

Konsep Desain Taman Ramah Anak Di Taman Janggan Kota Denpasar

Ayu Kade Puri Puspayanti^{1*}, Cokorda Gede Alit Semarajaya¹, Ni Wayan Sri Sutari²

1. Program Studi Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia
2. Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia

*E-mail: coksemarajaya@unud.ac.id

Abstract

Concept Design of Child Friendly Garden in Taman Janggan Denpasar City. Taman Janggan is one of the Child Friendly City programs which developed by government with an area of 3,385 m² located in the Renon Denpasar. This park has a land area of 1,723 m² which is not organized yet and enable for further development. This research aims to produce a child friendly garden concept design that can support recreational activities. The method used in this research is a survey method with data collection techniques include observation, interviews, and literature study. The research carried out by the stages consisted inventory, analysis, synthesis, concept development, and concept design. The research results are obtained an site plan, section, and perspective illustrations. The "agricurricular" concept is an illustration of child-friendly garden concept with an agriculture theme that paying attention to user needs and comfort through the softscape and hardscape arrangement of the garden.

Keywords: *agricurricular, child friendly city, garden design, horticulture*

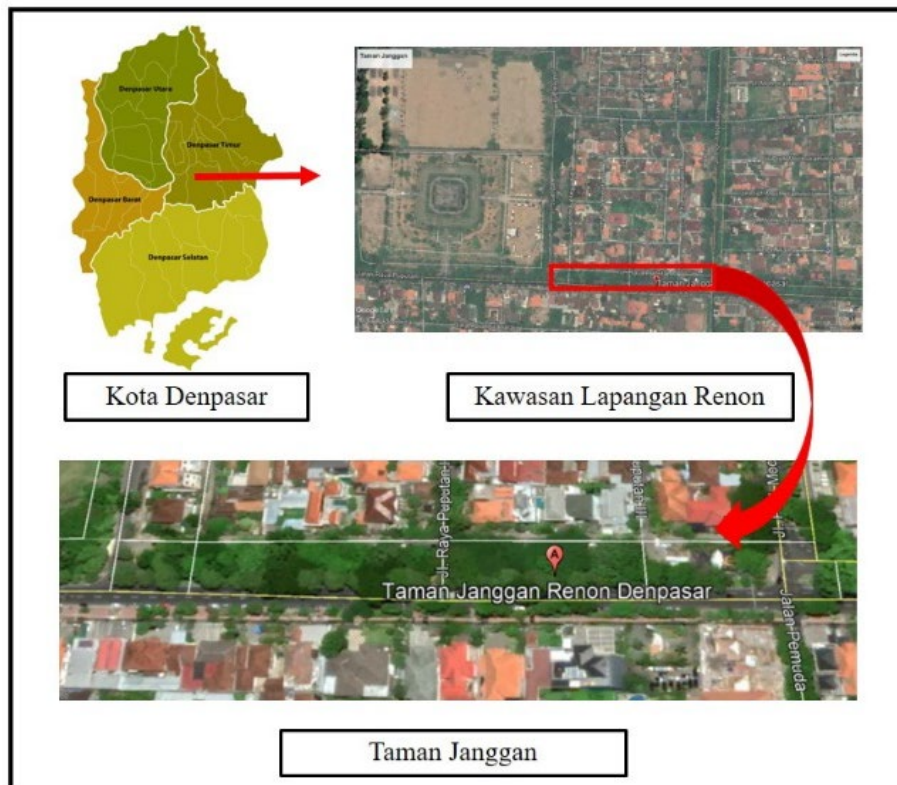
1. Pendahuluan

Kota Denpasar adalah salah satu kota di Indonesia yang mengembangkan program Kota Layak Anak (KLA). Salah satu program KLA yang dikembangkan adalah dibangunnya Ruang Bermain Anak (RBA) di Taman Janggan, Renon. Taman Janggan dibangun pada lahan seluas 3.385 m² yang dimanfaatkan menjadi Ruang Terbuka Hijau (RTH) Berdasarkan rekapitulasi data Taman Kota Denpasar tahun 2020, Taman Janggan dibagi kedalam dua area yaitu area kondisi tertata seluas 1.662 m², serta area belum tertata seluas 1.723 m² yang berupa RTH di sisi barat taman. Dalam mendukung program KLA dan mengimbangi predikat RBRA yang diperoleh RBA Taman Janggan, maka diperlukan pengembangan lebih lanjut pada area belum tertata agar terciptanya Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA). Oleh karena itu, pada area ini dapat dikembangkan menjadi Taman Ramah Anak (TRA) yang mampu memfasilitasi kegiatan rekreasi terutama guna mengembangkan pengetahuan kognitif bagi anak usia dini dan publik. Dalam proses desain ini, konsep yang akan digunakan adalah konsep Taman Ramah Anak. Konsep ini lebih menekankan pada kebutuhan pengguna, dengan target pengguna atau pengunjung adalah anak-anak usia 7-11 tahun.

2. Metode

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Taman Janggan, Kelurahan Sumerta Kelod, Denpasar Timur dapat dilihat pada Gambar 1, tepatnya pada bagian barat taman yang memiliki luas ± 1.723 m². Penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2021 – Desember 2021.

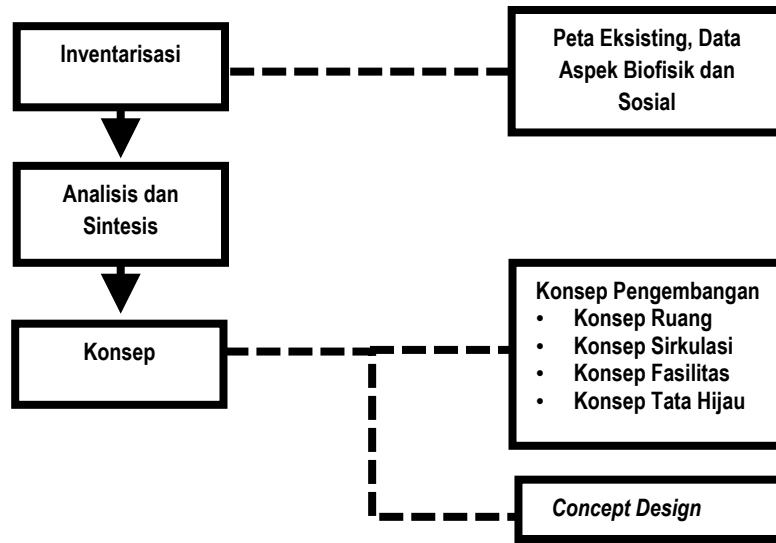


Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian
Sumber : Hasil pengolahan data *Google Earth*

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat tulis, kamera, alat ukur serta perangkat komputer yang digunakan untuk mengolah data dengan perangkat lunak seperti: *Microsoft Word*, *Google Earth*, *Auto CAD*, *SketchUp*, *Lumion*, dan *Adobe Photoshop*. Bahan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah peta dasar dan referensi jenis tanaman.

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh peneliti dari tinjauan langsung ke lapangan berupa gambar/foto, kondisi tapak seperti: luas lahan, jenis tanah, kondisi topografi, varietas tanaman dan hasil dari wawancara. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan meliputi gambaran umum lokasi, peta dasar, dan referensi jenis tanaman serta penunjang bahan pertimbangan proses perancangan yang terdiri dari buku-buku, jurnal, dan internet.

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan studi pustaka. Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis objek yang akan diteliti dengan mengamati keadaan fisik tapak secara keseluruhan. Teknik wawancara yang sering disebut dengan *interview* atau kuesioner lisan adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh informasi dari informan. Wawancara mendalam dilakukan dengan Ida Ayu Widhiyanasari, ST. Selaku Kepala Bidang Pertamanan Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan (Perkim) Kota Denpasar. Wawancara ini untuk mengetahui tujuan utama didirikannya Taman Janggan, pengelolaan taman, dan kegiatan pengembangan taman selanjutnya. Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap berbagai buku, literatur, catatan, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang diangkat dalam penelitian ini yaitu taman ramah anak. Pada penelitian ini metode yang dilakukan menggunakan proses berpikir Simond (1983) yang diuraikan menjadi persiapan awal berupa inventarisasi, analisis, sintesis, serta konsep. Berikut ini skema tahap-tahap pada penelitian ini (Gambar 2).



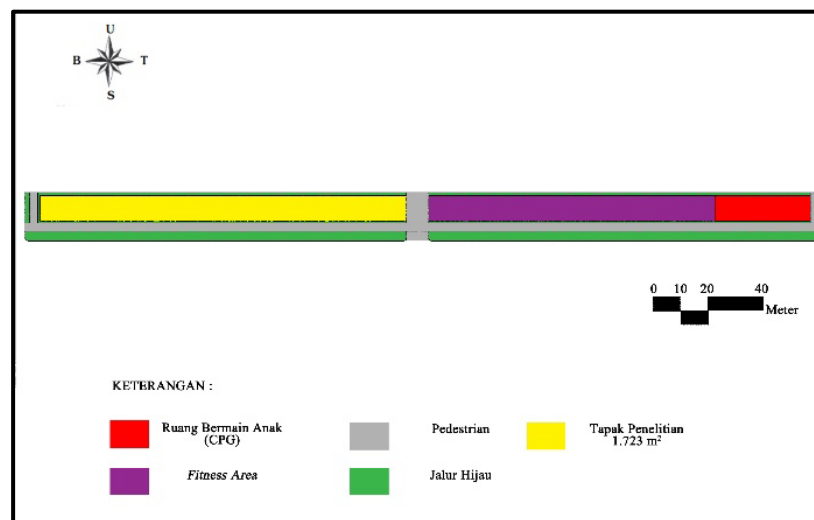
Gambar 2. Alur Penelitian

Lokasi tapak dibatasi pada bagian barat Taman Janggan seluas 1.723 m² namun tetap memperdulikan kesatuan yang ada di Taman Janggan. Penelitian ini merupakan konsep desain taman ramah anak di Taman Janggan. Dimana Batasan penelitian ini dilakukan dari tahap inventarisasi, analisis, sintesis, konsep pengembangan, dan konsep desain. Hasil akhir dari penelitian ini berupa konsep desain yang terdiri dari *site plan*, gambar potongan, dan ilustrasi (3D).

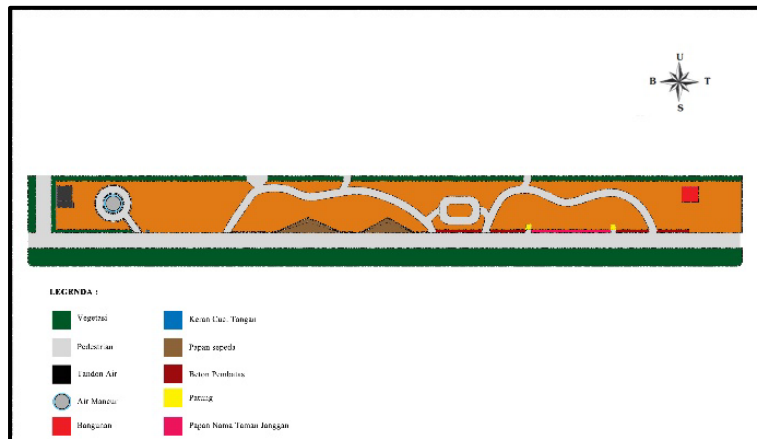
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Taman Janggan berada di pusat Kota Denpasar tepatnya di Jl. Raya Puputan No. 10, Sumerta Kelod, Kecamatan Denpasar Timur yang diresmikan oleh Wakil Gubernur Periode 2013-2018 Bapak Ketut Sudikerta pada 5 Januari 2017. Taman Janggan dimanfaatkan menjadi tempat olahraga dan tempat bermain anak (Gambar 3). Tapak penelitian ini merupakan lahan Taman Janggan yang belum tertata berdasarkan Rekapitulasi Data Taman Kota Denpasar Tahun 2020, dengan kondisi eksisting seperti pada Gambar 4.



Gambar 3. Pemanfaatan Taman Janggan



Gambar 4. Peta Eksisting Tapak

Pembuatan Taman Janggan ini ditujukan sebagai ruang terbuka publik yang dapat dimanfaatkan oleh seluruh kalangan untuk berekreasi, oleh karena itu taman ini memiliki tiga atraksi yaitu RBA, *fitness area*, dan jalan setapak disertai bangku taman. Selain RBA, Taman Janggan juga menyediakan papan nama tanaman hias sebagai salah satu sarana edukasi mengenai lingkungan hidup bagi anak-anak.

3.2 Analisis dan Sintesis

Dalam pembuatan konsep desain taman ini, ada dua aspek penting yang perlu ditinjau yaitu aspek biofisik dan aspek sosial. Analisis aspek biofisik dilakukan untuk memaksimalkan kondisi tapak agar dapat memenuhi kenyamanan pengguna seperti aksesibilitas, iklim, vegetasi, satwa, visual, aroma, dan kebisingan. Adapula aspek biofisik yang diperlukan untuk mengetahui potensi tapak sebagai media tanam dimana jenis data yang diperlukan yaitu jenis tanah, hidrologi, dan iklim (curah hujan).

Taman Janggan berada di daerah yang strategis, dekat dengan pusat Kota Denpasar dan dapat diakses melalui beberapa jalur jalan, yaitu melalui Jl. Raya Puputan, Jl. Ir. H. Juanda, Jl. Ade Irma Suryani, Jl. Raya Puputan II dan Jl. Prof. Moh. Yamin. Taman Janggan menyediakan berbagai fasilitas dengan kondisi fasilitas saat ini cukup baik, namun beberapa fasilitas pada tapak penelitian seperti bangku taman, tempat sampah dan air mancur sudah mengalami kerusakan sehingga perlu adanya penggantian atau perbaikan fasilitas. Berdasarkan data curah hujan dan klasifikasi iklim Mohr Kota Denpasar memiliki enam bulan basah, dua bulan lembab, dan empat bulan kering yang terjadi pertahun 2018. Dengan itu memungkinkan terjadinya kekurangan air selama empat bulan dan perlu perhatian lebih terhadap tanaman dalam pemeliharannya. Dampak ini dapat diantisipasi melalui modifikasi cuaca mikro pada tapak dengan cara pengurangan intensitas cahaya (naungan), pengairan, dan pengurangan evapotranspirasi (Norma dan Jauhari, 2008).

Jenis vegetasi eksisting pada tapak bervariasi, dimana didominasi oleh strata pohon, semak, dan tanaman penutup tanah. Tanaman yang ada di tapak merupakan jenis tanaman hias, tanaman obat, dan tanaman konsumsi. Eliminasi vegetasi akan dilakukan apabila suatu jenis vegetasi yang tidak mendukung fungsi terhadap desain taman ramah anak, sedangkan vegetasi yang memiliki kondisi bagus dan dapat menunjang fungsi maupun visual pada taman seperti tanaman peneduh (*Spathodea campanulata* dan *Lagerstomia* sp.) akan dipertahankan keberadaannya. Satwa yang ditemukan pada tapak yaitu burung dan keluarga serangga berpotensi sebagai daya tarik pada taman. Selain satwa eksisting pada tapak, akan ditambahkannya jenis satwa yang mampu mendukung kegiatan rekreasi seperti kelinci dimana urin dan kotorannya dapat dijadikan sebagai edukasi pembuatan pupuk cair/padat.

Berdasarkan observasi lapangan, dari segi visual atau pemandangan berasal dari Taman Janggan itu sendiri, akan tetapi bila dilihat dari dalam taman tidak ada potensi pemandangan (*good view*) dari luar taman. Karena, tapak dikelilingi dengan kawasan industri perdagangan dan permukiman. Jika dilihat di area tapak, adanya pemandangan buruk (*bad view*) berupa tumpukan sampah yang mengganggu estetika taman dan juga menyebabkan timbulnya aroma tidak sedap bagi pengunjung (Gambar 5). Hal ini dapat diatasi dengan

menyediakan fasilitas tempat sampah tertutup yang memadai dan disebar di setiap sudut taman, selain itu dalam pemeliharaan taman, tetap dilakukan pembersihan setiap hari. Kebisingan pada tapak bersumber dari banyaknya kendaraan yang berlintas, karena keberadaan tapak dikelilingi oleh jalan raya. Untuk meredam kebisingan dapat menggunakan jenis tanaman berdaun tebal dan masif.



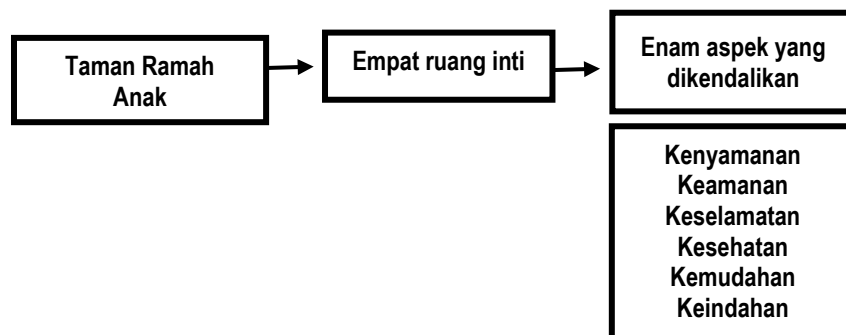
Gambar 5. Bad View pada Taman Janggan

Taman Janggan berada di kawasan Renon dengan jenis tanah regosol. Tanah regosol merupakan tanah hasil dari peristiwa vulkanisme, dengan ciri fisik memiliki butiran-butiran kasar, belum menampakan lapisan horizon, memiliki variasi warna (merah, kuning, coklat kemerahan, coklat, serta coklat kekuningan), peka terhadap erosi, kaya unsur hara, cenderung gembur, dan kemampuan menyerap air tinggi namun kurang dalam kandungan kimia dan organiknya. Oleh sebab itu, diperlukannya pengolahan atau penggemburan tanah, serta penambahan pupuk dan kapur untuk mengurangi tingkat keasaman tanah, sehingga dapat mendukung pertumbuhan tanaman dengan baik.

Sumber air yang ada pada tapak berasal dari air hujan, tandon air beton, serta air yang didistribusikan dengan truk tangki air. Penempatan titik tandon air sebagai sumber air bersih pada tapak sangat terbatas dan air akan berhenti mengalir apabila mengalami kerusakan. Hal ini menyebabkan ketersediaan air kurang memenuhi kebutuhan bagi pengelolaan tapak.

3.3 Konsep Dasar

Sesuai dengan latar belakang dan tujuan penelitian maka konsep dasar yang digunakan adalah konsep Taman Ramah Anak dengan bagan seperti dibawah ini (Gambar 6).



Gambar 6. Bagan Konsep Taman Ramah Anak

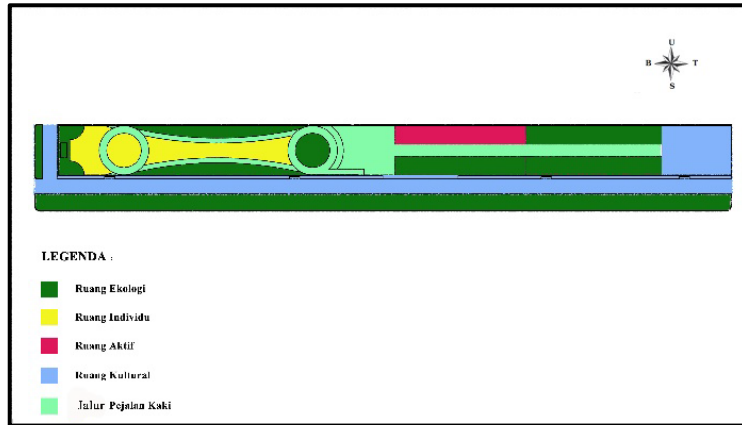
Tema yang diusung dalam desain taman ini adalah pertanian yang dipilih sesuai dengan hasil wawancara bersama Ibu Widhiyanasari selaku Ketua Bidang Pertamanan Dinas Perkim Kota Denpasar. Maka Konsep desain yang digunakan adalah "Agrikurikuler" yang berasal dari kata "Agrikultura" yang berarti pertanian dan "ekstrakurikuler" yang berarti kegiatan diluar jam pelajaran yang bertujuan untuk menyalurkan atau mengembangkan kemampuan anak sesuai dengan minat dan bakatnya, memperluas pengetahuan, belajar bersosialisasi, menambah keterampilan, dan mengisi waktu luang. Jadi Agrikurikuler adalah konsep taman yang dapat memfasilitasi kegiatan ekstrakurikuler pertanian. Penerapan konsep Agrikurikuler ini akan mengacu pada konsep TRA yang didalamnya menghadirkan Komoditas tanaman hortikultura mewakili bidang pertanian.

Berdasarkan konsep desain yang telah ditentukan yaitu Agrikurikuler, maka tema yang digunakan adalah *nature*, dengan mengadaptasi bentuk dan simbol yang berhubungan dengan alam atau bentuk organik meliputi garis lengkung dan lingkaran. Bentuk organik akan memberi kesan dinamis dan alami sesuai dengan konsep yaitu pertanian. selain memberi kesan dinamis bentuk organik juga dapat meminimalisir bentuk sudut yang dapat membahayakan pergerakan anak-anak. Bentuk organik ini juga dipilih agar dapat menyatu dengan bentuk Taman Janggan sebelumnya dan untuk mempertahankan kesatuan bentuk Taman Janggan.

Konsep tata ruang merupakan penataan dan pengalokasian penggunaan ruang di Taman Janggan. Taman Janggan sebagai media edukasi pertanian memiliki beberapa fungsi, yaitu sebagai sarana anak-anak belajar mengenai pertanian, sarana anak bersosialisasi dengan teman dan masyarakat, sarana bermain anak, dan sebagai sarana mewedahi kreatifitas individu anak. Untuk mewujudkan fungsi ini maka taman ini dibagi menjadi empat ruang dan sub ruang yaitu dijelaskan pada tabel 1 dan gambar 7.

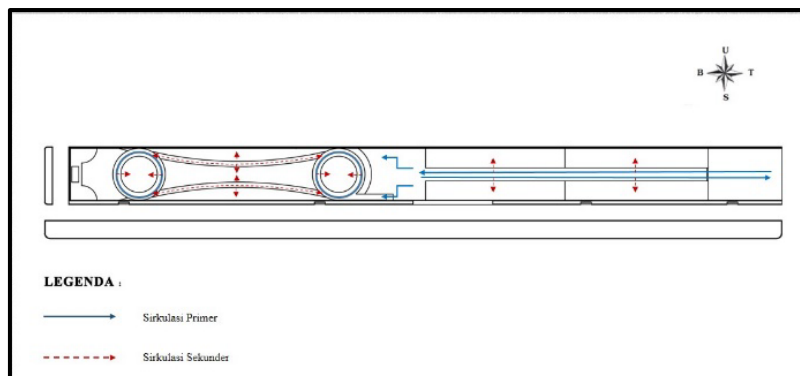
Tabel 1. Konsep tata ruang dan penggunaan fasilitas tiap sub-ruang

Ruang	Sub-ruang	Fasilitas	
Ruang Ekologis	Area pengomposan	Kandang kelinci Komposter Gudang penyimpanan	
	Area penanaman	<i>Planter box</i> <i>Water flow</i>	
	Area pengelolaan	<i>Craft table</i>	
Ruang Kultural	<i>Welcome area</i>	Papan informasi Bangku taman <i>Foodbooth</i>	
	Area pemasaran	<i>Display stand</i>	
	Area pedestrian	Pedestrian Bangku taman	
Ruang Aktif	Area bermain	Jungkat-jungkit Besi panjang Papan dengkleng Batu loncat	
		Ruang Individu	<i>Rest area</i> <i>Lawn</i> Pustaka mini Pergola Lampu taman



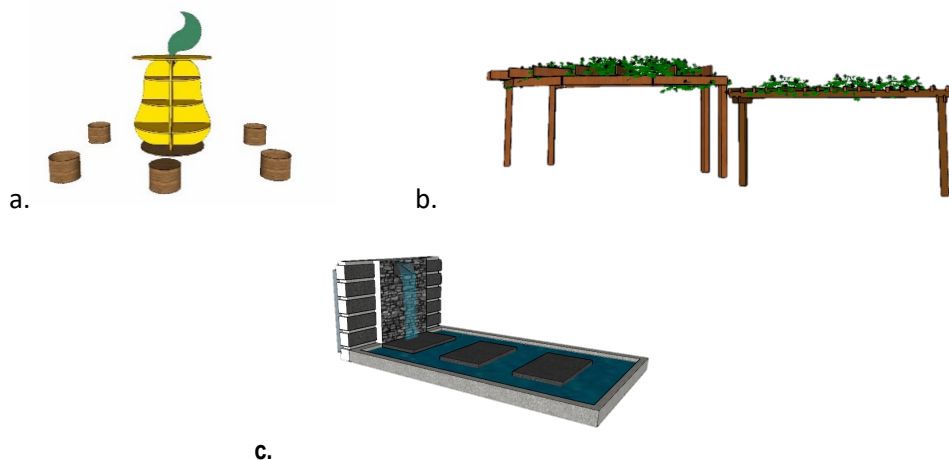
Gambar 7. Konsep Tata Ruang

Akses sirkulasi pada tapak dibagi menjadi dua yaitu, sirkulasi primer sebagai jalan utama yang menghubungkan ruang-ruang di dalam tapak dan sirkulasi sekunder sebagai jalan yang menghubungkan antar fasilitas didalam ruang. Sirkulasi primer memiliki lebar 3m yang dapat dilalui oleh dua orang dan satu gerobak sorong untuk mengangkut barang, sedangkan sirkulasi sekunder memiliki lebar 1,5m yang cukup dilalui oleh dua orang tanpa bersinggungan. Konsep tata sirkulasi dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Konsep Tata Sirkulasi

Fasilitas yang akan dikembangkan pada Taman Janggan adalah pustaka mini, bangku taman, lampu taman, *display stand*, *foodbooth*, kandang kelinci, komposter, *playground*, *planter box*, *water flow*, pergola, dan *craft table*. Beberapa fasilitas diilustrasikan seperti pada gambar 9.



Gambar 9. Konsep Fasilitas. a. Pustaka mini, b. Pergola, c. Water flow

Konsep tata hijau pada tapak adalah menggunakan tanaman yang memiliki fungsi peneduh, pengarah, pembatas, pengendali pandangan, peredam suara, aromatik, estetika dan budidaya (hortikultura). Penggunaan tanaman berdasarkan fungsinya dapat dilihat pada tabel 2.

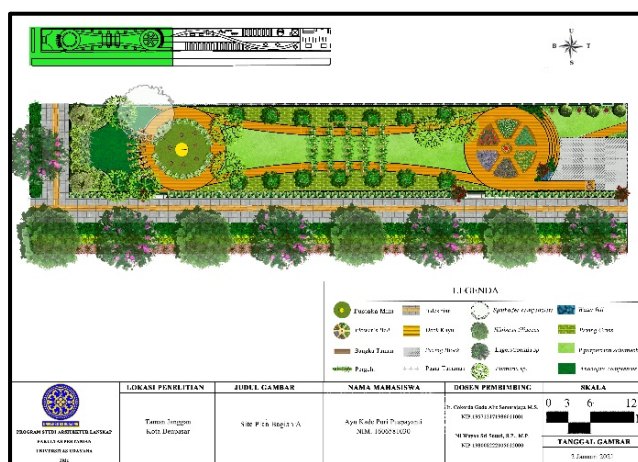
Table 2. Penggunaan Tanaman Berdasarkan Fungsinya

No.	Fungsi	Nama Lokal	Nama Ilmiah
1.	Ar	Kaca piring	<i>Gardenia jasminoides</i>
		Kamboja	<i>Plumeria sp.</i>
2.	Es	Tabebuaya	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>
		Sikat botol	<i>Callistemon citrinus</i>
		Bayam batang merah	<i>Portulaca oleracea</i>
		Rumput merah fountain	<i>Pennisetum setaceum rubrum</i>
		Miana	<i>Plectranthus scutellarioides</i>
		Kuca mini	<i>Carex morrowii</i>
		Keladi	<i>Caladium sp.</i>
		Bromelia	<i>Bromelia sp.</i>
		Akalipa brokoli hijau	<i>Euodia ridleyi dwarf</i>
		Lili paris	<i>Chlorophytum comosum</i>
3.	Gc	Rumput gajah mini	<i>Pennisetum purpureum schamach</i>
		Rumput paitan	<i>Axonopus compressus</i>
4.	Pa	Palem botol	<i>Mascarena lagenicaulis</i>
		Cemara kipas	<i>Casuarina equisetifolia</i>
5.	Pb	Teh-tehan	<i>Acalypha siamensis</i>
		Helikonia	<i>Heliconia sp.</i>
6.	Ps	Daun mangkokan	<i>Polyscias scutellaria</i>
7.	Pt	Bungur	<i>Lagerstroemia sp.</i>
		Spathodea	<i>Spathodea campanulata</i>
		Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>

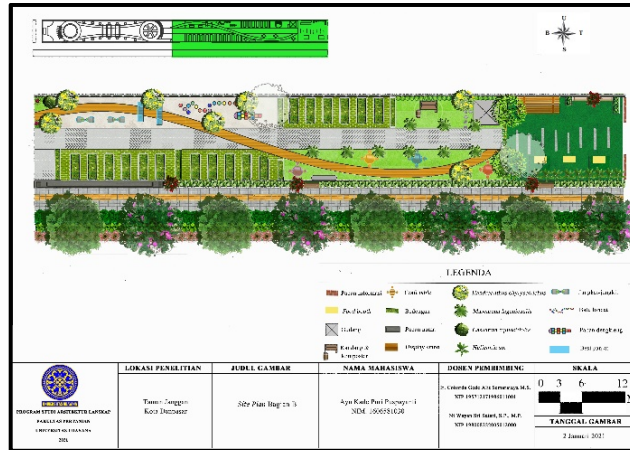
Keterangan: Ar (Aromatik), Es (Estetika), Gc (Penutup tanah), Pa (Pengarah), Pb (Pembatas), Ps (Peredam suara), Pt (Peneduh).

3.4 Concept Design

Concept design merupakan tahap akhir dari penelitian ini, dimana konsep desain yang telah dikembangkan melalui proses analisis dituangkan dalam bentuk site plan, gambar potongan serta gambar ilustrasi. Site plan merupakan gambar dua dimensi yang berisikan penggabungan antara konsep tata ruang, sirkulasi, fasilitas, dan tata hijau (Gambar 10 dan Gambar 11).



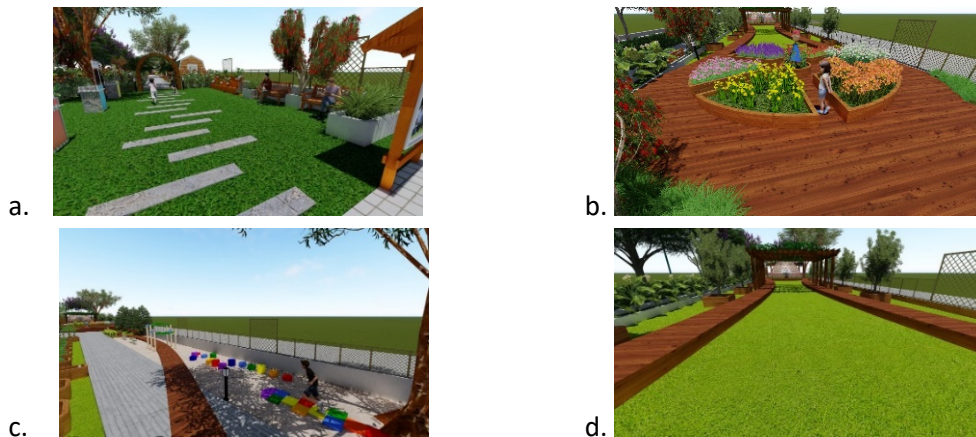
Gambar 10. Site plan Bagian A



Gambar 11. Site plan Bagian B

3.5 Ilustrasi

Ruang kultural merupakan ruang terluar pada konsep taman ini, dimana anak-anak dapat berinteraksi dengan masyarakat. Ruang dibagi menjadi tiga area yaitu area pedestrian, area selamat datang, dan area pemasaran. Sebagian besar kegiatan edukasi pertanian dihadirkan pada ruang ini, yang dibagi menjadi tiga area yaitu area pengomposan, area penanaman, dan area pengolahan. Ruang aktif yaitu ruang yang bertujuan untuk melatih anak-anak bergerak aktif maka disediakanlah area bermain. Ruang individu digunakan sebagai area beristirahat bagi anak-anak baik sekedar untuk duduk-duduk maupun bermain bersama taman lainnya, fasilitas yang disediakan pada ruang individu adalah pustaka mini, lawn, dan pergola. Ilustrasi dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Ilustrasi. a. Ruang Kultural, b. Ruang ekologis, c. Ruang aktif, d. Ruang individu

4. Simpulan

Konsep Agrikurikuler muncul sebagai konsep desain dengan mengacu pada konsep TRA yang didalamnya menghadirkan Komoditas tanaman hortikultura mewakili bidang pertanian. Konsep ini dikembangkan guna meningkatkan pengetahuan kognitif anak, dengan memperkenalkan dan mengelompokkan jenis tanaman hortikultura. Jenis tanaman ini menjadi atraksi utama dalam taman dengan menambahkan beberapa fasilitas pendukung yang masih berhubungan dengan pertanian, sehingga tercipta gambaran pertanian sederhana bagi anak-anak.

5. Daftar Pustaka

- Arabia T, Manfarizah, Syakur S, I. B. (2018). Karakteristik Tanah Inceptisol Yang Disawahkan di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar. *J.Floratek*, 13(1), 1–10.
- Baskara, M. (2011). Prinsip Pengendalian Perancangan Taman Bermain Anak di Ruang Publik. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 3(1), 27–34.
- Mukminan (Universitas Negeri Surabaya.). (2014). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendayagunaan Teknologi Pendidikan. *Makalah Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*.
- Norma, S. M., Jauhari, S. (2008). Penerapan Irigasi Mikro, Tumpangsari, Dan Mulsa Untuk Mengantisipasi Kehilangan Hasil Cabai Merah Pada Penanaman Di Musim Kemarau. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Tengah. Tersedia online di: media.neliti.com (diakses pada 2 Januari 2021).
- Simonds, J. (1983). *Landscape Architecture, A Manual Of Site Planning And Design*. New York (US): McGraw-Hill Book Co.