

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Deskripsi Judul

Perancangan : Perancangan merupakan proses berpikir kreatif dan sistematis dalam menerjemahkan gagasan, kebutuhan, serta potensi lingkungan ke dalam bentuk ruang dan wujud fisik yang terstruktur. Menurut (Haryadi; B. Setiawan, 2014), perancangan arsitektur adalah proses pengorganisasian ruang yang mempertimbangkan hubungan antara manusia, aktivitas, dan lingkungannya sehingga tercipta kesesuaian fungsi dan kenyamanan.

Boyolali *Milk Park* : Boyolali *Milk Park* merupakan konsep kawasan publik tematik yang mengangkat potensi lokal Kabupaten Boyolali sebagai sentra peternakan sapi perah dan produksi susu. Boyolali merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang dikenal sebagai daerah penghasil susu terbesar di wilayah tersebut. *Milk Park* diartikan sebagai taman atau kawasan terpadu berbasis susu yang menggabungkan fungsi edukasi, rekreasi, dan aktivitas ekonomi dalam satu sistem ruang yang terintegrasi.

Pusat Edukasi Peternakan Sapi perah : Pusat edukasi adalah fasilitas yang dirancang untuk memberikan informasi, pembelajaran, dan pengalaman langsung kepada masyarakat. Peternakan sapi perah merupakan kegiatan budidaya sapi dengan tujuan utama menghasilkan susu segar. Dengan demikian, pusat edukasi peternakan sapi perah adalah fasilitas pembelajaran yang menjelaskan proses pemeliharaan sapi, pemerahan,

manajemen produksi, hingga distribusi susu secara sistematis dan interaktif.

Wisata Olahan Susu: Wisata olahan susu merupakan aktivitas rekreatif yang memberikan pengalaman kepada pengunjung untuk mengenal, melihat proses pembuatan, mencicipi, serta membeli berbagai produk turunan susu seperti yoghurt, keju, susu pasteurisasi, dan produk kreatif lainnya. Konsep ini menggabungkan unsur edukasi dan rekreasi dalam satu kegiatan wisata berbasis agroindustri.

Pendekatan Arsitektur Kontekstual: Arsitektur kontekstual adalah pendekatan perancangan yang memperhatikan kesesuaian bangunan terhadap kondisi lingkungan fisik, sosial, budaya, dan karakter kawasan sekitar. Menurut (Galih Widjil Pangarsa, 2012) menjelaskan bahwa pendekatan kontekstual dalam arsitektur bertujuan menciptakan kesinambungan visual dan makna antara bangunan baru dengan kawasan sekitarnya, sehingga tercapai kesatuan ruang yang harmonis tanpa kehilangan identitas lokal.

Dengan demikian, judul penelitian Berdasarkan uraian definisi setiap istilah, maka "Perancangan Boyolali *Milk Park* sebagai Pusat Edukasi Peternakan Sapi Perah dan Wisata Olahan Susu dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual" dapat diartikan sebagai upaya merencanakan dan mewujudkan sebuah kawasan publik yang memiliki tema tertentu. Kawasan ini menggabungkan fungsi edukasi tentang peternakan sapi perah dan wisata pengolahan susu dalam satu sistem ruang yang terpadu. Kawasan ini dirancang sebagai sarana pembelajaran, rekreasi, serta pengembangan aktivitas ekonomi lokal yang memberikan pengalaman langsung mengenai proses produksi susu, mulai dari pemeliharaan ternak hingga pengolahan produk turunannya. Boyolali memiliki kemampuan besar untuk menjadi pusat produksi susu. Pembangunan

Boyolali *Milk Park* diharapkan dapat memenuhi kebutuhan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pangan, memperkuat perekonomian lokal, serta memberikan gambaran arsitektur yang memperkuat identitas Boyolali sebagai "Kota Susu" dengan pendekatan yang sesuai dengan arsitektur kontekstual.

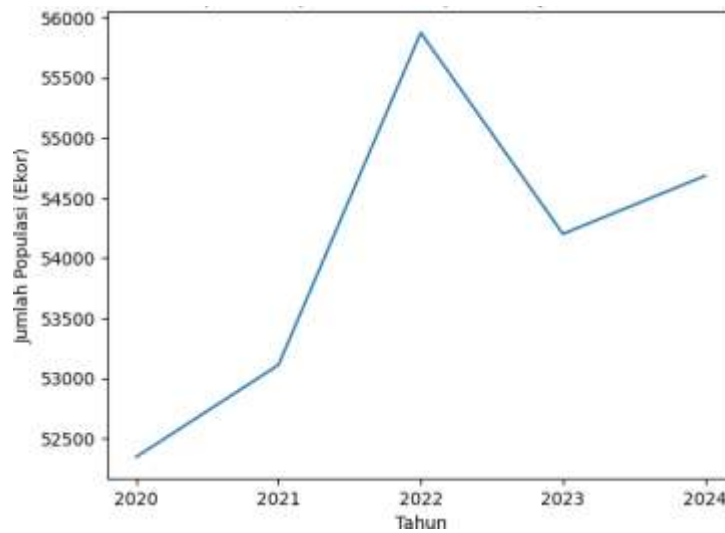
1.2 Latar Belakang

Kabupaten Boyolali dikenal sebagai salah satu pusat peternakan sapi perah di Provinsi Jawa Tengah. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali, 2024) menyebutkan bahwa jumlah sapi perah di Boyolali mencapai sekitar 54.684 ekor pada tahun 2024, dan total produksi susu yang dihasilkan mencapai lebih dari 42 juta liter selama tahun tersebut. Hal ini menjadikan Boyolali sebagai kontributor penting pasokan susu di tingkat regional dan nasional serta membentuk karakter sosial ekonomi masyarakat setempat sebagai Dintukanya tabel 1.1 dan tabel 1.2 sabagai berikut:

Tabel 1. 1 Populasi Sapi Perah Kabupaten Boyolali (2020 – 2024)

Tahun	Populasi Sapi Perah (Ekor)	Keterangan
2020	52.347	Stabil sebelum wabah PMK
2021	53.112	Peningkatan populasi
2022	55.874	Populasi tertinggi
2023	54.201	Penurunan akibat PMK
2024	54.684	Mulai stabil kembali

Sumber: (Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali, 2024)



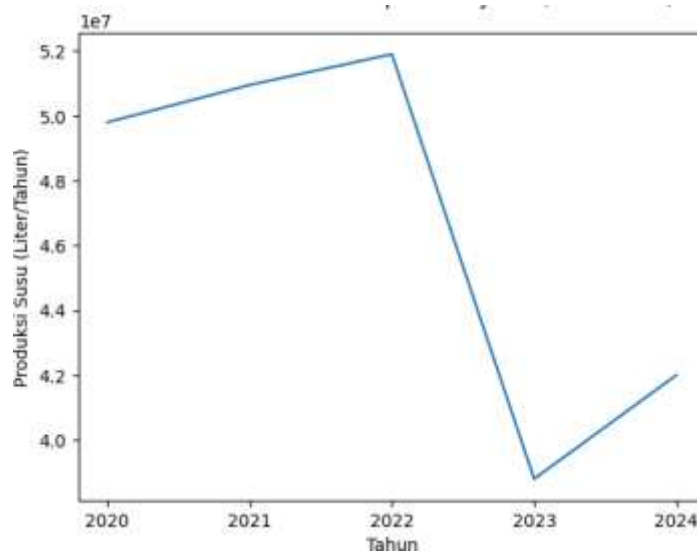
Gambar 1. 1 Grafik Populasi sapi perah Boyolali (2020- 2024)

Sumber: Penulis, 2026

Tabel 1. 2 Produksi Susu Sapi Kabupaten Boyolali (2020–2024)

Tahun	Produksi Susu (Liter/Tahun)	Rata-rata (Liter/Hari)	Keterangan
2020	49.800.000	136.438	Stabil
2021	50.950.000	139.589	Meningkat
2022	51.900.000	142.192	Produksi tertinggi
2023	38.800.000	106.301	Turun akibat PMK
2024	42.000.000	115.068	Pemulihan produksi

Sumber: (Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali, 2024)



Gambar 1. 2 Grafik produksi susu kabupaten Boyolali (2020-2024)

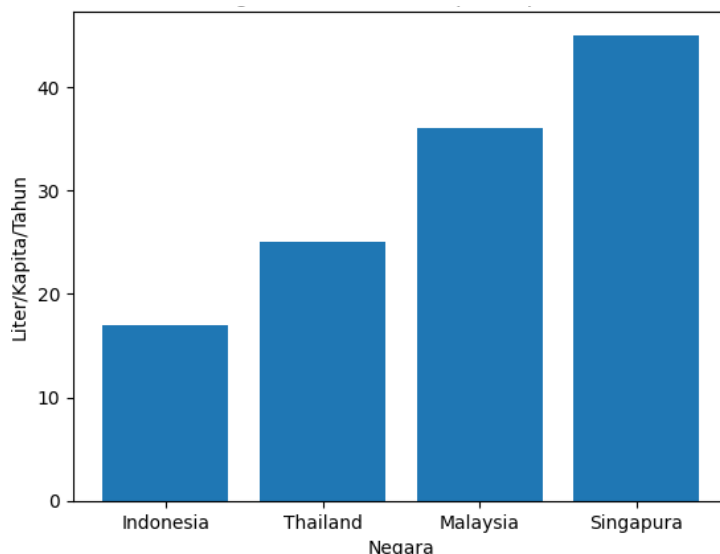
Sumber: Penulis, 2026

Kapasitas produksi susu di Kabupaten Boyolali menunjukkan peningkatan signifikan, dengan produksi tertinggi mencapai 51,9 juta liter per tahun 2022, seperti yang terlihat dari Tabel 1.1 dan Tabel 1.2. Penurunan produksi pada tahun 2023 menunjukkan ketergantungan sektor terhadap gangguan eksternal seperti wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK).

Tabel 1. 3 Perbandingan Konsumsi Susu per Kapita (ASEAN)

Negara	Konsumsi Susu (Liter/Kapita/Tahun)
Indonesia	± 16 liter
Thailand	± 25 liter
Malaysia	± 36 liter
Singapura	± 45 liter

Sumber: (Pternakan et al., 2023) & (Food and Agriculture Organization, 2023)



Gambar 1. 3 perbandingan konsumsi susu per kapita di ASEAN

Sumber: Penulis, 2026

Meskipun produksi susu di Indonesia cukup tinggi, konsumsi susu oleh masyarakat masih relatif rendah. Berdasarkan data kementerian pertanian republik indonesia, konsumsi susu masyarakat indonesia hanya sekitar 16 liter per kapita per tahun, jauh lebih rendah di bandingkan beberapa negara di kawasan ASEAN (Paternakan et al., 2023). Tabel 1.3 menunjukkan bahwa masih perlu sosialisasi lebih lanjut mengenai pentingnya mengonsumsi susu serta pemahaman tentang proses produksi susu yang berkelanjutan.

Pertanian Sapi Perah dan Kontribusinya terhadap Perekonomian Rumah Tangga Peternak serta Pembentukan Usaha Olahan Susu yang Berkembang dari Skala UMKM. Produk olahan seperti yoghurt, keju, es krim berkontribusi pada ekonomi kreatif di daerah setempat. Pada saat ini, potensi besar yang ada masih lebih banyak terfokus pada aspek produksi dan distribusi, sementara fungsi edukasi terhadap masyarakat masih sangat terbatas. Proses panjang produksi susu dari pemeliharaan ternak, pemerahan, pengolahan, hingga pemasaran belum menjelaskan secara terpadu dalam suatu ruang publik edukatif.



Gambar 1. 4 Pertenkan sapi perah

Sumber: Kompas.com (2026)



Gambar 1. 5 Peningkatan kreatif lokal

Sumber: GETI Media (2026)

Berdasarkan (Pemerintah Kabupaten Boyolali, 2021), sektor pertanian dan peternakan menjadi prioritas pembangunan daerah melalui strategi peningkatan nilai tambah produk, hilirisasi hasil peternakan, serta pengembangan kawasan berbasis agrowisata. Kebijakan ini menciptakan peluang pengembangan kawasan terpadu

yang tidak hanya berfungsi sebagai pusat produksi, tetapi juga menjadi ruang edukasi dan rekreasi berbasis pada potensi lokal. Karena adanya potensi dan masalah tersebut, diperlukan suatu area yang terpadu yaitu Boyolali *Milk Park*. Area ini menggabungkan fungsi edukasi dalam bidang peternakan sapi perah, wisata pembuatan produk susu, serta kegiatan ekonomi lokal dalam satu sistem ruang yang telah direncanakan dengan baik. Kawasan ini diharapkan menjadi pusat pembelajaran berbasis pengalaman, ruang rekreasi keluarga. Oleh karena itu, perancangan Boyolali *Milk Park* direncanakan dengan pendekatan arsitektur kontekstual agar desain kawasan dapat selaras dengan karakter lingkungan, budaya lokal, serta identitas Boyolali sebagai kota penghasil susu.

1.3 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kawasan Boyolali *Milk Park* yang mampu mengintegrasikan fungsi edukasi peternakan sapi perah, wisata olahan susu, dan aktivitas ekonomi lokal secara terpadu?
2. Bagaimana menerapkan pendekatan arsitektur kontekstual agar kawasan selaras dengan karakter lingkungan dan identitas Boyolali sebagai Kota Susu?

1.4 Tujuan dan Sasaran

1.4.1 Tujuan

Merancang kawasan Boyolali *Milk Park* sebagai pusat edukasi peternakan sapi perah dan wisata olahan susu yang terintegrasi, edukatif, rekreatif, serta kontekstual terhadap lingkungan Boyolali.

1.4.2 Sasaran

1. Menghasilkan konsep kawasan terpadu yang menggabungkan fungsi edukasi, wisata, dan ekonomi lokal.

2. Menghadirkan arsitektur kontekstual identitas “Kota Susu” Boyolali.

1.5 Lingkup Pembahasan

Pembahasan ditekankan pada aspek-aspek perencanaan dan perancangan arsitektur untuk “Perancangan Boyolali *Milk Park* sebagai Pusat Edukasi Peternakan Sapi Perah dan Wisata Olahan Susu dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual”. yang meliputi aspek fisik maupun nonfisik.

Secara fisik, lingkup pembahasan mencakup perancangan kawasan, sistem zonasi, tata ruang luar dan dalam, sirkulasi pengunjung dan servis, ruang terbuka publik, elemen lanskap, serta bangunan-bangunan pendukung kegiatan edukasi dan wisata. Secara nonfisik, lingkup pembahasan meliputi analisis potensi sosial-ekonomi masyarakat, sistem produksi dan distribusi susu, peran UMKM olahan susu, serta kebijakan pembangunan daerah yang mendukung sektor peternakan dan agrowisata. Arsitektur dibatasi pada perwujudan kawasan yang edukatif, rekreatif, kontekstual, dan mampu mengintegrasikan fungsi pembelajaran, produksi demonstratif, serta wisata dalam satu sistem ruang terpadu.

1.6 Metode Pembahasan

Metode pembahasan dalam perencanaan dan perancangan “Perancangan Boyolali *Milk Park* sebagai Pusat Edukasi Peternakan Sapi Perah dan Wisata Olahan Susu dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual” dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data tentang kondisi lokasi, kemungkinan untuk berkembangnya usaha peternakan sapi perah, kegiatan pengolahan susu, serta kebutuhan masyarakat terhadap fasilitas pendidikan dan wisata.
2. Melakukan studi literatur dengan membaca teori, konsep, dan referensi yang berkaitan dengan pusat pendidikan, agrowisata, peternakan sapi perah, serta pendekatan arsitektur kontekstual sebagai dasar untuk merancang.

3. Melakukan Perbandingan dengan proyek atau objek sejenis untuk mendapatkan gambaran konsep, sistem ruang, dan pembuatan kawasan yang relevan.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan ini dibuat dalam beberapa tahap yang mencakup berbagai hal yang berkaitan dengan proses Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur. Perancangan Boyolali *Milk Park* sebagai pusat edukasi peternakan sapi dan wisata olahan susu dengan pendekatan arsitektur kontekstual.

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang permasalahan yang diangkat sebagai dasar untuk mewujudkan tujuan yang hendak dicapai dalam sasaran perencanaan dan perancangan, disertai dengan rumusan masalah, lingkup pembahasan, metode yang digunakan, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi kajian teori yang berkaitan dengan konsep edukasi dan wisata, standar dan regulasi teknis, serta studi preseden yang relevan. Selain itu, dalam bab ini juga dijelaskan tentang strategi desain, proses pembelajaran dasar dalam kegiatan perancangan.

BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI DAN GAGASAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai kondisi umum lokasi perancangan di Kabupaten Boyolali, meliputi aspek fisik wilayah, kebijakan tata ruang, serta kondisi sosial ekonomi masyarakat. Selain itu, bab ini juga membahas pemilihan tapak, analisis alternatif lokasi, serta gagasan awal perancangan yang mencakup fungsi, jenis kegiatan, pelaku, dan kebutuhan ruang sebagai dasar pengembangan desain.

BAB IV ANALISIS DAN KONSEP PERANCANGAN

Bab ini berisi tahapan analisis perancangan yang meliputi analisis tapak (topografi, sirkulasi, iklim, view, dan kebisingan), analisis kebutuhan ruang, serta analisis bentuk dan tata massa bangunan. Hasil analisis tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam konsep perancangan yang mencakup konsep tapak, zonasi ruang, sistem struktur, material, utilitas, serta penerapan pendekatan arsitektur kontekstual sebagai dasar desain akhir.