>Penyelesaian/Finishing :</b>	
 <p>*-- Bentuk persegi/kotak, Permukaan halus dan rata, ujung harus tumpul / tidak terdapat sudut-sudut yang tajam.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- cat/politur/verniss</li><li>- Besi/logam/metal;</li><li>- cat besi/duccoo</li></ul>	
<b>Konstruksi :</b>	<b>Material :</b>	<b>ALTERNATIF DESAIN</b> 
 <p><b>Kayu :</b> Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.</p> <p><b>Bahan plywood/kayu lapis harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditumpukan</b></p> <p><b>Metal :</b> sambungan Las/welding/halus kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, sudut dan sambungan ditumpukan tidak ada ujung yang tajam.</p>	<p><b>a. rangka;</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.) kadar air 2-5 %, permukaan halus</li><li>- metal ;</li><li>- permukaan halus, tidak bersudut tajam, sambungan Las/welding/halus</li><li>- Pipa; diameter 1,25 inci, ketebalan medium</li><li>- Kotak; ukuran 40 x 40 mm, ketebalan 1,5 mm</li></ul> <p><b>b. bidang luar :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu utuh/kayu lapis (plywood)</li><li>- permukaan halus .</li></ul> <p><b>c. bidang dalam dan ambalan (shelf)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- kayu utuh/kayu lapis (plywood), permukaan/halus</li><li>- ambalan (shelf) harus bisa dipindahkan turun/naik, bila memungkinkan lapis plastik (plastic laminated)</li><li>- terdapat lubang sirkulasi udara keluar dibagian atas dan bawah (ukuran 1 x 10 cm) ditutup kawat nyamuk (kasa).</li></ul>	
<b>Perlengkapan :</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Kunci pintu lemari</li></ul>		

PAPAN TULIS			
KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN	
BENTUK	PENYELESAIAN/FINISHING		
-- Bidang tulis persegi panjang, -- permukaan rata, - -U- Ujung harus tumpul / tidak terdapat sudut-sudut yang tajam.	- kayu rangka; - politur/vernis/melamik - kayu bidang tulis; - cat kayu warna hijau tua/hitam - Besi/meta rangkai: - cat besi, ducco.		
STRUKTUR	MATERIAL		
 <p>Kayu : Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.</p>  <p>Bahan plywood/kayu lapis harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditimpukan</p>  <p>Metal : sambungan Las/welding halus kuat dan tahan lama, - mudah dikerjakan secara massal, sederhana, - sudut dan sambungan ditimpukan - tidak ada ujung yang tajam.</p>	<p>A. rangka; - kayu; - jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.) kadar air 2-5%, permukaan halus - metal ; - permukaan halus, - tidak bersudut tajam, - sambungan Las/welding halus - Kotak; ukuran 40 x 40 mm, ketebalan 1mm</p> <p>B. bidang : - kayu utuh/kayu lapis (plywood) permukaan halus dan rata</p>	ALTERNATIF DESAIN	
PERLENGKAPAN			




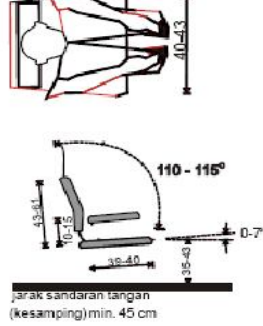



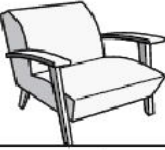
PAPAN TULIS			
KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN	
BENTUK	PENYELESAIAN/FINISHING		
-- Bidang tulis persegi panjang, -- permukaan rata, - -U- Ujung harus tumpul / tidak terdapat sudut-sudut yang tajam.	- kayu rangka; - politur/vernis/melamik - kayu bidang tulis; - cat kayu warna hijau tua/hitam - Besi/meta rangkai: - cat besi, ducco.		
STRUKTUR	MATERIAL		
 <p>Kayu : Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.</p>  <p>Bahan plywood/kayu lapis harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditimpukan</p>  <p>Metal : sambungan Las/welding halus kuat dan tahan lama, - mudah dikerjakan secara massal, sederhana, - sudut dan sambungan ditimpukan - tidak ada ujung yang tajam.</p>	<p>A. rangka; - kayu; - jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.) kadar air 2-5%, permukaan halus - metal ; - permukaan halus, - tidak bersudut tajam, - sambungan Las/welding halus - Kotak; ukuran 40 x 40 mm, ketebalan 1mm</p> <p>B. bidang : - kayu utuh/kayu lapis (plywood) permukaan halus dan rata</p>	ALTERNATIF DESAIN	
PERLENGKAPAN			





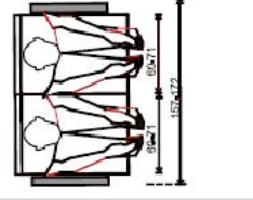
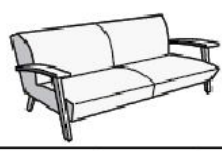


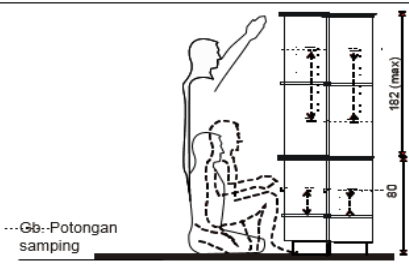
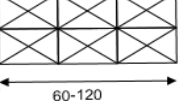
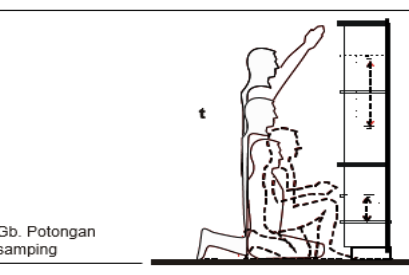
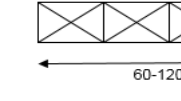
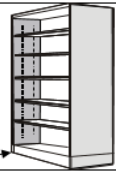

MEJA PRAKTEK/SERBAGUNA (M-10)

KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN
BENTUK	PENYELESAIAN/FINISHING	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bidang atas meja (bidang kerja) persegi panjang.</li><li>- permukaan halus dan rata.</li><li>-ujung harus tumpul / tidak terdapat sudut-sudut yang tajam.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- kayu;</li><li>- politur/vernis/melamik</li><li>- Besi/metal;</li><li>- cat besi, ducco.</li></ul>	 
STRUKTUR	MATERIAL	
 <b>Kayu :</b> Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.  <b>Bahan plywood/kayu lapis harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditumpukan</b>  <b>Metal :</b> sambungan Las/welding harus kuat dan tahan lama, - mudah dikerjakan secara massal, sederhana, - sudut dan sambungan ditumpukan - tidak ada ujung yang tajam.	<b>A. rangka;</b> - kayu; - jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.) kadar air 2-5%, permukaan halus - metal ; - permukaan halus, - tidak bersudut tajam, - sambungan Las/welding halus - Profil Pipa; diameter 1 inci, ketebalan medium - Profil Kotak; ukuran 15 x 15 mm, ketebalan 1 mm  <b>B. bidang :</b> - kayu utuh/kayu lapis (plywood) permukaan halus dan rata	<b>ALTERNATIF DESAIN</b> 

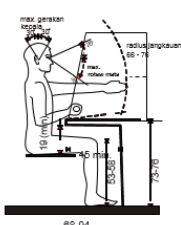


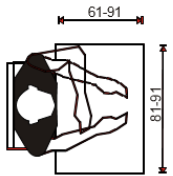

KURSI TAMU (K 11)

KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN
Bentuk :	Penyelesaian/Finishing :	
 - Bidang duduk mengikuti kontur tubuh, permukaan halus  - Bidang sandaran punggung mengikuti kontur tubuh, permukaan halus. 	<b>1. Kayu;</b> - vernis/politur/melamik <b>2. Besi;</b> - cat besi/ducco	  Jarak sandaran tangan (kesamping) min. 45 cm
Konstruksi :	Material :	
<b>Kayu :</b> Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.  <b>Bahan plywood/kayu lapis harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditumpukan</b>  <b>Metal :</b> - sambungan Las/welding halus kuat dan tahan lama, - mudah dikerjakan secara massal, sederhana, - sudut dan sambungan ditumpukan - tidak ada ujung yang tajam.	<b>a. rangka;</b> 1. kayu; - jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.) kadar air 2-5%, permukaan halus 2. metal ; - permukaan halus, - tidak bersudut tajam, - profil bulat; diameter 1 inci, ketebalan medium - profil kotak; ukuran 15 x 15 mm, ketebalan 1 mm  <b>b. bidang duduk sandaran tangan dan punggung :</b> kayu utuh atau kayu lapis (plywood) (bila memungkinkan dengan pengempuk busa dilapis kain/kulit imitasi/plastik/vinyl).	<b>ALTERNATIF DESAIN</b> 

KURSI TAMU (K-12)		
KETENTUAN KUALITAS		KETENTUAN UKURAN
<b>Bentuk :</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>Bidang duduk mengikuti kontur tubuh, permukaan halus.</li><li>Bidang sandaran punggung mengikuti kontur tubuh, permukaan halus.</li></ul>	<b>Penyelesaian/Finishing :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Kayu:<ul style="list-style-type: none"><li>- vernis/politur/melamik</li></ul></li><li>2. Besi:<ul style="list-style-type: none"><li>- cat besi/duco</li></ul></li></ul>	 <p>Jarak sandaran tangan (kesamping) min. 45 cm</p>
<b>Konstruksi :</b>  <p>Kayu :</p> <p>Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.</p>  <p>Bahan plywood/kayu lapis harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditumpukan</p> <p>Metal :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- sambungan Las/welding halus kuat dan tahan lama,</li><li>- mudah dikerjakan secara massal, sederhana,</li><li>- sudut dan sambungan ditumpukan</li><li>- tidak ada ujung yang tajam.</li></ul>	<b>Material :</b> <p>a. rangka:</p> <p>1. kayu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.)</li><li>- kadar air 2-5%,</li><li>- permukaan halus</li></ul> <p>2. metal :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- permukaan halus,</li><li>- tidak bersudut tajam,</li><li>- profil bulat; diameter 1 inci, ketebalan medium</li><li>- profil kotak; ukuran 15 x 15 mm, ketebalan 1mm</li></ul> <p>b. bidang duduk sandaran tangan dan punggung :</p> <p>kayu utuh atau kayu lapis (plywood) (bila memungkinkan dengan pengempuk busa dilapis kain/kulit imitasi/plastik/vinyl).</p>	 <p><b>ALTERNATIF DESAIN</b></p> 

RAK PENYIMPANAN BUKU PERPUSTAKAAN (L-06)	
<b>KETENTUAN UKURAN</b>  <p>Gb. Potongan samping</p>  <p>Gb. Tampak atas</p>	<b>KETENTUAN UKURAN</b>  <p>Gb. Potongan samping</p>  <p>Gb. Tampak atas</p>
<b>ALTERNATIF DESAIN</b>  <p>Bidang bawah (plinth) kayu utuh</p>	<b>ALTERNATIF DESAIN</b>  <p>Bidang bawah (plinth) kayu utuh</p>

MEJA LAB BAHASA/MEJA BACA INDIVIDU(M – 14)

<b>BENTUK</b>  - Bidang atas meja (bidang kerja) persegi panjang, - permukaan halus dan rata, -ujung harus tumpul / tidak terdapat sudut-sudut yang tajam.	<b>PENYELESAIAN/FINISHING</b>  - kayu; - politur/vernish/melamik - Besi/metal: - cat besi, ducco.	
<b>STRUKTUR</b>   <b>Kayu :</b> Sambungan dengan sekrup logam/metal kuat dan tahan lama, mudah dikerjakan secara massal, sederhana, aman bagi pemakai.  <b>Bahan plywood/kayu lapis</b> harus diberi ujung (edging) kayu utuh/solid yang ditumpulkan <b>Metal :</b> sambungan Las/welding halus kuat dan tahan lama, - mudah dikerjakan secara massal, sederhana, - sudut dan sambungan ditumpulkan - tidak ada ujung yang tajam.	<b>MATERIAL</b>  <b>A. rangka;</b> - kayu; - jenis kayu keras (contoh: jati, bengkirai, mahoni dll.) kadar air 2-5%, permukaan halus - metal ; - permukaan halus, - tidak bersudut tajam, - sambungan Las/welding halus - Profil Pipa; diameter 1inci, ketebalan medium - Profil Kotak; ukuran 15 x15 m, ketebalan 1 mm  <b>B. bidang :</b> - kayu utuh/kayu lapis (plywood) permukaan halus dan rata	
<b>PERLENGKAPAN</b>		<b>ALTERNATIF DESAIN</b>  

II. Pengadaan Sarana Belajar SMA

A. Ruang Lingkup Pengadaan Sarana Belajar SMA

Pengadaan sarana belajar SMA melalui DAK fisik subbidang pendidikan SMA, terdiri atas:

- 1. pengadaan peralatan pendidikan IPA;
- 2. pengadaan peralatan pendidikan TIK; dan
- 3. pengadaan peralatan media pendidikan;

B. Persyaratan Umum Peralatan Sarana Pendidikan

- 1. Setiap sarana yang dibeli merupakan sarana baru.
- 2. Tanpa kerusakan atau cacat.
- 3. Peralatan harus aman terhadap pemakai.
- 4. Mendukung konsep kegiatan belajar mengajar.
- 5. Mudah digunakan baik oleh siswa maupun guru.
- 6. Sesuai dengan tingkat perkembangan anak.
- 7. Mendukung pencapaian kurikulum yang berlaku.
- 8. Pemeliharaan dan perbaikan dapat dilakukan di sekolah.
- 9. Suku cadang mudah didapat.
- 10. Sarana pendidikan dilengkapi dengan petunjuk penggunaannya atau contoh panduan pembelajaran.
- 11. Mengutamakan produksi dalam negeri.

C. Ketentuan Pengadaan Sarana Belajar

1. Pengadaan peralatan pendidikan IPA diperuntukkan bagi mata pelajaran fisika/kimia/biologi.
2. Pengadaan peralatan pendidikan TIK diperuntukkan untuk mendukung asesmen kompetensi minimum dan pembelajaran berbasis TIK.
3. Pengadaan peralatan media pendidikan diperuntukkan untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah.
4. Pengadaan sarana belajar dilakukan sesuai dengan jumlah paket yang tersedia.
5. Pemerintah provinsi mengadakan sarana belajar dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a) mengidentifikasi jenis peralatan pendidikan yang dibutuhkan oleh sekolah;
  - b) dalam hal sekolah mendapatkan 1 (satu) paket peralatan pendidikan, maka sekolah dapat menerima salah satu jenis peralatan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhannya; dan
  - c) dalam hal sekolah mendapatkan jumlah paket peralatan pendidikan lebih dari satu, maka sekolah dapat menerima lebih dari satu jenis peralatan pendidikan atau sesuai kebutuhan sekolah.
6. Satuan biaya untuk proses pengadaan sarana belajar SMA dimaksud sudah termasuk biaya pengiriman sampai ke sekolah, pelatihan penggunaan dan pemanfaatan kepada pendidik (bagi peralatan yang memerlukan pelatihan) serta pajak-pajak yang berlaku.

D. Ketentuan Teknis Pengadaan Sarana Belajar

Kegiatan pengadaan sarana belajar adalah sebagaimana dijelaskan di bawah ini.

1. Peralatan Pendidikan IPA
  - a. Ketentuan teknis yang harus dilakukan dalam menyediakan peralatan pendidikan IPA adalah sebagai berikut:
    - 1) jenis, spesifikasi, dan jumlah peralatan pendidikan IPA yang tersedia pada laboratorium (kimia, fisika dan biologi) merupakan standar minimal dalam pemenuhan dan penyediaan peralatan di masing-masing sekolah;

- 2) pemerintah provinsi harus mengidentifikasi dan memilih jenis peralatan pendidikan IPA sesuai dengan kebutuhan sekolah penerima; dan
  - 3) 1 (satu) paket bantuan peralatan pendidikan IPA dapat mencakup 1 (satu) atau lebih jenis peralatan laboratorium kimia/fisika/ biologi, sesuai dengan kebutuhan sekolah.
- b. Ketentuan minimal tentang jenis, spesifikasi dan jumlah peralatan pendidikan IPA, mengacu pada peraturan perundang-undangan mengenai Standar Sarana dan Prasarana untuk SD, SMP dan SMA.
  - c. Pemerintah provinsi dapat melakukan pengadaan peralatan pendidikan IPA melebihi standar minimal sesuai dengan kebutuhan pembelajaran IPA mengikuti perkembangan kurikulum.
2. Pengadaan Peralatan Pendidikan TIK  
Standar dan persyaratan dalam menyediakan peralatan pendidikan TIK tercantum pada lampiran X Pengadaan Peralatan TIK, dan Media Pendidikan Peraturan Menteri ini.
  3. Pengadaan Peralatan Media Pendidikan  
Standar dan persyaratan dalam menyediakan peralatan media pendidikan tercantum pada lampiran X mengenai Pengadaan Peralatan TIK, dan Media Pendidikan Peraturan Menteri ini.

MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
REPUBLIK INDONESIA,

TTD.

NADIEM ANWAR MAKARIM

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

ttd.

Dian Wahyuni  
NIP 196210221988032001