

BAB II

TINJAUAN TEORI DAN DATA PERANCANGAN SEKOLAH DASAR

KRISTEN BERBASIS *MULTIPLE INTELLIGENCE* di JAKARTA

2.1 Tinjauan Umum Sekolah Dasar

2.1.1 Definisi Sekolah Dasar

Definisi Sekolah Dasar menurut Kementerian Pendidikan Nasional, Sekolah Dasar (disingkat SD) adalah jenjang paling dasar pada pendidikan formal di Indonesia. Sekolah Dasar menempuh kurun waktu 6 tahun yang dimulai dari kelas 1 hingga kelas 6. Di Indonesia, setiap warga negara berusia 7-13 tahun tahun wajib mengikuti pendidikan dasar dan melanjutkan ke jenjang berikutnya yaitu Sekolah Menengah Pertama. (<http://kemdiknas.go.id>)

Menurut Permendikbud No. 44 tahun 2019 tentang Penerimaan Peserta Didik Baru, ada syarat calon siswa SD dapat di terima yaitu:

1. 7 (tujuh) tahun sampai dengan 12 (dua belas) tahun; atau
2. paling rendah 6 (enam) tahun pada tanggal 1 Juli tahun berjalan.
3. Sekolah wajib menerima peserta didik yang berusia 7 (tujuh) tahun sampai dengan 12 (dua belas) tahun.
4. Pengecualian syarat usia paling rendah 6 (enam) tahun sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b yaitu paling rendah 5 (lima) tahun 6 (enam) bulan pada tanggal 1 Juli tahun berjalan yang diperuntukkan bagi calon peserta didik yang memiliki potensi

kecerdasan dan/atau bakat istimewa dan kesiapan psikis yang dibuktikan dengan rekomendasi tertulis dari psikolog profesional.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Sekolah Dasar adalah tempat memperoleh pendidikan sebagai dasar pengetahuan untuk melanjutkan ke sekolah yang lebih tinggi.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa Sekolah Dasar merupakan sebuah Lembaga Pendidikan formal tingkat awal yang wajib diikuti oleh anak usia 7-13 tahun di Indonesia selama 6 tahun.

2.1.2 Tujuan Sekolah Dasar

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, tujuan Sekolah Dasar adalah sebagai berikut:

1. Mengarahkan dan membimbing siswa ke arah situasi yang berpotensi positif, berjiwa besar, kritis, cerdas dan berakhlak mulia.
2. Memiliki rasa cinta tanah air, bangga dan mampu mengisi hal yang bertujuan membangun diri sendiri bangsa dan negara.
3. Membawa siswa sekolah dasar mampu berprestasi ke jenjang selanjutnya.

Dari beberapa tujuan diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan Sekolah Dasar adalah sebagai sarana yang memberikan fasilitas untuk kebutuhan anak dalam proses pengembangan diri agar mampu bersaing pada jenjang pendidikan selanjutnya.

2.1.3 Kurikulum Sekolah

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (UU nomor 20 tahun 2003; PP nomor 19 tahun 2005).

Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar dan memastikan seluruh siswa dengan pembentukan sikap serta moral dengan ajaran agama yang dapat dihasilkan dari Pendidikan Agama Kristen dan berbagai kegiatan rohani lainnya. Lalu memadukannya dengan metode pembelajaran *multiple intelligences* dan metode ajar Yesus. Menanamkan rasa percaya diri anak sejak dini dengan memenuhi kebutuhan siswa dari sisi akademis maupun non akademis.

2.1.3.1 Kurikulum 2013

Tabel 2. 1 Kurikulum 2013

KOMPETENSI INTI KELAS 1	KOMPETENSI INTI KELAS 2	KOMPETENSI INTI KELAS 3
- Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.	- Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.	- Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.	- Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.	- Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.

- Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	- Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	- Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
- Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	- Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	- Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

Tabel 2. 2. Kurikulum 2013

KOMPETENSI INTI KELAS 4	KOMPETENSI INTI KELAS 5	KOMPETENSI INTI KELAS 6
- Menerima dan menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.	- Menerima dan menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.	- Menerima dan menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya	- Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya	- Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya

diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.	diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.	diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
- Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.	- Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.	- Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain	- Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain	- Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain

2.1.3.2 Metode *Multiple Intelligences*

Howard Gardner, seorang psikolog dan ahli pendidikan dari Harvard University memelopori teori mengenai kecerdasan ganda (*multiple intelligences*) yang dapat diartikan sebagai kemampuan

seseorang untuk menyelesaikan suatu masalah. *Multiple Intelligences* membagi kecerdasan manusia menjadi delapan kecerdasan yakni, *logic-mathematic* (kecerdasan logika/ilmu pasti/matematika), *verbal-linguistic* (kecerdasan berbahasa), *interpersonal* (kecerdasan bersosialisasi), *intrapersonal* (kecerdasan membangun orang lain), *musical-rhythmic* (kecerdasan bermusik), *visual-spatial* (kecerdasan seni/imajinasi), *kinesthetic* (kecerdasan olah tubuh), dan *naturalistic* (kecerdasan berinteraksi dengan alam). *Multiple Intelligences Research (MIR)* adalah instrumen riset yang dapat memberikan deskripsi terhadap kecenderungan kecerdasan yang dimiliki seseorang.

Anak dapat dilihat sebagai individu yang unik menurut teori *multiple intelligences* yang ditujukan bagi para pendidik. Ragam dari variasi pembelajaran anak patut diperhatikan oleh para pendidik, karena pada setiap variasinya akan timbul berbagai konsekuensi tergantung pada cara pandang dan evaluasinya.

Pada dasarnya, semua manusia memiliki kemampuan dan memiliki caranya masing masing untuk menunjukkan kemampuan tersebut. Berikut beberapa kecerdasan yang ada dalam *multiple intelligences* yang dicetuskan oleh Gardner, yaitu:

a. Kecerdasan Linguistik

Sebuah kecerdasan yang dipelajari dari sesuatu yang bersifat tulisan, penyimpulan cerita dan penyampaian cerita, permainan kata, deklamasi, dan berdiskusi serta menceritakan dongeng.

b. Kecerdasan Logika-Matematika

Kecerdasan yang mempelajari angka-angka, perhitungan, pemecahan teka-teki, eksperimen dan penelusuran sebab akibat. Pengelompokkan mainan dengan bentuk buah/bunga dan dadu.

c. Kecerdasan Visual-Spasial

Suatu kecerdasan dimana seseorang mempelajari berbagai macam kombinasi warna, merancang, membangun, berimajinasi, pemetaan pikiran, memperhatikan suatu bentuk, gambar dan penyusunan suatu objek. Membedakan posisi kanan, kiri, atas, bawah, depan dan belakang. Kegiatan seperti melipat, menggunting dan menggambar.

d. Kecerdasan Kinestetik

Kecerdasan yang mempelajari sesuatu dengan sebuah mediasi seperti memegang benda, menyentuh, melakukan peragaan, gerakan, beraktivitas, penciuman, pengecapan, membongkar pasang sesuatu, menari maupun membentuk sesuatu. Kegiatan seperti berdoa, menari dan melakukan gerakan senam.

e. Kecerdasan Musikal

Kecerdasan yang dapat mempelajari suara dan bunyi dengan menikmatinya, mendengarkannya, mengidentifikasikan, mencoba bernyanyi dan mengikuti irama.

f. Kecerdasan Interpersonal

Kecerdasan yang bersifat kelompok dimana seseorang mempelajari caranya bekerja sama, bagaimana berbicara dengan orang, memainkan peran, berinteraksi serta melakukan simulasi. Melakukan kegiatan bermain dan bergaul dengan teman sebayanya.

g. Kecerdasan Intrapersonal

Kecerdasan dengan merefleksikan diri dengan mempelajari renungan, mengaitkan macam-macam hal dengan diri mereka sendiri, menantang diri sendiri, mengatur jadwal dan mencoba menentukan sebuah pilihan. Melakukan kegiatan dengan berinteraksi pada sebuah kelompok dan tampil di depan umum.

h. Kecerdasan Naturalis

Kecerdasan yang memiliki cara belajar seperti pengamatan alam yang ada disekitar, berjalan di alam terbuka, memperhatikan berbagai macam cuaca berikut dengan benda-benda yang ada di langit, peduli akan waktu, pengamatan flora dan fauna, mengamati berbagai macam bentuk benda serta dapat memelihara hewan dan tumbuhan.

Menurut Jeanette (2003) pendapat para ahli menguraikan tentang 13 cara anak untuk belajar:

1. Anak belajar melalui pengalaman melakukan aktivitas (*learning by doing*).
2. Anak belajar melalui apa yang dilihat dan didengar (*reinforce with picture and sounds*).
3. Belajar harus menyenangkan bagi anak (*learning should be fun*).
4. Anak belajar harus berada pada situasi yang santai tetapi menantang (*learn in a relaxed but challenging situation*).
5. Belajar melalui musik dan ritme (*learn with music and rhythm*).
6. Belajar melalui penyatuan gerak tubuh dan aktivitas otak (*learn with lots of movement-use the body and the mind together*).
7. Belajar dengan saling berbicara dengan yang lain atau berkomunikasi (*learning by talking to each other*).
8. Belajar dengan refleksi (*learn by reflecting*).
9. Belajar melalui integrasi angka dan kata secara menyenangkan (*link numbers and words in a playful way*).
10. Belajar dengan menyentuh (*learn by touching*).
11. Belajar dengan mengecap (*learn by tasting*).
12. Belajar dengan membaui (*learn by smelling*).

13. Belajar dengan memanfaatkan seluruh alam (*use the whole world*).

Dari analisis kecenderungan kecerdasan, dapat disimpulkan gaya belajar terbaik dari siswa dan menciptakan cara pengajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa tersebut. Anak memiliki kecerdasan yang beragam, namun ragam kecerdasan tersebut memiliki tingkatan mana yang sangat berkembang, berkembang, dan kurang berkembang. *Multiple Intelligence* merupakan salah satu teori dimana membagi kecerdasan anak menjadi Sembilan aspek dan mengasahnya sesuai dengan tingkatan perkembangannya.

2.1.3.3 Metode Ajar Yesus

Yesus dikagumi oleh semua orang karena Ia mengakui sebagai guru. “Kamu menyebut aku Guru dan Tuhan, dan katamu itu tepat. Memang Akulah Guru dan Tuhan” (Yohanes 13:13). Semua pengajaran Yesus disertai dengan wibawa, kuasa dan mukjizat sehingga murid-murid dan orang yang mendengarnya memberikan tanggapan yang positif. Tuhan Yesus menyelamatkan manusia dari segala dosa dan memberikan pengajaran yang mulia sampai akhir hidupnya. Kehidupan Yesus yang perlu diteladani adalah sebagai berikut.

1. Kekuatan akan firman Allah, pertobatan dan pembaharuan hidup merupakan tujuan Yesus dalam mengajar. Hal ini dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Karena waktu yang dihabiskan oleh murid-muridNya membuat Yesus mengenal pribadi murid-muridNya.
3. Penggunaan metode yang kreatif melalui pengalaman hidup orang yang mendengarnya membuat yang mendengar merasa dimengerti.
4. Pengajaran dengan memperlihatkan perkataan yang disesuaikan dengan perbuatan, bertolakbelakang dengan ahli Taurat.
5. Pengajaran Yesus yang konsisten dengan kebenaran sesuai dengan Yohanes 14:6, "Akulah jalan dan kebenaran dan hidup.....".
6. Kesabaran Yesus dalam mengajar ke-12 murid-Nya agar menjadi manusia yang berkepribadian kuat dan terdidik.
7. Murid-murid Yesus selalu terdorong untuk mencari tahu firman yang diajarkan karena pengajaran Yesus yang dinamis dan membangkitkan rasa penasaran bagi pendengarnya.
8. Yesus berkomitmen untuk membina kelakuan orang-orang sebagai alat pembaharuan hidup. Seperti pada kitab Yohanes 3:2 "Rabbi kami tahu bahwa Engkau datang sebagai guru yang diutus Allah".

9. Guru harus belajar dari Yesus yang mengerti dan memahami firman Allah. Perkataan dan perbuatan Yesus perlu menjadi teladan. Penguasaan Yesus terhadap Firman Allah karena Yesus sungguh-sungguh dalam mempelajari Firman Allah sehingga Yesus mampu menjawab pertanyaan Iblis. Lukas 4:16.

10. Yesus rela berkorban dengan mati di salib untuk menebus dosa manusia.

Ajaran Yesus itu kreatif. Yesus menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan secara langsung seperti pada kitab Matius 9:28 "Percayakah kamu, bahwa Aku dapat melakukannya?". Pertanyaan yang Yesus lontarkan mengharuskan para pendengar untuk memeriksa, mengevaluasi, mengingat dan membandingkannya. Selain itu, Yesus menggunakan perumpamaan sehingga menggugah pikiran para pendengar-Nya. Ia melibatkan orang-orang dalam proses belajarnya. Penggunaan metode yang kreatif berupa pernyataan yang benar-benar ditekankan, peribahasa, paradok, ironi, hiperbola, teka-teki, kaisan, permainan kata, sindiran dan metafora.

Dari metode ajar Yesus tersebut, dapat dilihat hal-hal yang perlu diteladani baik dalam perkataan maupun perbuatan. Yesus mengajarkan untuk menyelaraskan perkataan dengan perbuatan.

Dalam Buku Yesus Guru Agung, J.M Price mengatakan “Syarat yang terpenting bagi seorang guru ialah kepribadiannya sendiri. Sebuah teladan lebih berharga daripada seratus kata nasehat. Perbuatan seseorang lebih berpengaruh daripada perkataannya”.

Ada 10 perintah Allah yang tidak boleh dilanggar, diantaranya:

1. Jangan ada padamu allah lain di hadapan-Ku.

Perkataan “ada padamu allah” mempunyai arti bahwa kita tidak boleh berharap pada kuasa lain karena kita hanya memiliki satu Allah. Dia adalah satu-satunya Allah yang harus disembah dan dimuliakan yang membawa kita pada pembebasan.

2. Jangan membuat patung untuk disembah.

Arti dari perintah tersebut adalah dilarang mematumkan Allah dengan cara atau bentuk apapun, tidak melakukan kebaktian dengan cara yang salah, dan dilarang menyembah berhala, terutama kepada patung, pohon, dan benda gaib lainnya.

3. Jangan menyebut nama Tuhan dengan sembarangan.

Perintah ini memberitahukan bahwa kita harus menghormati Tuhan. Kita harus menjaga kekudusan nama Tuhan. Sebutlah nama Tuhan di saat yang tepat, misalnya saat sedang berdoa.

4. Kuduskanlah hari Sabat.

Sebagai umat Kristiani, kita harus menyediakan waktu yang dikhususkan untuk Tuhan dan merenungkan makna dan

tujuan hidup kita di hadapan Tuhan agar kita dapat menemukan rancangan atau renungan Tuhan didalamnya. Melakukan kegiatan beribadah dan melakukan cara berdoa yang benar setiap hari. Mengikuti kegiatan keagamaan untuk menguduskan nama Tuhan.

5. Hormatilah orang tuamu.

Kedua orang tua diutus Allah untuk merawat anaknya. Mereka memenuhi apa yang diperintahkan Allah kepadanya. Maka dari itu, kita harus menghormati orang tua dengan sungguh-sungguh.

6. Jangan membunuh.

Sebagai seorang Kristiani, kita harus menghargai hidup satu sama lain. Kita juga dituntut untuk tidak merencanakan perbuatan jahat untuk menghancurkan sesama.

7. Jangan berzinah.

Agar manusia selalu menjaga kesucian dirinya, termasuk menjaga kesucian tubuhnya. Karena anggota tubuh kita digunakan untuk memuji dan memuliakan nama Tuhan bukan untuk melakukan perbuatan cabul.

8. Jangan mencuri.

Selalu mensyukuri apa yang dimiliki walaupun jumlah yang dimiliki tidak sebanding dengan orang lain. Perintah ini mengingatkan untuk selalu bersyukur.

9. Jangan berdusta.

Perintah ini memberitahukan bahwa kita harus selalu berkata jujur. Dibenci oleh manusia lebih baik ketimbang dibenci oleh Tuhan Allah.

10. Jangan mengingini milik orang lain.

Dapat mengatur keinginan lahiriah maupun keinginan batiniah. Melalui perintah Allah, kita dapat menghindari perancangan yang bertolakbelakang dengan sepuluh perintah Allah.

2.1.4 Tinjauan Psikologi Anak

Dalam Sugiyanto (2009), anak pada usia Sekolah Dasar memiliki beberapa karakteristik dimana seorang guru perlu mengetahuinya dengan tujuan agar kebutuhan peserta didik terpenuhi berdasarkan keadaannya. Dengan mengetahui keadaan peserta didik, metode pengajaran yang diberikan oleh guru dapat diterapkan kepada siswa sesuai dengan karakteristik masing-masing siswa.

1. Perkembangan Motorik

Perkembangan motorik adalah proses berkembangnya kemampuan gerak anak yang berfungsi untuk menguasai keterampilan dalam menyelesaikan tugas gerak tertentu. Otak mengontrol sistem dalam tubuh sehingga menghasilkan pola interaksi yang kompleks untuk melakukan setiap gerakan. Perkembangan motorik pada masa ini lebih terkoordinasi, anak-anak lebih pandai dalam melompat dan berlari serta

dalam menyeimbangkan badannya. Anak juga dapat mengasah keterampilan motorik dengan melakukan berbagai aktivitas fisik seperti dalam permainan dan aktivitas permainan olahraga seperti berenang, menari dll.

a. Motorik Kasar

Perkembangan gerakan motorik kasar dapat diasah melalui kegiatan fisik seperti menjaga keseimbangan, menangkap, melempar, berlari, melompat dan bergantung. Semakin anak bertambah usia, semakin bertambah pula keinginan untuk melakukan kegiatan yang menantang dan berbahaya seperti lompat dari tempat tinggi dan balapan sepeda. Ini terjadi pada anak yang berusia 5-6 tahun.

b. Motorik Halus

1. Usia 5 tahun

Anak sudah mampu melompat dan menari, mendeskripsikan bagian tubuh seperti kepala, badan dan lengan, menghitung jari-jari, mampu bercerita serta mengulang hal-hal penting, penambahan kata-kata baru, membedakan besar dan kecil, dan sudah bisa memprotes apabila dilarang.

2. Usia 6 tahun

Ketangkasan anak meningkat, sudah mengetahui kanan dan kiri, dapat menguraikan objek dengan gambar, dapat bertindak menentang, bermain sepeda dan lompat tali.

3. Usia 7 tahun

Anak sudah mulai membaca dengan lancar, terkadang sedih atau malu, peminatan yang meningkat pada bidang spiritual, dan cemas terhadap kegagalan. Pada usia 6-7 tahun, gerakan motorik halus mengalami perkembangan yang pesat, dimana gerakan visual sudah mampu dikoordinasi oleh anak seperti gerakan mata dengan tangan dan lengan dengan tubuh secara bersamaan. Hal ini dapat dilihat ketika anak menulis ataupun menggambar.

4. Usia 8-9 tahun

Kehalusan dan kecepatan aktivitas motorik anak meningkat pada usia 8-9 tahun. Anak mampu menggunakan peralatan rumah tangga, ingin terlibat dalam sesuatu, mencari teman secara aktif, berkelompok.

5. Usia 10-12 tahun

Anak mulai mengalami pubertas yang ditandai dengan berubahnya postur tubuh, sudah mampu melakukan aktivitas rumah tangga, mulai tertarik dengan lawan jenis dan mempunyai keinginan untuk membantu dan menyenangkan orang lain.

2.1.5 Aktivitas di Sekolah Dasar

Kegiatan belajar dibagi menjadi beberapa kelompok menurut Paul B. Diedrich dalam Martinis Yamin (2007:85,86) yaitu:

1. Kegiatan Visual (*Visual Activities*)

Membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.

2. Kegiatan Lisan (*Oral Activities*)

Mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan interupsi.

3. Kegiatan Mendengarkan (*Listening Activities*)

Mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permintaan, mendengarkan radio.

4. Kegiatan Menulis (*Writing Activities*)

Menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan copy, membuat rangkuman, mengerjakan tes dan mengisi angket.

5. Kegiatan Menggambar (*Drawing Activities*)

Menggambar, membuat grafik, chart, diagram peta dan pola.

6. Kegiatan Metrik (*Motor Activities*)

Melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pemeran, menari dan berkebun.

7. Kegiatan Mental (*Mental Activities*)

Merenungkan, mengingatkan, memecahkan masalah, menganalisis factor-faktor, melihat hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.

8. Kegiatan Emotional (*Emotional Activities*)

Minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain.

Dari teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa perlu adanya aktivitas agar aktivitas belajar dapat berlangsung dengan baik. Siswa diusahakan untuk aktif berpartisipasi dengan bantuan guru.

A. Aktivitas Guru

1. Guru memberikan dan menjelaskan materi pembelajaran.
2. Guru memberikan contoh atau ilustrasi kepada siswa.
3. Guru meminta siswa memberikan contoh.
4. Guru mengoreksi hasil kerja bersama siswa.
5. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.
6. Guru menyimpulkan pelajaran yang dibahas bersama siswa.

B. Aktivitas Siswa

1. Siswa membaca materi yang diberikan.
2. Siswa memperhatikan guru yang menjelaskan materi.
3. Siswa menyatakan pendapatnya tentang materi.
4. Siswa memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan guru.
5. Siswa mendengarkan pendapat dari teman atau guru.

6. Siswa menulis atau menggambar catatan tentang materi pembelajaran.
7. Siswa mendukung dan membantu teman dalam menjawab.
8. Siswa mengambil keputusan selama pembelajaran.
9. Siswa memberikan pertanyaan kepada guru atau teman
10. Siswa berdiskusi dengan teman mengenai materi yang diajarkan.
11. Siswa bercerita atau mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas.
12. Siswa mengerjakan tes yang diberikan oleh guru.

2.1.6 Standar Fasilitas Sekolah Dasar

Menurut Loisell dalam Winataputra (2003:9,22) ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menata ruang kelas, diantaranya:

1. *Visibility* (Keleluasaan Pandangan)

Visibility berarti pandangan siswa tidak diganggu oleh penataan barang-barang yang ada di dalam kelas.

2. *Accesibility* (Mudah Dicapai)

Barang-barang yang dibutuhkan siswa selama proses pembelajaran harus mudah dicapai/diraih. Sirkulasi juga perlu diperhatikan dengan permainan lantai dan plafon serta peletakan pintu.

3. Fleksibilitas Ruang (Keluwes)

Penggunaan ruang yang fleksibel dengan mengubah susunan ruang memungkinkan ruang untuk dipakai untuk aktivitas yang berbeda. Tiga konsep fleksibilitas, yaitu ekspansibilitas (perluasan ruang), konvertibilitas (perubahan tata atur) dan versatibilitas (multi-fungsi).

4. Kenyamanan

Penghawaan, pencahayaan, suara dan kepadatan kelas merupakan hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan kenyamanan.

5. Keindahan

Penataan ruang kelas yang kondusif sekaligus menyenangkan memberikan efek positif terhadap tingkah laku siswa selama pembelajaran berlangsung.

Fasilitas yang harus dipenuhi oleh Sekolah Dasar berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 24 Tahun 2007 Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar adalah sebagai berikut.

1. Sekolah harus memiliki fasilitas yang lengkap, sehat, dan aman baik untuk seluruh pengguna.
2. Lokasi sekolah harus terhindar dari pencemaran air, kebisingan, pencemaran udara, dan potensi bahaya lainnya yang dapat mengancam kesehatan dan keselamatan jiwa.

3. Bangunan gedung memiliki fasilitas yang cukup untuk ventilasi, sanitasi, dan material yang aman dan tidak menimbulkan efek negatif kepada lingkungan.
4. Sekolah Dasar harus memiliki fasilitas ruang utama seperti Ruang Kelas, Perpustakaan, Laboratorium IPA, Ruang Pimpinan, Ruang Guru, WC.
5. Selain fasilitas ruang utama, sekolah juga harus menyediakan fasilitas ruang pendukung, seperti Ruang Makan, Ruang Kelas Ekstrakurikuler, Tempat Ibadah, Unit Kesehatan, Ruang Sirkulasi, Tempat Bermain/Olahraga, dan Gudang.

Ketentuan berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 24 Tahun 2007 mengenai prasarana tersebut beserta sarana yang ada didalamnya diatur dalam standar sebagai berikut:

1. Ruang Kelas

- Kapasitas maksimum ruang kelas adalah 28 peserta didik.
- Jumlah minimum ruang kelas sama dengan banyak rombongan belajar.
- Rasio minimum ruang kelas adalah 2 m²/peserta didik. Luas minimum ruang kelas adalah 30 m². Lebar minimum ruang kelas adalah 5 m².
- Memiliki jendela yang memungkinkan pencahayaan yang memadai untuk membaca buku dan untuk memberikan

pandangan ke luar ruangan. Jika jendela berada pada satu sisi, maksimal tinggi ruangan adalah 2.7 m².

- Memiliki pintu yang sesuai standar agar ketika terjadi bahaya guru dan peserta didik dapat segera menyelamatkan diri, dan dapat dikunci sehingga aman apabila tidak sedang digunakan.
- Memiliki pencahayaan yang sesuai standar yaitu 250 lux.

Tabel 2. 3 Sarana Prasarana Ruang Kelas

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Kursi Peserta Didik	1 buah/peserta didik	Desain yang awet, kuat dan aman. Ringan agar mudah ketika dipindahkan. Ukuran disesuaikan dengan antropometri anak usia 6-12 tahun. Ukuran yang digunakan kelas 1-3:38x38x35cm, kelas 4-6: 42x42x40cm (menurut antropometri anak).
1.2	Meja peserta didik	1 buah/peserta didik	Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik. Ukuran sesuai dengan kelompok peserta didik dan mendukung pembentukan postur tubuh yang baik. Desain memungkinkan kaki peserta

			didik masuk dengan leluasa ke bawah meja. Ukuran yang digunakan kelas 1-3:60x50x66cm, kelas 4-6: 60x50x72cm (menurut antropometri anak).
1.3	Kursi Guru	1 buah/guru	Desain yang awet, kuat dan aman. Ringan agar mudah dipindahkan. Ukuran yang digunakan 45x50x40cm (menurut antropometri manusia).
1.4	Meja Guru	1 buah/guru	Desain yang awet, kuat dan aman. Ringan agar mudah ketika dipindahkan. Ukuran yang digunakan 110x60x75cm (menurut antropometri manusia).
1.5	Lemari	1 buah/ruang	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan yang diperlukan kelas. Tertutup dan dapat dikunci
1.6	Rak hasil karya peserta didik	1 buah/ruang	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran memadai untuk meletakkan hasil karya seluruh peserta

			didik di kelas. Dapat berupa rak terbuka atau lemari.
1.7	Papan tulis	1 buah/ruang	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran minimum 60cmx120cm. Jarak antara papan tulis dengan area belajar siswa tidak lebih dari 9meter.
2	Perlengkapan lain		
2.1	Tempat sampah	1 buah/ruang	
2.2	Tempat cuci tangan	1 buah/ruang	
2.3	Jam dinding	1 buah/ruang	

Sumber: Peraturan Menteri Pendidikan Nasional

2. Ruang Guru

- Ruang guru berfungsi sebagai tempat guru bekerja dan istirahat serta menerima tamu, baik peserta didik maupun tamu lainnya.
- Rasio minimum luas ruangan guru $4\text{m}^2/\text{pendidik}$ dan luas minimum 32m^2 .
- Dekat dengan ruang pimpinan/kepala sekolah dan mudah dijangkau dari lingkungan sekolah.
- Ruang guru dilengkapi dengan sarana yang ditampilkan pada tabel 2.4.

Tabel 2. 4 Sarana prasarana ruang guru

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.1	Kursi Kerja	1buah/guru	Desain yang awet, kuat dan aman. Ringan agar mudah ketika dipindahkan. Ukuran yang digunakan 45x50x40cm (menurut antropometri manusia).
1.2	Meja Kerja	1buah/guru	Desain yang awet, kuat dan aman. Model meja setengah biro. Ukuran disesuaikan dengan antropometri orang dewasa. Ukuran yang digunakan 110x60x75cm (menurut antropometri manusia).
1.3	Lemari	1buah/guru	Desain yang awet, kuat dan aman. Ukuran disesuaikan untuk menyimpan perlengkapan guru untuk persiapan dan pelaksanaan pembelajaran.
1.4	Papan Statistik	1buah/sekolah	Papan tulis berukuran minimum 1m ² .
1.5	Papan pengumuman	1buah/sekolah	Papan tulis berukuran minimum 1m ² .
2	Perlengkapan Lain		
2.1	Tempat sampah	1buah/ruang	
2.2	Tempat cuci tangan	1buah/ruang	

2.3	Jam dinding	1buah/ruang	
2.4	Penanda waktu	1buah/sekolah	

Sumber. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional

3. Ruang Pimpinan

- Ruang pimpinan berfungsi sebagai tempat melakukan kegiatan pengelolaan sekolah, pertemuan dengan sejumlah kecil guru, orang tua murid, unsur komite sekolah, petugas dinas pendidikan, atau tamu lainnya.
- Luas minimum ruang pimpinan 12m² dan lebar minimum 3m.
- Ruang pimpinan mudah diakses oleh guru dan tamu sekolah, dapat dikunci dengan baik.
- Ruang pimpinan dilengkapi sarana sebagaimana tercantum dalam tabel dibawah ini:

Tabel 2. 5 Sarana prasarana ruang pimpinan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Kursi Pimpinan	1buah/ruang	Desain yang awet, kuat, aman dan ergonomis. Ukuran disesuaikan dengan antropometri manusia.
1.2	Meja Pimpinan	1buah/ruang	Desain yang awet, kuat, aman dan ergonomis. Ukuran disesuaikan dengan antropometri manusia.

1.3	Kursi dan meja tamu	1set/ruang	Desain yang awet, kuat, aman dan ergonomis. Ukuran untuk lima orang disesuaikan dengan antropometri manusia.
1.4	Lemari	1buah/ruang	Desain yang awet, kuat, aman dan ergonomis. Ukuran disesuaikan untuk menyimpan keperluan pimpinan sekolah.
1.5	Papan statistik	1buah/ruang	Papan tulis berukuran minimum 1m ² .
2	Perlengkapan lain		
2.1	Simbol kenegaraan	1set/ruang	
2.2	Tempat Sampah	1buah/ruang	
2.3	Mesin ketik/computer	1set/ruang	
2.4	Filing Kabinet	1buah/sekolah	
2.5	Brankas	1buah/ruang	
2.6	Jam dinding	1buah/ruang	

Sumber. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional

4. Perpustakaan

- Ruang perpustakaan berfungsi sebagai tempat kegiatan peserta didik dan guru memperoleh informasi dari berbagai jenis bahan pustaka dengan membaca, mengamati, mendengar, dan sekaligus tempat petugas mengelola perpustakaan.

- Luas minimum ruang perpustakaan sama dengan luas suatu ruang kelas. Lebar minimum ruang perpustakaan adalah 5m.
- Dilengkapi jendela untuk memberi pencahayaan yang memadai untuk membaca buku.
- Ruang perpustakaan terletak di bagian sekolah yang mudah dicapai.
- Memiliki pencahayaan yang sesuai standar yaitu 300 lux.
- Ruang perpustakaan dilengkapi sarana sebagaimana tercantum dalam tabel dibawah ini:

Tabel 2. 6 Sarana Prasarana Perpustakaan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Buku		
1.1	Buku teks pelajaran	1 eksemplar/ pelajaran peserta didik ditambah 2 eksemplar mata pelajaran/sekolah	Termasuk dalam daftar buku teks pelajaran yang ditetapkan oleh Mendiknas dan daftar buku teks muatan local yang diterapkan oleh Gubernur atau Walikota.
1.2	Buku panduan pendidik	1 eksemplar/ mata pelajaran/ guru mata pelajaran bersangkutan, ditambah 1 eksemplar/ mata	

		pelajaran/ sekolah	
1.3	Buku Pengayaan	840 judul/sekolah	Terdiri dari 60% non-fiksi dan 40% fiksi. Banyak eksemplar/sekolah minimum: 1000 untuk 6 rombongan belajar 1500 untuk 7-12 rombongan belajar 2000 untuk 13-24 rombongan belajar.
1.4	Buku referensi	10 judul/sekolah	Sekurang-kurangnya meliputi Kamus Besar Bahasa Indonesia, kamus Bahasa Inggris, ensiklopedi, buku statistik daerah, buku telepon, kitab undangundang dan peraturan, dan kitab suci.
1.5	Sumber belajar lain	10 judul/sekolah	Sekurang-kurangnya meliputi majalah, surat kabar, globe, peta, gambar pahlawan nasional, CD pembelajaran, dan alat peraga matematika.
2	Perabot		
2.1	Rak buku	1set/sekolah	Kuat, stabil, dan aman. Dapat menampung seluruh koleksi dengan baik. Memungkinkan

			peserta didik menjangkau koleksi buku dengan mudah.
2.2	Rak majalah	1buah/sekolah	Kuat, stabil, aman. Dapat menampung seluruh koleksi majalah. Memungkinkan peserta didik menjangkau koleksi majalah dengan mudah.
2.3	Rak surat kabar	1buah/sekolah	Kuat, stabil, aman. Dapat menampung seluruh koleksi surat kabar. Memungkinkan peserta didik menjangkau koleksi surat kabar dengan mudah.
2.4	Meja baca	10buah/sekolah	Kuat, stabil, aman. Dan mudah dipindahkan oleh peserta didik. Desain memungkinkan kaki peserta didik masuk dengan leluasa ke bawah meja.
2.5	Kursi baca	10buah/sekolah	Kuat, stabil, aman. Dan mudah dipindahkan oleh peserta didik. Desain memungkinkan kaki peserta didik masuk dengan leluasa ke bawah meja.

2.6	Kursi kerja	1buah/petugas	Kuat, stabil, aman. Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
2.7	Meja kerja/ sirkulasi	1buah/petugas	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran yang memadai untuk bekerja dengan nyaman.
2.8	Lemari katalog	1buah/sekolah	Cukup untuk menyimpan kartu-kartu katalog. Lemari katalog dapat diganti dengan meja untuk menempatkan katalog.
2.9	Lemari	1buah/sekolah	Kuat, stabil, aman. Ukuran memadai untuk menampung seluruh peralatan untuk pengelolaan perpustakaan. Dapat dikunci.
2.10	Papan pengumuman	1buah/sekolah	Ukuran minimum 1m ² .
2.11	Meja multimedia	1buah/sekolah	Kuat, stabil, aman. Ukuran memadai untuk menampung seluruh peralatan multimedia
3	Media Pendidikan		
3.1	Peralatan multimedia	1set/sekolah	Sekurang-kurangnya terdiri dari 1set computer (CPU, monitor minimum 15", printer), TV, radio, dan pemutar VCD/DVD

4	Perlengkapan Lain		
4.1	Buku inventaris	1buah/sekolah	
4.2	Tempat sampah	1buah/ruang	
4.3	Jam dinding	1buah/ruang	

Sumber. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional

5. Laboratorium IPA

- Laboratorium IPA dapat memanfaatkan ruang kelas.
- Sarana laboratorium IPA berfungsi sebagai alat bantu mendukung kegiatan dalam bentuk percobaan.
- Memiliki pencahayaan yang sesuai standar yaitu 500 lux.
- Setiap SD/MI dilengkapi sarana laboratorium IPA seperti tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 2. 7 Sarana prasarana Laboratorium IPA

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Lemari	1buah/sekolah	Kuat, stabil, aman. Ukuran memadai untuk menyimpan seluruh alat peraga. Tertutup dan dapat terkunci. Dapat memanfaatkan lemari yang terdapat di ruang kelas.
2.2	Peralatan Pendidikan		
2.3	Model Kerangka Manusia	1buah/sekolah	Tinggi minimum 125 cm. Mudah dibawa.

2.4	Model Tubuh Manusia	1 buah/sekolah	Tinggi minimum 125 cm. Dapat diamati dengan mudah oleh seluruh peserta didik. Dapat dibongkar pasang. Mudah dibawa.
2.5	Globe	1buah/sekolah	Diameter minimum 40cm. Memiliki penyangga dan dapat diputar. Dapat memanfaatkan globe yang ada di perpustakaan.
2.6	Model Tata Surya	1buah/sekolah	Dapat mendemonstrasikan terjadinya fenomena gerhana
2.7	Kaca Pembesar	6 buah/sekolah	
2.8	Cermin Datar	6 buah/sekolah	
2.9	Cermin Cekun	6 buah/sekolah	
2.10	Cermin Cembung	6 buah/sekolah	
2.11	Lensa Datar	6 buah/sekolah	
2.12	Lensa Cekung	6 buah/sekolah	
2.13	Lensa Cembung	6 buah/sekolah	
2.14	Magnet Batang	6 buah/sekolah	
2.15	Poster IPA, terdiri dari: a) Metamorfosis b) Hewan langka c) Hewan dilindungi	1 set/sekolah	Jelas terbaca dan berwarna, Ukuran minimum A1.

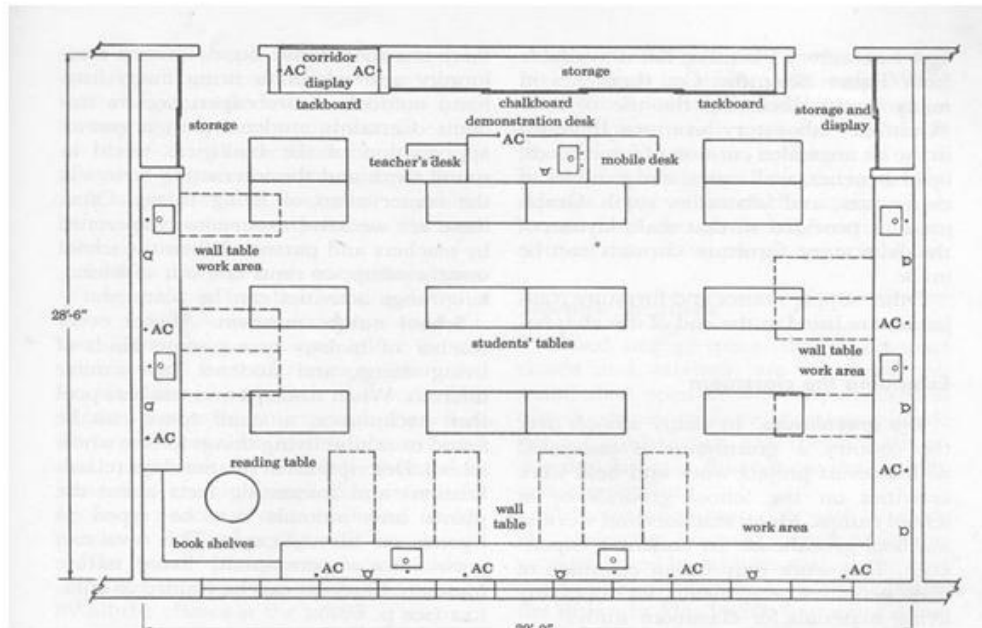
	d) Tanaman khas Indonesia		
	e) Contoh ekosistem		
	f) Sistem-sistem pernapasan hewan		

Sumber. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional

Perlu memperhatikan laboratorium karena fungsi dari laboratorium di sekolah umumnya digunakan untuk berbagai kegiatan percobaan dalam konteks proses belajar mengajar. Jumlah siswa yang melebihi kapasitas ruangan laboratorium dalam satu kali percobaan akan mengganggu kenyamanan dan jalannya percobaan atau aktivitas lainnya. Sebuah laboratorium dengan ukuran lantai seluas 100 m² dapat digunakan oleh sekitar 40 orang siswa, dengan rasio setiap siswa menggunakan tempat seluas 2,5 m² dari keseluruhan luas laboratorium.

A. Jenis Laboratorium

Kadang-kadang atas pertimbangan efisiensi, suatu ruangan laboratorium difungsikan sekaligus sebagai ruangan kelas untuk proses belajar mengajar IPA. Laboratorium jenis ini dikenal sebagai Science classroom-laboratory. Kelebihan jenis laboratorium ini bersifat multi guna. Contoh tata letak laboratorium jenis ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. 1 Tata letak Science Classroom-laboratory

Sumber. <http://pj-fisika.blogspot.co.id/2012/11/pengelolaan-laboratorium.html>

B. Tata Letak Laboratorium

Pembangunan suatu laboratorium tidak dipercayakan begitu saja kepada seorang arsitektur bangunan. Banyak faktor yang harus dipertimbangkan sebelum membangun laboratorium. Faktor-faktor tersebut antara lain lokasi bangunan laboratorium dan ukuran-ukuran ruang.

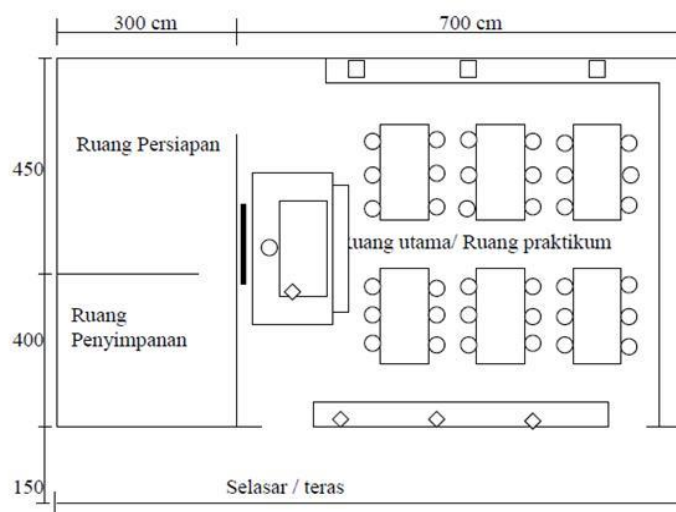
Persyaratan lokasi pembangunan laboratorium antara lain tidak terletak pada arah angin yang menuju bangunan lain atau pemukiman. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari penyebaran gas-gas berbahaya. Bangunan laboratorium tidak berdekatan atau dibangun pada lokasi sumber air. Bangunan laboratorium jangan

terlalu dekat dengan bangunan lainnya. Lokasi laboratorium harus mudah dijangkau untuk pengontrolan dan memudahkan tindakan lainnya misalnya apabila terjadi kebakaran, mobil kebakaran harus dapat menjangkau bangunan laboratorium.

Selain persyaratan lokasi, perlu diperhatikan pula tata letak ruangan. Ruangan laboratorium untuk pembelajaran sains umumnya terdiri dari ruang utama dan ruang-ruang pelengkap. Ruang utama adalah ruangan tempat para siswa melakukan praktikum. Ruang pelengkap umumnya terdiri dari ruang persiapan dan ruang penyimpanan. Ruang persiapan digunakan untuk menyiapkan alat-alat dan bahan-bahan yang akan dipakai praktikum atau percobaan baik untuk siswa maupun untuk guru. Ruang penyimpanan atau gudang terutama digunakan untuk menyimpan bahan-bahan persediaan (termasuk bahan kimia) dan alat-alat yang penggunaannya tidak setiap saat (jarang). Selain ruangan-ruangan tersebut, mungkin juga sebuah laboratorium memiliki ruang gelap (*dark room*), ruangan spesimen, ruangan khusus untuk penyimpanan bahan-bahan kimia dan ruang administrasi/staf. Hal ini didasarkan atas pertimbangan keamanan berbagai peralatan laboratorium dan kenyamanan para pengguna laboratorium.

Ukuran ruang utama lebih besar dari pada ukuran ruang persiapan dan ruang penyimpanan. Contoh apabila luas lantai untuk sebuah bangunan laboratorium 100 m², 70 – 80 m² digunakan untuk ruang

utama tempat praktikum. Ruang penyimpanan harus dapat ditempati lemari yang akan digunakan untuk menyimpan alat-alat atau bahan. Demikian juga ruang persiapan, harus dapat ditempati meja dan alat-alat untuk keperluan persiapan bahan-bahan atau alat-alat untuk percobaan. Contoh tata letak ruangan-ruangan laboratorium beserta ukurannya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. 2 Tata letak ruang laboratorium

Sumber. <http://pj-fisika.blogspot.co.id/2012/11/pengelolaan-laboratorium.html>

a. Ruang praktikum

Ruang praktikum merupakan bagian utama dari sebuah laboratorium fisika sekolah. Ruang praktikum adalah ruang tempat berlangsungnya proses pembelajaran fisika di laboratorium. Proses pembelajaran fisika di dalam ruang praktikum dapat berupa peragaan atau demonstrasi, praktikum perorangan atau kelompok, dan penelitian. Proses pembelajaran di ruang praktikum harus lebih luas dari pada

proses pembelajaran klasikal di dalam kelas biasa, oleh karena itu luas ruang praktikum harus dapat memberikan keleluasaan bergerak kepada siswa dan guru selama melakukan proses pembelajaran. Luas ruang praktikum ini tentu harus memperhitungkan jumlah siswa dan guru yang akan melaksanakan proses pembelajaran fisika di dalamnya. Luas ruang praktikum biasanya antara satu setengah sampai dua kali luas ruang kelas. Agar kegiatan proses pembelajaran di dalam ruang praktikum dapat berjalan dengan baik, maka ruang praktikum hendaknya memiliki fasilitas-fasilitas utama sebagai berikut:

- Instalasi listrik (untuk percobaan, demonstrasi, penerangan dan lain-lain), instalasi air dengan bak cucinya, instalasi gas, dan instalasi limbah.
- Fasilitas meubeler berupa meja dan kursi praktikan untuk siswa, kursi dan meja demonstrasi untuk guru, loker penitipan tas buku siswa, dan lemari penyimpanan alat-alat praktikum.
- Papan tulis, dan mungkin layar untuk OHP dan LCD.

Untuk menjaga kenyamanan dan keselamatan kerja di dalamnya, sebaiknya ruang praktikum memiliki fasilitas-fasilitas sebagai berikut:

- Ventilasi udara yang cukup, dapat berupa jendela, langit-langit yang tidak tertutup rapat, atau mungkin kipas angin (*exhaust-van*).
- Pintu masuk dan pintu keluar yang berbeda dengan daun pintu terbuka ke luar.
- Pintu yang berhubungan langsung dengan ruang persiapan dan ruang guru serta dapat teramati dari kedua ruangan itu.
- Kotak P3K.
- Fasilitas pemadam kebakaran.

b. Ruang guru

Ruang guru di laboratorium adalah tempat kerja bagi penanggungjawab laboratorium dan guru yang melaksanakan proses pembelajaran di laboratorium.

- Ruang guru terdapat di dalam laboratorium, dengan satu pintu masuk dan keluar yang sama melalui ruang praktikum.
- Ruang guru dan ruang praktikum sebaiknya disekat dengan dinding berkaca bening sehingga dari dalam ruang ini guru dapat mengawasi kegiatan yang terjadi di dalam ruang praktikum.

- Ruang guru memiliki instalasi listrik dan ventilasi udara yang baik.
- Memiliki fasilitas mebeler seperti:
 - Kursi dan meja tulis untuk satu orang guru atau lebih.
 - Lemari atau rak buku.
 - Lemari untuk keperluan administrasi.
 - Loker atau rak untuk menyimpan pekerjaan tulis siswa yang akan diperiksa oleh guru. Dalam ruang ini dapat dilaksanakan pekerjaan administrasi laboratorium seperti:
 - Inventarisasi alat-alat laboratorium.
 - Administrasi penggunaan alat-alat laboratorium.
 - Administrasi peminjaman alat-alat laboratorium.
 - Pengelolaan kegiatan laboratorium.

c. Ruang persiapan

Ruang persiapan adalah ruang yang disediakan untuk melakukan perawatan dan persiapan alat-alat laboratorium.

- Bila sekolah atau laboratorium memiliki petugas laboran, ruang persiapan juga dapat digunakan sebagai ruang kerja laboran dalam melayani kegiatan laboratorium kepada guru dan siswa.

- Ruang persiapan terdapat di dalam laboratorium, diantara ruang praktikum dan ruang penyimpanan atau gudang.
- Ruang persiapan dan ruang praktikum sebaiknya disekat dengan dinding berkaca bening atau ram kawat, sehingga dari dalam ruang ini guru atau laboran dapat melihat kegiatan yang terjadi di dalam ruang praktikum.
- Ruang persiapan memiliki instalasi listrik dan ventilasi udara yang baik.
- Memiliki fasilitas mebeler seperti:
 - Kursi dan meja kerja untuk melakukan perawatan dan persiapan alatalat laboratorium.
 - Lemari atau rak alat-alat.

d. Ruang penyimpanan.

Ruang penyimpanan di laboratorium dapat juga disebut sebagai gudang laboratorium, adalah ruang yang disediakan khusus untuk menyimpan alat-alat yang sedang tidak digunakan. Ruang penyimpanan terdapat di dalam laboratorium di sebelah dalam ruang persiapan.

- Demi keamanan dan kemudahan penyimpanan dan pengambilan alat-alat, ruang penyimpanan atau gudang biasanya hanya memiliki satu pintu masuk dan keluar melalui ruang persiapan.

- Ruang penyimpanan atau gudang harus memiliki instalasi listrik dan ventilasi udara yang baik.

C. Fasilitas Laboratorium

Laboratorium yang baik harus dilengkapi dengan berbagai fasilitas untuk memudahkan pemakai laboratorium dalam melakukan aktivitasnya. Fasilitas tersebut ada yang berupa fasilitas umum (utilities) dan fasilitas khusus. Fasilitas umum merupakan fasilitas yang dapat digunakan oleh semua pemakai laboratorium contohnya penerangan, ventilasi, air, bak cuci (sinks), aliran listrik, gas. Fasilitas khusus berupa peralatan dan mebelair, contohnya meja siswa/mahasiswa, meja guru/dosen, kursi, papan tulis, lemari alat, lemari bahan, dan ruang timbang, lemari asam, perlengkapan P3K, pemadam kebakaran dll.

1) Penerangan

Ruang laboratorium harus memiliki pengatur penerangan yang dapat diubah-ubah sesuai kebutuhan. Sumber cahaya dapat berasal dari cahaya matahari atau dari listrik.

2) Ventilasi

Laboratorium IPA membutuhkan ventilasi yang baik, lebih-lebih untuk laboratorium Fisika yang sering menggunakan bahan-bahan mudah menguap. Kadang-kadang ventilasi tidak dapat dicukup dari jendela, sehingga dibutuhkan alat perotasi udara seperti kipas penyedot (ceiling fans). Adanya kipas

penyedot ini dapat membantu pergantian udara menjadi lebih baik.

3) Air

Air merupakan fasilitas yang penting dalam laboratorium IPA, terutama untuk laboratorium Fisika. Pasokan air ke dalam laboratorium tersebut harus cukup. Selain jumlah pasokan, kualitasnya juga harus baik, kualitas air yang kurang baik dapat mempercepat kerusakan alat-alat terutama alat-alat yang terbuat dari logam. Aliran air yang masuk ke dalam laboratorium harus lancar. Demikian juga aliran air yang ke luar laboratorium. Air yang masuk dan ke luar laboratorium biasanya lewat pipa-pipa. Harus diperhatikan pembuangan air sisa cucian yang mengandung bahan-bahan yang dapat merusakkan pipa-pipa tersebut. Beberapa kebutuhan instalasi air yang harus diperhatikan, yaitu:

- Kebutuhan instalasi air di laboratorium adalah untuk keperluan proses pembelajaran yaitu eksperimen dan demonstrasi, merawat dan memelihara alatalat laboratorium yang dapat dibersihkan dengan air, memelihara kebersihan laboratorium, dan untuk mencuci tangan.
- Bak cuci dapat dipasang di bagian ruangan yang memerlukan, namun hendaknya jauh dari lemari alat-alat

yang tidak tahan terhadap kelembaban dan dari stop kontak listrik. Biasanya bak cuci di pasang di ruang guru, di bagian pinggir ruang praktikum, di dekat meja demonstrasi, dan dapat juga di dekat meja praktikum. Bak cuci sebaiknya tidak usah dipasang di ruang persiapan dan di gudang.

4) Mebeler

Yang dimaksud dengan fasilitas mebeler adalah peralatan mebel seperti meja, kursi, lemari, rak dan sebagainya. Pada prinsipnya semua mebeler adalah sama, namun karena fungsi dan tujuan pemakaiannya, maka mebeler laboratorium biasanya memiliki bentuk, ukuran, dan jenis bahan tertentu yang dapat berbeda dengan mebeler lainnya. Sesuai dengan tujuan pemakaian dan fungsinya, fasilitas mebeler laboratorium dapat terdiri dari bermacam-macam meja, kursi, lemari, rak dan loker, seperti yang akan dikemukakan berikut ini:

a. Meja

Macam-macam meja di laboratorium adalah meja praktikum, meja demonstrasi, meja persiapan dan meja tulis.

Meja praktikum

- Untuk siswa melakukan praktikum atau kegiatan pembelajaran di laboratorium.
- Satu meja untuk satu percobaan dan satu percobaan dapat dilakukan oleh dua sampai 4 orang siswa. Ukuran

meja praktikum kira-kira dua kali meja belajar di kelas dengan atau misalnya tinggi 75 cm, lebar 70 cm dan panjang 120 cm.

- Dilengkapi dengan instalasi listrik.

Sebaiknya satu meja dipasang terpisah (jangan berimpit) dengan meja yang lainnya.

Meja demonstrasi

- Untuk guru dan atau laboran untuk mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan untuk proses pembelajaran.
- Dipasang di ruang persiapan.
- Ukurannya kira-kira sama dengan meja demonstrasi
- Dilengkapi dengan instalasi listrik berupa stop kontak.

Meja tulis

- Untuk guru.
- Di pasang di ruang guru di laboratorium.
- Ukurannya sama dengan ukuran meja tulis pada umumnya, lengkap dengan laci-lacinya

b. Kursi

Kursi di laboratorium dibedakan atas kursi biasa untuk guru dan kursi praktikum untuk siswa melakukan percobaan atau mengikuti pembelajaran di laboratorium.

- Kursi praktikum biasanya dibuat tanpa sandaran punggung dan tangan.
- Kursi praktikum umumnya dibuat dari rangka besi tingginya sekita 50 cm dan tempat duduknya terbuat dari kayu berbentuk dengan diameter sekitar 25 cm.
- Agar tidak cepat merusak lantai dan tidak menimbulkan suara berisik ketika digeser, bagian bawah (telapak) kaki kursi sebaiknya dilapisi plastik, kayu atau karet.

c. Lemari

Lemari di laboratorium terutama dapat dibedakan atas lemari alat, lemari buku, dan lemari administrasi.

Lemari alat

- Dibuat dan disediakan khusus untuk menyimpan alat-alat laboratorium.
- Lemari alat di laboratorioum dibedakan atas lemari tinggi yang disimpan di ruang penyimpanan, dan lemari pendek yang terdapat di bagian pinggir ruang praktikum.
- Lemari pendek yang terdapat di bagian pinggir ruang praktikum, juga dapat digunakan sebagai meja praktikum, misalnya untuk percobaan yang menggunakan instalasi gas.
- Semua lemari laboratorium, terutama lemari alat-alat harus terbuat dari bahan yang kuat untuk menahan beban

yang cukup berat, sebaiknya tidak dari partikel blok atau tripleks dan multiplek yang terlalu tipis.

- Agar tidak menyita tempat yang lebar, pintu lemari alat-alat biasanya berupa pintu geser.
- Bagian depan lemari alat di ruang penyimpanan sebaiknya terbuat dari kaca, agar mudah dilihat alat apa yang terdapat di dalamnya.
- Pintu lemari alat-alat harus dilengkapi dengan kunci yang menjamin keamanan alat-alat di dalamnya.
- Alas tahapan lemari alat sebaiknya dapat dibongkar-pasang untuk memudahkan penyimpanan alat-alat yang lebih tinggi dari tinggi tahap yang tersedia.

d. Loker

Loker siswa adalah lemari yang disediakan di laboratorium khusus untuk menyimpan buku dan tas siswa di dalam laboratorium.

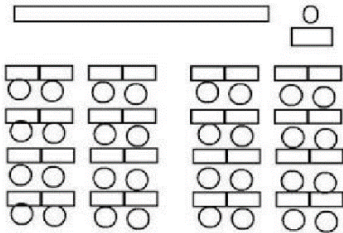
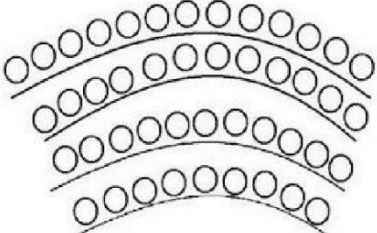
- Loker ditempatkan dibagian pinggir depan atau belakang ruang praktikum
- Loker di laboratorium biasanya dibuat hanya berupa kotak-kota dari sekatsekat dan tahap-tahap tanpa pintu
- Loker dapat dibuat dari bahan kayu dengan ukuran yang ideal untuk siswa.
- Sebaiknya disediakan satu kotak untuk tiap satu siswa.

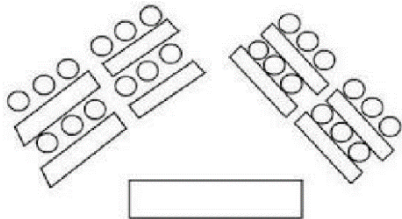
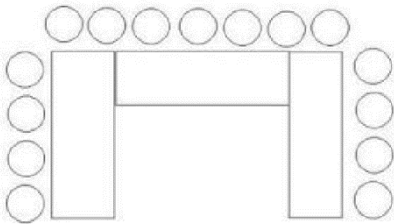
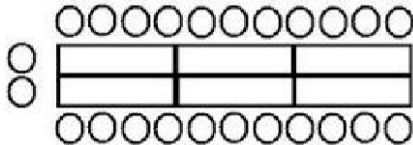
Dari pernyataan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Sekolah Dasar memiliki fasilitas yang harus dipenuhi sesuai dengan standar yang telah dibuat oleh pemerintah. Fasilitas tersebut dibuat berdasarkan antropometri anak usia 6-12 tahun.

2.1.7 Formasi Tempat Duduk

Berikut merupakan formasi penataan tempat duduk di kelas:

Tabel 2. 8 Formasi Tempat Duduk

1	<p>Formasi Tradisional</p> 	<p>Formasi yang sering ditemui di sekolah-sekolah. Siswa duduk secara berpasangan dan guru berada di depan kelas memungkinkan untuk sistem pembelajaran dengan membagikan kelompok menggunakan nomor genap dan ganjil.</p>
2	<p>Formasi Auditorium</p> 	<p>Formasi auditorium dapat menjadi alternative untuk menghindari kebosanan dari formasi tradisional. Formasi ini biasanya digunakan untuk sistem pembelajaran dengan metode ceramah dan disertai Tanya jawab yang bersifat interaktif. Formasi ini sering digunakan pada auditorium.</p>

3	<p>Formasi Chevron</p> 	<p>Formasi ini dapat mengurangi jarak antar siswa ataupun siswa dengan guru sehingga siswa dan guru mempunyai pandangan yang lebih baik terhadap lingkungan kelas. Formasi ini sering digunakan pada laboratorium bahasa.</p>
4	<p>Formasi Huruf U</p> 	<p>Formasi U dapat meningkatkan keaktifan dan antusias siswa dalam belajar. Disini, guru menjadi orang paling aktif dengan bergerak dinamis ke segala arah dengan mudah dan langsung berhadapan dengan siswa-siswanya.</p>
5	<p>Formasi Konferensi</p> 	<p>Formasi ini biasanya digunakan dalam metode debat. Guru melontarkan suatu topik kemudian membiarkan siswanya mengemukakan pendapat mereka masing-masing. Biasanya digunakan pada ruang laboratorium.</p>

Sumber. Metode Edutainment

Kelebihan dari penataan tempat duduk yang efektif adalah sebagai berikut:

- a. Aksesibilitas: Siswa mudah menjangkau alat atau sumber belajar yang tersedia.

- b. Mobilitas: Siswa dan guru mudah bergerak dari satu bagian ke bagian lain dalam kelas.
- c. Interaksi: Memudahkan terjadinya interaksi antara guru dan siswa maupun antar siswa.
- d. Variasi kerja siswa: Memungkinkan siswa bekerjasama secara perorangan, berpasangan, atau kelompok.

2.2 Tinjauan Penggayaan

2.2.1 Modern

Congres International d'Architecture Moderne (CIAM) mengadakan suatu kongres pada bulan September 1928 yang menghasilkan:

“Arsitektur modern adalah pernyataan jiwa dari suatu masa, dapat menyesuaikan diri dengan perubahan sosial dan ekonomi yang ditimbulkan zaman mesin. Yaitu dengan mengajari keharmonisan dari elemen-elemen modern serta mengembalikan arsitektur pada bidangnya (ekonomi, sosiologi, dan kemasyarakatan) yang secara keseluruhan siap melayani umat manusia”

Konsep “*Form Follows Function*” dikemukakan oleh Louis Sullivan (Chicago) yaitu perancangan ruang disesuaikan dengan fungsinya, perancangan dibentuk tanpa ornamen, wujud sejalan dengan fungsi. Penggunaan desain modern dibagi menjadi dua prinsip yang dapat dilihat dari segi keindahan/estetika dan efisiensi. Dapat disimpulkan, arsitektur modern mempunyai ciri-ciri sebagai berikut.

- Bangunan mempunyai sifat yang fungsional.
- Bentuk bangunan yang sederhana dan bersih.
- Adanya keindahan konstruksi yang diperlihatkan.
- Material yang digunakan tidak diberi ornament atau tempelan.
- Pengulangan yang menjadi alat penting dalam ekspresi artistik.
- Fleksibilitas dan variasi dalam bangunan dengan membagi elemen struktur primer dan sekunder.

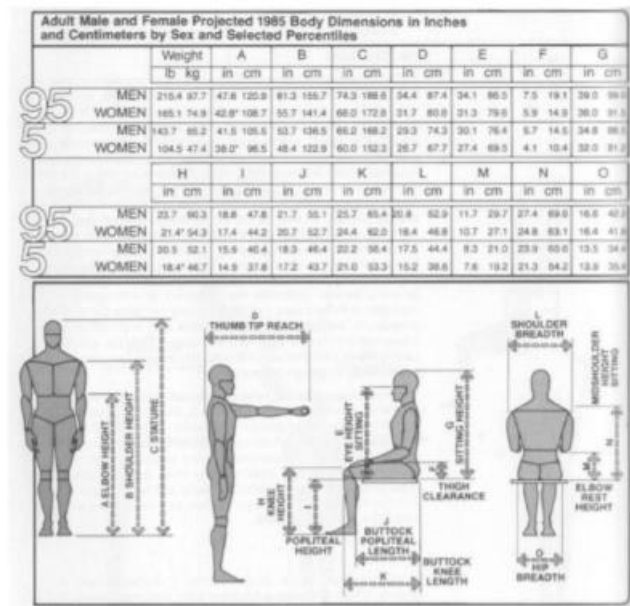
Pengayaan modern yang berkembang pada tahun 1950-an ini memiliki karakteristik ruang yang bersih dan minim dekorasi. Bahan yang digunakan biasanya menggunakan material alami seperti kayu, kulit atau linen yang berpadu dengan material logam atau metal. Penggunaan warna netral terutama putih yang memberikan kesan bersih dan suci.

2.3 Studi Antropometri

Antropometri berasal dari kata lain yaitu "*Anthropos*" yang berarti manusia dan "*Metron*" yang berarti pengukuran, dengan demikian antropometri mempunyai arti sebagai pengukuran tubuh manusia (Bridger, 1995). Antropometri menurut Nurmianto (1991) adalah satu kumpulan data numerik yang berhubungan dengan karakteristik fisik tubuh manusia ukuran, bentuk dan kekuatan serta penerapandari data tersebut untuk penanganan masalah desain. Dengan mengetahui ukuran dimensi tubuh manusia, dapat dibuat rancangan pada fasilitas yang ada pada sekolah sesuai dengan dimensi tubuh

manusia sehingga dapat menciptakan kenyamanan, kesehatan, keselamatan kerja.

2.3.1 Standar Dimensi Manusia



Gambar 2. 3 Antropometri Tubuh Manusia Dewasa

Sumber: Human Dimension, 1979.

Gambar 2.3 menjelaskan dimensi tubuh manusia dewasa sebagai acuan ukuran untuk digunakan pada fasilitas yang ada di sekolah seperti, fasilitas kerja (kantor kepala sekolah, guru dan staf), fasilitas konseling, fasilitas kelas, fasilitas kebaktian (auditorium).

Antropometri berlaku bagi semua kalangan dari bayi hingga dewasa. Berdasarkan penelitian, dimensi tubuh anak laki-laki dan perempuan memiliki ukuran yang berbeda. Berikut adalah dimensi tubuh anak laki-laki dan perempuan usia 6 sampai 11 tahun.

Tabel 2. 9 Antropometri anak usia 6-11 tahun

Sumber: Human Dimension, 1979.

Keterangan	6 tahun		7 tahun		8 tahun		9 tahun		10 tahun		11 tahun	
	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
Tinggi badan	128	126	134	132	139	139	145	147	151	153	157	159
Tinggi sikap duduk tegak	69.5	68.8	71.7	71.3	74.1	73.3	76.6	76.4	78.5	79.1	80.6	83.4
Rentang siku ke siku	28.8	28.1	30.2	29.5	31.6	31.6	34.7	34.2	34.4	34.4	37.3	37.4
Rentang panggul	23.5	23.7	24.5	25.7	26.3	26.9	28.8	29.2	28.9	31.2	30.6	33.8
Tinggi bersih paha	11	11.5	11.7	12.2	12.6	12.9	13.9	13.8	13.7	14.3	14.7	14.9
Tinggi lutut	39.7	39.7	42.2	41.6	43.8	44.3	46.7	47.3	48.6	49.3	50.9	51.2
Tinggi lipatan dalam lutut	32.6	32.1	34.6	34	35.8	35.8	38	38.4	39.7	39.8	41.3	41.7
Jarak pantat-lipatan dalam lutut	37.4	38.6	38.9	40.3	42.2	43.1	45	45.2	46.5	47.7	48.3	50.5
Jarak pantat-lutut	41.6	41.9	44.6	44.4	46.5	47.6	49.5	50.5	51	52.7	53.7	55.9

Tabel 2.9 menjelaskan ukuran tubuh anak yang berusia 6-11 tahun.

Hal ini menjadi tolak ukur untuk merancang meja dan kursi pada fasilitas kelas termasuk kelas musik dan kelas lukis.

No	DIMENSI TUBUH	PERSENTIL	USIA (Tahun)									
			5	6	7	8	9	10	11	12		
01.	Standing worktop Heights	High counter height (HCH)	62.5	66.2	70	75	78.7	82.5	85	87.5		
		Low counter height (LCH)	52.5	56.2	60	63.7	67.5	71.2	75	77.5		
02.	Standing Worktop Depth	50%	42.4	45	48.7	51.2	53.7	56.2	58.7	61.3		
03.	Seated Worktop Height	50%	48.7	50	55	57.5	60	62.5	65	67.5		
04.	Seated Worktop Depth	50%	37.5	41.2	45	47.5	50	52.5	55	57.5		
05.	Seat Width	50%	20	21.2	21.9	23	24.4	25	26.3	27.5		
06.	Seat Height	50%	25	27.5	28.7	31.2	32.5	33.7	35	37.5		
07.	Seat Depth	5%	24.5	26.2	28.7	30	32.5	33.7	35	37.5		
		50%	26.2	27.5	30	32.5	35	36.2	38.7	40		
		95%	30	32	34.5	36.2	38.7	41.2	42.5	45		

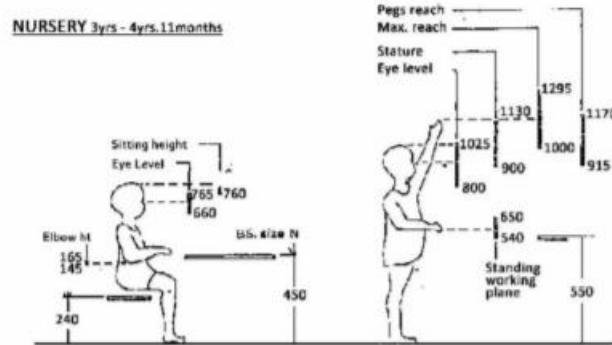
Gambar 2. 4 Dimensi Anak Usia 5-12 tahun

Sumber: Design Standarts for Children Environments

No.	Jenis Ukuran Mebel	Laki-Laki			Perempuan		
		Kelas 1-2	Kelas 3-4	Kelas 5-6	Kelas 1-2	Kelas 3-4	Kelas 5-6
1.	Panjang Meja Belajar	50 cm	53 cm	56 cm	49 cm	57 cm	58 cm
2.	Lebar Permukaan Meja Belajar	43 cm	43 cm	46 cm	39 cm	39 cm	44 cm
3.	Tinggi Meja Belajar	55 cm	60 cm	60 cm	56 cm	60 cm	63 cm
4.	Tinggi Permukaan Bawah Meja Belajar	45.5 cm	49 cm	53 cm	46 cm	49 cm	53 cm
5.	Tinggi Sandaran Kursi	57 cm	57 cm	59 cm	56 cm	55 cm	60 cm
6.	Tinggi Arm Rest	14 cm	18 cm	15 cm	18 cm	18 cm	14 cm
7.	Tinggi Alas Duduk	31 cm	34 cm	37 cm	30 cm	34 cm	37 cm
8.	Lebar Alas Duduk	33 cm	33 cm	35 cm	30 cm	30 cm	34 cm
9.	Panjang Alas Duduk	29 cm	32 cm	36 cm	31 cm	34 cm	39 cm
10.	Lebar Sandaran Kursi	38 cm	40 cm	46 cm	37 cm	38 cm	51 cm
11.	Jarak Antar Kursi	38 cm	40 cm	43 cm	38 cm	40 cm	47 cm
12.	Kekuatan Minimal Kursi	42 kg	47 kg	66 kg	41 kg	40 kg	57 kg
13.	Tinggi Maksimal Rak Buku yang Dijangkau dalam Posisi Berdiri	132 cm	151 cm	158 cm	132 cm	147 cm	167 cm
14.	Tinggi maksimal lemari buku yang dijangkau dalam posisi duduk	120 cm	135 cm	137 cm	117 cm	132 cm	143 cm
15.	Tinggi jarak pandang mata terhadap papan tulis	59 cm	64 cm	65 cm	60 cm	64 cm	66 cm
16.	Tinggi poster/signage	114 cm	124 cm	134 cm	100 cm	110 cm	125 cm

Gambar 2. 5 Dimensi Mebel untuk Anak SD

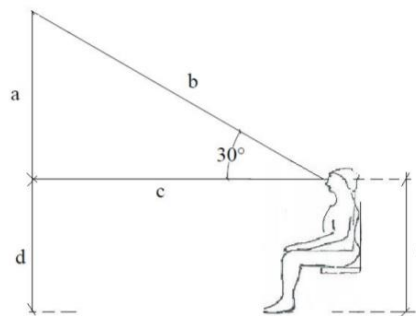
Gambar 2.4 menjelaskan ukuran standar internasional pada fasilitas belajar untuk anak usia 5-12 tahun, dan gambar 2.5 menunjukkan ukuran mebel yang ergonomis untuk anak SD yang akan diaplikasikan pada fasilitas kelas termasuk kelas musik, tari dan lukis.



Gambar 2. 6 Standar Dimensi Jangkauan Anak

Sumber: Design Standarts for Children Environments

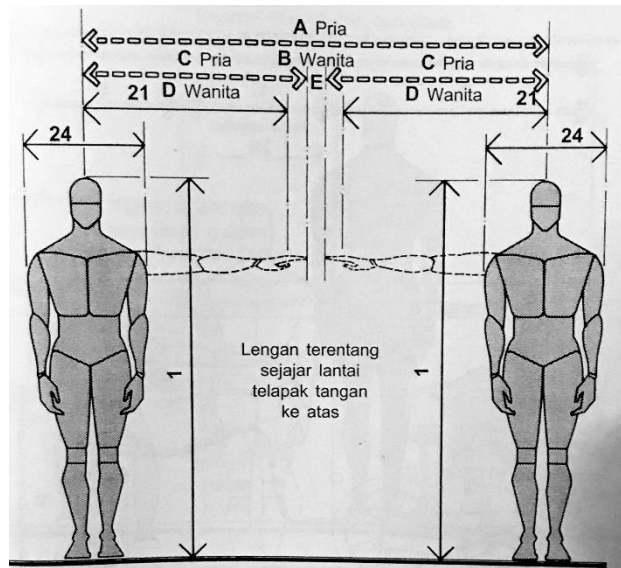
Gambar 2.6 menunjukkan dimensi jangkauan pada anak. Rak untuk anak-anak berukuran $p = 150$ cm, $l = 40$ cm, dan $t = 65$ cm dengan ukuran pada tiap kotak $p = 30$ cm, $l = 30$ cm, $d = 35$ cm.



Gambar 2. 7 Jarak Papan Tulis

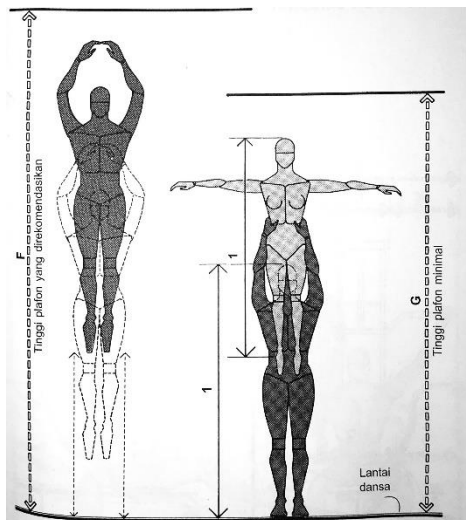
Sumber: Aminah, 2013.

Gambar 2.7 menunjukkan ukuran standar papan tulis, dengan ukuran minimal 120 cm x 240 cm dengan titik gantung 2 m dari lantai. Jarak dari lantai 80-85 cm dengan sudut kemiringan mata dari barisan paling depan maksimal 30°.



Gambar 2. 8 Jarak Minimal untuk Latihan

Sumber: Human Dimension, 1979.



Gambar 2. 10 Jarak Minimal Ketinggian Plafon

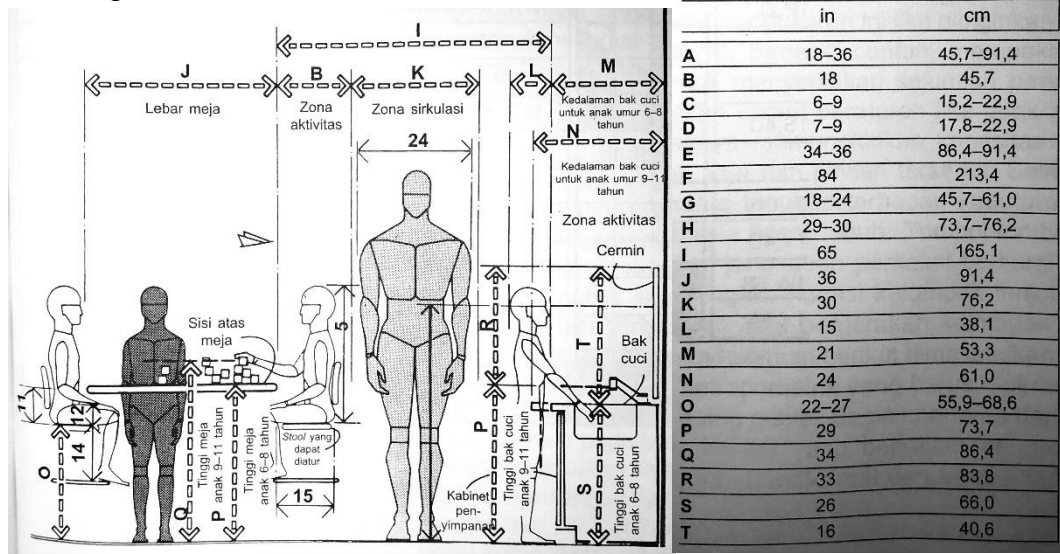
Sumber: Human Dimension, 1979.

	in	cm
A	65-80	165,1-203,2
B	61-88	154,9-223,5
C	31-37	78,7-94,0
D	29-41	73,7-104,1
E	3-6	7,6-15,2
F	144	365,8
G	120	304,8

Gambar 2. 9 Ukuran Minimal untuk Latihan

Sumber: Human Dimension, 1979.

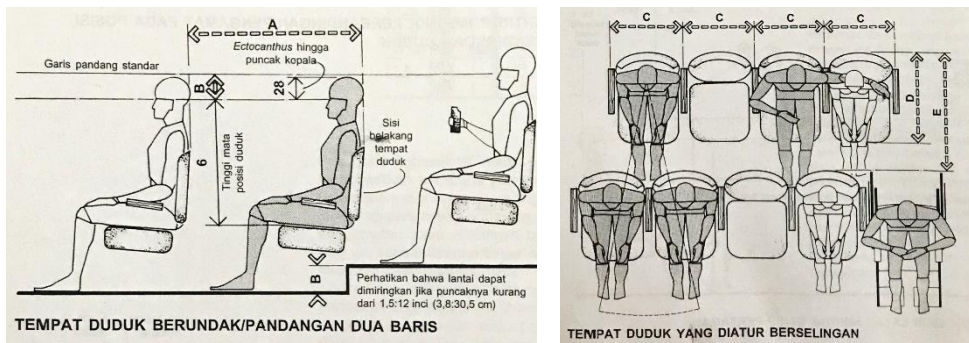
Gambar 2.8 dan gambar 2.9 menunjukkan ukuran minimal untuk aktivitas latihan/senam. Ruang tari membutuhkan jarak tertentu yang harus diperhatikan agar tidak mengalami kecelakaan. Gambar 2.10 menunjukkan tabel ukuran yang diperlukan dalam menentukan jarak bagi variasi gerakan.



Gambar 2. 11 Ukuran Kegiatan Seni dan Kerajinan

Sumber: Human Dimension, 1979.

Gambar 2.11 menunjukkan ukuran yang berkaitan dengan seni dan kerajinan tangan untuk anak berusia 6-11 tahun. Adanya alat pengaturan pada meja dan kursi menjadi solusi untuk seorang guru yang harus membungkuk ketika akan melihat atau membantu siswanya. Ukuran ini dapat menjadi acuan dalam merancang kelas lukis.



Gambar 2. 12 Jarak Tempat Duduk Pengamat Berkelompok

Sumber: Human Dimension, 1979.

	in	cm
A	40	101,6
B	5	12,7
C	20–26	50,8–66,0
D	27–30	68,6–76,2
E	34–42	86,4–106,7

Gambar 2. 13 Ukuran Minimal Tempat Duduk Berkelompok

Sumber: Human Dimension, 1979.

Gambar 2.12 dan gambar 2.13 menunjukkan ukuran minimal untuk aktivitas pengamat berkelompok seperti pada fasilitas auditorium. Tempat duduk yang diatur berselang-seling dapat meningkatkan daya pandang pengamat. Kedalaman baris-baris menggunakan ukuran 101,6 cm.


2.4 Studi Banding Fasilitas Sejenis





2.4.1 Sekolah Daya Susila



Tahun 1953 merupakan awal peletakan batu pertama pembangunan Lembaga Pendidikan Swasta Nasional Yayasan Daya Susila, yang dilakukan oleh Bupati Kabupaten Garut yang menjabat saat itu. Saat itu Negara Indonesia belumlah lama merdeka, kondisi masyarakat Indonesia umumnya pun masih terbilang sangat memprihatinkan, banyak anak-anak warga masyarakat di Kabupaten Garut yang masih buta huruf karena

kesulitan untuk mendapatkan kesempatan bersekolah di jaman Hindia Belanda. Lembaga Pendidikan Yayasan Daya Susila mulai melaksanakan kegiatan proses pembelajarannya pada Th Ajaran 1954/1955 untuk tingkat SD yang saat itu disebut SR (Sekolah Rakyat) dan tingkat SMP dengan nama “SEKOLAH PARTIKELIR YAYASAN DAYA SUSILA”. Pendidikan agama di Lembaga Pendidikan Yayasan Daya Susila diberikan sesuai dengan masing-masing agama yang diyakini siswa dan diajarkan oleh masing-masing guru yang berkompeten dibidangnya. SD Daya Susila Garut Kota terletak di Jl. Ahmad Yani No.36, Pakuwon, Kec. Garut Kota, Kabupaten Garut. Berikut adalah hasil studi banding yang telah dilakukan:

Tabel 2. 10 Hasil Studi Banding SD Daya Susila Garut

No.	Aspek	Dokumentasi Fasilitas Sejenis	Potensi	Kendala
1	Kondisi bangunan		Area sekitar gedung yang tidak terpakai dapat dijadikan taman bermain, maintenance yang lebih mudah dan murah.	

				
2	Fasilitas luar ruangan		Lahan kosong yang dapat dijadikan area bermain anak tanpa takut bahaya	
3	Fasilitas dalam ruangan		Terdapat fasilitas perpustakaan yang sudah mencakup kebutuhan siswa/i.	
3	Sistem Penghawaan		Sinar matahari terhalang oleh pepohonan, sehingga udara cukup sejuk	

			dan suhu relatif dingin	
4	Sistem keamanan		Adanya dua gerbang yang memiliki fungsi yang berbeda. Gerbang pertama untuk akses ke parkir dan halaman depan sekolah. Gerbang kedua untuk akses ke lingkungan sekolah.	Akses dari gerbang pertama sekolah yang langsung menuju jalan raya yang terbilang ramai kendaraan, hal ini dapat membahayakan murid dengan karakter yang hiperaktif.
5	Sistem pencahayaan		Adanya system pencahayaan buatan yang cukup.	Sinar matahari terhalang oleh bangunan lain sehingga ruangan kelas cenderung lembab dan gelap.