

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1. KONDISI DAN SITUASI PETERNAKAN DI GUNUNGKIDUL

Kondisi peternakan di Gunungkidul menunjukkan adanya tantangan pada aspek kandang, sanitasi, dan biosekuriti yang berpengaruh terhadap kesehatan ternak dan keamanan lingkungan. Karakter wilayah karst yang kering, keterbatasan pakan hijauan, serta sistem pemeliharaan rakyat yang masih bersifat konvensional membuat banyak kandang kurang memenuhi standar, kebersihan drainase tidak optimal, limbah kotoran menumpuk, dan sistem pemisahan zona bersih-kotor belum diterapkan secara ketat.



Gambar 2.1. Kondisi kandang sapi milik salah seorang warga di Gunungkidul
Sumber: Xinhua News, 2023

Minimnya penerapan biosekuriti juga berkontribusi pada kerentanan penyebaran penyakit ternak, terlihat dari beberapa kasus kematian sapi yang memicu investigasi kesehatan hewan di wilayah ini. Dengan demikian, peningkatan standar kandang, sanitasi, serta edukasi biosekuriti menjadi kebutuhan mendasar dalam penguatan sistem peternakan di Gunungkidul.

2.1.1. Jenis Ternak di Gunungkidul

Pemilihan jenis ternak pada pusat edukasi peternakan di Gunungkidul didasarkan pada tingkat adaptasi, kesesuaian lingkungan, kemudahan manajemen, serta relevansinya terhadap kebutuhan edukasi masyarakat. Gunungkidul yang memiliki karakteristik lahan kering berbatu, curah hujan tidak merata, dan keterbatasan hijauan tertentu memerlukan jenis ternak yang mampu bertahan pada kondisi tersebut. Oleh karena itu, tiga jenis ternak yang dipilih Sapi potong lokal seperti Peranakan Ongole (PO), kambing Peranakan Etawa (PE), dan domba pedaging (Cross Garut) merupakan jenis yang terbukti adaptif (Anggraeni et al., 2015; Zuljisman et al., 2022), banyak dikembangkan oleh peternak setempat, serta ideal untuk demonstrasi edukasi dasar maupun lanjutan dalam manajemen ruminansia kecil dan besar.

2.1.2. Kebutuhan Dasar Pemeliharaan Ternak

Pemeliharaan ternak ruminansia baik sapi, kambing, maupun domba memerlukan pemenuhan prinsip dasar yang meliputi sistem pemeliharaan, manajemen kesehatan, biosekuriti, manajemen pakan, dan reproduksi. Pada pusat edukasi peternakan, sistem pemeliharaan intensif dipilih karena seluruh aktivitas pemeliharaan dilakukan di dalam kandang, sehingga kebutuhan pakan, air minum, kesehatan, reproduksi, hingga sanitasi dapat dikendalikan secara penuh oleh pengelola. Pengaturan yang terpusat ini memudahkan proses monitoring, dokumentasi, dan pembelajaran bagi pengunjung, sekaligus meningkatkan keamanan lingkungan.

Biosekuriti juga menjadi komponen utama, meliputi pengaturan lalu lintas hewan, pemisahan zona bersih dan kotor, desinfeksi alat dan kandang, serta pengelolaan limbah. Praktik ini diakui sebagai langkah paling efektif dalam mencegah penyebaran penyakit di fasilitas edukasi peternakan (World Organisation for Animal Health, 2019). Selain itu, manajemen pakan, serta air bersih yang harus tersedia sepanjang waktu. Kemudian manajemen reproduksi. Secara keseluruhan, kebutuhan dasar ini menjadi fondasi dalam pembentukan pusat edukasi peternakan di Gunungkidul, yang menekankan aspek keamanan, kenyamanan hewan, serta kesesuaian dengan standar nasional peternakan.

2.1.3. Standar Kandang dan Infrastruktur

Dalam pembuatan kandang terdapat beberapa persyaratan penting yang harus diperhatikan, mencakup aspek teknis, ekonomis, kesehatan kandang seperti ventilasi dan sistem pembuangan kotoran, efisiensi pengelolaan, serta dampaknya terhadap kesehatan lingkungan sekitar. Selain itu, letak bangunan kandang idealnya berada pada permukaan tanah yang lebih tinggi dibandingkan lingkungan sekitar agar tidak terjadi genangan air dan mempermudah aliran pembuangan kotoran, tidak berdekatan dengan pemukiman atau bangunan umum minimal sejauh 10 meter, tidak mengganggu kesehatan lingkungan, serta memiliki saluran pembuangan limbah yang baik dan tidak terlalu dekat dengan jalan umum.

Dari segi konstruksi, kandang harus dibuat kuat, mudah dibersihkan, memiliki sirkulasi udara yang baik, tidak lembab, dan dilengkapi tempat penampungan kotoran serta drainase yang memadai. Struktur kandang juga harus mampu menahan benturan maupun dorongan ternak, sekaligus memberikan keamanan dari risiko pencurian. Penataan kandang beserta perlengkapannya diharapkan mampu memberikan kenyamanan bagi ternak serta memudahkan petugas dalam aktivitas pemeliharaan seperti pemberian pakan dan minum, pembersihan kotoran, hingga penanganan kesehatan ternak (Ainur Rasyid and Hartati, 2007).

2.1.4. Standar Kandang Sapi Potong

Di Gunungkidul, para peternak biasanya menggunakan kandang tradisional karena mereka memelihara ternak dalam skala kecil.

Kandang tradisional ini memiliki bentuk yang sangat sederhana dan umumnya digunakan oleh peternak berskala kecil. Bahan atap yang sering dipakai antara lain alang-alang, rumbia, seng, plastik bekas, dan kadang-kadang genting, yang ditopang dengan kayu berkualitas rendah. Dinding kandang biasanya terbuat dari karton bekas atau anyaman bambu bekas, dengan lantai berupa tanah yang sangat berpotensi menggenang ketika hujan. Kondisi ini menyebabkan sistem sanitasi dan higiene kandang sangat buruk, sehingga sapi lebih rentan terhadap serangan penyakit yang disebabkan oleh bakteri, virus, dan faktor patogen lainnya (Mustaqim, 2021).

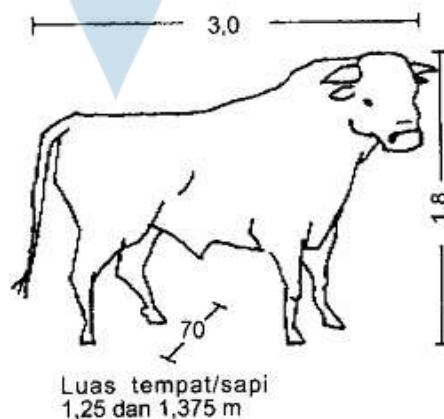


Gambar 2.2 Kondisi kandang sapi yang berdekatan dengan rumah warga di Gunungkidul menyebabkan bau tidak sedap
Sumber: Mustaqim, 2021

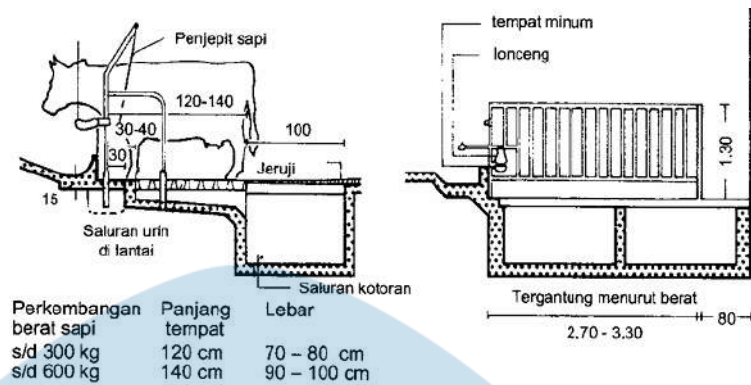
Melihat berbagai keterbatasan pada kandang tradisional tersebut, penerapan kandang modern menjadi lebih diunggulkan. Kandang modern dirancang untuk memenuhi standar fasilitas pemeliharaan yang baik, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan ternak serta memperbaiki aspek sanitasi dan kesehatan. Beberapa standar kandang modern di antaranya adalah:

1. Ukuran Kandang

Luas kandang berkisar antara 1,10–1,20 m², dengan panjang kandang antara 1,40–1,80 meter, tergantung pada ukuran sapi yang dipengaruhi oleh umur dan jenisnya (Ernst neufert, 2002).



Gambar 2.3 Ukuran umum sapi
Sumber: Ernst neufert, 2002.



Gambar 2.4 Susunan pembangunan kandang sapi

Sumber: Ernst neufert, 2002.

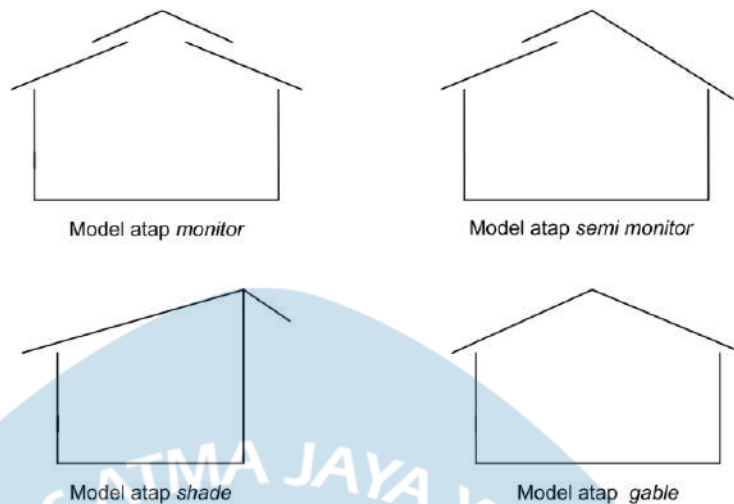
2. Lantai

Untuk lantai kandang sapi modern, biasanya menggunakan lantai dari beton atau semen yang kokoh, tidak licin, dan dirancang dengan kemiringan sekitar 5-15 derajat agar urine dan kotoran bisa langsung mengalir ke saluran pembuangan sehingga memudahkan pembersihan serta menjaga kebersihan dan kesehatan sapi. Lantai semen ini sering kali dilapisi dengan bahan seperti cocopeat atau serbuk gergaji untuk kenyamanan sapi dan pengelolaan kotoran yang lebih baik (Ainur Rasyid and Hartati, 2007).

3. Atap

Atap kandang dapat dibuat dari berbagai bahan seperti genteng, seng, rumbia, asbes, dan lainnya. Pada wilayah panas atau dataran rendah, penggunaan genteng lebih dianjurkan sebagai material atap. Setiap bahan memiliki sudut kemiringan ideal, yaitu 30–45% untuk genteng, 15–20% untuk asbes atau seng, serta 25–30% untuk rumbia atau alang-alang. Tinggi atap juga perlu menyesuaikan kondisi wilayah—untuk dataran rendah idealnya 3,5–4,5 meter, sedangkan untuk dataran tinggi 2,5–3,5 meter.

Desain dan bentuk atap harus mampu menciptakan sirkulasi udara yang baik di dalam kandang agar lingkungan tetap nyaman bagi ternak. Berdasarkan bentuknya, terdapat beberapa tipe atap yang umum digunakan, yaitu monitor, semi-monitor, gable, dan shade. Untuk daerah dataran tinggi, tipe shade atau gable lebih sesuai, sedangkan pada dataran rendah, model monitor atau semi-monitor lebih direkomendasikan (Ainur Rasyid and Hartati, 2007). Atap model monitor, semi-monitor, dan gable umumnya terdiri atas dua bidang atap, sedangkan tipe shade hanya memiliki satu bidang atap.



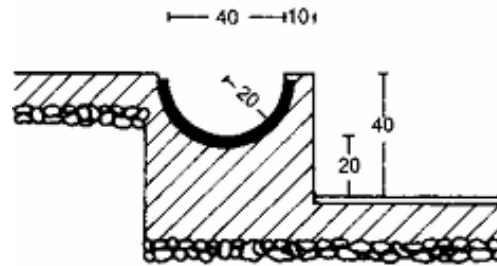
Gambar 2.5. Macam-macam model atap kandang
Sumber: (Ainur Rasyid and Hartati, 2007).

4. Rangka dan Dinding

Rangka dan dinding kandang sapi dibuat dari bahan yang disesuaikan dengan anggaran serta kondisi lingkungan. Bambu petung atau andong berdiameter lebih dari 10 cm dapat digunakan sebagai bahan ekonomis, dengan syarat sudah dikeringkan selama 6–12 bulan dan direndam dalam larutan garam atau boraks untuk mencegah rayap dan jamur; namun bahan ini umumnya perlu diganti setiap 3–5 tahun, terutama pada musim hujan. Kayu yang dilapisi cat anti-air maupun anti-UV untuk mengurangi risiko retak akibat perubahan suhu. Material terbaik untuk ketahanan struktural adalah besi beton atau baja ringan, karena kuat menahan angin kencang, hujan lebat, serta tahan korosi jika diberi lapisan antikorasi. Secara konstruksi, tinggi dinding ideal berkisar 0,5–1 meter dari lantai, dilengkapi pagar atau sekat yang lebih tinggi dari bahu sapi saat berdiri agar ternak tidak lepas tetapi tetap mudah dipantau. Pada dataran rendah yang panas dan minim angin kencang, dinding kandang dianjurkan lebih terbuka dan cukup menggunakan kayu atau bambu dengan jarak antar sekat 40–50 cm. Sebaliknya, pada dataran tinggi yang dingin atau daerah pesisir yang memiliki angin kencang, dinding kandang sebaiknya dibuat lebih tertutup dan rapat untuk melindungi sapi dari stres iklim (Ainur Rasyid and Hartati, 2007).

5. Tempat Pakan

Pada kandang individu dengan lebar sekitar 1,5 meter, ukuran tempat pakan umumnya berkisar 90–100 cm, sedangkan tempat minum berada pada rentang 50–60 cm. Palung pada tipe kandang ini memiliki lebar sekitar 50 cm, dengan tinggi sisi luar sekitar 60 cm dan sisi dalam sekitar 40 cm. Untuk kandang kelompok, dimensi palungan biasanya menyesuaikan panjang total kandang, dengan bagian tempat minum dibuat lebih kecil dibandingkan area untuk pakan.



Gambar 2.6. Elemen pembuatan palungan
Sumber: Ernst neufert, 2002

6. Selokan

Merupakan saluran pembuangan kotoran dan air kencing yang berada dibelakang kandang ternak individu. Ukuran selokan kandang disesuaikan dengan kondisi kandang dan tujuan pemeliharaan. Ukuran selokan digunakan pada untuk kandang individu, dengan ukuran lebar 30 – 40 cm dan dalam 5 – 10 cm.

7. Tempat penampungan kotoran

Tempat penampungan kotoran pada kandang sapi potong idealnya disiapkan mengikuti kapasitas produksi kotoran harian agar pengolahan berlangsung efisien. Satu ekor sapi dapat menghasilkan kotoran rerata 23,6 kg/hari (Pramono & Hadi, 2023), sehingga tanpa ruang penampungan yang memadai, kandang mudah menjadi tidak ekonomis dan sulit dibersihkan. Untuk skala 10–20 ekor sapi, volume penampungan dapat berada pada kisaran 4–10 m³ dengan sistem pembersihan berkala setiap 5–7 hari, sedangkan pada populasi 20–50 ekor kebutuhan ruang meningkat hingga 12–24 m³.



Gambar 2.7. Tempat pengumpulan dan penyaringan kotoran kandang
Sumber: (Ainur Rasyid and Hartati, 2007).

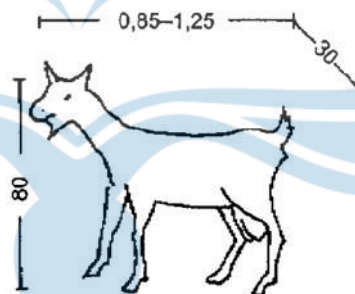
2.1.5. Standar Kandang Kambing

Tabel berikut menyajikan spesifikasi dasar kandang kambing mulai dari pemilihan lokasi, model kandang, bahan konstruksi, hingga ukuran ideal per ekor. Standar ini dapat menjadi acuan dalam perancangan kandang agar tercapai kondisi pemeliharaan yang optimal sesuai kapasitas dan kebutuhan ternak.

Tabel 2.1. Pedoman Perencanaan dan Pembuatan Kandang Kambing

No.	Uraian	Keterangan
1.	Lokasi	Jarak cukup jauh dari rumah dan sumur, tanahnya kering, cukup mendapat sinar matahari pagi, lingkungan bersih dan terlindung dari angin kencang
2.	Model	Kandang panggung. Dibawah kolong kandang, tanah digali sedalam 40 – 50 cm untuk menampung kotoran. Kandang dapat berbentuk tunggal (1 baris) atau tipe ganda (2 baris) disesuaikan dengan jumlah ternak, tujuan pemeliharaan dan kondisi lahan.
3.	Konstruksi	Tiang dari kayu kuat ukuran 12 x 12 cm. Bahan lain berupa kayu usuk diameter 4 – 5 cm. Atap genting atau rumbia dipasang dengan kemiringan 35°. Lantai terdiri dari belahan bambu selebar 4 – 5 cm yang disusun berjarak 1,5 cm, tinggi lantai dari tanah ± 70 cm, jarak lantai ke atap ± 170 cm dan dipasang dengan jarak 20 cm
4.	Ukuran	Kandang disekat setinggi 80 cm yang dapat digeser-geser. Ukuran kandang untuk setiap ekor adalah : - Kandang beranak : 120 x 120 cm/ekor - Kandang induk : 100 X 125 cm/ekor - Kandang anak : 100 X 125 cm/ekor - Kandang pejantan : 110 X 125 cm/ekor - Kandang dara atau dewasa : 100 X 125 cm/ekor

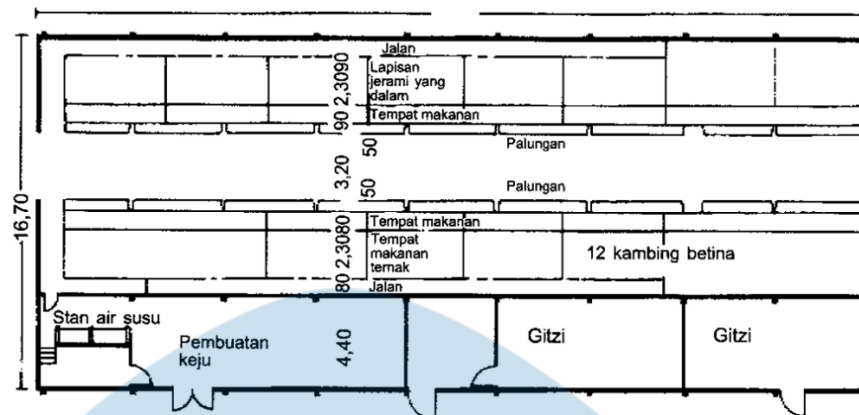
Sumber: Arief & Ramaiyulis, 2021



Luas kandang per hewan	1,5 – 2,0 m ²
Lebar sandaran per hewan	0,75 – 0,8 m
Tinggi sandaran terikat	1,8 m
Tinggi sandaran bebas	2,5 – 2,8 m
Tinggi kandang	1,9 – 2,2 m
Suhu kandang	10° – 20°c

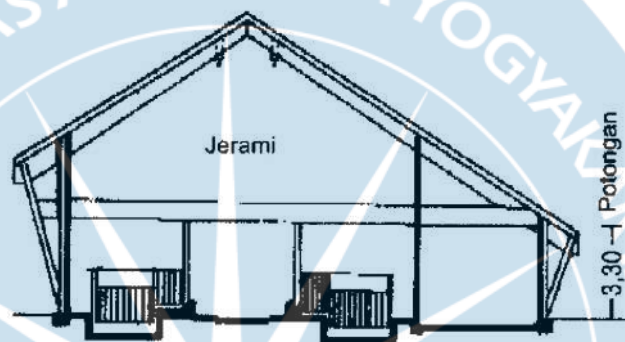
Gambar 2.8. Ukuran kambing

Sumber: Ernst neufert, 2002



Gambar 2.9. Denah kandang kambing

Sumber: Ernst neufert, 2002



Gambar 2.10. Potongan kandang kambing

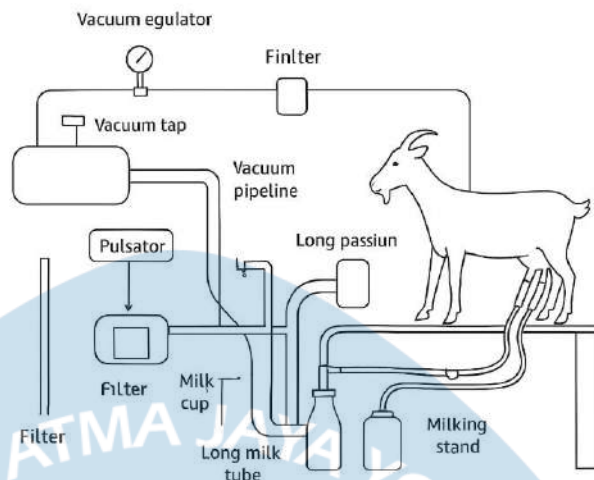
Sumber: Ernst neufert, 2002

Tempat pemerahan kambing umumnya merupakan area yang bersih, mudah diakses, dan menyediakan fasilitas yang mendukung kenyamanan kambing serta pekerja dalam proses pemerahan. Area pemerahan harus sejauh 10 meter dari tempat penampungan kotoran agar terhindar dari kontaminasi kotoran dan menjaga kualitas susu. Penataan ruang harus mengatur agar pemerahan berjalan efisien serta menjaga kebersihan dan kesehatan kambing agar susu yang dihasilkan aman dan higienis (Zuroida, 2018).



Gambar 2.11. Area pemerahan susu kambing di Prabu Farm Kabupaten Sleman

Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025



Gambar 2.12. Sistem pemerahan susu kambing
Sumber: Ilustrasi pribadi, 2025

2.1.6. Standar Kandang Domba

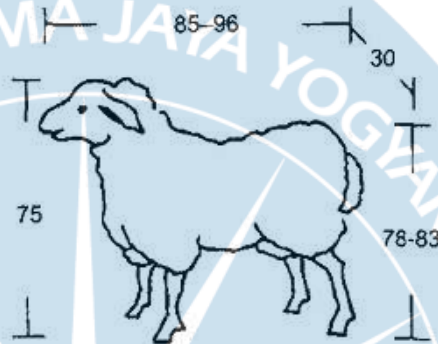
Pembuatan kandang domba pada konstruksi kandang dianjurkan kuat dan tahan lama, menggunakan bahan yang mudah diperoleh seperti kayu atau bambu. Penentuan ukuran kandang menyesuaikan jumlah dan kategori ternak (berdasarkan umur, jenis kelamin, dan tujuan pemeliharaan), dengan lantai dinaikkan 50–60 cm dari permukaan tanah agar rabuk dapat ditampung dan difermentasi selama 3–4 bulan. Untuk menunjang sanitasi, bagian bawah kandang dapat digali sedalam ± 40 cm sebagai lubang penampungan kotoran serta dilengkapi saluran pembuangan air agar area tidak becek.



Gambar 2.13. Area sanitasi kandang domba di Prabu Farm Kabupaten Sleman
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025

Kandang perlu memperoleh sinar matahari pagi, memiliki ventilasi cukup, dan berada pada posisi lebih tinggi dari lingkungan sekitarnya untuk mengurangi risiko banjir. Tinggi kandang idealnya 3,30–3,50 m

dengan jendela berukuran 1/20–1/25 luas dinding untuk menjamin sirkulasi udara. Atap dipilih dari bahan ringan yang tidak menyerap panas berlebih, seperti rumbia atau genteng tanah. Palungan pakan dapat dibuat berbentuk bulat bergaris tengah 2,20 m dan panjang 3,40 m, cukup untuk 25–30 ekor domba, dengan jarak antar palungan sekitar 2,30 m. Lebar pintu $\pm 2,50$ m dan tinggi sekitar 2,80 m, sebaiknya menghadap selatan. Untuk ternak kecil kebutuhan lantai minimal 2 m²/ekor, sedangkan domba dewasa memerlukan sekitar 3 m²/ekor, serta dapat dilengkapi lumbung pakan dan tempat menyimpan rabuk berkapasitas $\pm 3,00$ m³.

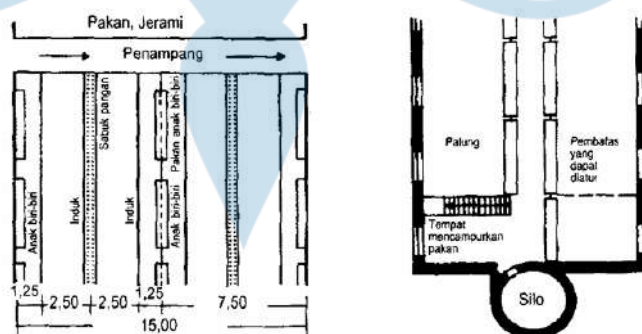


Gambar 2.14. Ukuran domba
Sumber: Ernst neufert, 2002

Tabel 2.2. Kebutuhan Ruang Domba Berdasarkan Jenis Kelamin

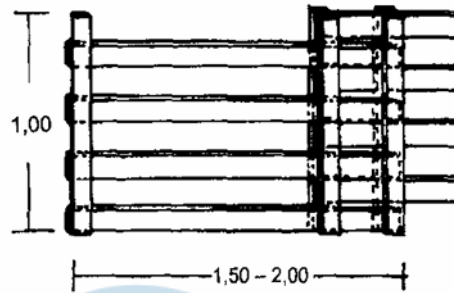
Hewan	m ² /ekor
Domba betina	0,8
Domba betina dengan anak domba	1,2
Domba biakan	0,5
Domba muda	0,6
Domba jantan	1,5

Sumber: Ernst neufert, 2002



Gambar 2.15. Denah dan layout lumbung serta pencampuran makanan dalam kandang domba

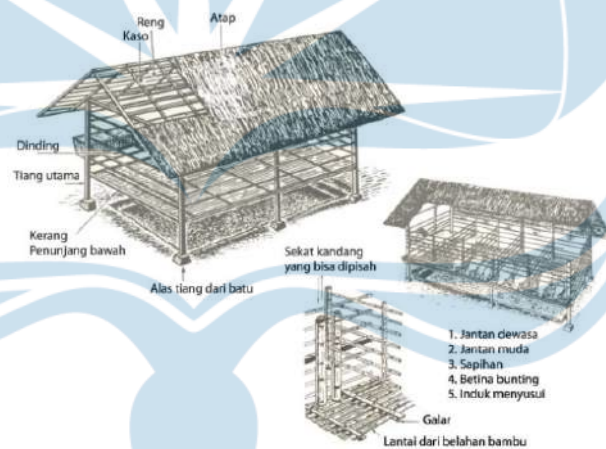
Sumber: Ernst neufert, 2002



Gambar 2.16. Ukuran kandang domba dari papan kayu
Sumber: Ernst neufert, 2002

Kandang domba dapat dibagi ke dalam beberapa ruang sesuai dengan fungsi masing-masing, sehingga pengelolaan ternak lebih terarah dan efisien. Pembagian area kandang umumnya meliputi:

- a. Kandang induk/utama, yaitu ruang untuk penggemukan domba dengan kebutuhan luas sekitar 1×1 meter per ekor.
- b. Kandang induk bersama anaknya, digunakan untuk domba betina yang sedang menyusui selama kurang lebih tiga bulan. Luas ideal untuk induk adalah $1,5 \times 1$ meter, sedangkan anaknya membutuhkan $0,75 \times 1$ meter.
- c. Kandang pejantan, diperuntukkan bagi domba jantan yang menjadi pemacek dengan ukuran ruang sekitar $2 \times 1,5$ meter per ekor.



Gambar 2.17. Contoh kandang domba sederhana
Sumber: Merkel dan Subandriyo, 1997

2.1.7. Aplikasi Pendekatan Biosekuriti dalam Desain Kandang Ternak

Biosekuriti merupakan serangkaian tindakan pencegahan untuk menghindari masuknya penyakit, membatasi penyebaran agen infeksius, serta menjaga agar lingkungan peternakan tetap aman bagi ternak maupun manusia. Pada sistem peternakan rakyat seperti di Gunungkidul, biosekuriti dapat diimplementasikan melalui empat komponen utama, yaitu sanitasi kandang, kontrol pergerakan hewan, pembagian zona bersih–kotor, serta manajemen limbah dan jarak aman instalasi pengolahan limbah (Nusantoro, 2021).

1. Sanitasi Kandang

Sanitasi kandang bertujuan menjaga ruang pemeliharaan tetap bersih, kering, dan bebas patogen. Kebersihan ini mencakup lantai, area pakan–minum, peralatan kandang, hingga lingkungan sekelilingnya. Pembersihan feses dan sisa pakan dilakukan setiap hari agar tidak terjadi penumpukan serta mencegah pertumbuhan bakteri, virus, jamur maupun mikroorganisme lain. Peralatan pakan dan minum dicuci menggunakan sabun atau disinfektan (misalnya lysol/kapur), kemudian dijemur di bawah matahari sebagai sterilisasi alami. Limbah kotoran perlu segera dipindahkan ke area kompos atau digester biogas. Dengan sanitasi yang teratur, stres pada ternak menurun, penyebaran penyakit terhambat, dan produktivitas meningkat (Nusantoro, 2021).

2. Kontrol Keluar-Masuk Hewan (Movement Control)

Pengaturan pergerakan hewan dilakukan untuk mencegah introduksi patogen dari hewan baru ke populasi yang sehat. Hewan yang baru datang diisolasi selama 7–14 hari, diperiksa kesehatannya, dan hanya digabungkan setelah dinyatakan aman (UGM, 2024). Riwayat perpindahan ternak dicatat dengan jelas, dan kontak dengan hewan liar ditekan seminimal mungkin. Dari sisi desain, kandang dapat dilengkapi holding pen, jalur masuk–keluar terpisah, dan area observasi untuk memudahkan kontrol biosekuriti.



Gambar 2.18. Quarantine Pen
Sumber: UGM, 2024

3. Zona Bersih dan Zona Kotor

Peternakan idealnya dipisahkan menjadi zona bersih dan zona kotor untuk menghindari kontaminasi silang.

- Zona bersih = ruang pakan, penyimpanan alat, jalur edukasi pengunjung, serta area observasi ternak.
- Zona kotor = tempat pembuangan kotoran, pengumpulan limbah, IPAL/biogas, serta ruang pengolahan feses–urin.

Pemisahan alur lalu lintas dan area kerja mencegah patogen dari limbah masuk kembali ke lingkungan ternak sehat (Nusantoro, 2021).

4. Manajemen Limbah (Waste Management)

Pengelolaan limbah padat ternak dapat dilakukan melalui pengomposan (*composting*) dengan menyediakan area pengomposan skala kecil/pojok kompos, misalnya menggunakan

metode windrow (tumpukan memanjang) atau box/bin komposter. Proses ini memanfaatkan campuran feses ternak dengan bahan kaya karbon seperti sekam, jerami, atau serbuk gergaji untuk mencapai rasio C:N ideal sekitar 25:1–40:1. Selama proses berlangsung, tumpukan dijaga kelembapannya dan diberi aerasi melalui pembalikan berkala, sehingga menghasilkan kompos yang lebih stabil dan dapat dimanfaatkan kembali untuk pemupukan hijauan pakan maupun lanskap tapak. Untuk meminimalkan risiko pencemaran, area pengomposan sebaiknya ditempatkan berjarak dari sumur, saluran drainase, dan badan air, serta berada pada lahan dengan drainase yang baik

2.2. TRADISI DAN BUDAYA PETERNAKAN GUNUNGKIDUL

Tradisi dan budaya peternakan di Gunungkidul merupakan bagian penting dari identitas sosial masyarakat pedesaan. Peternakan tidak hanya dipahami sebagai kegiatan ekonomi, tetapi telah berkembang menjadi sistem nilai, praktik komunal, dan pengetahuan lokal yang diwariskan lintas generasi. Tradisi ini terbentuk dari kondisi ekologis wilayah karst yang menuntut adaptasi, serta peran ternak sebagai aset keluarga yang memberi keamanan ekonomi dan simbol status sosial. Menurut DinKes DIY (2025), budaya beternak telah “mengakar kuat di hampir seluruh kapanewon”, di mana masyarakat memelihara sapi, kambing, maupun domba secara turun-temurun sebagai bagian dari pola hidup sehari-hari. Ternak diposisikan sebagai tabungan jangka panjang, modal pendidikan, dan cadangan ekonomi, sehingga membentuk hubungan emosional dan simbolik antara peternak dan hewan ternaknya. Dalam konteks ini, budaya beternak mencerminkan cara masyarakat mengelola risiko ekonomi, kebutuhan sosial, serta kebersamaan dalam komunitas.

Tradisi *Brandu* merupakan tradisi yang muncul sebagai wujud solidaritas warga ketika ternak milik salah satu warga mati atau sakit parah. Masyarakat secara kolektif mengumpulkan dana (iuran) untuk membeli hewan yang sakit/mati tersebut dari pemiliknya dengan harga lebih rendah (Leony, 2024). Tujuan utamanya adalah membantu pemilik ternak yang mengalami kesusahan agar kerugiannya tidak terlalu besar. Setelah dibeli, hewan tersebut disembelih secara gotong royong dan dagingnya dibagikan kepada peserta iuran. Hasil penjualan ini diberikan kepada warga yang terdampak. Praktik ini mencerminkan nilai gotong royong, solidaritas, dan kebersamaan yang menjadi ciri khas masyarakat pedesaan. Namun Tradisi ini menjadi buruk karena memiliki potensi penularan penyakit *zoonosis* seperti Antraks, karena daging tidak melalui proses pemeriksaan kesehatan veteriner sebelum dilakukan pemotongan.

Kontes Kambing Peranakan Etawa (PE) merupakan tradisi tahunan yang diselenggarakan setiap bulan Desember di Gunungkidul dan memiliki posisi penting dalam budaya beternak masyarakat setempat. Kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai ajang kompetisi untuk menampilkan ternak terbaik berdasarkan standar penilaian tertentu, tetapi juga menjadi ruang interaksi sosial yang mempertemukan peternak dari berbagai padukuhan. Melalui pertemuan tersebut, berlangsung pertukaran pengetahuan terkait teknik pemeliharaan, parameter kualitas ternak, hingga strategi pembibitan yang dianggap baik oleh komunitas peternak (Sorot Gunungkidul, 2024).



Gambar 2.19. Kontes kambing PE digelar di Terminal Wonosari
Sumber: Sorot Gunungkidul, 2024

Lebih jauh, kontes ini turut membentuk rasa kebersamaan dan identitas kolektif masyarakat peternak. Bagi peternak, pencapaian sebagai juara tidak semata dipahami sebagai prestise, melainkan juga sebagai indikator keberhasilan praktik perawatan dan pembesaran ternak. Dampaknya, ternak yang memperoleh predikat juara kerap mengalami peningkatan nilai jual karena dipersepsikan memiliki kualitas penampilan serta potensi genetik yang lebih unggul, sehingga mendorong peternak untuk semakin serius dalam pemeliharaan dan perbaikan mutu bibit. Dari sisi sosial-kultural, kontes juga merepresentasikan budaya peternakan tradisional yang tumbuh dari pengalaman komunal dan diwariskan antargenerasi. Bahkan bagi masyarakat umum yang hadir sebagai penonton, aktivitas kontes umumnya dilengkapi rangkaian acara pendukung seperti *doorprize* serta bazar/UMKM yang menjadikan suasana kegiatan menyerupai hajatan komunitas: ramai, menarik, dan memiliki daya tarik kunjungan (Fahrizaldy, 2025).

2.3. PUSAT EDUKASI

2.3.1. Pusat

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pusat didefinisikan sebagai bagian tengah atau inti dari suatu hal, tempat atau lembaga yang menjadi pusat kegiatan atau pelayanan tertentu, serta sebagai kekuatan atau pengaruh utama (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, n.d.). Dengan kata lain, pusat bukan hanya sekadar titik geografis atau fisik, tetapi juga dapat merujuk pada lokasi atau institusi yang menjadi fokus kegiatan, perhatian, atau pengaruh dalam suatu konteks tertentu.

2.3.2. Edukasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), edukasi didefinisikan sebagai proses atau usaha untuk mendidik atau memberikan pendidikan kepada seseorang (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, n.d.). Dengan kata lain, edukasi mencakup segala bentuk kegiatan yang bertujuan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai seseorang, baik secara formal maupun informal.

2.3.3. Pusat Edukasi Peternakan

Pusat Edukasi Peternakan adalah institusi atau fasilitas yang dirancang untuk mendidik, melatih, menyuluh, dan mengembangkan sumber daya manusia dalam bidang peternakan dan kesehatan hewan, termasuk peternak, penyuluh, mahasiswa, maupun masyarakat umum. Fungsi utamanya mencakup pendidikan formal dan nonformal, pelatihan keterampilan peternakan, praktik lapangan, penyuluhan, hingga penelitian dan pengembangan teknologi peternakan serta manajemen ternak. Ruang inti pusat ini biasanya terdiri dari lahan peternakan, kandang, fasilitas praktikum, ruang kelas/laboratorium, dan area demonstrasi atau edu-wisata bagi masyarakat.



Gambar 2.20. Peta Stepney City Farm
Sumber: Scott & Ward, n.d.

Kegiatan yang dijalankan meliputi magang/praktik, kunjungan edukasi, produksi dan pengolahan hasil ternak, pelatihan keterampilan manajemen dan kesehatan hewan, serta penyuluhan untuk peternak dan publik. Legitimasi hukum pusat ini berlandaskan pada UU 18/2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan yang menetapkan pengembangan SDM melalui pendidikan, pelatihan, penyuluhan, dan penelitian serta regulasi pelaksana terkait organisasi UPT peternakan. Oleh karena itu, Pusat Edukasi Peternakan memainkan peranan strategis dalam mewujudkan peternakan yang modern, berkelanjutan, berdaya saing, sekaligus mendukung ketahanan pangan dan kesejahteraan peternak serta masyarakat luas.

2.4. INTERAKTIF DAN EDUKTIF DALAM ARSITEKTUR

2.4.1. Interaktif

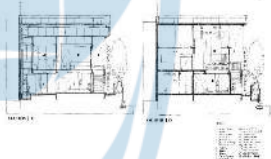
Interaktif dalam bangunan merujuk pada perancangan ruang yang memunculkan interaksi, baik dua arah maupun satu arah seperti

aktivitas mengamati orang lain beraktivitas. Dalam konteks desain, arsitektur dapat berfungsi sebagai katalis yang memperkuat keterhubungan pengguna dengan ruang melalui pengaturan pergerakan, konektivitas, dan permeabilitas visual yang berorientasi pada manusia. Interaktivitas juga dapat diwujudkan lewat respons bangunan terhadap cahaya, suara, angin, dan aktivitas manusia sebagai pengalaman sensorik sekaligus bermakna. Pada konteks pameran/museum, keterlibatan audiens dapat ditingkatkan melalui fasilitasi interaksi sosial, aktivitas fisik, dan pilihan alur/tujuan yang fleksibel.

2.4.1.1. Interaktif dalam Tata Ruang Dalam

Pada tata ruang dalam, konsep interaktif diwujudkan melalui strategi desain yang mendorong keterlibatan pengguna baik melalui pengamatan, pergerakan, pengalaman inderawi (cahaya/suara), maupun partisipasi langsung dalam aktivitas edukatif. Penerapan interaktif di interior berfokus pada pengaturan hubungan visual, urutan ruang, serta elemen ruang yang “mengundang respons” sehingga pengalaman belajar menjadi lebih aktif dan bermakna (Helena, n.d.).

Tabel 2.3. Penerapan Konsep Interaktif pada Tata Ruang Dalam

No.	Strategi Interaktif	Penerapan Desain	Output Interaksi	Gambar
1.	Permeabilitas visual & belajar dengan mengamati	Ruang kunci (galeri, ruang edukasi, area perah/observasi, workshop) dibuat saling terlihat melalui bukaan, partisi transparan, koridor balkon, atau void agar interaksi satu arah tetap terjadi tanpa mengganggu aktivitas utama.	Pengunjung belajar melalui observasi proses dan aktivitas orang lain, meningkatkan rasa “ikut terlibat” secara sosial.	 Gambar 1. Potongan/section yang menunjukkan ruang tembus pandang (visual permeability). Sumber: Gallery of Permeability Housed / Tangu Architecture - 30
2.	Konektivitas & urutan ruang yang mendorong interaksi	Alur ruang dibuat jelas dan berurutan, pengunjung “dituntun” menuju titik aktivitas (demo, display pakan, mini-lab) melalui simpul/node yang memungkinkan berhenti, diskusi, dan melihat proses.	Interaksi sosial meningkat di titik simpul, pengalaman belajar terbentuk melalui rangkaian ruang (sequence).	 Gambar 2. Diagram aktivitas publik yang menampilkan node interaksi. Sumber: https://architizer.com/blog/inspiration/stories/interactive-museums-

No.	Strategi Interaktif	Penerapan Desain	Output Interaksi	Gambar
				<i>technological-exhibition-design/</i>
3.	Interaksi terhadap cahaya	Pemanfaatan skylight, light-shelf, bukaan terkontrol, atau shading yang dapat diatur untuk memperlihatkan kualitas ruang (terang-redup, panas-sejuk) sebagai edukasi pasif terkait iklim dan kenyamanan.	Pengunjung memahami peran cahaya alami & kenyamanan termal melalui pengalaman langsung.	 <i>Gambar 3. Contoh kinetic louvres/shading responsif terhadap matahari.</i> <i>Sumber: Kinetic louvres move in three dimensions to screen sunlight from any angle – ALBERTA FUTURE</i>
4.	Interaksi terhadap suara (pembelajaran multisensori)	Audio station, panel interaktif, instalasi bunyi, atau ruang demo yang memungkinkan pengunjung memicu suara (suara kambing, narasi tradisi, proses pemerahan, alat pakan).	Pengalaman multisensori, narasi dan informasi lebih mudah diingat karena melibatkan indera pendengaran.	 <i>Gambar 4. Contoh instalasi pameran berbasis interaksi suara.</i> <i>Sumber: Hear, feel and touch sound: new exhibit at Joseph Brant Museum examines one of the five senses Ignite News</i>
5.	Aktivitas fisik (hands-on learning)	Exhibit yang mengharuskan pengunjung melakukan aksi (memutar, menyusun, menekan, simulasi, mini-workshop) untuk memperkuat keterlibatan.	Retensi belajar lebih kuat karena pengunjung belajar lewat melakukan (learning by doing).	 <i>Gambar 5. Contoh exhibit/pameran yang melibatkan gerak tubuh/partisipasi.</i> <i>Sumber: https://extension.psu.edu/agritourism-diversification-petting-zoos-on-the-farm</i>
6.	Opsi alur fleksibel (pilihan tujuan)	Percabangan rute (rute cepat-rute lengkap), signage naratif, dan ruang “pilihan” (demo	Pengunjung memiliki kontrol pengalaman, meningkatkan	

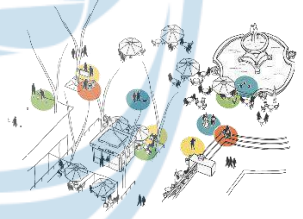
No.	Strategi Interaktif	Penerapan Desain	Output Interaksi	Gambar
		tambahan, spot edukasi singkat) agar pengalaman tidak tunggal.	engagement karena dapat memilih fokus edukasi.	<i>Gambar 6. Diagram sirkulasi/wayfinding internal (disarankan dibuat dari denah proyek). Sumber: Architectural Diagram Types #4 - Circulation Diagrams illustrarch</i>

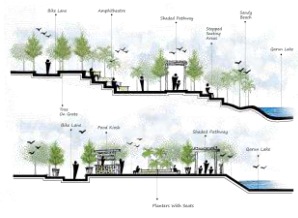
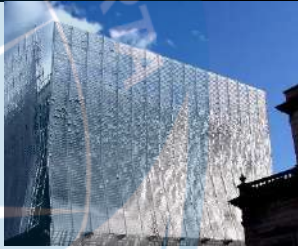
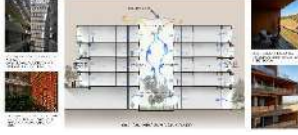
Sumber: Penulis, 2025

2.4.1.2. Interaktif dalam Tata Ruang Luar

Pada tata ruang luar, konsep interaktif diterapkan melalui rancangan ruang komunal, ruang observasi, jalur pergerakan edukatif, serta elemen lingkungan yang memicu respons pengguna (misalnya teduh-terbuka, angin-sejuk, dan titik berhenti untuk interpretasi). Interaksi yang terjadi dapat berupa interaksi sosial (berkumpul, berdiskusi, bertransaksi UMKM), maupun interaksi satu arah (menonton, mengamati proses), sehingga pengalaman kunjungan terasa lebih hidup dan partisipatif (Helena, n.d.).

Tabel 2.4. Penerapan Konsep Interaktif pada Tata Ruang Luar

No.	Strategi Interaktif	Penerapan Desain	Output Interaksi	Gambar
1.	Ruang komunal sebagai wadah interaksi sosial	Menyediakan plaza/ruang temu peternak-pengunjung untuk bazar/UMKM, demo, briefing kontes. Aktivitas dibuat mudah terlihat, aksesibel, dengan titik duduk dan area teduh.	Memicu interaksi sosial, meningkatkan “sense of community”, mendukung kegiatan ekonomi lokal (UMKM) dan aktivitas edukasi terbuka.	 <i>Gambar 1. Diagram ruang publik dengan sebaran aktivitas (node). Sumber: Home — Project for Public Spaces</i>
2.	Amfiteater/tribun sebagai interaksi satu arah	Tribun/amfiteater menguatkan pengalaman menonton aktivitas (kontes, demo ternak, edukasi). Posisi duduk dibuat menghadap arena, tetap	Pengunjung belajar lewat observasi; terbentuk atmosfer komunal seperti “hajatan”/event kolektif.	 <i>Gambar 2. Contoh desain amfiteater/plaza amfiteater.</i>

No.	Strategi Interaktif	Penerapan Desain	Output Interaksi	Gambar
		nyaman dan aman.		<i>Sumber: Stone: Building Uses, Attributes, Price And Design Trends</i>
3.	Pergerakan dan promenade	Jalur luar dirancang sebagai rute edukatif, melihat kandang, hijauan pakan, pengolahan limbah, hingga zona pameran, dilengkapi titik berhenti (deck/pos interpretasi).	Pengalaman belajar berbasis perjalanan (<i>sequence</i>). pengunjung memahami proses peternakan melalui urutan ruang.	 <i>Gambar 3. Potongan promenade yang menunjukkan hubungan jalur-duduk-aktivitas.</i> <i>Sumber: https://www.behance.net/gallery/173343237/Fayoum-Waterfront-Promenade-Design</i>
4.	Interaksi terhadap angin	Memanfaatkan orientasi angin untuk kenyamanan: kanopi berpori, kisi, vegetasi penahan/peneduh, dan area istirahat yang sejuk. Jika memungkinkan, tambah elemen yang “bergerak”/responsif agar pengguna merasakan perubahan lingkungan.	Kenyamanan termal meningkat, pengunjung “merasakan” edukasi iklim secara pasif melalui ruang luar yang responsif.	 <i>Gambar 4. Contoh fasad/elemen kinetik yang merespons angin.</i> <i>Sumber: Optimizing Museums: How Designers Are Creating New Ways to Look at Art and Interact With It - Architizer Journal</i>
5.	Courtyard/ruang tengah sebagai simpul luar-dalam	<i>Courtyard</i> menjadi pengikat konektivitas, ruang temu, serta meningkatkan keterlihatan aktivitas. Membantu mikroklimat lewat	Memperkuat orientasi & <i>wayfinding</i> ; menjadi ruang transisi sosial dan iklim yang nyaman.	 <i>Gambar 5. Diagram konsep courtyard sebagai pusat aktivitas.</i> <i>Sumber: https://www.archdaily.com/935858/aria-hotel-</i>

No.	Strategi Interaktif	Penerapan Desain	Output Interaksi	Gambar
		kombinasi vegetasi, shading, dan bukaan silang.		<i>sanjay-puri-architects/5e724809b35765fa6100000d-aria-hotel-sanjay-puri-architects-courtyard-ventilation-schematic</i>

Sumber: Penulis, 2025

2.4.2. Edukatif

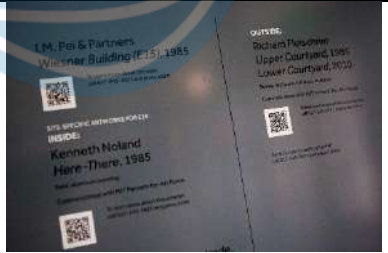
Secara umum, konsep edukatif pada bangunan menekankan penyediaan pengalaman belajar yang aktif, kontekstual, dan mudah diakses misalnya melalui pameran interpretatif, tur/observasi, lokakarya, dan media interaktif yang mendorong keterlibatan pengunjung (Hein, 2007). Dalam ruang edukasi nonformal seperti pusat edukasi/agrowisata, proses belajar juga dipengaruhi oleh konteks personal-sosial-fisik yang saling berkelindan, sehingga desain ruang (alur, titik berhenti, visibilitas, dan fasilitas belajar) menjadi komponen penting dalam membentuk makna dan pemahaman pengunjung.

2.4.2.1. Edukatif dalam Tata Ruang Dalam

Pada tata ruang dalam, edukasi diwujudkan dengan merancang ruang yang memudahkan observasi proses, akses informasi, dan pembelajaran aktif, sehingga pengetahuan dapat diterima melalui kombinasi pengalaman visual, narasi, serta aktivitas praktik. Pendekatan ini biasanya memanfaatkan sequence ruang (alur belajar bertahap), penguatan view, dan penggunaan material-warna untuk membentuk suasana yang mendukung pembelajaran (Tiffany, 2023).

Tabel 2.5. Penerapan Konsep Edukatif pada Tata Ruang Dalam

No.	Strategi Edukatif	Penerapan Desain	Kriteria yang ditekankan	Gambar
1.	Galeri interpretasi (narasi + display)	Pameran tematik (panel, infografik, artefak, multimedia) untuk mengarahkan pemahaman pengunjung secara bertahap.	Sequence, material, warna	 <i>Gambar 1. Contoh exhibit edukatif indoor</i> <i>Sumber:</i> https://hga.com/museums-emerging-from-the-pandemic-hands-on-learning/

No.	Strategi Edukatif	Penerapan Desain	Kriteria yang ditekankan	Gambar
2.	Viewing corridor / ruang observasi proses	Jalur/koridor dengan bukaan/partisi transparan agar pengunjung bisa mengamati aktivitas (mis. perah, sanitasi, perawatan) secara aman.	View, sequence	 Gambar 2. Contoh bukaan visual pada koridor Sumber: Gallery of Early Education Center Near the Horse Farm / L&M Design Lab - 2
3.	Ruang workshop/kelas praktik	Ruang fleksibel untuk demo, pelatihan singkat, dan praktik (<i>learning by doing</i>) agar edukasi tidak hanya pasif.	Sequence, sirkulasi	 Gambar 3. Contoh flexible learning space dengan meja/furnitur yang mudah diubah untuk demo dan kerja kelompok. Sumber: https://www.archdaily.com/128504/flex-flexible-learning-environments-hmc-architects
4.	Titik micro-learning (label/QR/info singkat)	Titik informasi ringkas di area transisi (lobi-galeri-observasi) agar belajar “bertahap” dan mudah dicerna.	Sirkulasi, vista	 Gambar 4. Contoh label pameran dengan QR code untuk akses info tambahan (audio/teks/video) via HP.
5.	Material & detail yang “mengajar”	Material diekspos/di-annotate (mis. tekstur, sambungan, sistem ventilasi) agar pengunjung memahami	Material, style	 Gambar 5. Contoh ruang dengan material kayu ekspos

No.	Strategi Edukatif	Penerapan Desain	Kriteria yang ditekankan	Gambar
		konstruksi/iklim bangunan.		kesannya higienis tapi tetap “rasa kandang”. Sumber: https://www.spacefinderseattle.org/spaces/view/664/meadowbrook-farm
6.	Warna untuk suasana belajar	Skema warna hangat-ceria (mis. krem/pastel) untuk kenyamanan psikologis dan fokus belajar.	Warna	 Gambar 6. Discovery center bertema dairy dengan warna aksen kuat (biru/kuning) untuk menarik atensi dan membantu wayfinding/zonasi edukasi. Sumber: https://pin.it/2moDnnYup

Sumber: Penulis, 2025

2.4.2.2. Edukatif dalam Tata Ruang Luar

Pada tata ruang luar, konsep edukatif diterapkan melalui pembelajaran berbasis pengalaman lapangan: pengunjung belajar dari jalur interpretasi, titik demonstrasi, dan ruang komunal edukatif. Desain ruang luar menekankan pembentukan vista melalui sirkulasi, penyediaan view yang menyegarkan, dan penguatan sequence agar proses belajar terasa runtut seperti perjalanan (Tiffany, 2023).

Tabel 2.6. Penerapan Konsep Edukatif pada Tata Ruang Luar

No.	Strategi Edukatif	Penerapan Desain	Kriteria yang ditekankan	Gambar
1.	Interpretive signage (papan interpretasi)	Panel outdoor ringkas-visual di titik penting (kandang, hijauan, limbah, arena) untuk memperkuat pemahaman di tempat.	View, material, warna	 Gambar 1. Contoh papan interpretasi outdoor di area lanskap/kunjungan. Sumber: https://www.panniergraphics.com/blog/large-outdoor-signs-for-business-guide-to-over-sized-signage

No.	Strategi Edukatif	Penerapan Desain	Kriteria yang ditekankan	Gambar
2.	Jalur edukasi/interpretive trail	Rute berurutan dengan beberapa “stop” (pos interpretasi/deck) agar pembelajaran mengikuti sequence yang jelas.	Sequence, sirkulasi/vista	 Gambar 2. Contoh signage interpretive trail. Sumber: https://nutronosm.com/recreational-wayfinding-signage/
3.	Outdoor classroom / amfiteater edukasi	Ruang duduk luar untuk briefing, kelas singkat, demo, atau storytelling komunitas.	View, sirkulasi	 Gambar 3. Contoh outdoor classroom (amfiteater) untuk pembelajaran luar ruang Sumber: https://blueswallowfarmfoundation.org/building-outdoor-classroom-amphitheater/
4.	Living lab (titik demonstrasi)	Area demonstrasi hijauan pakan, kompos/biogas, pengolahan limbah sebagai pembelajaran proses (lihat-pahami).	Sequence, material	 Gambar 4. Contoh “pojok edukasi kompos/worms corner” dengan panel edukasi (model living lab) Sumber: https://sustainability.arizona.edu/projects/compost-cats/tvf
5.	Viewpoint/observation deck	Spot mengamati aktivitas ternak dari jarak aman (pagar, elevasi, batas zona) untuk edukasi tanpa mengganggu ternak.	View	 Gambar 5. contoh dek observasi (aman, ada railing, bisa untuk melihat aktivitas/area ternak dari jarak)

No.	Strategi Edukatif	Penerapan Desain	Kriteria yang ditekankan	Gambar
				Sumber: https://parks.hamiltontn.gov/238/Wildlife-Viewing-Platform
6.	Identitas visual kawasan	Style/elemen lanskap (pola paving, signage, material lokal) membentuk "image edukatif" yang kuat dan mudah diingat.	Style, material, warna	 Gambar 6. contoh signage/monument sign sebagai identitas masuk kawasan Sumber: https://www.artsignworks.com/products/products_services/farm_ranch_signs.html/title/o24002-farm-entrance-monument-sign

Sumber: Penulis, 2025

2.5. PENDEKATAN ARSITEKTUR NARATIF

Dalam buku *Architecture and Disjunction* oleh Tschumi menjelaskan bahwa arsitektur bukan hanya soal bentuk (*form*), tetapi juga tentang peristiwa (*event*) bagaimana ruang menjadi tempat terjadinya berbagai pengalaman dan makna yang terus berubah sesuai penggunaannya. Arsitektur, dalam pandangan ini, bukan lagi "objek diam" yang hanya dilihat, melainkan sesuatu yang hidup dan berubah melalui aktivitas manusia di dalamnya. Ia menegaskan bahwa "*there is no architecture without event*", yang berarti arsitektur hanya benar-benar bermakna ketika ruang itu dialami dan digunakan.

Tschumi kemudian memperkenalkan konsep *disjunction* atau ketidaksinambungan kondisi ketika ruang, fungsi, dan aktivitas tidak selalu berjalan searah, tetapi justru menimbulkan pengalaman yang dinamis dan penuh makna. Dari ketegangan antara tubuh, ruang, dan tindakan inilah muncul "cerita" yang membentuk narasi arsitektur. Dalam konteks ini, naratif dipahami bukan sebagai cerita yang ditulis dalam teks, melainkan rangkaian pengalaman ruang yang dialami tubuh manusia. Pengguna menjadi "aktor" yang menghidupkan cerita arsitektur lewat gerak, ritme, dan interaksi mereka di dalam ruang.

Tschumi juga menekankan bahwa arsitektur tidak seharusnya memaksakan satu jenis perilaku tertentu, tetapi memberi kesempatan bagi berbagai interpretasi dan peristiwa baru yang muncul secara spontan. Dengan kata lain, arsitektur adalah perpaduan antara ruang, gerakan, dan peristiwa (*architecture is the combination of spaces, movements, and events*).

2.5.1. Elemen Arsitektur Naratif

Secara keseluruhan, arsitektur naratif memiliki beberapa elemen inti yang dapat menjadi patokan dalam pendekatan suatu desain untuk

dikatakan sebagai arsitektur naratif. Berikut beberapa elemen tersebut. (Tschumi, 1996).

1. *Space, Movement, Event*

- *Space* merupakan konstruksi fisik yang mencakup bentuk, material, skala, dan zonasi ruang yang berfungsi sebagai arena terjadinya aktivitas.
- *Event* adalah aktivitas, tindakan, atau program yang berlangsung di dalam ruang dan memberi makna naratif terhadap arsitektur.
- *Movement* adalah pergerakan pengguna saat menelusuri ruang, menciptakan sekuen pengalaman yang memungkinkan pembacaan naratif secara berlapis.

2. *Disjunction*

Selain relasi *space-event-movement*, Tschumi juga menekankan konsep *disjunction*, yaitu ketegangan atau ketidakselarasan antara bentuk ruang, fungsi, dan aktivitas. Ketidaksinambungan ini bukan dianggap sebagai kesalahan desain, melainkan strategi untuk membangun pengalaman ruang yang reflektif dan penuh makna. Melalui *disjunction*, pengguna tidak hanya “melihat” ruang, tetapi juga “merasakan” friksi, kontras, dan ambiguitas yang memicu interpretasi baru.

Konsep *disjunction* ini dapat diterjemahkan dalam arsitektur melalui pemecahan massa bangunan ke dalam beberapa volume, permainan geometri yang saling bertentangan, atau perbedaan tinggi-rendah ruang yang menciptakan ritme pengalaman.

2.5.2. Naratif dalam Edukasi

Dalam konteks desain arsitektur edukatif, narasi dipahami sebagai cara menyusun pengalaman ruang sehingga pengunjung dapat mempelajari suatu alur pengetahuan atau cerita. Pendekatan ini sejalan dengan gagasan *experiential learning* (Kolb et al., 2014) yang menekankan bahwa proses belajar dapat terjadi melalui pengalaman langsung, serta teori *interpretive design* (Freeman Tilden, 1957) yang menjelaskan bahwa ruang dapat berfungsi sebagai media penyampai makna.

Penerapan narasi dalam ruang edukatif umumnya meliputi beberapa strategi berikut:

a. *Sequencing*

Ruang dirancang sebagai perjalanan yang memiliki struktur awal-tengah-akhir, sehingga pengunjung mengikuti rangkaian peristiwa secara bertahap. Pola ini memungkinkan pengguna memahami transformasi pengetahuan.

b. *Interpretive*

Ruang pendidikan dapat diarahkan untuk menafsirkan isu atau proses yang kompleks melalui penggunaan elemen visual, audio, tekstur, tanda informasi, hingga tata cahaya. Pendekatan interpretif membantu pengunjung membaca makna budaya, sejarah, atau proses ilmiah secara bertahap dan multimodal.

c. *Storytelling Spaces*

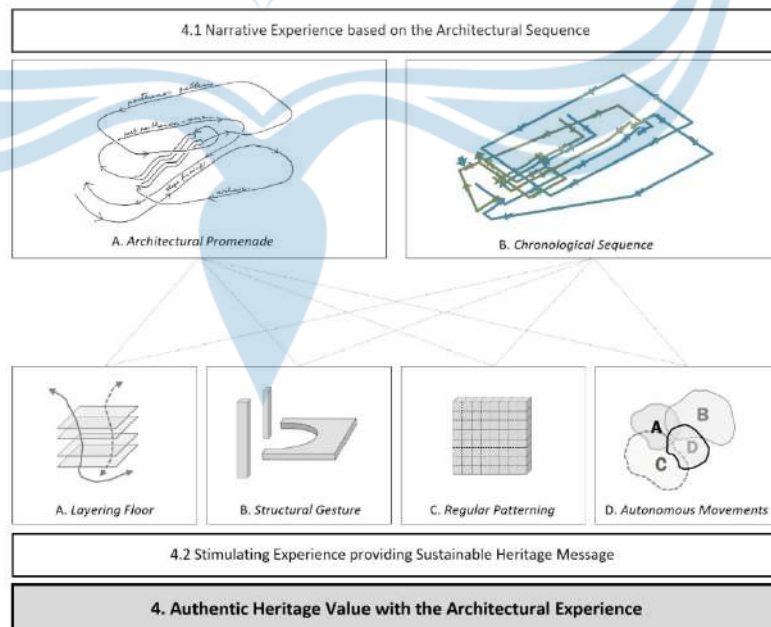
Objek fisik seperti diorama, artefak, instalasi, panel narasi, maupun teknologi interaktif dapat digunakan sebagai media pencerita yang mengomunikasikan nilai budaya, praktik tradisional, atau proses teknis kepada pengunjung.

d. *Learning Through Spatial Experience*

Pengalaman ruang berperan penting dalam proses pembelajaran. Pergerakan pengguna, perubahan suasana ruang, pergantian material, kualitas cahaya, suara, dan atmosfer dapat membentuk pemahaman intuitif mengenai sebuah konsep. Dengan demikian, arsitektur tidak lagi hanya menjadi wadah aktivitas, tetapi berfungsi sebagai media edukasi yang menyampaikan pengetahuan melalui pengalaman sensorik dan spasial.

2.5.3. Naratif dalam Tata Ruang Dalam

Naratif dalam tata ruang dalam merujuk pada pendekatan desain interior yang memanfaatkan elemen ruang untuk menyampaikan cerita, emosi, dan pengalaman bagi penggunanya melalui tata letak, material, pencahayaan, serta transisi antar-ruang yang membentuk alur naratif imersif. Pendekatan ini menekankan tema kontekstual seperti budaya lokal atau sejarah, di mana simbolisme dan metafora pada bentuk serta tekstur material digunakan untuk membangun hubungan emosional dan interaktivitas ruang. Dengan demikian, tata ruang dalam tidak hanya fungsional, melainkan menjadi medium komunikasi visual yang menggugah imajinasi serta memperkaya pengalaman pengguna secara mendalam (Harysakti, 2025).



Gambar 2.21. Alur naratif dalam tata ruang The Acropolis Museum
Sumber: Acropolis Museum, 2018

2.5.4. Naratif dalam Tata Ruang Luar

Naratif dalam tata ruang luar merupakan pendekatan desain lanskap yang menyatukan elemen alam seperti jalur, tanaman asli, dan fitur air untuk membentuk alur cerita yang memperkuat identitas bangunan serta konteks budaya dan ekologis setempat. Elemen-elemen ini, seperti pintu masuk sebagai pengantar, jalur sebagai plot, dan titik fokus sebagai klimaks, membimbing pengunjung melalui pengalaman spasial yang membangkitkan emosi, memori, serta interaksi harmonis antara manusia dan lingkungan. Pendekatan ini tidak hanya estetis, melainkan juga memperkaya narasi arsitektur secara keseluruhan dengan menjadikan lanskap sebagai perpanjangan cerita bangunan, seperti pada proyek Naturpark Amager yang memecah skala lanskap besar menjadi ruang-ruang kecil bercerita (Bakalova, 2025).



Gambar 2.22. Alur naratif dalam tata ruang luar Quinta de Santo António Hotel & Winery

Sumber: Bakalova, 2025

2.6. STUDI PRESEDEN

Studi preseden dibagi menjadi dua, yaitu studi preseden tipologi dan studi preseden pendekatan, untuk mengidentifikasi pola ruang, organisasi, serta strategi desain yang relevan dengan pengembangan pusat edukasi peternakan di Gunungkidul. Studi preseden tipologi menganalisis tiga kasus peternakan edukasi (Surrey Docks Farm, Stonebridge City Farm, dan Teaching Farm UGM) dari aspek tata ruang, fasilitas, struktur organisasi, serta aktivitas pengunjung, diikuti komparasi untuk mengekstrak pola tipologis yang dapat diadaptasi. Sementara itu, studi preseden pendekatan mengeksplorasi proyek Bernard Tschumi seperti Parc de la Villette dan The Acropolis Museum, dengan fokus pada prinsip *disjunction* dan narasi ruang untuk mendukung pengalaman edukatif interaktif di site perancangan.

2.6.1. Studi Preseden Tipologi

Studi preseden tipologi ini memilih tiga kasus peternakan edukasi urban dan semi-urban, yaitu Surrey Docks Farm (London), Stonebridge City Farm (Nottingham), dan Teaching Farm UGM (Gunungkidul), karena kesamaan fungsi sebagai pusat pembelajaran interaktif yang mengintegrasikan peternakan, edukasi masyarakat, dan aktivitas rekreasi dalam lahan terbatas. Pemilihan ini relevan dengan site perancangan di Gunungkidul yang memiliki potensi lahan 5 acre, skala hewan serupa (kambing, sapi, domba), serta kebutuhan organisasi berbasis relawan/komunitas untuk keberlanjutan operasional. Kasus-kasus tersebut juga menawarkan variasi model pengelolaan dari badan amal independen hingga institusi akademik untuk mengidentifikasi pola tata ruang, fasilitas pendukung, dan aktivitas pengunjung yang adaptif terhadap konteks lokal Indonesia.

2.6.1.1. Surrey Docks Farm

Pengelola: Surrey Docks Farm Provident Society Limited

Luas area: 8.900 m²

Tahun: 1986

Lokasi: Rotherhithe St, South Wharf, London.



Gambar 2.23. Surrey Docks Farm
Sumber: Surrey Docks Farm, 2025

Peternakan ini dikelola oleh Surrey Docks Farm Provident Society Limited, sebuah lembaga amal resmi yang terdaftar di bawah Undang-Undang Koperasi dan Lembaga Amal 2014. Pengunjung dapat masuk secara gratis, namun operasional *farm* sangat bergantung pada donasi untuk menutupi biaya pakan, alas tidur hewan, sewa, utilitas, dan pemeliharaan.

1. Tata ruang dan tata massa



Gambar 2.24. Peta Surrey Docks Farm
Sumber: Surrey Docks Farm, 2025

2. Ruang dan fasilitas

- Ruang kelas
- *Farm Shop*
- *Greenhouse*
- Taman margasatwa
- Kandang bebek
- Kandang kambing (7 ekor)
- Kandang ayam
- Kandang keledai
- Kafe
- Kebun
- Kandang domba (3 ekor)
- Kandang babi
- Kandang sapi (2 ekor)
- IPAL



Gambar 2.25. Aktivitas pengunjung disekitar kandang
Sumber: Surrey Docks Farm, 2025

3. Struktur organisasi

Peternakan ini dikelola oleh komite sukarela yang dipilih dari dan oleh Anggota Surrey Docks Farm Provident Society pada Rapat Umum Tahunan (RUT).

- 1 Ketua
- 1 Bendahara
- 1 Sekertaris
- 1 Wakil sekertaris
- 6 anggota manajemen peternakan
- 1 pengelola kafe
- 1 pengelola kebun

4. Aktivitas kegiatan

- Surrey Docks Farm dapat dikunjungi setiap hari mulai pukul 10am – 4pm.
- Pengalaman bertemu langsung dengan ternak di ladang umbaran maks. 2 orang/ 30 menit (1 sesi) memberi makan dll.
- Farm tour untuk kunjungan dengan staff pemandu maks. 30 orang/ 1.5 jam (1 sesi) memberi makan dll.
- Penyewaan ruang kelas Sabtu dan Minggu pukul 11am – 3pm

2.6.1.2. Stonebrige City Farm

Pengelola: Stonebridge City Farm & Gardens

Luas area: 12.140 m²

Tahun: 1978

Lokasi: Stonebridge Road, Nottingham, Inggris raya.

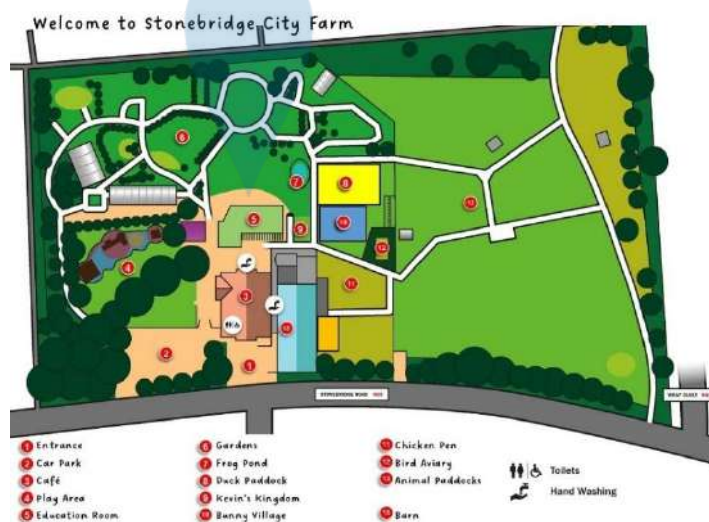


Gambar 2.26. Stonebridge City Farm
Sumber: Gardens, n.d.

Stonebridge City Farm adalah badan amal terdaftar di pusat Kota Nottingham yang beroperasi sepenuhnya dari donasi. *Farm* ini menjadi ruang hijau penting yang menggabungkan pertanian aktif, edukasi, dan wisata komunitas. Lahan kecilnya berisi kafe, toko, area hewan yang dapat diberi makan, area bermain, hutan mini, kebun, serta jalur alam. Akses masuk gratis, namun donasi sangat diharapkan untuk mendukung operasional.

Farm ini menyediakan pelatihan dan pendidikan bagi masyarakat, pengunjung, /dan sekitar 200 relawan per minggu, termasuk mereka yang memiliki disabilitas, masalah kesehatan mental, atau kebutuhan belajar tambahan. Pengalaman relawan terbuka untuk berbagai tingkat kemampuan. Pengunjung dapat menikmati interaksi dengan hewan, membeli produk seperti telur dan madu, berjalan di kebun tematik, atau menikmati suasana “pedesaan kecil di tengah kota”. Seluruh pendanaan bergantung pada donasi, sehingga setiap kontribusi sangat berarti untuk menjaga keberlangsungan farm.

1. Tata massa dan tata ruang



Gambar 2.27. Peta Stonebridge City Farm
Sumber: Gardens, n.d.

2. Ruang dan fasilitas

- Lumbung
- Kafe
- Kandang burung
- Kandang bebek
- Kandang sapi (3 ekor)
- Kandang domba (8 ekor)
- Kandang kambing (5 ekor)
- Asrama hewan kelinci/marmut
- Area piknik dan bermain
- *Farm shop*
- Ruang pendidikan
- *Greenhouse*
- *Recycling and composting*
- Taman buah



Gambar 2.28. Aktivitas pengunjung disekitar kandang
Sumber: Surrey Docks Farm, 2025

5. Struktur organisasi

- 13 staf
- $\pm$ 22 relawan/hari

6. Aktivitas kegiatan

- Stonebridge City Farm dapat dikunjungi pada hari Selasa - Minggu mulai pukul 10am – 3.15pm.
- Farm tour disediakan hari Rabu & Kamis hanya selama masa sekolah Nottingham City School min. 13 orang/ 2 jam (1 sesi) memberi makan dll.
- Penyewaan ruang kelas Rabu & Kamis hanya selama masa sekolah Nottingham City School min. 13 orang/ 2 jam (1 sesi).

2.6.1.3. Teaching Farm UGM

Pengelola: Tim pengelola UGM

Luas area: 5 ha

Tahun: 2022

Lokasi: Desa Dengok, Kecamatan Playen, Kabupaten Gunungkidul



Gambar 2.29. Teaching Farm UGM

Sumber: Google image, 2022

Smart Veterinary Teaching Farm (SVTF) FKH UGM merupakan fasilitas pembelajaran seluas 5 hektare di Desa Dengok, Playen, Gunungkidul, yang memelihara berbagai jenis ternak ruminansia, unggas, kuda, ikan, dan rusa totol. Fasilitas ini dilengkapi beragam kandang, lahan rumput, gudang pakan, serta bangunan Joglo untuk kegiatan akademik dan masyarakat. SVTF berfungsi sebagai pusat edukasi, produksi, penelitian, dan pengabdian, dengan visi mendukung pembelajaran kedokteran hewan yang inovatif dan berkelanjutan. Mahasiswa memanfaatkannya untuk praktik langsung seperti handling, pengambilan darah, dan tindakan kesehatan hewan, sementara masyarakat terlibat melalui kegiatan pengabdian seperti pencegahan stunting dan pelatihan pakan ternak.

1. Tata massa dan tata ruang



Gambar 2.30. Peta Teaching Farm UGM

Sumber: UGM, 2024

2. Ruang dan fasilitas

- Galeri produk
- Kantor
- Ruang kelas & laboratorium
- Guest house
- Zona hewan eksotik (Aves, Reptil)
- Amphiteater
- Zona kuda
- Zona kelinci
- Ruang penyimpanan
- Zona kambing (11 ekor)
- Zona sapi (48 ekor)
- Zona domba (3 ekor)
- IPAL
- Zona unggas
- Zona hijauan
- Bio security



Gambar 2.31. Aktivitas Teaching Farm UGM
Sumber: UGM, 2024

3. Struktur organisasi

- Penanggung jawab (Dekan FKH)
- Koordinator kesehatan hewan
- Koordinator pembangunan
- Penanggung jawab sapi potong
- 2 Penanggung jawab kambing dan domba
- Penanggung jawab sapi perah
- Penanggung jawab unggas
- Penanggung jawab rusa
- Pengelola limbah
- Penanggung jawab ikan dan kuda

4. Aktifitas kegiatan

- Edukasi, meningkatkan kompetensi lulusan FKH UGM dengan pengalaman praktik langsung dalam menangani hewan.

- Produksi, meningkatkan produktivitas hewan ternak untuk menghasilkan produk hewani yang bermanfaat dan bernilai ekonomi.
- Pengabdian, menunjang kegiatan pengabdian kepada masyarakat berkaitan dengan ilmu ternak dan produk hewani.
- Penelitian, mendukung proses penelitian yang berbasis kesehatan hewan dan teknologi.

2.6.2. Studi Komparasi Tipologi

Studi komparasi tipologi ini dilakukan untuk mengidentifikasi karakter ruang, pola aktivitas, kapasitas organisasi, serta kebutuhan fasilitas dari empat preseden peternakan edukasi yang memiliki kedekatan fungsi dengan objek perancangan. Tabel berikut menyajikan perbandingan antara Surrey Docks Farm, Stonebridge City Farm, dan Teaching Farm UGM sebagai dasar untuk memahami pola tipologis yang relevan bagi pengembangan pusat edukasi peternakan di Gunungkidul.



Tabel 2.7. Komparasi Tipologi Preseden Peternakan Edukasi

Preseden	Luas Tapak	Kambing	Sapi	Domba	Ruang & Fasilitas Utama	Organisasi	Aktivitas Kegiatan
Surrey Docks Farm	8.900 m ²	7 ekor	2 ekor	3 ekor	• Kebun • Café • Farm shop • Ruang kelas • Biodigester • Greenhouse	• 1 Ketua • 1 Bendahara • 1 Sekertaris • 1 Wakil sekertaris • 6 anggota manajemen peternakan • 1 pengelola kafe • 1 pengelola kebun	• Jam buka 10.00–16.00 / setiap hari • <i>Farm tour</i> 30 org / 1,5 jam • Pengalaman hewan 2 org / 30 menit • Sewa kelas akhir pekan 11am – 3pm
Stonebridge City Farm	12.140 m ²	5 ekor	3 ekor	8 ekor	• <i>Café</i> • Asrama hewan • <i>Farm shop</i> • Ruang edukasi • Taman • <i>Greenhouse</i> • Lumbung	• 13 staf • ± 22 relawan/hari	• Jam buka 10.00–15.15/ Selasa-Minggu • <i>Farm tour</i> & Sewa kelas. Rabu & Kamis 13 org/2 jam
Teaching Farm UGM	50.000 m ²	11 ekor	3 ekor	48 ekor	• Zona Hijauan • Galeri produk	• Penanggung jawab • Koordinator kesehatan hewan	• Edukasi • Produksi • Pengabdian • Penelitian • Praktik handling & kesehatan hewan

Preseden	Luas Tapak	Kambing	Sapi	Domba	Ruang & Fasilitas Utama	Organisasi	Aktivitas Kegiatan
					• Ruang kelas-lab • Amphiteater • Guest house • IPAL	• Koordinator pembangunan • Penanggung jawab sapi potong • 2 Penanggung jawab kambing dan domba • Pengelola limbah	

Sumber: Penulis, 2025

Kesimpulan dari komparasi tiga preseden peternakan edukasi, teridentifikasi pola tipologi utama berupa zonasi fungsional yang mengintegrasikan kandang hewan dengan fasilitas pendukung seperti ruang kelas, kafe/*farm shop*, ruang hijau, dan IPAL pada lahan 2,20 acre – 5 ha, memastikan efisiensi operasional dan akses pengunjung. Model organisasi bervariasi dari komite sukarela berbasis donasi (Surrey Docks, Stonebridge) hingga tim institusional akademik (Teaching Farm UGM), dengan aktivitas inti berupa farm tour (13-30 orang/sesi 1,5-2 jam), pengalaman interaksi hewan (2 orang/30 menit), dan penyewaan ruang pendidikan akhir pekan. Pola ini menghasilkan rekomendasi desain adaptif untuk site Gunungkidul, prioritas tata ruang sentralisasi kandang dengan jalur sirkulasi pejalan kaki (10am-4pm), dukungan relawan (13-22 orang/hari), dan fasilitas multifungsi untuk mendukung edukasi, produksi, serta pengabdian masyarakat secara berkelanjutan.

2.6.3. Studi Preseden Pendekatan

Studi preseden pendekatan ini memilih dua proyek Bernard Tschumi, yaitu Parc de la Villette (Paris, 1984-1987) dan The Acropolis Museum (Athens, 2009), karena selaras dengan teori arsitektur naratif yang digunakan dalam penelitian ini, di mana Tschumi menerapkan prinsip *disjunction* dan *sequencing* ruang untuk membentuk pengalaman edukatif interaktif. Parc de la Villette menghadirkan sistem titik-garis-permukaan (55 ha) yang menciptakan multiprogram ruang melalui kontras skala dan fungsi, sementara Acropolis Museum menyusun alur kronologis vertikal (25.000 m²) dari lapisan arkeologi hingga klimaks Parthenon Gallery, keduanya mendukung narasi bertahap seperti pembelajaran peternakan berkelanjutan di Gunungkidul. Pemilihan ini memungkinkan adaptasi elemen naratif Tschumi seperti sirkulasi sebagai *storyline* dan transparansi visual untuk meningkatkan *engagement* pengunjung melalui arsitektur sebagai media cerita edukasi.

2.6.3.1. Parc de la Villette

Arsitek: Bernard Tschumi

Luas area: 55 ha

Tahun: 1984–1987

Lokasi: 211 Av. Jean Jaurès, 75019 Paris, Prancis



Gambar 2.32. Parc de la Villate
Sumber: Tschumi, 2014

Parc de la Villette adalah taman urban seluas 55 hektar di Paris yang desainnya dipilih melalui kompetisi internasional dengan lebih dari 470 peserta. Sejak awal, tujuan proyek ini bukan hanya membuat taman seperti biasanya, tetapi menciptakan “taman urban abad ke-21” yang mampu mendorong perkembangan ekonomi, budaya, dan

aktivitas publik di kawasan tersebut. Karena itu, program yang direncanakan sangat beragam dan tidak sekadar menghadirkan ruang hijau.

Tschumi merancang La Villette sebagai sebuah “bangunan raksasa yang terputus-putus” artinya seluruh ruangnya tidak berupa massa tunggal, tetapi tetap bekerja sebagai satu sistem yang menyatukan berbagai aktivitas. Pendekatan ini berbeda dari konsep taman tradisional seperti milik Olmsted yang memisahkan taman dari konteks kota. Sebaliknya, La Villette justru menghadirkan kota di dalam taman, sehingga fungsi-fungsi budaya dan sosial bisa berjalan bersamaan.

1. Tata ruang dan tata massa



Gambar 2.32. Peta Parc de la Villette
Sumber: Tschumi, 2014

Keterangan:

- (1) sistem titik (follies)
- (2) sistem garis (sirkulasi)
- (3) sistem permukaan (landskap tematik)

2. Ruang dan fasilitas

Tabel 2.8. Zonasi dan Fungsi Parc de la Villette

Zona	Lokasi di Tapak	Fungsi Utama
Museum Sains	Barat Laut	Pameran, eksperimen sains
City of Music	Timur Laut	Konser, kompetisi
Grande Halle	Tengah Selatan	Event besar, pameran
Prairie du Triangle	Tengah	Bioskop outdoor (musim panas)
Jardin du Dragon	Tengah–Selatan	Taman bermain anak
Jardin des Bambous	Timur	Ruang lanskap eksperimental

Sumber: Tschumi, 2014



Gambar 2.33. Zona Parc de la Villate

Sumber: Tschumi, 2014

3. Kriteria Ruang

Tabel 2.9. Elemen *Disjunction* Pada Parc de la Villate

Kategori	Deskripsi	Contoh Area
Kontras bentuk	Bentuk arsitektur (follies) dan lanskap sengaja dibuat saling bertentangan untuk menimbulkan ketegangan atmosfer.	 Follies kotak merah vs jalur lanskap organik

Kontras skala	Pergantian tiba-tiba dari ruang sangat luas ke ruang sangat sempit menciptakan momen dramatik.	Prairie du Triangle  Jardin des Bambous 
Kontras fungsi	Aktivitas yang emosinya berbeda ditempatkan bersebelahan untuk menghasilkan transisi ruang yang kuat.	Playground  ruang seni kontemplatif  ruang konser 

Sumber: Penulis, 2025

4. Material

Material reflektif terhadap prinsip disjunction:

- Logam untuk follies = tegas, industrial, non-organik.
- Beton untuk beberapa elemen penopang.
- Material *landscape* dibiarkan natural = rumput, tanah, vegetasi dengan bentuk tidak konvensional.

2.6.3.2. The Acropolis Museum

Arsitek: Bernard Tschumi & Michel Photiadis

Luas area: $\pm 25.000 \text{ m}^2$

Tahun: 2009

Lokasi: Athens, Yunani

Fungsi: Museum arkeologi modern yang menampilkan artefak sejarah Acropolis dan perkembangan budaya Yunani.



Gambar 2.34. The Acropolis Museum
Sumber: Museum, 2018

The Acropolis Museum dirancang untuk menghadirkan pengalaman edukatif berbasis narasi sejarah. Tschumi menyusun museum ini sebagai rangkaian ruang yang membawa pengunjung “naik” dari lapisan arkeologi di bawah tanah menuju puncak naratif berupa Parthenon Gallery, ruang kaca yang sejajar dengan kuil Parthenon. Pendekatan ini menempatkan sequencing ruang sebagai struktur utama dalam membentuk pemaknaan sejarah.

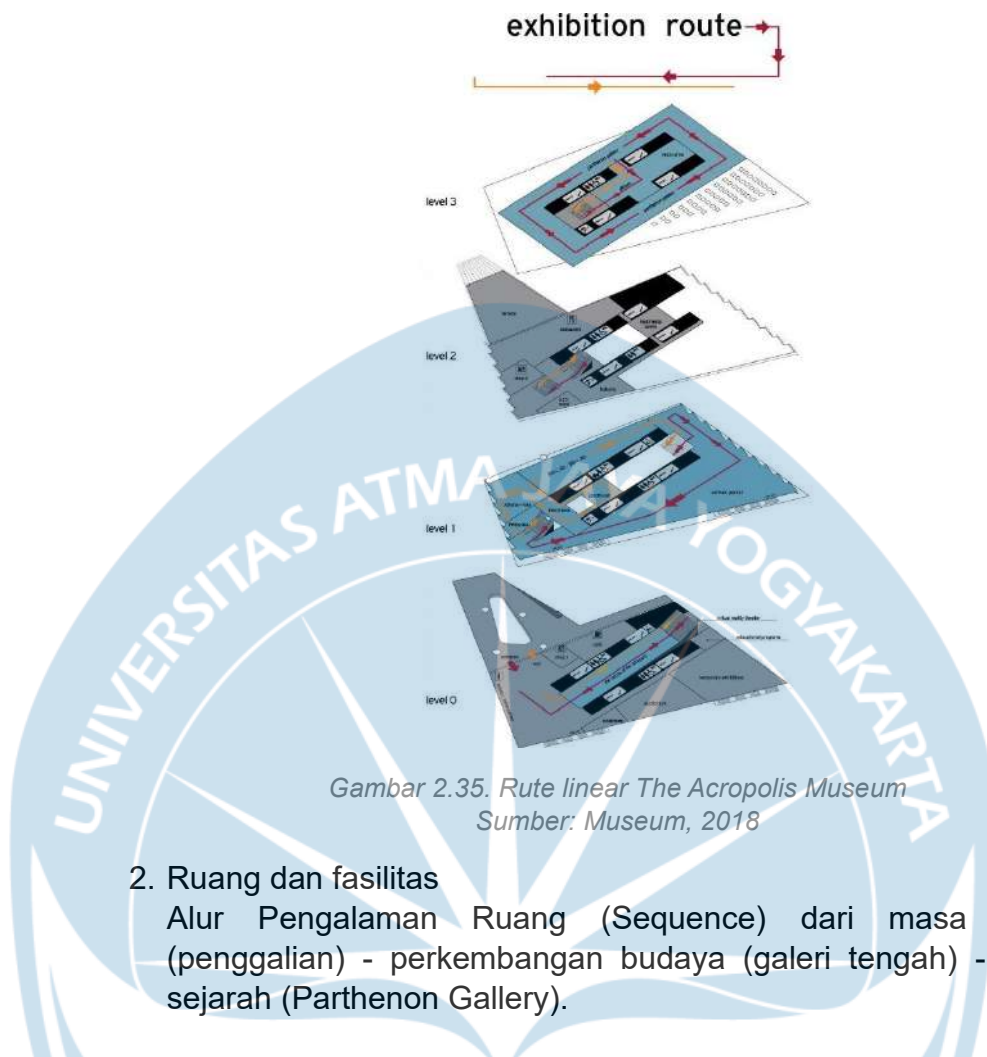
1. Tata ruang dan tata massa

Tabel 2.10. Tata Ruang dan Tata Massa The Acropolis Museum

Lapisan	Elemen Arsitektur Kunci	Narasi yang Disampaikan	Gambar
Ground Floor Archaeological Layer	Lantai kaca memperlihatkan reruntuhan	Mengisahkan awal peradaban: kehidupan sehari-hari masyarakat kuno (rumah tangga, aktivitas gender,	
	Paparan artefak 4.500 tahun		
	Tata pameran tematik-kronologis		

Lapisan	Elemen Arsitektur Kunci	Narasi yang Disampaikan	Gambar
		perdagangan, permainan, ibadah). Menjadi prolog sejarah.	
Middle Gallery Koleksi Umum	Ruang persegi panjang dengan pencahayaan terkontrol	Menggambarkan perkembangan budaya secara bertahap. Menjadi bagian tengah narasi, jembatan antara masa kuno dan puncak peradaban.	
	Sirkulasi linier sebagai <i>timeline</i>		
	Koleksi berurutan per periode waktu		
Top Floor Parthenon Gallery	Fasad kaca 360°	Menyajikan puncak peradaban Yunani. Ruang klimaks yang menegaskan hubungan langsung antara museum, sejarah klasik, dan Parthenon.	
	Massa bangunan diputar sejajar Parthenon		
	Visual disjunction yang menghubungkan kota dengan kuil di Acropolis		

Sumber: Penulis, 2025



2. Ruang dan fasilitas

Alur Pengalaman Ruang (Sequence) dari masa lampau (penggalan) - perkembangan budaya (galeri tengah) - puncak sejarah (Parthenon Gallery).

Tabel 2.11. Elemen Arsitektur dan Narasi Museum Acropolis

Zona / Ruang	Elemen Arsitektur Utama	Narasi / Fungsi Edukatif	Gambar
Area Arkeologi	Lantai kaca Artefak tematik & reruntuhan asli	Memperlihatkan masa paling awal peradaban; menjadi titik awal narasi sejarah yang ditemui pengunjung.	
Rising Ramp	Ramp diagonal naik Sirkulasi linier kronologis	Menjadi alat narasi, mengajak pengunjung bergerak naik sambil mengikuti alur koleksi secara	

		kronologis; membentuk pengalaman berjenjang.	
Middle Gallery	Pencahayaan natural-netral	Menciptakan ritme visual yang membantu pengunjung memahami artefak dari berbagai periode; menampilkan tahap perkembangan budaya.	
	Ruang pameran terbuka		
Parthenon Gallery	Ruang dramatis, terang alami	Menjadi event point dan klimaks naratif; menegaskan hubungan museum dengan puncak sejarah Yunani klasik.	
	Transparan, orientasi sejajar Parthenon		

Sumber: Penulis, 2025

3. Kriteria ruang

Kriteria ruang naratif yang dapat diidentifikasi:

- Kronologi ruang terbaca
Susunan ruang harus mencerminkan perkembangan pengetahuan sejarah.
- Sirkulasi sebagai alat edukasi
Ramp dan jalur gerak diarahkan untuk menciptakan pengalaman bertahap, bukan sekadar penghubung.
- Pencahayaan sebagai pembentuk atmosfer naratif
 - Zona arkeologi = cahaya terkontrol.
 - Ruang puncak = cahaya alami penuh.
- Transparansi visual untuk menghubungkan narasi
Fasad kaca dan lantai kaca mengungkap konteks sejarah secara langsung.
- Massa diputar sebagai disjunction
Gestur arsitektural yang menekankan hubungan simbolis dengan Parthenon.

4. Material

Material museum dipilih untuk memperkuat makna edukatif dan pengalaman naratif:

- Kaca= Transparansi, keterhubungan sejarah, dan orientasi visual ke Acropolis.
- Beton ekspos= Memberi kesan netral agar artefak menjadi fokus.
- Baja= Karakter kontemporer dan struktural yang jujur.
- Lantai kaca= Media naratif untuk memperlihatkan situs arkeologi asli.

2.6.4. Studi Komparasi Pendekatan

Tabel 2.12. Studi Komparasi Pendekatan

Aspek	Parc de la Villette – Bernard Tschumi	The Acropolis Museum – Tschumi & Photiadis
Tata Massa & Tata Ruang	Massa fragmentaris, tersebar dalam sistem titik-garis-bidang.	Massa dibentuk dalam tiga lapisan vertikal: Arkeologi-Middle Gallery-Parthenon Gallery.
	Ruang dibangun sebagai event, bukan bentuk solid.	Ruang disusun sebagai alur naratif kronologis.
	Sirkulasi menjadi storyline dengan prinsip disjunction.	Massa dan orientasi ruang merespon arah Parthenon
Ruang & Fasilitas	Follies sebagai titik aktivitas.	Museum Penggalian, Middle Gallery, Parthenon Gallery.
	Taman tematik, area konser, ruang publik terbuka, jalur pedestrian.	Ramp diagonal sebagai alat naratif.
	Dominasi ruang eksterior sebagai wadah event.	Plaza publik, ruang pameran, area pandang ke kota & Parthenon.
Kriteria Ruang	Ruang fleksibel dan multiprogram.	Ruang pameran tersusun kronologis dan berurutan.
	Struktur ruang non-hierarkis, terbuka, dan siap berubah.	Pencahayaan terkontrol untuk membaca artefak.
	Skala besar dengan ritme grid geometris.	Penekanan pada keterbacaan narasi sejarah melalui ruang.
Material	Material industrial: baja merah, beton, landscape artifisial.	Kaca, beton, baja, dan didominasi transparansi.

Aspek	Parc de la Villette – Bernard Tschumi	The Acropolis Museum – Tschumi & Photiadis
	Material digunakan sebagai penanda ritmis dalam grid taman.	Material menegaskan hubungan visual museum-kota-Parthenon.

Sumber: Penulis, 2025

Dari komparasi Parc de la Villette dan The Acropolis Museum karya Bernard Tschumi, teridentifikasi pola pendekatan naratif melalui prinsip disjunction yang menyusun ruang sebagai *event sequence*, sistem titik-garis-permukaan (Villette, 55 ha) versus lapisan vertikal kronologis (Acropolis, 25.000 m²), keduanya menciptakan pengalaman edukatif bertahap dengan kontras skala, fungsi, dan transparansi visual.

Pendekatan ini menghasilkan rekomendasi desain untuk pusat peternakan Gunungkidul, sirkulasi linier sebagai *storyline* dari Budaya peternakan ke zona pengenalan hewan hingga klimaks interaksi/produksi.

