

## 附录14

### 《 建筑规划的条规和指南 》

马来西亚首相署经济策划组标准与成本委员会

2015年版

### Garis Panduan dan Peraturan bagi Perancangan Bangunan

Jawatankuasa Standard dan Kos, Unit Perancang Ekonomi,  
Jabatan Perdana Menteri Malaysia

Edisi Tahun 2015

( 只收纳文件的部分原文 )



GARIS PANDUAN DAN PERATURAN BAGI  
**PERANCANGAN  
BANGUNAN**

EDISI TAHUN 2015

Oleh:

Jawatankuasa Standard dan Kos,  
Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri



# Isi Kandungan

<u>Isi Kandungan</u>	<u>Muka Surat</u>
Glosari Akronim	viii
Senarai Jadual	xii
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>2</b>
Tujuan Garis Panduan	2
Skop	2
Proses Kelulusan	3
Pematuhan	3
<i>Pre-Approved Plans</i>	3
Peraturan/Pekeliling Berkaitan	4
Capaian	4
<b>BAB A: KELUASAN RUANG BANGUNAN</b>	<b>5</b>
Pengenalan	6
Jenis Bangunan	6
<b>A1.0 PEJABAT, AUDITORIUM DAN DEWAN SERBA GUNA</b>	<b>7</b>
<b>A1.1 Pejabat</b>	<b>7</b>
Pengenalan	7
Norma Keluasan Ruang Pejabat	7
Perancangan dan Reka Bentuk	7
<b>A1.2 Auditorium dan Dewan Serba Guna</b>	<b>10</b>
Pengenalan	10
Perancangan dan Reka Bentuk	10
<b>A2.0 BANGUNAN PENDIDIKAN</b>	<b>11</b>
Pengenalan	11
<b>A2.1 Taman Asuhan Kanak-kanak</b>	<b>12</b>
Keperluan Umum Reka Bentuk	12
Keperluan Kakitangan	12
Norma Keluasan Ruang Lantai Taska	12
Bilik Menyusu (Breastfeeding)	12
<b>A2.2 Pra Sekolah, Sekolah Rendah Dan Sekolah Menengah</b>	<b>14</b>
Keperluan Am	14
Norma Keluasan Lantai Sekolah Rendah dan Sekolah Menengah	14
<b>A2.3 Bengkel</b>	<b>24</b>
Norma Keluasan dan Reka Bentuk	24
<b>A2.4 Sekolah Berasrama Penuh (SBP)</b>	<b>26</b>
Keperluan Am	26
Norma Keluasan Lantai SBP	26

# Pendahuluan

## TUJUAN GARIS PANDUAN

Tujuan Garis Panduan ini disediakan adalah untuk menerangkan secara terperinci tentang kaedah pelaksanaan Surat Pekelling UPE Bil.1 Tahun 2015. Garis Panduan ini menggantikan garis panduan terdahulu yang dikenali sebagai Garis Panduan dan Peraturan bagi Perancangan Bangunan oleh Jawatankuasa Standard dan Kos (JSK) Edisi Tahun 2008.

Selain itu, Garis Panduan ini juga **perlu dipatuhi** oleh semua Agensi Pelaksana/Kementerian/Jabatan/Badan Berkanun yang memohon projek-projek bangunan dan infrastruktur Kerajaan:

- untuk menetapkan norma keluasan ruang dan kelayakan semasa proses Pengurusan Nilai bagi projek-projek bernilai RM50.0 juta dan ke atas;
- semasa proses mendapatkan kelulusan JSK bagi projek-projek bernilai RM 5.0 juta hingga RM50.0 juta;
- untuk kerja-kerja pengubahsuaian kepada bangunan yang sedia ada atau bangunan swasta yang disewa yang nilai kerja ubahsuainya melebihi RM1.0 juta; dan
- untuk projek-projek bernilai kurang daripada RM5.0 juta yang perlu mematuhi garis panduan ini tetapi tidak perlu mengemukakan permohonan untuk kelulusan.
- untuk memberi penjelasan tentang kriteria dan piawai umum dalam mereka bentuk bangunan dan infrastruktur Kerajaan supaya dirancang dan dilaksanakan dengan

penggunaan kos yang berkesan, tanpa menjejaskan keperluan fungsinya - (*cost effective and functional*).

## SKOP

Garis Panduan ini dibahagikan kepada beberapa bab yang menyentuh aspek-aspek berikut:

- perancangan sesuatu bangunan Kerajaan dengan berdasarkan kepada norma keluasan ruang lantai (*floor space norms*);
- penggunaan bahan binaan dan kemasan yang telah ditetapkan, berdasarkan kepada kategori bangunan mengikut kepentingan, fungsi dan implikasi kewangannya;
- keperluan kerja-kerja mekanikal, elektrik serta teknologi maklumat dan komunikasi (ICT);
- kerja-kerja luar bangunan (*external works*);
- kerja-kerja sivil (*civil works*);
- keperluan akses untuk OKU di dalam bangunan.
- kecekapan penggunaan tenaga; dan
- penggunaan *IBS*.

Garis Panduan ini disediakan dengan mengambil kira jenis bangunan dan infrastruktur secara umum (*generic*) untuk memudahkan penggunaannya secara menyeluruh dan merangkumi apa juga jenis projek bangunan.

Garis Panduan ini disediakan supaya dapat saling digunapakai untuk satu kategori bangunan/infrastruktur dengan kategori bangunan/infrastruktur yang lain di dalam projek yang sama.

## PROSES KELULUSAN

Semua Agensi Pelaksana/Kementerian/Jabatan /Badan Berkanun hendaklah memastikan bahawa skop keseluruhan projek telah dipersetujui/diluluskan secara dasarnya terlebih dahulu oleh UPE, JPM atau pihak yang memberi kelulusan, sebelum merujuk kepada Urus Setia JSK.

Setiap Kementerian/Jabatan/Badan Berkanun adalah bertanggungjawab melalui Bahagian/Unit Teknikal masing-masing atau melalui juruperunding swasta yang dilantik, untuk merujuk kepada Garis Panduan ini dan memastikan maklumat/dokumen yang lengkap dikemukakan kepada Urus Setia JSK.

Garis Panduan ini tidak boleh dianggap sebagai keputusan atau kelulusan JSK kerana ia hanyalah merupakan panduan asas bagi Agensi Pelaksana di dalam proses merancang projek-projek bangunan.

Penetapan saiz, spesifikasi, jenis kemasan dan lain-lain ukuran yang dinyatakan di dalam Garis Panduan ini adalah ukuran maksimum yang dibenarkan. Kementerian/Jabatan/Badan Berkanun masih perlu mengambil langkah-langkah menjimatkan kos dengan mengamalkan konsep perkongsian ruang dan penjimatan (meminimumkan) ruang lantai semasa proses reka bentuk. Penentuan saiz, spesifikasi, jenis kemasan yang sebenar akan dimuktamadkan semasa Kajian Pengurusan Nilai yang diwajibkan bagi projek-projek Kerajaan yang berkaitan.

Keputusan berkaitan kelulusan/penolakan saiz ruang, penggunaan kemasan dan lain-lain keputusan berkaitan yang dikeluarkan oleh Urus Setia JSK adalah muktamad. Semua permohonan dan/atau pertanyaan berkaitan Garis Panduan hendaklah dikemukakan kepada:

**Urus Setia,  
Jawatankuasa Standard dan Kos,  
Seksyen Pengurusan Nilai,  
Aras 5, Blok B6,  
Unit Perancang Ekonomi,  
Jabatan Perdana Menteri,  
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,  
62502 Putrajaya.**

## PEMATUHAN

Semua Agensi Pelaksana/Kementerian/Jabatan /Badan Berkanun hendaklah memastikan reka bentuk bangunan mematuhi kehendak dan dasar-dasar Kerajaan, Akta-Akta, Undang-Undang Kecil, Pekeliling-Pekeliling, piawaian-piawaian dan kod-kod amalan yang sedang berkuatkuasa.

Semua Agensi Pelaksana/Kementerian/Jabatan /Badan Berkanun hendaklah menerapkan konsep nilai untuk wang (*value for money*) disamping mengambil kira kos kitaran hayat (*life cycle costing*) dalam setiap projek.

Semua Agensi Pelaksana/Kementerian/Jabatan /Badan Berkanun perlu melaksanakan proses penilaian menggunakan pendekatan Pengurusan Nilai seperti yang ditetapkan oleh Kerajaan.

### 'PRE-APPROVED PLANS' (PAP) JKR

- Untuk projek-projek yang menggunakan PAP yang telah disediakan oleh Ibu Pejabat JKR sebelum Garis Panduan ini dikeluarkan, norma keluasan kelayakan ruang yang dinyatakan dalam Garis Panduan dan Peraturan Bagi Perancangan Bangunan Oleh Jawatankuasa Standard dan Kos – Edisi Tahun 2008 masih boleh digunakan bagi mengelakkan kelewatan pelaksanaan projek.
- Projek-projek baru yang dirancang dan direka bentuk selepas 1 hb. Disember 2015, (dan tidak disenaraikan sebagai PAP JKR) perlu mematuhi Garis Panduan ini. (Sila rujuk ke laman web UPE, JPM atau laman

■ pendahuluan

web JKR untuk mendapatkan senarai penuh PAP).

**PERATURAN/PEKELILING BERKAITAN**

Garis Panduan ini perlu dibaca dengan merujuk juga kepada:

- Pekeliling Unit Perancang Ekonomi Bilangan 2 Tahun 2009 atau yang terkini - Pemilihan Tapak; dan
- Buku Panduan Pelaksanaan Pengurusan Nilai dalam Program/Projek Kerajaan yang diterbitkan oleh UPE, JPM (Mei 2011) atau yang terkini.

**CAPAIAN**

Garis Panduan ini akan dikemaskini dari semasa ke semasa mengikut keadaan ekonomi negara, keperluan semasa, perubahan teknologi binaan ataupun dasar Kerajaan.

Apa-apa pindaan atau penambahan kepada Garis Panduan ini akan diterbitkan melalui laman web Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri dan salinannya diedarkan kepada semua Kementerian/Jabatan.

Garis Panduan ini boleh dirujuk secara *on-line* menerusi laman web Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri di [www.epu.gov.my](http://www.epu.gov.my).



# BAB A

## KELUASAN RUANG BANGUNAN

A1.0 PEJABAT, AUDITORIUM DAN DEWAN SERBA GUNA

A2.0 PENDIDIKAN

A3.0 KESIHATAN

A4.0 KESELAMATAN

A5.0 BANGUNAN MAHKAMAH

A6.0 BANGUNAN KEDUTAAN

AA7.0 MASJID DAN SURAU

A8.0 PERPUSTAKAAN

A9.0 KUARTERS

A10.0 ASRAMA

A11.0 KEMUDAHAN SUKAN

A12.0 BAHAN BINAAN DAN KEMASAN

# Bab A: Keluasan Ruang Bangunan

## PENGENALAN

Garis Panduan ini bertujuan untuk merancang sesuatu bangunan Kerajaan berdasarkan kepada norma keluasan ruang lantai. Ia merupakan unit keluasan keseluruhan ruang bagi muatan yang dirancang untuk memenuhi keperluan fungsi sesuatu bangunan.

Norma keluasan ruang lantai ialah keluasan kasar semua ruang yang terlibat di dalam memenuhi fungsi bangunan tersebut. Norma keluasan setiap jenis bangunan di dalam Garis Panduan ini adalah seperti mana yang diuraikan di Bab A Bahagian A1.0 - A12.0.

Ruang sirkulasi/peredaran (*circulation area*) hendaklah dirancang supaya tidak melebihi 25% jumlah ruang kerja dan ruang sokongan, manakala ruang servis pula tidak melebihi 10% daripada jumlah ruang kerja dan ruang sokongan tersebut.

Setiap Kementerian/Jabatan/Badan Berkanun perlu memastikan reka bentuk ruang-ruang di dalam projek bangunan mengamalkan konsep *optimisation*, perkongsian dan menumpukan kepada keperluan dan fungsi yang asas (*basic*) sahaja. Unsur pembaziran atau berlebih-lebih dalam perancangan ruang dan/atau estetik adalah tidak dibenarkan sama-sekali.

Penentuan norma keluasan ruang lantai merupakan satu cara yang berkesan bagi mengawal saiz keseluruhan bangunan supaya siling peruntukan (*budget ceiling*) bagi sesuatu projek pembangunan dapat ditentukan.

## JENIS BANGUNAN

Untuk memudahkan rujukan ketika menentukan norma keluasan ruang, Bab ini telah dibahagikan kepada dua belas bahagian berikut:

### Bahagian A1.0:

Pejabat, Auditorium dan Dewan Serba Guna;

### Bahagian A2.0:

Pendidikan;

### Bahagian A3.0:

Kesihatan;

### Bahagian A4.0:

Keselamatan;

### Bahagian A5.0:

Bangunan Mahkamah;

### Bahagian A6.0:

Bangunan Kedutaan;

### Bahagian A7.0:

Masjid dan Surau;

### Bahagian A8.0:

Perpustakaan;

### Bahagian A9.0:

Kuarters;

### Bahagian A10.0:

Asrama;

### Bahagian A11.0:

Kemudahan Sukan; dan

### Bahagian A12.0:

Bahan Binaan dan Kemasan.

Rujukan kepada mana-mana bahagian lain yang berkaitan di dalam Garis Panduan ini boleh dibuat sekiranya terdapat keperluan untuk mereka bentuk berbagai jenis bangunan/ infrastruktur di dalam satu projek yang sama.

## A2.0: Bangunan Pendidikan

### PENGENALAN

Bangunan-bangunan Pendidikan dirancang dan direka bentuk berpandukan kepada Dasar Pendidikan Negara. Garis Panduan ini mengawal kesinambungan reka bentuk bangunan-bangunan pendidikan agar selaras dengan Falsafah Pendidikan Negara.

Bangunan-bangunan pendidikan adalah dalam bentuk kompleks di mana terdapat gabungan

beberapa buah bangunan yang berlainan fungsi di dalam satu tapak contohnya seperti sebuah sekolah yang terdiri dari bangunan pra sekolah, sekolah, kantin, bengkel, makmal dan dewan serba guna. Kompleks ini akan berpandukan kepada norma-norma keluasan yang dinyatakan di dalam Garis Panduan ini seperti di Jadual A2.2(1): Norma Keluasan Lantai Maksimum Bangunan Pendidikan.

## A2.1: Taman Asuhan Kanak-kanak (TASKA)

### 2.1.1. KEPERLUAN UMUM REKA BENTUK

Bangunan atau ruang yang dirancang dan direka bentuk adalah khusus bagi kanak-kanak di bawah umur 4 tahun dan berpandukan kepada Dasar Asuhan dan Didikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan yang telah diluluskan oleh Jemaah Menteri pada 24 Oktober 2008.

Penubuhan pusat asuhan dan didikan awal kanak-kanak adalah tertakluk di bawah Akta Taman Asuhan Kanak-Kanak, 1984 (Akta 308) Pindaan 2007 yang bertujuan untuk:

- menyediakan pendidikan dan jagaan kepada kanak-kanak di bawah umur 4 tahun; dan
- membolehkan para ibu bekerja dengan menyediakan kemudahan penjagaan kanak-kanak di tempat bekerja.

Dalam merancang penubuhan TASKA di tempat kerja, beberapa aspek perlu diambil kira dalam mengenal pasti keperluan penubuhannya:

- Mengenal pasti kemudahan sedia ada yang berhampiran dengan pejabat;
- Mengenal pasti kumpulan sasaran yang memerlukan perkhidmatan; dan
- Menentukan keperluan tempoh dan masa perkhidmatan sama ada separuh hari atau sepenuh hari.

Penentuan lokasi atau tempat atau ruang untuk TASKA di tempat kerja boleh dibuat berdasarkan;

- Keluasan ruang yang diperlukan mengikut keperluan bilangan kanak-kanak; atau
- Kemudahan ruang sedia ada di pejabat atau di bangunan berhampiran pejabat yang boleh diubahsuai.

(Sila rujuk Buku Tatacara Pengendalian TASKA di Tempat Kerja-Jabatan Kebajikan Masyarakat Februari 2004 atau edisi yang terkini).

### 2.1.2 KEPERLUAN KAKITANGAN

Nisbah keperluan kakitangan berbanding bilangan kanak-kanak adalah seperti Jadual di bawah:

JADUAL A2.1 (1) : NISBAH PECAHAN GURU KEPADA KANAK-KANAK MENGIKUT KATEGORI	
KATEGORI	NISBAH GURU : KANAK-KANAK
0 – 1 tahun	1 : 3
1 – 3 tahun	1 : 5
3 – 4 tahun	1 : 10

### 2.1.3 NORMA KELUASAN RUANG LANTAI TASKA

Norma keluasan ruang lantai taska adalah seperti di Jadual A2.1 (2).

### 2.1.4 BILIK MENYUSU (*BREASTFEEDING*)

Mesyuarat Ketua Setiausaha Kementerian dan Ketua Perkhidmatan pada 7 September 2009, telah bersetuju supaya bilik *breastfeeding* dijadikan salah satu syarat reka bentuk pejabat-pejabat Kerajaan.

Pemilihan lokasi bilik *breastfeeding* adalah berdasarkan kepada kesesuaian ruang sedia ada yang boleh diubahsuai dan kedudukannya yang mudah diakses oleh para ibu yang berkerja di pejabat tersebut. (contoh: ruang/bilik yang berdekatan dengan surau wanita)

Norma keluasan bilik *breastfeeding* adalah 12.0 m.p. dihadkan kepada penggunaan dua orang ibu pada satu-satu masa.

Susunatur bilik *breasfeeding* perlu mengambil kira privasi dengan menggunakan langsir atau pun menggunakan *partition board* sebagai pembahagi ruang dengan sofa, meja sisi dan lain-lain keperluan asas yang sesuai.

JADUAL A2.1 (2) : NORMA KELUASAN RUANG LANTAI TASKA		
BIL.	JENIS RUANG	KELUASAN (m.p.)
<b>1.0</b>	<b>Pejabat:</b>	
1.1	Kaunter	20.0
1.2	Ruang Menunggu	
1.3	Pejabat Penyelia & Pembantu	
<b>2.0</b>	<b>Ruang Kanak-kanak:</b> (atau ruang yang boleh diakses oleh kanak-kanak)	
2.1	Bilik bayi (0-1 tahun)	3.5/orang
2.2	Ruang belajar ( 2 – 4 tahun)	
2.3	Ruang aktiviti	
2.4	Bilik sakit ( <i>sick bay</i> )	
2.5	Ruang makan	
2.6	Bilik Menyusu ( <i>breastfeeding</i> ) untuk 2 orang ibu	12.0
<b>3.0</b>	<b>Ruang Sokongan:</b>	
3.1	Bilik Rehat Pengajar/pengasuh	25% daripada item 2 atau 45.0 (maksimum)
3.2	Bilik Persediaan Pengajar/pengasuh	
3.3	Bilik Fail	
3.4	Dapur	
3.5	Bilik utiliti	
<b>4.0</b>	<b>Ruang Basah:</b>	
4.1	Tandas/ruang mandi kanak-kanak	10% daripada item 2
4.2	Tandas kakitangan/ruang basuhan	
5.0	Kawasan permainan di luar bangunan	Opsyen

## A2.2: Pra Sekolah, Sekolah Rendah dan Sekolah Menengah

### 2.2.1 KEPERLUAN AM

Reka bentuk bangunan Pra Sekolah, Sekolah Rendah dan Menengah dalam Garis Panduan ini adalah berasaskan kepada sukatan pelajaran KSSR dan KSSM, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM).

Pembinaan bangunan Pra Sekolah, Sekolah Rendah dan Sekolah Menengah dibahagikan mengikut modul Bilik Darjah (BD) seperti di Jadual A2.2(2).

Ruang utama adalah piawai untuk semua sekolah, manakala ruang pilihan dibina mengikut keperluan sekolah atau kawasan setempat. Keperluan ruang utama dan ruang pilihan bagi Sekolah Rendah dan Menengah adalah seperti di Jadual A2.2(3).

Bangunan-bangunan yang didirikan tidak dibenarkan melebihi empat (4) tingkat kecuali sekolah kategori *highrise*.

Kemudahan-kemudahan blok yang berasingan yang dibenarkan adalah seperti berikut :

- Dewan Serba Guna;
- Kantin;
- Surau; dan
- Pra sekolah

Kemudahan tandas yang disediakan bagi Sekolah Rendah dan Menengah adalah di dalam nisbah 1 unit untuk 20 orang pelajar. Norma keluasan kasar unit tandas termasuk ruang basin basuh tangan ialah 3.50–4.50 m.p./unit.

Pembinaan Dewan Serba Guna hanya dibenarkan dalam keadaan berikut:

- bagi sekolah rendah dan menengah yang mempunyai 30 BD ke atas; dan
- Dewan yang diguna sama oleh Sekolah Rendah dan Menengah yang dibina secara kompleks (di dalam satu kawasan).

Kemudahan-kemudahan berikut **tidak** dibenarkan:

- Dewan Kuliah;
- Auditorium/Dewan Besar;
- *Theaterette*;
- Tandas VIP; dan
- Astaka

Bagi kemudahan asrama Sekolah Menengah dan Rendah Harian Biasa, sistem dormitori hendaklah digunakan dengan menggunakan katil dua tingkat. (Sila rujuk Bab A Bahagian A10.0: Asrama).

Keluasan tapak projek yang diperlukan bagi Sekolah Menengah ialah antara 8-12 ekar manakala Sekolah Rendah adalah di antara 6 - 8 ekar. Keluasan yang ditetapkan adalah tidak termasuk '*bus lay-by*' dan '*setback*' yang disyaratkan oleh PBT.

### 2.2.2 NORMA KELUASAN RUANG LANTAI SEKOLAH RENDAH DAN MENENGAH

Norma ruang-ruang di dalam Sekolah Rendah dan Sekolah Menengah adalah seperti di Jadual A2.2 (5) dan Jadual A2.2 (6); manakala norma keluasan ruang lantai mengikut bilangan pelajar adalah seperti di Jadual A2.2 (4).

JADUAL A2.2 (1): NORMA KELUASAN LANTAI MAKSIMUM BANGUNAN PENDIDIKAN			
BIL.	JENIS BANGUNAN	CATATAN	NORMA KELUASAN (m.p./pelajar)
1.0	Pra-Sekolah (Kementerian Pendidikan Malaysia)	SR 6 & 12 BD – 1 BD Pra-Sekolah	10.5
		SR 18 & 24 BD – 2 BD Pra-Sekolah	8.4
		SR 30 & 36 BD – 3 BD Pra-Sekolah	7.6
2.0	Sekolah Rendah (SR)	6 – 36 BD	7.8 – 18.8 (tanpa Pra Sekolah)
3.0	Sekolah Menengah (SM)	12 – 42 BD	10.5 - 21.0
4.0	Kolej Vokasional	bilangan bilik darjah bergantung kepada keperluan kursus	bergantung kepada kursus yang ditawarkan
5.0	Sekolah Menengah Teknik	bilangan bilik darjah bergantung kepada keperluan kursus	bergantung kepada kursus yang ditawarkan
6.0	Maktab Rendah Sains MARA (MRSM)	35 BD	35.5
7.0	Sekolah Berasrama Penuh (SBP)	30 BD	40.0
8.0	Sekolah Pendidikan Khas (Rendah/Menengah)	bilangan bilik darjah bergantung kepada keperluan kategori murid	bergantung kepada jenis kursus yang ditawarkan
9.0	Kolej Matrikulasi	-	33.00
10.0	Institut Pendidikan Guru (IPG)	-	bergantung kepada jenis kursus yang ditawarkan
11.0	Institut Latihan Perindustrian (Kementerian Sumber Manusia)	-	bergantung kepada jenis kursus yang ditawarkan
12.0	Politeknik	-	bergantung kepada jenis kursus yang ditawarkan
13.0	Institut Latihan/Pusat Latihan	-	bergantung kepada jenis kursus yang ditawarkan

JADUAL A2.2 (2): MODUL BILIK DARJAH (BD) DALAM SEKOLAH							
JENIS SEKOLAH	BILANGAN BILIK DARJAH						
Pra Sekolah*	1 BD	1 BD	2 BD	2 BD	3 BD	3 BD	-
Sekolah Rendah	6 BD	12 BD	18 BD	24 BD	30 BD	36 BD	-
Sekolah Menengah	-	12 BD	18 BD	24 BD	30 BD	36 BD	42 BD

**Nota:**

\* Bilangan BD bagi Pra Sekolah adalah bergantung kepada modul BD Sekolah Rendah yang akan dibina

BAB A pendidikan

JADUAL A2.2 (3): RUANG-RUANG UTAMA DALAM SEKOLAH		
BIL.	SEKOLAH RENDAH	SEKOLAH MENENGAH
1.0	<b>Pentadbiran</b>	
1.1	Pejabat Pentadbiran	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bilik Guru Besar</li> <li>▪ Bilik PK Pentadbiran/Kurikulum</li> <li>▪ Bilik PK HEM</li> <li>▪ Bilik PK Ko-kurikulum</li> <li>▪ Pejabat Am</li> <li>▪ Bilik Mesyuarat Kecil</li> <li>▪ Setor Alat Tulis</li> <li>▪ Bilik Cetak</li> <li>▪ Bilik Fail</li> <li>▪ Ruang Tetamu/Menunggu</li> <li>▪ Tandas Umum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bilik Pengetua</li> <li>▪ Bilik PK Pentadbiran</li> <li>▪ Bilik PK HEM</li> <li>▪ Bilik PK Ko-kurikulum</li> <li>▪ Pejabat Am</li> <li>▪ Bilik Mesyuarat Kecil</li> <li>▪ Setor Alat Tulis</li> <li>▪ Bilik Cetak</li> <li>▪ Bilik Fail</li> <li>▪ Ruang Tetamu/Menunggu</li> <li>▪ Tandas Umum</li> </ul>
1.2	Pejabat Guru	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bilik Guru/Ruang <i>Workstation</i></li> <li>▪ Tandas Guru Dan Ruang Persalinan</li> <li>▪ Ruang Perbincangan dan Pantri</li> <li>▪ Bilik Alat Bantu Mengajar (ABM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bilik Guru Kanan Mata Pelajaran/Ketua Bidang</li> <li>▪ Bilik Guru/Ruang <i>Workstation</i></li> <li>▪ Tandas Guru Dan Ruang Persalinan</li> <li>▪ Ruang Perbincangan dan Pantri</li> <li>▪ Bilik Alat Bantu Mengajar (ABM)</li> </ul>
1.3	Bilik Mesyuarat Utama	
1.4	Bilik Pengurusan Peperiksaan	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bilik Bahan dan Menaip</li> <li>▪ Ruang Kerja (termasuk ruang kerja setiausaha peperiksaan)</li> </ul>	
1.5	Pusat Sumber	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perpustakaan Bahan Bercetak</li> <li>▪ Perpustakaan Multimedia/Bilik Rakaman dan Tayangan</li> <li>▪ Ruang Pameran</li> <li>▪ Pejabat/Bilik Kerja/Kaunter</li> <li>▪ Setor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perpustakaan Bahan Bercetak</li> <li>▪ Perpustakaan Multimedia/Bilik Rakaman dan Tayangan</li> <li>▪ Ruang Pameran</li> <li>▪ Pejabat/Bilik Kerja/Kaunter</li> <li>▪ Setor</li> <li>▪ Bilik 'Self Access Learning' (SAL)</li> </ul>
1.6	Bilik Kesihatan/Pergigian	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bilik Pergigian</li> <li>▪ Bilik Pemeriksaan Kesihatan</li> <li>▪ Bilik Kerja Dan Kaunter</li> <li>▪ Sick Bay Lelaki</li> <li>▪ Sick Bay Perempuan</li> <li>▪ Ruang Menunggu</li> </ul>	
1.7	Bilik Bimbingan dan Kaunseling	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bilik Kaunselor/Bilik Rundingcara Individu</li> <li>▪ Bilik Rundingcara Berkelompok</li> <li>▪ Ruang Menunggu dan Pameran</li> </ul>	
1.8	Kedai Buku	Kedai Kooperasi
1.9	Bilik Pengurusan Disiplin	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bilik Pengurusan Disiplin</li> <li>▪ Ruang Kerja Guru Disiplin/Bilik Perbincangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang Kerja Guru Disiplin/Bilik Perbincangan</li> <li>▪ Ruang Kerja Pengawas</li> </ul>

JADUAL A2.2 (3): RUANG-RUANG UTAMA DALAM SEKOLAH

BIL.	SEKOLAH RENDAH	SEKOLAH MENENGAH
2.0	<b>Akademik</b>	
2.1	Bilik Darjah	Bilik Darjah
2.2		Bilik Sejarah/Geografi dan Matematik
2.3	Surau	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang sembahyang</li> <li>▪ Bilik Wudhu' Ruang J-Qaf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang sembahyang</li> <li>▪ Bilik Wudhu'</li> </ul>
2.4	Bilik Kelas Pemulihan	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang P&amp;P</li> <li>▪ Ruang Kendiri/Multimedia</li> <li>▪ Ruang Pengurusan</li> <li>▪ Ruang Pengamatan</li> <li>▪ Ruang Bahasa</li> <li>▪ Ruang Matematik</li> </ul>	Tiada
2.5	Bilik Pendidikan Seni	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang Seni Lukis/Belajar</li> <li>▪ Bilik Kerja</li> <li>▪ Bilik Utiliti/setor</li> </ul>	
2.6	Bilik Kemahiran Hidup	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang P&amp;P</li> <li>▪ Bilik Utiliti/Setor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang P&amp;P (Logam, kayu, elektrik, sains pertanian dan kerja paip)</li> <li>▪ Bilik Utiliti/Setor</li> <li>▪ Bilik Pameran</li> <li>▪ Bilik Fail</li> </ul>
2.7	Bilik Komputer	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang P&amp;P</li> <li>▪ Bilik Utiliti/Setor</li> <li>▪ Bilik Server</li> </ul>	Makmal Komputer <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang P&amp;P</li> <li>▪ Bilik Utiliti/Setor/Server</li> </ul>
2.8	Bilik Muzik	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang P&amp;P</li> <li>▪ Bilik Utiliti/Setor</li> </ul>	
2.9	Bengkel Ekonomi Rumahtangga (ERT)	
	Tiada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bilik Masakan dan Dapur</li> <li>▪ Bilik Pengurusan Kediaman</li> <li>▪ Bilik Jahitan</li> </ul>
2.10	Bilik Sains	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang P&amp;P</li> <li>▪ Bilik Persediaan</li> <li>▪ Bilik Utiliti/Setor</li> </ul>	Makmal Kimia <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang P&amp;P</li> <li>▪ Bilik Persediaan/Setor</li> </ul>
2.11	Makmal Sains Integrasi	
	Tiada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang P&amp;P Makmal Sains</li> <li>▪ Ruang P&amp;P Makmal Fizik</li> <li>▪ Ruang P&amp;P Makmal Biologi</li> <li>▪ Bilik Persediaan/Setor</li> </ul>
2.12	Makmal Bahasa	
	Tiada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang P&amp;P</li> <li>▪ Bilik Rakaman/Kerja</li> </ul>

BAB A pendidikan

JADUAL A2.2 (3): RUANG-RUANG UTAMA DALAM SEKOLAH		
BIL.	SEKOLAH RENDAH	SEKOLAH MENENGAH
3.0	<b>Kemudahan Lain</b>	
3.1	Bilik Persalinan <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bilik Persalinan Murid</li> </ul>	
3.2	Tandas <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tandas Murid</li> <li>▪ Tandas Guru</li> <li>▪ Ruang Janitor</li> </ul>	
3.3	Bilik Pengurusan Sukan dan Pendidikan Jasmani <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang Kerja Guru Sukan</li> <li>▪ Ruang Peralatan</li> </ul>	
3.4	Bilik Gerakan Ko-Kurikulum <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang Peralatan</li> <li>▪ Ruang Persediaan/Perbincangan</li> </ul>	
3.5	Setor Am	
3.6	Bilik Suis Elektrik	
3.7	Bilik Operasi Buku Teks <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang Kerja Guru</li> <li>▪ Ruang Buku (untuk rak buku)</li> </ul>	
3.8	Ruang Serbaguna	
3.9	Kantin <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang Dapur/Persediaan</li> <li>▪ Ruang Makan Murid</li> <li>▪ Ruang Makan Guru</li> </ul>	
3.10	Anjung	
3.11	Kemudahan Permainan/Sukan <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Padang Permainan</li> <li>▪ Gelanggang Permainan (badminton/sepak takraw/bola tampar/bola jaring)</li> </ul>	
3.12	Dataran Perhimpunan	
3.13	Pagar dan Pintu Masuk	
3.14	Laluan Berbumbung (dari Blok Sekolah ke tempat menunggu kenderaan)	
3.15	Tempat Menunggu Kenderaan Berbumbung	
4.0	<b>Pra - Sekolah</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ruang Aktiviti Pembelajaran</li> <li>▪ Ruang Penyediaan Makanan dan Dapur</li> <li>▪ Ruang Makan</li> <li>▪ Setor</li> <li>▪ Bilik Air Kanak-Kanak</li> <li>▪ Ruang Wudhu' Umum</li> <li>▪ Tandas Guru</li> <li>▪ Ruang Permainan Terbuka Berbumbung</li> <li>▪ Ruang Permainan Luar Terbuka</li> <li>▪ Pagar Kawasan</li> </ul>	Tiada
<b>Ruang Opsyen</b>		
5.0	<b>Kemudahan Lain</b>	
5.1	Dewan Sekolah (30BD, 36BD)	Dewan Sekolah (30BD, 36BD, 42BD)
5.2	Bilik Kebal (Bagi sekolah yang dikenalpasti)	
5.3	Pondok Pengawal	
5.4	Tempat letak basikal	
5.5	Tempat letak kereta terbuka	
5.6	Rumah sampah	
5.7	Laluan Bas ( <i>bus lay-by</i> )	
5.8	Seni Taman	

JADUAL A2.2 (3): RUANG-RUANG UTAMA DALAM SEKOLAH

BIL.	SEKOLAH RENDAH	SEKOLAH MENENGAH
<b>6.0</b>	<b>Pendidikan Khas</b>	
6.1	Bilik Darjah Program Pendidikan Khas Integrasi (PPKI )	
6.2	Bilik Resos Masalah Penglihatan/Pendengaran/Pembelajaran	
6.3	Disleksia	
6.4	Bengkel MPV Khas	
<b>7.0</b>	<b>Bengkel/Studio</b>	
7.1	Tiada	Bengkel Matapelajaran Vokasional (MPV- Pembinaan, Pembuatan, Teknotani, ERT dan Aplikasi Komputer )
7.2		Bengkel Pertanian
7.3		Bilik Lukisan Kejuruteraan
7.4		Bengkel Teknologi Kejuruteraan
7.5		Studio Reka Cipta
7.6		Bilik Taranum (Sekolah Agama)

JADUAL A2.2 (4): NORMA KELUASAN LANTAI MAKSIMUM PER PELAJAR BAGI SEKOLAH RENDAH DAN MENENGAH

JENIS SEKOLAH	6 BD (m.p.)	12 BD (m.p.)	18 BD (m.p.)	24 BD (m.p.)	30 BD (m.p.)	36 BD (m.p.)	42 BD (m.p.)
Sekolah Rendah	18.8	13.4	10.5	9.4	8.4	7.8	-
Sekolah Menengah	-	21.0	16.0	13.5	12.6	11.5	10.5

BAB A pendidikan

**JADUAL A2.2 (5): KELUASAN LANTAI MAKSIMUM SEKOLAH RENDAH**

BIL.	PERKARA	6 BD			12 BD			18 BD			24 BD			30 BD			36 BD			
		Kap.	Unit	Luas (m.p.)	Kap.	Unit	Luas (m.p.)	Kap.	Unit	Luas (m.p.)	Kap.	Unit	Luas (m.p.)	Kap.	Unit	Luas (m.p.)	Kap.	Unit	Luas (m.p.)	
<b>1.0</b>	<b>PENTADBIRAN</b>																			
1.1	Bilik Guru Besar		1	22.50		1	22.50		1	22.50		1	22.50		1	22.50		1	22.50	
1.2	Bilik Penolong Kanan		1	16.00		1	16.00		1	16.00		1	16.00		1	16.00		1	16.00	
1.3	Bilik Guru	11	1	67.50	25	1	180.00	30	1	247.50	42	1	292.50	48	1	348.00	58	1	348.00	
1.4	Bilik Alat Bantu Mengajar (ABM)		1	22.50		1	33.75		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00	
1.5	Bilik Mesyuarat Utama	17	1	28.00	28	1	56.25	36	1	74.25	46	1	90.00	55	1	105.60	66	1	105.60	
1.6	Bilik Pengurusan Peperiksaan (ruang kerja)		1	39.40		1	50.65		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50	
1.7	Pusat Sumber (ruang buku/bacaan)	50	1	80.00	108	1	170.00	160	1	247.50	210	1	315.00	250	1	495.00	320	1	495.00	
1.8	Bilik Pergigian		1	11.25		1	11.25		1	11.25		1	11.25		1	11.25		1	11.25	
1.9	Bilik Pemeriksaan Kesihatan		1	11.25		1	11.25		1	11.25		1	11.25		1	11.25		1	11.25	
1.10	Bilik Bimbingan dan Kaunseling			0.00			40.50			40.50			40.50			51.75			51.75	
1.11	Kedai Buku		1	45.00		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50	
1.12	Bilik Pengawas		1	22.50		1	22.50		1	22.50		1	33.75		1	33.75		1	33.75	
1.13	Bilik Keselamatan		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	67.50		1	67.50		1	67.50	
<b>2.0</b>	<b>AKADEMIK</b>																			
2.1	Bilik Darjah	30	6	405.00	30	12	810.00	30	18	1215.00	30	24	1620.00	30	30	2025.00	30	36	2430.00	
2.2	Surau (ruang solat, wuduk dan j-QAF)		1	135.00		1	135.00		1	135.00		1	202.50		1	202.50		1	202.50	
2.3	Bilik Kelas Pemulihan	15	1	67.50	15	1	67.50	15	1	67.50	15	1	67.50	15	1	67.50	15	1	67.50	
2.4	Bilik Pendidikan Seni (ruang seni lukis)	30	1	67.50	30	1	90.00	30	1	90.00	30	1	90.00	30	1	90.00	30	1	90.00	
2.5	Bilik Sains (P&P)	30	1	90.00	30	1	90.00	30	2	180.00	30	2	180.00	30	3	270.00	30	3	270.00	
2.6	Bilik Kemahiran Hidup (P&P)	30	1	112.50	30	1	112.50	30	1	112.50	30	1	112.50	30	1	112.50	30	1	112.50	



BAB A pendidikan

BIL.	PERKARA	12 BD			18 BD			24 BD			30 BD			36 BD			42 BD		
		Kap.	Unit	Luas (m.p.)															
<b>1.0</b>	<b>PENTADBIRAN</b>																		
1.1	Bilik Pengelua		1	24.00		1	24.00		1	24.00		1	24.00		1	24.00		1	24.00
1.2	Bilik Penolong Kanan		1	16.00		1	16.00		1	16.00		1	16.00		1	16.00		1	16.00
1.3	Bilik Ketua Bidang		1	12.00		1	12.00		1	12.00		1	12.00		1	12.00		1	12.00
1.4	Bilik Guru	21	1	126.00	30	1	180.00	42	1	247.50	48	1	290.00	60	1	360.00	66	1	396.00
1.5	Bilik Alat Bantu Mengajar (ABM)		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00
1.6	Bilik Mesyuarat Utama	29	1	56.25	38	1	63.00	50	1	80.00	58	1	94.50	70	1	112.50	80	1	128.00
1.7	Bilik Pengurusan Peperiksaan (ruang kerja)		1	39.40		1	50.65		1	56.25		1	67.50		1	67.50		1	67.50
1.8	Pusat Sumber (ruang buku / bacaan)	110	1	168.75	160	1	247.50	210	1	315.00	270	1	405.00	320	1	495.00	370	1	560.00
1.9	Bilik Pergigian		1	11.25		1	11.25		1	11.25		1	11.25		1	11.25		1	11.25
1.10	Bilik Pemeriksaan Kesihatan		1	11.25		1	11.25		1	11.25		1	11.25		1	11.25		1	11.25
1.11	Bilik Bimbingan dan Kaunseling		1	40.50		1	51.75		1	51.75		1	51.75		1	51.75		1	51.75
1.12	Kedai Koperasi		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50
1.13	Bilik Pengawas		1	33.75		1	33.75		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00
1.14	Bilik Keselamatan		1	45.00		1	45.00		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50
<b>2.0</b>	<b>AKADEMIK</b>																		
2.1	Bilik Darjah	30	12	810.00	30	18	1215.00	30	24	1620.00	30	30	2025.00	30	36	2430.00	30	42	2835.00
2.2	Surau (ruang solat dan wuduk)	108	1	123.75	160	1	157.50	210	1	202.50	270	1	261.00	320	1	306.00	350	1	351.00
2.3	Bilik Sejarah dan Geografi		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50
2.4	Bilik Pendidikan Seni (ruang seni lukis)	30	1	114.00	30	1	114.00	30	1	114.00	30	1	114.00	30	1	114.00	30	1	114.00

BILL.	PERKARA	12 BD			18 BD			24 BD			30 BD			36 BD			42 BD		
		Kap.	Unit	Luas (m.p.)															
2.5	Bengkel Kemahiran Hidup (P&P)	30	1	370.50	30	1	370.50	30	1	370.50	30	1	370.50	30	1	370.50	30	1	370.50
2.6	Bengkel Ekonomi Rumah Tangga		1	399.10		1	399.10		1	399.10		1	399.10		1	399.10		1	399.10
2.7	Bilik Muzik (P&P)	30	1	67.50	30	1	67.50	30	1	67.50	30	1	67.50	30	1	67.50	30	1	67.50
2.8	Makmal Komputer (P&P)	30	1	114.00	30	1	114.00	30	2	228.00	30	2	228.00	30	3	342.00	30	3	342.00
2.9	Makmal Kimia (P&P)	30	1	142.50	30	1	142.50	30	1	142.50	30	2	285.00	30	2	285.00	30	2	285.00
2.10	<b>Makmal Sains Integrasi</b>																		
	▪ Makmal Sains (P&P)	30	2	285.00	30	3	427.50	30	3	427.50	30	3	427.50	30	3	427.50	30	3	427.50
	▪ Makmal Fizik	30	1	142.50	30	1	142.50	30	1	142.50	30	2	285.00	30	2	285.00	30	2	285.00
	▪ Makmal Biologi	30	1	142.50	30	1	142.50	30	1	142.50	30	2	285.00	30	2	285.00	30	2	285.00
	▪ Bilik Matematik (P&P)	30	1	67.50	30	1	67.50	30	1	67.50	30	1	67.50	30	1	67.50	30	1	67.50
	▪ Makmal Bahasa (P&P)	30	1	85.50	30	1	85.50	30	1	85.50	30	1	85.50	30	1	85.50	30	1	85.50
	▪ Bilik Self Access Learning (P&P)		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50
3.0	<b>KEMUDAHAN-KEMUDAHAN LAIN</b>																		
3.1	Bilik Persalinan Murid (L)		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00
3.2	Bilik Persalinan Murid (P)		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00
3.3	Bilik Pengurusan Sukan		1	78.80		1	78.80		1	78.80		1	78.80		1	78.80		1	78.80
3.4	Bilik Gerakan Ko-Kurikulum		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50		1	67.50
3.5	Bilik Operasi Buku Teks		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00		1	45.00
3.6	Ruang Serba Guna		1	270.00		1	270.00		1	270.00		1	270.00		1	270.00		1	270.00
3.7	Kantin		1	409.50		1	409.50		1	409.50		1	409.50		1	504.50		1	504.50
4.0	<b>RUANG OPSYEN</b>																		
4.1	Dewan Sekolah		-	-		-	738.80		-	738.80		-	738.80		-	738.80		-	738.80
4.2	Bilik Kebal		-	-		-	-		-	-		-	67.50		-	67.50		-	67.50

## A2.4: Sekolah Berasrama Penuh

### 2.4.1 KEPERLUAN AM

Keluasan tapak yang diperlukan untuk Sekolah Berasrama Penuh (SBP) yang lengkap ialah lebih kurang 16 hektar (40 ekar).

Bangunan-bangunan yang didirikan tidak dibenarkan melebihi empat (4) tingkat manakala kemudahan pusat secara berasingan yang dibenarkan adalah seperti berikut :

- Dewan Serba Guna;
- Kantin;
- Surau; dan
- Bilik Sakit.

Kemudahan-kemudahan Dewan Kuliah, Auditorium/Dewan Besar, *Theaterette* dan tandas VIP **tidak** dibenarkan di dalam perancangan SBP.

Bagi kemudahan asrama, sistem dormitori hendaklah digunakan dengan menggunakan katil dua tingkat untuk menengah rendah dan katil satu tingkat untuk menengah atas. (Sila rujuk Bab A Bahagian A10.0: Asrama).

Bilik sembahyang di dalam asrama adalah dibenarkan jika tiada surau berasingan disediakan. Jika sebuah surau berasingan telah disediakan, maka bilik sembahyang di asrama tidak lagi dibenarkan.

### 2.4.2 NORMA KELUASAN LANTAI SBP

Sila rujuk kepada Jadual A2.4 (1) bagi keluasan lantai maksimum ruang lantai SBP.

JADUAL A2.4 (1): KELUASAN LANTAI MAKSIMUM BAGI SBP (900 PELAJAR/30 BD)				
BIL.	PERKARA	KAPASITI	BIL. UNIT	KELUASAN (m.p./unit)
<b>1.0</b>	<b>PENTADBIRAN</b>			
1.1	Bilik Pengetua	1	1	30.0
1.2	Bilik Penolong Kanan	1	4	24.0
1.3	Bilik Guru Kanan Mata Pelajaran	1	4	16.0
1.4	Pejabat Guru (Berkelompok)	54	1	162.0
1.5	Ruang Istirehat		2	34.0
1.6	Bilik Alat Bantu Mengajar		2	22.5
1.7	Bilik Mesyuarat Utama	80	1	130.0
1.8	Bilik Urusetia Peperiksaan dan Ruang Kerja			60.0
1.9	Pusat Sumber (ruang buku/bacaan)	300	1	570.0
1.10	Bilik Capaian Kendiri dan Pusat Akses	10	1	30.0
1.11	Makmal Komputer	31	1	140.0
1.12	Bilik Pemeriksaan Kesihatan		1	11.25
1.13	Bilik Pergigian		1	11.25
1.14	Bilik Bimbingan dan Kaunseling		1	90.0

JADUAL A2.4 (1): KELUASAN LANTAI MAKSIMUM BAGI SBP (900 PELAJAR/30 BD)				
BIL.	PERKARA	KAPASITI	BIL. UNIT	KELUASAN (m.p./unit)
1.15	Kedai Koperasi		1	67.5
1.16	Bilik Pengawas		1	78.8
1.17	Bilik Keselamatan		1	33.8
1.18	Bilik Urus Setia PIBG		1	22.5
<b>2.0</b>	<b>AKADEMIK</b>			
2.1	Bilik Darjah	30	30	75.0
2.2	Bilik Pendidikan Seni (Ruang Kerja)			120.0
2.3	Bilik Sejarah		1	67.5
2.4	Bilik Geografi		1	67.5
2.5	Bilik Kemahiran Hidup			
	▪ Bengkel Logam dan Kayu		1	114.0
	▪ Bengkel Kerja Paip dan Enjin		1	99.8
	▪ Bengkel Elektrik dan Elektronik		1	128.3
2.6	Bilik Ekonomi Rumah Tangga			
	▪ Bilik Masak		1	123.0
	▪ Bilik Pengurusan Kediaman		1	105.0
	▪ Bilik Mandi		1	9.0
	▪ Bilik Jahitan		1	133.5
2.7	Bilik Muzik (Ruang Latihan dan <i>Choral</i> )		1	120.0
2.8	Makmal Sains (Integrasi)	30	1	171.0
2.9	Bilik Inovasi	30	1	75.0
2.10	Makmal Bahasa (Ruang P&P)	30	2	114.0
2.11	Makmal Matematik	30	1	67.5
2.12	Bilik Aktiviti Kelas Agama		1	90.0
<b>3.0</b>	<b>KUARTERS KAKITANGAN (RUJUK BAHAGIAN A9.0: KUARTERS)</b>			
3.1	Kelas C (2 tingkat)		1	265.0
3.2	Kelas D (2 tingkat berangkai 4)		4	200.0
3.3	Pangsapuri Kelas F		16	120.0
3.4	Pangsapuri Kelas G		8	110.0
3.5	Rumah Warden (Kelas F)		8	120.0
<b>4.0</b>	<b>KEMUDAHAN-KEMUDAHAN LAIN</b>			
4.1	Bilik Operasi Buku Teks (SPBT)		1	90.0
4.2	Bilik Gerakan Ko-Kurikulum		1	67.5
4.3	Kantin		1	427.5

## D3.0: Sistem Binaan Berindustri

### 3.1 PENGENALAN

Sistem Binaan Berindustri (*Industrialised Building System-IBS*) adalah merupakan kaedah pembinaan yang mana komponen-komponen dihasilkan dalam keadaan terkawal (*controlled environment*) di kilang atau tapak bina, diangkut dan dipasang menjadi satu struktur bangunan dengan penggunaan kerja di tapak yang minimum.

Penggunaan *IBS* dalam industri pembinaan bertujuan untuk:

- mengurangkan bilangan pekerja di tapak;
- mengurangkan pembaziran bahan binaan (*wastages*);
- mengurangkan longgokan bahan binaan di tapak;
- menghasilkan tapak binaan dan persekitaran yang lebih bersih/kemas;
- mengawal kualiti binaan;
- menghasilkan tapak pembinaan yang lebih teratur serta selamat; dan
- menghasilkan tempoh pembinaan yang lebih singkat.

*IBS* boleh dibahagikan kepada lima jenis klasifikasi struktur:

- **Sistem Kerangka, Panel dan Kekotak Konkrit Pra-tuang** yang digunakan dalam penyediaan komponen tiang, rasuk, lantai,

dinding, komponen 3-D (seperti balkoni, tangga, bilik air dan lif);

- **Sistem Acuan Keluli** yang digunakan di dalam pembinaan *tunnel forms*, tiang dan rasuk serta acuan keluli kekal (*metal deck*);
- **Sistem Kerangka Keluli** untuk pembinaan tiang dan rasuk keluli, kerangka portal, kerangka bumbung dan sebagainya;
- **Sistem Kerangka Kayu Pra-siap** yang digunakan dalam komponen tiang dan rasuk kayu pra-siap, kerangka *portal*, kerangka bumbung dan sebagainya; dan
- **Sistem Blok** seperti blok konkrit ringan, *interlocking concrete masonry units/CMU* dan lain-lain.

### 3.2 DASAR PENGGUNAAN *IBS*

Semua agensi Kerajaan dikehendaki mempelawa projek baru menggunakan kaedah *IBS* seperti mana yang ditetapkan dalam Surat Pekeliling Perbendaharaan Bilangan 7 Tahun 2008 (SPP 7/2008) atau yang terkini dan menggunakan Standard Industri Pembinaan *CIS 18: 2010 Manual For IBS Content Scoring System (IBS Score)* atau yang terkini yang diterbitkan oleh *CIDB* sebagai dokumen rujukan piawai bagi pengiraan penggunaan kandungan *IBS* dalam sesuatu projek binaan bangunan.