

SEKOLAH DASAR INKLUSI DI SURAKARTA DENGAN PRINSIP FLEKSIBILITAS RUANG

Ivah Saphira Fauziana M, Bambang Triaratma, Ummul Mustaqimah
Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta
ivah.saphira@gmail.com

Abstrak

Pendidikan merupakan hak warga negara. Sekolah Dasar Inklusi merupakan sekolah yang mewadahi siswa regular, tunanetra dan tunarungu sehingga diharapkan menghasilkan siswa yang memiliki interaksi sosial baik. Sekolah Dasar Inklusi membutuhkan desain yang mengacu pada pemenuhan kebutuhan siswa dalam pendidikan serta pengembangan diri. Hal ini tentunya sesuai dengan standar pendidikan di Indonesia. Namun belum banyak dilakukan oleh Sekolah Dasar Inklusi. Penelitian ini bertujuan untuk menginterpretasikan tipologi Sekolah Dasar Inklusi yang dapat meningkatkan interaksi sinergis siswa regular, tunanetra dan tunarungu. Prinsip fleksibilitas ruang diterapkan untuk merespon kebutuhan siswa yang akan terus berubah seiring berjalannya waktu. Keberagaman fungsi dan kegiatan siswa dapat terakomodir secara efektif. Kota Surakarta saat ini memiliki 16 Sekolah Dasar Inklusi, sebelas di antaranya adalah Sekolah Dasar Negeri yang ditunjuk pemerintah untuk menyelenggarakan pendidikan inklusi. Hal ini menyebabkan ruang kelas yang belum memadai untuk penyelenggaraan pendidikan inklusi sesuai dengan tiga model pembelajaran, yang diterapkan pada kurikulum tematik bagi siswa sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, diawali dengan identifikasi masalah, pengumpulan data, studi preseden, dilanjutkan analisa data sebagai acuan perancangan bangunan. Hasil yang didapat berupa tiga prinsip fleksibilitas ruang, yaitu ekspansibilitas, konfigurasi ruang, dan ruang multifungsi yang diterapkan pada Sekolah Dasar Inklusi di Surakarta

Kata kunci: sekolah dasar, inklusi, fleksibilitas ruang, Kota Surakarta

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk yang meningkat memberikan dampak terhadap persaingan antar pencari kerja baik dalam negeri maupun luar negeri. Salah satu solusi dalam mengatasi masalah tersebut adalah dengan meningkatkan taraf pendidikan. Pendidikan menjadi salah satu faktor penilaian terhadap profesionalitas seseorang untuk bersaing mendapatkan peluang kerja atau menciptakan dunia kerja baru. Saat ini perkembangan pendidikan di Indonesia memberikan inovasi untuk menjawab keinginan masyarakat dalam mendapatkan pendidikan yang setara. Sekolah Dasar Inklusi merupakan hasil inovasi pemerataan pendidikan bagi seluruh warga Indonesia. Pemerintah memberdayakan sekolah reguler dengan memberikan panduan, bantuan, dan pemahaman terhadap pelaksanaan pendidikan inklusi.

Peningkatan program Sekolah Dasar Inklusi tidak terlepas dari manajemen inklusi. Siswa disabilitas perlu perhatian khusus sehingga dapat memperoleh pendidikan setara dengan siswa reguler. Setara terbagi menjadi dua hal. Pertama siswa mampu mengikuti proses pembelajaran penuh di kelas reguler jika akan menggunakan metode pendidikan inklusi penuh, dengan meniadakan mata pelajaran tertentu dan penyesuaian kurikulum. Kedua dengan metode inklusi parsial, yaitu dengan mengikutsertakan siswa disabilitas dalam sebagian pembelajaran yang berlangsung di kelas reguler dan sebagian lagi di kelas berbeda dengan bantuan guru pendamping khusus.

Sekolah Dasar Inklusi memiliki prospek pada beberapa aspek. Aspek pertama yaitu pendidikan. Sekolah Dasar Inklusi sangat bermanfaat dalam menyelesaikan masalah pendidikan di Indonesia yang dirasa oleh sebagian kalangan bersifat diskriminatif. Aspek kedua adalah Hak Asasi Manusia, dalam konteks yang lebih luas, pendidikan inklusi dapat dimaknai sebagai satu bentuk

reformasi pendidikan yang menekankan sikap anti diskriminasi, perjuangan persamaan hak, keadilan, dan perluasan akses pendidikan. Ketiga dalam aspek psikologi, bagi siswa disabilitas Sekolah Dasar Inklusi menjadi bukti bahwa mereka diterima dalam lingkungan masyarakat umum. Keempat dalam aspek sosial, Sekolah Dasar Inklusi mendidik siswa reguler dan disabilitas untuk mampu menciptakan interaksi secara sinergis. Pendidikan inklusi memiliki makna sebagai salah satu wadah untuk mencapai ketuntasan wajib belajar dan efisiensi layanan pendidikan.

Pendidikan inklusi memiliki hambatan dalam pelaksanaan, seperti berikut: 1. Kesulitan menyelaraskan antara standar layanan sekolah reguler dan variasi kebutuhan belajar siswa disabilitas, 2. Sarana dan prasarana sumber belajar aksesibilitas untuk mengakomodasi kebutuhan mobilitas dan belajar siswa disabilitas. Keberhasilan pelaksanaan pendidikan inklusi dipengaruhi oleh tiga faktor penting yaitu kurikulum, tenaga pendidik dan sarana prasarana. Kurikulum merupakan salah satu komponen penting pada lembaga pendidikan formal yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan isi pengajaran, mengarahkan proses mekanisme pendidikan, tolak ukur keberhasilan, dan kualitas hasil pendidikan. Kurikulum membuat tujuan dan program yang dijalankan berjalan secara simultan. Tujuan yang hendak dicapai tergambar dalam program sehingga mencerminkan kesesuaian target capaian. Sekolah Dasar Inklusi membutuhkan tenaga pendidik profesional dalam bidang mata pelajaran serta membina dan mengayomi siswa disabilitas. Sarana dan prasarana merupakan faktor penting dalam pelaksanaan pendidikan inklusi. Sarana dan prasarana hendaknya disesuaikan dengan tuntutan kurikulum yang telah dikembangkan. Sarana dan prasarana berkaitan langsung dengan ruang kelas, perpustakaan, laboratorium dan studio seni.

Desain inklusi pada perancangan bangunan sekolah dasar bertujuan untuk menghilangkan pembatas bagi siswa disabilitas dengan siswa reguler. Hal ini memungkinkan seluruh siswa mampu melakukan interaksi sinergis, merasa nyaman dan mandiri dalam kegiatan pembelajaran. Mengacu pada Building Bulletin 102 (Hawkins, Jenkins, Watson, Foster, Ward, & Keeler, 2008) disebutkan prinsip desain pada sekolah inklusi adalah sebagai berikut (Lihat Tabel 1):

TABEL 1.
PRINSIP-PRINSIP DESAIN PADA SEKOLAH INKLUSI

Prinsip	Penerapan
<i>Accessible environment</i>	Lingkungan yang memudahkan siswa disabilitas untuk berpartisipasi dalam kegiatan sekolah dan bersosialisasi dengan teman sebaya
<i>Personal space</i>	Kebutuhan ruang gerak bagi siswa disabilitas yang menggunakan alat penunjang
<i>Sensory awareness</i>	Penyelenggaraan pendidikan inklusi perlu memikirkan dampak yang muncul akibat lingkungan sekolah terhadap rangsangan sensorik siswa disabilitas.
<i>Enhancing learning</i>	Perancangan lingkungan yang mampu meningkatkan proses pembelajaran yang optimal bagi semua siswa, baik siswa disabilitas maupun siswa reguler melalui kelengkapan sarana prasarana.
<i>Flexibility</i>	Perancangan sekolah yang memerlukan desain ruang yang fleksibel dalam menunjang kegiatan belajar mengajar dan selalu dapat menyesuaikan dengan kebutuhan siswa saat ini maupun ke depannya

<i>Health and well being</i>	Fasilitas pendidikan harus mampu mengajarkan pada siswa tentang hidup sehat, rasa hormat dan cara untuk menjadi pribadi yang baik melalui ruangan yang nyaman serta menyenangkan. Hal ini berarti bahwa perencanaan dan perancangan fasilitas pendidikan harus dilihat melalui perspektif anak sebagai pengguna bangunan
<i>Safety and security</i>	Siswa disabilitas perlu untuk merasa aman dan terjamin dalam prosesnya untuk menjadi pribadi yang lebih mandiri.

Melalui penjabaran prinsip-prinsip di atas dapat dikatakan bahwa hal terpenting dalam desain sekolah inklusi adalah dengan mengutamakan kenyamanan dan keamanan aksesibilitas pada setiap unsur desain. Seiring dengan perkembangan interkasi sinergis siswa, maka diperlukan sebuah strategi dalam perancangan sebuah bangunan Sekolah Dasar Inklusi untuk dapat mawadahi kebutuhan tersebut secara efektif, yaitu dengan menerapkan prinsip fleksibilitas ruang dalam arsitektur. Fleksibilitas ruang dimaksudkan untuk mampu menanggapi suatu perubahan, cepat beradaptasi dengan perubahan tersebut dan bereaksi pada ruang itu sendiri, sehingga ruang dapat menyesuaikan kebutuhan dari penggunaanya (Kronenburg, 2007). Suatu wadah yang fleksibel akan mampu merespon perubahan maupun pertumbuhan aktivitas yang terjadi melalui keterlibatan pengguna untuk menyesuaikan serta mempersonalisasikan ruangan sesuai dengan kebutuhannya.

Sekolah Dasar Inklusi menerapkan tiga prinsip fleksibilitas ruang menurut Pena & Parshal (2012) diantaranya ekspansibilitas dimana merupakan ekstensi ruang, konvertabilitas dimana merupakan konfigurasi ruang, dan versatilitas dimana merupakan ruang multifungsi. Tiga prinsip fleksibilitas ruang tersebut akan diterapkan pada perancangan Sekolah Dasar Inklusi sehingga sekolah dasar inklusi dapat merespon perkembangan kebutuhan yang terus terjadi. Sekolah Dasar Inklusi diharapkan dapat memiliki fungsi yang dapat mengoptimalkan interaksi sinergis di antara siswa.

Surakarta memiliki 16 Sekolah Dasar Inklusi sebelas di antaranya adalah sekolah dasar negeri yang ditunjuk pemerintah untuk menyelenggarakan pendidikan inklusi. Hal ini menyebabkan ruang kelas yang belum memadai untuk penyelenggaraan pendidikan inklusi sesuai dengan tiga model pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum tematik bagi siswa sekolah dasar.



Gambar 1
Tiga Prinsip Fleksibilitas Ruang dalam Arsitektur
Sumber: Pena & Parshal, 2012

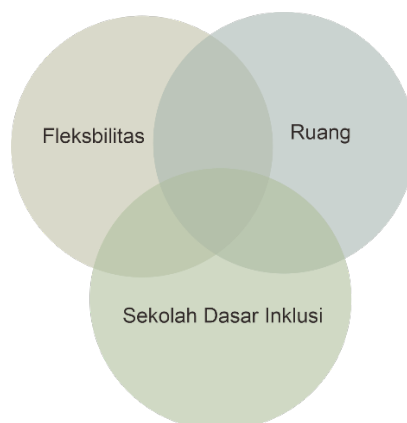
2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif dengan tiga tahapan. Tahapan pertama diawali dengan eksplorasi isu terkait dengan sekolah dasar dan pendidikan inklusi, yang didukung oleh tinjauan data dan pustaka terkait sehingga memunculkan indikasi serta poin-poin permasalahan. Tahap selanjutnya yaitu dengan melakukan pengumpulan data melalui observasi pada

tapak, lembaga terkait, serta kondisi sekolah dasar di sekitar tapak. Data sekunder sebagai penguat data didapat melalui *ebook*, regulasi, serta hasil penelitian lain yang berkaitan dengan topik yang diangkat. Studi literatur dilakukan dengan kajian mengenai peran sekolah dasar inklusi di masa depan, dan tinjauan teori mengenai pengertian dan prinsip fleksibilitas ruang dalam arsitektur sebagai jawaban atas permasalahan yang ada. Adapun dari hasil tinjauan tersebut diperkuat dengan studi dan analisis preseden berupa bangunan sekolah yang mewadahi siswa reguler, tunanetra dan tunarungu menerapkan prinsip fleksibilitas ruang, sebagai acuan referensi saat penyusunan konsep hingga proses desain perancangan sekolah dasar inklusi di surakarta. Tahapan ketiga yaitu merumuskan dan menyimpulkan data secara deskriptif. Kemudian dari simpulan data tersebut dilakukan sintesis data untuk ditinjau relevansinya sebagai pedoman perumusan konsep perencanaan dan perancangan, yaitu penerapan fleksibilitas ruang pada bangunan Sekolah Dasar Inklusi di Surakarta.

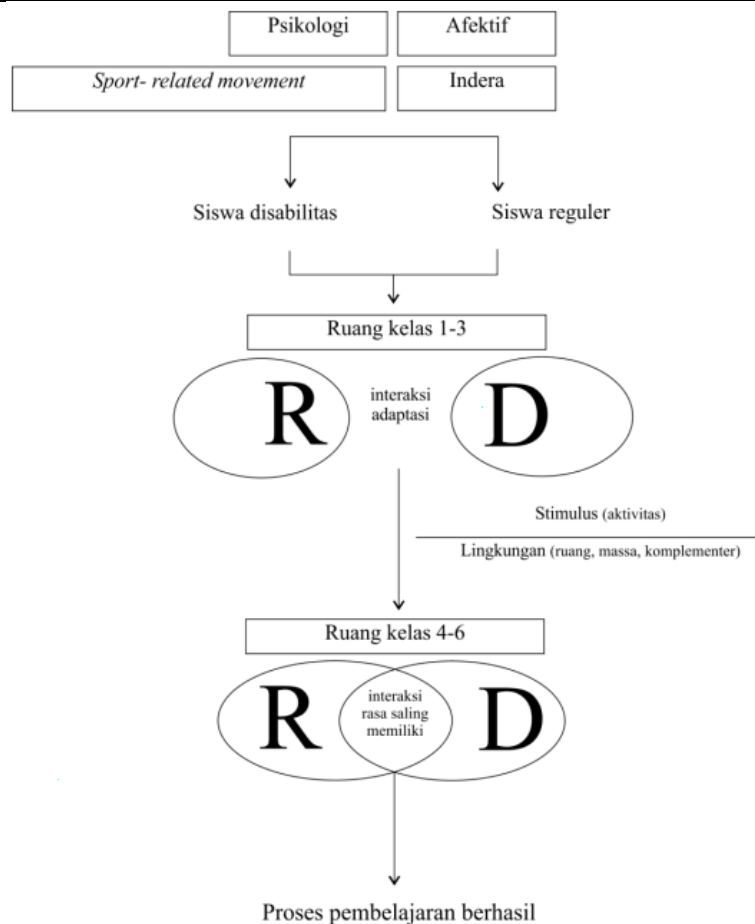
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan sistem pendidikan yang mengelompokkan masing-masing anak berdasarkan kekhususannya tersebut, disadari ataupun tidak, telah menciptakan kesan eksklusivisme pada siswa disabilitas yang berdampak pada terhambatnya proses interaksi sinergis antara siswa tunanetra dan tunarungu dengan siswa reguler. Oleh karenanya penelitian ini dimaksudkan untuk menginterpretasikan tipologi sekolah dasar inklusi dengan merubah stereotip paradigma masyarakat terhadap sekolah dasar inklusi yang seadanya sehingga peran sekolah dasar inklusi dapat bernilai maksimal pada proses interaksi sinergis siswa.



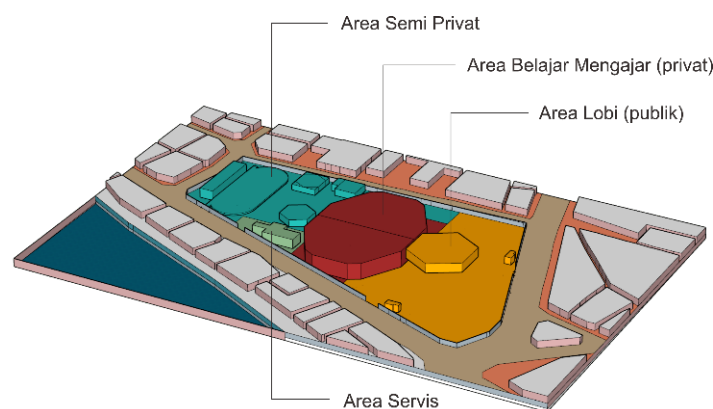
Gambar 2
Skema Hubungan Fleksibilitas, Ruang dan Sekolah Dasar Inklusi

Irisan antara fleksibilitas dan ruang merupakan tiga prinsip fleksibilitas ruang yaitu ekspansibilitas, konvertibilitas, dan versabilitas. Sekolah Dasar Inklusi yang menerapkan prinsip fleksibilitas ruang menggunakan model panel dinding masif untuk keamanan siswa. Dinding panel bergerak sesuai dengan jalur yang sudah ditempatkan. Selain itu untuk menunjang keselamatan siswa, Sekolah Dasar Inklusi menerapkan sistem jalur satu arah untuk pengawalan dan keamanan siswa, serta mengontrol aktivitas keluar masuk di lingkungan sekolah. Penggunaan jendela yang berukuran besar bertujuan untuk menghubungkan ruang luar dan menjadikan bangunan mendapat pencahayaan alami yang cukup.



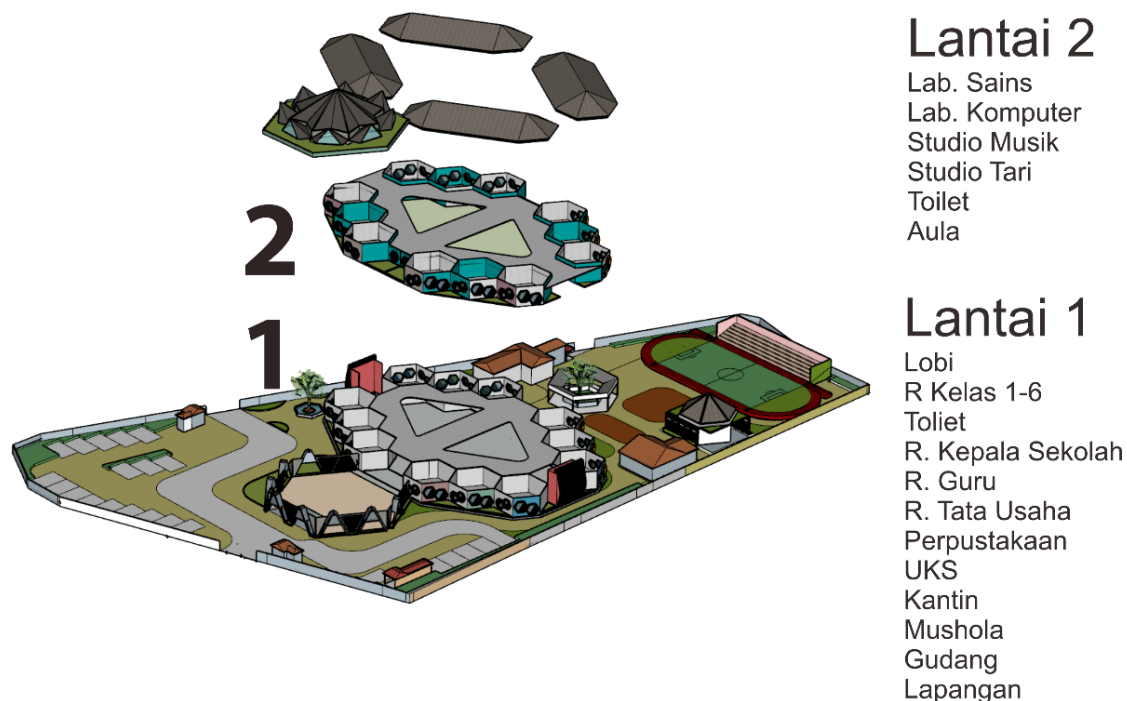
Gambar 3
Skema Ruang Kelas pada Sekolah Dasar Inklusi

Siswa reguler, tunanetra dan tunarungu yang kelas kecil (1-3) akan melakukan interaksi adaptif. Pada fase ini diharapkan mereka saling mengenal. Interaksi ini dapat berlangsung di lobi, taman sekolah, kantin atau area bermain. Siswa kelas besar (4-6) diharapkan mampu melakukan interaksi sinergis. Siswa reguler, tunanetra dan tunarungu melakukan proses belajar mengajar di dalam satu kelas yang sama dengan bantuan guru pendamping. Program ruang dalam kelas akan menyesuaikan kebutuhan ruang sesuai dengan aktivitas pembelajaran yang sedang berlangsung.



Gambar 4
Zonasi pada Bangunan

Interaksi sinergis siswa regular, tunanetra dan tunarungu membutuhkan ruang-ruang Bersama sebagai relevansi diantara program ruang yang dihadirkan. Hal ini menjadikan Gedung utama sebagai zona yang memiliki porsi paling besar dan selalu berkaitan dengan program ruang lainnya. Taman dihadirkan untuk menunjang stilemulus interaksi adaptif siswa kelas kecil.



Gambar 5
Aksonometri Ruang pada Tiap Lantai Bangunan

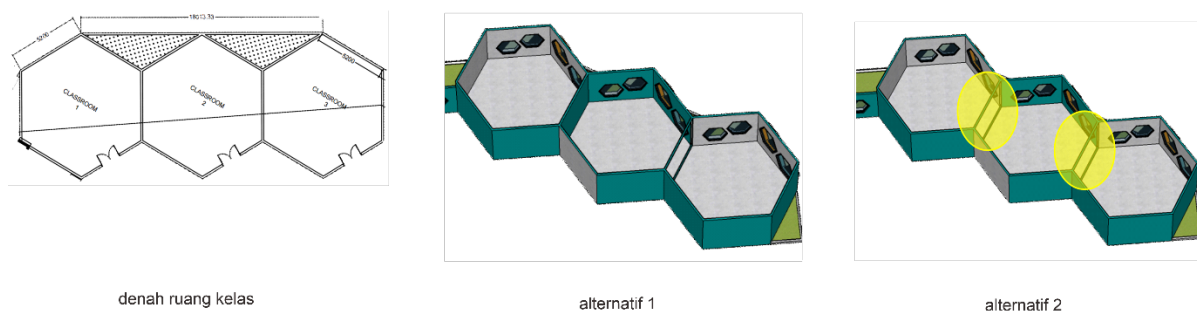
Penyusunan ulang program ruang yang dilakukan dengan menyesuaikan kondisi serta kebutuhan siswa regular, tunanetra dan tunarungu. Keberagaman aktivitas yang terjadi serta kebutuhan yang terus berkembang merupakan tantangan sekaligus konsekuensi atas kebutuhan ruang belajar yang fleksibel bagi setiap siswa. Maka dari itu untuk mendukung nilai dan fungsi pada ruang-ruang yang ada, diterapkan prinsip fleksibilitas ruang dalam arsitektur. Fleksibilitas ruang selain dapat mencapai efisiensi dan efektifitas ruang, juga dapat menjadi strategi alternatif dalam mengakomodir kebutuhan pengguna yang terus berkembang dengan kemampuannya untuk beradaptasi agar ruang belajar tetap menjadi aktif dan relevan.

Dr. Kenn Fisher (2000), seorang professor pakar pendidikan University of Melbourne, dalam penelitiannya menjelaskan beberapa konfigurasi ruang yang dibutuhkan di sekolah. 1. *Individual (student home base, individual pod- place to think and reflect)* 2. *Group (collaboration incubator, presentation & display spaces)* 3. *Activity-rich (project space, wet areas, specialised focus laboratory)* 4. *Informal (outdoor learning, 'break out' spaces')* 5. *Staff settings (teacher meeting, resources, supply, store)* sesuai dengan metode belajar *student learning center* maka ruang-ruang tersebut bersifat *cooperative learning*, dan *discovery learning* dimana ruang ruang tersebut dapat menciptakan suasana untuk berinteraksi bersama teman berdiskusi mengenai pelajaran dengan nyaman.

Siswa akan diberi kebebasan secara aktif mencari sumber ilmu dengan sarana dan prasarana yang ada di sekolah dengan pengawasan guru kelas dan pendamping. Prinsip fleksibilitas ruang yang diterapkan pada Bangunan Sekolah DAsaar Inklusi di Surakarta menggunakan tiga konsep fleksibilitas ruang menurut Pena & Parshal (2012) yaitu fleksibilitas dimensi ruang atau ekspansibilitas, fleksibilitas konfigurasi ruang atau konvertabilitas, dan fleksibilitas ruang multifungsi atau versabilitas.

Penerapan Prinsip Fleksibilitas Dimensi Ruang atau Ekspansibilitas

Prinsip fleksibilitas dimensi ruang yang diterapkan pada bangunan Sekolah Dasar Inklusi di Surakarta dimaksudkan untuk mengatasi pertumbuhan baik secara kapasitas, fungsi, maupun kualitas suatu ruang, dengan kemampuan ruang yang mampu berekspansi untuk mengakomodir pertumbuhan tersebut. Sekuensi fleksibilitas dimensi ruang dimulai pada area kelas yang terletak pada lantai satu dan bersinggungan langsung dengan taman dan lobi, oleh karena itu fleksibilitas dimensi ruang diterapkan untuk memanfaatkan area disekitarnya sebagai ekspansi fungsi dari ruang luar sekaligus menciptakan koneksi antara ruang dalam -luar. Penerapan ekspansibilitas didukung dengan sistem panel stainless steel berkisi yang dapat bergerak mengikuti alur/rel di atasnya, area kelas dapat mengoptimalkan pencahayaan alami sekaligus dapat mereduksi batas-batas fisik terhadap area sekitarnya, sehingga terbentuk ruang kelas dengan yang terkoneksi dengan ruang luar.

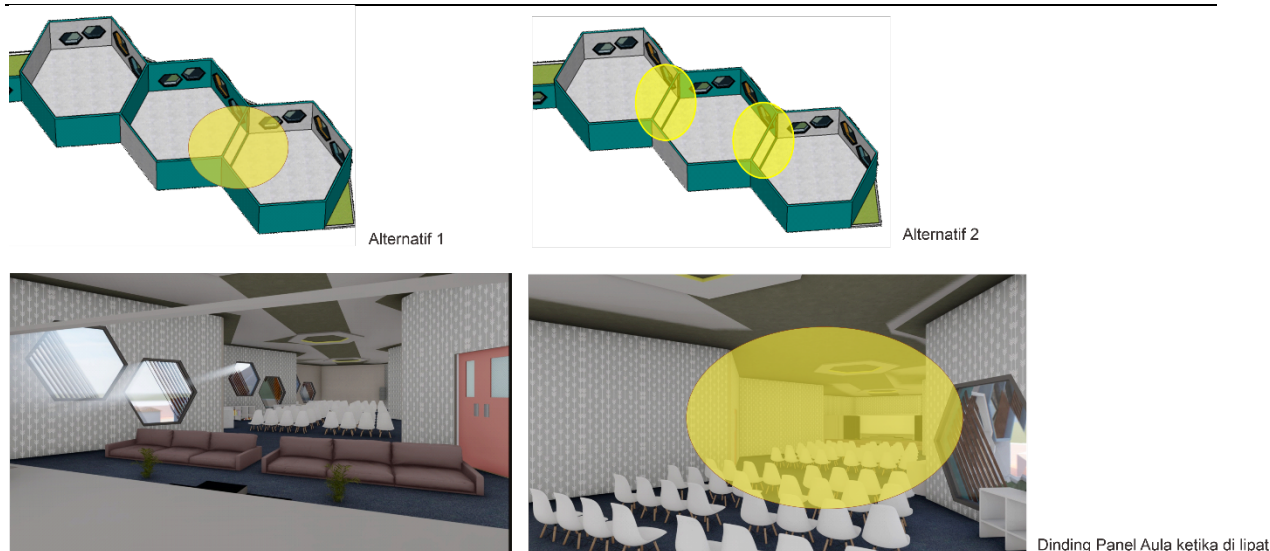


Gambar 6
Skema Fleksibilitas Dimensi Ruang (Ekspansibilitas) pada Ruang Kelas



Gambar 7
Penggunaan Dinding Panel pada Ruang Kelas

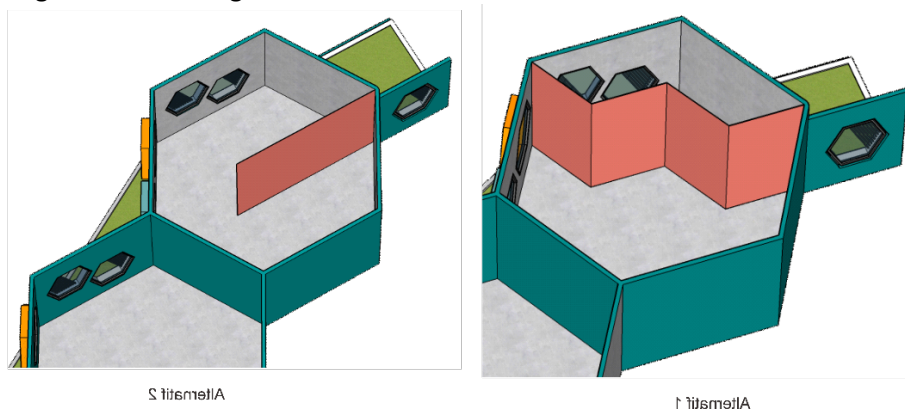
Selain pada ruang kelas, fleksibilitas dimensi ruang juga diterapkan pada ruang-ruang yang memiliki fungsi dengan frekuensi aktivitas yang aktif dengan kapasitas pengguna yang cenderung berubah, seperti aula dan studio seni. Aula terletak pada lantai dua dapat berekspansi secara dimensi untuk menyesuaikan perubahan kapasitas pengguna pada aktivitas pertemuan. Ruangan ini dapat berekspansi dengan sistem panel '*folding*' yang dapat bergerak mengikuti rel pada plafond sehingga ketiga modul tersebut dapat melebur menjadi satu ruangan.



Gambar 8
Skema Ekspansibilitas dan Penggunaan Dinding Panel pada Aula

Penerapan Prinsip Fleksibilitas Konfigurasi Ruang atau Konvertabilitas

Prinsip fleksibilitas konfigurasi ruang yang diterapkan pada Sekolah Dasar Inklusi di Surakarta dimaksudkan untuk memwadhahi kebutuhan perubahan tata atur atau konfigurasi pada proses belajar mengajar. Sekuensi fleksibilitas konfigurasi ruang ruang kelas yang terletak pada lantai satu bangunan yang meliputi satu ruang kelas dengan Panjang sisi 5, 3 meter. Ruang kelas menggunakan prinsip fleksibilitas konfigurasi ruang diterapkan dengan sistem panel folding . Panel folding dapat bergerak rel yang terletak pada plafond diatasnya. Dapat dikonfigurasi menjadi dua alternatif layout ruang yang digunakan bagi siswa tunarungu dan tunanetra.



Gambar 9
Skema Fleksibilitas Konfigurasi Ruang (Konvertabilitas)

Penerapan Prinsip Fleksibilitas Ruang Multifungsi atau Versabilitas

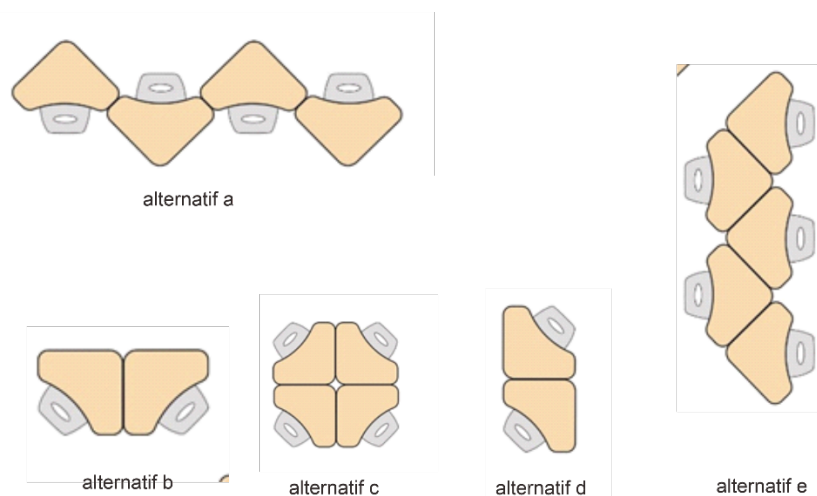
Fleksibilitas ruang multifungsi (versabilitas) yang diterapkan pada bangunan Sekolah Dasar Inklusi di Surakarta dimaksudkan untuk menghadirkan ruang yang dapat difungsikan sebagai wadah interaksi sinergis siswa reguler tunanetra dan tunarungu serta sehingga perkembangan kebutuhan siswa terkait aktivitas pembelajaran di masa mendatang dapat diakomodir tanpa harus menghadirkan ruang-ruang baru yang dispesifikasikan fungsinya. Penerapan fleksibilitas ruang multifungsi dimulai dari lobi multifungsi yang terletak pada lantai satu bangunan. Lobi Sekolah Dasar Inklusi di Surakarta memiliki bentuk geometri segi enam dengan panjang sisi masing masing 12 meter. Lobi berorientasi

ke area publik secara langsung, lobi ini dapat difungsikan dalam berbagai aktivitas event yang bersifat informal seperti pertunjukan seni ataupun pameran karya siswa.



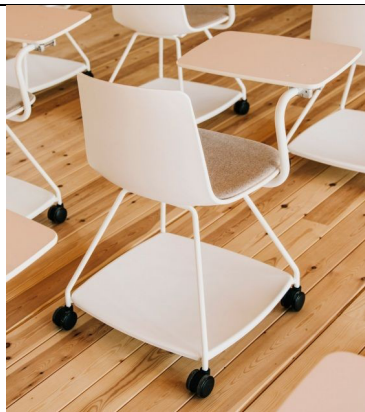
Gambar 10
Lobi Sekolah Dasar Inklusi yang merupakan ruang multifungsi

Penggunaan perabot atau furniture berupa bangku dan meja dengan modul yang dapat disesuaikan bertujuan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan siswa terkait dengan kapasitas pada masing-masing ruang kelas dan mata pelajaran yang sedang berlangsung, Penggunaan modul furniture dapat mengoptimalkan prinsip fleksibilitas yang diterapkan pada ruang-ruang kelas di Sekolah Dasar Inklusi.



Gambar 11
Penggunaan Modul Perabot yang Menyesuaikan dengan Kebutuhan Ruang

Pemilihan bentuk yang beragam ditujukan agar siswa dan guru dapat terlibat secara langsung dan dapat memiliki pilihan untuk mengatur konfigurasi modul furniture sesuai kebutuhan belajar mengajar.



Gambar 12
Penggunaan Roda dan Lock pada kursi belajar siswa
Sumber : Pinterest, 2019

Sistem yang digunakan pada masing-masing perabot adalah menggunakan roda dengan lock system pada masing-masing kaki yang terdapat pada masing-masing sudut perabot, sehingga guru ataupun siswa dapat dengan mudah memindahkan atau menyatukan antar modul perabot.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Sekolah Dasar Inklusi di Surakarta dengan penerapan prinsip fleksibilitas ruang bertujuan menginterpretasikan tipologi Sekolah Dasar Inklusi yang dapat meningkatkan interaksi sinergis siswa reguler, tunanetra dan tunarungu. Strategi awal yang diterapkan adalah dengan menyusun program ruang Sekolah Dasar Inklusi yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna pada proses belajar mengajar. Prinsip fleksibilitas yang diterapkan merupakan strategi untuk memwadahikan keberagaman aktivitas yang terjadi serta kebutuhan pengguna. Terdapat tiga prinsip fleksibilitas ruang yang diterapkan yaitu fleksibilitas dimensi ruang (ekspansibilitas), fleksibilitas konfigurasi ruang (konvertibilitas), dan fleksibilitas ruang multifungsi. Prinsip fleksibilitas dimensi ruang (ekspansibilitas) diterapkan pada ruang kelas dan aula. Prinsip fleksibilitas konfigurasi ruang diterapkan pada ruang kelas dengan menggunakan dua alternatif layout ruang. Dinding panel dapat digunakan untuk menyesuaikan kebutuhan layout ruang pada proses belajar mengajar berlangsung. Prinsip fleksibilitas ruang multifungsi (versabilitas) diterapkan pada lobi yang dapat difungsikan untuk berbagai aktivitas interaksi siswa yang bersifat informal seperti pameran karya siswa.

REFERENSI

- Fisher, K. (2000), *Building Better Outcomes. The Impact of School Infrastructure on Student Outcomes and Behaviour*. Schools Issues Digest, Department of Education, Training and Youth Affairs, Australian Government.
- Hawkins, G., Jenkins, J., Watson, L., Foster, V., Ward, M., Keeler, D. (2008). *Designing for Disabled Children and Children with Special Educational Needs: Guidance for Mainstream and Special Schools* (Vol. 102). Norwich: TSO information and publishing solutions.
- Kronenburg, Robert. (2007), *Flexible: Architecture that Responds to Change*. London: Lauren King
- Publisher Pena, W. M., & Parshall. S. A. (2012), *Problem seeking: An architectural programming primer*. John Wiley & Sons.