

PERANCANGAN *EDUPARK* SUKOHARJO MENGGUNAKAN TEORI BERMAIN ANAK MENURUT *FRIEDRICH FROEBEL*

Kristi Cikal Anjani Putri¹, Diana Kesumasari², Dody Irnawan³

^{1,2,3} Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Surakarta,
Jalan Raya Palur Km. 5 Surakarta 57772

kristicikal76@gmail.com¹

ABSTRAK

Sukoharjo adalah kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang berbatasan dengan Kota Surakarta di utara, Kabupaten Karanganyar di timur, Kabupaten Wonogiri dan Kabupaten Gunungkidul (Daerah Istimewa Yogyakarta) di selatan, serta Kabupaten Klaten dan Kabupaten Boyolali di barat. Dilihat dari perkembangan zaman, mulai timbul suatu tuntutan akan sarana pendidikan yang bersifat informal. Salah satu metode untuk menyampaikan ‘pesan’ edukasi kepada masyarakat adalah melalui sarana pendidikan yang bersifat rekreatif atau sering disebut dengan *edupark*. Berdasarkan dari Data Demografi Kabupaten Sukoharjo, *edupark* mempunyai peluang yang sangat besar sebagai sarana Pendidikan yang akan mampu menarik wisatawan terutama anak usia sekolah. *Edupark* yang dirancang kali ini menggunakan teori bermain Friedrich Froebel dengan menggunakan tiga prinsip yang diaplikasikan pada kawasan bangunan *edupark*, antara lain (1) kreativitas, (2) kebebasan dan (3) pengamatan dan peragaan. Hasil yang diperoleh berupa konsep perancangan *edupark* dengan penerapan teori Friedrich Froebel, yaitu (1) kreativitas yang diterapkan pada bangunan Gedung Peraga Iptek Interaktif dan Perpustakaan, (2) kebebasan yang didalamnya terdapat bangunan Gedung Serba Guna dan Playground, dan (3) pengamatan dan peragaan yang didalamnya terdapat bangunan Gedung Pameran dan Pelatihan.

Kata kunci: Sukoharjo; *Edupark*; Friedrich Froebel

ABSTRACT

Sukoharjo is a district in Central Java province bordering the city of Surakarta in the north, Karanganyar regency in the east, Wonogiri and Gunungkidul regencies (Yogyakarta Special Region) in the south, and Klaten and Boyolali regencies in the west. Judging from the development of the times, there is a demand for informal educational facilities. One method of conveying an educational 'message' to the public is through recreational educational facilities or often referred to as eduparks. Based on the Demographic Data of Sukoharjo Regency, edupark has a very big opportunity as an educational facility that will be able to attract tourists, especially school-age children. The edupark designed uses Friedrich Froebel's play theory by using three principles that are applied to the edupark building area, namely (1) creativity, (2) freedom and (3) observation and demonstration. The results obtained are in the form of an edupark design concept with the application of Friedrich Froebel's theory, namely (1) creativity which is applied to the Interactive Science and Technology Demonstration Building and Library building, (2) freedom which is applied Multi-Purpose Buildings and Playground buildings, and (3) observation and demonstration which includes the exhibition and training building.

Keywords: Sukoharjo; *Edupark*; Friedrich Froebel

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman saat ini, dapat membuat tuntutan masyarakat terhadap pendidikan semakin meningkat. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 Ayat 1 mengatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta

keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Jalur pendidikan yang ada di Indonesia menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 terbagi menjadi tiga, yaitu pendidikan formal, pendidikan non formal, dan pendidikan informal. Pendidikan formal adalah pendidikan yang dilakukan didalam suatu institusi resmi yang disebut dengan sekolah seperti SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi. Pendidikan non formal adalah pendidikan tambahan di luar sekolah seperti lembaga kursus, lembaga pelatihan, kelompok belajar, pusat kegiatan

belajar masyarakat, dan majelis taklim. Sedangkan pendidikan informal adalah pendidikan yang dilakukan oleh keluarga dan lingkungan yang berbentuk kegiatan belajar secara mandiri. Salah satu bentuk metode yang tepat adalah dengan membuat tempat wisata untuk menyampaikan pesan yang bersifat edukasi terhadap masyarakat khususnya anak-anak adalah dengan cara membuat tempat wisata yang memuat sarana pendidikan sekaligus memiliki sifat rekreatif atau sering disebut dengan *Edupark*.

Sukoharjo adalah kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten ini berbatasan dengan Kota Surakarta di utara dan Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Boyolali dan Kabupaten Klaten di timur, Kabupaten Wonogiri dan Kabupaten Gunungkidul (Daerah Istimewa Yogyakarta) di selatan, serta Kabupaten Karanganyar di barat.

Kabupaten Sukoharjo belum mempunyai tempat wisata yang memuat sarana pendidikan yang bersifat rekreatif seperti *edupark*. Tempat wisata yang memuat sarana pendidikan yang bersifat edukatif yang tersedia di kabupaten Sukoharjo hanya berupa museum, kolam renang dan alam.



Gambar 1. Peta Kabupaten Sukoharjo

Sumber: <https://portal.sukoharjokab.go.id/peta/>, 2022

Berdasarkan dari data demografi kabupaten Sukoharjo, *edupark* mempunyai peluang yang sangat besar sebagai sarana Pendidikan yang akan mampu menarik wisatawan terutama anak-anak khususnya usia 6 sampai 12 tahun. Berikut merupakan data jumlah penduduk menurut tingkat pendidikan di kabupaten Sukoharjo:

Tabel 1. Data Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kabupaten Sukoharjo

TINGKAT PENDIDIKAN	JUMLAH (SISWA)
TK	161.169
SD	100.870
SMP	151.855
SMA	211.683

Sumber : Data Kependudukan Kabupaten Sukoharjo tahun 2022

Menurut Friedrich Froebel, tahun awal anak-anak merupakan peristiwa penting dalam peletakan dasar semua pembelajaran. Maka dari itu, perancangan *Edupark* kali ini menggunakan teori Bermain Anak menurut Friedrich Froebel dengan menggunakan tiga prinsip yaitu kreatif, kebebasan, dan peragaan dan pengamatan.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian *Edupark*

Secara tata bahasa *Edupark* merupakan singkatan dari dua kata dalam Bahasa Inggris yaitu *Educational Park*. Jika diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia mempunyai arti Taman Edukasi. Pengertian taman secara umum adalah sebuah area yang mempunyai ruang dalam berbagai kondisi. Kondisi yang dimaksud diantaranya lokasi, ukuran atau luasan, iklim, dan kondisi khusus lainnya seperti tujuan serta fungsi spesifik dari pembangunan taman (Sintia & Murhananto, 2004).

Menurut Nazzaruddin (1994) dalam (Ilmijayanti & Dewi, 2015), taman adalah sebidang lahan terbuka dengan luasan tertentu yang didalamnya ditanam pepohonan, perdu, semak dan rerumputan yang dapat dikombinasikan dengan kreasi dari bahan lainnya. Umumnya dipergunakan untuk olahraga, bersantai, bermain, dan sebagainya.

Edukasi atau disebut juga dengan pendidikan merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan (Notoatmodjo, 2009). Menurut UU No.20 Tahun 2003 (Indonesia, 2003), Pendidikan adalah usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan, yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan Negara.

Pengertian Bermain

Menurut (Mutiah, 2010), bermain adalah kegiatan yang sangat penting bagi perkembangan anak. Bermain harus dilakukan dengan perasaan yang senang, sehingga kegiatan bermain yang sudah dilakukan dapat menghasilkan proses belajar anak.

Menurut (Soetjiningsih & Gde Ranuh, 2013), bermain adalah unsur yang penting untuk

perkembangan anak baik fisik, emosi, mental, intelektual, kreativitas, dan sosial.

Pengertian Anak-Anak

Secara umum dikatakan anak adalah seorang yang dilahirkan dari perkawinan antara seorang perempuan dengan seorang laki-laki meskipun tidak melakukan pernikahan tetap dikatakan anak. Sedangkan (Koesnan, 2005) mengatakan bahwa anak merupakan manusia muda dalam umur, jiwa dan perkembangan hidupnya karena mudah terpengaruh dengan keadaan sekitarnya.

Sedangkan menurut (Gultom, 2010) mengatakan bahwa selama di tubuhnya masih berjalan proses pertumbuhan dan perkembangan, anak masih dikatakan sebagai anak dan baru menjadi dewasa ketika proses pertumbuhan dan perkembangan itu selesai jadi batas umur terakhir untuk anak-anak yaitu 18 tahun untuk wanita dan 21 tahun untuk laki-laki.

Teori Perkembangan Anak

Perkembangan manusia berlangsung secara berurutan atau berkesinambungan melalui suatu periode atau masa. Menurut (Santrock, 2010) periode perkembangan itu terdiri atas tiga periode yaitu anak (*childhood*), remaja (*adolescence*), dan dewasa (*adulthood*). Adapun periode anak diklasifikasi lagi menjadi beberapa periode, yaitu: Periode Sebelum Kelahiran (*Pranatal*), Masa Bayi (*Infancy*), Masa Awal Anak-Anak (*Early Childhood*), Masa Pertengahan dan Akhir Anak (*Midle and Late Childhood*).

Teori Bermain Menurut Friedrich Froebel

Froebel berpendapat bahwa tahun-tahun awal kehidupan seorang anak adalah yang paling penting dalam pendidikan anak dan meletakkan dasar bagi semua pembelajaran nanti. Terdapat tiga prinsip didaktik yang dikemukakan Froebel (Maryatun & Hayati, 2010), yaitu pengembangan, kebebasan atau suasana merdeka dan pengamatan dan peragaan.

Pengembangan otoaktivitas merupakan prinsip utama. Otoaktivitas menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), adalah autoaktivitas, yaitu sikap kreatif yang menekankan pada aktivitas atas inisiatif sendiri. Anak didik harus didorong untuk aktif sehingga dapat melakukan berbagai kegiatan (pekerjaan) yang produktif.

Prinsip kedua adalah kebebasan atau suasana merdeka. Otoaktivitas anak akan tumbuh dan berkembang jika pada anak diberikan kesempatan dalam suasana bebas sehingga anak

mampu berkembang sesuai potensinya masing-masing. Melalui suasana bebas atau merdeka, anak akan memperoleh kesempatan mengembangkan daya fantasi atau daya khayalnya, terutama daya cipta untuk membentuk sesuatu dengan kekuatan fantasi anak.

Prinsip ketiga yang dikemukakan Froebel adalah pengamatan dan peragaan.

METODE PENELITIAN

Dalam buku Metode Perancangan Arsitektur menurut (Nuraini, 2010), metode perancangan yang dipakai dalam merancang *Edupark* Sukoharjo ini dibagi menjadi 2 bagian, yaitu:

1. Metode *Black-Box*

Metode *Black-Box* adalah metode perancangan yang hanya menggunakan informasi yang ada di kepala arsitek (tetapi tidak diketahui proses yang terjadi di dalam pemikiran si arsitek) untuk menghasilkan suatu desain.

2. Metode *Glass-Box*

Metode *Glass-Box* adalah metode perancangan yang memanfaatkan informasi-informasi (program-program) eksplisit untuk menghasilkan desain, prosesnya terdefinisi, dengan menggunakan data dan informasi faktual serta didukung oleh analisis konsep yang jelas.

Meski arsitek yang bekerja secara *Black-Box* tidak mampu menjelaskan maksud perancangan secara logika, namun desainnya bisa tampil lebih spektakuler dan variatif. Dalam perancangan arsitektur, pendekatan *glass-box* dan *black-box* dapat dikombinasikan untuk menghasilkan perancangan yang lebih inovatif baik dari segi ide, konsep serta hasil akhir berupa bentuk rancangan.

Proses pencarian ide dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pencarian ide atau gagasan dengan menyesuaikan informasi seberapa besar peluang perancangan *Edupark* di Sukoharjo yang dapat mengakomodasi keinginan masyarakatnya sehingga lahirnya suatu gagasan untuk merencanakan fasilitas wisata dengan menggabungkan unsur edukatif.
2. Pemantapan ide perancangan melalui penelusuran informasi dan data-data arsitektural maupun non arsitektural dari berbagai pustaka dan media sebagai bahan perbandingan dalam pemecahan masalah.

3. Dari pengembangan ide perancangan yang diperoleh kemudian dituangkan dalam bentuk sebuah gambar rancangan.

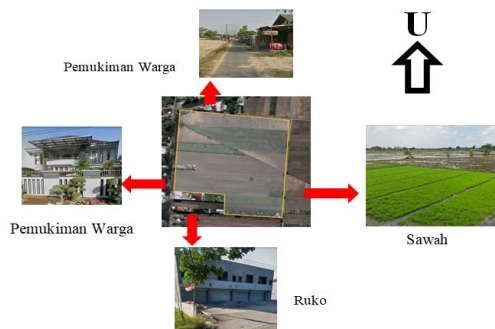
HASIL DAN ANALISIS

Analisis Pendekatan dan Konsep Perancangan

1. Batasan Tapak

Lokasi tapak *Edupark* Sukoharjo berada di Jalan Veteran Perang Kemerdekaan, Dusun V, Joho, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Luas dari site tersebut sekitar 64.257 m² dan berbatasan langsung dengan :

Utara : Pemukiman Warga
Barat : Pemukiman Warga
Selatan : Ruko
Timur : Sawah



Gambar 2. Lokasi dan Batasan Tapak
(Sumber: Penulis)

2. Analisa dan Konsep Tapak

Tujuan dari analisa tapak adalah untuk mendapatkan konsep pengolahan tapak pada obyek perancangan dalam hal ini *Edupark* Sukoharjo. Analisa yang dilakukan adalah analisa pencapaian, view, sumber kebisingan, zonasi, sirkulasi, klimatologi. Dari analisa tersebut akan menjadi acuan konsep pengolahan tapak *Edupark* Sukoharjo.

Analisa pencapaian untuk menentukan *main entrance* dari tapak. Pada gambar 3, terdapat 3 alternatif arah pencapaian yang paling potensial. Analisa *view* yang terdiri dari *view* ke dalam dan *view* ke luar tapak, untuk menentukan keleluasan pandangan ke dalam tapak dan menentukan *view* menarik yang perlu dibangun di dalam tapak. Analisa sirkulasi untuk menentukan tipe dan bentuk sirkulasi kendaraan sehingga mengurangi dampak kemacetan di sekitar tapak. Pada gambar 3, ditemukan 3 area yang berpotensi terjadi kemacetan. Analisa dampak kebisingan untuk menentukan solusi dari dampak

kebisingan. Pada gambar 3, teridentifikasi sumber dari kebisingan yang dibagi menjadi 3 yaitu sumber kebisingan tinggi yang berasal dari Jl Raya Veteran Perang Kemerdekaan, sumber kebisingan ringan yang berasal dari jalan lingkungan/desa yang berada di utara dan timur site. Analisa zonasi untuk menentukan hirarki/ zonasi tapak sebagai acuan pembagian kegiatan dan tata massa dalam tapak.



Gambar 3. Sirkulasi Site
(Sumber: Penulis)

Berdasarkan data lapangan dari gambar 4 menunjukkan bahwa tapak menghadap 1 orientasi yaitu jalur Jalan Raya Veteran Perang Kemerdekaan, Joho, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah.



Gambar 4. Sirkulasi Site
(Sumber: Penulis)

Dari gambar 5 menunjukkan bahwa sinar matahari pada pagi hari merupakan sinar yang baik bagi kesehatan dan tidak terlalu panas jika dibandingkan pada saat siang sampai sore hari yang jauh lebih panas. Konsep yang tepat untuk dapat diterapkan adalah dengan mengatur orientasi bangunan untuk lebih memanfaatkan area yang terpapar sinar matahari di pagi hari agar bisa diberi bukaan lebih banyak daripada di area yang terpapar sinar matahari di siang dan sore hari.



Gambar 5. Orientasi Matahari
(Sumber: Penulis)

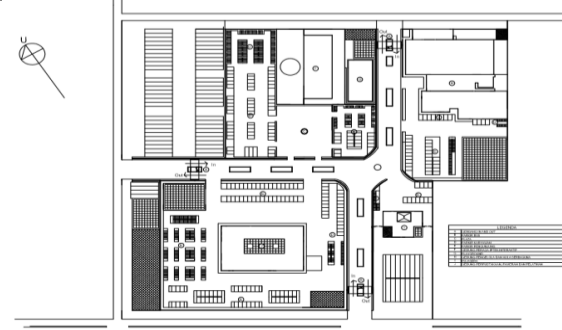
Tujuan dari gambar 6 ini adalah untuk mendapatkan acuan penempatan massa bangunan berdasarkan zonasi dari tapak. Pembagian zona ini disesuaikan dengan tingkat kebisingan. Tempat dengan kebisingan rendah dijadikan zona privat dan tempat dengan kebisingan tinggi digunakan sebagai zona publik atau sebagai zona semi publik.



Gambar 6. Zonasi Tapak
(Sumber: Penulis)

Hasil Perancangan

Dari hasil analisa dan konsep di atas maka akan didapatkan desain untuk *Edupark Sukoharjo*. Desain ini meliputi desain seluruh kawasan termasuk desain massa bangunan dan fasilitas pendukung di kawasan *Edupark Sukoharjo*.



Gambar 7. Block Plan *Edupark Sukoharjo*
(Sumber: Penulis)

Dari *Block Plan* di atas terlihat penerapan dari konsep tapak yang telah dibahas sebelumnya. Untuk desain massa bangunan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 8. Gedung Peraga IPTEK Interaktif
(Sumber: Penulis)



Gambar 9. Gedung Pengelola & Aula Serbaguna
(Sumber: Penulis)



Gambar 10. Gedung Perpustakaan, Pameran & Pelatihan
(Sumber: Penulis)

Selain kedua bangunan di atas, terdapat pula fasilitas lainnya yaitu gerbang utama sebagai *Main Entrance* dan *Food Court/ Pujasera*.



Gambar 11. Gedung Foodcourt/Pujasera
(Sumber: Penulis)



Gambar 12. Main Entrance
(Sumber: Penulis)



Gambar 13. Perspektif Kawasan
(Sumber: Penulis)

KESIMPULAN

Edupark Sukoharjo sangat mengedepankan sisi wisata edukasi dengan menggunakan teori bermain anak menurut Friedrich Froebel dan fasilitas-fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan diyakini dapat menarik wisatawan lokal maupun dari luar kota untuk mengunjungi *Edupark* Sukoharjo. Konsep perancangan *Edupark* Sukoharjo menggunakan konsep Teori Bermain Anak Menurut Friderich Froebel yang diaplikasikan pada fungsi bangunan dari kawasan ini sendiri. Teori Friedrich Froebel ini menggunakan tiga prinsip yang diaplikasikan pada fungsi kawasan bangunan *Edupark*, antara lain: (1) Kreativitas yang didalamnya terdapat bangunan Gedung Peraga Iptek Interaktif dan Perpustakaan, (2) Kebebasan yang didalamnya terdapat bangunan Gedung Serba Guna dan Playground dan (3) Pengamatan dan Peragaan yang didalamnya terdapat bangunan Gedung Pameran dan Pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gultom, M. (2010). *Perlindungan Hukum Terhadap Anak* (2nd ed.). Bandung: PT. Refika Aditama.
- Ilmijayanti, F., & Dewi, D. I. K. (2015). Persepsi Pengguna Taman Tematik Kota Bandung Terhadap Aksesibilitas dan Pemanfaatannya. *Jurnal Ruang*, 1(1), 21–30.
<https://doi.org/https://doi.org/10.14710/ruang.1.1.21-30>
- Indonesia. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretaris Negara Republik Indonesia.
- Koesnan, R. A. (2005). *Susunan Pidana dalam Negara Sosialis Indonesia*. Bandung: Sumur.
- Maryatun, I. B., & Hayati, N. (2010). *Modul Pengembangan Program Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mutiah, D. (2010). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Notoatmodjo, S. (2009). *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nuraini, C. (2010). *Metode Perancangan Arsitektur*. Bandung: Karya Putra Abadi.
- Santrock, J. W. (2010). *Life Span Development: Perkembangan Masa Hidup* (1st ed.). Jakarta: Erlangga.
- Sintia, M., & Murhananto. (2004). *Mendesain, Membuat, dan Merawat Taman Rumah*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka.
- Soetjiningsih, & Gde Ranuh, I. N. (2013). *Tumbuh Kembang Anak* (2nd ed.). Jakarta: EGC.