

Kriteria Interior Ruang Pembelajaran Siswa SDLB-C yang Sesuai dengan Karakteristik Siswa Tunagrahita Ringan (Studi Kasus SDLB Pembina Tingkat Nasional Bagian C Malang)

Erwin Feisal Fahmi¹, Jenny Ernawati², Rinawati P. Handajani²

¹Mahasiswa Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

²Dosen Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Alamat email penulis: erwinfeisal@gmail.com

ABSTRAK

Anak tunagrahita adalah anak yang memiliki kondisi kecerdasan atau IQ yang berada dibawah rata-rata anak pada umumnya. Anak dengan tingkat ketunagrahitaan ringan pada usia sekolah dasar memiliki potensi untuk dapat mengembangkan kemampuan intelegensi dan kecakapan dalam interaksi sosial melalui proses pembelajaran dan pengembangan diri. Dengan kondisi yang dimilikinya, anak tunagrahita memiliki karakteristik yang berbeda dari anak seusianya sehingga dibutuhkan kelas khusus yang ditunjang oleh tenaga pengajar khusus. Standar sarana dan prasarana untuk SLB-C yang ditetapkan oleh pemerintah belum mengatur secara spesifik tentang desain interior ruang pembelajaran bagi anak tunagrahita ringan. Untuk mendapatkan konsep desain interior yang dapat mengoptimalkan proses pembelajaran siswa tunagrahita ringan dibutuhkan kajian mengenai karakteristik dan perilaku siswa tersebut. Kajian pengamatan perilaku siswa tunagrahita ringan dilakukan di SDLB Pembina Tingkat Nasional Bagian C Malang yang merupakan SLB percontohan di Jawa Timur. Kajian ini menggunakan metode pengamatan perilaku untuk memperoleh data karakteristik siswa tunagrahita ringan yang menjadi acuan dalam penyusunan konsep desain interior ruang pembelajaran.

Kata kunci: Anak Tunagrahita Ringan, Arsitektur Perilaku, Interior Ruang Pembelajaran

ABSTRACT

A mentally disabled children are children who have intelligence or IQ conditions that are below the average child in general. Children with mild incompetence in elementary school age have the potential to develop their intelligence and skills in social interaction through learning and self-development. With the conditions it has, a mentally disabled children have different characteristics of children at his age so that required spesific classes that are supported by spesific teachers. The standard of facilities and infrastructure for SLB-C that set by the government has not specifically regulated the interior design of the classroom for children with mild mentally disabled. To get a concept of interior design that can optimize the learning process of students with mild mentally disabled needed a study about the characteristics and behavior of the students. The observation study of the students' behavior with mild mentally disabled was done in SDLB Pembina Nasional Nasional Part C Malang, which is a pilot mentally school in East Java. This study uses behavioral observation method to obtain data characteristic of mild mentally disabled student which become reference in arranging interior design concept of learning space.

Keywords: Mild Mentally Disabled Children, Behavioral Architecture, Classroom Interior

1. Pendahuluan

Anak tunagrahita adalah anak yang mengalami gangguan mental, ditandai dengan lemahnya kecerdasan (biasanya nilai IQ-nya di bawah 70) dan sulit beradaptasi dengan kehidupan sehari-hari. Ditinjau dari tingkat intelegensinya, Effendi (2006) mengklasifikasikan anak tunagrahita menjadi tiga, yakni:

- *Idiot* (IQ: 0-25) Anak tunagrahita mampu rawat adalah anak tunagrahita yang memiliki kecerdasan sangat rendah dan membutuhkan perawatan sepenuhnya sepanjang hidupnya.
- *Imbecil* (IQ: 25-50) Anak tunagrahita mampu latih adalah anak tunagrahita hanya dapat dilatih untuk mengurus diri sendiri melalui aktivitas kehidupan sehari-hari, serta melakukan fungsi sosial kemasyarakatan menurut kemampuannya.
- *Debil* (IQ: 50-75) Anak tunagrahita mampu didik adalah anak tunagrahita yang dapat dididik secara minimal dalam bidang-bidang akademis, sosial, dan pekerjaan.

Anak dengan tingkat tunagrahita ringan di usia sekolah dasar mampu dilatih secara khusus dalam mengembangkan kemampuan dan kecakapannya di bidang akademis. Di Indonesia jumlah anak tunagrahita cukup tinggi, berdasarkan data BPS tahun 2009 jumlah anak tunagrahita mencapai 22,05% dari keseluruhan jumlah anak berkebutuhan khusus. Dengan tingginya angka tersebut pemerintah melalui Permendiknas no. 33 tahun 2008 telah menetapkan standar sarana dan prasarana untuk pendidikan anak berkebutuhan khusus. Namun dalam peraturan tersebut belum diatur secara spesifik tentang desain interior untuk ruang pembelajaran bagi siswa tunagrahita. Menurut *American Association of Mental Deficiency (AAMD)*, prosentase kasus anak tunagrahita mampu didik (*debil*) menempati urutan tertinggi sebanyak 75%, diikuti jumlah anak tunagrahita mampu latih (*imbecil*) sebanyak 20%, dan anak tunagrahita mampu rawat (*idiot*) sebanyak 5%. Dari hal tersebut dapat diartikan bahwa layanan pendidikan untuk anak tunagrahita ringan sangat dibutuhkan.

Siswa tunagrahita memiliki karakteristik yang berbeda dari siswa lain, dibutuhkan pendekatan arsitektur perilaku untuk mendapatkan konsep interior yang baik sehingga proses pembelajaran bagi anak tunagrahita dapat dioptimalkan. Di Kota Malang terdapat salah satu SLB yang cukup representatif untuk dijadikan objek kajian yakni SDLB Pembina Tk. Nasional bag. C yang memiliki fungsi strategis sebagai penyelenggara pendidikan anak tunagrahita sekaligus menjadi SDLB percontohan bagi SLB lain di Jawa Timur.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam proses perumusan kriteria ruang pembelajaran bagi siswa tunagrahita ialah metode kualitatif dengan pendekatan pengamatan perilaku siswa. Kajian pengamatan ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran detail mengenai karakteristik siswa tunagrahita ringan dan ruang pembelajaran pada objek studi. Data hasil pengamatan ini selanjutnya dianalisis dan disintesis sehingga dapat dijadikan acuan dalam penyusunan kriteria desain.

2.1 Variabel

Pengamatan dilakukan pada siswa tunagrahita ringan dan ruang pembelajarannya. Variabel yang digunakan dalam pengamatan ini mencakup variabel amatan siswa tunagrahita ringan dan variabel amatan interior ruang pembelajaran. Variabel amatan tunagrahita dibagi menjadi tiga aspek utama sesuai taksonomi

Benjamin S. Bloom yang membagi pendidikan dalam tiga aspek yakni aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor. Sedangkan variabel amatan untuk interior ruang pembelajaran meliputi; pembentuk ruang, kondisi spasial, layout dan zonasi, perabot, warna dan aksesibilitas.





2.2 Metode pengamatan

Pengamatan pada aspek interior ruang pembelajaran dilakukan dengan mengidentifikasi kondisi eksisting ruang menurut variabel yang telah ditetapkan. Untuk mengidentifikasi karakteristik siswa tunagrahita dilakukan pengamatan langsung selama siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dikelas. Pengamatan tentang perilaku siswa dijabarkan dengan pemetaan perilaku yang digambarkan dengan metode *place centered mapping* dan *person centered mapping*. Pemetaan perilaku (*behavioral mapping*) secara umum terdiri dari lima unsur dasar yakni: (1) sketsa dasar area atau setting lokasi observasi; (2) definisi tentang bentuk-bentuk perilaku yang diamati; (3) rencana waktu yang jelas tentang kapan observasi tersebut silakukan; (4) prosedur yang jelas dan sistematis; (5) sistem *coding* yang efisien untuk menjelaskan hasil observasi (Ittelson dalam Setiawan, dkk, 2010).

2.3 Sampel pengamatan

Dalam penelitian ini pengamatan dilakukan pada siswa dan ruang kelas yang digunakan. Secara keseluruhan terdapat 6 (enam) ruang pembelajaran yang digunakan untuk pembelajaran siswa tunagrahita - C di SDLB Pembina Tingkat Nasional Bagian C Malang. Dari 6 rombongan belajar tersebut dipilih 2 rombongan belajar untuk diamati kondisi interior kelasnya dan perilaku siswanya yakni kelas 2 dan kelas 5. Kedua sampel kelas tersebut dipilih karena mewakili tahap perkembangan siswa tingkat sekolah dasar.

Tabel 1. Sampel amatan siswa dan ruang pembelajaran

Kelas	Sampel ruang	Sampel siswa
Kelas 2	 	<ol style="list-style-type: none"> 1. (P1 ●) Nayla 10th 2. (P2 ●) Irma 10th 3. (L1 ●) Iswanto 10th 4. (L2 ●) Fachmi 11th 5. (L3 ●) Arya 9th 6. (L4 ●) Zahiin 10th
Kelas 5	 	<ol style="list-style-type: none"> 1. (L1 ●) Wahyu 14th 2. (L2 ●) Jefry 11th 3. (L3 ●) Maliki 14th* 4. (L4 ●) Arifin 13th*

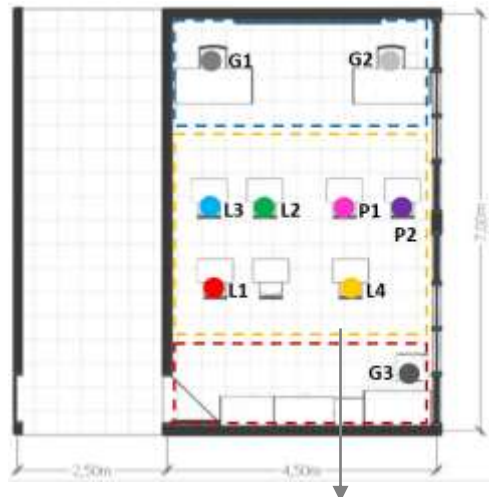
Keterangan: *siswa kelas 4 yang selama pengamatan dilakukan, siswa tersebut mengikuti kegiatan pembelajaran bersama siswa kelas 5 di ruang kelas 5.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Kelas 2

A. Hasil pengamatan perilaku siswa kelas 2

Pengamatan perilaku siswa diruang kelas 2 dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, yakni mulai pukul 07.30 – 10.00 WIB. Pengamatan dilakukan selama empat hari efektif belajar mengajar. Berikut adalah gambar overlay hasil pengamatan yang digambarkan dengan metode *place centered mapping* dan *person centered mapping*:



Seluruh siswa dominan melakukan aktivitas di meja masing-masing. Siswa L3 menunjukkan sikap pasif dan memiliki kesulitan mobilitas karena kondisinya yang mengalami tunadaksa. Siswa L2 juga menunjukkan sikap pasif dan susah fokus. Siswi P1 bersikap pasif namun lebih baik dalam hal mengarahkan fokus dibanding siswa L3 dan L2. Siswi P2 menunjukkan perilaku yang paling aktif diantara siswa lain pada baris pertama. Siswi P2 sering menunjukkan perilaku yang berlebihan saat menanggapi instruksi dan teguran dari guru. Siswa L1 menunjukkan perilaku pasif serta jarang merespon instruksi dan tidak pernah memberikan tanggapan apapun terkait porses pembelajaran jika tidak diminta oleh guru. Siswa L4 berperilaku paling aktif diantara siswa yang lain. Siswa L4 sesekali mengganggu teman yang lain secara verbal saat proses pembelajaran berlangsung.

Gambar 1. *Overlay place centered mapping* kelas 2



Keterangan:

● Siswa L1 (sivano)	● Siswa L4 (rahma)
— Pergerakan siswa L1 sebelum pembelajaran dimulai	— Pergerakan siswa L4 sebelum pembelajaran dimulai
— Pergerakan siswa L1 saat pembelajaran berlangsung	— Pergerakan siswa L4 saat pembelajaran berlangsung
— Pergerakan siswa L1 setelah pembelajaran selesai	— Pergerakan siswa L4 setelah pembelajaran selesai
● Siswa L2 (fahmi)	● Siswa P1 (natya)
— Pergerakan siswa L2 sebelum pembelajaran dimulai	— Pergerakan siswa P1 sebelum pembelajaran dimulai
— Pergerakan siswa L2 saat pembelajaran berlangsung	— Pergerakan siswa P1 saat pembelajaran berlangsung
— Pergerakan siswa L2 setelah pembelajaran selesai	— Pergerakan siswa P1 setelah pembelajaran selesai
● Siswa L3 (arya)	● Siswa P2 (litta)
— Pergerakan siswa L3 sebelum pembelajaran dimulai	— Pergerakan siswa P2 sebelum pembelajaran dimulai
— Pergerakan siswa L3 setelah pembelajaran selesai	— Pergerakan siswa P2 saat pembelajaran berlangsung
— Pergerakan siswa L3 setelah pembelajaran selesai	— Pergerakan siswa P2 setelah pembelajaran selesai
● Guru G1 (Bu Desi)	● Guru G3 (Bu Sunardi)
— Pergerakan guru G1 sebelum pembelajaran dimulai	— Pergerakan guru G3 sebelum pembelajaran dimulai
— Pergerakan guru G1 saat pembelajaran berlangsung	— Pergerakan guru G3 saat pembelajaran berlangsung
— Pergerakan guru G1 setelah pembelajaran selesai	— Pergerakan guru G3 setelah pembelajaran selesai
● Guru G2 (Bu Yuni)	
— Pergerakan guru G2 sebelum pembelajaran dimulai	
— Pergerakan guru G2 saat pembelajaran berlangsung	
— Pergerakan guru G2 setelah pembelajaran selesai	

Gambar 2. *Overlay person centered mapping* kelas 2

Dari hasil pengamatan selama empat hari dapat didapatkan data bahwa siswa dominan melakukan aktivitas di tempat duduk masing-masing. Aktivitas yang paling dominan dilakukan siswa adalah mendengarkan penjelasan dari guru, menyalin materi yang dituliskan guru di papan tulis, dan mengerjakan soal. Selama duduk di kursi masing-masing siswa sering menoleh ke sekeliling ruangan dan terdistraksi oleh visual yang terlihat dari jendela. Interaksi yang terjalin antar siswa cukup minim, siswa sempat berkomunikasi secara verbal dengan siswa lain atas instruksi dari guru. Siswa yang duduk di bangku depan lebih mudah mengikuti dikontrol dan mengikuti instruksi guru dibandingkan dengan siswa yang duduk dibelakang. Ruang gerak dan layout penataan meja siswa membuat tidak banyak perpindahan yang dilakukan siswa selama jam pelajaran berlangsung.

- Aspek kognitif

Siswa kesulitan dalam mengarahkan fokus dan konsentrasi hal ini dipengaruhi oleh ukuran ketinggian bukaan jendela pada ruang kelas 2 memungkinkan siswa

melihat bayangan visual dari luar jendela. Siswa sering menengok ke arah teman di sebelahnya siswa kurang memperhatikan guru selama guru memaparkan materi, penataan layout kursi dan meja siswa yang klasikal membuat posisi guru kurang sentral sehingga siswa yang duduk dibangku belakang mudah teralihkan fokusnya oleh siswa lain.

- Aspek afektif

Siswa yang posisi duduknya jauh dari pengawasan guru menunjukkan reaksi emosi yang berlebihan terhadap kondisi sekitarnya, penataan layout kursi dan meja yang klasikal membuat guru sulit mengontrol perilaku siswa yang duduk di belakang. Siswa kurang partisipatif selama kegiatan, proses pembelajaran berjalan satu arah karena siswa cenderung pasif. Siswa kesulitan dalam membangun interaksi yang positif antar sesama teman ataupun dengan guru. Siswa membutuhkan layout ruang yang dapat meningkatkan interaksi antar sesama siswa dan guru sekaligus memudahkan guru mengontrol seluruh siswa.

- Aspek psikomotor

Siswa kesulitan dalam mengontrol koordinasi gerak tubuh secara normal, 3 dari 6 siswa mengalami gangguan motorik kasar. Siswa membutuhkan ruang gerak yang cukup leluasa untuk mengakomodasi kondisi motoriknya. Dibutuhkan desain dan material perabot yang mengutamakan aspek keamanan untuk merespon keterbatasan motorik siswa.

B. Analisis elemen interior ruang pembelajaran kelas 2

Kondisi eksisting ruang pembelajaran siswa kelas 2 dianalisis berdasarkan tuntutan kebutuhan ruang yang didapatkan dari hasil pengamatan karakteristik siswa kelas 2 sehingga memunculkan kriteria ruang yang sesuai dengan karakteristik siswa tersebut.

Tabel 2. Analisis elemen interior ruang pembelajaran kelas 2

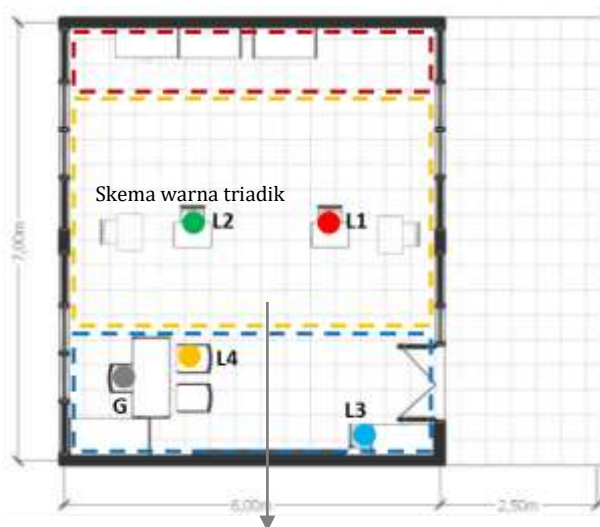
Kondisi eksisting ruang	Tuntutan kebutuhan ruang berdasarkan karakteristik siswa tunagrahita	Rekomendasi	Kriteria Ruang
Aspek spasial Kelebihan (+) - Terdapat <i>space</i> untuk guru menjelaskan materi di depan kelas Kekurangan (-) - Perbandingan antara jumlah pengguna ruang dan luasan ruang tidak ideal - Siswa tidak mendapat ruang gerak yang cukup	Fokus - Siswa membutuhkan ruang personal yang cukup agar tidak saling mengganggu fokus satu sama lain Nyaman - Siswa membutuhkan ruang gerak yang cukup untuk menyesuaikan kemampuan motoriknya	- Menambah ruang gerak untuk siswa sehingga siswa dapat beraktifitas dengan leluasa dan tidak saling mengganggu - Menjadikan area guru menjadi fokus ruang sehingga orientasi ruang lebih jelas	- Terdapat <i>space</i> minimal 3m ² untuk masing-masing siswa dan guru agar leluasa beraktifitas didalam kelas - Rasio ideal sesuai standar Permendiknas no. 33 th 2008 adalah 5 orang siswa dan 1 orang guru dalam satu ruang kelas
Elemen pembentuk ruang Kelebihan (+) - Elemen pembentuk ruang (lantai, dinding, plafon/atap) tersusun dari material yang aman Kekurangan (-) - Elemen lantai yang terbuat dari lantai keramik memberi kesan dingin dan licin - Area jendela yang ditutup dengan strofoam sebagai barrier visual dapat dilepas siswa sehingga siswa bisa mengintip atau menengok keluar jendela	Fokus - Siswa membutuhkan ruang yang bebas distraksi visual dari luar ruangan Aman - Siswa membutuhkan ruang yang tersusun dari material yang aman dan tidak membahayakan Akrab - Siswa membutuhkan ruang dengan suasana akrab untuk menstimulus proses interaksi	- Buka pada elemen dinding dibuat lebih tinggi dari posisi siswa sehingga siswa tidak mudah menengok keluar ruangan - Elemen lantai menggunakan material yang berkesan hangat dan lebih aman jika terjadi benturan. Kesan hangat menimbulkan suasana akrab dan nyaman yang dapat menstimulus interaksi antar siswa - Ketinggian diturunkan pada area siswa agar tidak terlalu tinggi untuk memunculkan kesan akrab dan nyaman bagi siswa	- Konstruksi ruang yang kuat dan aman - Buka jendela lebih tinggi dari jaangkauan pandang siswa saat duduk ataupun berdiri - Elemen lantai menggunakan material parket motif kayu dan karpet agar berkesan hangat - Ketinggian plafon disesuaikan dengan proporsi siswa

Kondisi eksisting ruang	Tuntutan kebutuhan ruang berdasarkan karakteristik siswa tunagrahita	Rekomendasi	Kriteria Ruang
<p>Layout dan Zonasi Ruang</p> <p>Kelebihan (+)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat zonasi yang jelas untuk guru, siswa, dan perabot penyimpanan media pembelajaran <p>Kekurangan (-)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luasan masing-masing zonasi tidak ideal, terlalu sempit - Layout ruang klasikal kurang mendukung siswa untuk dapat berperan aktif dalam pembelajaran - Pada zonasi siswa tidak tersedia <i>space</i> yang cukup bagi siswa untuk bermain selain ditempat duduknya masing-masing 	<p>Fokus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan layout ruang yang dapat mengarahkan fokus pada guru - Guru membutuhkan layout ruang yang memudahkan dalam mengontrol siswa <p>Akrab</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan penataan layout yang mendekatkan dengan sesama siswa dan guru <p>Nyaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan <i>space</i> yang cukup pada tiap zonasi ruang - Siswa membutuhkan area belajar dengan metode kreatif seperti membuat kerajinan, dsb untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya 	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah luasan ruang untuk masing-masing zonasi - Area zonasi guru sebaiknya dekat dengan pintu masuk utama untuk memudahkan guru melakukan pengawasaan - Layout ruang dirubah agar berorientasi ke arah guru - Layout ruang dirubah dengan mendekatkan meja masing-masing siswa - Menambah area yang dapat mendukung pembelajaran dengan metode praktik 	<ul style="list-style-type: none"> - Terdapat pembagian zonasi yang jelas antara siswa guru area sirkulasi dan tempat peralatan media pembelajaran - Area zonasi guru berada dekat dengan pintu masuk utama - Layout ruang ditata dengan susunan U untuk memaksimalkan interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dengan area guru sebagai pusat orientasi - Terdapat <i>space</i> untuk meja praktik membuat kerajinan tangan
<p>Perabot</p> <p>Kelebihan (+)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perabot untuk guru (kursi dan meja guru) dan perabot untuk siswa (kursi dan meja siswa) terbuat dari material yang kuat dan aman - Kursi dan meja siswa dapat diatur ketinggiannya menyesuaikan postur tubuh siswa - Perabot untuk siswa (meja dan kursi siswa) meminimalkan sisi bersudut <p>Kekurangan (-)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat almari kaca dengan ukuran yang cukup besar dibelakang ruang kelas. Material kaca rentan pecah jika terkena beturan dan dapat membahayakan siswa - Tidak terdapat papan panjang untuk display elemen dekoratif ataupun hasil kerajinan siswa 	<p>Aman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan ruang yang aman dari kemungkinan benturan atau hal hal yang membahayakan selama proses pembelajaran <p>Nyaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan perabot yang sesuai dan menunjang postur tubuh mereka agar dapat melatih sikap duduk berdiri ataupun berjalan dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan material yang aman bagi siswa pada setiap perabot - Menghindari penggunaan material yang mudah pecah - Menghindari bentuk-bentuk bersudut pada perabot - Menggunakan perabot yang menyesuaikan postur tubuh siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Perabot untuk siswa (meja dan kursi) menggunakan jenis perabot yang dapat diatur ketinggian dudukan kursi dan ketinggian meja. Hal ini untuk mengantisipasi pertumbuhan anak yang berbeda-beda karena perbedaan rentang usia yang cukup jauh antar siswa dalam satu kelas - Perabot yang ada didalam kelas harus memperhatikan aspek keamanan siswa, menggunakan material kayu, hpl, dan rangka hollow yang dilapisi coating anti gores - Ukuran elemen perabot pada ruang kelas disesuaikan dengan proporsi tubuh siswa - Peletakan perabot didalam ruang yang mudah dijangkau siswa
<p>Warna</p> <p>Kekurangan (-)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warna ruang pada dinding polos tanpa aksentasi dan hiasan menimbulkan kesan monoton 	<p>Fokus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan ruang dengan suasana yang dapat membantu mengarahkan fokus 	<ul style="list-style-type: none"> - Elemen dinding ruang diberi pola dan kombinasi warna-warna primer yang dapat menarik perhatian siswa dan membantu mengarahkan fokus 	<ul style="list-style-type: none"> - Warna ruang menggunakan skema warna triadik biru, kuning, merah untuk menghindari kesan monoton - Terdapat pola garis lengkung mengalir pada dinding untuk memunculkan kesan dinamis
<p>Aksesibilitas</p> <p>Kelebihan (+)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat <i>space</i> untuk sirkulasi dari pintu masuk ke area guru sebagai pusat ruang <p>Kekurangan (-)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Area sirkulasi di dalam ruang terlalu sempit sehingga tidak dapat dilalui pengguna kursi roda - Luas bukaan pintu ruang sebagai akses keluar masuk utama terlalu sempit - Sirkulasi dalam ruang yang terlalu sempit menyulitkan siswa menjangkau keseluruhan ruang 	<p>Aman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat akses yang jelas dan dapat dilihat siswa dengan baik namun tidak mengganggu konsentrasi - Terdapat pintu yang memudahkan akses keluar ruangan jika terjadi bahaya <p>Nyaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat <i>space</i> yang cukup bagi sirkulasi siswa pengguna kursi roda didalam ruang - Terdapat <i>space</i> yang memudahkan siswa menjangkau berbagai perabot di dalam ruang 	<ul style="list-style-type: none"> - Memperlebar area sirkulasi didalam ruang - Memperlebar luas bukaan pintu masuk utama 	<ul style="list-style-type: none"> - Lebar bukaan pintu yang dapat mengakomodasi pengguna roda sesuai standar adalah >90cm - Pintu dilengkapi dengan plat tendang untuk pengguna kursi roda - Bukaan pintu dibuat membuka keluar - Lebar area sirkulasi utama dalam ruang minimal 120cm.

3.2 Kelas 5

A. Hasil pengamatan perilaku siswa kelas 5

Seperti halnya pada kelas 2, proses pengamatan perilaku siswa diruang kelas 5 dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, yakni mulai pukul 07.30 – 11.00 WIB. Jam pelajaran siswa kelas 5 lebih lama dibandingkan siswa kelas 2. Pengamatan dilakukan selama empat hari efektif belajar mengajar. Selama proses pengamatan ada dua siswa dari kelas 4 yang ikut belajar bersama guru dan siswa kelas 5. Kedua siswa tersebut ikut diamati perilakunya karena keberadaan siswa tersebut mempengaruhi perilaku siswa kelas 5. Penggabungan antara kelas 4 dan kelas 5 merupakan fleksibilitas proses pembelajaran yang beberapa kali ditemui pada objek studi. Berikut adalah gambar overlay hasil pengamatan yang digambarkan dengan metode *place centered mapping* dan *person centered mapping*:



Siswa **L1** menunjukkan sikap aktif selama mengikuti pembelajaran. Siswa **L1** cenderung tidak banyak melakukan pergerakan diluar kebutuhannya atau yang diinstruksikan guru. Siswa **L2** paling aktif bergerak, sangat susah mengarahkan fokus dan beberapa kali mengganggu teman yang berada disebelahnya. Siswa **L3** yang berperilaku pasif ditempatkan terpisah dari siswa lain karena sering diganggu konsentrasinya oleh siswa **L4** dan **L2**. Siswa **L4** menunjukkan perilaku aktif dan sulit berkonsentrasi sehingga ditempatkan di depan guru untuk mempermudah pengawasan agar siswa tersebut tidak mengganggu siswa yang lain. Selama pengamatan siswa kelas 5 cukup intens berinteraksi satu sama lain walaupun proses interaksi tersebut tidak selalu positif.

Gambar 3. *Overlay place centered mapping* kelas 5



Keterangan:

- Siswa L1 (wallyn)
- Siswa L2 (jeffy)
- Siswa L3 (maly)
- Siswa L4 (malq)
- Guru G (Ba Ari)
- Pergerakan siswa L1 sebelum pembelajaran dimulai
- Pergerakan siswa L2 sebelum pembelajaran dimulai
- Pergerakan siswa L3 sebelum pembelajaran dimulai
- Pergerakan siswa L4 sebelum pembelajaran dimulai
- Pergerakan Guru G sebelum pembelajaran dimulai
- Pergerakan siswa L1 saat pembelajaran berlangsung
- Pergerakan siswa L2 saat pembelajaran berlangsung
- Pergerakan siswa L3 saat pembelajaran berlangsung
- Pergerakan siswa L4 saat pembelajaran berlangsung
- Pergerakan Guru G saat pembelajaran berlangsung
- Pergerakan siswa L1 setelah pembelajaran selesai
- Pergerakan siswa L2 setelah pembelajaran selesai
- Pergerakan siswa L3 setelah pembelajaran selesai
- Pergerakan siswa L4 setelah pembelajaran selesai
- Pergerakan Guru G setelah pembelajaran selesai

Gambar 4. *Overlay person centered mapping* kelas 5

Dari hasil pengamatan yang dilakukan selama empat hari, siswa paling dominan melakukan aktivitas di area siswa yang berada di tengah ruang. Pada area ini siswa mengerjakan berbagai aktivitas, seperti duduk di tempat duduk masing-masing, mencatat materi, mengerjakan soal, dan membuat kerajinan tangan. Pada area zonasi siswa ini sempat terjadi perubahan layout penataan perabot. Meja dan kursi siswa yang sebelumnya ditata berjajar dan berorientasi ke arah papan tulis digeser kesamping dan ditata berhadapan. Hal ini menciptakan *space* ditengah ruang yang membuat aktivitas siswa semakin vatiatif. Siswa kelas 5 mayoritas menunjukkan perilaku aktif dan sering melakukan perpindahan tempat selama pelajaran berlangsung. *Space* cukup luas yang tercipta ditengah ruang dimanfaatkan siswa untuk mengerjakan kerajinan tangan dengan duduk di lantai dan berbaring di lantai. Suasana pembelajaran menjadi aktif dan tidak kaku. Guru tetap mengontrol siswa dari meja guru dengan instruksi secara verbal.

- Aspek kognitif

Siswa kelas 5 kesulitan dalam mengarahkan fokus dan konsentrasi pada saat mengikuti pembelajaran, Siswa sering menengok kearah jendela. Siswa L2 sangat mudah terdistraksi gangguan dari luar, sesekali berjalan berkeliling ruangan Siswa mudah bosan saat mendengarkan penjelasan materi dan lebih aktif saat melakukan praktik langsung. Siswa membutuhkan ruangan yang dapat meminimalisir distraksi visual dari luar ruangan. Siswa membutuhkan ruang dengan penataan layout yang dapat mewardahi kegiatan pembelajaran dengan praktik. Siswa membutuhkan ruang dengan penataan layout yang dapat memfokuskan orientasi pada guru.

- Aspek afektif

Siswa lemah dalam aspek penguasaan emosi, emosi siswa tidak stabil dan seringkali menunjukkan reaksi yang berlebihan namun siswa cukup partisipatif selama kegiatan pembelajaran. Dibutuhkan layout ruang yang memudahkan guru mengontrol seluruh siswa. Siswa membutuhkan ruangan dengan suasana yang tenang dan akrab.

- Aspek psikomotor

Siswa memiliki kontrol koordinasi gerak tubuh yang cukup baik. Siswa cukup aktif melakukan perpindahan tempat selama pembelajaran, bahkan siswa L2 sering berlarian ke sekeliling ruangan dan bberapa kali terbentur perabot didalam ruang. Siswa membutuhkan ruang dengan desain dan material perabot yang mengutamakan keamanan dan kenyamanan siswa. Siswa kesulitan dalam mengerjakan tugas yang melibatkan keterampilan menulis. Dibutuhkan *space* yang memungkinkan pembelajaran dengan metode praktik untuk merangsang kemampuan motorik halus siswa.

B. Analisis elemen interior ruang pembelajaran kelas 5

Kondisi eksisting ruang pembelajaran siswa kelas 2 dianalisis berdasarkan tuntutan kebutuhan ruang yang didapatkan dari hasil pengamatan karakteristik siswa kelas 2 sehingga memunculkan kriteria ruang yang sesuai dengan karakteristik siswa tersebut.

Tabel 3. Analisis elemen interior ruang pembelajaran kelas 5

Kondisi eksisting ruang	Tuntutan kebutuhan ruang berdasarkan karakteristik siswa tunagrahita	Rekomendasi	Kriteria Ruang
Kondisi Spasial Kelebihan (+) - Terdapat <i>space</i> yang cukup luas pada masing-masing area kelas Kekurangan (-) - Perbandingan antara jumlah pengguna ruang dan luasan ruang tidak ideal - Ruang gerak siswa terlalu luas	Fokus - Siswa membutuhkan ruang personal yang cukup agar tidak saling mengganggu fokus satu sama lain Nyaman - Siswa membutuhkan ruang gerak yang cukup namun tidak terlalu luas untuk merespon perilaku siswa aktif agar siswa tidak berlarian dan mengganggu jalannya pembelajaran	- Menyesuaikan kapasitas pengguna ruang dengan luas ruang - Mengatur jumlah perabot dan penataannya agar ruang tidak terkesan terlalu luas	- Terdapat <i>space</i> minimal 3m ² untuk masing-masing siswa dan guru agar leluasa beraktifitas didalam kelas - Rasio ideal sesuai standar adalah 5 orang siswa dan 1 orang guru dalam satu ruang kelas - Alokasi <i>space</i> untuk area perabot dan area sirkulasi seimbang
Elemen pembentuk ruang Kelebihan (+) - Elemen pembentuk ruang (lantai, dinding, plafon/atap) tersusun dari material yang aman Kekurangan (-) - Elemen lantai yang terbuat dari lantai keramik memberi kesan dingin dan licin - Bukaan jendela kelas 5 menungkin siswa bisa mengintip atau menengok keluar	Fokus - Siswa membutuhkan ruang yang bebas distraksi visual dari luar ruangan Aman - Siswa membutuhkan ruang yang tersusun dari material yang aman dan tidak membahayakan	- Bukaan jendela pada elemen dinding dibuat lebih tinggi dari posisi siswa sehingga siswa tidak mudah menengok keluar ruangan - Elemen lantai menggunakan material yang berkesan hangat dan lebih aman jika terjadi benturan. Kesan hangat menimbulkan suasana tenang	- Konstruksi ruang yang kuat dan aman - Bukaan jendela lebih tinggi dari jaungkauan pandang siswa saat duduk ataupun berdiri - Elemen lantai menggunakan material parket motif kayu dan karpet agar berkesan hangat - Ketinggian plafon disesuaikan dengan proporsi siswa

Kondisi eksisting ruang	Tuntutan kebutuhan ruang berdasarkan karakteristik siswa tunagrahita	Rekomendasi	Kriteria Ruang
<p>Layout dan Zonasi Ruang</p> <p>Kelebihan (+)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat zonasi yang jelas untuk guru, siswa, dan perabot penyimpanan media pembelajaran <p>Kekurangan (-)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luasan zonasi siswa tidak seimbang dengan jumlah perabotnya sehingga kesan ruang terlalu luas - Orientasi perabot siswa kurang memusat pada guru - Layout ruang yang monoton membuat siswa cepat bosan saat pembelajaran dengan metode klasikal diterapkan 	<p>Fokus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan layout ruang yang dapat mengarahkan fokus pada guru - Guru membutuhkan layout ruang yang memudahkan dalam mengontrol siswa <p>Tenang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan penataan layout dengan perbandingan yang sesuai antara jumlah perabot dan luasan ruang, sehingga tidak tercipta <i>space</i> yang dapat membuat suasana ruang menjadi gaduh <p>Nyaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan area belajar dengan metode kreatif seperti membuat kerajinan, dsb untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Layout ruang dirubah agar berorientasi ke arah guru - Menyesuaikan jumlah perabot berdasarkan standar yang dipersyaratkan - Area zonasi guru sebaiknya dekat dengan pintu masuk utama untuk memudahkan guru melakukan pengawasan - Layout ruang dirubah dengan pola memusat - Mempertahankan area ruang yang digunakan siswa untuk kegiatan praktik 	<ul style="list-style-type: none"> - Terdapat pembagian zonasi yang jelas antara siswa guru area sirkulasi dan tempat peralatan media pembelajaran - Area zonasi guru berada dekat dengan pintu masuk utama - Layout ruang ditata dengan susunan pola auditorium dengan menyisakan <i>space</i> di tengah sebagai area praktik - Layout ruang berpusat pada guru
<p>Perabot</p> <p>Kelebihan (+)</p> <p>Perabot untuk guru (kursi dan meja guru) dan perabot untuk siswa (kursi dan meja siswa) terbuat dari material yang kuat dan aman</p> <p>Kursi dan meja siswa dapat diatur ketinggiannya menyesuaikan postur tubuh siswa</p> <p>Perabot untuk siswa (meja dan kursi siswa) meminimalkan sisi bersudut</p> <p>Perabot mudah dijangkau siswa</p> <p>Kekurangan (-)</p> <p>Jumlah perabot kursi dan meja siswa kurang sesuai dengan luasan ruang</p>	<p>Aman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan ruang yang aman dari kemungkinan benturan atau hal hal yang membahayakan selama proses pembelajaran <p>Nyaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan perabot yang sesuai dan menunjang postur tubuh mereka agar dapat melatih sikap duduk berdiri ataupun berjalan dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyesuaikan jumlah perabot dengan luasan ruang - Menggunakan material yang aman bagi siswa pada setiap perabot - Menghindari bentuk-bentk bersudut pada perabot - Menggunakan perabot yang menyesuaikan postur tubuh siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Perabot untuk siswa (meja dan kursi) menggunakan jenis perabot yang dapat diatur ketinggian dudukan kursi dan ketinggian meja. Hal ini untuk mengantisipasi pertumbuhan anak yang berbeda-beda karena perbedaan rentang usia yang cukup jauh antar siswa dalam satu kelas - Perabot yang ada didalam kelas harus memperhatikan aspek keamanan siswa, menggunakan material kayu, hpl, dan rangka hollow yang dilapisi coating anti gores - Ukuran elemen perabot pada ruang kelas disesuaikan dengan proporsi tubuh siswa - Peletakan perabot didalam ruang yang mudah dijangkau siswa
<p>Warna</p> <p>Kekurangan (-)</p> <p>Warna ruang pada dinding polos tanpa aksen dan hiasan menimbulkan kesan monoton</p>	<p>Tenang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan ruang dengan suasana tenang untuk merespon perilaku siswa yang terlalu aktif <p>Nyaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa membutuhkan ruang yang tidak terkesan monoton dan kaku 	<ul style="list-style-type: none"> - Elemen dinding ruang diberi pola dan kombinasi warna yang tidak terlalu mencolok, dan menimbulkan kesan tenang 	<ul style="list-style-type: none"> - Elemen dinding diberi pola garis horizontal untuk memunculkan kesan tenang - Warna ruang menggunakan skema warna triadik biru, kuning, merah dengan dominasi warna biru untuk memunculkan kesan tenang
<p>Aksesibilitas</p> <p>Kelebihan (+)</p> <p>Terdapat <i>space</i> yang luas untuk sirkulasi didalam ruang</p> <p>Luas bukaan pintu ruang sebagai akses keluar masuk cukup lebar bagi pengguna ruang</p> <p>Terdapat arae sirkulaasi yang cukup untuk mengakses perabot didalam ruang</p> <p>Kekurangan (-)</p> <p>Area sirkulasi didalam ruang tidak memiliki pola yang jelas</p>	<p>Aman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pintu ruangan yang memudahkan akses keluar ruangan jika terjadi bahaya - Terdapat akses yang jelas dan dapat dilihat siswa dengan baik namun tidak mengganggu konsentrasi <p>Nyaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat <i>space</i> sirkulasi yang cukup bagi semua pengguna ruang termasuk jika ada siswa pengguna kursi roda - Terdapat pola sirkulasi yang jelas didalam ruang 	<ul style="list-style-type: none"> - Area perabot dikelompokkan ditengah ruang sehingga terdapat <i>space</i> untuk sirkulasi di sisi ruang - Lebar bukaan pintu dipertahankan, bukaan pintu dibuat membuka keluar 	<ul style="list-style-type: none"> - Lebar bukaan pintu yang dapat mengakomodasi pengguna roda sesuai standar adalah >90cm - Pintu dilengkapi dengan plat tendang untuk pengguna kursi roda - Bukaan pintu dibuat membuka keluar - Lebar area sirkulasi utama dalam ruang minimal 120cm. - Pola sirkulasi dalam ruang memusat pada area meja dan kursi siswa

4. Kesimpulan

Untuk menunjang hasil pembelajaran yang optimal, keseluruhan elemen interior berperan penting dalam membangun suasana belajar yang baik. Karakteristik siswa kelas 2 memiliki kelemahan pada aspek kognitif, afektif dan psikomotornya. Sedangkan pada siswa Kelas 5 memiliki kelemahan yang dominan pada aspek kognitif dan afektif, sementara pada aspek motorik perkembangannya cenderung mendekati anak normal.

Berkaitan dengan karakteristik kognitifnya, desain ruang kelas untuk siswa tunagrahita ringan sebaiknya mengurangi distraksi visual, karena siswa tunagrahita sangat mudah teralihkan fokus perhatiannya oleh gangguan visual. Berkaitan dengan karakteristik afektifnya, desain ruang kelas untuk siswa tunagrahita ringan sebaiknya memudahkan guru untuk mengontrol seluruh siswa. Pada kelas 2 diterapkan model layout pola U, sedangkan pada kelas 5 diterapkan pola penataan model auditorium. Keduanya memudahkan guru untuk mengontrol perilaku siswa.

Mayoritas siswa kelas 2 menunjukkan karakteristik yang pasif sehingga membutuhkan ruang yang lebih dinamis. Penerapan warna primer yang cerah dengan garis lengkung dapat memunculkan suasana dinamis yang mampu menstimulus siswa agar lebih aktif. Sedangkan pada siswa kelas 5 mayoritas menunjukkan perilaku aktif yang berlebihan sehingga dibutuhkan ruang dengan suasana yang lebih tenang. Penerapan warna yang lebih soft dan kombinasi garis horizontal pada interior cocok untuk diaplikasikan karena dapat memunculkan kesan ruang yang tenang. Berkaitan dengan karakteristik psikomotornya, desain perabot dan material pada ruang kelas untuk siswa tunagrahita ringan harus memperhatikan aspek keamanan, hal ini berkaitan dengan kontrol gerak siswa tunagrahita yang tidak sempurna.

Daftar Pustaka

- Efendi, Mohommad. 2006. *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*, Jakarta: Bumi Aksara
- Permendiknas. 2008. *Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), Dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB)*. Jakarta: Dinas Pendidikan Nasional
- Setiawan, B dan Haryadi. 2010. *Arsitektur Lingkungan dan Perilaku*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press