

LAMPIRAN

Lampiran 2.1 Lampiran Kajian Pustaka mengenai Lingkungan

Catatan 2.5: **Lingkungan dapat Membantu Memunculkan Perilaku Tertentu pada Pemakainya.**

Sikap dan perilaku orang yang berbelanja di pasar tradisional berbeda dengan sikap dan perilaku orang yang berbelanja di pasar swalayan, meskipun orang yang melakukannya sama dan barang yang dibelinya sama. Di pasar swalayan, dengan suasana yang lebih nyaman dan lebih bersih daripada di pasar tradisional, membuat pembelanja: - menjaga penampilan diri; - membelanjanya lebih tenang; - juga tidak berani membuang sampah sembarangan. Kesemuanya adalah perilaku penyesuaian diri, atau penyeimbangan diri pemakai dengan lingkungannya. Jadi penampilan, perilaku dan sikap seseorang, bisa dibantu kemunculannya, salahsatunya oleh lingkungan kearsitekturannya.

Catatan 2.6: **Iklim Ideal**

Iklim ideal bagi kenyamanan manusia, pada umumnya ialah:

- Udaranya bersih, jauh dari polusi (terasa segar bila dihirup dan harum alami)
- Suhunya sejuk (tidak perlu berpakaian hangat, dan tidak berkeringat)
- Kelembaban udaranya menyegarkan (kulit tidak menjadi kering dan tidak menyesakkan nafas atau tubuh tidak menjadi basah)
- Aliran udaranya menyenangkan (udara tidak terperangkap dan tidak berupa jalan angin atau berupa aliran udara yang telalu cepat)
- Kekuatan matahari, mencukupi (sinarnya tidak menyilaukan, panasnya tersaring atau terlindung dari teriknya panas)

Kesemuanya ini dapat diatur dengan memperhitungkan tapak (= lingkungan, lokasi, mata angin, aliran angin, dll), letak dan bentuk bangunan, letak dan bentuk taman, dan pilihan tanamannya.

Catatan 2.7: Fungsi Tanaman

Fungsi tanaman antara lain: - penurun suhu lingkungan atau penyejuk, penyebar dan peneduh (penyerap panas dan penyaring sinar matahari), - penyaring hujan agar tidak terlalu cepat mengenai tanah dan menahan air tanah; - penyaring angin atau pemecah aliran udara, suara, dll. Secara fisik, tanaman ialah pengarah, penyekat, penutup tanah, penghalang, pembatas, pengindah, dll. Juga sebagai penyeimbang, pelembut suasana diantara benda mati atau bentuk statis. Tanaman adalah 'tempat dan kehidupan' atau 'mata rantai kehidupan bagi makhluk lain (sebagai: tempat tinggal, makanan, obat-obatan, dll). Binatang yang hidup dari tanaman tersebut, merupakan 'mata rantai kehidupan bagi makhluk lainnya lagi'. Jadi kita juga binatang hidup di bumi ini tergantung dari tanaman.

Catatan 2.8: Tanaman di Sekolah dan Taman Sekolah

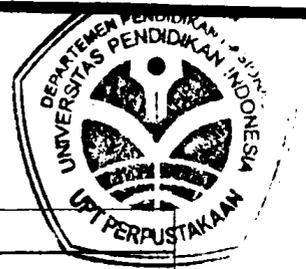
Tanaman yang ditanam di sekolah sebaiknya dipilih yang aman bagi anak (tidak berbahaya dan tidak membahayakan). Tanaman tersebut diantaranya:

- Tanamannya tidak berduri dan seluruh bagian tanaman tidak beracun
- Dahan pohon tidak mudah patah, lebih baik lagi bila lentur (bisa dipanjati)
- Buah yang jatuh tidak membahayakan siswa yang bermain dibawahnya
- Jenis tanamannya tidak berulat banyak, mencegah alergi atau rasa takut
- Bentuk, warna dan jenis tanaman sebaiknya dapat menimbulkan daya imajinasi kreatif siswa dan hindari tanaman yang menimbulkan imajinasi menyeramkan.
- Jenis tanamannya sebaiknya mudah diperlihara, bukan tanaman semusim, kecuali di kebun percobaan siswa dan kecuali bila ada orang khusus untuk memeliharanya
- Di sekolah perlu tanaman peneduh, karena menurut bidang kesehatan, anak Indonesia tidak perlu bermain dan berolah-raga dibawah sinar matahari langsung (penuh), karena kebutuhan anak Indonesia akan sinar matahari telah tercukupi setiap harinya. Terlalu banyak terkena sinar matahari langsung bisa mengakibatkan pingsan [katurelengan] dan memunculkan berbagai gangguan terutama pada permukaan tubuh (kulit) yang tidak terlindung.

Berdasarkan catatan 2.7 dan 2.8, Taman Sekolah bisa berfungsi sebagai 'taman belajar'. Artinya apa yang ada didalam taman sekolah (terutama di sekolah tingkat awal dan dasar), bisa dipakai sebagai bahan ajar mengenai alam dalam skala kecil.

Lampiran 2.2 Lampiran Kajian Pustaka mengenai Pelaku

Tabel 2.1 Pertumbuhan Manusia Secara Umum	
Sistem tubuh	Pertumbuhan
<p>1. Sistem Kerangka. Tubuh ditopang oleh sistem kerangka, yang terdiri dari susunan tulang dengan tali-pengikatnya. Tulang berubah dalam tiga cara: bertambah banyak, berubah ukuran (lebih panjang dan lebih besar) dan lebih keras.</p>	<p>Pertumbuhan tulang dipengaruhi oleh kekerapan pemakaian otot yang menggerakkan tulang tersebut.</p>
<p>2. Otot. Otot bertugas menggerakkan kerangka dan organ-organ tubuh. Ukurannya berubah (panjang dan tebalnya) sesuai pertumbuhan dan kekerapan pemakaian tiap ototnya. Pemakaian otot 'salah' dalam waktu lama, berakibat langsung pada otot tersebut, juga mengganggu otot lain. Atau terjadi penguatan otot di bagian lain sebagai akibat dan imbangannya</p>	<p>Kondisi otot sesuai pemakaiannya. Otot yang dipakai secara baik, pertumbuhannya bisa optimal. Otot yang sudah tumbuh baik, bila tidak dipakai lagi, otomatis mengecil kembali.</p> <p>Bergerak adalah rangsang peningkat aktifitas dan kapasitas otot dan sistem tubuh tertentu. Tidak bergerak berarti menurunkan aktifitas dan kapasitas otot dan sistem tubuh tertentu pula.</p>
<p>3. Otak. Otak adalah pusat pengaturan segala sistem dalam tubuh. Otak awal (otak bagian tengah atau midbrain) adalah pengatur otomatis sistem tubuh. Bagian cortex (otak bagian permukaan atau new brain) tugasnya bermacam-macam</p>	<p>Anak umur 2 tahun pertumbuhan otaknya sudah mencapai 75%, sedangkan sistem persyarafannya sudah 100%. Berarti anak umur 2 tahun sudah dapat menyadari hampir seluruh perilakunya.</p> <p>Pertumbuhan otak telah lengkap pada umur tujuh (7) tahun. Berarti apa yang terjadi sejak dalam kandungan sampai anak umur tujuh tahun adalah masa sangat kritis. Karena perilaku dasar yang terpola sejak dini sangat sukar dirubah atau diperbaiki.</p>



Sistem tubuh	Pertumbuhan
<p>4. Sistem Persarafan. Sel saraf, di seluruh tubuh, tersusun menuju susunan saraf tulang belakang, dan otak. Sel saraf adalah 'indera' penerima pesan dari dalam dan luar tubuh untuk disalurkan ke saraf lain atau ke otak untuk diolah. Kemudian menerima dan menyalurkan perintah saraf atau otak ke sebagian atau seluruh tubuh.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saraf manusia hanya dapat menerima pesan berkekuatan tertentu. Lebih atau kurang, secara normal tidak terindera. - Setelah berreaksi, saraf memasuki masa pemulihan, sebelum bisa menerima pesan baru. Kecuali, pesan barunya itu lebih besar atau lebih kuat dari sebelumnya. - Bila pesannya tidak biasa (gawat), sistem persarafan menyiapkan seluruh sistem dalam tubuh. Bila telah reda, tubuh mengamankan makanan dan oksigen, sebelum normal kembali. 	<p>Kepekaan setiap orang pada suatu rangsang berbeda. Kepekaan ini terkait erat dengan bawaan diri, keadaan diri, hasil belajar, berlatih, pengalaman dan lingkungan.</p> <p>Sewaktu-waktu orang memerlukan pesan diluar kebiasaan, untuk merangsang dan meningkatkan rentang ambang batas 'kelenturan diri', baik secara fisik maupun psikologis. Atau untuk keluar dari rasa jenuh, bosan, penat, dll.</p>
<p>5. Sistem Penginderaan. Terdiri dari sistem raba, rasa, lihat, dengar dan cium. Rentang ambang batas penginderaan normal tiap macam alat indera terbatas. Lebih atau kurang dari rentang-ambang-batasnya, manusia tidak dapat menginderainya, meskipun berbagai kekuatan rangsang itu selalu ada, banyak sekali dan beragam.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Penginderaan tiap orang pada suatu rangsang berbeda. Pengindraan berkaitan erat dengan diri dan lingkungannya. - Orang dapat mengontrol penginderaannya dengan berkonsentrasi - Orang dapat diperkuat ingatannya bila selama menginderaai suatu rangsang memakai berbagai indera secara bersamaan. - Penginderaan bisa terpengaruh oleh rangsang penguat atau rensang pengganggu

Catatan 2.11 **Lingkungan adalah Pendukung Pertumbuhan dan Perkembangan Anak**
(sumber utama: Semiawan C,1995a,1995b).

Lingkungan yang cocok untuk pertumbuhan dan perkembangan anak, adalah lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan umum dan kebutuhan khususnya.

Kebutuhan umum ialah: - keamanan (secara fisik dan psikologis); - kebutuhan untuk bisa bertahan hidup (lingkungannya: sehat, cukup udara segar, cukup air bersih, cukup makan, ada tempat berteduh, pakaian, dll); - kebutuhan kebersamaan dan kesendirian; - kebebasan dan keadilan; - kebutuhan dapat pengembangan diri sesuai bakat.

Kebutuhan khususnya ialah: yang berkenaan dengan bawaan, yaitu: - sifat (kekar, gemuk, kurus, dll); - watak (periang, lincah, pendiam, dll); - dan kemampuan diri (cerdas, biasa-biasa, lamban, dll). Bagi anak pada masa pertumbuhan, kebutuhan ini perlu dipenuhi, dalam arti dalam batas tertentu yang tegas dan dapat dimengerti anak.

Catatan 2.12 **Anak Bawang**

Cara masyarakat Sunda menjembatani tahapan perkembangan anak, salahsatunya adalah memberi kesempatan kepada anak untuk melakukan sesuatu (permainan atau kerja) sesuai keinginannya, tanpa harus langsung berbuat benar. Perlakuan seperti ini, dinamai 'Anak Bawang'.

Contohnya dalam bermain: anak kelompok umur lebih muda diperbolehkan ikut bermain dalam permainan anak kelompok umur lebih tua, tapi sebatas ikut-ikutan atau 'sedang belajar' atau sebagai 'anak bawang'. Bila anak bawang melakukan kesalahan, tanpa dimarahi anak langsung diberitahu bagaimana seharusnya, tanpa mengganggu waktu dan jalannya permainan. Dengan cara seperti ini anak diberi keberanian untuk berbuat, tanpa harus takut berbuat salah dan berkecil hati. Bila anak bawang melakukan sesuatu dengan benar, maka perbuatannya diperhitungkan dalam permainan. Dengan demikian, anak merasa berguna ikut dalam permainan tersebut, dan selalu berusaha untuk berbuat benar.

Mereka diperlakukan sebagai 'anak-bawang' sampai mereka mengerti segala peraturan main dan mampu melakukannya. Dengan cara ini, anak diikuti sertakan untuk menuju tahap perkembangan berikutnya tanpa harus takut, merasa kecil hati atau rendah diri. Pada tahap mencoba-coba ini, anak perlu diberi kesempatan dan dilatih untuk melakukan apa yang diinginkannya secara benar dan tepat waktu. Bila tidak (apalagi dimarahi) [dicarék], maka mereka akan menjauhi pekerjaan tersebut mungkin untuk selamanya.

Catatan 2.13. Ajaran Sili Wangi

Ajaran Sili Wangi atau ajaran saling mengharumkan ini telah dikenal masyarakat Sunda sejak dahulu. Ajaran Sili Wangi ini diuraikan dalam sili asah, sili asih dan sili asuh. Meskipun ajaran ini sudah mulai luntur, tapi masih banyak orang sunda yang memakainya dalam kehidupan sehari-harinya.

Sili asah: artinya antar sesama manusia saling mengasah, menajamkan, meningkatkan, mencerdaskan dan melatih kemampuan raga, pikir dan akalnya. Istilah sekarang, ialah meningkatkan kecerdasan pikir (intelligence) dan kreatifitas. Dalam sili asah, bukan hanya meningkatkan kecerdasan pikir dan kreatifitas tapi 'saling' meningkatkan kecerdasan pikir dan kreatifitas. Bukan hanya orang dewasa yang mengajar orang lebih muda, tapi siapapun dapat belajar dari siapapun, dari apapun, dan kapanpun. Orang dewasa pun dapat belajar dari anak (atau apapun) dengan cara mempelajarinya. Dan siapapun seharusnya mengajarkan apa yang dikuasainya kepada siapapun yang membutuhkannya, tanpa pamrih.

Sili asih: artinya antar sesama makhluk Tuhan, saling mengembangkan rasa kasih sayang, saling bantu, dan seterusnya. Istilah sekarang, meningkatkan kecerdasan rasa (IE = intelligence emotional). Dalam sili asih, berarti 'saling' meningkatkan kecerdasan rasa. Dalam 'pedagogi kasih sayang', hanya berlaku untuk manusia. Dalam sili asih, di manapun dan kapanpun, orang harus mengasihii sesama makhluk Tuhan, dan orang harus selalu berusaha agar bisa 'diasih' oleh sesama makhluk Tuhan.

Sili asuh: berarti antar sesama makhluk Tuhan, harus saling menjaga agar tetap berada dalam keadaan atau berada pada jalur yang benar dan baik. Antar sesama manusia harus saling mengingatkan agar tetap berada pada jalur yang benar dan baik. Benar dan baik bagi manusia adalah hidup beretika (sebagai makhluk alam), berbudaya (sebagai manusia), dan bertuhan (sebagai makhluk tuhan). Beretika, contohnya: "mipit kudu amit, ngala kudu menta". Setiap orang harus dapat hidup sesuai aturan alam [teu ngalampah pamali], karena aturan alam adalah aturan Tuhan. Setiap orang harus menjalankan aturan Tuhan, secara mandiri [hideng]. Setiap orang sebaiknya berani mengasuh [ngélingan] siapapun agar tidak terjerumus dalam hal-hal yang salah [pamali], dan sekaligus bersedia menerima asuhan (kritik, saran, teguran) dari sipapun. Berarti sili asuh ini adalah usaha untuk saling meningkatkan kecerdasan mental dan spiritual.

Dengan cara saling mengharumkan ini, orang dapat meningkatkan dirinya masing-masing sesuai kemampuan dan caranya sendiri secara mandiri [hideng].

Catatan 2.14 Kreatifitas

Perkembangan multi dimensi menghasilkan kreatifitas.

Unsur kreativitas adalah: • bawaan = sifat, bakat, minat dan kepekaan terhadap sesuatu. • intelegensi = kemampuan diri, kecakapan, ketrampilan, kelenturan dalam berpikir, kritis, mampu memecahkan masalah, tertarik pada yang rumit, optimis, dll. • imajinasi = berpikiran terbuka dan bebas, tidak kehabisan akal, bebas berekspresi, dll. • fantasi = tidak kehabisan ide, menguasai keindahan, perasaan, tertarik pada yang aneh, dll. • originalitas = unik, baru, peka terhadap lingkungan, dll. • semangat untuk memenuhi keingintahuannya, terbuka terhadap pengalaman baru, bertualang, berani berisiko, toleran terhadap perbedaan, tekun, dll.

Skor masing-masing unsur kreatifitas pada setiap orang bisa berbeda, sehingga produk kreatifitas setiap orang bisa berbeda. Bahkan orang-orang dengan bakat sama, hasil kreatifitas pada obyek yang sama, bisa berbeda.

Syarat kreatifitas adalah: • keamanan (fisik dan mental); • kesehatan dan ketahanan tubuh (fisik dan mental); • kebebasan (pikir, rasa dan laku); • keadilan; • kelengkapan alat, dll, yang diperlukan selalu dalam keadaan siap pakai; • keadaan lingkungan mendukung untuk melakukan sesuatu, berkreasi, bekerja, dll; • ketersediaan kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan. Kreatifitas tidak akan terjadi, bila seseorang dalam keadaan tidak seimbang, yaitu dalam keadaan sangat tertekan atau tanpa tekanan samasekali.

Begitu banyaknya unsur dan syarat kreatifitas, maka kreatifitas setiap orang sepertinya tidak ada yang sama. Begitu pula mutu kreatifitas seseorang, pada waktu atau lingkungan berlainan, bisa berbeda.

Catatan 2.15 Kecelakaan pada Anak

(sumber utama: Hurlock E.B.1978).

Anak umur 2-3 tahun paling mudah celaka, kemudian umur 5-6 tahun, dan dua-per-tiga kecelakaan anak, terjadi sebelum anak mencapai 9 tahun. Antara umur 2-14 tahun adalah masa yang paling rawan kecelakaan dan berbahaya bagi anak. Anak yang lebih besar, karena ingin diterima sebayanya, maka sering mengambil kesempatan yang mengakibatkan kecelakaan lebih serius dari pada yang diderita kelompok sebelumnya.

Kecelakaan ini biasanya berhubungan erat dengan keingintahuan anak, watak, posisi anak dalam keluarga, cara penanganan anak dalam keluarga, lingkungan (waktu, cuaca, tempat, dll), dan takdir.

Lampiran 2.3 Lampiran Kajian Pustaka mengenai Perilaku

<p>Tabel 2.2 Perilaku Umum Anak Umur 2-13 Tahun dan Lingkungan yang Dibutuhkannya.</p> <p>(sumber: Beaty Janice J. 1990. Hurloc,EB.1978a,1978b. Illingworth.1987. Silver.1973. Tucker,N 1990. Wood,JT.1994)</p>	
<p>1. Umur 2 tahun</p> <p>Anak umur dua tahun belum bisa lepas dari orang yang dikenalnya. Banyak protes. Pembicaraannya baru sekitar 60% dimengerti, kecuali oleh pengasuh tetapnya [contoh kata-katanya: Ka uaw yu = ka luar yu; pici = TV; apici = polisi; pasay = pasar, lamé = rame]. Mereka bicara seperlunya saja, tidak lengkap dan atau terbalik-balik [seperti: sendok, dikatakan sondek]. Bila komunikasinya tidak dimengerti oleh lawan bicaranya, mereka akan marah atau menangis bahkan bisa mengamuk.</p>	
Perilaku Umum	Lingkungan yang Dibutuhkannya
<p>1. Secara fisik, pertumbuhan tulang dan ototnya cepat</p>	<p>Anak memerlukan ruang main yang dapat mendukung pertumbuhan tulang, otot kasar dan otot halusny</p>
<p>2. Bermainnya sangat aktif. Gerakannya tanpa kontrol. Bermainnya masing-masing (parallel play) [aing-aingan]. Mengisi keingin-tahuannya memakai segala indera dan segala cara. Anak sering memasukkan apapun kemulut, hidung atau telinga.</p>	<p>Mereka perlu ruang (didalam dan diluar), yang: -aman (tidak mengundang kecelakaan); -luasnya sesuai dengan cara mereka bergerak; - dan memudahkan pengasuh untuk mengawasi dan menjaganya.</p>
<p>3. Anak membutuhkan bantuan penuh bila perlu ke jamban. 50%-populasi masih ngompol.</p> <p>*Bila anak setiap hari sepanjang hari memakai popok-serap-air (pempers), maka orangtua sulit memberitahu anaknya kapan harus pergi ke jamban. Dengan demikian diperkirakan toilet-training bisa terhambat.</p>	<p>Peralatan yang 'harus' dipakai anak dalam latihan mempergunakan jamban, kebersihan dan kesehatan (toilet-training), perlu mengundang perhatian dan menyenangkan anak. Perabotan dan peralatan untuk anak sebaiknya sesuai dengan ukuran tubuhnya, aman, mudah dibersihkan, serta memudahkan pengasuh untuk menjaga dan merawatnya</p>

tabel 2.2

2. Umur 3 tahun

Anak umur tiga tahun pembicaraannya sudah 90-100% dimengerti. Mereka banyak bicara dan bertanya. Sudah dapat menyusun kalimat dengan 3-4 kata pendek [keur meujeuhna capetang]. Pengucapan kata-kata sulit atau agak panjang masih kacau [pabaliut diucapkan palabuit; tataékan diucapkan talakéan]. Bila lawan bicaranya tidak mengerti, mereka bisa marah. Tapi bila kata yang salah ucap ini langsung diperbaiki, mereka mencoba mengucapkannya secara benar.

Bila anak terlihat kidal, bisa diperbaiki sebelum umur enam tahun. Perlu diingat, bahwa banyak alat hanya diperuntukan bagi orang yang tidak kidal. Lebih baik lagi bila anak bisa memakai kedua tangannya dengan baik.

Perilaku Umum	Lingkungan yang Dibutuhkannya
<p>1. Mereka selalu mencoba segala gerakan, meskipun masih kurang perhitungan (berdiri pada satu kaki, melatih keseimbangan, melompat, bergantung, berayun, menaiki dan menuruni sesuatu, bersepeda roda tiga, gerak mengikuti irama, dll). Anak senang mengulang permainan yang menyenangkannya</p>	<p>Mereka memerlukan ruang gerak (didalam dan diluar ruangan) dengan berbagai peluang untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan diri secara sehat, benar, aman dan nyaman. Peralatan main harus sesuai dengan ukuran tubuh, otot yang dilatih, dan menarik. Lingkungan tempat main seharusnya aman dan menyenangkan bagi anak.</p>
<p>2. Keingintahuan anak sangat tinggi. Anak: -sering dan senang melakukan 'percobaan' sendiri dengan apa saja yang ada di lingkungannya (air, pasir, tanah, api, kertas, pewarna, alat-alat, juga binatang kecil). -Suka menggambar. -Senang 'mencontoh' kegiatan orang lain. -Sudah ingin diikuti-sertakan pada tugas nyata. - Sudah dapat dibawa ke tempat-tempat yang dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalamannya.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk peningkatan usaha percobaan, perlu disediakan berbagai bahan, peralatan dan perlengkapan yang aman dan cocok dengan ukuran tubuh dan kemampuan anak. - Untuk latihan kebersihan, perlu disediakan tempat yang mudah terawasi dan cocok bagi anak - Untuk latihan ketertiban, perlu disediakan tempat penyimpanan perlengkapan main yang cocok bagi anak. - Tempat bermain anak seharusnya mudah dibersihkan dan diawasi
<p>3. Anak mulai bermain dengan teman sebayanya, dan hati-hati pada orang yang tidak dikenalnya</p>	<p>Untuk ketenangan mereka selama bermain, perlu 'pembatas' antara daerah bermain anak dengan 'dunia luar'.</p>

tabel 2.2 - umur 3 tahun

<p>4. Anak sudah bisa menolong dirinya sendiri dengan sedikit bantuan dan pengawasan.</p>	<p>Pendukung program 'toilet training' adalah jamban yang nyaman, bersih, tidak menakutkan bila anak sendirian didalamnya. Segala kebutuhan latihan perlu tersedia sesuai kemampuan anak</p>
---	--

3. Umur 4 tahun

Perilaku Umum	Lingkungan yang Dibutuhkannya
<p>1. Anak dapat mengontrol gerakan tubuhnya. Ketrampilan otot kasar bertambah (berlari, memanjat, bergantung, melompati sesuatu, berayun menangkap bola, dll).</p>	<p>Perlengkapan untuk melatih otot kasar perlu ditambah dengan peralatan memadai untuk meningkatkan kekuatan, ketangkasan, keseimbangan, keberanian, kemandirian, kerjasama, dll.</p>
<p>2. Pemakaian otot halus bertambah baik. Mampu menggunakan jari tangan, sehingga bisa melakukan pekerjaan-tangan sederhana</p>	<p>Ruang, peralatan, perabotan juga penyimpanan peralatan, sebaiknya sesuai dengan program kegiatan, memadai, dan sesuai dengan ukuran dan jangkauan anak</p>
<p>3. Anak sangat tidak tergantung dan agresif secara raga dan ucapan [keur meujeuhna lenger]. Sudah berani bermain ketempat agak jauh, sehingga temannya banyak.</p>	<p>Anak memerlukan ruang gerak 'pribadi' yang lebih luas dari sebelumnya Permainan dan peralatan main sebaiknya dapat mengontrol keagresifannya. Seperti permainan bergantian, harus antri, dll. Ruang bermain mereka dimanapun, harus dapat diawasi dari berbagai arah.</p>
<p>4. Keingintahuannya tinggi. Minatnya belum jelas. Suka kegiatan yang menghasilkan sesuatu yang disenanginya. Suka menantang. Berimajinasi. Mampu membuat kalimat dengan 4-5 kata, banyak bertanya. Suka kata-kata baru, mampu mengingat dan membandingkan sesuatu yang sederhana.</p>	<p>Perlu disediakan informasi yang sesuai dengan kemampuan anak (buku bergambar, film, program kunjungan, dll). Untuk itu 'di sekolah', perlu ruang 'baca' atau 'studio' dengan peralatan dan perlengkapan memadai</p>

tabel 2.2 - umur 4 tahun

<p>5. Anak sudah bisa melakukan tiga macam tugas sederhana sekaligus. Dapat menolong dirinya dengan sedikit bantuan dan pengawasan</p>	<p>Perabotan yang mereka perlukan, sebaiknya sesuai dengan ukuran tubuh, kemampuan dan dalam jangkauan anak</p>
--	---

<p>4. Umur 5 tahun</p>	
<p>Perilaku Umum</p>	<p>Lingkungan yang Dibutuhkannya</p>
<p>1. Berat otaknya telah mencapai 75% berat otak orang dewasa. Berarti sebagian besar sikap dan perilaku telah terbentuk. Koordinasi antar otot lebih baik, lebih banyak dan lebih cepat dari sebelumnya.</p>	<p>Mereka memerlukan perlengkapan dan peralatan main yang multi dimensi, yaitu yang memerlukan koordinasi berbagai otot, indera dan berbagai bentuk gerakan. Dan tersedia ruang penyimpanan perlengkapan dan peralatan secara memadai</p>
<p>2. Mereka sudah dapat diberi tugas dan tanggung jawab sederhana</p>	<p>Tugas siswa perlu diperjelas dan rinci, agar pendukungnya dapat direncanakan.</p>
<p>3. Komunikasi dengan orang dewasa lebih leluasa. Oleh karenanya mereka lebih tenang. Mengerti kata ganti orang, waktu, kanan-kiri, mengerti tentang uang, dll.</p>	<p>Kemampuan bicara dapat ditunjang dengan buku yang cocok dengan minat dan kebutuhan anak. 'ruang perpustakaan awal' bisa dihadirkan. Lingkungan bersuasana akrab, nyaman, santai dan bebas (berpikir, berkreasi, berbuat, dll), dapat mendukung kemampuan berbicara</p>

<p>5. Umur 6-7 tahun</p>	
<p>Perilaku Umum</p>	<p>Lingkungan yang Dibutuhkannya</p>
<p>1. Mereka mengerti konsep bentuk, mampu memilah objek dalam kelompok besar, memperkirakan berat-ringan, dll. Kemampuan memakai alat meningkat, sehingga suka mencoba atau bereksperimen</p>	<p>Alat bantu untuk mengerti berbagai konsep, sangat diperlukan. Ukuran dan jenisnya disesuaikan dengan ukuran tubuh dan kemampuan anak. Atau mereka memerlukan 'laboratorium awal' dan atau 'bengkel awal'.</p>

tabel 2.2 - umur 6-7 tahun

<p>2. Mereka sangat aktif, Ketangdasan dan kecepatan gerak meningkat. Tindakannya sering kurang perhitngan, atau muncul gerakan canggung. Suka permainan aktif, kerjasama, berkelompok, dan berlatih keseimbangan dan keberanian. Mereka sukar menentukan keputusan</p>	<p>Mereka memerlukan ruang yang lebih luas dari kelompok umur sebelumnya, karena kecepatan gerak menigkat, bermainnya berkelompok dan beragam. Peralatan dan perlengkapan main perlu beragam, lebih menantang dan aman. permaian yang melatih pengambilan keputusan pribadi diperlukan</p>
<p>3. Menurut pada orang lain, peka pada kritik. Bertahap menjauhi orangtua dan mendekati teman</p>	<p>Mereka perlu ruang dengan tatanan dan bersuasana mengarah pada kebersamaan, persahabatan, kerjasama, dll</p>
<p>4. Suka berceritera</p>	<p>Perpustakaan dengan segala kelengkapannya serta bersuasana menyenangkan untuk kegiatan membaca diperlukan. Di rumah cukup disediakan buku-buku pada tempat tertentu, di ruang terbuka yang terawasi.</p>
<p>5. Bila toilet training berhasil, mereka sudah dapat mengurus dirinya sendiri,dengan sedikit pengawasan.</p>	<p>Ruang dan kelengkapannya seharusnya nyaman dan memudahkan anak untuk melakukan tugas kebersihannya</p>

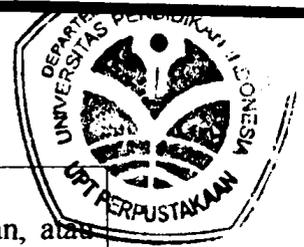
<p>6. Umur 8-9 tahun</p>	
<p>Perilaku Umum</p>	<p>Lingkungan yang Dibutuhkannya</p>
<p>1. Perbedaan tubuh antar laki-laki dan perempuan mulai terbentuk. Keadaan tersebut membuat perempuan lebih cepat suka berdandan daripada laki-laki. Dorongan biologis, membuat mereka mulai meninggalkan sifat kekanak-kanakannya.</p>	<p>Berdandan berkaitan erat dengan kebersihan, kerapihan dan keindahan diri. Di sekolah, terutama di jamban sekolah, perlu dilengkapi perlengkapan pendukung kebutuhan tersebut. Misalnya: keadaan jambannya bersih, nyaman dan asri, serta tersedia cermin yang memadai.</p>

tabel 2.2 - umur 8-9 tahun

<p>2. Anak sangat aktif bermain. Segala gerakan dicoba, sehingga kemampuan gerak lebih halus, lebih mahir dan kecepataannya meningkat. Permainan yang disukai adalah yang memakai akal, pikir, koordinasi dan reaksi. Senang berprestasi, bersaing secara sportif. Menyenangi keteraturan sosial, keadilan, kejujuran.</p>	<p>Mereka memerlukan ruang yang lebih luas dari kelompok sebelumnya, dengan perlengkapan main yang lebih menantang dari sebelumnya.</p> <p>Mereka memerlukan kegiatan yang terkoordinasi. Tempat melakukan kegiatannya harus memadai, karena mereka melakukannya secara sungguh-sungguh.</p>
<p>3. Menguasai pemakaian alat lebih banyak dan beragam, sehingga banyak pekerjaan rumah-tangga dapat dikerjakan dengan tanggung jawab. Mereka peka pada kritik.</p>	<p>Mereka perlu dibiasakan melakukan pekerjaan dan memakai peralatan yang biasa dipakai sehari-hari dalam rumah-tangga, tanpa perbedaan antara laki-laki dan perempuan.</p>
<p>4. Mereka menyayangi binatang</p>	<p>Pendukungnya berupa 'ruang informasi' (buku, film, dll) dan acara kunjungan ke tempat yang dapat meningkatkan rasa sayang pada kehidupan binatang dan alam pada umumnya</p>

7. Umur 10-11 tahun

Perilaku Umum	Lingkungan yang Dibutuhkannya
<p>1. Pertumbuhan yang membedakan jenis kelamin lebih jelas. Mereka mulai mandiri dalam mengurus dirinya sendiri, meskipun sesekali masih minta perhatian orangtua.</p>	<p>Lebih jelasnya perbedaan jenis kelamin, tidak ada kaitan dengan bakat. Dan seharusnya tidak menjadi pembeda kesempatan dalam melakukan kegiatan, latihan, mempergunakan alat, dll.</p>
<p>2. Mereka mempunyai teman khusus, sahabat dan idola. Mereka suka menolong orang lain, bekerjasama dan bertanggung jawab.</p>	<p>Mereka memerlukan informasi pendukung dan ruang pendukungnya. Bisa dilakukan program lapangan, atau membantu orang yang sedang bekerja (di kebun, di kolam, di bengkel, dll)</p>



tabel 2.2 - umur 10-11 tahun

<p>3. Karena kemampuan memakai alat lebih banyak dan beragam, maka mereka sudah dapat memperbaiki atau menciptakan sesuatu.</p>	<p>Mereka memerlukan ruang latihan, atau laboratorium, bengkel, studio yang lebih memadai, sekaligus tersedia pelatih dan pembimbingnya.</p>
---	--

8. Umur 12-13 tahun

Perilaku Umum	Lingkungan yang Dibutuhkannya
<p>1. Mereka mulai menyukai lawan jenis, sehingga mendorong berprestasi. Mereka cenderung lebih tenang, mampu mengontrol emosi, tapi kadang-kadang mudah menjadi canggung dan bingung.</p>	<p>Lingkungan yang disediakan bagi mereka sebaiknya lebih terbuka, agar segala interaksi tidak mengarah pada hal-hal yang tidak diinginkan.</p>
<p>2. Pembicaraan mereka bergeser ke arah yang lebih sungguh-sungguh. Pada awal masa remaja ini, antara bermain, belajar dan bekerjanya sudah dapat dibedakan.</p>	<p>Pergeseran ini merupakan tanda bahwa kebutuhan mereka berbeda dari kebutuhan kelompok umur sebelumnya. Dan mereka memerlukan informasi bermutu.</p>
<p>3. Mereka memerlukan uang untuk keperluan diri dan atau hobinya.</p>	<p>Di rumah, mereka memerlukan 'tempat pribadi' untuk menyimpan 'kekayaannya' Lebih baik lagi bila mereka punya 'ruang (kamar) sendiri' tapi tetap harus bisa terawasi orangtua</p>
<p>4. Mereka selain mampu mengambil keputusan berdasarkan pemikiran, akal dan pengalaman, juga sudah mampu memikirkan akibatnya</p>	<p>Mereka memerlukan kesempatan untuk menambah wawasan, latihan dan mencari pengalaman.</p> <p>Mereka masih membutuhkan pengawasan, kewaspadaan, kebijakan dan kebijaksanaan orangtua dan orang dewasa lainnya</p>

Catatan 2.16 **Sikap Kelompok Umur pada Keamanan.**
(Sumber utama: Woodson, 1981; Gladding, 1988).

- 0 - 4 tahun. Rasa keingintahuannya pada segala sesuatu sangat besar, sehingga merangsang dirinya untuk mencari tahu, meskipun hal baru tersebut sangat menakutkannya. Kelompok umur ini masih perlu pengawasan penuh.
- 5 - 9 tahun. Tekanan untuk menyesuaikan diri dengan teman sebaya, atau orang lain di rumah dan di sekolah (kegiatan kelompok, dan lainnya), membuat mereka cenderung berhati-hati. Disamping itu mereka ingin diterima sebayanya, sehingga menggoda mereka untuk mengambil kesempatan yang mengakibatkan kecelakaan lebih serius dari pada yang diderita kelompok sebelumnya.
- 10-14 tahun. Karena perubahan psikologis telah terjadi, mereka cenderung gelisah, dan berangsur melawan sosial, melawan kekuasaan, tingkah laku tak menentu, tidak seimbang, dan suka nekat.
- 15-20 tahun. Karena telah menyamai orang dewasa dalam hal fisik, dan lebih kuat, merangsang dirinya memakai kekuatannya, lebih banyak mengambil peluang, dan cenderung lebih nekat dan bisa mengakibatkan kecelakaan.
- 20-40 tahun. Penyesuaian dengan pola kehidupan baru, peran baru seperti hidup sebagai pekerja, berkeluarga, menjadi orangtua, membuat mereka lebih hati-hati, banyak perhitungan, dan sesuatu dipandang lebih pada keefektifan dan keefisienannya.
- 40-50 tahun. Karena kekuatan dan kecepatan mulai menurun, maka menjadi kurang berani mengambil risiko. Mereka berusaha mempertahankan pekerjaan, memelihara status dan persaingan dengan pekerja muda dalam tingkat kemantapannya dan persiapan memasuki masa pensiun.
- 50-60 tahun. Karena berbagai alasan, pergerakan mereka lebih lambat dan hati-hati dalam mengerjakan sesuatu, kehati-hatian yang berlebih bisa membawa pada kecelakaan. Ketakutan akan adanya bahaya mengharapakan orang lain berbuat untuknya. Mereka juga menjadi kurang sabar.
- 60 tahun keatas. Kemampuan dan kekuatan fisik maupun mental menurun, kegiatan kerja berubah. Peran baru harus dikembangkan. Dari bekerja penuh menjadi kerja sambilan, kerja sukarela atau kegiatan pada waktu luang ditingkatkan.

Catatan 2.17. **Kelompok Bermain**

Kelompok Bermain diambil dari Play Grup, berawal dari Day Nursery.

Menurut Harris & Liba, (1960: 386-388): Day Nursery ini muncul setelah Perang Dunia pertama selesai. Awalnya Day Nursery ini menangani anak-anak yang masih kecil (2-8 tahun), yang 'terlantar' karena keadaan sosial atau ekonomi orangtuanya tidak memadai, atau kedua orangtuanya bekerja seharian. Lembaga-lembaga tersebut berkembang dan bersaing dalam memberikan layanannya, sehingga namanya pun menjadi bermacam-macam. Program dan kegiatannya diperbaiki terus sehingga pada tahun 1947 untuk pertama kalinya Day Nursery ini menjadi awal dari Sekolah Dasar Umum atau menjadi bagian awal dari Sistem Pendidikan.

Umumnya, anak Indonesia selain diasuh oleh orangtuanya sendiri, juga diasuh oleh sanak-saudaranya. Bahkan, kebanyakan anak di desa, dapat dikatakan diasuh oleh seluruh anggota masyarakat disekitar tempat tinggalnya.

Anak di kota besar, sebenarnya memerlukan kelompok bermain, karena: - banyak kedua orang tua anak harus bekerja seharian; - sulit mendapatkan pengasuh terdidik; - antar tetangga tidak saling kenal atau tidak saling mengerti karena berbeda budaya; - tidak adanya tempat bermain; - kurang teman sebaya, dan seterusnya. Oleh karena itu Kelompok Bermain di Indonesia hanya ada di kota-kota besar, terbatas, dan dilakukan oleh perorangan.

Layanan di Kelompok Bermain

Kegiatannya 3-6 hari dalam seminggu, dari pukul 8.00-10.00 atau lebih siang.

- Menyediakan tempat untuk bermain sambil belajar. Menyediakan peralatan dan perlengkapan main sesuai kebutuhan siswanya (yaitu untuk menumbuh kembangkan otot kasar dan otot halus).
- Mengembangkan kemampuan diri anak, sesuai kematangan dirinya, untuk dapat menolong dirinya sendiri dalam lingkungan hidupnya, yaitu: - belajar makan dan minum dengan baik; - belajar tentang kebersihan diri secara nyata (latihan menyikat gigi, dll) dan belajar berpakaian, dll
- Mengembangkan kemampuan indera, melalui berbagai permainan. Menambah perbendaharaan kata, termasuk meningkatkan kemampuan berbicara, menyanyi, menari, dll. Pada waktu tertentu (satu kali dalam setahun), mereka melakukan perjalanan bersama ke suatu tempat untuk menambah pengetahuan dan pengalaman atau kesenangan.

Lampiran 3.4 Lampiran Metode Penelitian

Catatan 3.19 Cara Penganalisaan Tata Ruang

Cara penganalisaan tata ruang atau “the methodology of space syntax analysis” (De Jong, 1998:3) ini mempergunakan imajinasi pikir, imajinasi rasa (indera) dan imajinasi gerak atau laku. Atau menurut Papanek, (1995:75): “Architecture has to be experienced by all the senses rather than just seen”.

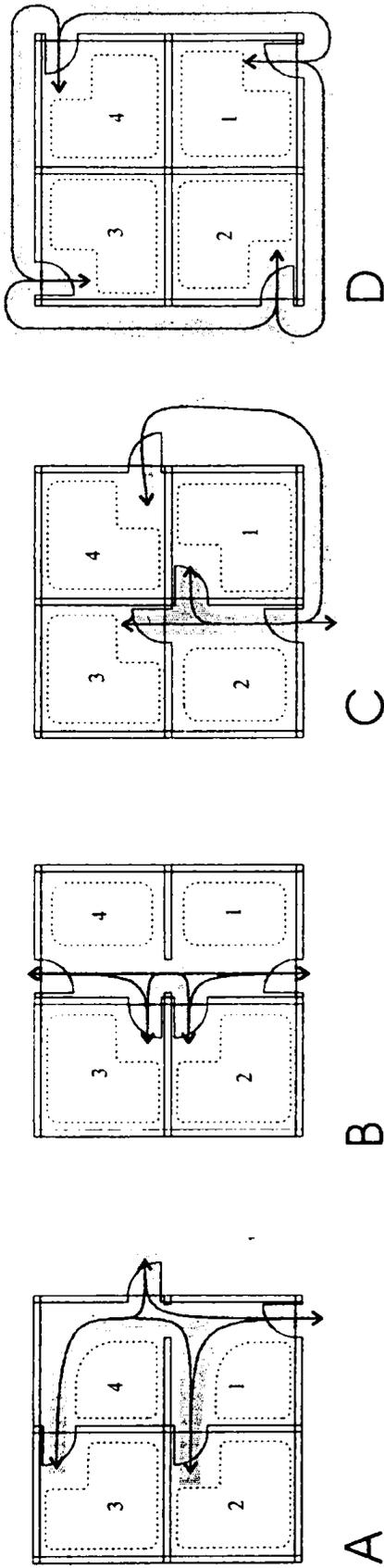
“The actual building has an influence on the users. Physical, symbolical, esthetical aspects of the building influence users in different and unique ways. In an interactionist approach, these influences are relations between separate interacting units”. (De Jong, 1998:2)

“Buildings must be studied empirically in order to understand relations between spatial properties and behaviour or preferences, and explore their meaning. Especially in pedagogy which is a normative activity with aims for behaviour, it is important to know more about the influence of the building layout, and the problems that may arise from compromises in the design”. (De Jong, 1998: 3)

“The method can be used to describe structure in different level of detail: a building can be analysed as a whole, different floors or departments can be analysed separately and also their place in the whole, while also the building as connected with the site can be studied. Thus, the level of detail of the analysis can be chosen so is relevant to the focus of the study; several level can be studied separately but also relations between them can be analysed. A deeper level can also take account of the interior design, e.g. through bookcases or shelves which are used as room dividers, which influences spatial structure”. (De Jong 1998;5).

Penganalisaan tata ruang ini dilakukan pada tiap sekolah yang diteliti. Caranya, kumpulkan semua gambar, foto, sketsa dan ingatan tentang sekolah yang akan dianalisa. Hadapi semuanya ini, kemudian anggaplah kita masuk kedalam sekolah. Pakailah imajinasi pikir, rasa dan laku didalamnya.

Bergeraklah secara imajinatif (melihat keluar, duduk, menulis, bekerja, dll) bagaimana perasaan selama itu, apa yang bisa terjadi, dll. Amati semua obyek penelitian, mengikuti urutan pada tabel 3.1. Yaitu: 1-2 = bagaimana kekuatan tiap lingkungan tertentu merangsang pemakainya; 2-3-1 = bagaimana pelaku bila dihadapkan pada kegiatan tertentu di lingkungan tertentu. Begitu seterusnya, sampai seluruh sekolah ‘secara imajinatif dialami’. Hasil penganalisaan tata ruang ini, berupa gambar tapak, denah dan potongan tiap sekolah dengan coretan dan catatan hasil pembelajaran perilaku yang diperkirakan bisa terjadi.



Gambar A, B, C dan D bentuk dan ukurannya sama. Tapi karena bukaan (pintu) pada tiap ruang berbeda, maka pemakainya akan berperilaku berbeda. Paling jelas dapat dilihat dari bagaimana pemakai keluar masuk tiap ruang. Atau jalur jalan pada tiap gambar berbeda, dan ruang yang tersisa juga berbeda-beda. Kedekatan tiap ruang berbeda-beda juga.

Lihat gambar A: ruang 2 dan 3 berdempetan tapi akan terasa agak berjauhan

Lihat gambar C: ruang 1 dan 4 berdempetan, tapi terasa sangat jauh!

Lihat gambar D: semua ruangan berdempetan, tapi terasa amat sangat berjauhan!.

Jadi tiap ruang akan memberikan rasa berbeda pada pemakainya, tergantung dari bagaimana dirancangnya. Atau bagaimana pemakai akan atau ingin menjalankan kehidupan didalam suatu ruang, sebenarnya dapat diwujudkan.

Gambar 3.1 Contoh Gambar Perkiraan Perilaku.

Lampiran 4.5

Data dari Lapangan mengenai Hubungan Kekuatan Lingkungan dengan Pemakai dan Perilakunya

Catatan 4.20 **Kelompok Bermain** (bagi anak sekitar umur 3 tahun)

Kelompok Bermain di Taman Lalu-lintas Bandung, merupakan tempat yang cocok untuk anak berumur sekitar 3-9 tahun. Lahannya luas, teduh, nyaman dan banyak perlengkapan main yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Lingkungan ditata menjadi 'taman belajar'. Kekuatan lingkungan yang ditata sesuai dengan dunia anak memudahkan anak untuk menyesuaikan diri dan memudahkan guru dalam menentukan program harian, bulanan dan tahunannya. Kegiatan hariannya sebagian rutin, sebagian berbeda, semua dilakukan dalam suasana bermain. Oleh karena itu, siswanya terkesan selalu siap menerima 'masuk' dengan ceria dan gembira. Di rumah pun, anak mudah diatur.

Pada tahun ajaran berikutnya, salah seorang anak harus ikut orangtuanya pindah tempat tinggal. STK satu-satunya yang harus dimasuki anak, keadaannya sebaliknya dari sekolah sebelumnya (lingkungannya gersang, bangunannya kusam dan kotor, alat-mainnya bersifat umum, dll). Anak mereaksi lingkungannya dengan caranya sendiri, seperti menjadi malas bangun pagi, malas makan pagi, sering protes ("Sekolah ini jelek"; "Mau sekolah yang dulu", dll).

Meskipun anak tidak boleh dipaksa, tapi bagaimana bila diperbolehkan mogok sekolah, karena semua sekolah di tempat tersebut keadaannya buruk. Jadi, setiap hari, anak dibujuk untuk mau pergi ke sekolah, dan dibujuk untuk mau masuk ruang belajar. Akhirnya, melalui suatu permainan yang serupa dengan di sekolah sebelumnya, secara bertahap dan cukup lama, dia dapat menyesuaikan diri. Sedangkan untuk mengembalikan keceriaannya perlu waktu lebih lama lagi.

Menurut Yusuf.S (2000:173): "Pertentangan antara kemauan diri dan tuntutan lingkungannya, dapat mengakibatkan ketegangan dalam diri anak, sehingga tidak jarang anak meresponsnya dengan sikap membandel atau keras kepala. Bagi usia anak, sikap membandel ini merupakan suatu kewajaran, karena perkembangan pribadi mereka sedang bergerak dari sikap dependen ke independen".

Dari catatan diatas, dapat diambil pelajaran bahwa sekolah seharusnya berkesinambungan meningkat, baik lingkungannya, maupun program dan kegiatannya. Keadaan lingkungan menurun, menurunkan minat siswa untuk belajar, bahkan bisa menghilangkan minat siswa untuk datang ke sekolah!.

Daftar 4.8 Keterangan Umum mengenai Sekolah yang Diteliti

No	Nama Sekolah	Guru		Siswa		Jumlah	Rombel x jumlah rata-rata siswa	Absensi min-max %		Pendidikan Orangtua siswa			Jarak Rumah - Sekolah		
		L	P	Jumlah	L			P	Jumlah	Sekolah	Kelas	SD		SLTP	SMU
1	SDN Cidadap 1	3	8	11	128	116	255	6 x 40.6	1.64-5.11	0.60-8.40	32	10	40	18	10-1000m
2	SDN Cidadap 2	5	5	10	119	127	256	6 x 41	0.00-1.50	0.00-1.50	49	25	19	7	30-1000m
3	SDN Cirateun	3	6	9	58	42	100	6 x 16.6	1.32-2.02	0.17-4.49	45	23	30	2	20-1000m
4	SDN Setia Budi 1	2	4	6	68	62	130	6 x 21.6	1.20-3.46	0.23-4.55	47	22	28	3	20-1000m
5	SDN Setia Budi 2	3	3	6	63	60	123	6 x 20.5	2.36-3.46	0.53-7.12	47	10	22	21	20-1000m
6	SDPN	8	16	24	304	262	590	13 x 43.5	0.23-1.53	0.00-1.53	2	18	27	53	300m-6km
	Jumlah	24	42	66	740	669	1475								
7	STK Pertiwi			3			10	1 x 10							20-1000m
8	STK Bumi S.			10	41	38	89	3 x 26.3							300-1000m
9	TKA C.Girang			8			48	1 x 40							70- 300m
10	TKA C.Hilir			4			53	2 x 24.5							5- 300m

Keterangan

1. Semua siswa terdaftar. Tapi tidak semua siswa mempunyai data lengkap, dan kelengkapan data tiap siswa berbeda-beda. Maka untuk tiap kelompok data, sampelnya berbeda-beda jumlahnya. Data yang ada di sekolah, dipakai semua.
2. Sumber absensi, yang dipakai ialah bulan agustus-november 1998. Diambil langsung dari guru kelas masing-masing sekolah. Absensi juga tidak lengkap. Data yang ada dipakai semua
3. Pendidikan orangtua siswa hanya yang tercatat di sekolah. Pendidikan orangtua siswa SDPN, hanya dari kelas satunya saja.
4. Masing-masing kelas di SDN hanya satu rombongan belajar (rombel). SDPN, kelas satunya 3 rombel, kelas berikutnya masing-masing dua rombel.

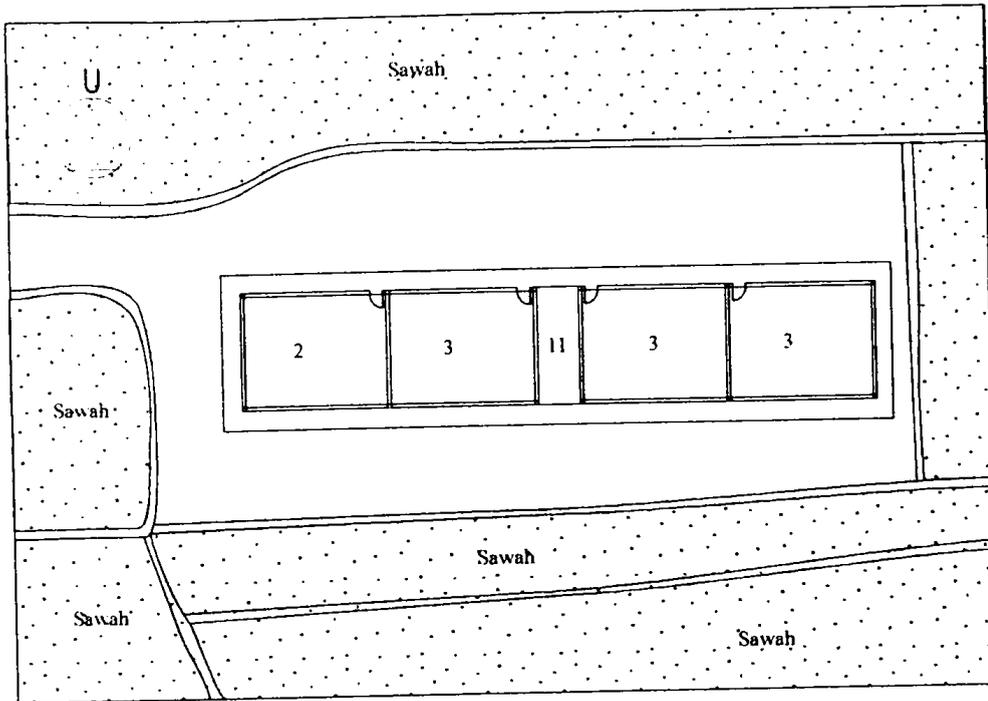


1. SDN CIDADAP 1

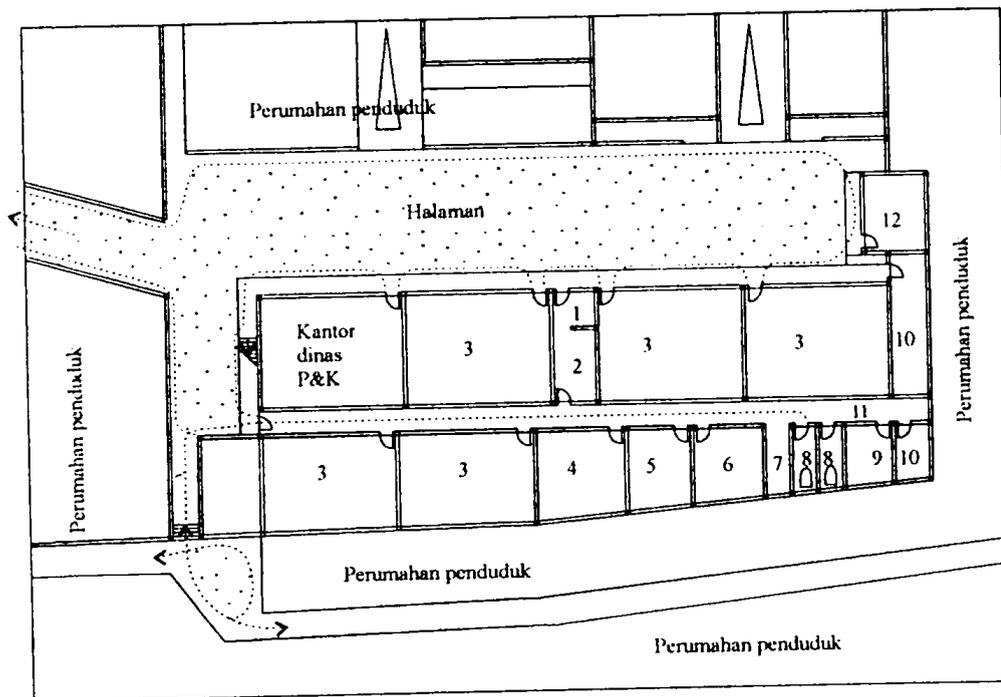
Daftar 4.9		Keterangan Umum mengenai SDN Cidadap 1	
Tahun berdiri	1946		
Asal sekolah	Sekolah Desa (3 tahun), kemudian dirubah menjadi Sekolah Rakjat Cigolendang (SR. 6 tahun). Karena sekolah ini hanya mempunyai tiga kelas untuk kelas 1-3, maka tiga kelas berikutnya (kelas 4-6) di SR terdekat lainnya		
Alamat	Jl.Setiabudi 234. Kel.Ledeng. Kec.Cidadap. Bandung		
Letak	50 m dari jalan besar/ angkutan kota. Bersebelahan dengan UPI		
Luas lahan	700 m ² . Lahan rata, berada diantara rumah penduduk Luas halaman tidak sebanding dengan jumlah siswa		
Pemakai inti	254 orang (243 siswa dan 11 guru)		
Keterangan lain	Dari siang sampai sore, sekolah ini dipakai oleh SMU. Satu ruangan dipakai Dinas Dikbud		
Bedanya dengan SDN lain	Lingkungan sekolah: - terjepit diantara rumah penduduk; - terletak didaerah perdagangan; - berpolusi udara, suara dan pandang. Selanjutnya lihat catatan 4.21 dan keadaan umum dibawah ini.		
Keadaan umum:			
Lingkungan dan Pertamanan	Eksterior	Ruangan	Interior
Lahan rata. Sekolah terjepit diantara rumah penduduk, pertokoan, dll. Halaman sempit (berupa jalan buntu). Hanya mempunyai tanaman pot. Secara keseluruhan gersang, dan 'tidak sehat'.	Terdiri dari dua bangunan sejajar dengan jarak 1m. Perlu banyak perbaikan	1.r.Kepala sekolah -r.Guru 5.r.Belajar 2.r.Jamban 6.r.lainnya 1.r.penjaga sekolah	Cahaya alami buruk. Listrik terpasang terus. Aliran udara buruk. Air mencukupi. Secara keseluruhan kotor.

Daftar 4.10 Daftar Gambar SDN Cidadap 1

No. Gambar	Keterangan	halaman
4.2	Gambar tapak dan denah lama SDN Cidadap 1	99
4.3	Gambar tapak dan denah SDN Cidadap 1 sekarang, dan keberadaan siswa selama istirahat	99
4.4	Gambar denah dan jalur perjalanan siswa ke jamban	100
4.5	Gambar denah *perbaikan dan jalur perjalanan siswa ke jamban	100
4.6	Gambar denah dengan pencahayaannya	101
4.7	Gambar potongan ruang belajar dengan pencahayaannya	101
4.8	Gambar potongan ruang belajar dengan pengudaraannya	101



Gambar 4.2 Tapak dan Denah Lama SDN Cidadap 1



Gambar 4.3 Tapak dan Denah SDN Cidadap 1 dan Keberadaan Siswa Selama Istirahat.

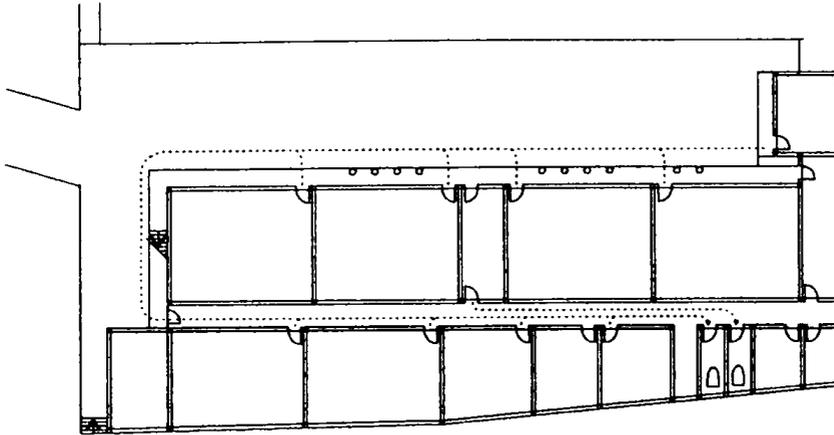
- 1. ruang tamu
- 2. r. kepala sekolah
- 3. r. belajar

- 4. r. perpustakaan
- 5. r. penjaga sekolah
- 6. Dapur

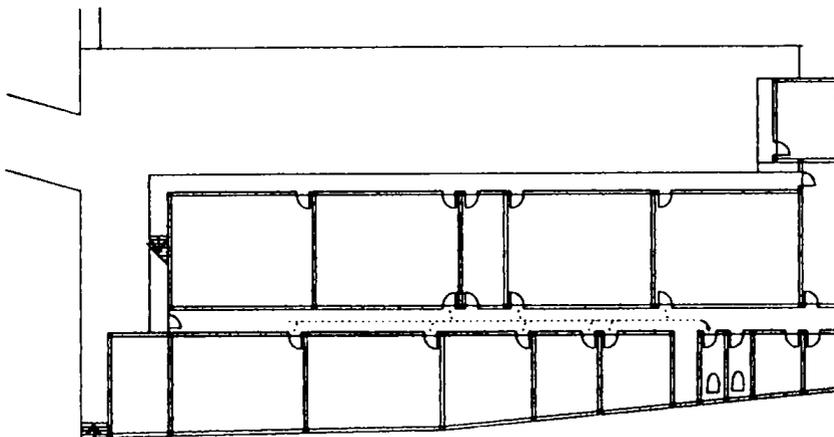
- 7. r. terbuka
- 8. Jamban
- 9. Gudang

- 10. Mushola
- 11. Gang
- 12. r. SMU

 Keberadaan siswa selama istirahat

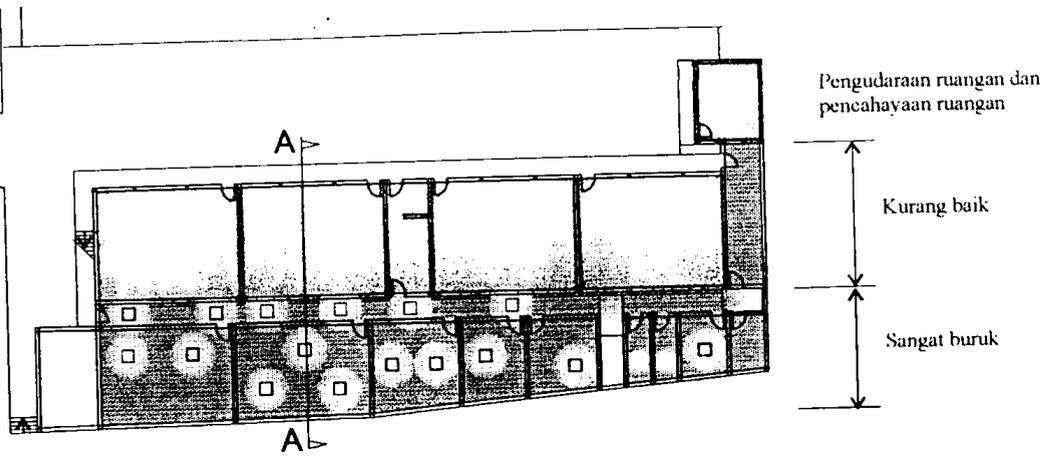


Gambar 4.4 Denah SDN Cidadap 1 dan Jalur Perjalanan Siswa ke Jamban

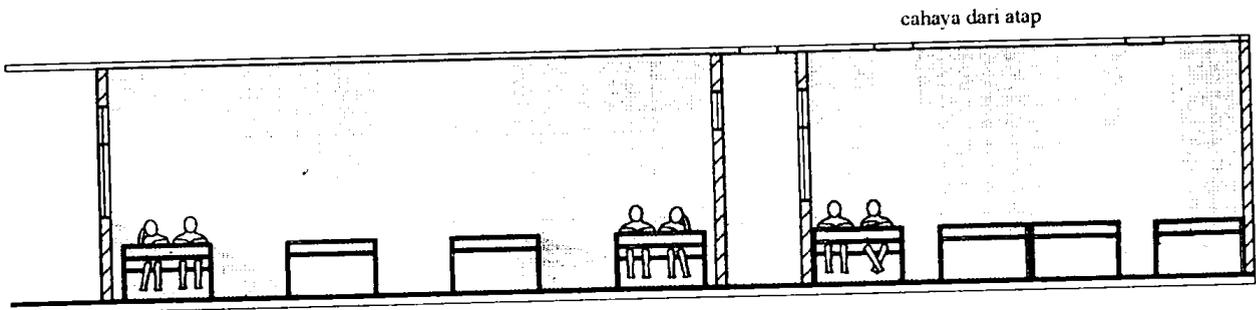


Gambar 4.5 Denah Perbaikan SDN Cidadap 1 dan Jalur Perjalanan Siswa ke Jamban yang Sudah Diperpendek dan Teduh.

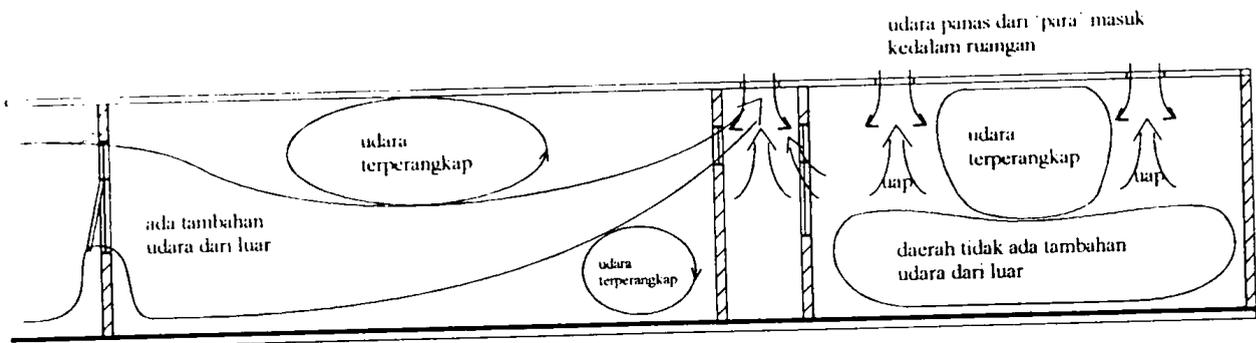
Bila tiap ruang belajar bagian depan diberi pintu kearah gang, dan jendelanya diperlebar, maka hubungan siswa di ruang bagaian depan dan belakang akan menjadi lebih menyatu (akrab). Atau siswa di ruang bagian belakang tidak akan merasa terpisah dan terkurung.



Gambar 4.6 Denah SDN Cidadap 1 dengan Pencahayaannya



Gambar 4.7 Potongan A-A (ruang belajar) dengan Pencahayaannya.



Gambar 4.8 Potongan A-A (ruang belajar) dengan Pengudaraannya.

Penambahan udara dari luar di sekolah ini sudah terpolusi oleh gas buang kendaraan.

Catatan 4.21 Bedanya SDN Cidadap 1 dengan SDN lain:

Perkembangan UPI, menurunkan kebutuhan tertentu, sehingga merubah perumahan penduduk dan tepi jalan besar menjadi daerah perdagangan. Rumah disewakan, atau menjadi warung makan, warung telepon, foto-copi, dan lainnya. Pada jam tertentu, jalan besar dekat sekolah dipadati kendaraan. Dengan demikian, lingkungan sekolah terjepit diantara bermacam kegiatan, dengan polusi suara, polusi udara dan polusi pandang.

Luas halaman sekolah tidak sebanding dengan jumlah siswanya. Pada waktu istirahat, siswa tidak bisa bermain. Selama bersekolah, kehidupan siswa berbaur dengan kehidupan penduduk. Siswa yang keluar lingkungan sekolah lepas dari pantauan pengelola sekolah. Siswanya kurang ceria (tidak terdengar gelak tawa, kelincahan gerak, juga kurang senyum dan kurang ramah) bila dibandingkan dengan siswa seumur pada umumnya. Kehidupan siswa terkesan 'serupa' dengan kehidupan orang dewasa di sekitarnya, dan tidak memberi kesan kehidupan anak-anak yang sedang bersekolah.

Keadaan Lingkungan SDN Cidadap 1	Pemakai dan Perilakunya
1. Lingkungan sekolah ini berpolusi suara, udara dan pandang.	Selama proses belajar dan mengajar, suara guru berbaur dengan suara lain. Polusi suara, udara, adalah pengganggu belajar dan konsentrasi, mempercepat rasa lelah, gerah, pengap, dll. Dan tidak semua 'pemandangan' dari sekolah bisa diteladani siswa (lihat catatan 4.22)

Catatan 4.22 Lingkungan Sekolah Berpolusi Bukan Pendukung Proses Belajar dan Mengajar

- Polusi suara kendaraan, penjaja makanan, juga suara penduduk disekeliling sekolah adalah unsur pengganggu proses belajar dan mengajar.
- Polusi pandang disekitar sekolah, sebagian besar tidak bisa diteladani siswa.
 - o Siswa dapat melihat orang menjemur pakaian hanya memakai celana dalam saja. Sementara siswa harus berpakaian lengkap, bersih, dan rapi.
 - o Siswa dapat melihat (melalui pintu terbuka) orang sedang tiduran di ruang tamu. Sementara siswa sedang dan harus belajar.
 - o Siswa dapat melihat pegawai kantor yang sedang main catur, atau nonton TV, juga pedagang yang hanya diam menunggu pembeli, atau orang duduk-duduk mengobrol, sementara siswa harus berkonsentrasi pada pelajaran.

tabel 4.5

Keadaan Lingkungan SDN Cidadap 1	Pemakai dan Perilakunya
<p>2. Halaman sekolah lebih tepat disebut jalan buntu, karena selain dipakai untuk kegiatan sekolah juga dipakai oleh penduduk (mencuci kendaraan, menjemur kasur, dll).</p>	<p>Selama istirahat, kehidupan siswa berbaur dengan penduduk. Siswa jajan di warung, jalan-jalan di daerah perdagangan dan pemukiman. Siswa yang keluar dari lingkungan sekolah ini lepas dari pantauan pengelola sekolah.</p>
<p>3. Halaman beralas tembok kedap air, dan tidak ada pohon peneduh. Panas matahari dan pantulannya dari lantai, meninggikan suhu setempat. Warna bangunan sama dengan warna seragam siswa, bagian atas putih, bawahnya merah (pengaruhnya panas)</p>	<p>Warna 'panas' cat bangunan + silau + panas matahari, mengakibatkan iklim di sekolah terasa lebih panas dari sebenarnya, sehingga pemakainya cepat merasa gerah dan lelah. Lelah fisik berlanjut lelah secara psikologis atau sebaliknya. "Efek dari suhu lingkungan yang tinggi terhadap tingkahlaku sosial adalah peningkatan agresivitas" (Sarwono: 1995:91).</p>
<p>4. Luas halaman tidak sebanding dengan jumlah siswa. Bahkan tidak dapat menampung seluruh siswanya, kecuali mereka berdiri rapat dalam barisan.</p>	<p>Sempitnya halaman, menyulitkan siswa (lihat catatan 4.23), dan menyulitkan guru oleh raga. Hanya Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) yang dilakukan disekolah, atau olah raganya dilakukan di halaman UPI [ngadon]. Selama penelitian, tidak terlihat ada kegiatan di luar ruang belajar.</p>

Catatan 4.23 Pengaruh Halaman Sempit pada Permainan Siswa

Sempitnya halaman juga menyulitkan siswa:

- beberapa siswa hanya bisa kejar-kejaran dalam waktu singkat
- sebagian siswa hanya menonton temannya yang sedang bermain
- sebagian siswa tetap berada didalam kelas (mengobrol, makan, dll)
- sebagian siswa memilih permainan yang kurang bergerak (main air sabun, main kelereng, main gambar, dll). 'Main' seperti ini bisa berubah menjadi 'ngadu', yaitu yang menang mendapat imbalan. [ngadu kaléci, ngadu gambar]. Imbalan bisa membuat permainan menjadi panas. Sehingga bermain bisa berubah menjadi pertengkaran mulut [paséa] bahkan bisa sampai menjadi perkelahian [gelut].
- pengaruh lainnya adalah pada pertumbuhan otot. ["naha pingping manéh mah teuas ari pingping urang mah hipu", "da urang mah ngilu grup maén bola"]

tabel 4.5

Keadaan Lingkungan SDN Cidada 1	Pemakai dan Perilakunya
<p>5. Tidak ada ruang guru. Ruang tamu sempit tapi berjendela besar, sehingga cukup terang dan bisa melihat ke luar. Sehingga ruang tamu terasa lebih luas dari sebenarnya.</p>	<p>Tidak ada ruang guru, mengakibatkan selama istirahat, guru duduk berdesakkan di ruang tamu. Bila ada tamu, maka guru yang tidak berkepentingan terusir, dan pergi entah kemana.</p>
<p>6. Ruang kepala sekolah tertutup dari luar, aliran udaranya buruk (sebagian terperangkap, sebagian lagi berupa jalan angin), pencahayaan listrik terpasang terus. Perabotan belum memenuhi kebutuhan pemakai.</p>	<p>Orang tidak bisa berlama-lama bekerja didalam ruang seperti itu, karena cepat merasa jenuh, bosan, gelisah, tidak bisa berkonsentrasi, dll. Secara otomatis tubuh merangsang dirinya untuk keluar dari ruangan. Ruang ini sering kosong.</p>
<p>7. Ruang belajar bagian depan: pengudraannya buruk, pencahayaan alaminya hanya dari salahsatu dinding (lihat catatan 4.24). Penerangan listrik terpasang sepanjang hari (boros). Pagi dipakai oleh SDN, siang oleh SMU</p>	<p>Belajar di ruangan kurang cahaya, memaksa otot matanya bekerja lebih berat dari seharusnya. Berarti siswa cepat lelah secara fisik (mata pedih, pusing, dll), dan berlanjut lelah secara psikologis (gelisah, ngantuk, jenuh, dll). Dan "...kekurangan oksigen tersebut dapat timbul gejala-gejala gangguan penglihatan, gangguan pendengaran,, pusing-pusing, jenuh, gangguan ingatan, ..." (Sarwono, 1996:97).</p>

Catatan 4.24 Pencahayaan Ruang secara Alami dan Buatan

- Pencahayaan alami mempunyai sejumlah gelombang berkekuatan alami yang berbeda-beda (ketajaman, jumlah, warna, dll) dan mengirim pesan, rangsang dan tenaga kehidupan dinamis (kehangatan, kenyamanan, dan kesehatan)
 - Pencahayaan buatan (listrik), gelombang kekuatannya tetap, dan rangsang kehidupannya sama rata (monotone) atau statis.
- Dengan demikian pengaruh cahaya alami dan buatan terhadap tubuh berbeda.

Kebanyakan ruang belajar, pencahayaannya hanya dari satu arah. Mungkin penataan ruangnya mengikuti peraturan, bahwa: 'cahaya harus datang dari sebelah kiri depan'. Padahal peraturan tersebut hanya berlaku bagi perorangan yang tidak kidal, dan hanya berlaku pada tiap meja belajar. Peraturan tersebut, tidak berlaku untuk pekerjaan lain, dan tidak berlaku untuk suatu ruang!

tabel 4.5

Keadaan Lingkungan SDN Cidadap 1	Pemakai dan Perilakunya
<p>8. Ruang belajar pada bangunan bagian belakang terkurung, tidak ada hubungan dengan luar. Pencahayaan dan penguaraannya sangat buruk.</p> <p>Cahaya-alami dimasukkan melalui atap, tanpa penyebar cahaya dan penyaring debu. Sehingga terjadi sinar sorot di tempat tertentu dan menyilaukan. Juga mengalirkan udara panas berdebu (lihat gmr 4.6)</p> <p>Cuaca terang, berawan dan berangin memperburuk keadaan, karena terjadi kontras yang tinggi antara terang-gelap dan panas-dingin seiring dengan jumlah awan dan kecepatan angin [reup-bray, panas-tiris].</p> <p>Penguaraannya sangat buruk. Udara dari bawah atap [para] adalah udara tidak segar, panas dan berdebu. Tidak ada aliran udara memadai, atau alirannya terlalu cepat (angin)</p> <p>Waktu hujan, keadaan ruang menjadi gelap, lembab dan cepat pengap. Sebagian ruang menjadi basah karena atapnya banyak yang bocor.</p>	<p>Siswa belajar selama 2 tahun didalam ruang terkurung, perilakunya lebih gelisah dari siswa di ruang belajar yang lebih baik (lihat catatan 4.25)</p> <p>Siswa yang berada dibawah bukaan atap, paling dirugikan, karena silau, panas dan berdebu. Silau di dalam suatu ruang adalah pengganggu penglihatan semua pemakainya ke berbagai arah juga otot mata harus bekerja lebih berat dari seharusnya. (lihat gambar 4.6 dan 4.7)</p> <p>Perubahan cahaya [reup-bray, panas-tiris] otomatis disertai penyesuaian diri siswa. Lebih cepat dan lebih sering perubahan terjadi, lebih cepat juga tubuh menjadi lelah secara fisik, kemudian lelah secara psikologis. Ujung-ujungnya mengganggu proses belajar dan mengajar secara keseluruhan.</p> <p>Kurang udara segar, aliran udara buruk, juga berdebu dan berpolusi, membantu tumbuhnya penyakit pada siswa. Pertama disekitar pernafasan, berlanjut ke organ tubuh lainnya. Berarti berada di ruangan 'sakit', pemakainya bisa cepat tidak sehat.</p> <p>Suhu tinggi (panas), meningkatkan beban fisik (stres). Tubuh harus bekerja lebih berat dari seharusnya, sehingga cepat lelah, jenuh, sukar berkonsentrasi, dan bisa menurunkan ketahanan belajar dan prestasi (Sumber utama: Sarwono 1995).</p> <p>Siswa di ruang belakang, lebih sering tidak masuk sekolah karena sakit, izin atau alpa daripada siswa di ruang depan. Siswa di SDN ini paling tinggi ketidakhadirannya (lihat daftar 4.8).</p>

Catatan 4.25 **Perilaku Siswa dan Guru**
Sehubungan dengan Keadaan Ruang yang Buruk

- Selama proses belajar dan mengajar, siswa sering keluar masuk ruangan. Mereka keluar ruangan secara bergantian. Siswa keluar ruangan bertiga sampai berlima sekaligus. Mereka bukan untuk ke jamban seperti izin dari guru, tapi mereka hanya mengistirahatkan diri dari rasa lelah, penat, gerah, pengap, jenuh, mengantuk, dan seterusnya. Mereka sering membasahi muka, rambut, leher, lengan dan kaki diatas sepatu. Kemudian mereka berdiri di daerah berangin untuk beberapa waktu, sebelum masuk kembali ke ruangan. Jadi, bagaimana proses belajar dan mengajar bisa optimal, di ruangan yang 'sakit'?. Bagaimana kesehatan mereka?.
- Teramati seorang guru laki-laki yang membasahi seluruh kepala, leher, lengan, kaki sampai lutut [jibreg], padahal bukan waktunya wudhu. Dia kepanasan dan kelelahan. Dia mencoba menyegarkan tubuhnya dengan air. *Bagaimana kesehatan guru yang harus mengajar di tempat 'sakit' selama tahunan?.

tabel 4.5

Keadaan Lingkungan SDN Cidadap 1	Pelaku dan Perilakunya
<p>9. Hanya ada satu jamban untuk 11 guru (1:11). Dan satu jamban untuk semua siswanya (1:243). Berarti jumlah jamban di sekolah melanggar aturan kearsitekturan, kesehatan, dll. (lihat catatan 4.26)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pada jam-belajar, jamban selalu da-lam keadaan dipakai. Waktu istirahat terjadi antrian. Kadang-kadang, siswa masuk ke jamban sempit ini, berdua atau bertiga sekaligus. Sering terjadi, siswa (laki-laki dan perempuan) berebut, saling dorong untuk mendapat giliran, sehingga terjadi keributan. - Meskipun keributan ini sifatnya iseng, tapi bila dilakukan selama tahunan, dan sudah tidak ada yang menegur, berarti <u>pelaku diberi peluang untuk membiasakan perilaku tidak baik.</u> - Bila siswa harus antri setiap kali ke jamban, berarti secara disengaja atau otomatis, <u>kekesalan dan penyakit tertentu ditumbuh-kembangkan.</u>



Catatan 4.26 Peraturan mengenai Jamban

Suatu sekolah, harus:

- Menyediakan air minum secara cuma-cuma.
- Menyediakan 25 liter air bersih, untuk setiap orang setiap hari
- Satu jamban untuk setiap 25 siswa perempuan.
- Satu jamban ditambah dua tempat buang air kecil (urinoir) untuk setiap 40 siswa laki-laki
- Jamban guru, tamu, siswa (laki-laki, perempuan) dipisahkan.

Disarankan, di sekolah memakai wc-jongkok, untuk mencegah tubuh siswa bersentuhan (kontak) dengan alat jamban. Berjongkok lebih aman dan posisi tubuh tersebut sesuai dengan kerja otot untuk melakukan tugasnya. Cukup satu atau dua wc-duduk untuk satu sekolah, bagi orang yang sukar jongkok (karena sedang sakit tertentu atau karena usia lanjut).

tabel 4.5

Keadaan Lingkungan SDN Cidadap 1	Pelaku dan Perilakunya
<p>10. Ruang perpustakaan baik buku maupun ruangan dan perabotannya sangat kotor. Debu pada buku menandakan tidak ada yang menjamahnya sejak lama. Tidak ada ruang lain, maka ruang perpustakaan ini sering dipakai kegiatan lain termasuk sebagai 'ruang makan' para siswanya. Maka ruang tersebut tidak layak menyandang nama Perpustakaan.</p>	<p>"Etika" berada di ruang perpustakaan diabaikan. Siswa secara otomatis diberi pandangan keliru mengenai tugas ruang perpustakaan. Ketidak-tahuan beretika [belegug] yang dipolakan sejak dini, akan terbawa pada kehidupan selanjutnya.</p> <p>*Bila siswa di sekolah dan dirumahnya tidak diberi etika kehidupan, maka dari mana siswa mendapatkannya?</p>
<p>11. Semua ruang bagian depan terpisah dari ruang belakang. Oleh karena itu, perjalanan ke jamban jaraknya 60-80 meter, tanpa naungan.</p> <p>*Bila tiap ruang diberi pintu ke gang, maka perjalanan ke jamban hanya tinggal 2-15 meter saja dan teduh. (lihat gambar 4.4-4.5)</p>	<p>Setiap siswa di ruang depan, harus memutari bangunan dahulu (60-80 m) untuk sampai ke jamban. Bila hujan, mereka berlarian dan kehujanan. Lari diatas lantai basah bisa berbahaya.</p>

tabel 4.5

Keadaan Lingkungan SDN Cidap 1	Pelaku dan Perilakunya
<p>12. Dapur tidak terawat, kotor dan berantakan. Padahal ruang ini cukup luas untuk dijadikan ruang makan dengan dapur kecilnya. Ruang lainnya tidak teratur dan kotor.</p>	<p>Siswa tidak diberi keteladanan mengenai kebersihan, kesehatan, ketertiban, kenyamanan, dan lainnya. *Bila dirumahnya juga sama, maka dari mana siswa mendapat keteladanannya secara nyata?</p>
<p>13. Perabotan yang dipakai siswa di SDN kepunyaan SMU. Ukuran perabotan tidak sesuai dengan ukuran tubuh anak-anak. (lihat gambar 4.18). Lebih buruk lagi bila perabotannya tidak layak pakai [reyod], atau rusak.</p>	<p>Tubuh secara otomatis selalu menyeimbangkan diri denan lingkungannya. Bila kursi dan meja belajar tidak cocok dengan ukuran tubuh siswa, maka siswa tidak bisa duduk diam berlama-lama. Siswa gelisah, sering pergi ketempat teman, dengan alasan minjam ini dan itu, atau tanya ini dan itu. Dan bila tidak layak pakai, bisa terjadi berbagai masalah. (lihat catatan 4.27)</p>

Catatan 4.27 Perabotan
(lihat gambar 4.18)

Keadaan perabotan mempengaruhi kesehatan tubuh siswa, ketahanan siswa selama belajar, dan keselamatannya.

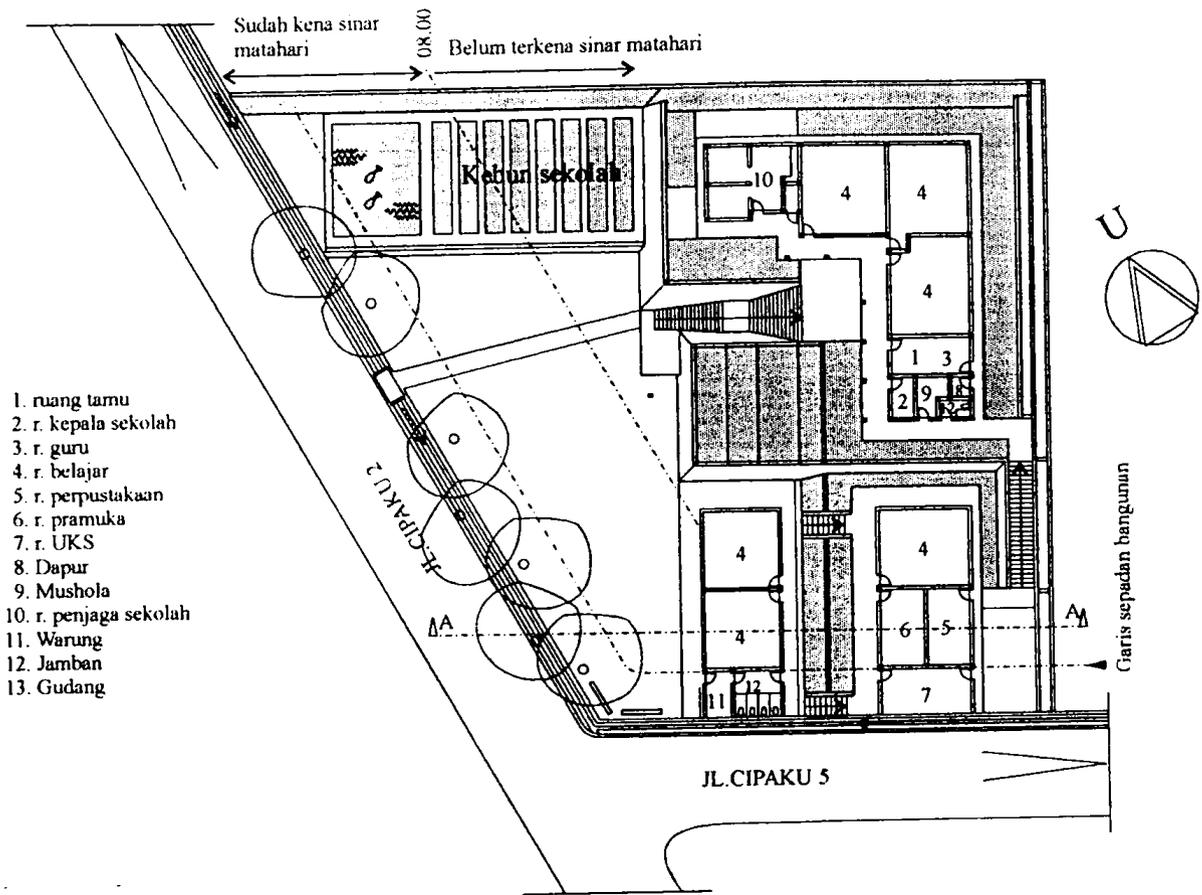
Contoh kasus:

- Siswa luka tangannya terkena paku pada kursi. Oleh karenanya, siswa harus berobat dan meninggalkan proses belajarnya untuk waktu tertentu.
- Siswa melapor kepada penjemputnya, bahwa nilai tesnya hanya 9, yang seharusnya 10. Menurutnya: "Habis tadi, waktu menyandar, hampir terguling. Kan kursinya reyod. Jadi soalnya tidak terdengar. Jadi saya jawab asal saja. Nya pasti salah atuh". Siswa terganggu konsentrasinya karena kursinya tidak layak pakai. Kegaduhan yang terjadi, tentu mengganggu siswa disebelahnya dan siswa lainnya. Apakah guru mengetahui alasan mengapa nilai tes siswanya tidak sempurna (10)?.

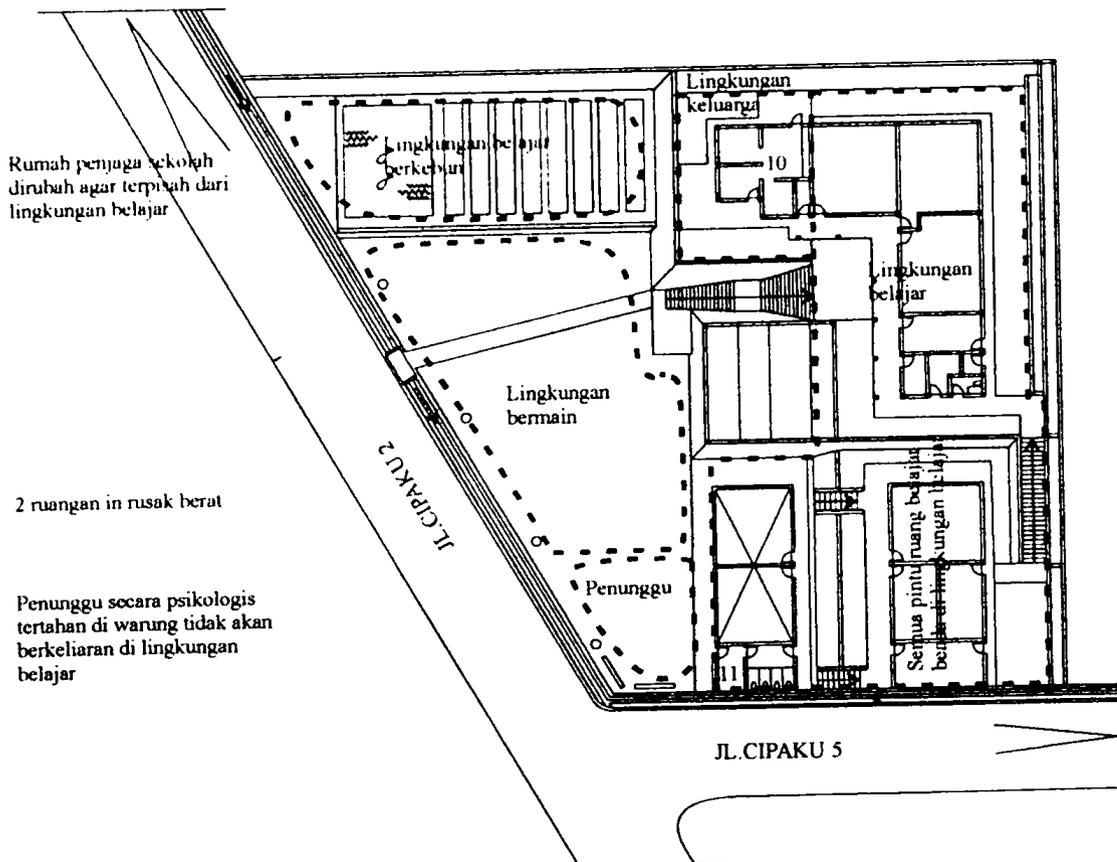
2. SDN CIDADAP 2

Daftar 4.11	Keterangan Umum mengenai SDN Cidadap 2		
Tahun berdiri	1978		
Alamat	Jl. Cipaku 2 no 12, Kel. Ledeng, Kec.Cidadap, Bandung		
Letak	500 m dari jalan besar/ angkutan kota		
Luas lahan	2000 m2. Lahan sangat curam, berumpak dengan perbedaan ketinggian antara 1-5 meter.		
Pemakai inti	259 orang (249 siswa dan 10 guru) belum termasuk satu keluarga penjaga sekolah		
Keterangan lain	Lahan menurun ke barat [bahe ngulon] berada di lingkungan perumahan mewah. Berada dilahan sudut, sebelah selatan dan barat berbatasan dengan jalan. Kedua jalan menurun [mudun] ke arah barat daya, sebelah utara dan timur berbatas tebing setinggi 3-4 m, dan di atasnya berdiri bangunan.		
Bedanya dengan SDN lain	Lingkungannya tenang, tidak ada kendaraan lewat. Tidak mendapat sinar matahari pagi. Dari siang sampai sore menapat sinar matahari penuh, tapi terhalang pepohonan, jadi lingkungan sekolah tetap sejuk. Mempunyai kebun percobaan dengan kolam ikan. Air sungai didepan sekolah cukup deras. Iklim sekolah segar. Suasana sejuk, segar, tenang, bersih, asri dan nyaman, membuat pemakainya juga tenang, sanai, ramah (murah senyum), damai (tidak ada curiga) dan tidak malas menyapa dan membantu, sehingga paling mudah diajak bicara.		
Keadaan umum:			
Lingkungan dan pertamanan	Eksterior	Ruangan	Interior
Lahan berumpak terjal, berteras menurun ke barat, sehingga tidak mendapat sinar matahari pagi. Ada pohon peneduh. Secara keseluruhan bersih. Sejuk sampai siang. Berada di daerah perumahan mewah.	Terdiri dari tiga bangunan terpisah. Satu rusak berat. Dua diantaranya menyalahi aturan pemakaian lahan sudut.	1.r.Kepala sekolah 1.r.Guru 5.r.Belajar 5.r.Jamban 5.r.lainnya 1.r.penjaga sekolah 1.warung	Cahaya alami baik. Aliran udara baik. Air mencukupi. Secara keseluruhan bersih.

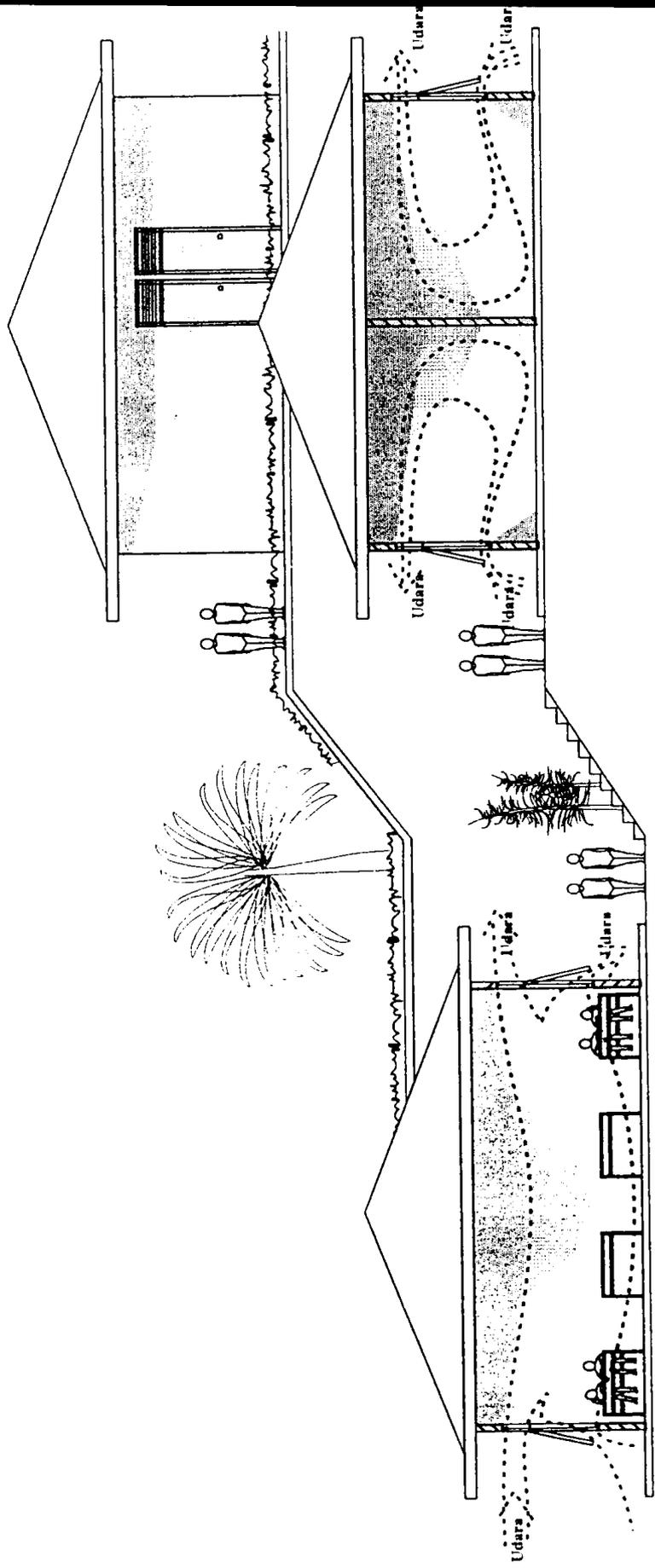
Daftar 4.12 Daftar Gambar SDN Cidadap 2		
No.Gambar	Keterangan	Halaman
4.9	Gambar tapak SDN Cidadap 2, dan garis sepadan bangunan	110
4.10	Gambar tapak SDN Cidadap 2 dan pembagian lingkungannya	110
4.11	Gambar potongan SDN Cidadap 2 dan pencahayaan dan pengudaraannya	111



GAMBAR 4.9 Tapak SDN Cidadap 2



GAMBAR 4.10 Tapak SDN Cidadap 2 dengan Pembagian Lingkungannya



**Gambar 4.11 Potongan AA SDN Cidadap 2
Pencahayaannya dan Pengudaraannya.**

Semua pintu ruang belajar berada di lingkungan belajar, jadi selama belajar/ pergantian pelajaran siswa tidak akan berada di lingkungan bermain atau di daerah penunggu. Lingkungan seperti ini akan mudah dikendalikan.

Tabel 4.6 Hubungan Kekuatan Lingkungan SDN Cidada 2 dengan Pemakai dan Perilakunya

Keadaan Lingkungan SDN Cidada 2	Pemakai dan Perilakunya
<p>1. Lingkungan sekolah tidak mendapat sinar matahari pagi, sehingga pada jam pertama dan kedua, ruang belajar masih agak gelap dan dingin.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pukul 10.00 baru sebagian halaman dan bangunan terdepan terkena sinar dan panas matahari langsung. - Dari pukul 12.00 sampai sore, lingkungan sekolah mendapat sinar dan panas matahari yang tersaring pohon. Ditambah adanya air mengalir, maka iklim di sekolah tetap sejuk. 	<ul style="list-style-type: none"> - Semangat belajar siswa dan kerja guru meningkat seiring munculnya cahaya dan kehangatan matahari. Cahaya dan kehangatan alami adalah kekuatan rangsang bagi mahluk siang hari untuk 'bangun dan bergerak'. - Keteduhan dan kesejukan lingkungan memberi kesegaran pada pemakainya. Terlihat dari penampilan siswa dan guru yang masih cukup segar, santai dan ceria sampai pada waktu pulang sekolah pukul 13.00.
<p>2. Seluruh halaman beralas tanah, ditanami tanaman hias dan pohon peneduh yang terpelihara.</p>	<p>Halaman penuh tumbuhan, bersih dan terpelihara adalah teladan kebersihan, kesehatan dan keindahan. Siswa yang berbakat pada 'tumbuhan', otomatis diberi masukan secara nyata.</p>
<p>3. Halaman sekolah kurang luas bila dibandingkan dengan jumlah siswanya. Halaman paling luas berada paling bawah, beralas tembok.</p>	<p>Halaman paling luas dipakai untuk kegiatan sekolah. Seluruh halaman sekolah dipakai siswa untuk bermain, berbagai macam permainan.</p>
<p>4. Lahan berumpak terjal, dengan perbedaan ketinggian, luas dan pemanjangan, bisa meningkatkan imajinasi siswa dalam bermain. Tapi belum dirancang untuk dipakai bermain. Oleh karenanya sebagian lahan yang dianggap tidak aman, dilarang dipakai bermain, dipagar atau dihalangi.</p> <p>*Sebaiknya lahan membahayakan ditangani secara positif, yaitu diusahakan agar aman untuk bermain</p>	<p>Beragamnya lahan bermain, memberi peluang kepada siswa untuk mengembangkan jenis dan jumlah permainan, juga meningkatkan imajinasi dan kreatifitasnya. Bagi siswa, semua tempat adalah peluang untuk dipakai bermain. (lihat catatan 4.28) Maka larangan pun dilanggar, karena tidak bermain adalah tidak normal bagi anak, dan apa yang menurut orang dewasa bahaya bagi anak adalah tantangan</p>

Catatan 4.28 Tanda-tanda Tempat Bermain Anak

Tempat bermain anak, mempunyai tanda-tanda seperti:

- Tanah tidak berumput [lidig]
- Tanaman rusak atau patah-patah
- Tebing tidak berumput, atau berlekuk [lidig, atawa legok]
- Tepian tangga mengkilap, dipakai selorotan
- Batang pohon bersih
- dan seterusnya

Tabel 4.6

Keadaan Lingkungan SDN Cidadap 2	Pemakai dan Perilakunya
<p>5. Lahan berumpak ini juga tidak dirancang untuk merangsang pemakainya senang berolah raga. Contohnya: Perbedaan ketinggian lahan bisa memaksa pemakainya turun naik tangga. Tapi tangga yang ada tidak memenuhi sarat kenyamanan dan keamanan.</p>	<p>Naik turun tangga merupakan latihan untuk meningkatkan daya tahan dan kemampuan otot kaki, kerja jantung, pernafasan atau kerja otot dan organ tubuh lainnya.</p> <p>Tapi tangga yang tidak memenuhi syarat kenyamanan, malah membuat orang segan untuk memakainya bila tidak terpaksa. Dan tangga batu yang terlalu terjal bisa membahayakan pemakainya, terutama waktu hujan, dan berbahaya bagi penderita jantung.</p>
<p>6. Ruang kepala sekolah sempit, tidak ada pintu penghubung ke ruang guru. Ukuran jendelanya cukup besar, sehingga cukup terang. Pengudaraannya kurang baik</p>	<p>Tidak ada pintu antar ruang menyulitkan kepala sekolah menghubungi guru, karena harus berjalan memutar. Bila harus dilakukan beberapa kali dalam sehari, akibatnya, kantor kepala sekolah sekarang pindah ke ruang guru.</p>
<p>7. Ruang guru cukup luas, cukup terang, pengudaraannya baik dan pemandangannya leluasa ke dua arah berbeda, ke arah bukit dan ke tebing. Ruang ini tidak dirancang untuk mendukung kegiatan guru. Perabotannya masih jauh dari mencukupi.</p>	<p>Guru tidak dapat bekerja di ruang guru, karena tidak ada pendukungnya. Waktu istirahat, guru duduk berdempetan di kursi tamu, karena tidak ada tempat duduk lainnya. Meja kerja dan kursi hanya disediakan untuk kepala sekolah dan pekerja administrasi.</p>

Tabel 4.6

Keadaan Lingkungan SDN Cidada 2	Pemakai dan Perilakunya
<p>8. Semua ruang belajar, berjendela kaca-bening berukuran besar, terletak pada ketinggian 80-250cm, disepanjang kedua dindingnya. Dengan demikian, setiap ruang belajar mempunyai dua macam pemandangan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pencahayaan dan pengudaranya baik dan bisa diatur. Salahsatu ruang belajar di sudut atas, terhalang tebing, jadi pencahayaannya lebih redup dari ruang belajar lainnya. <p>“Behavioral scientists have found that a room with daylight flooding in from windows set at right angles to each other will increase serotonin levels and - in many cases- provide its inhabitants or users with a more positive attitude” (Papanek, V. 1995:80).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang yang berada pada lahan paling tinggi, mempunyai pemandangan jauh ke seberang bukit. Oleh karena itu, lingkungannya terasa lebih luas dari sebenarnya. 	<p>Dari ruang belajar, semua siswa bisa melihat ke dua arah berbeda secara leluasa, tanpa mengganggu proses belajar dan mengajar, karena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lingkungan belajar bebas gangguan dan tidak ada orang berlalu-lalang. - Apapun yang dilihat siswa, merupakan suatu yang <u>rutin-alami</u>. Seperti tanaman yang kadang berbunga dan kadang berbuah, atau ada binatang yang biasa datang, dll, adalah '<u>visual satisfying stimulus</u>'. - Gerakan yang dilihat siswa adalah perubahan lambat, <u>rutin-alami</u> yang justru membuat suasana menjadi tidak membosankan. Seperti goyangan daun terkena angin, ada kupu-kupu, perubahan cuaca: terang, mendung, hujan, dan lainnya. - Suara yang mereka dengar, juga suara <u>rutin-alami</u> (suara air, burung, suara daun bergesekan, dll). Suara yang menandakan ada kehidupan, membuat siswa menjadi tenang, dan membuat suasana menjadi hidup. - Suara lembut [hawa-hawa] teman di kelas lain, yang menandakan sedang belajar, adalah rangsang positif. - Pada pergantian-guru atau pelajaran, siswa tetap tenang, karena tanpa beranjak dari kursi, segala perubahan di luar, teramati dengan jelas.

Tabel 4.6

Keadaan Lingkungan SDN Cidadap 2	Pemakai dan Perilakunya
<p>9. Ruang belajar, berada pada tiga bangunan terpisah, tanpa bangunan atau naungan penghubung.</p> <p>Penataannya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang belajar untuk kelas 4-6, ditempatkan pada lahan paling atas (P= +5,6 meter). Bersebelahan dengan ruang guru, rumah penjaga sekolah, jamban berukuran cukup besar, dan ruang lainnya. - Ruang belajar untuk kelas 3 ditempatkan pada lahan tengah bagian belakang (P= +1,2 meter). Lebih rendah 4.4 meter dari kelas 4-6 dan terhalang tebing. Lebih tinggi 1,2 meter dari dan berhadapan dengan kelas 1-2. Kelas-3 ini berada diantara ruang perpustakaan, pramuka, UKS atau ruang yang sering tidak dipakai (kosong). - Ruang belajar untuk kelas 1 dan 2 ditempatkan pada bangunan yang berada pada lahan paling bawah (P=0), bersebelahan dengan jamban, warung dan tempat para penunggu. - Bangunan kelas 1-2 ini, sewaktu-waktu bisa ambruk. Meskipun penampilan luar masih meyakinkan, tapi didalam sudah banyak tiang penyangga daruratnya. <p>*Seberapa besar kepedulian masyarakat pada bangunan sekolah bila dibandingkan dengan kepedulian mereka pada bangunan umum lainnya?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada naungan, maka pada pergantian pelajaran di waktu hujan, guru harus berpayung. - Penataan kelas 4-6 bersebelahan dengan ruang orang dewasa yang dapat dipercara siswa, bisa tercipta kehangatan, kenyamanan, keakraban antar mereka. Permasalahan berada di tempat paling atas adalah keharusan menggunakan tangga berkali-kali dalam sehari. - Berada diantara ruang kosong, kelas-3 ini bersuasana dingin [tiiseun]. Selama siswa kelas 1-2 hadir, suasana agak hangat. Tapi karena kelas 1-2 pulanginya lebih cepat, dan siswa kelas 3 ini tidak bisa melihat siswa lain (terhalang tebing), maka pada sisa waktu sekolahnya lebih gelisah dari sebelumnya. Mungkin mereka merasa ditinggalkan, kesepian, atau ingin cepat pulang juga. - Ruang belajar kelas 1-2, bersebelahan dengan warung dan jamban, tapi karena arah pintu berbeda, maka antar semuanya terasa berjauhan. Penunggu dan siswa yang ditunggu, pada waktu tertentu bisa saling melihat melalui jendela, sehingga bisa menenangkan keduanya. - Berada dalam bangunan yang rusak berat, mencemaskan guru. Dalam keadaan cuaca hujan-angin siswa bisa diliburkan. Bagi siswa yang masih kecil sepertinya tidak terlalu mencemaskan, karena keseriaan mereka sama dengan siswa lain.

Tabel 4.6

Keadaan Lingkungan SDN Cidap 2	Pemakai dan Perilakunya
<p>10. Ruang perpustakaan, letaknya strategis [jajalaneun], terang, hangat, bersih, nyaman, tidak menakutkan [teu keueung] dan siswa bisa bebas menggunakannya. Pengudaraannya baik bila jendela dan pintunya dibuka.</p>	<p>Perpustakaan ini selalu ada pemakainya. Kadang-kadang banyak siswa belajar atau bekerja didalamnya. Siswa mampu tenang dan berlama-lama berada di ruang perpustakaan karena lingkungan mendukung mereka.</p>
<p>11. Hanya ada lima jamban untuk semua pemakai inti (5 : 259), ditambah beberapa pemakai lainnya (penjaga sekolah, penunggu dan tamu), berarti masih menyalahi aturan kearsitekturan. Keadaan jamban masih dibawah standart arsitektur</p>	<p>Meskipun jumlah jamban belum mencukupi, tapi sudah tidak ada antrian panjang atau keributan didepan jamban. Yang ada adalah balapan masuk jamban, disertai gelak-tawa mereka.</p> <p>Jamban terlalu kecil dan sukar dibersihkan, mempersulit, membuang waktu dan tenaga petugas kebersihan, selain itu hasilnya bisa mengecewakannya.</p>
<p>12. Letak rumah penjaga sekolah sudah tepat, tapi penataannya kurang cocok. Lingkungan keluarga seharusnya dipisahkan dari lingkungan belajar, tanpa menghilangkan kenyamanan penjaga sekolah dan keakrabannya dengan pemakai lainnya.</p> <p>*Denah rumah bisa disesuaikan dengan lingkungan (lihat dan bandingkan gambar 4.9 dengan gambar 4.10)</p>	<p>Kehidupan bersekolah yang bercampur dengan kehidupan keluarga (mencuci dan jemuran pakaian) secara pandang sekolah tercemar [sareukseuk], penjaga sekolah juga sering terganggu oleh kedatangan tamu sekolah.</p> <p>*Bila denah rumah dirubah (lihat gambar 4.10), penghuninya bisa merasa lebih nyaman dan tenang, sehingga bisa membuat penjaga sekolah mampu menjadi penerima tamu sekolah.</p>
<p>13. Daerah untuk warung sekolah sudah tepat, hanya letaknya melanggar atura, dibangun diluar garis sepadan bangunan. Pedagang lain tidak diperbolehkan berada didalam lingkungan sekolah. Oleh karena itu, mereka berada diluar gerbang sekolah</p>	<p>Selain tempat jajan, warung ini bertugas sebagai pembatas psikologis bagi pemakai yang tidak berkepentingan berada di lingkungan belajar. Oleh karenanya, penunggu tidak berkeliaran. Jumlah siswa di sekolah adalah penentu jumlah pedagang.</p>

3. SDN CIIRATEUN
4. SDN SETIABUDI 1
5. SDN SETIABUDI 2
6. STK PERTIWI

Daftar 4.13 Keterangan Umum mengenai Kompleks Sekolah Ciirateun (SDN Ciirateun, SDN Setiabudi 1, SDN Setiabudi 2, STK Pertiwi)

Lahan sekolah bekas tempat tinggal. Tempat tinggal ini dipakai sekolah tahun 1948. Sekarang lahan ini dipakai keempat sekolah ini, ditambah satu SLTP Swasta dan dua rumah tinggal.

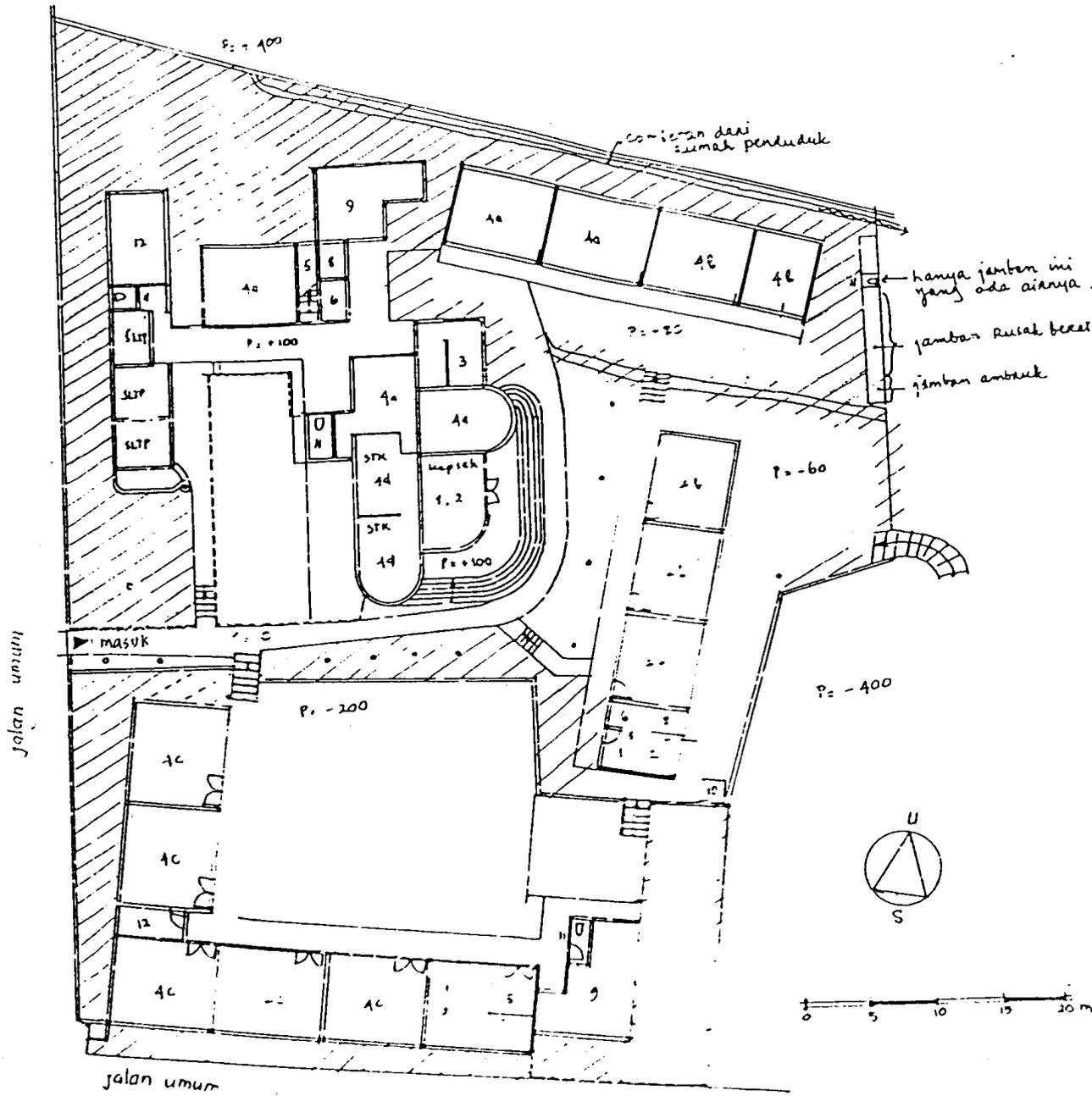
Alamat	Jl.Setiabudi km.10. Kel.Ledeng. Kec.Cidadap. Bandung
Asal sekolah	Rumah tinggal. Selanjutnya lihat catatan 4.30
Letak	250 m dari jalan besar/ angkutan kota
Luas lahan	3600 m2. Lahannya berumpak landai
Pemakai inti	365 orang (351 siswa dan 24 guru), belum termasuk siswa SLTP dan penghuni lain.
Bedanya dengan SDN lain	Bentuk sekolah berkelompok (5 sekolah dalam satu lokasi). Hampir tidak ada air bersih. Kehidupan guru dan siswa terkotak-kotak. Kebanyakan siswa hanya bermain disekitar 'sekolahnya'.

Keadaan umum:

Lingkungan dan pertamanan	Eksterior	Ruangan	Interior
Lahan berumpak landai, dengan perbedaan tinggi 50-200 cm. Penataan lingkungan tidak memperhitungkan tapak. Otonomi tiap sekolah secara fisik tidak ada. Penanganan halaman dan tanaman kurang baik. Hampir tidak ada air bersih. Secara keseluruhan cukup gersang.	Sebagian sekolah memakai bangunan bekas rumah. Sebagian memakai bangunan tambahan. Bangunannya perlu perbaikan. Satu bangunan menyalahi aturan pemakaian lahan sudut.	1.r.Kepala-sekolah 5.r.Guru 17.r.Belajar 1.r.Jamban (jamban lain sudah ambruk) 2.r.lainnya 2.rumahtinggal	Cahaya ruang, dari cukup baik sampai cukup gelap. Aliran udara kurang baik. Air bersih hampir tidak ada. Secara umum, kotor, berdebu dan becek pada musim hujan.

Daftar 4.14 Daftar Gambar Kompleks Sekolah Ciirateun

No. Gambar	Keterangan	Halaman
4.12	Gambar tapak kompleks sekolah Ciirateun dengan daerah terpakai, tersembunyi dan terbuang	118
4.13	Jalur perjalanan kepala sekolah ke ruang guru masing-masing	119
4.14	Gambaran keberadaan siswa pada waktu istirahat	120
4.15	Gambaran perjalanan siswa pulang sekolah pada waktu cuaca cerah dan hujan.	121

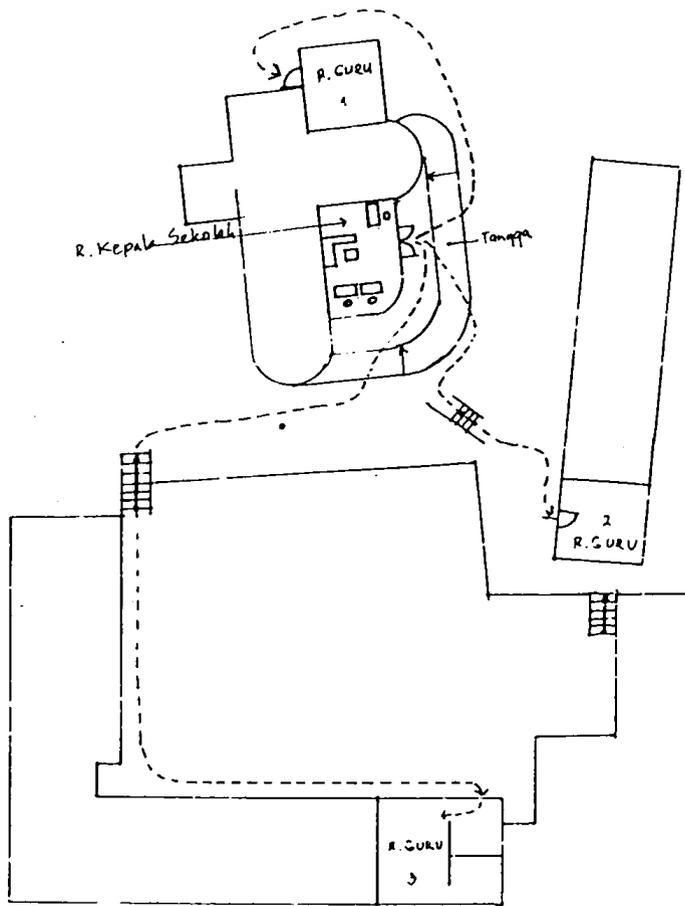


Gambar 4.12 Tapak Seluruh Kompleks Sekolah Ciirateun

Keterangan:

- ////// = Daerah terbuka atau tidak dipergunakan siswa untuk bermain
- //// = Daerah tersembunyi atau hampir tidak dipakai siswa untuk bermain

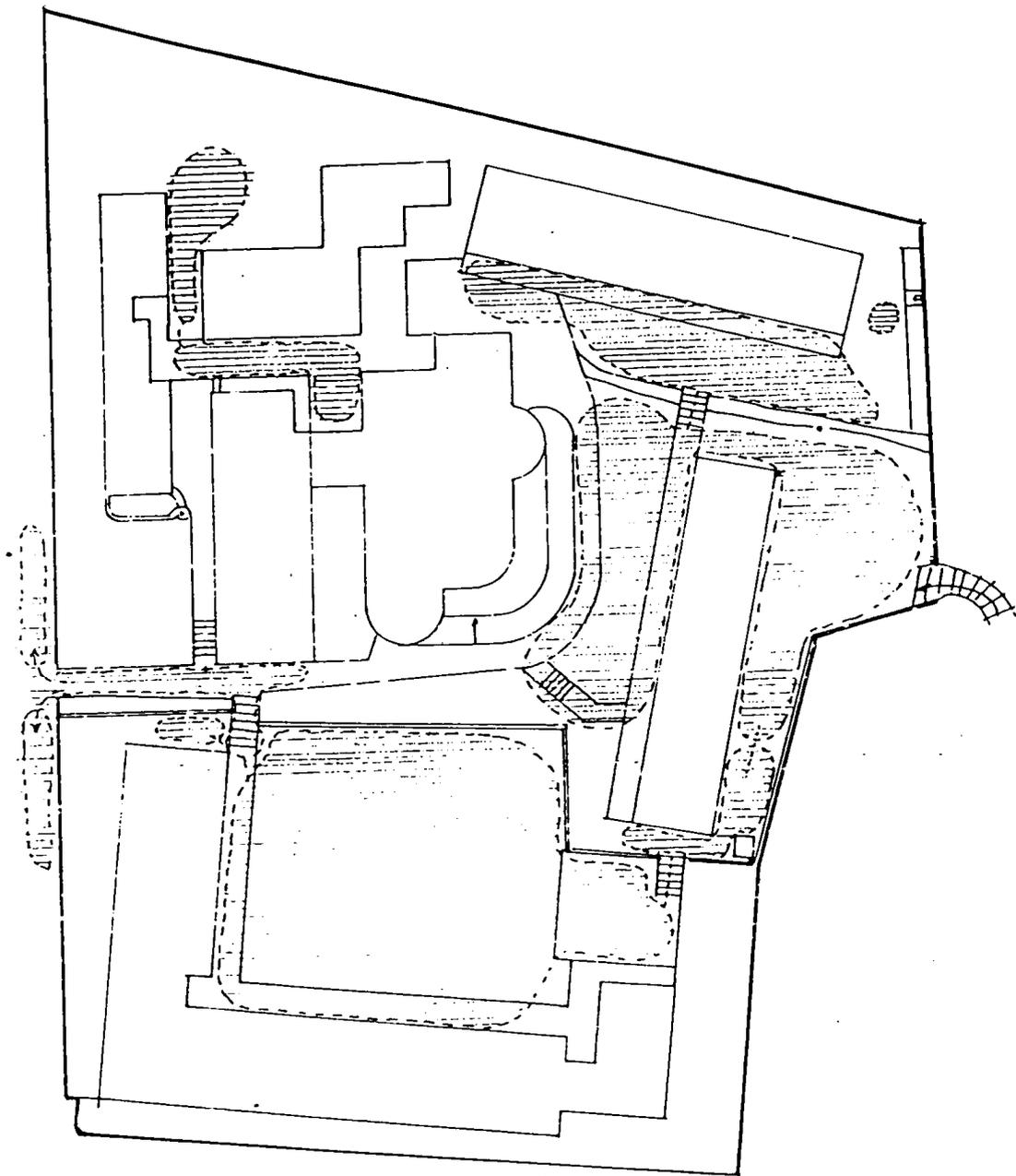
- | | | |
|---------------------|----------------------|------------|
| a = SDN Ciirateun | 1. r. Tamu | — = UKS |
| b = SDN Setiabudi 1 | 2. r. Kepala Sekolah | - = Dapur |
| c = SDN Setiabudi 2 | 3. r. Guru | ≡ = Warung |
| d = STK Pertiwi | 4. r. Belajar | ⊥ = Jamban |
| | 5. r. Perpustakaan | □ = Gudang |
-
- | | |
|-----------------------------|--|
| P = 0 (ketinggian marukan). | P - 200 = lebih rendah 200 cm dari P = 0 |
| | P - 100 = lebih tinggi 100 cm dari P = 0 |



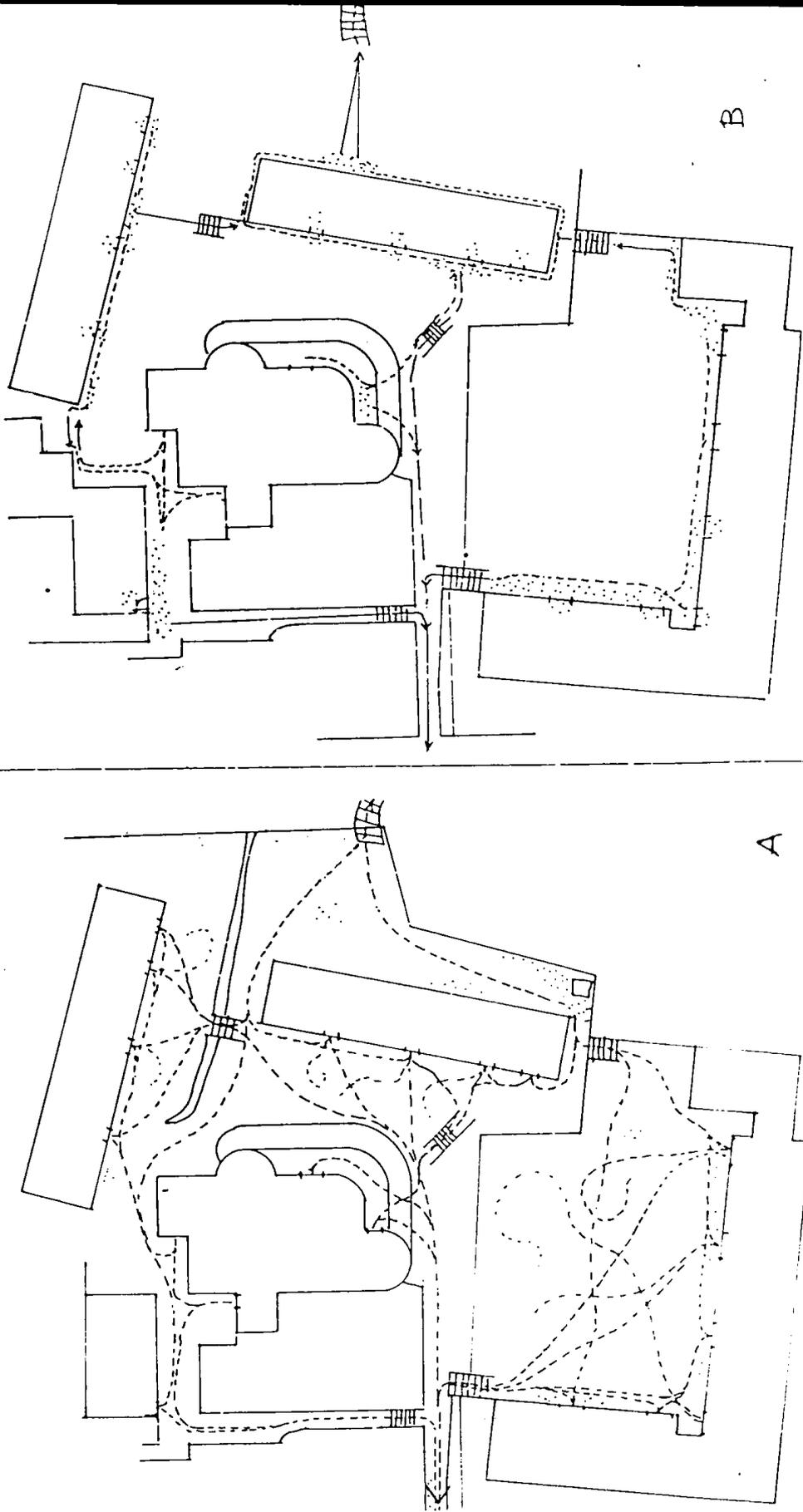
Gambar 4.13 Gambaran Jalur Perjalanan Kepala Sekolah Ke Ruang Guru Masing-masing

Tiap sekolah mempunyai ruang guru. Ruang guru terpisah, berjauhan dan tidak ada kontak pandang. Berarti lingkungan tidak memberi peluang kepada guru-guru antar sekolah untuk menyatukannya.

Perabotan (meja, kursi) di ruang kepala sekolah, ditata membelakangi segala sesuatu yang seharusnya berada dihadapannya. Penataan seperti ini, membuat pemakai ruangan tidak tenang. Salahsatunya karena selalu lengah pada lingkungannya. Penataannya juga membelakangi cahaya, berarti kepala sekolah bekerja pada bayangannya sendiri.



Gambar 4.14 Gambaran Keberadaan Siswa Pada Waktu Istirahat 



Gambar 4.15 A. Gambaran perjalanan siswa pulang sekolah pada waktu cuaca cerah

B. Gambaran perjalanan siswa pulang sekolah pada waktu hujan
 (siswa berjalan perlahan sampai pada ujung daerah teduh, kemudian berlarian)

Catatan 4.29 **Keterangan Umum mengenai Lingkungan Kompleks Sekolah Ciirateun**

Menurut keterangan penduduk, bangunan bekas rumah tahun 1930-an ini, pada tahun 1948, dipergunakan sebagai sekolah. Seiring dengan bertambahnya jumlah siswa, bangunan tambahan didirikan di belakang bangunan induk. Pada tahun 1978, didirikan dua sekolah lagi, lengkap dengan nama dan sejumlah pengelolanya. Pembangunannya mengambil lahan bermain, dan tidak memperhitungkan tapak, sehingga banyak lahan terbuang dan menghalangi pemandangan bagus ke arah lembah dan kota Bandung. Pada lahan dengan luas sama, sekarang dipakai oleh lima sekolah dan dua rumah tinggal sederhana.

Lahan sekolah ini berada pada ujung bukit yang cukup terjal. Lahannya berumpak landai, menurun ke arah selatan [bahé ngidul]. Sebelah utara dibatasi tebing setinggi 3 meter, sebelah timur dibatasi jurang sedalam 3 meter, sebelah selatan sampai tenggara dibatasi jalan dan lembah pertanian, dan sebelah barat dibatasi jalan umum dan rumah penduduk. Tangga penghubung perbedaan ketinggian lahan hanya memenuhi fungsinya dan belum memenuhi syarat lainnya (ukuran, keamanan, kenyamanan,dll).

Tabel 4.7 Hubungan Kekuatan Lingkungan Kompleks Sekolah Ciirateun Dengan Pemakai dan Perilakunya (SDN Ciirateun, SDN Setiabudi 1, SDN Setiabudi 2, STK Pertiwi)	
Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
1. Lingkungan sekolah ini dipakai oleh lima sekolah, berbeda jenjang pendidikan. Antar sekolah, secara fisik tidak ada pembatasnya. - Masing-masing SDN mempunyai halaman sempit. - Dua dari tiga SDN berbagi ruang belajar pada bangunan yang sama.	Secara fisik, sekolah tidak berpembatas, tapi secara psikologis batas sekolah cukup jelas. Pemakainya terkotak-kotak. Dipisahkannya siswa dengan alasan yang tidak dimengerti siswa, mengakibatkan terbentuknya jarak antar siswa antar sekolah. (lihat catatan 4.30 dan 4.31) - Siswa yang masih kecil (kelas awal), seperti biasanya belum berani bermain jauh-jauh dari ruang belajarnya. - Siswa yang sudah agak besar yang biasanya bermain di seluruh halaman sekolah, disini <u>membatasi diri</u> hanya di 'sekolahnya' - Sebagian siswa malah <u>membatasi 'daerah kekuasaannya'</u> dari siswa lain sekolah.



Teramati [kaperego]: Sekelompok siswa dari salahsatu sekolah yang sedang bermain, melarang sekelompok siswa lain yang hendak bermain di tempat yang sama, dengan menyuruhnya bermain di halaman sekolahnya sendiri! ["ulin wé di sakola maranéh, tong ulin didieu!"]. Nada suaranya melarang dan raut mukanya marah. Teman sekelompoknya mendukung [popolotot]!. Setelah siswa tamu pergi, siswa penghuni masih terus bersungut-sungut [kukulutus]

Gejala semacam ini tidak ditemukan di SDN lain, juga di SDPN yang jumlah siswanya melebihi jumlah seluruh siswa SDN di kompleks ini. Adapun beberapa siswa kelas 6, di SDPN yang melarang siswa lebih kecil bermain didepan kelasnya, hanya gurau (iseng) atau hanya untuk menakut-nakuti ["ééh budak leutik teh ulin didieu!"]. Tapi setelah siswa kelas satu berlari menjauh, siswa yang melarang dan teman-temannya ketawa-tawa [saleuseurian].

Meskipun dalam kedua kasus ada persamaan, bahwa ada siswa melarang siswa lain, tapi antar keduanya sifatnya berbeda. Kasus yang pertama lebih pada persaingan sekolah, sedangkan kasus yang terakhir lebih pada perbedaan umur.

Di kompleks sekolah ini, para siswanya terkesan merasa termasuk dalam kelompok tertentu, dan tidak termasuk kelompok lainnya. Sedangkan di SDN sekolah tunggal, para siswanya merasa semuanya teman satu sekolah. Maka lingkungan berbeda, perilaku pemakainya berbeda pula.

Catatan 4.31 Hubungan Antar Siswa Antar Sekolah

Beberapa siswa di kompleks sekolah Ciirateun secara acak terpisah ditanya: "apakah kamu kenal temanmu yang duduk disana?", Mereka menjawab dengan agak acuh atau ketus: "Tidak, itu dari SD lain" atau "Ngga tau".

Berbeda dengan di SDPN dan SDN Cidadap 2, pertanyaan yang sama dijawab dengan: "Aku tidak tahu namanya, dia kelas dua sih" atau "Itu mah kelas tilu, teu terang namina mah" atau "Euh..., saha téh ngarana téh...., si Uir kitu".

Meskipun inti jawaban mereka itu sama, yaitu tidak mengetahuinya, atau hanya sebagian saja yang diketahuinya, tapi perbedaannya jelas. Yang pertama terkesan hubungan mereka lebih jauh, sedangkan yang terakhir lebih dekat. Maka jelas, suasana lingkungan menjauhkan mereka, membuat mereka secara otomatis mengambil jarak. Sedangkan suasana lingkungan yang mendekatkan mereka, membuat mereka menjadi dekat pula. Jadi suasana lingkungan berdampak pada perilaku dan sikap pamakainya.

Tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
2. Beberapa sekolah dalam satu lokasi, memerlukan pengelolaan secara masing-masing dan bersama-sama.	Di sekolah ini, pengelolaan keduanya terkesan kurang lancar. (lihat catatan 4.32)

Catatan 4.32 Daerah-daerah 'Sakit' di Kompleks Sekolah Ciirateun

- Daerah ini sangat miskin air. Menurut penduduk setempat, sumur hanya mengeluarkan gas berbau. Dan selama ini sekolah dibiarkan hampir tidak mempunyai air bersih. Air hujan pun tidak ada tanda-tanda dimanfaatkan.

Bila ada usaha bersama, sekitar 100 m dari sekolah ada jamban umum yang keadaan airnya lebih baik. Dengan teknologi sangat sederhana, ditambah satu pompa air dan beberapa tangki penampungan air, sekolah dapat memanfaatkan air dari jamban umum pada malam hari, untuk mencukupi kebutuhan pemakai sekolah pada siang hari (meskipun tetap harus berhemat), tanpa merugikan atau mengganggu kegiatan penduduk. Bila tidak mengganggu dan tidak merugikan, biasanya mereka tidak keberatan. (= bisa dijajaki kembali).

- Air buangan atau comberan dari rumah penduduk, masuk ke bagian samping salahsatu sekolah, melalui parit terbuka. Parit ini tidak selalu berair, tapi cukup basah untuk berkembang-biak berbagai serangga. Siswa di ruang belajar sepanjang comberan ini mengeluh banyak nyamuk. Padahal pada ketinggian sekitar 1000m-dpl, tidak pernah ada nyamuk di dalam ruangan, kecuali nyamuk kebun di kebun. Dan ruang belajar yang kurang terang dan agak lembab, cocok untuk berlindungnya berbagai jenis serangga atau binatang lainnya!.

- Sampah dari seluruh sekolah, akhirnya tertumpuk begitu saja di samping ruang belajar di salahsatu sekolah. Cara pengolahannya dibakar, tapi sering lambat ditangani. Oleh karenanya, mengundang berbagai binatang, atau berhamburan kembali bila terkena angin, atau berantakan bila terbawa air hujan.

*Bila ada usaha bersama, parit terbuka dan tempat sampah ini bisa diatur dan dimanfaatkan. Paritnya disembunyikan. Lahan di atasnya (sekitar 4 x 30 meter) sebenarnya cocok untuk kebun percobaan siswa karena bebas lalu-lintas [teu kagiridig] dan terkena sinar matahari pagi!.

- Salahsatu sekolah bersebelahan dengan jalan buntu untuk kendaraan berat, ke lembah pertanian. Pada ujung jalan ini, pada waktu tertentu menjadi tempat pemberhentian truk pengangkut hasil panen dan tempat menurunkan pupuk. Beberapa ruang belajar, pada waktu tertentu tersebut, terganggu oleh polusi suara dan polusi udara (bau pupuk kandang, dll). Paling parah adalah ruang gurunya. Selain polusi-polusi tersebut, juga bersebelahan dengan jamban 'tanpa air' yang tetap dipakai oleh banyak orang!.

Tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
<p>3. Penataan kompleks sekolah ini mengabaikan tapak dan lingkungan, sehingga banyak lahan atau daerah tersembunyi dan terbuang. Daerah-daerah tersebut tidak dipakai siswa untuk bermain (lihat gambar 4.12)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Daerah tersembunyi</u> (daerah tidak terlihat dari manapun karena terhalang dinding atau tebing), suasananya dingin dan sepi [tiiseun]. Daerah seperti ini mengerikan atau menakutkan bagi siswa (anak). - <u>Daerah terbuang</u> (daerah yang tidak benar pemakaiannya). Lahan seperti ini biasanya tidak terjamah dan atau tidak terurus [bala]. Daerah inipun tidak disukai siswa (anak).
<p>4. Ukuran jalur jalan utama, dan pintu keluar-masuk sekolah, tidak sebanding dengan jumlah pemakainya</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pada waktu pulang sekolah, jalan ini dipenuhi siswa, dan sering menjadi ajang saling ganggu, saling dorong, dll [dudupak, séséréd, seselendep]. - Meskipun kesemuanya itu hanya iseng [hareureuy], tapi bila dilakukan setiap hari selama tahunan dan tidak ada teguran, maka bisa menjadi suatu pembiasaan perilaku pada pelakunya. Kontak antar siswa sangat penting, tapi perlu dilakukan secara lebih etis dan efektif (=smallest error).
<ul style="list-style-type: none"> - Jalan ke perumahan penduduk sebelah timur, berupa tangga tanah [gawir diséngkéd] dengan tinggi 3 m, sempit dan memutar. Waktu hujan sangat licin. 	<p>Disini, sepertinya tidak pernah terjadi keributan, karena waktu cuaca kering pun, siswa harus berjalan satu-persatu dan hati-hati, apalagi bila keadaannya basah dan waktu hujan. Siswa pun tahu bahaya yang dihadapinya.</p>
<p>Sebagai bandingan: Di SDPN gerbangnya sempit, tapi ada beberapa pintu lain yang dibuka pada waktu masuk dan pulang sekolah. Di SDN lain gerbangnya satu dan sempit</p>	<p>Di SDPN, meskipun jumlah siswanya banyak, tapi tetap tenang, karena ada beberapa pilihan jalur jalan keluar. Di SDN lain, tidak ada keributan karena jumlah siswanya sedikit.</p>

Tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
5. Jalur perjalanan siswa pulang sekolah pada waktu cuaca cerah dan hujan berbeda. (lihat gambar 4.15)	<ul style="list-style-type: none"> - Waktu cuaca cerah, siswa mengambil berbagai jalur. Bahkan sambil main-main atau kejar-kejaran. - Waktu hujan, siswa mengambil jalan teduh sejauh-jauhnya, kemudian berlarian dengan kepala ditutupi tas. Kecuali bila sudah kepalang basah, mereka sengaja hujan-hujan.
6. Lingkungan kompleks sekolah ini tidak menyediakan kenyamanan bagi semua pemakainya. Salahsatunya di seluruh halaman sekolah tidak tersedia tempat duduk	<p>Siswa dan penunggu, bila perlu mereka duduk dimana saja.</p> <p>Siswa sering duduk di semua anak tangga yang padat pemakainya. Sehingga daerah tangga ini sering menjadi ajang keributan (lihat catatan 4.33)</p>

Catatan 4.33 Daerah Tangga menjadi Ajang Keributan

Tidak disediakannya tempat duduk di seluruh halaman sekolah, maka tangga sering dipakai siswa untuk duduk. Bila tangga ini tidak bisa dipakai duduk karena basah -sesudah hujan- siswa tetap berada di tangga ini sambil berjongkok. Kadang-kadang waktu istirahat, tangga ini dipenuhi siswa yang duduk.

Keributan terjadi, bila sekelompok siswa (laki-laki atau perempuan sama saja) yang lebih dahulu duduk di tangga ini secara sengaja tidak memberi jalan pada sekelompok siswa lain untuk melewatinya.

Yang berbeda adalah reaksinya. Reaksi siswa laki-laki yang tidak diberi jalan, biasanya memaksa (secara fisik) menyelinap dan mendorong siswa perempuan. Reaksi siswa perempuan sebagian cekcok, kebanyakan mengalah dan mengambil jalan memutar sambil kesal [kukulutus, murukusunu]. Keributan seperti ini terkesan sudah dianggap biasa, karena sudah tidak terdengar ada teguran dari guru, atau mungkin guru sudah bosan menegur.

*Mungkinkah perbedaan perilaku siswa laki-laki dan perempuan ini karena mereka selalu diperlakukan berbeda dalam banyak hal sejak dini?.

Tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
<p>7. Sebagian besar lahan sekolah beralas tanah. Waktu kemarau tanah menjadi kering dan berdebu, waktu hujan menjadi becek. Debu dan tanah yang menempel pada sepatu siswa, terbawa ke ruang belajar karena tidak tersedia keset. Tanah basah yang menempel pada lantai, lebih sukar dibersihkan tanpa air. Sedangkan air di sekolah ini hampir tidak ada.</p>	<p>Tanpa tersedianya pembersih sepatu (disarankan: keset besi plat) siswa tidak bisa membersihkan sepatunya sebelum masuk ruang belajar. Tanpa air, siswa tidak dapat mencuci tangan bila kotor. Jadi sepanjang tahun dan bertahun-tahun siswa berada dalam lingkungan yang kotor.</p> <p>*Bila dirumahnya juga sama seperti di sekolah, maka jangan heran bila siswa menjadi tidak tahu apa atau yang bagaimana yang disebut bersih, karena di lingkungan hidupnya tidak ada yang dapat diteladaninya.</p>
<p>8. Ruang belajar pada bangunan induk (bekas rumah tinggal), ukurannya kecil-kecil. Bentuk ruang dan penempatan jendelanya beragam. Maka pencahayaan dan pengudaraannya bermacam-macam.</p>	<p>Sekolah yang menempati bangunan induk, jumlah siswanya sedikit, jadi jumlah siswa tiap rombongan belajarnya sangat sedikit. Oleh karenanya mereka tertampung dalam ruang belajar berukuran kecil.</p>
<p>9. Semua ruang belajar pada bangunan tambahan, tidak berjendela, tapi hanya berupa bukaan ber-ramkawat, pada dua dinding berseberangan. Letak bukaan pada ketinggian 150-250 cm dan lainnya 100-250 cm dari lantai, itupun bagian bawahnya masih ditutup plastik, tripleks, dll. Sehingga siswa tidak bisa melihat ke luar.</p> <p>Pencayaan alami buruk. Pantulan cahaya pun sulit mencapai meja belajar. Berarti siswa belajar didalam ruang kurang cahaya - gelap. Pengudaraannya buruk. Bagian atas ruang berupa jalan angin, udara dibawahnya terperangkap</p>	<p>Ruang belajar dengan bukaan diatas garis pandang, berarti pemakainya tidak mempunyai kontak pandang dengan lingkungan luar, atau 'terkurung'. Orang luar tidak dapat 'mengawasi' apa pun yang terjadi didalam ruang. Begitu proses belajar dan mengajar berlangsung, siswa dan guru 'hilang' kedalam ruang tersebut.</p> <p><u>Suasana sekolah terkesan bukan tempat belajar, tapi seperti tempat mengurung anak-anak yang harus belajar.</u></p> <p>(lihat catatan 4.34)</p>

Catatan 4.34 Keadaan Ruang Belajar pada Bangunan Tambahan

Semua ruang belajar pada bangunan tambahan, tidak berjendela, tapi hanya berupa bukaan ber-ram-kawat diatas garis pandang sampai langit-langit.

- Berlama-lama berada pada ruang tertutup-pandang bisa memunculkan perasaan tertekan (stres). Hal ini mudah diketahui, karena kontak dengan lingkungan adalah kebutuhan manusia, dan tidak seorang pun mau dikurung.

Perasaan tertekan dan terkurung diperlihatkan siswa pada waktu pergantian pelajaran atau pergantian guru. Begitu pelajaran usai dan guru keluar ruangan, siswa langsung memburu pintu kelasnya, untuk 'melihat keadaan diluar' [ting torojol minuhan panto]. Mereka akan ribut kembali duduk, bila guru pelajaran berikutnya sudah datang, atau malah membiarkan gurunya lebih dahulu masuk ruangan karena mereka masih menginginkan berada diluar.

Rasa tertekan bisa berubah bentuk menjadi gelisah, bosan, jenuh, lelah, kurang perhatian, dll. Pemulihan rasa tertekan, memerlukan waktu. Lebih lama siswa merasa tertekan, lebih lama pemulihan kesegaran tubuhnya (secara fisik dan psikologis), sebelum mereka bisa kembali belajar. Bila halaman sekolahnya tidak nyaman, maka proses pemulihan tersebut lebih lambat. Terdengar pembicaraan siswa, mereka merasa istirahatnya terlalu singkat: "Karék gé bieu istirahat téh, geus kudu asup deui". Dan temannya menyetujuinya: "enya".

- Tertutupnya kontak pandang dengan lingkungan, membuat siswa menjadi peka terutama pada rangsang dengar yang tidak biasa. Bila siswa harus meredam reaksi terhadap rangsang, maka reaksinya bisa berubah bentuk, menjadi gelisah, perhatian terhadap pelajaran terganggu atau konsentrasi tidak terjadi.

Berbeda dengan ruang belajar yang mempunyai kontak-pandang dengan luar, dan lingkungannya mendukung proses belajar dan mengajar (lihat SDN Cidada 2), hanya dengan lirikan, telah cukup memuaskan keingintahuan siswa terhadap rangsang pengganggu. Siswa bisa tetap tenang, dan pelajaran bisa berlanjut.

- Tertutupnya kontak pandang dengan lingkungan, berarti selama proses belajar dan mengajar, siswa dan guru selalu lengah pada lingkungannya.
- Tertutupnya ruang dari pengawasan orang lain (guru lain, kepala sekolah), berarti ruang tersebut 'memberi peluang' kepada pemakainya untuk bersantai-santai, bekerjanya tidak optimal, atau melakukan perilaku 'rahasia'.

Tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
10. Kualitas ruang dan bangunan tiap sekolah berbeda.	Bagi siswa yang peduli, bersekolah di sekolah 'paling jelek' di lingkungannya, salahsatunya dapat memunculkan rasa tidak berbangga diri, rendah diri atau kecewa. Perasaan negatif ini, apalagi tahunan, berakibat pada kurangnya atau menurunnya semangat untuk melakukan kegiatan atau belajar.
11. Di kompleks sekolah Ciirateun ada tiga SDN. Tiap SDN mempunyai lima ruang belajar. Berarti siswa setingkat antar sekolah bisa berjauhan ruang belajarnya.	Siswa setingkat yang ditempatkan berjauhan karena berbeda sekolah, tidak dimengerti siswa. (lihat catatan 4.35)

Catatan 4.35 Perilaku Siswa dan Ruang Belajar

Secara terpisah, beberapa siswa kelas-6 dari tiap sekolah di kompleks Ciirateun, ditanya mengenai pilihan ruang belajar bila diperbolehkan memilih. Mereka memilih ruangan yang paling bagus, pada lokasi yang lebih luas dengan suasana yang lebih enak. Pilihan dan alasan mereka hampir sama. Tapi mereka tidak dapat berada pada ruang belajar yang dipilihnya itu, karena ruang belajar tersebut berada di sekolah lain. Beberapa dari mereka memilih ruangnya sendiri, karena ruang itulah salah satu pilihan teman-temannya dari sekolah lain.

Memisahkan dan menjauhkan siswa setingkat, karena alasan berbeda sekolah, sulit diterima. Dasar pemisahan seperti ini tidak dimengerti siswa. Waktu ditanya, mengapa kalian (sama-sama kelas 3) dijauhkan kelasnya, padahal kalian berada dalam satu lingkungan?. Intinya, mereka tidak mengerti. Ditambah dengan perbedaan kualitas ruang belajar, adalah tidak adil.

Bagi siswa yang peduli, belajar di ruangan paling 'jelek' dari ruangan yang ada di kompleks ini, bisa menumbuh suburkan (selama tahunan) perilaku tertentu, seperti menjadi pendiam atau kurang aktif, rendah diri, tertekan, atau terjadi persaingan tidak sehat [teu alakur] antar siswa antar sekolah, dll. Persaingan tidak sehat yang tidak terketahui (terdeteksi), bisa terjadi selama berada di sekolah atau diluar sekolah. Bandingkan

Bandungkan.

Siswa SDPN, bisa mengerti bila pengelompokan sekolah di lingkungannya itu berdasarkan jenjang pendidikan atau perbedaan umur atau perbedaan ukuran tubuh siswanya (STK, SD, SLTP, dll). Salah satu siswa kelas-3 SD mengatakan: "Yang itu (sambil menunjuk) untuk orang yang sudah gede-gede, yang itu untuk anak yang masih kecil-kecil, dan yang ini untuk yang segede saya". Secara terperinci mereka bisa menerangkan, karena perlakuan di sekolahnya bisa dimengerti siswanya.

Mereka merasa diperlakukan adil, karena kelas-3a dan kelas-3b ditempatkan bersebelahan, dan kualitas ruangnya sama. Mereka juga mengerti kalau siswa kelas tiga dipisahkan dalam dua ruangan. Salahsatu siswa mengatakan: "Pasedek-sedek atuh dihijikeun mah, ha,ha,ha". Antar siswa, kelas-3a dan 3b banyak yang bermain bersama [alakur]. Terlihat pada waktu istirahat, mereka bermain bersama, ternyata waktu masuk ruang belajar, mereka tidak satu ruangan.

Penempatan siswa, berdasarkan tingkat kelas juga bisa diterima siswa. Di SDN Cidadap-2, memakai tatanan ruang: 'lebih tinggi kelasnya, letak ruang belajarnya pun pada lahan yang lebih tinggi'. Siswanya bisa berbangga dengan ruang belajar yang ditempatinya, karena menandakan bahwa dia berada pada tingkat atau kelas tertentu, dan bisa berharap untuk dapat menempati ruang lain bila telah naik kelas. "Kalau sudah kelas 6, saya pasti pindah ke kelas itu". Pindah ruangan ketempat yang 'mempunyai kelebihan dari sebelumnya' bisa merupakan kebanggaan tersendiri. Mungkin merupakan hadiah naik kelas, atau dorongan untuk belajar lebih baik.

Bila siswa tidak mengerti atas perlakuan orang dewasa terhadapnya, bisa memunculkan perilaku protes (menutup diri, muram, atau menjadi kurang percaya diri, atau sebaliknya). Bila siswa mengerti atas perlakuan orang dewasa terhadapnya, bisa memunculkan kepercayaan pada orang dewasa tersebut juga percaya diri, berani mengemukakan pendapat dan ceria dalam menjalankan kehidupannya.

tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
<p>12. Ketiga kepala SDN berkantor di bangunan induk, di ruang bekas ruang keluarga</p> <p>- Ruang keluarga ini berada pada lahan paling atas dan ditengah (central). Banyak jendela kacanya, untuk menikmati pemandangan ke arah lembah pertanian dan kota Bandung. Sekarang, keadaan ruang tetap, tugas ruang berubah menjadi kantor kepala sekolah.</p>	<p>Bila tugas suatu ruang berubah, dan keadaan ruang tidak disesuaikan, maka berbagai permasalahan bisa muncul.</p> <p>- Sekarang ruang ini sekarang seperti panggung, bisa melihat kemana-mana, dan terlihat dari mana-mana. Pemakainya (disadari atau tidak) merasa menjadi pusat perhatian, sehingga terlihat tegang, berusaha selalu duduk formal, dan bersikap selalu terlihat sibuk. Artinya orang tidak nyaman berlama-lama bekerja didalamnya.</p>
<p>- Pagi-pagi, ruang ini paling cepat terkena sinar matahari. Dahulu, hal ini disengaja, karena penghuninya (orang Belanda) menginginkan sinar matahari pagi untuk berjemur sebelum bekerja.</p>	<p>- Sekarang, orang mulai bekerja dalam ruangan yang sudah terjemur!. Atau, orang sudah gerah sebelum bekerja.</p>
<p>- Pintu ke arah dalam, sekarang dimatikan (tidak bisa dibuka lagi), karena ruang bagian dalam sudah menjadi ruang belajar. Pintu satu-satunya hanya kearah luar. Dengan demikian, perjalanan ke ruang guru masing-masing sekolah berjarak 25-70 meter. (lihat gambar 4.13)</p>	<p>- Tidak adanya jalan lain, maka perjalanan kemanapun harus memutar. Yaitu, harus selalu melalui teras, menuruni tangga (terjal, sempit, tanpa pegangan) kemudian melalui halaman sekolah, baru bisa sampai ke tujuan. (lihat gambar 4.13)</p>
<p>- Tidak ada bangunan penghubung atau naungan. Waktu hujan, perjalanan kemanapun harus berpayung. Pada waktu hujan besar, ruang ini menjadi benar-benar 'terpencil'.</p>	<p>- Hujan besar termasuk salahsatu penghalang. Tidak adanya alat komunikasi canggih, maka untuk menyampaikan pesan singkat, cukup dengan berteriak (lihat catatan 4.36)</p>

Catatan 4.36 Dampak dari Penataan Lingkungan yang Buruk

Perjalanan dari ruang kepala sekolah kemanapun, yang harus dilakukan secara tidak menyenangkan setiap hari selama tahunan, melelahkan secara fisik dan psikologis. Oleh karena itu:

- Kepala sekolah sering meminta bantuan siswa untuk melakukan sesuatu bagi dirinya: “jang/ nyai, bageur, cing pang”
- Orang yang sudah keluar ruangan sering segan kembali, sehingga ruangan ini sering kosong. Kepala sekolah harus dicari dahulu bila ada tamu.
- Dua dari tiga kepala sekolah sekarang pindah ke ruang guru masing-masing. Meskipun tidak memadai, mereka lebih senang: “Jelek-jelek juga, disini saya bisa dekat dengan guru-guru”. Salahsatu kepala sekolah tidak pindah, karena ruang gurunya terlalu sempit. Tapi bila guru-guru sedang mengajar, kepala sekolah memanfaatkan ruang yang sedang kosong ini untuk bekerja.
- Dalam keadaan hujan, karena tidak ada komunikasi lebih canggih, maka untuk menyampaikan berita pendek, kepala sekolah cukup berteriak. Sistem komunikasi ‘alami’ ini bukan teladan baik bagi siswa.

Tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
<p>13. Tatanan perabotan di ruang kepala sekolah (meja, kursi, lemari, dll) terbalik. Artinya kepala sekolah bekerja membelakangi segala sesuatu yang seharusnya ada dihadapannya. Mereka malah menghadap pada sesuatu yang menjenuhkannya (papan-kegiatan, foto presiden, dinding, dll) (lihat gbr 4.13)</p> <p>- Jumlah dan jenis perabotan belum memenuhi kebutuhan profesi kepala sekolah, sehingga semua arsip, dan lainnya tertumpuk diatas meja kerja. Permukaan meja kerja, hanya sedikit tersisa untuk bisa dipakai bekerja.</p>	<p>Kepala Sekolah bekerja</p> <ul style="list-style-type: none"> - membelakangi segala sesuatu yang seharusnya selalu teramati. Dengan demikian, mereka selalu lengah, sehingga tamu pun bisa mengejutkannya - membelakangi cahaya masuk, berarti mereka bekerja pada bayangannya sendiri. - menghadap sesuatu yang statis, cepat melelahkan, membosankan, dan ingin menghindar, atau ingin cepat keluar ruangan. Oleh karenanya ruang ini sering sekali kosong.

Tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
<p>14. Masing-masing sekolah mempunyai satu ruang guru. Berarti dalam satu lokasi ini ada lima ruang guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jarak antar ruang guru berjauhan. (lihat gambar 4.13) - Luas ruang guru tidak sebanding dengan jumlah guru. Atau ruang guru tidak dapat menampung semua guru dalam waktu bersamaan. - Keadaan ruangnya buruk. Pencahayaan dan pengudaraannya kurang baik sampai buruk - Perabotan keperluan profesi guru belum terpenuhi, seadanya atau tidak disediakan samasekali. 	<p>Terpisahnya ruang guru antar sekolah, menjauhkan kontak antar guru antar sekolah. Meskipun antar guru tidak ada masalah, tapi tidak ada unsur pemersatunya, malah terjadi pengkotakan: "Siswa kami sudah membersihkan sampah di sekitar ruang belajar, tapi siswa sekolah lain membuang sampah sembarangan di sekolah kami!"</p> <p>Kebutuhan guru masih diabaikan. Disini terkesan, guru hanya dilihat sebagai pengajar di depan kelas, titik. Mereka tidak diberi tempat untuk mengerjakan pekerjaan kesekolahan lainnya (memeriksa pekerjaan siswa, pembimbingan, rapat dan istirahat). Sehingga guru mengerjakan pekerjaan kesekolahannya didalam ruang belajar selama istirahat atau se usai sekolah, atau pekerjaan sekolah dibawa pulang.</p>
<p>15. Sekolah membutuhkan beberapa ruangan untuk kegiatan tertentu.</p>	<p>Tidak memadainya ruang untuk tujuan khusus, bisa memunculkan perilaku tertentu pada pemakainya.</p>
<p>- Tidak tersedianya ruang yang diperlukan, maka pengelola masing-masing sekolah terpaksa membagi-bagi salahsatu ruang menjadi beberapa ruangan dengan sekat seadanya. Ruang guru, ruang perpustakaan, ruang Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan dapur (berupa meja, kompor dan alat masak, alat minum dan makan) awalnya satu ruangan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang perpustakaan yang berada di samping dapur, perabotan dan buku-bukunya bisa tercemar udara dapur dan uap air. - Ruang tamu yang merangkap ruang guru dan dapat melihat ruang UKS, yang 'bersuasana ruang tidur', dapat membuat tamu menjadi canggung (kikuk) karena rangsang lingkungan memberi peluang kepada pemakainya berimajinasi, berperilaku tertentu.



Tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
<ul style="list-style-type: none">- Tidak tersedianya ruang yang diperlukan, maka suatu ruang dengan tugas tertentu dipakai untuk berbagai tugas kesekolahan yang tidak sesuai dengan tugas ruang.- Contohnya: Ruang UKS yang dimanfaatkan untuk melakukan kegiatan administrasi, layanan bayaran sekolah, dan lainnya.	<p>Akibat ruang UKS dengan suasana 'ruang tidur', yang dipakai untuk layanan lain:</p> <ul style="list-style-type: none">- biasanya: Petugas melayani siswa melalui jendela. Tapi sering terjadi siswa dan petugas bersama-sama berada di dalam ruangan. Dan karena didalam ruangan hanya ada satu kursi, maka beberapa siswa duduk diatas 'tempat tidur'!. (lihat catatan 4.37)

Catatan 4.37 Akibat Pemakaian Ruang Tidak Sesuai dengan Tugas Ruang

Banyak diberitakan, terjadinya perilaku tidak terpuji yang dilakukan orang dewasa terhadap anak, selama berada di tempat tertentu, juga ditempat mengajar!. Hal tersebut terjadi, selain keadaan fisik dan psikologis 'pengajar' tersebut harus dipertanyakan, juga penting diperhatikan salah-satu pendukung terjadinya perilaku tersebut, yaitu peluang yang disediakan lingkungannya (keadaan lingkungan, keadaan ruang, suasana, cuaca, dan masih banyak lagi)!.

- Suatu ruang yang menyandang nama tertentu harus juga ditata sesuai namanya dan dipakai sesuai tugasnya.
- Ruang-UKS misalnya, seharusnya ditata lebih bernada, bersuasana dan bernafaskan 'kesehatan' dari pada 'ruang tidur'.
- Bila suatu ruang tertentu tidak dipakai sesuai tugasnya, maka ruang tersebut bisa memberi peluang kepada pemakainya, untuk berperilaku berbeda dari tujuan semula atau sebaliknya dari tujuan semua. Karena berada didalam suatu ruang dengan suasana tertentu imajinasi orang dewasa berbeda dengan pikiran anak-anak! Selain itu, siswa tidak diajari etika berada didalam suatu ruang, dan secara tidak langsung, siswa diberi pengertian, bahwa dimanapun dapat berbuat apapun!.
- Mengatasi berbagai kebutuhan dalam ruang terbatas, sebaiknya disediakan 'ruang serbaguna' yang memadai dan cocok untuk semua kegiatan yang telah direncanakan.

Tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
<p>16. STK, memakai dua ruang sudut pada bangunan induk. Ruang depan cukup terang, ruang dibelakangnya cukup gelap.</p> <p>- Halaman bermain, berada disebelah barat, dan 1.2m lebih rendah dari ruang belajarnya. Untuk mencapai halaman ini, siswa harus menuruni tangga sempit, terjal dan tanpa pegangan, dan membahayakan siswa</p>	<p>Selama belajar siswa berada didalam ruangan. Ruang kurang cahaya memaksa otot mata bekerja lebih berat dari seharusnya.</p> <p>Selama istirahat, kebanyakan siswa STK tidak bermain di halaman bermain, karena peralatan mainnya sudah banyak yang rusak, dan orangtua mereka tidak berkenan mengantarnya. Waktu istirahat, sekitar 10-15 menit, hanya dipakai siswa untuk jajan atau makan</p>
<p>17. Halaman bermain STK, sekelilingnya berpagar, dengan tujuan agar peralatan main ini tidak dipakai siswa yang lebih besar (SD) dan jumlahnya lebih banyak</p>	<p>Pagar dan larangan tidak boleh bermain di halaman STK, tidak menghalangi siswa SD untuk bermain didalamnya. Karena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lingkungan lebih merangsang siswa untuk bermain didalamnya [ngabibita] - lingkungan lebih mendukung siswa untuk bermain daripada mendukung larangan pengelola sekolah. - larangan tidak boleh bermain, tidak dimengerti dan tidak bisa diterima siswa atau anak. (lihat catatan 4.38)

Catatan 4.38 Alasan Siswa SD Tetap Bermain di Halaman STK

- Letak halaman bermain STK ini sangat strategis [jajalaneun] dan mengundang perhatian (terlihat jelas dari berbagai arah dan berwarna cerah).
- Tidak ada alat permainan dan lahan bermain di lingkungan perumahan, membuat alat bermain yang hanya ada di STK ini menjadi 'rangsang pandang' yang kuat [ngabibita] bagi mereka yang berada pada tahap sangat aktif bermain
- Kunci pintu pagarnya sudah 'rusak', sehingga memudahkan siswa SD masuk dan melupakan larangan guru!. Kalaupun pintu pagarnya bisa dikunci, peralatan main yang terlihat dari mana-mana, tetap merangsang siswa pada masa aktif bermain ini untuk berusaha masuk dan bermain didalamnya. Siswa...

- Siswa SD mampu memakai peralatan main, sekalipun sudah rusak. Peralatan main dengan konstruksi biasa, dipakai oleh siswa SD dalam jumlah banyak, dengan bobot tubuh melebihi daya dukung peralatan main tersebut, menjadikan peralatan main cepat rusak. Tanpa adanya pemeliharaan, peralatan menjadi tidak dapat dipakai lagi oleh anak STK. Tapi bagi siswa SD merupakan tantangan untuk dipakai secara berbeda.
- Tidak memperhitungkan kekuatan rangsang lingkungan, merupakan kesalahan perancang lingkungan. Bila hanya siswa yang disalahkan atau di 'cap' nakal, dll, adalah tidak benar.

Uraian diatas, menggambarkan bahwa pagar besi tidak berhasil menjaga siswa yang lebih besar untuk tidak bermain didalamnya, karena unsur pendukungnya tidak cocok. Kesalahan utamanya terletak pada perancang lingkungan.

Alasan apapun yang diberikan orang dewasa untuk melarang bermain, tidak akan dimengerti anak (siswa). Karena tidak bermain, tidak normal bagi anak. Cara melarang anak untuk tidak bermain 'ditempat tertentu' adalah dengan menyediakan 'tempat bermain pengganti' dengan syarat lebih baik dan lebih menantang! Karena bermain adalah dunia anak (siswa). Dimanapun, kapanpun, dan dalam keadaan apapun, bila memungkinkan (menurut anak), mereka tetap bermain!. Kreatifitas dan imajinasinyalah yang membuat segala lingkungan dilihat anak (siswa) sebagai peluang untuk dipakai bermain.

Catatan 4.39 **Pelajaran yang Diambil dari Perilaku Siswa di Tempat Bermain**

Dari pengamatan perilaku siswa SD yang bermain di halaman STK sepulang sekolah (setelah guru-guru pulang), dapat diambil pelajaran, bahwa:

- Larangan orang dewasa tidak mempan atau tidak dipatuhi, bila larangannya tidak dimengerti anak atau tidak sesuai dengan dunia anak, dan lingkungannya lebih mendukung kreatifitas anak
- Siswa secara kreatif mengakali alat permainan yang rusak untuk tetap dipakai bermain. Hebatnya, mereka bisa melakukannya!. ["teu sieun pegat?". "ah, kuateun bu!"]. Siswa...
- Siswa biasanya kurang peduli pada akibat perbuatannya, karena mereka sedang dalam keadaan mencari pengalaman. Dan mereka mempergunakan segala kesempatan untuk dicoba dan dipakai bermain.
- Minat ...

- Minat siswa laki-laki dan perempuan pada permainan sama. Peralatan main yang masih utuh, adalah alat panjat. Alat ini terlihat dipakai oleh beberapa siswa laki-laki dan perempuan secara bersama-sama. Cara bermainnya siswa perempuan terlihat lebih kaku dan membahayakan dirinya, bila dibandingkan dengan cara bermainnya siswa laki-laki. Kekakuan tersebut ternyata diakibatkan oleh pakaian yang dikenakannya. Siswa perempuan memanjat sambil memegang baju bawahannya (rok), agar tetap 'tertutup'. Sedangkan siswa laki-laki bergerak dengan lincah karena pakaian mereka mendukung.
- Dengan demikian, perbedaan pakaian ini, merupakan perlakuan tidak adil orang dewasa terhadap anak perempuan. Karena selain membedakan jenis kelamin, juga mempersulit anak perempuan untuk bermain secara bebas.

Catatan 4.40 Pakaian Siswa

Waktu siswa diperbolehkan berpakaian bebas ke sekolah (hari pembagian rapor), pakaian laki-laki dan perempuan, tidak banyak berbeda. Kebanyakan siswa perempuan memakai celana panjang, dengan baju kaos lengan pendek dan bersepatu terbuka, hampir sama seperti pakaian siswa laki-laki. Kali ini baik siswa laki-laki maupun perempuan sama lincah dalam bermain. Menurut beberapa siswa perempuan: di rumahnya, lebih enak memakai celana pendek, baju pendek, supaya tidak panas dan tidak "ribet".

Sebagian besar siswa memakai sepatu terbuka. Selain disenangi, sebenarnya juga cocok dengan iklim tropis. Sepatu tertutup berkaos kaki, pelengkap seragam sekolah, lebih cocok dipakai di negara beriklim dingin.

*Pembiasaan siswa berpakaian terlalu tertutup atau terlalu panas dari seharusnya, berarti membiasakan siswa berada pada ambang batas ketahanan tubuh yang tidak sesuai dengan alam setempat. Ketidakcocokan pakaian dengan alamnya bisa mengakibatkan gangguan tertentu. Bila tubuh selalu berkeringat atau selalu lembab, bisa memunculkan penyakit tertentu, terutama pada permukaan tubuh (seperti penyakit karena jamur, dll).

Diketahui juga bahwa pakaian berpengaruh pada cara siswa bergerak dan bermain. Pakaian yang disukai siswa, berbeda dengan pakaian seragam sekolahnya! Dengan demikian, pakaian seragam sekolah siswa umur 3-12 tahun, sebaiknya dikaji kembali dan dirancang ulang, agar cocok untuk siswa laki-laki dan perempuan, nyaman dipakai selama belajar, sekaligus cocok untuk dipakai bermain, dan sesuai dengan iklim tropis.

Tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
18. Di kompleks ini ada tiga SDN yang berbeda keadaan bangunan dan lingkungannya.	Siswa kelompok umur 3-12 tahun tidak pernah diberi kesempatan melihat dahulu apalagi memilih sekolahnya. Siswa harus menerima begitu saja sekolah yang 100% pilihan orangtua mereka.(lihat catatan 4.41)

Catatan 4.41 Sekolah Pilihan Siswa

Pembicaraan dengan beberapa siswa yang baru lulus dari ketiga SDN di Kompleks Sekolah Ciirateun, memberi gambaran mengenai sekolah pilihan mereka dan pendapat tentang sekolah yang baik. Pilihan sekolah yang diajukan, adalah seluruh sekolah di Bandung Utara, yang mereka ketahui.

- Ternyata semua siswa memilih SDPN, seandainya mereka diberi kesempatan untuk mengetahui dahulu dan dapat memilih sekolahnya.

Intinya, mereka mengatakan: ‘SD IKIP (SDPN) mah raoseun jeung lega’. Setelah didalami, yang mereka maksud dengan ‘raoseun’(enak), ialah: - ‘enak’ tempatnya, yaitu lokasinya tidak menyatu dengan rumah penduduk, jadi terasa lebih tertib; - ‘enak’ orangnya. Rupanya mereka berpikir bahwa mereka akan merasa senang bila berada diantara para pelajar seperti dirinya; - [juh] atau ‘enak’ suasananya, teduh. Banyak pepohonan. Jadi menurut mereka kalau bermain tidak kepanasan dan kalau pulang sekolah bisa santai, jalan-jalan dulu; - [teu gandéng] atau tenang atau jauh dari polusi suara; - [seger] atau tidak berpolusi udara dan jauh dari jalan besar; - [lega] atau luas, sehingga banyak pilihan tempat bermain.

- Menurut beberapa siswa kelas-6: Sekolah yang baik adalah: - sekolah yang aman, tidak ada gangguan orang luar; - bersih, atau jauh dari segala polusi, termasuk tidak ada nyamuk atau serangga lain; - lapangan seharusnya diperluas dan dibuat teduh; - bila ada kerusakan cepat diatangani; - ruang belajar harus terang. Dan harus ada lampu, untuk dipakai bila gelap pada musim hujan; - Peralatan belajar dipenuhi agar mudah mempraktekkan apa yang harus diketahui; - Segalanya harus tertib; - pegawainya termasuk guru harus tegas, tidak korupsi, siswanya disiplin, biaya sekolah terjangkau orangtua penghasilannya rendah, dll.

- Pertanyaan salah seorang siswa: “Mengapa sekolah tidak dibuat seperti di ... lantainya putih, bersih, dan segalanya bagus, juga dekat dengan wc, jadi tidak perlu jauh-jauh bila perlu ke wc. Kalau segalanya seperti itu, mungkin lebih enak belajarnya juga”. Mereka tidak minta yang muluk-muluk, tapi yang benar-benar mereka perlukan.

Tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
<p>19. Kompleks sekolah ini hanya mempunyai satu jamban dan volume airnya sangat sedikit [ngérélék] untuk sekitar 360 pemakai.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masih ada dua jamban lainnya yang masih dipakai, meskipun tanpa air. - Beberapa bekas jamban sudah hampir ambruk, dan dibiarkan. Berarti bisa membahayakan siswa yang bermain disekitarnya. - Beberapa bagian bangunan sudah ambruk dan dibiarkan, berarti memberi peluang kepada binatang untuk menghuninya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Jamban tidak memadai, bisa membuat pemakainya 'sakit'. - Jamban tanpa air, berarti polusi udaranya sangat tinggi. Siswa terpaksa memakai jamban ini sambil menutupi hidung dengan bajunya dari mulai masuk sampai keluar jamban. - Jamban selalu dalam keadaan dipakai. Waktu istirahat terjadi antrian. Yang antri, kebanyakan siswa perempuan, karena siswa laki-laki lebih memilih buang air di tepi comberan di samping ruang belajar, atau [kaperego] buang air dari luar jamban. (lihat catatan 4.42)

Catatan 4.42 **Hubungan Keadaan Jamban dengan Pendidikan Kesehatan di Sekolah**

Jamban sekolah masih melanggar aturan kearsitekturan. Keadaan jamban seperti diuraikan diatas, tidak mendidik dan tidak memberi teladan kepada siswa (setiap hari, selama bertahun-tahun) mengenai kesehatan, termasuk kebersihan, keindahan dan kebiasaan untuk selalu bersih. Malah memberi peluang untuk 'melatih diri' memakai jamban secara salah. Pembiasaan perilaku tersebut bisa terbawa pada kehidupan selanjutnya dan kemungkinan besar untuk seterusnya!. Perhatikan jamban umum (di sekolah-sekolah, termasuk di Perguruan Tinggi, apalagi di tempat umum lainnya), meskipun tersedia sejumlah air bersih, sebagian orang, meninggalkan jamban dalam keadaan tidak disiram atau busuk!. Suatu lingkungan dapat mencerminkan siapa dan bagaimana pemakainya!

*Bagaimana pendidik dapat berhasil membiasakan siswanya berperilaku 'bersih, sehat dan indah' bila tidak ada pendukungnya!. Dan bagaimana bila keadaan di rumah masing-masing siswa juga sama tidak sehatnya, maka tidak heran bila kebiasaan buruk terbawa sampai tua!.

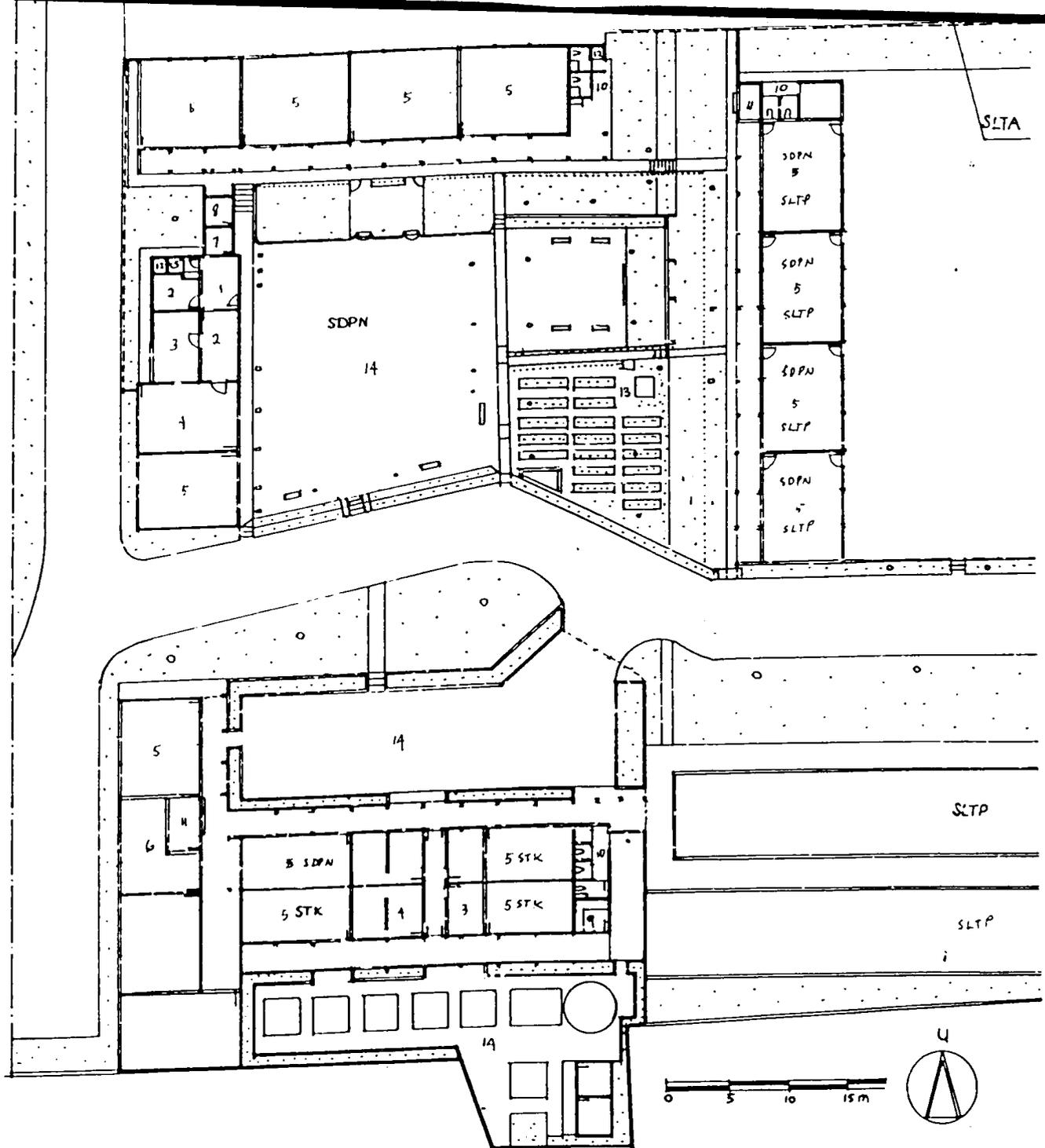
Tabel 4.7

Lingkungan Kompleks Sekolah	Pemakai dan Perilakunya.
20. Warung sekolah letaknya di belakang salahsatu sekolah sebelah timur. Penjaja makanan atau pedagang lain, berjualan di tepi jalan umum di sebelah barat.	Warung dan pedagang lain posisinya netral, sehingga sifatnya umum. Semua siswa berbagai sekolah berbaur. Tidak terlihat perbedaan antar siswa antar sekolah. Mereka berperilaku seperti umumnya siswa yang sedang jajan. Dengan demikian, mereka berperilaku umum di tempat umum. Atau <u>lingkungan tertentu bisa membantu memunculkan perilaku tertentu pemakainya.</u>

7. SDPN

Daftar 4.15	Keterangan Umum mengenai SDPN		
Tahun berdiri	1972		
Alamat	Kampus UPI. Kel.Isola. Kec.Sukasari. Bandung		
Letak	500 m dari jalan besar/ angkutan kota		
Luas lahan	2700 m ² . Lahan berumpak landai		
Pemakai inti	590 orang (566 siswa dan 24 guru) ditambah beberapa petugas non-kependidikan		
Keterangan lain	Sekolah terdiri dari tiga bangunan. Salahsatu bangunan, terdiri dari empat ruang belajar, dipakai juga oleh SLTP dari siang sampai sore.		
Bedanya dengan SDN lain	Sekolah berada diantara semua jenjang pendidikan. Berada didalam suatu lahan luas yang sudah banyak pohonnya (lihat catatan 4.43)		
Keadaan umum:			
Lingkungan & pertamanan	Eksterior	Ruangan	Interior
Lahan berumpak landai. Sebagian halaman dipakai taman hias, dan kebun percobaan. Halaman cukup teduh, sebagian panas. Secara keseluruhan bersih.	Tiga bangunan, terletak pada lahan berbeda ketinggian, yang dihubungkan dengan tangga batu tanpa naungan	1.r.Kepala-sekolah 1.r.Guru 9.r.Belajar 2.r.Jamban 8.r.lainnya	Pencahayaan, pengudaraan, semua ruang belajar cukup baik. Ruang lainnya kurang baik. Air bersih mencukupi.

Selanjutnya lihat gambar 4.16



Gambar 4.16 Tapak SDPN dan STK Bumi Siliwangi

- | | | |
|----------------------|--------------------|---------------------|
| 1. r. Tamu | 6. r. Perpustakaan | 11. Warung Sekolah |
| 2. r. Administrasi | 7. r. UKS | 12. Gudang |
| 3. r. Kepala Sekolah | 8. Musola | 13. Kebun Sekolah |
| 4. r. Guru | 9. Dapur | 14. Halaman Bermain |
| 5. r. Belajar | 10. Jamban | |

Catatan 4.43 **Bedanya SDPN dengan SDN Lain**

SDPN dan STK Bumi Siliwangi, berada di dalam kampus UPI. Yang paling menonjol, siswa SDPN dan STK-lah yang membuat kampus menjadi ceria. Terasa bila mereka libur, kampus terasa terlalu sepi. Menurut berita, seluruh sekolah untuk anak dan remaja disini akan dipindahkan, tapi belum diketahui bagaimana, kemana dan kapan.

Lokasi SDPN dan STK Bumi Siliwangi ini berada di lingkungan sekolah bagi semua jenjang pendidikan. Siswa sejak dini berada dalam lingkungan pelajar bagi semua umur. Antar siswa antar jenjang pendidikan, tidak pernah terdengar ada masalah. Banyak kemungkinannya mengapa mereka damai. Salahsatunya mungkin karena lahannya luas;- banyak pohon besar, sehingga cukup udara segar, teduh, sejuk;- suasananya cukup nyaman, tenang, cukup bersih dan harum alami. Keadaan seperti itu membantu menyehatkan tubuh secara fisik dan psikologis. Seperti dalam ungkapan: 'Dalam tubuh yang sehat, ada jiwa yang kuat'.

Catatan 4.44 **Perilaku Siswa Penunggu Jemputan.**

Siswa STK dan SDPN sebagian masih ditunggu, sebagian diantar-jemput. Siswa yang sudah agak besar bisa datang dan pulang sendiri. Perilaku siswa SDPN yang pulang sendiri, berbeda dengan perilaku siswa yang diantar-jemput.

Siswa yang menunggu jemputan kebanyakan tetap berada di lingkungan sekolah. Mereka, menunggu sambil bermain-main atau jajan. Banyak siswa menunggu pada alat panjat, dengan posisi dan kegiatan beragam: - ada yang bergelantungan; - turun-naik; - duduk ditengah-tengahnya sambil membaca; - sambil makan; - siswa yang berada paling atas sedang menulis, mungkin membuat tugas (membuat pekerjaan rumah). Jadi pada alat panjat tersebut penuh [reuteum] oleh para siswa yang bergerak dan yang diam.

Sebagian siswa, pergi ketempat penjemput menunggunya (di gerbang kampus, atau tempat lainnya). Ada satu dua siswa yang dijemput, ikut pergi bersama siswa lain yang tidak di jemput, bila penjemputnya terlambat menjemput. Mereka biasanya ikut bermain dahulu sebelum pulang ke rumah. Penjemputnya sudah mengetahui kemana harus mencarinya.



Catatan 4.45 Perilaku Siswa yang Pulang Sendiri.

Siswa yang tidak dijemput, biasanya mereka pulang bersama teman-temannya yang satu jurusan atau bertetangga. Karena di kampus banyak jalur jalan, maka sepanjang perjalanan pulang ini, sebagian siswa laki-laki -sekitar kelas 3 keatas atau sekitar umur 9-12 tahun- lebih 'berpetualang' daripada siswa lainnya. Selama memungkinkan, mereka 'tidak memakai jalan biasa'. Mereka lebih memilih menaiki tebing, menaiki pinggiran tangga, daripada memakai anak tangganya. Jalur perjalanan pulang mereka pun berubah-ubah. Mereka berjalan santai atau sambil bermain-main dahulu. Kalaupun mereka berlarian, bukan berarti mereka mau cepat pulang, tapi mereka sedang bercanda dan saling kejar. Sekali-kali, mereka balap lari dulu di jalan yang lurus dan agak panjang.

Sebagian kecil dari mereka, kadang-kadang tidak langsung pulang, tapi bermain-main dahulu di dalam lingkungan kampus, meskipun ada larangan untuk itu. Dari percakapan dengan mereka yang tidak langsung pulang, ternyata sebagian dari mereka ialah siswa yang: - di lingkungan rumahnya tidak ada teman sebayanya atau terlalu berjauhan tempat tinggalnya; - di lingkungan rumahnya tidak ada tempat untuk bermain; - kedua orangtua mereka baru tiba sore hari setelah bekerja atau sedang pergi dan pintu rumahnya dikunci, sehingga dia harus pulang dahulu ke rumah neneknya atau saudara lainnya. Dengan berbagai alasan tadi, mereka lebih memilih tetap bermain bersama teman-temannya 'senasib' dan mengabaikan larangan atau anjuran gurunya. Karena larangan "...tidak boleh bermain..." tidak ada dalam dunia anak, dan suruhan "... ayo pulang ..." tidak ada juga pendukung kepulangan mereka! Bila hanya mereka yang disalahkan apalagi dimarahi, adalah sangat tidak bijaksana.

Catatan 4.46 Tempat Bermain Pilihan Siswa

Dari pengamatan di dalam lingkungan kampus, banyak daerah yang dipakai bermain oleh siswa sepulang sekolah. Tandanya adalah dari bagaimana tanaman tumbuh. Bila banyak dipakai bermain, tanamannya rusak [lidig], bila tidak dipakai bermain, tanamannya utuh atau tumbuh subur [jembrung].

Siswa lebih memilih daerah teduh meskipun sempit dari pada tempat yang luas dan panas. Lebih memilih tempat yang bisa bebas bermain [pada ngantep] daripada di tempat yang banyak gangguan 'orang dewasanya' [pada nyaré]. Lebih memilih tempat yang bersifat hangat [haneuteun], dari pada tempat yang bersifat dingin [tiiseun]. Lebih memilih tempat yang bersih dari pada tempat yang kotor. Mereka 'pintar' memilih tempat, atau lebih tepatnya lagi mereka selalu logis dan alami!. Bila tidak ada pilihan, pertimbangan anak lain lagi. Jadi lingkungan, bisa mendukung atau tidak mendukung anak untuk bermain.

Tabel 4.8 Hubungan Kekuatan Lingkungan SDPN dengan Pelaku dan Perilakunya

Keadaan Lingkungan SDPN	Pemakai dan Perilakunya.
<p>1. Halaman sekolah berpagar pendek dan tertutup tanaman</p>	<p>Pagar ini tidak menghalangi pandangan sehingga tidak ada perasaan terkurung, tapi ada perasaan terbatas.</p>
<p>2. Lahannya terdiri dari empat umpak dengan ketinggian 0.5-2.5 meter.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lahan paling tinggi pada waktu tertentu dipakai sebagai panggung terbuka, penontonnya pada lahan lebih rendah. - Lahan terluas dan rata, sebagian beralas pavingblok, sebagian dipakai kebun percobaan, sisanya ditutupi rumput dan tanaman hias. - Sebagian halaman sekolah terkena sinar matahari langsung, sebagian lagi berada dibawah bayangan pohon <p>*Secara kearsitekturan, halaman sekolah bisa diusahakan agar menjadi taman bermain, taman belajar, dll. Taman hias dan kebun percobaan bisa diusahakan memakai lahan yang tidak cocok untuk bermain, atau secara psikologis siswa tidak akan bermain pada lahan tersebut.</p>	<p>Halaman ber-pavingblok selain dipakai bermain, juga dipakai untuk melakukan kegiatan belajar atau latihan tertentu, tanpa mengotori sepatu siswa.</p> <p>Selama istirahat, siswa bermain hampir di seluruh halaman sekolah. Perbedaan ketinggian dan ukuran tiap umpak memberi peluang kepada siswa untuk bermain secara berbeda. Atau lingkungan memberi peluang kepada siswa untuk berimajinasi, berkreasi dan berfantasi.</p> <p>Lahan berumput dan bertanaman hias, tidak dijamah siswa, karena mereka 'dilarang' menginjak rumput dan merusak tanaman. Meskipun demikian ada saja siswa yang lepas kendali [kalepasan lumpat] dan menginjak rumput.</p> <p>*Halaman bermain seharusnya aman, bebas dari gangguan, agar siswa dapat melepaskan segala ketegangan dalam permainan dan selama mereka bermain.</p>
<p>3. Sebagian lahan sekolah dipakai kebun percobaan siswa dan ada rumah kebunnya [saung]. Meskipun kebun percobaan ini belum memadai, tapi sudah banyak membantu siswa mengerti tentang tanaman.</p>	<p>Siswa yang sedang berkebun, terlihat sibuk semua dan sepertinya senang melakukannya</p> <p>Saung ini selalu dipergunakan siswa, selama istirahat atau pada waktu pulang sekolah.</p>

Tabel 4.8

Keadaan Lingkungan SDPN	Pemakai dan Perilakunya.
4. Halaman sekolah yang teduh dan luas, sangat cocok untuk sekolah di Indonesia.	Perilaku siswa yang melakukan kegiatan di tempat panas dan teduh berbeda. (lihat catatan 4.47)

Catatan 4.47 **Perlunya melakukan Kegiatan di Tempat Teduh.**

Serombongan siswa sedang melakukan kegiatan pramuka di halaman sekolah. Sebagian siswa berada di tempat panas (terkena sinar matahari langsung), sebagian lagi di tempat teduh (pada bayangan pohon). Siswa di tempat panas lebih gelisah daripada siswa di tempat teduh.

Siswa dalam barisan di tempat panas, perilakunya bermacam-macam: - ada yang berdiri-ditempat, tapi kedua tangannya di ayun-ayun; - badannya digerakan kekiri dan kekanan; - tangan ditempatkan diatas kepalanya dan maju mundur; - ada yang berjongkok, dibawah bayangan temannya; - dan banyak perilaku 'unik' lainnya. Bila guru menengok ke arah mereka, mereka diam sejenak, begitu guru menengok ke arah lain, mereka mulai bergerak lagi. Sementara barisannya sudah tidak lurus, atau tepatnya kacau. Lebih dari itu, sepertinya mereka tidak mendengar pembicaraan guru.

Siswa dalam barisan di tempat teduh, terlihat lebih tenang daripada mereka yang berada di tempat panas. Barisannya masih bisa dikatakan beres, dan sepertinya mereka 'bisa' mendengarkan pembicaraan guru.

Gurunya sendiri berada ditempat teduh. *Apakah guru tidak menyadari keadaan siswanya yang kepanasan? Atau menganggap siswanya harus kuat ditempat panas? Karena tidak ada usaha untuk menggeser barisan siswa yang kepanasan ke daerah yang teduh!.

Tabel 4.8

Keadaan Lingkungan SDPN	Pemakai dan Perilakunya.
5. Di tempat teduh (dibawah pohon), tersedia beberapa tempat duduk matuh (tidak dapat digeser, atau permanen). Tapi bila hujan, tempat ini kehujanan.	Tempat duduk ini selama proses belajar dan mengajar dipenuhi penunggu siswa. Antar penunggu, biasanya ngobrol, atau arisan. Waktu hujan, penunggu berdiri berjejer disepanjang selasar.

Tabel 4.8

Keadaan Lingkungan SDPN	Pemakai dan Perilakunya.
6. Di beberapa tempat strategis, di halaman sekolah berdiri papan pengumuman dan papan pajang (untuk memamerkan karya siswa).	Siswa SD senang bisa berprestasi dan bersaing dengan teman sebayanya. Prestasi dan persaingan siswa secara sehat, diperkuat di sekolah ini, dengan memamerkan karya semua siswanya (pekerjaan kelompok atau perorangan).
7. Sekolah mempunyai tiga bangunan terpisah tanpa naungan. Masing-masing bangunan berdiri pada lahan berbeda ketinggian. Tangga penghubungnya tidak memenuhi syarat keamanan dan kenyamanan.	Waktu cuaca kering, perjalanan siswa dan guru kemana pun, tidak menjadi masalah. Waktu hujan, perjalanan bisa membahayakan mereka bila tidak hati-hati.
8. Warna bangunannya sama dengan SDN lain, dan disamakan dengan pakaian seragam siswanya, dinding bagian bawah berwarna merah, bagian atasnya putih.	Warna pakaian seragam sekolah dan warna panas bangunan sekolah terimbangi warna disekitarnya (pohon) sehingga iklim di sekolah terasa sama dengan sebenarnya. Bandingkan dengan di SDN Cidadap 1, yang iklimnya terasa lebih panas dari sebenarnya. Atau di SDN Cidadap 2 yang iklimnya terasa lebih sejuk dari sebenarnya.
9. Sembilan ruang belajar dipakai oleh 13 rombongan belajar	Beberapa rombongan belajar harus memakai ruang yang sama pada waktu berlainan. Biasanya kelas 1 dan 2 yang belajar secara bergantian (pagi / siang).
10. Beberapa ruang belajar sedang diperbaiki. Biasanya perbaikan ini diusahakan hanya pada liburan sekolah. Kali ini perbaikan berlanjut bersamaan dengan waktu belajar.	Akibat perbaikan berkepanjangan, maka siswanya selain harus belajar secara bergantian, proses belajar mengajar terganggu polusi suara, juga proses pergantian ruang belajar secara rutin terganggu. (lihat catatan 4.48)

Catatan 4.48 Dampak Terganggunya Pertukaran Ruang Belajar terhadap Siswa.

Perbaikan ruangan, berdampak pada kebiasaan menempatkan siswa pada ruang lain pada tiap awal tahun ajaran menjadi terganggu. Entah bagaimana kejadiannya, salah satu rombongan belajar, selama tiga tahun berada pada ruang belajar yang sama. Keadaan ini membuat siswanya tidak senang, atau bosan.

Secara kebetulan, dalam suatu percakapan dengan rombongan siswa kelas lima, salahsatu siswanya mengaku kelas tiga. Waktu ditanya mengapa dia berada dalam rombongan kelas lima, dia mengatakan: "Habis sejak kelas tiga saya disini terus engga pindah-pindah. Jadi saya engga naik-naik". Hal tersebut dibenarkan teman-temannya, dan mereka juga sama tidak senangnya atas kejadian tersebut.

Adanya pilihan ruang, memberi harapan pada siswa untuk merasakan berada di ruang lain. Menurut mereka: "Seharusnya lebih tinggi kelasnya, lebih baik juga ruangnya, kan!. Ieu mah didieu baé, jeung butut deuih!". Temannya meneruskan: "Ari kelas hiji dibéré kelas nu alus, ari urang butut deui, butut deui!"

Menurut salahseorang guru, dia dan beberapa temannya itu, termasuk anak yang 'baong' (nakal anak-anak). Mengikuti teori Hurlock, 'baongnya' itu mungkin merupakan salah satu 'wujud lain' dari bentuk kebosanan, ketidakpuasan, kekecewaan, kekesalan, dll. Ketidak senang yang tidak tersalurkan secara positif, bisa muncul dalam bentuk lain seperti, bentuk protes, nakal, susah diatur, sering membangkang, kurang perhatian, suka mengganggu, acuh, dll.

"These studies have shown that all emotions, not just the pleasant ones, play an important role in the child's life and that each contributes to the kind of personal and social adjustments the child makes. The benefits or damages to children's personal and social adjustments may be physical or psychological or both". (Hurlock,1978: 'How emotions affect children's personal and social adjustment' dan 'Characteristic features of children's emotions').

Guru belum diberi wawasan lingkungan dalam kinerjanya. Oleh karenanya tidak jarang siswa mendapat hukuman, karena orang dewasa tidak (mau) mengerti penyebab perilaku yang sebenarnya. Siswa yang me-reaksi kekuatan rangsang lingkungan dan mengabaikan larangan atau teguran, lebih cepat disebut anak nakal atau keras kepala [baong, bedegong], dll, daripada memasukkan kekuatan rangsang lingkungan kedalam pendiagnosaan perilaku siswanya dan dirinya.

Sebutan ...

Sebutan yang diberikan kepada siswa, malah bisa memperburuk keadaan Siswa yang 'nakal' seperti ini sering diberi hukuman. Salahsatunya, siswa harus menulis: "saya tidak akan lagi di kelas" sebanyak dua halaman, atau lebih banyak lagi (sejauh yang dapat diketahui, jumlah terbanyak ialah 10 halaman!). Tidak diketahui, berapa lama siswa memakai waktunya hanya untuk menjalani 'hukumannya'. Dan apakah siswa tersebut akan merubah perilakunya sesuai dengan yang dituliskannya, setelah melalui suatu hukuman? Hukuman seperti itu tidak akan ada gunanya pada waktu yang lama [moal nerap], selama kekuatan lingkungannya tidak ikut dirubah!

Tabel 4.8

Keadaan Lingkungan SDPN	Pemakai dan Perilakunya.
11. Empat ruang belajar di bagian timur, selain dipakai oleh SDPN (dari pagi sampai siang), juga dipakai oleh SLTP (dari siang sampai sore).	Permasalahan ruangan yang dipakai oleh siswa berbeda jenjang, berbeda ukuran tubuh dan berbeda kebutuhan (psikologis, sosiologis, dll) sangat sulit dibenarkan. (lihat catatan 4.49)
12. Semua ruang belajar berjendela kaca pada ketinggian 80-250cm, sepanjang kedua dinding berhadapan. Kaca jendela bagian bawah di cat putih, berarti cahaya alami dikurangi, dan kontak pandang keluar ditutup. Pengudaraan baik dan bisa diatur.	Selama proses belajar dan mengajar, semua siswa terkurung didalam ruang belajarnya, karena mereka tidak dapat melihat keluar. Kalaupun mereka bisa melihat keluar, mereka terganggu konsentrasinya, karena lingkungan tidak mendukung. (lihat catatan 4.50)

Catatan 4.49 Perilaku Siswa SDPN yang Berbagi Ruang dengan Siswa SLTP

Pertama, ukuran tubuh mereka berbeda, sedangkan perabotannya satu ukuran. Telah diketahui bahwa ukuran perabotan mempengaruhi perilaku orang yang memakainya (lihat gambar 4.18).

Kedua, pada saat pulang sekolah atau lebih tepatnya, pada saat guru pelajaran terakhir meninggalkan ruangan, siswa SLTP akan segera memasuki ruangan, meskipun siswa SDPN masih melakukan tugas atau menyalin dari papan tulis. Siswa SDPN juga harus bergegas keluar dari ruang belajarnya, karena pintu dari arah SDPN akan segera dikunci, dan dari arah berlawanan, siswa SLTP berangsur memenuhi ruangan. Masuknya siswa yang bertubuh lebih besar, dan tidak dikenalnya, membuat siswa SDPN merasa tidak nyaman. Kadang-kadang ...

Kadang-kadang masuknya siswa SLTP ini dengan berucap: “Ayo cepat sayang” atau “Sini kakak bantuin”, malah membuat siswa SDPN tidak karuan dan merasa diburu-buru, menjadi tidak tenang, dan seterusnya. Oleh karena itu, meskipun pekerjaannya belum selesai, siswa SDPN sering terpaksa cepat-cepat memasukkan bukunya kedalam tasnya lalu berlarian keluar kelas.

Siswa yang terburu-buru atau ‘takut’, juga siswa yang agak lamban, kadang-kadang tidak bisa menyelesaikan pekerjaan menyalinnya itu, karena mereka merasa terganggu. Mereka akan menyelesaikannya di halaman sekolah dengan cara menyalin dari temannya. Atau membiarkan pekerjaannya tidak diselesaikan dan ‘siap’ menerima hukumannya. Biasanya, guru tidak menunggu sampai semua siswanya selesai menyalin, dan kemudian tidak peduli bagaimana kejadiannya sampai siswa tidak selesai mengerjakan tugas yang diiberikannya.

Catatan 4.50 Perilaku Siswa didalam Suatu Ruang

Berada didalam ruang serupa dalam lingkungan yang sama, bisa memberi perasaan sama pada pemakainya. Berada didalam ruang serupa pada lingkungan berbeda, atau sebaliknya, bisa memberi perasaan berbeda pada pemakainya.

- Ruang tanpa ‘kontak pandang’ dengan lingkungan luar bisa membuat pemakainya merasa terkurung, tertekan, dan cepat bosan. Kontak dengan luar adalah kebutuhan manusia. Bandingkan dengan SDN Cidadap 2, meskipun ruang belajarnya terbuka (bisa melihat keluar), proses belajar dan mengajar tidak terganggu karena lingkungan mendukung.
- Perasaan terkurung dalam ruangan berjendela kaca-di-cat (di SDPN), berbeda dengan perasaan terkurung dalam ruangan dengan bukaan diatas garis pandang (SDN lainnya), dan sangat berbeda dengan ruangan yang benar-benar terkurung tembok (SDN Cidadap 1 bagian belakang).
Perbedaannya: Kaca meskipun di cat masih meneruskan cahaya, sedangkan tembok tidak, maka perasaan pemakainya berbeda. Jendela kaca-di-cat yang terletak dibawah garis pandang dan bisa dibuka dan ditutup, memudahkan siswa bisa mengintip keluar.

Tabel 4.8

Keadaan lingkungan SDPN	Pemakai dan Perilakunya.
13. Ruang perpustakaan masih darurat karena ruang perpustakaan yang sudah ada sebelumnya, sekarang dijadikan ruang guru.	Ruang perpustakaan untuk sementara ini belum bisa dipakai tempat membaca atau mengerjakan tugas sekolah, tapi masih tetap bisa meminjam buku

Tabel 4.8

Keadaan lingkungan SDPN	Pemakai dan Perilakunya.
<p>14. Tatanan ruang kepala sekolah, r.guru dan r.administrasi, kurang baik.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang kepala sekolah cukup luas dan keadaannya cukup baik. Perabotan kebutuhan kerja (profesi) bagi semua pengelola sekolahnya, meskipun belum memadai, tapi sudah cukup baik bila dibandingkan dengan di sekolah lain. Dan secara keseluruhan cukup nyaman - Ruang guru dapat menampung seluruh guru secara bersamaan. Letak ruang guru strategis dan menghadap ke halaman sekolah. Pencahayaan kurang, pengudaraannya cukup baik - Ruang administrasi berada diantara ruang kepala sekolah dan ruang guru dan menghadap halaman. Pencahayaan baik, pengudaraannya agak kurang baik - Tidak ada ruang bimbingan 	<p>Karena tatanan antar ruang kurang baik, maka jalur jalan tamu, pengelola sekolah dan petugas masih simpang siur.</p> <p>Suatu ruang kerja lengkap dengan segala kebutuhan profesi pekerjaanya, maka bekerjanya bisa optimal. Dan ruang yang nyaman membuat pemakai merasa betah. Oleh karenanya di SDPN ini, hampir setiap waktu semua pengelola sekolahnya bisa dihubungi.</p> <p>Semua guru bisa berkumpul bersama, melakukan rapat, diskusi dan lainnya. Karena tidak ada ruang istirahat, maka meja kerja dipakai untuk makan, dll.</p> <p>Lokasi ruang administrasi dan ruang guru sangat baik, karena tanpa mengganggu kedirian (privasi) dan tanpa beranjak dari tempat duduknya, pengelola-sekolah bisa memantau semua kegiatan siswa di halaman sekolah</p>
<p>15. Satu jamban untuk 24 guru dan beberapa petugas administrasi. Dua jamban ukuran besar untuk seluruh (556) siswanya, adalah melanggar aturan. Air bersih mencukupi.</p>	<p>Jumlah jamban jauh tidak sebanding dengan jumlah pemakainya. Berarti jamban selalu dalam keadaan dipakai. (lihat catatan 4.51)</p>

Catatan 4.51 Dampak Jumlah Jamban tidak Sebanding dengan Jumlah Siswa

Dua jamban untuk semua siswa (2 : 556), menyalahi aturan kearsitekturan. Oleh karenanya, jamban selalu dalam keadaan dipakai: - Selama proses belajar dan mengajar berlangsung, lebih-kurang setiap 40 detik jamban ada pemakainya. - Menjelang pergantian pelajaran, 15-20 siswa berada disekitar jamban, menunggu giliran. - Dan waktu istirahat, di depan jamban terjadi antrian panjang. Bila tiap siswa harus menahan kebutuhan biologisnya, setiap kali perlu ke jamban dan setiap kali antri, setiap hari dalam waktu tahunan, maka sekolah 'secara sengaja', membantu menumbuh kembangkan penyakit tertentu pada para siswanya.

Untuk menghindari proses antri, siswa banyak memakai jamban pada waktu proses belajar dan mengajar berlangsung. Siswa yang minta izin ke belakang, jarang pergi sendiri, tapi berdua sampai berlima (2-5 siswa). Alasan siswa pergi bersama beberapa temannya, diantaranya: "Ah, mau ada temen aja". Kadang-kadang temannya itu sendiri tidak perlu ke jamban, mereka hanya menunggunya disekitar jamban. Menurutny: "Ah, mau istirahat saja, cape belajar terus". Mereka berada diluar ruang belajarnya ini, 4-6 menit, yaitu: berada didalam dan sekitar jamban rata-rata 80-90 detik, ditambah 'lamanya perjalanan' dari dan kembali ke ruang belajarnya (perjalanan ini dilakukan siswa sangat santai sambil ngobrol, atau mereka balapan lari).

Untuk mempercepat proses antrian, atau bila terpaksa, biasanya dua sampai lima (2-5) siswa sekaligus masuk jamban. Mereka tertampung di dalam jamban karena ukuran jambannya besar. Tapi cara ini kurang baik, karena bisa saja terjadi perilaku yang kurang baik atau tidak diharapkan. Perilaku siswa didalam jamban tidak bisa dikontrol karena jambannya tertutup. Siswa juga tidak bisa ditegur untuk tidak masuk bersamaan, karena jumlah jambannya kurang, atau lingkungan tidak mendukung penegur (pengelola sekolah). Disini, orang dewasa yang salah bila siswa berbuat salah, karena orang dewasa tidak menyediakan kebutuhan siswanya secara memadai.

Dahulu orang rame-rame mandi, nyuci, dll, tapi lingkungannya tidak memberi peluang untuk berbuat 'macam-macam', karena terbuka. Jadi lingkungan bisa memberi peluang untuk berperilaku negatif atau positif.

8. STK Bumi Siliwangi

Daftar 4.16	Keterangan Umum mengenai STK Bumi Siliwangi		
Tahun berdiri	1960		
Alamat	Kampus UPI. Kel.Isola. Kec.Sukasari. Bandung		
Letak	500 m dari jalan besar/ angkutan kota		
Luas lahan	825 m2 (belum termasuk halaman depan). Lahan rata		
Pemakai inti	89 orang (79 siswa dan 10 guru), belum termasuk petugas lain		
Keterangan lain	Pada sore hari, STK ini dipakai oleh TKA		
Keadaan umum:			
Lingkungan dan pertamanan	Eksterior	Ruangan	Interior
Lahan rata. Halaman cukup luas, memanjang dari timur ke barat tanpa pohon peneduh. Sinar dan panas matahari sepanjang hari. Iklim setempat terasa gerah. Secara keseluruhan bersih.	Memakai bangunan yang ada. Perbaikannya tidak memperhitungkan aliran udara dan cahaya. Perlengkapan main cukup beragam	1.r.Kepala-sekolah 1.r.Guru 3.r.Belajar 2.r.Jamban 2.r.lainnya	Pencahayaan kurang. Pengu-daraan buruk Air bersih baik Perabotan cukup

Selanjutnya lihat gambar 4.16

Tabel 4.9 Hubungan Kekuatan Lingkungan STK Bumi Siliwangi dengan Pelaku dan Perilakunya

Keadaan Lingkungan STK B.Siliwangi	Pemakai dan Perilakunya
<p>1. Lahan dan bangunan STK memanjang dari barat ke timur. Mempunyai halaman depan dan belakang. Tidak ada pohon peneduh.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peralatan main dan perabotan dibuat warna-warni, sebatas asal terlihat cerah, tanpa tujuan tertentu. Peralatan 'belajar' pun dibuat warna-warni, sebagiannya juga tanpa tujuan tertentu. Ada 12 macam peralatan main yang diletakkan diluar ruangan disediakan sebatas untuk kesenangan siswa, karena tidak digunakan guru secara lebih bermakna - Peralatan main diletakkan di halaman belakang, terpisah dari lingkungan sekitarnya. Peralatan ini kebanyakan terbuat dari besi dan viberglas. Kedua bahan tersebut cepat menyerap panas. Sedangkan halaman STK ini sepanjang hari mendapat sinar matahari penuh dan tidak ada pohon peneduh! <p>Rumusan: Lingkungan dapat direkayasa agar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mendukung atau mencegah siswa bermain didalamnya - mengatur siapa yang memakainya, dan bagaimana memakainya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sebelum pelajaran dimulai, penjaga sekolah sudah bekerja sekaligus mengawasi beberapa siswa yang bermain sendiri yang datang lebih pagi. Yaitu siswa yang datang bersama kakaknya, siswa SDPN. - Sejak masuk sampai pulang sekolah siswa berada didalam ruang belajar. Hanya 15-20 menit waktu istirahat, siswa berada diluar ruangan. - Waktu istirahat, kebanyakan siswa tidak bermain, tapi makan atau jajan. Siswa tidak bermain karena, peralatan main yang sudah terjemur sejak pagi, waktu istirahat sudah panas, sehingga tidak nyaman untuk dipakai bermain. Penunggu siswa juga jarang mengizinkan siswa bermain di tempat panas: "entong panas". - Tempat bermain ini benar-benar berada 'didalam' lingkungan STK. Meskipun siswa SDPN bisa dengan mudah memasuki tempat bermain, tapi kekuatan lingkungan mencegah mereka bermain didalamnya. Siswa SDPN secara psikologis dibuat malu atau merasa kekanak-kanakan bila masih bermain didalamnya.

Tabel 4.9

Keadaan Lingkungan STK B.Siliwangi	Pemakai dan Perilakunya
<p>2. Bentuk bangunan STK kurang menarik (monotone). Ukurannya tidak sesuai dengan kebutuhan siswa yang masih kecil-kecil.</p> <p>Semua ruang di STK ini pencahayaan alaminya buruk, sehingga lampu listrik terpasang terus. Pengudaraannya juga buruk. Letak jendela diatas garis pandang bagi siswa, sehingga selama berada didalam ruangan, siswa tidak bisa melihat keluar (terkurung).</p> <p>Ukuran dan warna perabotan sama dengan di STK lain.</p> <p>Di dalam ruang belajar banyak dipajang hasil karya siswa. (lihat catatan 4.52)</p>	<p><u>'Perilaku murni siswa' sulit ditemukan,</u> karena selama berada didalam ruang belajar, perilaku siswa merupakan perilaku arahan guru, sesuai kurikulum. Dan selama berada diluar ruangan, perilaku siswa adalah arahan penunggunya. Keadaan ini sama dengan di STK lainnya.</p> <p>Selama 'bersekolah' siswa berada dalam ruangan kurang sehat. Kurang cahaya, berarti otot mata mereka harus bekerja lebih berat dari seharusnya. Kurang udara segar, membuat sistem pernafasan bekerja lebih berat dari sebenarnya. Mungkin hal ini kurang dirasakan, karena waktu belajarnya hanya sebentar (2 jam dengan istirahat 15 menit diantaranya). *Tapi bagaimana bila keadaan seperti ini berlangsung selama bersekolah, dan berlanjut pada jenjang berikutnya (SD, SLTP, SMU). dan juga di rumah?</p>
<p>3. Jumlah jamban tidak mencukupi. Ukuran jamban dan perlengkapannya tidak sesuai dengan ukuran tubuh dan kemampuan siswanya.</p>	<p>Jamban dipakai semua pemakainya termasuk penunggu. Siswa yang perlu ke jamban, terkesan menjadi tanggung jawab penunggu.</p>
<p>4. Tidak ada tempat penunggu. Pedagang berjejer diluar pagar sekolah. Kebutuhan mereka belum termasuk dalam perancangan dan kebijakan sekolah</p> <p>Jumlah penunggu sekitar 70% jumlah siswa. Bisa saja satu penunggu itu, menangani (membawa pergi dan pulang) 2-3 anak sekampung.</p>	<p>Penunggu duduk dimana saja yang bisa diduduki. Lingkungan sekolah terkesan lebih banyak orang dewasanya daripada anak-anak.</p> <p>Pada waktu tertentu, penunggu yang jumlahnya banyak ini melakukan kegiatan sendiri, sehingga terkesan ada kegiatan liar dilingkungan sekolah.</p>

Catatan 4.52 **Pajangan di Ruang Belajar STK**

Hasil karya siswa STK ini memenuhi ruangan (digantung, ditempel, dll) pada ketinggian diatas garis pandang orang dewasa (140 cm - keatas). Semuanya warna-warni dan jenisnya beragam (kerajinan tangan, gambar, dll).

*Yang jadi pertanyaan: apa tujuan memamerkan hasil karya tersebut? Bila untuk orang dewasa, hanya terkesan 'banyak', dan tidak jelas baik-buruknya karena melihatnya harus dari jauh dan menengadah. Yang pasti bukan untuk siswa, karena ukuran tubuh siswa rata-rata dibawah 120cm!. Menurut penglihatan siswa, semuanya berada di angkasa [diawang-awang]. Keadaan seperti ini sama dengan di STK lainnya.

Catatan 4.53 **Keterangan Umum mengenai TKA** TKA di Cidadap Girang dan TKA di Cidadap Hilir

Kedua TKA ini memakai mesjid sebagai tempat kegiatannya. Kedua mesjid ini tidak mempunyai halaman, malah keluar dari pintu langsung gang atau jalan umum.

Dari segi kearsitekturan, mesjid tidak cocok untuk anak-anak 'belajar'. Karena, cara belajar anak melalui bermain. Sedangkan di mesjid bukan tempat yang cocok untuk dipakai belajar sambil bermain. Bila itu dilakukan, berarti menyalahi etika berada di ruangan tertentu. Oleh karena itu, selama proses belajarnya, banyak larangan bagi siswa TKA (dilarang ribut, -berlarian, -bermain, dll). Larangan tersebut bertentangan dengan dunia anak atau tidak dingerti anak. Oleh karena itu siswa tetap melanggar aturan guru.

Mesjid dalam pandangan anak, cukup luas untuk dipakai berlarian. Maka yang melarang tetap melarang, anak-anak tetap ribut, berlarian, kejar-kejaran dan bermain-main didalam mesjid!. Guru tidak bisa setiap waktu, melarang mereka. Tapi, bila kadang-kadang dimarahi dan kadang-kadang tidak untuk perilaku yang sama, berarti membingungkan siswa. Dan akhirnya siswa tidak dapat 'menangkap' apa yang boleh dan apa yang tidak boleh dilakukan!. Maka siswa akan selalu mencoba melakukannya sampai jelas, mana yang boleh dan tidak.

Lampiran 4.6

Data dari Lapangan mengenai Pelaku dan Perilaku-Penyerta-Lingkungannya

Daftar 4.17 Keterangan Umum mengenai Kelompok Bermain (bagi anak sekitar umur 3 tahun)	
Lingkungan Kelompok Bermain disarankan berada didalam perumahan penduduk.	
Siswa yang diterima di Kelompok Bermain	<ul style="list-style-type: none"> - Sekitar 3 tahun, yang sudah ingin bersekolah, tapi belum cukup umur untuk diterima di STK atau belum cukup umur untuk bisa masuk SD pada tahun berikutnya - Pembicaraannya harus bisa dimengerti guru - Mampu mengontrol buang air, atau memberitahu guru - Bisa lepas dari orang tua selama waktu tertentu.
Perbandingan siswa terhadap guru dalam rombongan belajar	Satu rombongan belajar berjumlah 25 siswa disenangi dan mudah ditangani oleh tiga guru, atau dua rombongan belajar, (2 x 25 siswa) ditangani oleh lima guru. Siswa : guru = 25 : 3 atau 2 x 25 : 5

Daftar 4.18 Keterangan Umum mengenai STK (bagi anak sekitar umur 3-6 tahun)		
	STK Pertiwi	STK Bumi Siliwangi
Letak sekolah	20-600 meter dari rumah siswa. Siswa ditunggu atau hanya diantar-jemput	500-1000 meter dari rumah siswa. Siswa ditunggu atau hanya diantar-jemput
Siswa yang diterima di STK tergantung program sekolah	Program satu tahun ajaran Hanya menerima siswa sekitar umur 4-5 tahun. Jumlah siswanya 10 anak hanya satu rombongan belajar	Tersedia tiga macam program. Umur siswa sekitar 3-5 tahun Jumlah siswanya 79 anak Ada tiga rombongan belajar, 25, 29 dan 25 siswa (lihat daftar 4.19)
Guru	Jumlah guru 3 orang (1 - 2 guru yang mengajar).	Jumlah guru 8 + 2 guru bidang (seni, gambar).

Daftar 4.19	Jumlah Siswa Tiap Rombongan Belajar Tiap STK								
	Kelas A			Kelas B			Kelas C		
No. Nama STK	P	L	Jml	P	L	Jml	P	L	Jml
1. Pertiwi							4	6	10
2. Bumi Siliwangi	10	15	25	14	15	29	14	11	25

Keterangan: Kelas A bagi siswa sangat muda (3-4 tahun). Dari kelas A tahun berikutnya masuk kelas B. Dan tahun berikutnya lagi bisa masuk SD. Kelas C bagi siswa (4-5 tahun) atau menurut umurnya tahun berikutnya sudah dapat diterima di SD.

Tabel 4.10	Tinggi Tubuh Siswa STK November 1998 (pakai sepatu sekolah)				
Tinggi tubuh	Terpendek	P10	P50	P90	Tertinggi
Seluruh siswa	98 cm	102.15	110.32	118.47	125 cm

Tabel 4.11	Umur Siswa Masuk STK Tahun Ajaran 1998 – 1999				
Umur siswa	Termuda	P10	P50	P90	Tertua
Seluruh siswa	3.5 tahun	3.9	4.7	5.4	6.0 tahun

Catatan 4.54 Sekolah Dasar Negeri (SDN)

Jumlah siswa di SDN yang diteliti, adalah 1409 siswa. Jumlah siswa tiap sekolah berbeda. Paling sedikit 100 siswa (6 rombongan belajar: 12 – 23 siswa). Paling banyak 566 siswa (13 rombongan belajar: 43 – 48 siswa).

Papanek (1995:112): “All this gives us a community size of around 450-600 individuals – it is interesting to note that in business groups working closely together some minor stresses appear only when the group exceeds 750; the trouble threshold appears at 1200. Behavioural scientists consider that 250 people constitute a small neighbourhood, 1500 a large one, about 450-600 a social neighbourhood.”

Moore and Lackney (1994:2): ‘The Public Education Association, has recently recommended downsizing schools to 500-600 pupils per school based on the argument that smaller schools will lead to a more humane educational system.



Menurut Garbarino (Moore and Lackney 1994:6): 'Small schools (those on the order of 500 students) also have lower incidence of crime levels and less serious student misconduct. Larger schools discourage a sense of responsibility and meaningful participation, particularly among students who have academic difficulty and come from lower socio economic backgrounds'.

Sekolah untuk anak kelompok umur 3-12 tahun ini 100% adalah pilihan orangtua. Yang mencolok dari sekian banyak siswa, hanya satu siswa cina-keturunan. Padahal di daerah penelitian ini banyak cina-keturunannya. Menurut karyawan kelurahan: "Anak-anak mereka disekolahkan ke sekolah kristen atau ke sekolah terpadang lainnya di 'kota'". Disini jelas bahwa pemisahan anak didasari oleh perbedaan agama, kemudian mutu sekolah. Dan orangtua tidak akan menyekolahkan anaknya pada sekolah yang lebih buruk dari keadaan dirinya, kecuali tidak ada pilihan lain. Pemisahan anak seperti ini tidak perlu terjadi, karena tidak ada dalam dunia anak. Sebeda apapun antar anak, mereka bisa bermain bersama, kecuali pikiran anak telah tercemar oleh pikiran orang dewasa.

'Semua ciptaan Tuhan termasuk anak adalah baik dan menjadi kurang baik atau sering rusak di tangan manusia'. Rousseau (Sukmadinata, 1997:10).

Tabel 4.12 Hubungan Rombongan Belajar dan Perilaku Pelaku dengan Lingkungannya

Rombongan Belajar dan Perilaku Pelaku	Lingkungannya
<p>1. Sekitar 25 siswa dalam satu rombongan belajar, menurut guru-guru cukup menyenangkan dan mudah ditangani.</p> <ul style="list-style-type: none"> - energi guru yang dipakai sebanding dengan kemampuan dan hasil kerjanya. - guru dapat melayani siswa dengan baik. - siswa dan guru diuntungkan <p>' ... about 25 pupils was a theshold beyond which questionnaire responses showed that class size became the most serious obtacle to delevering the curriculum' Pilot study, Cambell & Neill 1990, (Preedy,1993:-)</p>	<p>Luas ruang belajar imbang dengan jumlah siswa, maka siswa tercukupi ruang gerakanya. Bila tiap siswa bisa mempunyai perlengkapan dan peralatan belajar sendiri, maka latihan kemandiriannya didukung, konsentrasi dan perhatian pada pelajaran bisa ditingkatkan, mengganggu dan diganggu teman bisa dikurangi.</p> <p>Luas ruang imbang dengan kegiatan belajar, berarti memudahkan siswa bisa mengatur meja dan kursi sesuai kegiatan kelompok, kegiatan bersama, juga kebersamaan dan kekompakkan bisa ditingkatkan, dll.</p>

<p>2. Kurang dari 25 siswa dalam satu rombongan belajar (tercatat 12 siswa):</p> <ul style="list-style-type: none"> - bagi siswa menjadi kurang saingan, sehingga dapat menurunkan kecepatan belajar dan minat belajar - bagi guru, menghadapi siswa yang kurang daya saing dan lamban, bisa melelahkannya secara psikologis 	<p>Ukuran ruang tidak imbang dengan jumlah pemakai, tidak menyamankan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bila ukuran ruang terlalu besar dibanding jumlah siswa, maka siswa (terutama yang masih kecil) bisa duduk secara leluasa, tapi suasananya menjadi dingin sehingga bisa mencemaskan dan atau menakutkan.
<p>3. Lebih dari 25 siswa dalam rombongan belajar (tercatat 48 siswa):</p> <ul style="list-style-type: none"> - bagi siswa menjadi sulit belajar secara optimal, cepap lelah secara fisik dan mental, dan siswa secara keseluruhan dirugikan. - Bagi guru, menjadi cepat lelah. Kelelahan adalah salahsatu unsur pendukung terjadinya perilaku keliru atau salah. (lihat catatan 4.55) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bila ukuran ruang terlalu kecil, atau terlalu dipadati siswa, maka: - siswa duduk bersinggungan; - kenyamanan dan konsentrasi terganggu; - suhu dan kelembaban ruang cepat naik, sehingga siswa bisa kegerahan dan pengap; - udara segar cepat berkurang, sehingga menimbulkan kegelisahan, kelelahan, kejenuhan, dll. Terlebih bila ruangan-nya 'sakit'.(lihat gambar berikut)

Catatan 4.55 Hubungan Jumlah Siswa dalam Satu Rombongan Belajar dengan Jam Belajar

Kontak antar siswa dalam satu rombongan belajar bisa mencapai $\{n(n-1)\}$. Lebih banyak siswa dalam satu rombongan belajar, maka tiap siswanya lebih banyak mendapat gangguan dari teman atau mengganggu teman. Bila jumlah siswa dalam satu rombongan belajar terlalu banyak dibandingkan dengan jumlah jam belajar, maka perhatian guru menjadi terbatas bagi tiap siswanya.

Contoh: Satu rombongan-belajar = 40 siswa. Satu jam-ajar = 40 menit. Bila waktu penyampaian pelajaran = 10 menit, maka dalam 30 menit sisanya, guru harus bisa mengontrol, menjawab pertanyaan siswa, memberi perhatian dan bimbingan kepada 40 siswa dengan kemampuan dan kebutuhan berbeda-beda. Berarti tidak ada siswa hanya mempunyai 45 detik, untuk mendapat perhatian guru. Bila beberapa siswa mendapat perhatian lebih, maka ada siswa yang dirugikan.

*Mungkin keadaan yang sama berlaku sepanjang hari, pada semua mata pelajaran, dalam waktu bertahun-tahun, dan mungkin pada jenjang pendidikan berikutnya. Bagaimana dengan siswa pemalu, pendiam, lamban atau acuh?. Dan bagaimana keadaan fisik dan mental guru setelah mengajar berjam-jam dengan keadan seperti ini?.



Duduk terlalu berdekatan: - kekurangan ruang gerak; - duduk bersinggungan; - konsentrasi sulit terjadi.
Menulis pada ketinggian dada: - otot lengan bekerja lebih berat dari seharusnya; - permukaan meja terlalu dekat dengan mata, maka mata bisa rabun jauh; - tubuh cepat lelah.

Daftar 4.20 Daftar Jumlah Siswa Dalam Tiap Rombongan Belajar di SDN

kelas laki/perempuan	1		2		3		4		5		6		jml		jml L+P
	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	
no.name Sekolah															
1. Cidacadap 1	22	23	24	27	20	17	18	21	27	13	17	15	128	116	
jumlah		45		51		37		39		40		32			244
2. Cidacadap 2	24	24	15	21	22	20	23	21	16	21	19	20	119	127	
jumlah		48		36		42		44		37		39			246
3. Cirateun	7	5	6	6	8	10	8	5	16	7	13	9	58	42	
jumlah		12		12		18		13		23		22			100
4. Setiabudi 1	16	9	10	7	11	15	7	10	12	15	12	6	68	62	
jumlah		25		17		26		17		27		18			130
5. Setiabudi 2	7	11	9	4	10	6	13	9	11	11	13	19	63	60	
jumlah		18		13		16		22		22		32			123
6. SDPN	61	54	39	45	54	42	51	37	46	45	53	39	304	262	
jumlah		115		84		96		88		91		92			566
jumlah	137	126	103	110	125	110	120	103	128	112	127	108	740	669	1409
jumlah tiap kelas (3+4+5)	33	27	30	27	21	21	29	31	29	24	36	33	341		

Tabel 4.14 Umur Siswa Masuk SDN Awal Tahun Ajaran 1998 – 1999
(rumusan tabel 4.13)

Termuda kelas satu	P10	P50	P90	Termuda kelas enam
4.9 tahun	5.5	5.9	6.6	9.9 tahun

Keterangan:

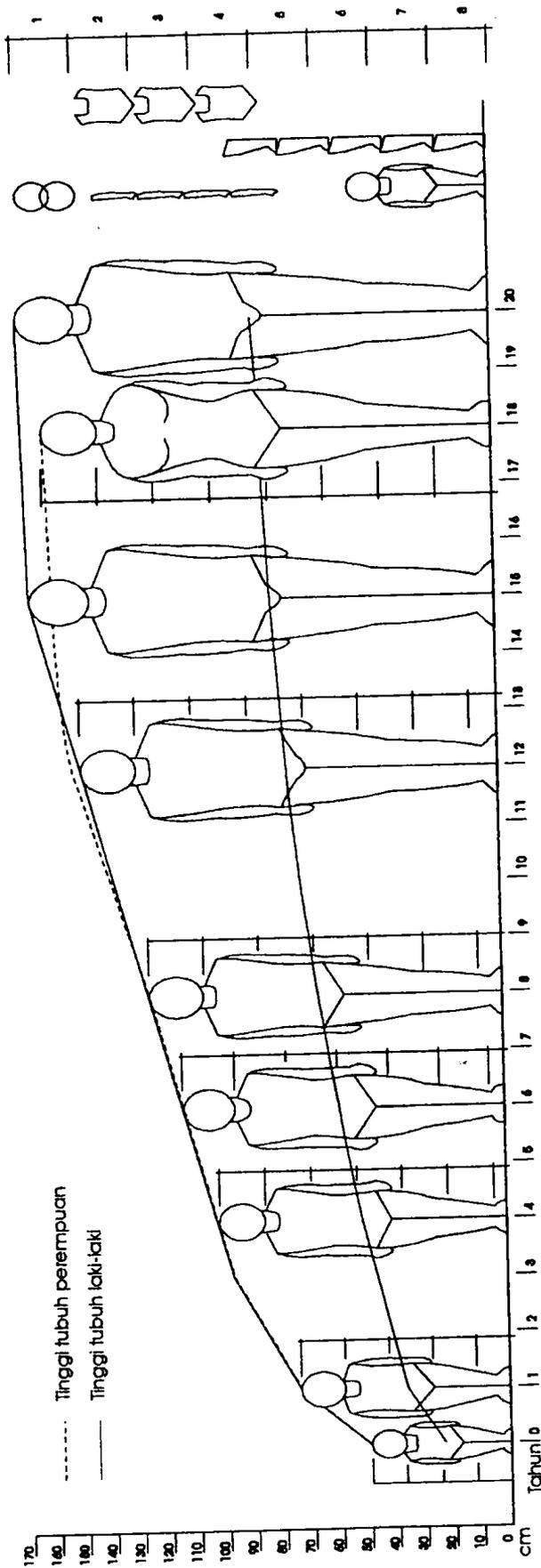
Umur siswa yang sangat muda biasanya dari STK, atau sekolah yang kekurangan siswa bisa menerima siswa yang berumur muda. Kebanyakan siswa SDN tidak melalui STK karena jumlah STK terlalu sedikit, sehingga belum menjadi prasarat memasuki SD

Catatan 4.56 Kasus Siswa Pindahan

Seorang siswa pindahan, di salah satu SDN yang diteliti, dimasukan ke kelas-tiga, sesuai surat pengantar dari sekolah terdahulu. Ternyata dia tidak mampu mengikuti pelajaran. Waktu dilakukan tes kemampuan, ternyata kemampuannya sama dengan siswa kelas-satu. Oleh karena itu, dia terpaksa mengulang sekolahnya dari awal atau dari kelas-satu lagi pada umur 10.2 tahun! Disini, siswa amat sangat dirugikan!. (lihat tabel 4.13)

Kasus sama, (dari catatan pribadi), yaitu siswa pindahan, juga kelas-tiga yang kemampuannya sama dengan kelas-satu. Hal ini diketahui dalam kuartal pertama oleh semua guru. Berarti siswa ini dalam semua mata pelajaran tidak mampu. Akhirnya siswa ini dibawa pulang ke daerah asalnya untuk meneruskan pendidikannya. Siswa ini juga dirugikan!

*Kasus-kasus tersebut bukan masalah satu atau dua anak, tapi memberi gambaran adanya perbedaan kualitas sekolah, dan perlunya peningkatan kontrol kualitas pendidikan yang lebih baik dari yang dilakukan sekarang.



Gambar 4.17 TINGGI TUBUH dan PROPORSI TUBUH dari BAYI sampai DEWASA

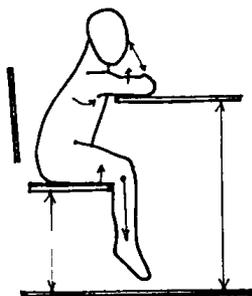
Gambar ini diolah dari: - sejumlah foto dan ukuran tubuh siswa STK dan SD yang diteliti; - dari Woodson, WE. (1981); - dan berbagai sumber lainnya.

Keterangan:

- Bayi baru lahir, tinggi tubuh = 4 x tinggi kepalanya
- Puser (udel), merupakan tengah tubuh
- Anak umur 1 tahun, tinggi tubuhnya = hampir 5 x tinggi kepalanya
- Anak umur 4 tahun, panjang kakinya = 44% tinggi tubuhnya
- Anak umur 5 tahun, berat otaknya = 75% berat otak orang dewasa
- Anak umur 6 tahun, besar kepalanya = 90% besar kepala orang dewasa
- Awal remaja, pertumbuhan perempuan lebih dahulu dari pada laki-laki.
- Umur 12 tahun, tengah tubuh mendekati selangkangan

- Tinggi tubuh orang dewasa, biasanya = 2 x tinggi tubuhnya pada umur 2 tahun
- Tengah tubuh orang dewasa, pada selangkangan
- Pertumbuhan tubuh perempuan lengkap pada umur 18 tahun
- Pertumbuhan tubuh laki-laki lengkap pada umur 20-21 tahun
- Ukuran kepala orang dewasa = hampir 2 x ukuran kepala bayi
- Ukuran tinggi kaki orang dewasa = sekitar 5 x kaki bayi
- Ukuran panjang lengan orang dewasa = sekitar 4 x panjang lengan bayi
- Ukuran badan orang dewasa = sekitar 3 x tinggi badan bayi

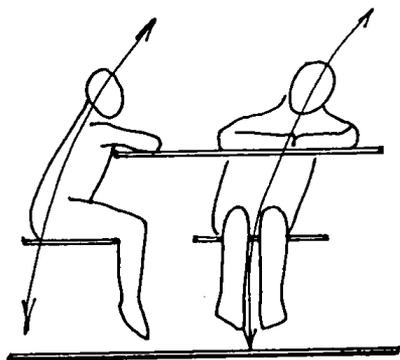
Posisi duduk kebanyakan siswa sekarang dapat menimbulkan berbagai gangguan



- . Jarak mata dengan permukaan meja terlalu dekat
- . Otot lengan selalu pada posisi mengangkat, penyebabnya adalah ukuran meja terlalu tinggi.

. Jarak dudukan kursi dengan lantai terlalu jauh maka kaki siswa menggantung. Berarti berat kaki menekan bawah paha. Akibatnya duduk menjadi cepat lelah.

. Dudukan kursi terlalu lebar, menyebabkan sandaran kursi tidak berguna.



Lihat posisi duduk siswa sekarang, karena ukuran perabotannya tidak sesuai dengan ukuran tubuhnya, maka posisi duduknya banyak yang salah. Mereka menggunakan ototnya secara salah atau berlebih. Akibatnya cepat lelah.

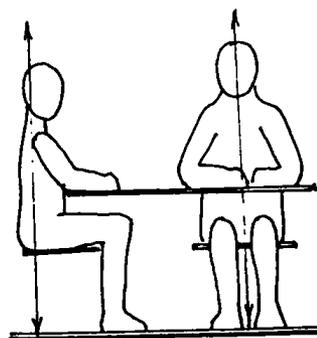
Posisi duduk yang baik dapat mendukung proses belajar siswa



- . Jarak mata dengan permukaan meja sesuai ketentuan
- . Otot lengan dalam keadaan santai. Ketinggian meja pada tekukan siku.

. Jarak dudukan kursi dengan lantai mencukupi, bila tinggi dudukan kursi sedikit dibawah tekukan lutut, maka kaki bisa santai diatas lantai.

. Ketinggian sandaran tepat, yaitu mendukung pinggang-punggung.



Posisi duduk seharusnya benar. Selama duduk posisi otot dalam keadaan santai, sehingga bekerja dan belajar bisa lebih lama, dan tidak cepat lelah. Ukuran perabotan harus tepat.

Gambar 4.18. Posisi Duduk

Tabel 4.15 Rata-rata Tinggi Tubuh Siswa SDN
November 1998 (memakai sepatu sekolah)

	Terpendek	P10	P50	P90	Tertinggi
Seluruh siswa SDN	90 cm	108.94	125.45	141.28	159 cm
Kelas 1,2 dan 3		106.08	117.67	131.54	
Kelas 4,5 dan 6		120.21	131.90	145.23	

Keterangan:

Ukuran dan proporsi anak tiap kelompok umur berbeda. Oleh karena itu ukuran suatu produk kebutuhan anak, yang memerlukan ketepatan angka, mungkin hanya bisa memakai angka rata-rata tiap umur anak. Untuk produk tertentu yang tidak memerlukan ketepatan ukuran, mungkin bisa memakai ukuran rata-rata kelompok umur 3-6 tahun, umur 6-9 tahun (kelas 1,2,3), umur 9-12 tahun (kelas 4,5,6).

Tabel 4.16 Hubungan Perilaku dengan Lingkungan Pendukungnya

Perilaku	Lingkungan Pendukungnya
<p>1. Kebiasaan tertib, rapih dan bersih pada siswa, pendukungnya antara lain: keteladanan, pengontrolan, dan tersedia pendukungnya di seluruh lingkungan sekolah.</p> <p>Pengontrolan didalam ruang belajar dan sekitarnya, dapat dilimpahkan sebagian kepada siswa (ketua kelas dan petugas 'piket') sebagai salahsatu pelatihan kerja dan tanggung jawab.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Luas ruang sebanding dengan jumlah pemakainya dan segala kegiatannya - Perabotan tersedia secara benar, baik, menarik dan ukurannya cocok dengan ukuran tubuh siswa. Perabotan yang benar adalah yang sesuai dengan kebutuhan pelatihan tertib, rapih dan bersih tadi. (tersedia lemari, rak, sapu, lap, tempat sampah, air bersih yang memadai, dll). - Semua peralatan harus selalu dalam keadaan siap pakai (selalu dalam keadaan tertib, rapih dan bersih pula).
<p>2. Kemandirian siswa didukung oleh adanya kesempatan untuk melakukan segala sesuatu secara sendiri-sendiri dan bertanggung jawab.</p>	<p>Disarankan, siswa mempunyai kursi dan meja belajar sendiri-sendiri, agar ada ruang gerak atau daerah kekuasaan sendiri (pribadi), sehingga gangguan dan mengganggu teman bisa dikurangi.</p>



Tabel 4.16

Perilaku	Lingkungan Pendukungnya
<p>3. Kebersamaan dapat dilatihkan melalui kesempatan berbagi ruang, waktu, alat, dll. Hal ini bisa dilakukan pada kerja kelompok kecil dan besar.</p>	<p>Kerja kelompok di dalam ruangan, dapat didukung oleh penataan kursi mengelilingi meja [ngariung] agar memaksa siswa bertatap muka dan saling berhubungan.</p> <p>Untuk memudahkan memindah-mindahkan perabotan yang diperlukan, maka kursi dan meja siswa harus kuat, ringan, menarik (bukan warna-warni).</p> <p>Kegiatan kelompok di luar ruangan, bisa didukung dengan penataan lingkungan yang disesuaikan kegiatan tersebut.</p>
<p>4. Belajar, berlatih, mengajar dan melatih, perlu dukungan lingkungan. (lihat catatan 4.57)</p>	<p>Lingkungan pendukung suatu kegiatan, adalah lingkungan yang menyediakan peluang bagi pelaku untuk melakukan atau mencoba kegiatan tersebut secara sukarela, dengan senang hati, dll.</p>

Catatan 4.57 Lingkungan Pendukung Siswa Belajar

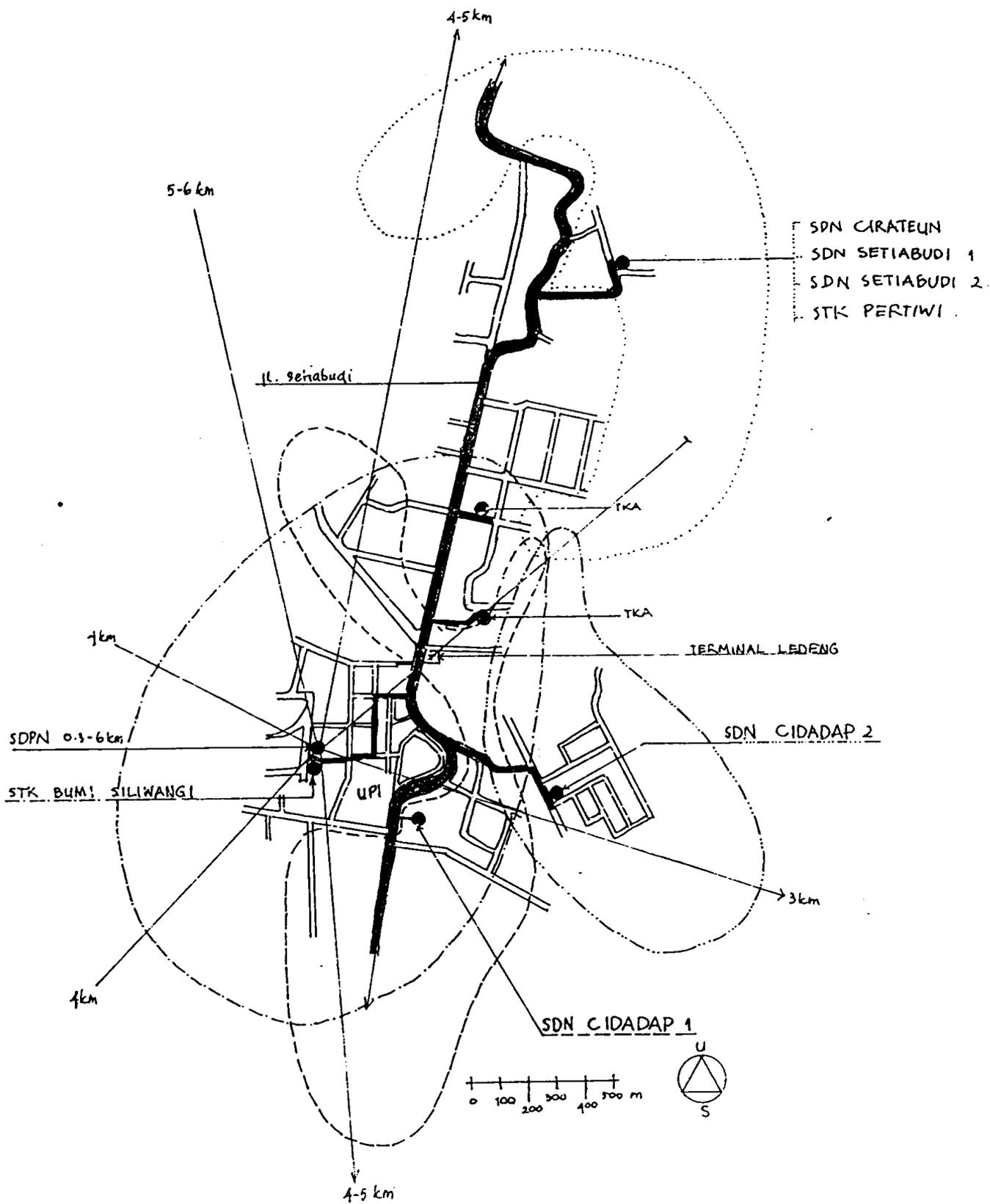
Secara fisik, di rumah masing-masing, belajarnya anak dapat didukung dengan disediakannya tempat yang memadai bagi anak.

Anak bisa tenang belajar bila: - berada dalam ruang yang tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil menurut anak; - suasananya ceria, aman dan hangat [haneuteun] atau dekat dengan kegiatan orang tua atau orang dewasa lainnya; - suhu ruangnya hangat (tidak terlalu dingin atau terlalu panas); - pencahayaan dan pengudaraan ruangnya baik dan nyaman; - sebaiknya ada kontak fisik dengan lingkungan alam (kontak pandang, cium, dengar, dll) atau dihadapkannya rangsang menyenangkan, menenangkan atau rangsang yang membuat tidak cepat bosan; - Perabotan dan peralatan yang disediakan seharusnya sesuai ukuran tubuh anak, juga sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan anak dan cocok dengan cara anak belajar dan berlatihnya, dan segalanya menarik dan nyaman menurut anak.

Stavenson dan Stigler (1994): 80% penduduk Jepang dan Taiwan, menyediakan meja yang baik bagi anak-anaknya. 20% penduduk menyediakan meja yang ada untuk belajar anak-anaknya. Berarti lingkungan diusahakan mendukung siswa untuk belajar, atau pentingnya belajar didukung lingkungannya.

Tabel 4.16

Perilaku	Lingkungan Pendukungnya
<p>5. Penentu kehadiran siswa di sekolah, salahsatunya adalah keadaan lingkungan sekolah itu sendiri</p> <p>Maksimum ketidakhadiran siswa <u>di sekolah</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5.11% pada salahsatu sekolah yang keadaannya buruk. - 1.5% pada salahsatu sekolah yang keadaannya baik. <p>Maksimum ketidakhadiran siswa <u>di ruang belajar</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8.4% pada ruang belajar yang buruk - 0.5% pada ruang belajar yang baik dan menyenangkan siswa. Malah seringkali siswa hadir semua 	<p>Disarankan, lingkungan sekolah selalu setahap lebih baik dari lingkungan yang diakrabi pemakainya, untuk merangsang perilaku siswa kearah lebih baik. Segala kebutuhan siswa seharusnya tersedia secara memadai</p> <p>Karena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebih baik keadaan lingkungannya, siswa berusaha untuk selalu hadir di sekolah kecuali bila benar-benar sakit. - Lebih buruk keadaan lingkungannya, lebih sering siswa tidak datang ke sekolah. Terbanyak dengan alasan sakit. Alasan lain adalah izin, atau tidak ada alasan (tidak ada surat keterangan).
<p>6. Cara siswa datang ke sekolah, berhubungan erat dengan umur siswa, lamanya belajar, keadaan dan jarak perjalanan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jarak < 500 m dan perjalanannya aman,maka siswa datang dan pulang sendiri atau berjalan bersama teman-temannya - Jarak sekitar 500 m, tapi diperjalanannya berbahaya, atau alasan lain, siswa diantar-jemput - Biasanya, lebih muda umur siswa (3-8 tahun), waktu belajar pendek dan rumahnya jauh dari sekolah, siswa ditunggu. - Lebih diminati suatu sekolah, jarak tidak menjadi masalah bagi sebagian orang tua siswa 	<p>Lebih muda umur siswa, letak sekolah seharusnya didalam lingkungan perumahan penduduk atau sekitar 400 meter dari rumah siswa</p> <p>Disarankan, letak SD sebaiknya pada radius 800 meter dari rumah siswa</p> <p>Perjalanan ke sekolah sebaiknya aman, teduh, dan nyaman bagi siswa (ada trotoir-nya). Agar siswa bisa datang dan pulang sendiri atau bersama teman-temannya</p> <p>Jarak rumah-sekolah yang diteliti, paling banyak sekitar 10-1000 meter. Paling jauh adalah 6 km. Semua sekolah mudah dijangkau karena dekat dengan jalan besar dan tersedia banyak angkutan kota (lihat peta 4.3)</p>



Peta 4.3 Peta Jarak Perjalanan Siswa Ke Sekolahnya Masing-masing

Tabel 4.16

Perilaku	Lingkungan Pendukungnya
7. Selama berada di sekolah, siswa dan pengelola sekolah berada didalam ruangan. Siswa berada di luar ruangan hanya 2 x 40 menit (berolah-raga) sekali dalam seminggu, dan waktu istirahat 20 menit, setiap harinya. (lihat daftar 4.21 dan catatan 4.58)	<p>Sekolah seharusnya mempunyai lahan yang luas, bersih dari polusi.</p> <p>Cuaca di Indonesia sangat istimewa. Oleh karenanya, ruang belajarnya bisa lebih terbuka, dan lebih banyak kontak dengan alam.</p>

Daftar 4.21	Jadwal Waktu Belajar dan Istirahat di SDN			
Tingkat kelas	Senin – Sabtu		Jumat	
	Jam Belajar	Jam Istirahat	Jam Belajar	Jam Istirahat
Kelas 1 (dan 2)	07.00 – 10.00	08.20 – 08.40	07.00 – 09.20	08.20 – 08.40
Kelas 3 – 6	07.00 – 13.00	09.40 – 10.00	07.00 – 11.00	09.20 – 09.40
Kelas 1 (atau 2)	10.00 – 13.00	11.20 – 11.40	09.20 – 11.00	10.00 – 10.20
Keterangan: hari minggu libur				

Catatan 4.58. Waktu Istirahat (lihat daftar 4.21)

Bila jumlah ruang belajar mencukupi, maka semua siswa satu sekolah mulai belajarnya pukul 7.00. Bila ruang belajarnya tidak mencukupi, maka siswa kelas satu dan dua belajar secara bergantian. Semua siswa mendapat istirahat 1 x 20 menit setiap harinya. Dari daftar 4.21 diketahui bahwa ada dua sampai tiga masa istirahat. Sementara kelas yang satu sedang belajar, kelas lain sedang istirahat (bermain). Suara sedang bermain merupakan rangsang pengganggu bagi siswa yang sedang belajar. Sedangkan siswa yang sedang bermain mustahil 'tidak ribut'! *Bila waktu istirahat untuk kelas tiga sampai kelas enam dilakukan dua kali dalam sehari, atau sama dengan waktu istirahatnya kelas satu dan kelas dua, maka antar siswa lain kelas tidak saling ganggu

Siswa memerlukan istirahat lebih lama atau lebih sering. Perhatikan ucapan siswa: "ah mau istirahat saja, cape belajar terus" atau : "karék gé bieu istirahat téh, geus kudu asup deui.

Menurut Stevenson and Stigler (1994): ... bahwa di Cina dan Jepang, tiap mata pelajaran diikuti istirahat. Siswa mendapat istirahat 4-5 kali dalam se harinya (dari pagi sampai sore), masing-masing selama 10-15 menit.

“The greater opportunity for Chinese and Japanese children to play during school hours may result in less need to play after school, and it also may be an important factor in explaining their academic performance. Western visitors to Asian classrooms often comment on the children’s rapt attention. Their ability to focus so closely on academic activities may be due partly to their frequent opportunities during recesses to relax, socialize, and escape from the demands of the classroom. American children must wait; only after school is over do they have time to play and thereby to reduce the tensions created by sitting in the classroom”. (Stevenson and Stigler, 1994:64).

Terbanyak waktu siswa dan pengelola di sekolah dilalui didalam ruangan. Bila lingkungan sekolahnya benar dan baik, tidak menjadi masalah. Tapi bila keadaan lingkungan dan ruangan di sekolah itu dalam keadaan ‘sakit’, maka bisa memunculkan perilaku bermasalah pada pemakainya. Kenyataannya, lingkungan dan semua ruangan di sekolah yang diteliti perlu perbaikan, karena semua ruangan sedikit banyak keadaannya ‘sakit’.

Catatan 4.59 *Sekolah Lima Hari dalam Seminggu

Di banyak negara, di sekolah bagi anak-anak tidak ada penunggu dan pedagang, karena: - siswa cukup lama berada di sekolah (sama dengan jam kerja, dari pagi-sore), jadi mereka hanya diantar-jemput; - sekolah juga menyediakan kantin dan ruang makan, sehingga siswa tidak perlu jajan ke luar. Bagi pengantar-jemput, disediakan tempat parkir kendaraan dan ruang tamu. Juga tersedia tempat pemberhentian untuk kendaraan umum di dekat sekolah. Sekolah yang jauh dari tempat tinggal siswa, menyediakan bis sekolah.

Bersekolah lima hari dalam seminggu, sama dengan hari kerja, lebih banyak keuntungannya dari pada kerugiannya. Diantaranya: - bagi orangtua yang bekerja seharian, tidak perlu khawatir, karena anak mereka berada ditangan para profesional. - Bagi siswa, cukupnya waktu sekolah, maka siswa bisa dikatakan tidak diberi pekerjaan rumah (pr). Libur dua hari berturut-turut pada akhir pekan, sangat berarti bagi kehidupan berkeluarga. Selain bisa meningkatkan kebersamaan, keakraban, kerja sama antar anggota keluarga, juga telah diketahui banyak unsur positif lainnya. Disamping itu menguntungkan bidang pariwisata, perdagangan, dll.

Banyak negara sudah menerapkan jam sekolah sama dengan jam kerja. Termasuk ‘Sekolah Indonesia’ (SD,SLTP,SMU) di negara dengan aturan tersebut. Bagaimana dengan di Indonesia? Apakah para pengelola sekolah dan para orangtua sudah siap? Menurut ...

Menurut Said Hamid Hasan (PR 26-10-98): 'Jika kualitas guru, kondisi kerja sekolah serta kurikulum sudah diperbaiki, baru dapat dibicarakan soal mutu. Antara lain, mengatur masa studi atau jam belajar di sekolah sehingga dapat sesuai dengan tuntutan dunia luar sekolah'. "Waktu belajar di sekolah diperpanjang sehingga sesuai dengan panjangnya jam kerja. Dengan demikian siswa sudah terlatih jika kelak memasuki dunia kerja".

Catatan 4.60 *Pemindah Tugas Kerja Orangtua Siswa
(pengalaman pribadi)

Pemindah tugas kerja (mutasi) pegawai negeri yang biasanya dilakukan pada ujung tahun ajaran, sangat mengganggu keluarga yang mempunyai anak sekolah. Alasannya pindah tempat tinggal ini menjelang akhir tahun ajaran. Anak-anak dalam waktu sangat singkat dan serba cepat juga dalam keadaan lelah, harus menyesuaikan diri dengan lingkungan barunya, rumah barunya, sekolahnya, teman-temannya, guru-guru dan cara mengajarnya, dll. Padahal anak juga sedang menghadapi tes hasil belajar untuk kenaikan kelasnya atau kelulusannya!.

Keadaan seperti ini terlalu berat bagi anak maupun para remajanya. Bila terjadi kekecewaan apalagi kegagalan pada anak, maka perasaan tertekan ini bisa berlanjut pada tahun ajaran berikutnya, malah bisa lebih lama lagi. Dan sangat sulit untuk mengembalikan keceriaannya seperti semula. Biasanya masa peralihan ini merupakan masa sulit bagi semua anggota keluarga.

Mengurusi kepindahan satu anak sekolah, merupakan kerumitan tersendiri, terutama bila pindah propinsi, apalagi pindah negara. Bagi keluarga yang mempunyai anak-anak berbeda jenjang pendidikan, mengurus sekolah adalah melelahkan. Bila kepindahan keluarga menyusul, maka kemungkinan kecewa dan kegagalan pada diri anak bisa dihindari. Tapi urusan orangtua bisa menjadi rumit dan berbelit.

Lampiran 4.7

Data dari Lapangan mengenai Perilaku Pemakai Sekolah selama Berada di Sekolah

Catatan 4.61 Taman Kanak-kanak Al Qur'an (TKA)

Kedua TKA yang diteliti, memakai mesjid sebagai tempat melakukan kegiatannya. Kegiatan di TKA mengarah pada keagamaan.

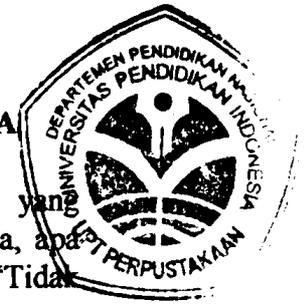
Siswa diajari membaca dan menulis tulisan arab. Buku tulis atau buku yang dibacanya diletakkan diatas meja kecil, pendek berwarna-warni. Siswanya duduk di lantai. Setiap siswa ditangani seorang guru untuk waktu tertentu. Bila 24 siswa hanya ditangani tiga orang, berarti 21 siswa sisanya harus menunggu giliran atau yang sudah mendapat giliran diharuskan tetap diam ditempat, sampai pelajaran selesai. Menunggu dan diam adalah pekerjaan yang sangat sulit bagi siswa (anak). Karena tidak sesuai dengan dunia anak. Oleh karena itu tidak semua siswa bisa melakukannya (lihat catatan 4.62). Dalam pelajaran menghafal dan melantunkan lagu keagamaan dilakukan semua siswa secara bersama-sama. Tergantung gurunya, siswa diajari berhitung memakai angka arab. Menggambar berupa kaligrafi. Dan sekali-kali dengan pakaian serba tertutup, siswa melakukan olah raga di jalan perumahan, karena kedua mesjid ini tidak mempunyai halaman.

Catatan 4.62 Dalam Keadaan Diam, Siswa Tetap Bermain

Diam ditempat tanpa melakukan apa-apa tidak ada dalam dunia anak. Oleh karenanya siswa yang aktif tetap bermain atau berkejar-kejaran didalam mesjid. Ruang mesjid yang kosong (tanpa perabotan, peredam suara, dll), membuat suara gaduh menjadi bergema. Sehingga siswa yang sedang mendapat giliran membaca, sulit didengar suaranya.

Tentu banyak juga anak yang penurut atau mungkin juga takut, yang diam di tempat. Tapi sebenarnya mereka 'tidak diam', mereka tetap bermain. Permainan yang dipilihnya adalah permainan yang bisa dilakukan sambil duduk [suten, cingciripit, jst], atau bisik-bisik, membuka-tutup buku, menggerak-gerakan tangannya, memutar-mutar pensil, melipat-lipat pakaiannya, dll.

Catatan 4.63 Beberapa Studi Kasus menyangkut Perilaku Pemakai TKA



1. Selesai berdoa, seorang siswa ditanya peneliti mengenai arti doa yang diucapkannya. Dia mengatakan: “doa sebelum makan”. Waktu ditanya, apa artinya?. Dengan nada marah dan mengerutkan dahinya dia menjawab: “Tidak ada. Masa ada artinya?”.

Rupanya dia dan kemungkinan besar juga teman-temannya diajari berdoa dalam bahasa arab, tanpa diberitahu artinya. Mereka juga diajari membaca tanpa mengerti apa yang diucapkannya. Berarti mereka hanya diajari ‘bersuara’! Mereka diajari menulis tanpa mengetahui arti apa yang diperbuatnya. Berarti mereka hanya diajari ‘orat-oret’. Mereka diajari berperilaku yang selalu dikaitkan dengan pahala dan surga atau dosa dan neraka. Semuanya tidak dimengerti siswa. Siswa hanya mematuhi atau mengikuti apa yang diucapkan atau diarahkan gurunya. Berarti pula bahwa siswa ‘dibentuk’ untuk menjadi ‘pengikut’ karena takut dan bukan karena mengerti. Bila takutnya hilang seiring bertambahnya umur, dan anak tetap tidak mengerti, maka apa yang tersisa pada diri siswa. Lebih lanjut, semua itu tidak mendukung kehidupan siswa secara nyata sehari-hari, dan tidak mendukung siswa untuk memasuki kehidupan di SD.

2. Bagi siswa TKA, semua pelajaran di SD adalah baru, karena mereka tidak dipersiapkan untuk memasuki SD. Siswa TKA selama satu hingga dua tahun, secara langsung hanya mendapatkan 100% budaya asing dan otomatis dijauhkan dari budaya dan lingkungan alam aslinya. [jati kasilih ku junti].
3. Menurut keterangan beberapa orangtua siswa, anak mereka yang berasal dari TKA, kesulitan mengikuti pelajaran di SD. Terutama bila orangtua siswa juga tidak mempersiapkan anaknya untuk memasuki SD. Siswa yang sudah lama ‘bersekolah’ di TKA, menjadi terbiasa menulis dari kanan ke kiri (tulisan arab). Maka sejak memasuki SD, mereka harus mulai belajar membiasakan menulis dari kiri ke kanan, dengan ‘tulisan baru’, yang belum pernah diajarkan sebelumnya.

*Tidak diketahui: - Berapa lama penyesuaian diri ini berlanjut; - Seberapa cepat siswa mampu mengejar siswa dari STK yang sudah siap belajar di SD; - Berapa lama siswa dari STK harus menunggu mereka untuk memulai pelajaran sebenarnya?

4. Kasus ini bukan baru dan langka. Menurut beberapa orangtua siswa, bahwa anak mereka lulusan TKA, yang sudah di SLTP pun, masih sering melakukan kesalahan tulis, atau terbalik menulis (bercermin, seperti: 3 ditulis Ʒ, atau huruf b dan d tertukar, dll).

5. Terdengar...

5. Terdengar obrolan ibu-ibu penunggu anak TKA: - “Gening kitu baé diajarna téh”; - “Enya. Ieu mah sarua wé jeung ngaji, lain TK. Kalah wé mayar mahal”; - “Ah, encan wé meureun”. Banyaknya siswa masuk TKA, menandakan banyak anggota masyarakat sudah mengharapkan ada sekolah untuk anak-anaknya, yang dekat dengan rumahnya. Hanya pelajaran di TKA belum memuaskan orangtua dan biayanya masih memberatkan.

Menurut teori, masa pertumbuhan awal atau sekitar umur tiga sampai lima tahun, merupakan masa kritis untuk menentukan sikap dan perilaku. Sikap dan perilaku siswa TKA merupakan perwujudan perilaku orang dewasa yang dipaksakan kepada anak. Begitupun pakaian seragam sekolahnya. Jenis pakaian anak-anak tidak bisa disamakan dengan pakaian orang dewasa, karena cara menjalankan kehidupan antara keduanya sangat berbeda. Pakaian tertutup yang dikenakan siswa TKA ini tidak sesuai dengan alamnya, juga tidak diharuskan oleh agama. *Ketidakcocokan pakaian atau apapun dengan alam setempat, bisa memunculkan berbagai masalah.

Menurut Kahn & Wright, (1980:115), bahwa: “Unhealthy development of personality could be the product of a child’s perception of the self with the eyes of the adult who does not value the life of childhood, and who judges the child’s behaviour on the model of a scaled-down adult”.

Siswa TKA-sore sangat dirugikan. Pertama, sore hari, adalah waktu yang cocok untuk anak bermain, karena cuacanya teduh dan suhunya sudah turun. Kedua, sepulang sekolah, siswa TKA ini dilarang bermain lagi oleh orangtuanya karena mereka sudah mandi atau ‘sudah bersih’. Akhirnya kebanyakan anak hanya duduk didepan TV, atau main PS (play station). Sedangkan kurang bergerak, merupakan penurunan ambang batas ketahanan tubuh dan kesehatan seseorang secara umum. Bagi anak-anak, pertumbuhannya dan perkembangannya bisa terganggu malah bisa kurang sehat. Diketahui pengaruh negatif dari permainan kekerasan pada PS bagi anak.

“Kesalahpahaman antara orangtua, pendidik, guru atau perawat dengan anak akan terjadi apabila tahap dan tugas perkembangan anak tidak dipahami”. Dahlan.D, (Yusuf.S, 2000:vi).

“Penanaman nilai-nilai dalam pembentukan watak merupakan proses informal. Tidak ada pendidikan formal. Jadi seluruh pembentukan moral manusia muda hanya mungkin lewat interaksi informal antara dia dan lingkungan hidup manusia muda itu. Maka pendidik utama adalah orangtua” (Drost, 2000:21).

Catatan 4.64 Sekolah Dasar Negeri (SDN)

Kegiatan di SDN termasuk SDPN sesuai dengan kurikulum nasional ditambah muatan lokal. Bila diperlukan SDPN bisa dipakai untuk mencobakan program baru. Sebagian sekolah menyediakan kegiatan tambahan bagi peminat. Seperti olah-raga tertentu, yang sewaktu-waktu dipertandingkan antar sekolah. Kesenian yang sewaktu-waktu ditampilkan. Pramuka yang sewaktu-waktu melakukan kemah di alam terbuka, dll.

Mata pelajarannya (lihat daftar 2.7), berjumlah 15, adalah ilmu-ilmu dasar yang diberikan secara bertahap dan berkesinambungan, baik jumlah maupun jenis pelajarannya. Dalam sehari siswa mendapat 2-4 mata pelajaran, dengan istirahat 20 menit diantaranya. Tergantung mata pelajarannya, dalam seminggu mempunyai waktu ajarnya 1-6 x 40 menit.

Semua kegiatan dilakukan di dalam ruangan, kecuali olah-raga dan waktu istirahat. Atau kegiatan lain, seperti berkebun, pramuka, dan lainnya, dilakukan di luar ruangan bila cuaca memungkinkan. Bila cuaca tidak memungkinkan kegiatan di luar ini diganti atau dibatalkan!

Cara pengajarannya di semua sekolah sama. Yaitu guru menyampaikan pelajaran kepada siswa. Siswa mendengarkan, menghafalkan dan mengerjakan soal. Cara seperti ini dilakukan 'sama' sepanjang tahun, selama bertahun-tahun. Sesuai teori pertumbuhan secara umum (lihat tabel 2.1) bahwa sesuatu rangsang yang sama dalam waktu lama tidak menjadi perhatian lagi. Atau kesamarataan ini adalah salahsatu unsur kebosanan bagi siswa dalam belajar. Kebosanan adalah salahsatu unsur penurunan minat belajar, ketahanan belajar dan ujung-ujungnya berpengaruh pada hasil belajar.

*Apakah mungkin, keseragaman dan kesamarataan mengajar dan suasana belajar yang dilakukan selama bertahun-tahun adalah salahsatu unsur yang membuat siswa dari STK setelah berada pada kelas tertentu tidak dapat dibedakan dengan mereka yang bukan dari STK?

Tabel 4.17 Hubungan Pelajaran di SDN dengan Perilaku dan Kebutuhan Siswanya

Pelajaran	Perilaku siswa	Kebutuhan Siswa
<p>1. Kasus Awal sekolah</p> <p>Pelajaran di SD pada awal sekolah, adalah baru bagi anak-anak, tapi bukan hal baru bagi siswa lulusan STK.</p>	<p>Selama belum ada pelajaran baru, siswa lulusan STK sering protes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mengerjakan soal dengan kecepatan tinggi atau asal-asalan, lalu memberitahu atau mengganggu teman - menolak mengerjakan soal dengan dalih "itu mudah", "bosan", dll. <p>(lihat catatan 4.65)</p>	<p>Siswa memerlukan pelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa, yaitu tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit.</p> <p>*Berapa lama siswa STK pada awal tahun ajaran, harus menunggu siswa yang bukan dari STK, untuk memulai pelajaran yang sebenarnya mereka perlukan?</p>

Catatan 4.65 Teori Rimm

Menurut Rimm.S, (1997:150): "Pelajaran sekolah semacam itu (terlalu mudah) sering menjadi penyebab gejala kurang berprestasi bagi anak yang berbakat". Dan (1997:149): "Kata bosan perlu ditafsirkan secara berbeda, tergantung dari penggunaannya oleh anak tertentu. Bagi sementara anak, bosan berarti pekerjaan terlalu berat, dan bagi anak lain berarti pekerjaan terlalu mudah".

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
<p>2. Kasus Pelajaran Agama</p> <p>Salah seorang siswa kesulitan menghafal do'a menyembelih binatang, padahal akan di tes.</p>	<p>Setelah menghafal beberapa lama, dia berhenti, lalu pergi bermain, dengan alasan: "Ah, saya tidak perlu hafal do'a itu, karena saya tidak akan pernah menjadi penyembelih binatang"</p>	<p>Siswa tidak membutuhkannya (lihat catatan 4.66)</p> <p>Rasa sayang anak kepada binatang cukup tinggi, dan sudah seharusnya rasa sayang ini dipertahankan dan dikembangkan</p>

Catatan 4.66 Pelajaran Agama

Banyak kasus menyangkut pelajaran agama, tapi bukan tempatnya diuraikan disini. Yang perlu diketahui, bahwa pelajaran agama seperti yang sekarang dilakukan di TKA, STK dan SD, kurang tepat, karena para siswanya masih berada pada tahap berpikir nyata, sekarang dan disini, sedangkan pelajaran agama yang diberikan sekolah bentuknya abstrak dan untuk kehidupan pada dimensi lain. Karena pelajaran ini tidak dimengerti, atau siswa hanya menjadi 'pengikut' gurunya dan menjadi takut bila tidak menurut, maka bila takutnya hilang seiring bertambahnya umur, apa yang tersisa pada siswanya?.

Ditemukan, orangtua dimarahi anaknya gara-gara pendapat orangtuanya berbeda dengan apa yang dikatakan gurunya. Ditemukan, anak (kelas lima) menjadi berkuasa dalam hal agama dalam keluarganya karena merasa paling benar. "Anak-anak menjadi bersifat melawan jika seorang dewasa bersekutu dengan mereka melawan salahsatu orangtua atau guru, dan membuat mereka lebih berkuasa daripada orang dewasa". (Hukum Rimm #9. Rimm,S,1997:498).

Catatan 4.67 **Rasa Takut pada Anak** (sumber utama: Adiwiyoto,A. 1996)

Banyak hal yang membuat anak menjadi takut. Rasa takut pada anak kelompok umur 2 - 6 tahun, lebih pada banyak hal dan lebih takut dari pada rasa takut pada waktu bayi atau kelompok umur lebih tua. Mereka takut pada berbagai jenis binatang, mahluk khayalan, juga luka dan cacat.

Sekitar 60% dari populasi kelompok umur 6-11 tahun, rasa takutnya lebih pada yang dibayangkannya sendiri (imajinasinya, bayangan dari ceritera, dll); takut diejek, dipermalukan, gagal di sekolah, kehilangan barang, terhadap penyakit, cacat dan mati. Rasa takut ini, utamanya karena adanya rangsang yang menakutkan, ada hal-hal tidak terduga, tidak diharapkan, tidak dikenal, tidak biasa, sehingga anak harus menyesuaikan diri lebih cepat dari kemampuannya. Takut berhubungan juga dengan emosi, yaitu rasa sedih, malu, cemas, peduli, marah, iri, troma, ingin tahu, senang dan sayang. Jumlah, ukuran dan jenis emosi mana yang terbanyak dialami anak, akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak selanjutnya. Jenis, ukuran dan jumlah rasa takut, berbeda pada tiap anak. Yang jelas, rasa takut pada anak perlu diusahakan agar dikurangi. Karena rasa takut yang berlarut-larut, bisa menimbulkan stres berat dan berlanjut pada perilaku yang nekat.

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
3. Kasus Pelajaran PPKN Siswa harus hafal, perilaku mana, termasuk pasal mana, dll.	Siswa melakukan hafalan ini, hanya untuk memuaskan kehendak orang dewasa atau demi nilai, agar naik kelas, dll.	Siswa tidak membutuhkan. (lihat catatan 4.68)

Catatan 4.68 Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarga Negara (PPKN)

Anak-anak bisa berperilaku baik dimanapun mereka berada, sudah hebat!

- Siswa perlu mengerti pentingnya berbuat baik, atau tidak mengganggu apalagi menyakiti orang dan makhluk lain dan tidak mengotori lingkungan (tidak membuang sampah sembarangan), dimanapun mereka berada.
- Siswa perlu mengerti pentingnya menjalankan perilaku adil, berlaku jujur, dan seterusnya, secara nyata, melalui permainan, bukan hafalan.
- Siswa bisa dengan mudah berlatih berperilaku baik bila orang-orang disekitar dirinya bisa diteladani.

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
4. Kasus Pelajaran IPS Kewarganegaraan. Siswa harus hafal mengenai: Tugas RT sampai menteri. Harus hafal kepanjangan dari banyak singkatan	Siswa diberatkan. Harus hafal berbagai pekerjaan. Harus hafal, banyak singkatan, padahal tidak ada aturan apapun untuk pegangannya. Pada waktu di tes, memang tidak semua pekerjaan dan singkatan ditanyakan, tapi yang jelas siswa harus hafal semuanya.	Siswa memerlukannya secara berbeda (lihat catatan 4.69)

Catatan 4.69 Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

Siswa tidak memerlukan pelajaran kewarganegaraan seperti diuraikan diatas. Yang diperlukan siswa adalah 'belajar memimpin', dan bukan menghafal suatu kepemimpinan atau pemerintahan.

Belajar memimpin bagi siswa bisa dimulai dari memimpin teman-teman sekelas (sebagai ketua kelas), atau memimpin suatu kegiatan tertentu (ketua kebersihan, ketua absensi, dll), belajar bagaimana mempertanggung jawabkan suatu tugas yang telah dipercayakan kepadanya dan seterusnya.

Mereka tidak memerlukan hal muluk-muluk. Mereka memerlukan sesuatu yang sederhana atau awal kepemimpinan.

Mengenai singkatan, cukup yang bisa ditemui siswa disekitar tempat tinggalnya, atau sepanjang perjalanan ke sekolah, dan yang benar-benar perlu mereka ketahui dan mereka perlukan, seperti: RT, RW, Puskesmas, Wartel, dll. Itu pun dalam bentuk 'kunjungan resmi' dan 'mencaritahu' sendiri atau bertanya langsung sesuai minatnya, kemudian membuat laporan sederhana sebagai hasil kunjungannya. Melakukan kunjungan atau perjalanan tingkat kelurahan atau kecamatan tidak perlu biaya banyak. Tapi pelajaran nyata seperti ini, sesuai dengan kebutuhan siswa. Pelajaran bisa berhasilguna dan bermakna tinggi.

"... untuk mengantisipasi abad 21, sebaiknya siswa juga diajar meneliti, mengamati, berdiskusi dan berbicara".(Tn, Pikiran Rakyat, 20 November 1998).

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
5. Kasus Pelajaran IPS Pelajaran Sejarah	Banyak siswa tidak menyukai pelajaran sejarah, karena mereka <u>tidak diajar mengerti</u> tujuan dari pelajaran tersebut.	Siswa memerlukannya secara berbeda. (lihat catatan 4.70)

Catatan 4.70 Pelajaran Sejarah

Siswa mampu menjawab pertanyaan 'rutin' mengenai sejarah dengan benar. Tapi kata-katanya adalah 'kutipan lengkap' dari buku pelajaran. Waktu mereka diberi pertanyaan 'tidak rutin', mereka menjawab memakai kata-katanya sendiri, diantaranya: "Sejarah adalah orang-orang dulu yang sudah mati"; "Pahlawan adalah orang yang melawan penjajah, dan mati"; "Penjajah ialah orang yang suka Indonesia"; "Saya tidak mau jadi pahlawan, karena saya tidak mau membunuh orang"; "Terlambat, lahirnya saja sudah merdeka, bagaimana bisa jadi pahlawan".

Jawaban-jawaban tersebut menggambarkan bagaimana mereka mengartikan sejarah. Disini siswa disadarkan bahwa ada perang, musuh, melawan dengan kekerasan jadi pahlawan!. Yang jadi pertanyaan: Bukankah itu semua menanamkan bibit kekerasan didalam diri siswanya yang masih dalam tahap saling sayang menyayangi antar teman?.

Sekali lagi apa yang ada dalam pikiran orang dewasa, tidak sama dengan yang ada dalam pikiran anak. Jadi sebaiknya batasilah membawa anak ke dunia orang dewasa bila belum diperlukan siswa, atau belum waktunya bagi siswa.

Bagi siswa SD, kata 'sejarah' terlalu jauh dan berat. Sepertinya kata sejarah perlu diganti dengan kata-kata yang dimengerti dan diakrabi siswa, seperti: 'dahulunya, asalnya, awalnya, ceriteranya' dan sejenisnya. Yang diinformasikan tidak perlu lebih jauh dari kehidupan sehari-hari. "Young children are fascinated by the simplest things" (Hurlock, EB. 1978:-).

Mereka sangat tertarik untuk mendengarkan hal-hal yang ditemuinya sehari-hari, yang diceriterakan secara berbeda. Contohnya: Siswa sudah mengenal pakaian, tapi akan menarik perhatiannya bila diceritakan bagaimana 'awalnya' orang membuat pakaian. Atau bagaimana orang 'dahulu' membuat rumahnya; - 'awalnya' bepergian, berkendara, dan seterusnya. Dengan demikian siswa dirangsang untuk memunculkan keingin-tahuannya terhadap 'awalnya sesuatu'!

Pelajaran melalui ceritera akan dirasakan siswa seperti 'bukan belajar', tapi secara pasti, pengetahuannya dapat mereka tangkap. Bila ceritera itu logis menurut anak, isinya bisa dimengerti dan diingat. Untuk membantu siswa lebih tertarik, maka ceriteranya harus menarik bagi anak, serta didukung dengan buku-buku bergambar, film, atau lainnya. Bila perpustakaan sekolah mendukung, guru bisa membimbing siswa untuk belajar bagaimana mencari informasi yang diinginkan atau belajar bagaimana belajar mandiri.

Dikemudian hari, siswa mengerti sendiri bahwa pelajaran tentang 'cerita tertentu' atau 'awal sesuatu' tersebut, adalah 'sejarah'. Kata sejarah biarlah tumbuh dengan sendirinya secara 'alami dan logis'. Perubahan nama, dari 'ceritera atau awalnya sesuatu' menjadi 'sejarah' setelah berada di SLTP, akan dirasakan siswa sebagai suatu peningkatan dan kemajuan. Sesuatu yang 'baru' merangsang siswa untuk mencaritahu. Ujung-ujungnya, siswa akan mengerti sendiri bahwa arti sejarah bukan hanya satu, tapi masing-masing 'sesuatu' mempunyai sejarahnya. Dengan demikian siswa yang berbakat pada sejarah, pasti tertarik dengan sendirinya.

Sejarah perjuangan perlu ditunda dahulu, karena sejarah perjuangan yang 'sama' akan diberikan juga di SLTP dan SMU!. Sesuatu yang berulang, tidak menarik atau membosankan siswa! Kebosanan pada pelajaran tertentu dapat menurunkan minat belajar pada pelajaran tersebut. Akhirnya pelajaran tersebut dirasakan siswa hanya memberatkan. Terasa memberatkan (atau terlalu ringan) adalah salahsatu unsur menjauhkan siswa pada pelajaran tersebut.

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
6. Kasus Pelajaran IPS Peta Bumi	<p>Ditemukan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa lebih senang membantu kakaknya (SMU) mencari kota pada peta bumi, dari pada mengerjakan tugasnya sendiri, menghafal kota pelabuhan dan ibukota propinsi di Indonesia. - Siswa dijengkelkan dengan harus hafalnya ibukota berbagai negara, karena selain susah diucapkan juga susah ditulisnya 	<p>Siswa membutuhkan pelajaran ini secara berbeda (lihat catatan 4.71)</p> <p>Tugas <u>mencari sesuatu</u> adalah tantangan yang <u>sesuai dengan dunia anak, karena dianggap sebagai suatu permainan.</u> Oleh karenanya dia senang melakukannya. Menghafal diabaikan karena tidak sesuai dengan dunianya</p>
7. Kasus Pelajaran Kesenian Menggambar	<p>Siswa kurang bebas berkreasi, karena terikat pada contoh, keharusan dan ketentuan.</p> <p>Siswa segan mencipta, atau berbeda dari yang diharuskan guru, karena menurut mereka takut nilainya rendah.</p>	<p>Siswa membutuhkan pelajaran ini secara berbeda (lihat catatan 4.72)</p>

Catatan 4.71 Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Peta Bumi

Sebenarnya, siswa SD, hanya perlu diajari bagaimana membaca peta. Belajar menentukan mata angin. Bagaimana meletakkan peta sehubungan dengan mata angin. Dan bagaimana menemukan sesuatu dengan bantuan peta, dan bukan dihafalkan!

Awalnya, siswa perlu diperkenalkan melihat 'sesuatu' (apa saja) dari atas, kemudian belajar menggambar 'sesuatu' dari pandangan atas. Dengan dasar seperti itu mereka akan mengerti mengapa gambar peta bentuknya seperti itu. Kemudian, secara bertahap mereka diberi tugas membaca peta dengan cara 'mencari' letak sekolah, tempat tinggalnya, dan tempat lainnya yang disukai siswa. Atau melalui jalan apa saja bila hendak ke rumah nenek, misalnya. Bila memungkinkan, sebaiknya dibuktikan (seperti 'mencari jejak' pada salahsatu pelajaran pramuka). Atau memberi tanda pada peta, dimana letak warung, telepon umum, atau tempat lain yang dikenal siswa (sumber utama: Stoks, JStC:1993).

Bila siswa mampu membaca peta dan mampu menggunakan peta, dipastikan, siswa menjadi mengerti arti sebuah peta. Siswa yang berbakat bertualang, dengan sendirinya akan tertarik. Sekolah cukup menyediakan pendukungnya untuk memunculkan bakat para siswanya dengan menyediakan berbagai buku dan *peta yang menarik dan dihadirkan pembimbing bagi mereka. (* bahan buku)

Catatan 4.72 Menggambar

Gambar anak biasanya adalah 'dirinya'. Setelah bersekolah, gambar anak sering menjadi 'gambar umum'. Dan penilaian di sekolah biasanya merupakan 'selera' guru, artinya 'tidak adil' dimata siswa.

Menggambar sebaiknya bebas. Karena gambar anak (siswa) biasanya merupakan 'alat penyampai pesan' dari anak untuk orangtua, gurunya, atau untuk dunia diluar dirinya, tentang dirinya, dan atau keluarganya, lingkungannya, dll.

Pada waktu seseorang menggambar, bukan hanya mempergunakan ketrampilan tertentu, tapi juga melibatkan pikiran, perasaan, kejadian, pengalaman, imajinasi, kreasi, impian, cita-cita, dll. Maka biarlah siswa menjadi dirinya sendiri. Dengan demikian, guru dapat mendeteksi bakat dan keadaan siswa melalui pesan dalam gambarnya. Untuk itu, perlu guru profesional dalam bidangnya yang sekaligus dapat membimbing siswanya yang 'menurut pesan dalam gambarnya' sedang 'dalam kesulitan' atau 'perlu bantuan'.

Yang diperlukan siswa bukan nilai dari gambarnya, tapi pengetahuan mengenai menggambar, teknik menggambar dan kesempatan mengembangkan kreatifitas dan imajinasinya. Sekali terpola suatu kesalahan teknik pada siswa, tertutupnya atau matinya kreatifitas atau imajinasi, dll, akan sukar diperbaiki atau dibangkitkan kembali kelak. Karena kebanyakan dari mereka yang mempunyai kesalahan tertentu, biasanya 'sudah malas' merubah keadaan dirinya yang telah terpola sejak lama.

Bila gambar siswa harus dinilai, sebaiknya terperinci (nilai ketepatan tema dan gambarnya, nilai teknik menggambar, komposisi, dll), kemudian dirata-ratakan. Dengan demikian, siswa mengerti tentang kekurangan pada dirinya, dan bagian mana yang masih harus diperbaiki. Yang paling baik pembimbing selalu berdialog dengan siswanya tentang hasil gambarnya ini.

Perhatikan pemenang Lomba Gambar Anak-anak. Semua gambar pemenang adalah 'satu tipe'!. Berarti 'tipe' gambar pemenang adalah 'selera' penilai atau karena sedang 'diminati'. Bahayanya bila tipe gambar pemenang ini menjadi 'pola' menggambar di sekolah-sekolah. Bagaimana bakat, kreatifitas dan imajinasi siswa yang asli bisa dimunculkan dan dikembangkan, bila hanya

'diperbolehkan' memakai 'satu pola gambar' di sekolahnya?. Siswa dalam masa mencari pengalaman ini perlu lebih banyak mencoba berbagai teknik, mencoba berbagai bahan, dll. Dengan demikian, siswa bisa memilih apa yang paling disukai atau paling cocok bagi dirinya yang bisa dikembangkan di kemudian hari.

Perlu diingat bahwa pelajaran menggambar ini bukan mengarahkan anak menjadi pelukis. Tapi sebagai dasar menggambar yang bisa dikembangkan ke berbagai arah perkembangan gambar! Pelukis hanya salahsatunya saja.

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
<p>8. Kasus Olah Raga</p> <p>Tidak cukup luasnya halaman sekolah, dan tidak tersedianya tempat olah raga, maka hanya Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) yang dilakukan di sekolah</p>	<p>Tidak semua siswa menyukai SKJ. SKJ terlalu serius, tidak ada unsur bermainnya dan harus <u>dihafalkan</u>.</p> <p>Bila siswa di tes SKJ satu per satu, siswa melakukannya dengan sungguh-sungguh hanya demi nilai.</p>	<p>Siswa pada masa aktif bermain membutuhkan pelajaran berbentuk permainan, sambil bermain, atau ada unsur bermain didalamnya.</p> <p>Permainan tradisional yang memenuhi syarat diatas, sadar atau tidak telah dihilangkan!. (catatan 4.73)</p>

Catatan 4.73 Permainan Tradisional

Banyaknya permainan tradisional yang telah hilang dari kegiatan siswa di sekolah dan di pemukiman penduduk utamanya di kota, sangat disayangkan, karena permainan tradisional ini tersedia untuk anak pada tiap kelompok umurnya dan multi dimensi.

Hilangnya permainan tradisional ini seiring dengan hilangnya (tidak disediakannya) tempat bermain anak-anak di lingkungan sekolah dan di lingkungan perumahan penduduk! Juga, enam hari dalam seminggu ditambah tugas sekolah (pekerjaan-rumah) setiap hari, apalagi bila sepulang sekolah siswa harus bekerja, maka sulit bagi anak mendapatkan waktu untuk bermain.

Permainan tradisional ini multi dimensi.

Contohnya:

- Kasti. Merupakan dasar untuk soft-ball dan base-ball. Melatih memukul dan melempar bola tepat pada sasaran, berarti melatih memperhitungkan kekuatan dan kejelian, juga melatih bekerjasama, penuh perhatian, bersabar, dll.



- Ucing Cipol. Merupakan dasar menangkap dan melempar bola tepat sasaran, melatih perhitungan kekuatan lemparan, kerjasama, kelincahan gerak (memikirkan posisi menghindari lemparan bola), kecepatan lari, dll.
- Galah. Merupakan latihan konsentrasi, mengukur jarak, kecepatan gerak, taktik gerakan, kerjasama, dll.
- Galah jebag. Merupakan latihan ketepatan melompat, melempar tepat sasaran, keseimbangan, kesabaran, dll.
- Icikibung. Merupakan permainan air, melatih keberanian berada didalam air, kreatifitas mencari suara, irama dan gerak, sekaligus bergembira dalam melakukannya. Icikibung merupakan selingan dari acara renang dan mandi.
- Eundeuk-eundeukan. Melatih keberanian berada pada ketinggian tertentu, kemampuan memperhitungkan kekuatan dahan pohon dengan berat tubuh, menyesuaikan gerak dengan irama nyanyian, menyatukan pelaku dengan pohon dan alamnya, dan sekaligus bergembira melakukannya.
- Dan masih banyak lainnya.

Dalam permainan tradisional, selain ada unsur olah-raganya juga banyak macam latihan didalamnya. Diantaranya melatih sportifitas, kesabaran, kejujuran, keseimbangan, keberanian, ketangkasan, kecepatan, konsentrasi, pengukuran kekuatan, kerjasama, melatih perkiraan, menentukan keputusan, membaca wajah, melatih dengar, melatih gerakan berirama sekaligus olah suara, mengukur kekuatan dan kemampuan diri sendiri, dan seterusnya. Yang paling penting adalah, adanya hubungan atau menyatunya pelaku, permainan dan lingkungannya, dan para pelaku bergembira selama melakukannya.

Sekarang, yang dilakukan di hampir semua sekolah hanyalah senam kesegaran jasmani (SKJ), yang dilakukan secara seragam dan secara nasional!. Juga tidak terlalu disukai para siswanya. Sehingga tidak ada olah-raga didalamnya, karena dilakukan siswa secara asal-asalan. Tidak ada lagi olah raga yang beragam di sekolah, apalagi olah raga dalam bentuk permainan.

Menciptakan suatu permainan yang "disukai anak" adalah pekerjaan sangat sulit. Jadi mengapa 'permainan canggih' yang sudah ada untuk setiap kelompok umur diabaikan, bukannya digali, dikembangkan, serta dimaknai isinya!

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
9. Kasus Pelajaran Bahasa Bahasa Inggris.	Banyak siswa kesulitan dalam pelajaran bahasa Inggris karena lain tulisan lain juga ucapannya. Selain itu, kebanyakan orangtua tidak dapat membantu putranya	Siswa membutuhkannya secara berbeda. (lihat catatan 4.74)

Catatan 4.74 Pelajaran Bahasa

Berpikiran mendunia (global) bukan berarti siswa SD (apalagi STK) harus diberi pelajaran bahasa yang mendunia (Inggris), karena semua anak Indonesia tidak memerlukannya dalam lingkungan hidupnya sehari-hari.

*Pengetahuan bahwa ada sejumlah bahasa dan sejumlah tulisan di dunia, dan jangan lupa memasukkan bahasa dan tulisan yang ada di Indonesia, lengkap dengan contoh kata atau kalimat dengan artinya, adalah jauh lebih berguna daripada hanya mengajarkan salahsatu bahasa asing dan atau tulisan asing (Arab).

Pengetahuan seperti itu adalah pengetahuan yang 'mendunia' secara sebenarnya, sehingga dapat merangsang keingintahuan siswa [sina penasaran] terhadap 'bahasa' dan atau 'tulisan'. Bagi siswa yang 'berbakat' dalam bahasa dan atau tulisan, akan terangsang dengan sendirinya. Dan mengetahui bahwa bahasa ibu dan bahasa persatuan Indonesia adalah salahsatu bahasa di dunia, dapat menanamkan rasa bangga pada siswa.

Untuk tingkat SD, sebaiknya semua bahasa dan tulisan diberi 'kedudukan sama tinggi', agar minat mempelajari suatu bahasa atau tulisan tidak merendahkan harga diri siswa. Bahasa asing bagi siswa SD hanya memberatkan, bila mereka tidak memerlukannya pada kehidupan sehari-harinya.

Bagi siswa SD, mampu berbahasa ibu dan bahasa persatuan Indonesia secara lancar, benar dan baik telah mencukupi untuk hidupnya sehari-hari. Ketidakperluan pelajaran bahasa asing untuk siswa (anak-anak kelompok umur 3-12 tahun), sering diutarakan Drost dalam berbagai pembicaraan dan berbagai kesempatan. Drost.(2000:9): "...bahasa yang pertama-tama yang harus dikuasai setelah SD ialah Bahasa Indonesia".

Bila siswa SD, di sekolahnya diajari bahasa daerah, bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, dan di rumah memakai bahasa ibu (bagi pendatang), maka siswa tersebut dibebani dengan tiga sampai empat (3-4) bahasa sekaligus!. Apalagi bila diberi pelajaran bahasa dan tulisan Arab (di Sekolah Swasta tertentu), berarti siswa dibebani 'secara paksa' empat sampai lima (4-5) bahasa sekaligus!.

Orangtua berbangga anaknya sudah diajari bahasa asing. Padahal anak menjadi kacau dalam berbahasa. “Sepatuku berwarna merah, black, dan putih”. Waktu ditanya “black itu apa?”. Dia lupa bahasa Indonesianya. “Dan kita berkeluh kesah bahwa kaum muda kita bahasanya jelek. Maklum bukan?” (Drost, 2000:9). Dan (Drost,2000:3): “Mustahil belajar bahasa asing kalau belum menguasai bahasanya sendiri”.

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
10. Kasus Pelajaran Matematika Mengenai ukuran	Siswa kelas tertentu telah mengenal satuan berbagai ukuran (kg, liter, derajat, meter). Mereka mampu mengejakan soal-soal mengenai ukuran tersebut. Tetapi kebanyakan dari siswa tidak mengetahui, kegunaan ukuran,satuan ukuran tersebut secara nyata, dengan alat apa satuan tersebut diukur.	Siswa membutuhkan-nya secara berbeda (lihat catatan 4.75) Pelajaran matematika perlu peralatan dan pendukung pelengkap-nya, serta tempat ujicoba

Catatan 4.75 Pelajaran Matematika

Rupanya siswa belajar matematika hanya hafalan atau hanya teori. Mereka tidak mengetahui bagaimana memakai teori tersebut pada kehidupannya sehari-hari, karena mereka tidak pernah mengujicobakannya sendiri secara nyata. “Everyone knows that learning to read and do mathematics, like swimming and baseball, requires time and practice” (Stevenson and Stigler, 1994:61).

Bagi anak pada tahap nyata, segala yang nyata akan mudah diserap dan dimengerti. Siswa akan menjadi mampu membayangkannya bila telah mengalaminya sendiri secara berulang-ulang. Bila siswa ‘mengerti’ kegunaan suatu ilmu yang sedang dipelajari untuk kehidupan sehari-harinya, berarti siswa telah sangat dibantu untuk tertarik pada ilmu tersebut. Ketertarikan pada suatu ilmu akan memunculkan minat siswa untuk mempelajarinya, terutama bagi siswa yang berbakat pada bidang tersebut. “Biasanya anak akan terus berprestasi bila mereka melihat hubungan antara proses belajar dan hasil-hasilnya yang nyata” (Hukum Rimm #12. Rimm,S. 1996:500).

Dengan demikian mata pelajaran matematika memerlukan 'laboratorium' atau tempat 'uji coba', 'meragakan' atau 'membuktikan' apa yang sedang dipelajari. Dari pengalaman, pengujian, peragaan, pembuktian tersebut, siswa bisa langsung menangkap, mengerti, dan tidak perlu menghafal!. Dengan cara seperti itu, siswa merasakan bahwa belajarnya seperti bermain. Pelajaran yang dirasakan siswa seperti bermain, adalah sesuai dengan dunia siswa. Sehingga meringankan mereka dalam belajar, memudahkan mereka untuk mengerti. Dan yang paling penting, mereka gembira melakukannya. Setelah siswa mengerti, bagaimanapun dibulak-baliknya suatu soal, mereka pasti mampu mengerjakannya.

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
11. Kasus Pelajaran IPA Siswa harus hafal tentang tubuh bagian dalam lengkap dengan nama asingnya, karena ada dalam tes IPA.	Menghafal sesuatu yang tidak 'terinderai', bagi siswa dalam tahap nyata adalah sangat memberatkan. Bila ditambah harus hafal bahasa asingnya, adalah teramat berat	Siswa membutuhkannya secara berbeda (lihat catatan 4.76) Yang siswa perlukan adalah mengerti bagaimana menjalankan hidup sehat

Catatan 4.76 Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pelajaran tubuh manusia untuk siswa SD sebaiknya hanyalah bagian tubuh yang 'bisa diinderai'. Kalaupun akan memperkenalkan tubuh bagian dalam, sebaiknya adalah bagian tubuh yang masih terinderai dari luar. Misalnya:

- Kerangka manusia, bisa diberikan, karena tulang-tulang bisa teraba dari luar.
- Letak dan tugas jantung, bisa diinformasikan, karena detak jantung 'terdengar' dari luar, dan denyut nadi bisa 'diraba' di beberapa tempat.

Yang diinformasikan sebaiknya hanya yang dibutuhkan anak sesuai umurnya. Lebih baik lagi bila siswa mengerti tentang bagaimana menjalankan hidup sehat dan bukan mempelajari dasar kedokteran. Pelajaran yang sebenarnya ringan yang dibuat berat adalah pendukung kegagalan siswa.

Istilah yang dipakai usahakan berbahasa Indonesia. Siswa tidak perlu menghafal nama-nama asingnya, karena 'hal yang sama' akan diajarkan juga di SLTP sampai Perguruan Tinggi!. Pelajaran berulang membosankan dan dirasa siswa tidak ada kemajuan. Membosankan dan tidak merasa ada kemajuan merupakan salahsatu unsur pendukung siswa untuk malas belajar. Sedangkan "... anak malas belajar tidak normal" (Drost,JSJ, 2000:15).

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
12. Kasus Tes Tulis IPA Ditemukan banyak tes tulis IPA untuk SD, pertanyaannya campur aduk atau salah susun. Terutama pada soal-soal latihannya.	Soal yang campur aduk, bisa memuat siswa sulit mengingat. Siswa dalam waktu singkat harus berpikir meloncat-loncat. Berpikir tanpa aturan, bukan pendukung konsentrasi. Konsentrasi buyar, jawaban yang diketahui pun bisa hilang. Dan siswa kecewa	Bila pertanyaan pada tes harus loncat, beri aba-aba atau tanda. Agar siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikologis untuk tujuan tersebut. Tanpa aba-aba adalah suatu jebakan bagi siswa (lihat catatan 4.77)

Catatan 4.77 Tes Tulis Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pada suatu tes tulis IPA untuk SD, pertanyaannya bercampur aduk. Pertanyaan yang satu tentang binatang, pertanyaan berikutnya tentang tumbuhan gunung, kemudian secara mendadak harus pindah ke alam kelautan. Pada tes lainnya, pertanyaan yang satu tentang listrik, diikuti langsung tentang pencernaan makanan!. Dan yang lebih bercampur-aduk adalah soal-soal latihannya!

Kesalahan susunan pertanyaan dan kesalahan soal merupakan salahsatu unsur rendahnya nilai hasil belajar dan tingginya kekecewaan siswa.

Contoh soal: "Besi kalau dipanaskan akan". Siswa menjawab: " ... akan meneruskan panasnya". Jawaban siswa disalahkan, karena yang 'diminta' adalah 'memuai'. Keadaan tersebut membuat siswanya kecewa, karena jawaban dia juga benar!. Pertanyaan serupa juga banyak dalam berbagai pelajaran.

Seringnya siswa dikecewakan, bisa menurunkan semangat belajarnya. "Semangat belajar dirusak, mereka frustrasi" (Drost,JSJ, 2000:18). Atau belajar menjadi tidak lagi menyenangkan. Kekecewaan adalah suatu rangsang yang membawa pada perasaan tidak enak, maka reaksinya akan menjauh. Menjauh pada pelajarannya, pada gurunya, atau pada keduanya.

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
13. Kasus Umum Pengajaran (catatan 4.78)	Siswa berperilaku sesuai pertumbuhan dan perkembangannya. Siswa sangat tinggi keingintahuannya, dan selalu bermain-main, baik secara fisik maupun dalam cara berpikirnya	Siswa membutuhkan guru yang kreatif, cepat tanggap penyabar, ramah, senang guyon dan bijaksana

Catatan 4.78 Kasus Umum Pelajaran IPA

1. Guru menerangkan tentang awan, hujan, dan seterusnya. Salahsatu siswa membuat pernyataan: "Bu, bila awan itu air, maka kalau kapal udara memasuki awan, kapalnya berenang dong!". Bila pernyataan kreatif dan 'logis' menurut anak, langsung disalahkan, anak akan bingung dan dikecewakan. Oleh karena itu siswa memerlukan guru yang bijaksana juga kreatif untuk mampu memasuki dunia siswa dan 'merekasi' siswa tanpa merendahkan pendapat siswanya.

2. Siswa bertanya pada ibunya: "Bu, tadi guru bilang, kita harus mencintai lingkungan. Masa ya bu, kita harus pacaran dengan lingkungan. Bagaimana caranya?". Siswa baru mengenal rasa sayang dan semacamnya, dan belum sampai pada tahap rasa cinta, karena secara biologis pun mereka belum siap. Kata 'cinta' adalah milik para remaja. Siswa belum waktunya diberi kata-kata yang belum bisa mereka 'rasakan'. Pemilihan kata untuk menyampaikan sesuatu, harus sesuai dengan: usia penerimanya, kemampuan dan kehidupannya agar apa yang diucapkan guru dimengerti siswa secara benar.

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
14. Kasus umum Menulis	Kebanyakan tulisan siswa dapat dikatakan buruk, karena bentuk tulisan sulit dibaca, dan barisnya tidak beres.	Siswa memerlukan pendukung untuk mampu menulis bagus, benar dan beres, dan kesempatan untuk berlatih menulis. (lihat catatan 4.79)

Catatan 4.79 Kasus Umum mengenai Menulis

Meskipun sudah jamannya komputer, tapi menulis secara 'baik' (terbaca oleh orang lain), benar dan beres sejak dini, sangat dibutuhkan di berbagai bidang keilmuan.

*Untuk itu, siswa SD kelas awal (1-3), perlu banyak latihan menulis secara baik, benar dan beres. Tidak perlu ada pelajaran menulis secara khusus, dan tidak perlu penyeragaman tulisan seperti jaman dahulu. Yang mereka perlukan adalah pendukung untuk memudahkan mereka melakukan latihan menulis. Yaitu buku tulis bergaris khusus untuk semua mata pelajaran yang mempergunakan tulisan. (Pernah ada, buku tulis bergaris khusus dimaksud: dalam satu halaman terdiri dari beberapa kelompok garis. Tiap kelompok garis, terdiri dari empat garis berjarak sama. Untuk lebih memudahkan siswa agar tidak melakukan kesalahan, dua garis utama di bagian tengah, memakai warna lebih jelas dari pada warna garis diatas dan dibawahnya). Buku tulis seperti itu sangat memudahkan siswa, untuk membiasakan menulis secara baik, benar dan beres. (*bahan pembuktian).



Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
<p>15. Kasus Keterampilan Tangan</p> <p>Antara ketrampilan tangan tradisional dan asing tidak seimbang. Baik jenis, bentuk maupun coraknya</p>	<p>Siswa sulit menghargai hasil karya bangsanya sendiri, karena sekolah tidak memperkenalkan dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mencoba melakukannya sendiri</p>	<p>Siswa memerlukan pengetahuan (buku, film, dll) tentang adat kebiasaan dan kerajinan tradisional. Dan diberi kesempatan mengetahuinya melalui acara kunjungan, atau mencoba sendiri. (lihat catatan 4.80)</p>

Catatan 4.80 Keterampilan Tangan

Banyak ketrampilan tangan tradisional sudah ditinggalkan, karena alat dan bahannya sudah jarang ditemukan, atau tidak ada pengajarnya. Tidak jarang terjadi, kerajinan tangan tradisional, baru dianggap bagus, indah dan dihargai oleh bangsanya sendiri, setelah diakui keindahannya dan dihargai oleh bangsa asing. Setelah itu kita sibuk mengembangkannya kembali, setelah segalanya 'hampir hilang', atau sibuk mencarinya kembali setelah segalanya 'terlambat'.

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
<p>16. Kasus Umum Kegiatan Umum</p>	<p>Banyak siswa di daerah pegunungan yang belum pernah melihat laut</p>	<p>Siswa membutuhkan tambahan pengetahuan, wawasan dan pengalaman (catatan 4.81)</p>

Catatan 4.81 Kegiatan Umum

Kunjungan ke tempat-tempat pendukung pelajaran, yaitu selain ke museum atau galeri (untuk menambah wawasan seni dan budaya), juga dapat melakukan pengenalan lingkungan alam, pertanian, industri dll. Dengan berbagai kunjungan, siswa dapat mengetahui langsung apa yang ada disekeliling mereka, sekaligus dapat memunculkan keingintahuan mereka terhadap apa yang dilihatnya.

Kunjungan ke laut dengan ombak besar, perahu dan pasar ikannya, bagi yang belum pernah melihatnya, akan merupakan peristiwa yang istimewa. Ditambah dengan tugas 'pengamatan sederhana', akan menyibukkan dan mengasikkan siswa. Pengamatan sederhana adalah latihan awal penelitian.

Laporan sederhananya, dapat melatih mereka menulis, atau memunculkan minat menulis bagi yang berbakat. Laporan siswa harus ditanggapi secara sungguh-sungguh oleh guru, agar kegiatan penelitian awal, pelaporan serta penulisan mereka menjadi bermakna. Bila tulisan siswa hanya dikumpulkan, tidak diperiksa dan tidak dikembalikan, hanya menambah sampah sekolah. Dan siswanya hampir tidak mendapatkan apa-apa, tidak dihargai dan dikecewakan. Tidak dihargai dan kecewa adalah unsur penurunan minat belajar.

Sayangnya, kunjungan seperti ini masih jauh dari jangkauan kebanyakan sekolah. Sekolah enam hari dalam seminggu, serta tugas harian sekolah (pekerjaan rumah) banyak, juga tugas di rumah (membantu orang tua) telah banyak menyita waktu, tenaga dan pikiran siswa.

Tabel 4.17

Pelajaran	Perilaku Siswa	Kebutuhan Siswa
17. Kasus Umum	Banyak siswa 'dinyatakan' malas belajar	Siswa membutuhkan dukungan lingkungan dan pengertian orangtua. (lihat catatan 4.82)

Catatan 4.82 Kasus Umum

Banyak sekali orangtua siswa, mengatakan, bahwa, sukar sekali menyuruh anaknya mengerjakan pekerjaan rumah (pr) apalagi menyuruhnya belajar. Malah anaknya mengatakan: "Tenang saja bu, pasti naik!" atau "Yang penting naik, bu!". Anak-anak sudah merasa belajar bila sudah mengerjakan pr. Atau, anaknya harus ditunggu selama mengerjakan pr-nya. Begitu tidak ditunggu, anaknya pergi bermain, dan sukar kembali. Mereka bertanya: "Salahnya dimana?".

Sesuai pengalaman, dunia anak-anak adalah bermain. Apapun dipakai anak untuk bermain. Kesempatan dan keadaan bagaimanapun dilihat anak sebagai peluang untuk bermain. Sedang belajar, atau dalam keadaan hujan, angin, banjir, atau sedang sakit sekalipun, mereka tetap bermain. Pergi tidurpun, mereka membawa atau ditemani mainannya.

Dengan demikian, bila sesuatu kegiatan atau pelajaran yang harus dikuasai siswa dijadikan suatu permainan yang sesuai dengan umur siswa, maka mereka menyukainya. Anak-anak sangat menyukai segala sesuatu yang sesuai dengan kemampuannya, baru, sederhana dan nyata. Pelajaran dengan kesulitan sesuai dengan kemampuan siswa, sangat disukai, dan mereka selalu mampu menyelesaikan tugasnya. Bila tugas mereka dapat diselesaikan dan memuaskan mereka, mereka akan selalu siap menerima pelajaran selanjutnya, yang lebih

menantang dengan bersemangat. Oleh karena itu, guru untuk siswa pada masa bermain, seharusnya 'seorang pencipta permainan yang mendidik', atau 'seorang pencipta pelajaran dalam bentuk permainan'

Selain itu, sebaiknya, siswa tidak diberi pr yang memberatkan mereka atau yang memerlukan waktu lama dalam mengerjakannya. Karena lingkungan dan suasana di rumah berlainan dengan lingkungan dan suasana di sekolah. Dan sesuai pengamatan bertahun-tahun, tidak semua lingkungan rumah dapat mendukung siswa dalam belajar.

Lampiran 4.8

Penganalisaan Lingkungan Non-Fisik

Catatan 4.83 Kurikulum

Kurikulum merupakan lingkungan non-fisik, hasil rekayasa untuk peserta didik dan pengelola sekolah. Dari kajian semua kasus diatas, ternyata antara siswa dengan lingkungan non-fisiknya (pelajaran dan pengajarannya) banyak ketidaksesuaiannya. Yaitu tidak cocok dengan cara siswa belajar, cara siswa mengisi keingintahuannya, dan cara siswa menjalankan kehidupannya.

Menurut Sukmadinata, (1997:33): "Pengembangan kurikulum pertama bertolak dari kehidupan dan pekerjaan orang dewasa". Kemudian sumber kurikulum meluas pada semua unsur kebudayaan, sumber lain adalah anak, dan terakhir yang menjadi sumber penentuan kurikulum adalah kekuasaan sosial-politik. Dan (1997:17): "...kurikulum, lebih banyak datang dari pengalaman praktek di sekolah, dibandingkan dengan dari penerapan teori-teori yang sudah mapan. Perubahan atau penambahan isi kurikulum sering diadakan karena adanya kebutuhan-kebutuhan praktis. Karena selalu menekankan pada hal-hal praktis itulah, masa berlaku suatu kurikulum tidak bisa lama".

Menurut Wis (Kompas, 27 Maret 1998): 'Kurikulum pendidikan dasar yang ada saat ini, disusun dengan sistematika yang tidak jelas. Penyusun kurikulum cenderung berorientasi pada disiplin ilmu, bukannya pada pengetahuan esensial yang penting bagi kehidupan. Keadaan ini mengakibatkan terlalu banyak mata pelajaran yang diberikan di SD maupun SLTP'.

Catatan 4.84 Penganalisaan Kurikulum

- Bila pada ujung segala ilmu yang didapat seseorang dari bersekolah adalah untuk bisa bekerja dan memenuhi kebutuhan hidupnya. Berarti kurikulum untuk kelompok umur 3-12 tahun ini seharusnya dapat mengawali dan mendasari keduanya.
- Bila mengingat ucapan seorang astronot (pada wawancara TV: -), bahwa kita sepertinya 'hidup didalam pesawat luar angkasa yang sangat besar'. Ucapannya 'benar'. Bila kita melihat bumi, seperti cara pandang astronot, maka kehidupan dan pekerjaan manusia itu 'selamanya berada didalam pesawatnya (= bumi)'. Mereka yang bekerja diluar 'pesawatnya' masih bisa dihitung dengan jari.
- Bila mengingat bahwa manusia selalu merasa menjadi makhluk paling 'sempurna', maka manusialah yang seharusnya bertanggung-jawab dalam menjaga 'pesawatnya' agar selalu dalam keadaan sempurna. Bila salahsatu apalagi banyak komponen pesawat dibiarkan rusak, apalagi sengaja dirusak secara terus menerus, maka lambat tapi pasti, 'pesawatnya' menuju pada 'kehancurannya'. Dengan demikian, tugas manusia tiada lain adalah bekerjasama sesuai kemampuan masing-masing untuk memelihara bumi dan sekitarnya agar tetap dalam keadaan sempurna.

Dengan demikian, tugas atau pekerjaan manusia sekarang dan kapanpun, adalah menggeluti masalah didalam dan disekitar pesawatnya (bumi), yaitu: - 'Angkasa (segala yang berada di atas bumi, atau di udara dan angkasa). - Bumi (segala yang ada di permukaan bumi dan dibawah permukaan bumi atau isi bumi). Dan semua mahluknya: Tumbuhan, Hewan dan Manusia' (sumber: Sastramidjaja.A, 2000).

Maka unsur Angkasa, Bumi, Tumbuhan, Hewan dan Manusia itulah yang mendasari semua ilmu yang sudah ada dan ilmu yang akan muncul kepermukaan. Didalam semua unsur tersebut, dan semua unsur-antaranya atau gabungannya, manusia akan melakukan pekerjaannya sekaligus kehidupannya. Semua unsur itulah yang harus diupayakan manusia selalu dalam keadaan baik, seimbang dan sempurna, agar bumi tidak menuju pada kehancurannya. Maka unsur-unsur itu pulalah yang seharusnya menjadi sumber kurikulum STK dan SD dan sebagai sumber pengawalan dan pendasaran pembelajaran siswa secara berimbang.

Kembali pada kurikulum SDN yang dipakai sekarang (lihat daftar 2.7). Dari 15 mata pelajaran yang diberikan sampai lulus SD, seluruhnya menyangkut kepentingan manusia. Mata pelajaran umum (Matematika) dan yang menyangkut alam (IPA) pun dipelajari sebatas untuk kepentingan manusia!. Berarti, kurikulum yang sekarang berlaku adalah cerminan bidang pendidikan. Yaitu terbatas pada kepentingan manusia dan lupa memasukan kepentingan lingkungan kedalamnya.

Bila segala yang dipelajari siswa hanya untuk kepentingan manusia, maka jangan heran bila kebanyakan manusia jadi egois. Terbukti, manusia telah banyak melakukan kesalahan, kejahatan, perusakan dan pemusnahan didalam pesawatnya sendiri!.

*Bila kurikulum di STK dan SD sudah berwawasan lingkungan secara menyeluruh dan berimbang antara angkasa, bumi, tumbuhan, hewan dan manusia, dan berpandangan membumi (global), berarti semua ilmu yang telah ada dan yang akan muncul ke permukaan, termasuk kehidupan dan semua pekerjaan sekarang dan kapanpun, telah diawali dan didasari selama di STK dan SD. Dengan demikian kurikulum STK dan SD seharusnya 'kurikulum yang berwawasan lingkungan dan membumi (mendunia/global)'.

Kurikulum berwawasan lingkungan dan membumi, juga dapat mengangkat dan memunculkan 'semua' bakat dan minat siswa kepermukaan, karena semua 'bagian dunia' tersaji melalui mata pelajaran di sekolahnya. Minat dan bakat yang sekarang sangat sering dikemukakan, sebenarnya 'hanya' bakat yang berhubungan dengan manusia. Mereka yang bakatnya tidak berhubungan dengan kepentingan manusia (angkasa, bumi, tumbuhan dan hewan), belum tersedia peluang untuk memunculkannya. Bakat mereka masih terabaikan, tidak dihargai, malah dianggap tidak berbakat. Dengan demikian pengetahuan mengenai bakat, sudah saatnya diperluas!

Menurut astronot Edgar Mitchell, (wawancara TV-): 'segala sesuatu sebab yang berhubungan dengan alam, akan berakibat sesuai dengan hukum alam. Hukum alam tidak berubah. Hukum buatan manusialah yang berubah'. Maka manusia harus mengenali dan mengerti hukum alam agar bisa hidup menyatu dengan alam, demi kehidupannya juga. Dilihat dari hukum alam, bahwa semua dan segala sesuatu adalah netral, dalam arti tidak ada yang lebih penting dari yang lainnya. Mampu berpandangan netral dan berwawasan lingkungan, sangat diperlukan dalam kehidupan mendunia sekarang ini.

*Dengan kurikulum yang berwawasan lingkungan dan membumi, jelas akan menghasilkan sumber daya manusia yang berbeda dari yang ada sekarang. Yaitu sumber daya manusia yang berwawasan lingkungan, membumi, serta berpandangan netral dan menyeluruh (tidak terbatas pada manusianya saja). Pengawalan di STK dan SD meskipun masih dangkal, tapi sudah menyeluruh. Sekolah lanjutannyapun harus mendukung, agar siswa bisa ditumbuh kembangkan sesuai minat dan bakat yang sesungguhnya.

Kurikulum yang berimbang ini seterusnya dapat dibagi menjadi pelajaran wajib dan umum. Pelajaran wajibnya, ialah sebagai manusia berbangsa Indonesia. Pelajaran umumnya, ialah sebagai manusia penghuni alam yang menghargai segala kehidupan dan segala isinya, dan mentaati segala hukum-hukumnya.

*Setelah SD, penekanan pada ke lima arah (Angkasa, Bumi, Tumbuhan, Hewan, Manusia) sudah dapat diawali. Siswa dapat memilih kurikulum sesuai bakat dan minatnya. Tersedianya berbagai sekolah dapat memudahkan siswa memilih kelanjutan sekolah sesuai kemampuan dirinya. Untuk memudahkan siswa memilih kelanjutan sekolahnya, diperlukan bantuan pembimbing profesional berpengalaman.

“Saya anjurkan apa yang dilaksanakan di beberapa negara lain. Pada akhir kelas enam diadakan yang disebut tes untuk yang meninggalkan sekolah (Bahasa Belanda: Schoolverlaters test). Ini merupakan sejumlah tes psikologis ... yang hasilnya memberikan gambaran yang tepat mengenai kemampuan belajar anak untuk ke SLTP umum, SLTP Keterampilan atau Sekolah macam lain” (Drost,JSJ (2000:32).

Temuan penting dari kajian studi kasus diatas adalah: bahwa lingkup kehidupan siswa umur 3-12 tahun, perlu ‘dijermihkan’. Batasi siswa dari lingkup kehidupan remaja, karena masa anak-anak berbeda dengan masa remaja baik secara biologis maupun secara psikologis. Jauhkan siswa dari lingkup kehidupan orang dewasa, karena anak-anak harus melalui remaja lebih dahulu sebelum menjadi dewasa.

‘Semua ciptaan Tuhan termasuk anak adalah baik dan menjadi kurang baik atau sering rusak di tangan manusia’. Rousseau (Sukmadinata,1997:10).

“Kemampuan anak harus dikembangkan agar anak menjadi orang yang memiliki rasa percaya diri yang kuat. Jadi kalau kepada anak dituntut yang terlalu berat atau terlalu sulit, yang ditanamkan justru rasa tidak percaya diri. Karena ia mengalami bahwa selalu gagal” (Drost,JSJ, 2000:44). (2000:29): “Sekali lagi yang akan dibentuk ialah manusia itu, bukan manusia berdasarkan rekaan orang tua”.



Riwayat Hidup Penulis

Eucharia Sastramidjaja, lahir di Bandung, 9 Juni 1950. Mempunyai tiga anak (lahir pada tahun 1975, 1980 dan 1988). Sering berpindah tempat tinggal. Alamat rumah: Jl. Cidadap Girang no.2 Bandung. Dan: Jl. Sukasari 214 Cirebon.

Pendidikan:

- SLTA: Sekolah Kesejahteraan Keluarga Atas (SKKA) Bandung, pindah ke SMA St. Angela Bandung, diteruskan ke Nieuwe Huishoud School, di Amsterdam (1969).
- S1: Interior Architect, Gerrit Rietveld Academie te Amsterdam (1974)
- Otodidak : Kearsitekturan (lingkungan, eksterior, interior dan pertamanan)
- Mengikuti seminar, dll, tentang kearsitekturan tiap ada kesempatan sejak 1975; Mengikuti, pelatihan bidang sosial (1990). Mengikuti berbagai seminar bidang pendidikan, sejak 1995. Mengikuti berbagai kursus ketrampilan.

Pekerjaan tetap dan lepas (freelance) sejak 1974 sampai sekarang, utamanya sebagai Konsultan Arsitek Interior dan Pengawas Lapangan.

Pekerjaan lain: Sejak 1975, pada waktu luang, melakukan perjalanan, sekaligus sebagai peneliti-bebas perorangan, mengenai kearsitekturan umum dan tradisional beserta lingkungannya. Sejak 1993, sebagai pengajar Interior di Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon (STTC).

Juga membantu masyarakat mengerjakan kearsitekturan lainnya:

- 1981, memperbaiki STK Swasta di desa Sabang, Sulawesi Tengah.
- 1982, membangun STK Swasta di desa Kalukubula, Sulteng.
- 1986, memperbaiki bangunan bagi Anak Cacat (YPAC) Bandung.

Pengalaman mengajar dan membantu anak-anak:

- 1980-1983, Di Sulawesi Tengah: Sebagai guru berbagai pelajaran keterampilan bagi siswa putus sekolah, remaja dan dewasa, dari berbagai desa sekitar tempat mengajar, di kecamatan Dampelas dan Biromaru (atas prakarsa sendiri) dan di Transmigrasi unit 11 (atas permintaan). Membantu anak-anak SD kelas 1-6 yang kesulitan belajar di sekolah (atas prakarsa sendiri).
- 1984-1986, Di Bandung: Sebagai guru berbagai keterampilan, bagi anak putus sekolah, remaja dan dewasa (atas prakarsa sendiri)
- 1986-1987, Di Pilipina: di Sekolah Indonesia Manila (SIM): Sebagai guru bidang Keterampilan (PKK) di semua kelas SD dan SLTP, dan dua kelas di SMU.



- 1990-1995, Ketua Yayasan Ibu Pertiwi di Cirebon: Membantu membiayai sekolah anak tidak mampu yang berprestasi, dari SDN sampai Perguruan Tinggi. Membimbing siswa yang kesulitan belajar atau kesulitan dalam menjalankan kehidupan sehari-harinya. Menyediakan tempat dan bantuan lain untuk Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) bagi Balita (Bayi – 5 tahun)
- 1992-1994, Di Cirebon: Sebagai guru keterampilan bagi anak putus sekolah, remaja dan dewasa (atas prakarsa sendiri, kadang-kadang atas permintaan instansi tertentu untuk para anggotanya). Dan membantu anak SD yang kesulitan belajar di sekolah (atas prakarsa sendiri).

Diktat dan tulisan yang telah disusun:

Kearsitekturan:

- Dua buah tulisan kearsitekturan interior, dimuat di Pikiran Rakyat 1974.
- Laporan penelitian tentang pertamanan dan perancangan pengolahan sampah di Rumah Sakit Gunung Jati, Cirebon 1990.
- Dua makalah mengenai kearsitekturan pertamanan, disajikan dalam acara temu anggota Perkumpulan Pencinta Tanaman di Cirebon.
- Laporan penelitian kearsitekturan, dibiayai Kopertis dan STTC, 1995.

Pendidikan:

- Tiga buah diktat keterampilan (tiga macam), untuk panduan mengajar (dipakai sendiri) 1980.
- Satu set soal-soal PKK untuk tingkat SD, SLTP dan SMU (dipakai di Sekolah Indonesia Manila) 1986.