

BAB II

STUDI LITERATUR

2.1 Tinjauan Umum Ruang Publik

2.1.1 Pengertian Ruang Publik



Gambar 2.1 Taman Komunitas Mikro Songzhuang
(Sumber: ArchDaily, 2021)

Ruang publik didefinisikan sebagai area aksesibel yang memfasilitasi berbagai kebutuhan kolektif warga kota, baik dalam ranah ekonomi maupun budaya. Merujuk pada standar UN-Habitat (2024), distribusi ruang publik yang merata dan berkualitas merupakan prasyarat dalam menciptakan tata kota yang inklusif untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Lebih jauh lagi, perspektif perancangan kota modern menempatkan ruang publik sebagai bentuk infrastruktur sosial strategis, di mana desain fisik dan interaksi manusia berpadu membentuk denyut nadi kehidupan kota yang dinamis.

Sebagai elemen fundamental dalam struktur perkotaan, ruang publik berfungsi sebagai media interaksi yang inklusif dan mudah dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Carr et al. (1992) mengidentifikasi berbagai bentuk ruang ini, mulai dari ruang hijau dan jalur sirkulasi hingga ruang komunitas spontan, yang semuanya disatukan oleh sifat aksesibilitasnya. Di sisi lain, Rustam Hakim (1987) menekankan aspek morfologis, di mana bentuk ruang publik sangat bergantung pada pola penataan massa bangunan yang melingkupinya. Sintesis dari pemikiran tersebut menunjukkan bahwa ruang publik adalah manifestasi dari interaksi spasial yang tidak terpisahkan dari konteks arsitekturalnya, sekaligus berperan vital sebagai infrastruktur pendukung kehidupan sosial-budaya di wilayah perkotaan.

2.1.2 Fungsi dan Peran Ruang Publik

Ruang publik memiliki fungsi yang multidimensional, mencakup aspek sosial, budaya, psikologis, dan ekologis. Ruang publik memiliki fungsi sosial sebagai wadah interaksi antarindividu dan antarkelompok dalam masyarakat. Gehl (2011) menjelaskan bahwa kualitas ruang publik berpengaruh terhadap intensitas aktivitas luar ruang (*outdoor activities*), terutama aktivitas sosial yang muncul ketika kondisi ruang memberikan rasa aman dan nyaman bagi pejalan kaki. Aktivitas sosial tersebut mencakup interaksi spontan, pertemuan komunitas, hingga kegiatan budaya yang memperkuat kohesi sosial. Carr et al. (1992) mengemukakan bahwa ruang publik yang baik mampu memenuhi kebutuhan dasar pengguna, seperti kenyamanan (*comfort*), relaksasi (*relaxation*), keterlibatan pasif dan aktif (*passive and active engagement*), serta peluang untuk menemukan pengalaman baru (*discovery*).

Ruang publik juga berfungsi sebagai sarana rekreasi dan relaksasi yang berdampak positif pada kesehatan mental masyarakat. Dari sisi ekologis, ruang publik berkontribusi menjaga keseimbangan lingkungan melalui vegetasi yang membantu mengurangi polusi dan menurunkan suhu kota. Dalam konteks kota padat penduduk seperti Yogyakarta, ruang publik menjadi kompensasi atas keterbatasan ruang privat, sekaligus ruang inklusif yang mendukung interaksi sosial, kegiatan ekonomi, dan rekreasi masyarakat (Maharani et al., 2024). Dengan demikian, ruang publik tidak hanya berfungsi sebagai ruang rekreasi, tetapi juga sebagai ruang interaksi sosial, ruang ekspresi budaya, serta elemen penting dalam peningkatan kualitas lingkungan perkotaan.

2.1.3 Jenis Ruang Publik

Secara umum, ruang publik dikenal sebagai area terbuka yang memfasilitasi warga untuk berkumpul, bersosialisasi, serta berinteraksi di luar ruangan. Mengingat fungsinya sebagai wadah aktivitas kolektif, area ini sering diklasifikasikan sebagai ruang umum. Merujuk pada pemikiran Hakim (1987) dalam Hantono dan Aziza (2020), ruang publik terbagi menjadi dua kategori utama, yakni ruang terbuka dan ruang tertutup (atau semi-tertutup). Ruang publik terbuka terletak di luar gedung dan memiliki aksesibilitas yang bebas bagi siapa saja. Sebaliknya, ruang publik tertutup berada di dalam atau di pelataran suatu bangunan, di mana akses masyarakat tetap tersedia namun dengan batasan-batasan tertentu.

UN-Habitat (2024) menyatakan bahwa dalam sistem perkotaan modern, ruang publik tidak berdiri secara terpisah, melainkan membentuk jaringan (*network*) yang saling terhubung melalui jalan dan koridor pejalan kaki. Jaringan ini berfungsi meningkatkan mobilitas *non-motorized transport* serta memperbesar peluang interaksi sosial.

2.1.4 Kriteria Ruang Publik

Penentuan kualitas sebuah ruang publik bergantung pada berbagai parameter yang memastikan area tersebut berfungsi secara optimal bagi penggunaannya. Kehadiran ruang publik tidak cukup hanya secara fisik, namun ia harus mampu mengakomodasi kebutuhan serta pola interaksi sosial masyarakat di dalamnya. Merujuk pada pemikiran Carr et al. (1992), terdapat beberapa kriteria yang mencirikan ruang publik yang berkualitas, yaitu:

- a) Aksesibilitas ruang publik menjadi faktor utama yang harus dapat dengan mudah dijangkau oleh semua kalangan tanpa diskriminasi. Hal ini mencakup keterhubungan dengan jaringan transportasi, kemudahan akses pejalan kaki, serta keterbukaan bagi berbagai kelompok usia dan latar belakang sosial.
- b) Kenyamanan juga menjadi salah satu hal yang berkaitan dengan kondisi fisik ruang, seperti kualitas iklim mikro, kebersihan, pencahayaan, dan keberadaan vegetasi. Ruang publik yang nyaman mendorong masyarakat untuk beraktivitas lebih lama dan lebih sering.
- c) Keamanan merupakan elemen vital yang menentukan apakah sebuah ruang publik akan tetap digunakan secara berkelanjutan. Ruang publik harus memberikan rasa aman dari kriminalitas maupun kecelakaan lalu lintas.
- d) Keberlanjutan ekologis juga menjadi kriteria penting dalam konteks kota padat penduduk. Ruang publik yang dilengkapi vegetasi berfungsi sebagai ruang terbuka hijau yang membantu menurunkan suhu kota, menyerap polusi, dan menjaga keseimbangan ekosistem.

2.1.5 Peran Ruang Publik dalam Kota Padat Penduduk

Dalam kota padat penduduk seperti Yogyakarta, ruang publik memiliki peran vital sebagai kompensasi atas keterbatasan ruang privat dan tingginya intensitas aktivitas perkotaan. Kepadatan yang tinggi berpotensi menimbulkan tekanan terhadap

kualitas lingkungan, berkurangnya ruang interaksi sosial, serta meningkatnya risiko gangguan kesehatan fisik dan mental akibat stres dan minimnya ruang gerak. World Health Organization (WHO, 2017) menegaskan bahwa akses terhadap ruang hijau perkotaan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kesehatan mental, pengurangan tingkat stres, serta mendorong aktivitas fisik masyarakat. Dalam konteks kesehatan urban, ruang publik yang didominasi area hijau berfungsi sebagai instrumen pencegahan penyakit serta sarana peningkatan kualitas hidup warga kota secara berkelanjutan.

Lebih lanjut, UN-Habitat (2024) menyatakan bahwa ketersediaan ruang publik yang memadai merupakan prasyarat bagi kota yang inklusif, aman, dan berkelanjutan, terutama dalam situasi urbanisasi yang pesat. Di kawasan permukiman padat, ruang publik berfungsi sebagai ruang netral yang memungkinkan perjumpaan lintas kelompok sosial tanpa diskriminasi, sekaligus menjadi ruang pelepas tekanan (*urban relief space*). Temuan empiris Maharani et al. (2024) menunjukkan bahwa pada lingkungan hunian dengan keterbatasan lahan, ruang publik sering kali menjadi satu-satunya sarana untuk aktivitas komunal, rekreasi, serta kegiatan ekonomi informal masyarakat. Hal ini sejalan dengan Pasal 29 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang yang menegaskan pentingnya penyediaan ruang terbuka dalam rangka membentuk karakter kota dan meningkatkan kualitas hidup warga. Dengan demikian, dalam kota padat penduduk, ruang publik bukan sekadar elemen pelengkap tata ruang, melainkan infrastruktur dasar yang berperan dalam menjaga keseimbangan sosial, ekologis, dan kesehatan masyarakat perkotaan.

2.2 Tinjauan Umum Ruang Publik Edukatif

2.2.1 Pengertian Ruang Publik Edukatif

Ruang publik edukatif dapat dipahami sebagai ruang publik yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya pembelajaran informal melalui aktivitas sehari-hari, interaksi sosial, dan pengalaman ruang—bukan hanya melalui proses pendidikan formal. Dalam kerangka kota pembelajar, UNESCO mendefinisikan *learning city* sebagai kota yang memobilisasi sumber daya lintas sektor untuk mendorong pembelajaran inklusif, merevitalisasi pembelajaran di keluarga/komunitas, memfasilitasi pembelajaran di tempat kerja, memperluas penggunaan teknologi pembelajaran, meningkatkan kualitas pembelajaran, dan menumbuhkan budaya *lifelong learning* (UNESCO, n.d.).

Konsep ruang publik edukatif juga beririsan dengan gagasan *community-based learning spaces* dan pemanfaatan fasilitas publik-budaya sebagai infrastruktur pembelajaran warga. Laporan kemajuan UNESCO Learning Cities (periode 2022–2024) menunjukkan bahwa banyak kota pembelajar memperluas peluang belajar melalui ruang publik dan fasilitas budaya, sekaligus menempatkan penguatan literasi, keterampilan digital, dan pembelajaran komunitas sebagai tema prioritas.

Dalam konteks arsitektur dan perencanaan, ruang publik edukatif dapat diterjemahkan sebagai ruang komunal terbuka/semi-terbuka yang menyediakan stimulus belajar: (1) akses pengetahuan (baca, informasi, pameran), (2) kesempatan diskusi/kolaborasi, dan (3) pengalaman kreatif melalui kegiatan partisipatif. Literatur tentang *informal learning spaces* menegaskan bahwa proses belajar dapat terjadi di luar kelas melalui pengalaman ruang, atmosfer, dan praktik sosial. Ruang yang mendukung belajar informal umumnya mengutamakan fleksibilitas, keterhubungan sosial, dan kemudahan akses.

2.2.2 Peran Ruang Publik Edukatif

Peran utama ruang publik edukatif adalah memperluas akses belajar lintas usia dan latar belakang melalui pendekatan *lifelong learning*, sehingga pembelajaran tidak terpusat pada institusi pendidikan formal saja. UNESCO menekankan bahwa kota pembelajar memperkuat pemberdayaan individu dan inklusi sosial melalui ekosistem belajar yang memobilisasi sumber daya kota, termasuk ruang dan fasilitas publik. Selain itu, ruang publik edukatif berfungsi sebagai infrastruktur sosial yang mendorong interaksi produktif (diskusi, kerja kolaboratif, berbagi pengetahuan) sekaligus memperkuat kohesi sosial.

Pada level operasional, laporan UNESCO Learning Cities (2022–2024) mengindikasikan bahwa strategi kota pembelajar kerap memasukkan pengembangan pembelajaran berbasis komunitas, penguatan literasi/keterampilan dasar, dan pemanfaatan ruang publik sebagai bagian dari solusi untuk memperluas akses belajar (terutama bagi kelompok rentan) meskipun menghadapi keterbatasan pendanaan. Dengan demikian, ruang publik edukatif dapat diposisikan sebagai perangkat kebijakan dan desain yang efektif karena menggabungkan fungsi sosial, budaya, dan pendidikan secara simultan dalam satu sistem ruang.

2.2.3 Keterkaitan dengan Identitas Yogyakarta sebagai Kota Pendidikan

Keterkaitan ruang publik edukatif dengan identitas Yogyakarta sebagai kota pendidikan dapat dijelaskan melalui basis “ekosistem pendidikan” yang kuat di wilayah DIY. Data BPS DIY (berbasis PDDikti, pembaruan 19 Februari 2025 untuk tahun 2024) mencatat bahwa di Provinsi DI Yogyakarta terdapat 105 perguruan tinggi (negeri+swasta) dengan total 410.789 mahasiswa, sementara di Kota Yogyakarta sendiri terdapat 43 perguruan tinggi dengan total 78.133 mahasiswa. Kekuatan ekosistem tersebut juga terkonfirmasi oleh data sektoral daerah dengan portal data Pemerintah DIY mencatat jumlah PTS (Perguruan Tinggi Swasta) di DIY berada pada kisaran 100–101 dalam beberapa tahun terakhir (2021–2025) dengan sumber LLDIKTI Wilayah V, menunjukkan konsistensi peran wilayah ini sebagai pusat pendidikan tinggi.

Berangkat dari konteks itu, ruang publik edukatif menjadi relevan karena menjembatani identitas “kota pendidikan” ke ranah kehidupan kota sehari-hari yaitu belajar tidak hanya berlangsung di kampus/sekolah, tetapi juga hadir di ruang komunal yang inklusif, mudah diakses, dan mendukung pertukaran pengetahuan lintas komunitas (pelajar–warga–wisatawan). Dalam kerangka UNESCO, penguatan budaya *lifelong learning* dan revitalisasi pembelajaran di keluarga/komunitas merupakan ciri kunci kota pembelajar, sehingga penyediaan ruang publik edukatif dapat dipahami sebagai bentuk konkret penguatan identitas Yogyakarta sebagai kota pendidikan yang humanis dan berkelanjutan.

2.3 Tinjauan Pendekatan Arsitektur Perilaku

2.3.1 Pengertian Arsitektur Perilaku

Arsitektur perilaku (*behavioral architecture*) merupakan pendekatan perancangan yang menempatkan hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungan binaan sebagai pusat kajian. Pendekatan ini berangkat dari asumsi bahwa ruang tidak sekadar menjadi wadah aktivitas, tetapi juga memiliki peran dalam mengarahkan, memfasilitasi, maupun membatasi perilaku tertentu. Dalam kerangka *environment–behavior studies*, perancangan arsitektur dipahami sebagai hasil integrasi antara pengetahuan desain dan temuan ilmu perilaku guna menghasilkan lingkungan yang lebih manusiawi dan responsif terhadap kebutuhan penggunaanya (Lang, 1987).

Sejalan dengan itu, Laurens (2004) menjelaskan bahwa arsitektur perilaku mempelajari bagaimana ruang memengaruhi perilaku manusia sekaligus bagaimana

perilaku manusia membentuk ruang melalui pola penggunaan yang berulang. Artinya, hubungan manusia dan ruang bersifat dinamis dan saling membentuk. Marlina dan Ariska (2020) menambahkan bahwa arsitektur perilaku harus mampu “berkomunikasi” dengan penggunanya, yakni melalui pengaturan tata ruang, skala, pencahayaan, material, dan elemen spasial lainnya yang dapat memberikan kenyamanan fisik maupun psikologis. Oleh karena itu, perancangan arsitektur tidak lagi sebatas mengejar keindahan visual dan gubahan massa, melainkan harus menyentuh dimensi pengalaman ruang, hubungan antarmanusia, hingga keterikatan emosional para penghuninya.

Lebih lanjut, pendekatan ini memandang perilaku sebagai fenomena yang tidak berdiri sendiri, melainkan dipengaruhi oleh norma sosial, budaya, dan faktor psikologis dalam konteks lingkungan tertentu. Rapoport (2009) menekankan pentingnya memahami relasi dialektik antara manusia dan lingkungan, di mana bentuk dan organisasi ruang sangat dipengaruhi oleh nilai, budaya, serta pola aktivitas masyarakat yang menggunakannya. Maka dari itu, pendekatan arsitektur perilaku mewajibkan arsitek untuk melakukan tinjauan mendalam terhadap dimensi sosial-budaya setempat. Tujuannya adalah agar ruang yang tercipta tidak sekadar memenuhi aspek teknis fungsional, namun juga memiliki keterikatan konteks dan nilai yang mendalam bagi setiap individu yang menggunakannya.

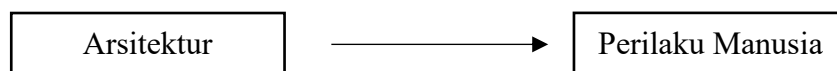
2.3.2 Prinsip Arsitektur Perilaku

Secara umum, prinsip arsitektur perilaku dapat diringkas ke dalam tiga gagasan: (1) manusia sebagai pusat (*user-centered*), (2) ruang sebagai pemicu perilaku (*behavioral cue*), dan (3) desain sebagai sistem yang dapat dievaluasi berdasarkan respon pengguna. Lang (1987) menekankan perlunya “data eksplisit” tentang bagaimana manusia merespons lingkungan binaan agar keputusan desain tidak semata berbasis selera, melainkan berbasis bukti perilaku.

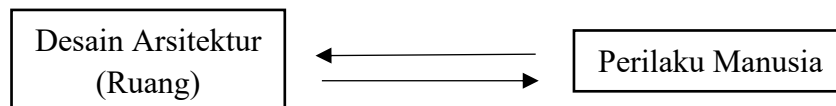
Dalam praktik ruang publik, salah satu prinsip penting adalah memastikan ruang memenuhi kualitas perlindungan–kenyamanan–kenikmatan (*protection–comfort–enjoyment*). Kerangka *Twelve Quality Criteria* yang banyak dipakai dalam studi ruang publik menekankan perlindungan dari lalu lintas/kriminalitas, kenyamanan untuk berjalan–duduk–berdiri–berinteraksi, serta kenikmatan yang terkait skala manusia, iklim mikro, dan kualitas estetika (Gehl Studio/NACTO).

2.3.3 Hubungan Timbal Balik Antara Manusia dan Ruang

Dalam arsitektur perilaku, hubungan manusia dan ruang bersifat timbal balik di mana ruang memengaruhi pola perilaku, sementara perilaku berulang dapat membentuk makna, aturan, dan cara ruang digunakan dari waktu ke waktu. Teori *behavior setting* menjelaskan bahwa suatu “setting” adalah satuan sosio-fisik yang memiliki batas ruang–waktu dan “program” perilaku khas (misalnya kelas, antrean, ruang ibadah), sehingga ketika seseorang memasuki setting tertentu, ia cenderung menyesuaikan perilakunya mengikuti pola yang berlaku (Barker, 1968; ringkasan ensiklopedi Springer, 2025).



Skema tersebut menjelaskan bahwa arsitektur berperan dalam membentuk perilaku manusia. Dengan kata lain, hubungan yang terjadi bersifat satu arah, di mana desain arsitektur yang dirancang memengaruhi dan membentuk perilaku penggunanya.



Hubungan manusia dengan ruang bersifat dinamis dan saling memengaruhi. Winston Churchill (1943) pernah menyatakan “*We shape our buildings; then they shape us*” (dikutip dalam Laurens, 2004). Pernyataan ini menegaskan bahwa manusia membentuk ruang melalui desain, tetapi ruang yang tercipta kemudian membentuk perilaku, kebiasaan, dan pola interaksi manusia. Oleh karena itu, desain dapat dipahami sebagai upaya menyusun kondisi fisik (*layout*, batas, keterlihatan, akses) yang selaras dengan program aktivitas yang diinginkan. Konsep *behavior setting* juga menegaskan bahwa kepatuhan perilaku terhadap “daya setting” sering kali tinggi—orang mengikuti kebiasaan ruang—sehingga ketidaktepatan rancangan dapat memunculkan konflik penggunaan, ketidaknyamanan, atau perilaku yang tidak diharapkan.

2.3.4 Teori Perilaku dalam Arsitektur

Beberapa teori perilaku yang sering digunakan untuk membaca respon pengguna terhadap ruang antara lain:

a) Teori Affordance (Gibson)

Affordance menjelaskan bahwa lingkungan dipersepsi bukan hanya sebagai bentuk, tetapi sebagai “kemungkinan tindakan” yang ditawarkan

lingkungan kepada pengguna. Gibson menekankan bahwa affordance menghubungkan fitur lingkungan dengan kemampuan aktor, sehingga desain dapat “mengundang” atau “menghalangi” tindakan tertentu melalui isyarat fisik (Gibson, 1979).

b) Model Emosi PAD & Approach–Avoidance (Mehrabian–Russell)

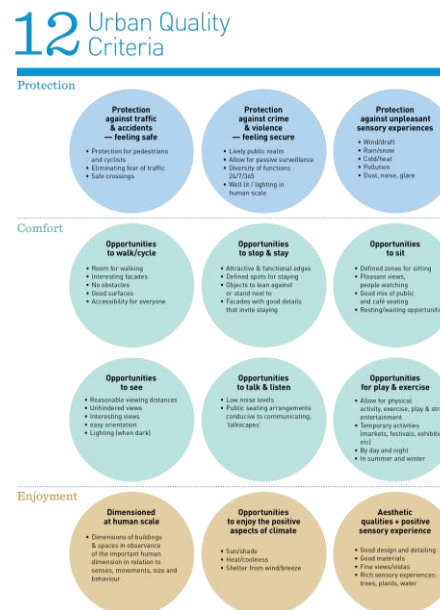
Model ini menjelaskan bahwa stimulus lingkungan memunculkan respon emosi berupa *pleasure, arousal, dominance* (PAD) yang kemudian memengaruhi kecenderungan perilaku “mendekat” atau “menghindar”. Model ini banyak digunakan untuk menilai kualitas pengalaman ruang dan bagaimana atmosfer/setting memengaruhi perilaku pengguna (Bakker et al., 2014; Mehrabian & Russell, 1974 dalam berbagai aplikasi S–O–R).

c) Observasi Perilaku pada Ruang Publik (Whyte)

Kajian ruang publik berbasis observasi menekankan bahwa elemen sederhana—misalnya ketersediaan tempat duduk, visibilitas, kedekatan aktivitas—berpengaruh besar pada intensitas pemakaian ruang. Tradisi ini dipopulerkan melalui studi perilaku pengguna ruang-ruang kecil kota yang menekankan peran “setting fisik” dalam membentuk keramaian dan interaksi (Whyte, 1980).

2.3.5 Penerapan Arsitektur Perilaku dalam Desain Ruang Publik

Penerapan arsitektur perilaku dalam ruang publik dilakukan dengan menerjemahkan teori menjadi strategi desain yang dapat diamati dampaknya: (1) merancang sirkulasi dan keterlihatan untuk mendorong perjumpaan sosial (*visually connected*), (2) menyediakan pilihan aktivitas dan “tempat bertahan” (*sitting/lingering*) agar pengguna tidak sekadar lewat, serta (3) mengendalikan rasa aman melalui prinsip lingkungan yang mendukung pengawasan alami. Kerangka kualitas ruang publik (mis. *12 Quality Criteria*) menempatkan perlindungan–kenyamanan–kenikmatan sebagai prasyarat terciptanya aktivitas opsional dan sosial, bukan hanya aktivitas wajib (melintas) (NACTO/Gehl).



Gambar 2.2 12 Quality Criteria
(Sumber: planradar.com, 2019)

Aspek keamanan perilaku pada ruang publik juga kerap diperkuat melalui prinsip *Crime Prevention Through Environmental Design* (CPTED), yang menekankan strategi seperti *natural surveillance*, *access control*, *territorial reinforcement*, dan *maintenance/management* untuk mengurangi peluang kejahatan dan meningkatkan rasa aman. Ringkasan kebijakan (brief) menyatakan bahwa prinsip CPTED telah banyak dipelajari dan dievaluasi secara luas serta terkait dengan peningkatan keselamatan dan keterlibatan komunitas bila diterapkan secara konsisten (Colorado CDPS, 2024).

Dengan demikian, desain ruang publik berbasis arsitektur perilaku menuntut keterpaduan antara program aktivitas (behavior setting), isyarat tindakan (affordances), kualitas pengalaman (PAD/approach–avoidance), dan strategi keamanan agar ruang benar-benar memfasilitasi perilaku positif, inklusif, dan berkelanjutan.

2.4 Tinjauan Ruang Hibrida *Indoor –Outdoor*

2.4.1 Pengertian Ruang Hibrida

Ruang hibrida dalam arsitektur merujuk pada integrasi dua atau lebih tipologi ruang dalam satu sistem spasial yang saling terhubung dan tidak terpisah secara tegas. Dalam konteks ruang publik, ruang hibrida umumnya menggabungkan ruang tertutup (*indoor*) dan ruang terbuka (*outdoor*) dalam konfigurasi yang memungkinkan transisi ruang yang cair serta fleksibilitas aktivitas pengguna. Menurut Kronenburg (2007), arsitektur hibrida merupakan pendekatan desain yang menggabungkan fungsi, sistem,

dan karakter ruang yang berbeda untuk menghasilkan lingkungan yang adaptif dan responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Konsep ini menekankan fleksibilitas, konektivitas, serta kemampuan ruang untuk bertransformasi sesuai konteks.

Dalam perkembangan kota kontemporer, batas antara ruang dalam dan luar semakin kabur. Gehl (2011) menyatakan bahwa kualitas ruang publik sangat dipengaruhi oleh hubungan visual dan fisik antara bangunan dan ruang luar, sehingga interaksi sosial dapat terjadi secara alami. Ruang yang memiliki keterhubungan *indoor-outdoor* memungkinkan terciptanya aktivitas transisi yang memperkaya pengalaman spasial dan memperpanjang durasi keterlibatan pengguna di ruang publik.

2.4.2 Karakteristik Ruang Hibrida *Indoor-Outdoor*

Ruang publik hibrida memiliki beberapa karakteristik utama, yaitu:

a) Konektivitas spasial yang terbuka

Ruang dalam dan luar terhubung melalui bukaan besar, teras, selasar, atau plaza yang memungkinkan sirkulasi mengalir tanpa hambatan visual. Alexander et al. (1977) dalam *A Pattern Language* menekankan pentingnya pola "*indoor-outdoor continuity*" untuk menciptakan ruang yang hidup dan aktif.

b) Fleksibilitas fungsi

Pemanfaatan ruang mencakup spektrum aktivitas yang luas, mulai dari kegiatan formal hingga interaksi informal. Merujuk pada pemikiran Carmona et al. (2010), aspek adaptabilitas dalam ruang publik menjadi kunci utama bagi keberlanjutan sosial, di mana ruang tersebut memiliki kapasitas untuk menyesuaikan diri terhadap dinamika dan perubahan kebutuhan masyarakat

c) Transisi ruang yang gradual

Elemen seperti kanopi, *arcade*, dan amfiteater terbuka berfungsi sebagai zona perantara. Menurut Hertzberger (1991), ruang memiliki peran penting dalam membangun interaksi sosial karena menciptakan zona semi-publik yang nyaman.

d) Integrasi lanskap sebagai bagian dari proses belajar

Dalam ruang publik edukatif, lanskap tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetis, tetapi sebagai *learning landscape* yang mendukung aktivitas pembelajaran kontekstual (Dudek, 2000).

2.5 Studi Preseden

2.5.1 Taman Pintar

Arsitek : PT Arkonin Engineering Manggala Pratama

Lokasi : Yogyakarta, Indonesia

Tahun Proyek : 2006

Luas Tapak : 12.000 m²



Gambar 2.3 Taman Pintar Yogyakarta
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2026)

Taman Pintar Yogyakarta merupakan taman tematik edukatif yang terletak di kawasan pusat Kota Yogyakarta, tepatnya di Jalan Panembahan Senopati, berdekatan dengan Titik Nol Kilometer dan kawasan Malioboro. Taman ini diresmikan pada 16 Desember 2008 oleh Pemerintah Kota Yogyakarta sebagai bagian dari strategi penguatan identitas kota pendidikan.

Taman Pintar mengusung konsep utama sebagai "*Science Edutainment Public Space*", sebuah ruang publik edukatif yang secara harmonis memadukan pendidikan sains dengan pendekatan rekreatif. Strategi desainnya diwujudkan melalui pembelajaran interaktif, di mana setiap ruang berfungsi sebagai laboratorium terbuka yang memungkinkan pengunjung untuk menyentuh, mencoba, dan mengoperasikan langsung berbagai instalasi sains. Konsep ini diperkuat dengan adanya integrasi antara metode belajar *indoor* dan *outdoor*, yang menghubungkan materi di dalam Gedung Oval dan Kotak dengan wahana permainan serta alat peraga fisika di area terbuka.

Struktur kawasan ini juga menerapkan penzonan tematik yang membagi area berdasarkan disiplin ilmu tertentu, seperti sains dasar, teknologi, hingga astronomi, guna memudahkan orientasi pengunjung sekaligus membentuk pola aktivitas yang teratur. Selain itu, Taman Pintar memperhatikan aspek aksesibilitas publik melalui pengaturan gradasi ruang yaitu area terbuka dapat diakses secara bebas oleh masyarakat luas, sementara wahana edukasi di dalam ruangan dikelola sebagai area semi-publik yang lebih spesifik.



Gambar 2.4 Fasilitas Taman Pintar
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2026)

Taman Pintar menyajikan berbagai fasilitas utama yang dirancang untuk mendukung edukasi dan rekreasi secara terpadu. Pengunjung dapat mengeksplorasi Gedung Oval yang berfokus pada pameran sains dan lingkungan hidup, serta Gedung Kotak yang menyuguhkan tema teknologi, sejarah, dan kreativitas. Pengalaman belajar semakin lengkap dengan adanya Planetarium sebagai ruang pertunjukan astronomi digital, serta zona alat peraga sains *outdoor* (pipa bercerita, dinding berdendang, alat peraga sistem katrol) dan *playground* edukatif yang memungkinkan interaksi langsung dengan instalasi fisika maupun eksperimen sederhana di area terbuka. Ada juga fasilitas khusus untuk balita berupa area *indoor* paud yang terbagi menjadi PAUD Timur dan PAUD Barat dengan fasilitas yang berbeda.

Selain area pameran, tersedia pula fasilitas literasi dan pengembangan diri seperti perpustakaan, teater sains, serta Kampung Kerajinan (*workshop* batik dan gerabah). Untuk kenyamanan pengunjung, kawasan ini juga dilengkapi dengan area *plaza* dan ruang terbuka yang luas, serta berbagai fasilitas pendukung yang esensial, mulai dari mushola, toilet dan *foodcourt* hingga ruang servis yang memadai.



Gambar 2.5 Zoning Kawasan Taman Pintar
(Sumber: info-travel-jogja.blogspot.com, 2016)

Secara umum, zonasi kawasan Taman Pintar dapat dibagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut.

Tabel 2.1 Pembagian Zonasi Taman Pintar

Zona	Fungsi Utama	Karakter Ruang	Karakter Perilaku yang Diharapkan
Zona Playground (<i>Outdoor</i>)	Alat peraga sains, air, dan kinetik.	Terbuka, dinamis, berisik.	Eksplorasi motorik, interaksi sosial antar pengunjung.
Gedung Oval (<i>Indoor</i>)	Eksplorasi sains dasar, lingkungan hidup.	Tertutup, terkontrol, melingkar (sekuensial).	Fokus, observasi mendalam, mengikuti alur cerita (<i>storyline</i>).
Gedung Kotak (<i>Indoor</i>)	Laboratorium, IT, dan budaya.	Formal, modular, multifungsi.	Kreativitas, diskusi kelompok, simulasi teknologi.

Zona Penunjang	<i>Food court,</i> mushola, perpustakaan.	Servis & relaksasi.	Istirahat (<i>resting behavior</i>), kontemplasi.
----------------	---	---------------------	--

(Sumber: Analisis Pribadi, 2026)

2.5.2 Taman Literasi Martha Christina Tiahahu

Arsitek : PSUD Indonesia

Lokasi : Jakarta Selatan, Indonesia

Tahun Proyek : 2022 (revitalisasi)

Luas Tapak : 9.710 m²



Gambar 2.6 Taman Literasi Martha Christina Tiahahu

(Sumber: jakarta-tourism.go.id, 2025)

Taman Literasi Martha Christina Tiahahu terletak di kawasan Blok M, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan. Taman ini merupakan hasil revitalisasi taman kota yang diresmikan kembali pada tahun 2022 oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta sebagai bagian dari program pengembangan ruang publik tematik berbasis literasi. Taman ini berada pada lokasi strategis yang terintegrasi dengan halte TransJakarta dan stasiun MRT Blok M, sehingga memiliki tingkat aksesibilitas yang tinggi.

Revitalisasi taman ini bertujuan untuk mengubah ruang terbuka hijau konvensional menjadi ruang publik edukatif yang mendorong aktivitas literasi, diskusi, dan interaksi sosial generasi muda. Dalam konteks perkotaan padat, taman ini berfungsi sebagai ruang transisi antara pusat komersial Blok M dan kawasan permukiman, sekaligus sebagai ruang komunal terbuka yang aman dan inklusif.

Taman Literasi Martha Christina Tiahahu menerapkan pendekatan '*landscaper*', di mana massa bangunan diintegrasikan secara halus ke dalam kontur taman. Strategi ini menciptakan kesan visual dari arah jalan yang didominasi oleh tutupan vegetasi, sehingga bangunan tampak menyatu sebagai

elemen lansekap yang utuh. Mengangkat tema 'ruang publik sebagai pusat pembelajaran terbuka', desainnya menitikberatkan pada sinergi antara area hijau, fasilitas literasi, serta penyediaan ruang komunal yang bersifat fleksibel.

Secara arsitektural, konsep yang diterapkan meliputi:

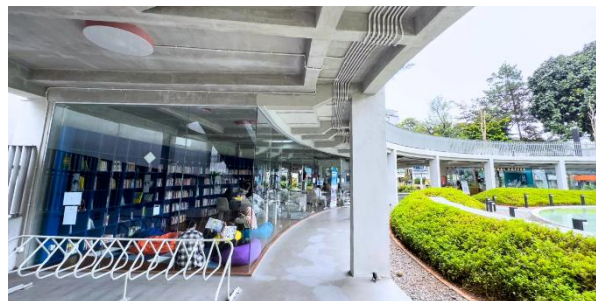
- *Open Learning Landscape*



Gambar 2.7 Taman Atap dan Amfiteater
(Sumber: momopururu.com, 2023)

Ruang belajar tidak dibatasi oleh dinding, tetapi menyatu dengan lanskap terbuka melalui plaza bertingkat, amfiteater, taman atap, dan area duduk informal.

- *Human Scale & Transparency*



Gambar 2.8 Koridor Bangunan Pendukung
(Sumber: spacejakarta.com, 2025)



Gambar 2.9 Aksesibilitas Kursi Roda dan Stroller
(Sumber: momopururu.com, 2023)

Bangunan pendukung dirancang dengan skala yang ramah pejalan kaki serta memiliki bukaan lebar untuk menciptakan hubungan visual yang kuat antara ruang dalam dan ruang luar.

- *Layering Space*



Gambar 2.10 Layering Space

(Sumber: momopururu.com, diolah kembali oleh penulis, 2026)

Kawasan dibagi menjadi beberapa lapisan aktivitas yaitu area publik terbuka, zona semi-publik untuk diskusi, dan area indoor untuk kegiatan literasi yang lebih terfokus.

- Ruang Fleksibel



Gambar 2.11 Plaza Multifungsi

(Sumber: momopururu.com, 2023)

Area *plaza* dan amfiteater dirancang multifungsi untuk diskusi, pertunjukan seni, maupun aktivitas komunitas.

Taman ini dilengkapi dengan berbagai fasilitas di antaranya, paviliun literasi, ruang diskusi, galeri, taman atap, area bermain anak, *healing garden*, serta Plaza Kabaresi yang terdiri dari kolam teratai dan amfiteater. Selain itu, terdapat sejumlah fasilitas pendukung seperti perpustakaan, ruang baca, diskusi,

toko buku, mushola, dan *co-working space*. 7% dari total lahan taman ini digunakan sebagai gerai *food & beverages* untuk melengkapi fasilitas publik yang juga meningkatkan nilai kawasan. Fasilitas yang tersedia dirancang untuk mengakomodasi berbagai kelompok usia, mulai dari anak-anak hingga dewasa, serta mendukung aktivitas belajar, diskusi, hingga pertunjukan komunitas.



Gambar 2.12 Zoning Kawasan Taman Literasi
(Sumber: Instagram Dinas LHDKI, 2024)

Zoning kawasan Taman Literasi Martha Christina Tiahahu dibagi menjadi beberapa zona fungsional:

- Zona literasi, terdiri dari ruang baca terbuka, perpustakaan *indoor*, dan area diskusi.
- Zona komunitas, terdiri dari amfiteater, panggung terbuka, dan ruang interaksi untuk kegiatan seni dan budaya.
- Zona rekreasi, terdiri dari area hijau, jalur pedestrian, dan tempat duduk untuk relaksasi.
- Zona transit, merupakan area yang terintegrasi dengan MRT Blok M dan halte bus yang berfungsi sebagai simpul mobilitas sekaligus pintu masuk utama taman.
- Zona penunjang, merupakan fasilitas umum seperti toilet, area parkir terbatas, dan area makan.

2.5.3 *Córrego do Bispo Linear Park*

Arsitek : Natureza Urbana

Lokasi : San Paulo, Brazil

Tahun Proyek : 2025

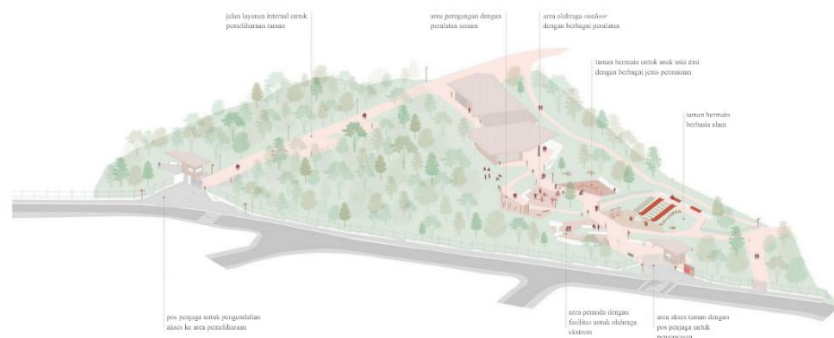
Luas Tapak : 5.769 m²



Gambar 2.13 *Córrego do Bispo Linear Park*
(Sumber: naturezaurbana.net, 2023)

Córrego do Bispo Linear Park merupakan taman linear yang terletak di wilayah Cachoeirinha, Zona Norte Kota São Paulo, Brasil, yang dikembangkan sebagai bagian dari strategi infrastruktur hijau kota untuk menghubungkan kawasan permukiman dengan Parque Estadual da Cantareira. Taman ini dirancang tidak hanya sebagai ruang terbuka hijau konservatif, tetapi juga sebagai ruang publik rekreatif dan edukatif yang mendukung interaksi sosial masyarakat.

Pengembangannya oleh Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) mencakup penataan lanskap, jalur pedestrian, fasilitas olahraga luar ruang, area bermain anak, serta bangunan pendukung seperti pusat administrasi dan ruang multifungsi. Dengan pendekatan tersebut, taman ini berfungsi sebagai koridor ekologis sekaligus ruang publik aktif yang mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan edukasi dalam satu sistem kawasan.



Gambar 2.14 Kawasan *Córrego do Bispo Linear Park*
(Sumber: naturezaurbana.net, 2023)

Córrego do Bispo Linear Park dirancang sebagai koridor hijau yang menghubungkan lingkungan permukiman padat dengan kawasan konservasi alam, sehingga menciptakan kontinuitas ekologis sekaligus ruang publik yang berkualitas di tengah kota. Secara arsitektural, konsep yang diterapkan meliputi:

- **Penguatan Konektivitas Linear**

Pola desain linear mengikuti alur sungai (*córrego*), sehingga jalur pedestrian, ramp, dan plaza membentuk sirkulasi progresif dari satu ujung ke ujung lain taman, yang memudahkan aksesibilitas lintas usia dan kegiatan.

- **Penggunaan Zona Transisi yang Aktif**

Antara ruang luar dan bangunan inti terdapat zona transisi berupa plaza sambutan, ramp, dan teras terbuka yang tidak hanya memfasilitasi sirkulasi, tetapi juga menjadi titik aktivitas sosial, berkumpul, dan interaksi pengguna taman.

- **Bangunan Inti Multi-fungsi dengan Unsur Lingkungan**

Bangunan *Núcleo Sede* terdiri dari tiga massa yang dipisah namun terintegrasi, masing-masing berfungsi sebagai area multifungsi terlindungi, administrasi, dan layanan umum yang dilindungi kanopi sebagai sistem pengumpulan air hujan untuk kebutuhan lanskap, memperkuat strategi desain berkelanjutan.

- **Penataan Lanskap yang Mendukung Aktivitas Spontan**

Elemen lanskap seperti *bleacher*/penonton yang terintegrasi dengan kontur tanah, urban furniture, dan area terbuka sepanjang koridor menyediakan ruang bagi berbagai kegiatan sosial, rekreasi, dan interaksi tak terjadwal.

- ***Sustainability* dan Adaptasi Konteks Tropis**

Konsep desain memperhitungkan faktor iklim tropis São Paulo melalui penggunaan kanopi yang memberikan naungan, sistem konservasi air, dan vegetasi lokal yang berfungsi sebagai filter iklim mikro, yang semuanya mendukung kenyamanan pengguna dan keberlanjutan jangka panjang taman.

Taman ini dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang menunjang kenyamanan pengunjung maupun kelancaran operasional pengelola. Untuk

kebutuhan publik, tersedia toilet umum, *playground*, serta peralatan olahraga yang dapat digunakan secara bebas. Selain itu, terdapat tribun *outdoor* serta deretan tempat duduk dan area berkumpul yang dirancang sebagai ruang interaksi sosial bagi para pengunjung.

Dari sisi fungsional dan manajemen, taman ini menyediakan kantor administrasi, ruang multifungsi, serta gudang untuk keperluan logistik. Kesejahteraan petugas juga diperhatikan melalui penyediaan ruang istirahat staf serta toilet dan loker khusus staf. Seluruh aspek operasional ini didukung oleh area penanganan teknis yang memastikan pemeliharaan fasilitas taman tetap berjalan dengan optimal.



Gambar 2.15 Zoning Kawasan Córrego do Bispo *Linear Park*
(Sumber: naturezaurbana.net, diolah kembali oleh penulis, 2026)

Zoning kawasan diatas dirumuskan dari pembagian fungsi kawasan:

- Zona Konservasi & Proteksi Lingkungan
Area hijau luas yang ditujukan untuk preservasi lingkungan dan perlindungan ekosistem Cantareira yang memiliki sistem pencegahan kebakaran.
- Zona Rekreasi Aktif
Node rekreasi seperti *playground*, *outdoor gym*, serta *trails*.
- Zona Publik Inti (*Núcleo Sede*)
Terdiri dari sub-zona plaza masuk, sirkulasi inklusif, bangunan sede (administrasi & pelayanan), dan area berkumpul.
- Zona Konektor Antar-Nukleus
Area ini menghubungkan *Núcleo Sede* dan *Núcleo Fazendinha* dengan fasilitas berupa trotoar yang dilebarkan dengan pocket-plaza yang berisi peralatan olahraga, *playground*, maupun tempat duduk di area terbuka.

2.5.4 Pixeland

Arsitek : 100architects
Lokasi : Mianyang, China
Tahun Proyek : 2019
Luas Tapak : 1560 m²



Gambar 2.16 Pixeland
(Sumber: ArchDaily, 2019)

Pixeland merupakan sebuah manifestasi ruang publik kontemporer di Mianyang, Tiongkok, yang mengeksplorasi pertemuan antara lanskap urban, teknologi interaktif, dan psikologi bermain. Proyek ini muncul sebagai solusi kreatif untuk menghidupkan area transisi di kawasan komersial yang padat. Secara konseptual, Pixeland mengadopsi bahasa visual "digital" ke dalam bentuk fisik melalui penggunaan modul-modul kubus atau *voxel* yang disusun secara topografis. Strategi ini menciptakan sebuah morfologi lanskap yang dinamis, di mana setiap unit "piksel" memiliki fungsi spesifik—mulai dari elemen peneduh, area duduk, tangga, hingga wahana permainan—yang semuanya terintegrasi dalam satu sistem grid yang kohesif.

Dari sudut pandang arsitektur perilaku, Pixeland berhasil menerapkan teori *affordance* secara intuitif. Desainnya tidak mendikte pengguna dengan instruksi kaku, melainkan mengundang tindakan melalui kualitas fisik ruangnya. Perbedaan ketinggian antar modul secara alami memicu perilaku eksploratif seperti memanjat dan melompat bagi anak-anak, sementara bagi orang dewasa, modul-modul yang lebih rendah berfungsi sebagai bangku komunal yang mendukung interaksi sosial spontan. Penggunaan warna-warna cerah dan kontras pada setiap zona piksel juga berfungsi sebagai *visual cueing* yang

membagi area aktivitas tanpa memerlukan dinding pembatas masif, sehingga menciptakan ruang yang terasa luas namun tetap terorganisir secara fungsional.



Gambar 2.17 Pixel Function
(Sumber: 100architects.com, 2019)

Konsep utama Pixeland adalah “*Play, Learn, Interact*”. Ruang dirancang sebagai lanskap piksel tiga dimensi yang membentuk komposisi geometris modular menyerupai voxel atau blok digital. Prinsip desain yang diterapkan meliputi:

- *Digital Landscape Morphology*

Bentuk ruang dibangun dari modul kubikal berwarna cerah yang tersusun seperti piksel raksasa. Geometri ini menciptakan ruang eksploratif yang merangsang rasa ingin tahu.

- *Interactive Environment*

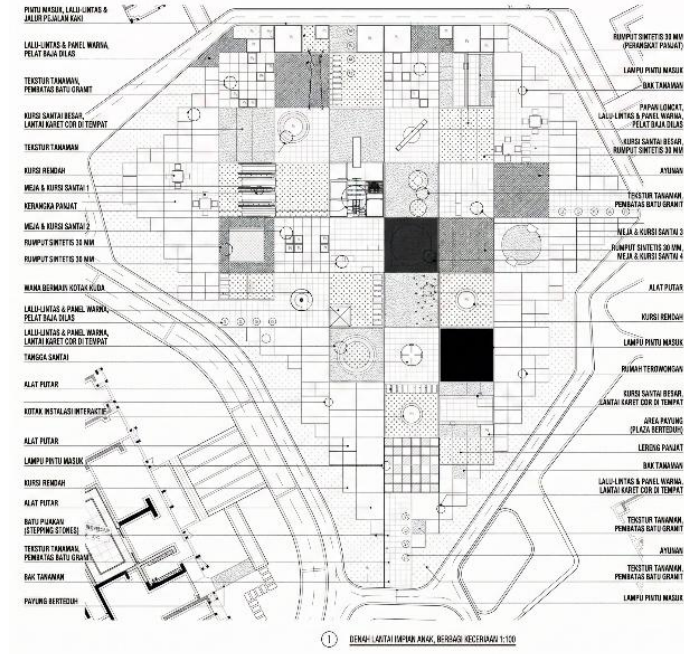
Pixeland mengintegrasikan sensor cahaya, panel LED, dan elemen responsif yang bereaksi terhadap gerakan pengguna. Ruang menjadi media interaksi aktif, bukan sekadar latar aktivitas.

- *Behavioral Activation*

Desain memanfaatkan affordances spasial—tangga, platform, celah, dan elevasi—yang “mengundang” aktivitas seperti memanjat, duduk, melompat, dan berkumpul. Pendekatan ini selaras dengan teori affordance (Gibson, 1979), di mana bentuk ruang secara langsung memicu kemungkinan tindakan.

- *Hybrid Public Space*

Ruang publik dipadukan dengan elemen edukasi STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) melalui instalasi digital dan permainan berbasis cahaya.



Gambar 2.18 Denah Pixeland
(Sumber: 100architects.com, 2019)

Secara organisasi spasial, Pixeland menunjukkan efisiensi tinggi dalam mengelola zonasi pada lahan terbatas. Area ini dibagi menjadi beberapa kluster fungsional, seperti *plaza* komunal yang bersifat terbuka untuk kegiatan massal, serta zona *sunken lounge* yang lebih tenang dan intim. Seluruh zona ini dihubungkan oleh jalur pedestrian yang mengalir, memastikan bahwa meskipun area ini padat dengan fitur interaktif, alur sirkulasi pejalan kaki utama di kawasan tersebut tidak terganggu.

2.5.5 Kesimpulan Studi Preseden

Tabel 2.2 Perbandingan Studi Preseden

Aspek	Taman Pinter (Yogyakarta)	Taman Literasi Blok M (Jakarta)	Córrego do Bispo <i>Linear Park</i> (Brazil)	Pixeland (China)
Luas Lahan	12.000 m ²	9.710 m ²	5.769 m ²	1.560 m ²

Konsep Desain	<i>Science Edutainment Public Space</i> (pembelajaran interaktif berbasis sains dan teknologi)	Ruang literasi terbuka (integrasi lanskap dan pembelajaran informal)	Revitalisasi koridor sungai sebagai ruang publik ekologis dan sosial	<i>Digital Interactive Playgroun</i> (ruang publik berbasis instalasi interaktif)
	Berorientasi edukasi tematik dan eksperimen langsung	Mendorong literasi, diskusi, dan aktivitas komunitas	Integrasi restorasi lingkungan dan aktivitas sosial masyarakat	Mendorong eksplorasi, interaksi, dan pengalaman digital
	<i>Indoor–outdoor learning integration</i>	<i>Open learning landscape</i>	<i>Linear ecological landscape for recreation and community interaction</i>	<i>Modular voxel landscape</i>
Fasilitas	Gedung Oval (sains), Gedung Kotak (teknologi), Planetarium, <i>playground</i> sains, perpustakaan, ruang AV	Amfiteater, plaza literasi, ruang baca, <i>co-learning space</i> , ruang diskusi, UMKM	Jalur pedestrian, area duduk terbuka, taman bermain, pavillium komunal	Instalasi LED interaktif, <i>platform</i> piksel bertingkat, STEM <i>workshop</i> , plaza komunal
	Instalasi alat peraga interaktif	<i>Seating</i> bertingkat, Wi-Fi publik	Elemen lanskap edukatif	Sensor gerak dan permainan digital
Zoning Kawas	Zoning tematik berdasarkan	Gradasi publik–semi publik, plaza	Dibagi secara linier mengikuti alur	Zona inti interaktif → zona edukasi

	bidang ilmu (sains, teknologi, <i>outdoor lab</i>)	→ ruang baca → area diskusi	sungai dan dikelompokkan sesuai fungsi	→ plaza komunal → servis
	Pemisahan ruang <i>indoor</i> dan <i>outdoor</i>	<i>Layering</i> <i>space</i> (publik aktif di pusat)	Terdapat <i>space</i> antara <i>indoor</i> dan <i>outdoor</i>	Zoning berbasis pengalaman eksploratif
Gubahan massa	Massa bangunan dominan (Oval & Kotak) dengan area terbuka sebagai pelengkap	Kombinasi bangunan rendah + amfiteater terbuka	Struktur bangunan pendukung dirancang sederhana sehingga mempertahan- kan karakter ruang terbuka	Massa modular berbentuk kubikal (<i>voxel</i>)
	Bentuk geometris sederhana, fungsi edukatif formal	Transparansi visual dan skala humanis	Kawasan dengan 3 massa bangunan	Gubahan ekspresif dan <i>playful</i>
	Terpisah namun saling terhubung melalui plaza	Integrasi massa dan lanskap	Gubahan massa bersifat minimal dan ringan	Massa menjadi elemen permainan itu sendiri

(Sumber : Analisis Pribadi, 2026)