

PERANCANGAN PONDOK PESANTREN MODERN TERPADU DI KARANGANYAR DENGAN KONSEP *MIXED-USE* UNTUK Mendukung Kemandirian Ekonomi

Muhammad Rizal Rasyid Prabowo; Dody Irnawan
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik,
Universitas Muhamamdiyah Surakarta

Abstrak

Perkembangan pondok pesantren di Indonesia menunjukkan kebutuhan akan peningkatan kualitas pendidikan yang selaras dengan kemandirian ekonomi lembaga. Permasalahan utama yang dihadapi adalah keterbatasan dalam pengelolaan unit usaha produktif sehingga operasional pesantren masih bergantung pada sumber pendanaan eksternal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan perancangan kawasan yang mampu mengintegrasikan fungsi pendidikan, hunian, ibadah, serta kegiatan ekonomi dalam satu sistem yang terpadu dan berkelanjutan. Perancangan ini bertujuan untuk merumuskan konsep kawasan pondok pesantren modern terpadu di Kabupaten Karanganyar dengan pendekatan *mixed-use development* guna mendukung kemandirian ekonomi pesantren. Metode yang digunakan meliputi studi literatur, studi preseden, analisis aktivitas santri, serta analisis tapak yang mencakup aspek fisik dan nonfisik kawasan. Konsep perancangan menghasilkan pengintegrasian fungsi pendidikan, hunian, ibadah, dan ekonomi dalam satu kawasan yang terorganisir. Zonasi kawasan disusun berdasarkan hirarki ruang publik, semi-publik, dan privat dengan masjid sebagai pusat orientasi kawasan. Tata massa dirancang menggunakan pendekatan klaster dan sumbu utama untuk menciptakan keteraturan ruang dan kemudahan orientasi, serta didukung oleh sistem sirkulasi yang efisien dan terpisah berdasarkan jenis pengguna. Selain itu, konsep keberlanjutan diterapkan melalui optimalisasi ventilasi alami, pencahayaan alami, serta pengelolaan sumber daya air dan limbah. Dengan demikian, konsep perancangan ini diharapkan mampu menghasilkan kawasan pesantren yang terintegrasi, produktif, dan berkelanjutan, serta mendukung kemandirian ekonomi pesantren sebagai lembaga pendidikan berbasis masyarakat.

Kata Kunci: pondok pesantren modern terpadu, *mixed-use*, kemandirian ekonomi, zonasi kawasan, desain berkelanjutan.

Abstract

The development of Islamic boarding schools (pesantren) in Indonesia demonstrates the need to improve the quality of education in line with the independence of economic institutions. The main problem faced is the limited management of productive business units, which makes Islamic boarding school operations still dependent on external funding sources. Therefore, an area design approach is needed that can integrate educational, residential, religious, and economic activities into a single, integrated and sustainable system. This design aims to formulate the concept of a modern, integrated Islamic boarding school area in Karanganyar Regency using a *mixed-use development* approach to support the economic independence of Islamic

boarding schools. The methods used include literature studies, precedent studies, analysis of student activities, and site analysis encompassing the physical and non-physical aspects of the area. The design concept results in the integration of educational, residential, religious, and economic functions within a single area. The area's zoning is structured based on a hierarchy of public, semi-public, and private spaces, with the mosque as the center of the area's orientation. The massing is designed using a cluster and main axis approach to create spatial order and ease of orientation, and is supported by an efficient and segregated circulation system based on user type. Furthermore, the infrastructure concept is implemented through optimization of natural ventilation, natural lighting, and air and waste management. Thus, this design concept is expected to produce an integrated, productive, and sustainable Islamic boarding school area, while also supporting the economic independence of the Islamic boarding school as a community-based educational institution.

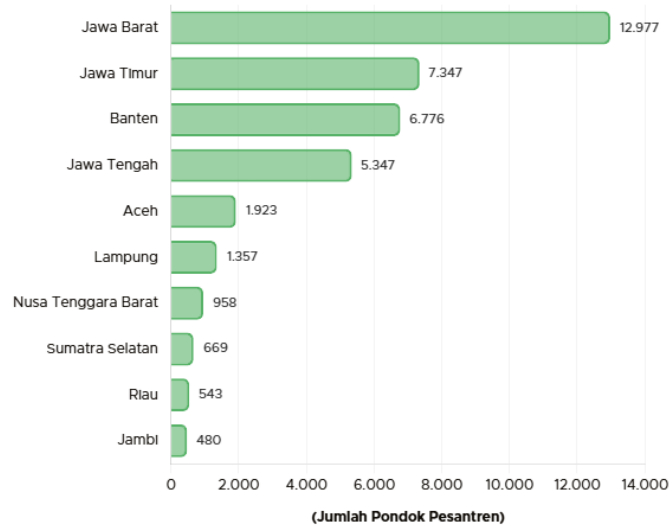
Keywords: Integrated Modern Islamic Boarding School, Mixed-Use, Economic Independence, Area Zoning, Sustainable Design

1. PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam yang memiliki peran penting dalam pembentukan karakter, pengembangan ilmu keagamaan, serta pemberdayaan masyarakat. Seiring perkembangan zaman, sistem pendidikan pesantren mengalami transformasi menuju model pesantren modern yang mengintegrasikan pendidikan agama dengan pendidikan formal melalui sistem pendidikan berasrama (*boarding school*). Transformasi tersebut menunjukkan bahwa pesantren tidak lagi hanya berfungsi sebagai pusat pembelajaran agama, tetapi juga sebagai institusi pendidikan yang berkontribusi terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia dan pembangunan masyarakat (Zamakhshari & Dhofier, 2011). Berdasarkan data Kementerian Agama Republik Indonesia, jumlah pondok pesantren di Indonesia pada tahun 2025 telah mencapai lebih dari 42.000 lembaga dengan sekitar empat juta santri yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia, sehingga keberadaan pesantren memiliki kontribusi strategis dalam sistem pendidikan nasional.

10 Provinsi dengan Jumlah Pondok Pesantren Terbanyak

(per 4 Oktober 2025)



Gambar 1. Grafik persebaran pondok pesantren di Indonesia

Sumber : Kementerian Agama RI

Di sisi lain, perkembangan jumlah pesantren belum sepenuhnya diikuti oleh peningkatan kemandirian ekonomi lembaga. Sebagian besar pesantren masih bergantung pada bantuan pemerintah maupun sumbangan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan operasional dan pengembangan fasilitas pendidikan (Dzikrillah Pelealu et al., 2025). Data *Education Management Information System* (EMIS) Kementerian Agama menunjukkan bahwa hanya sekitar 1–1,5% pesantren yang telah mengembangkan unit usaha produktif sebagai sumber pendapatan mandiri. Kondisi tersebut menyebabkan keberlanjutan pengelolaan pesantren menjadi rentan terhadap perubahan sumber pendanaan eksternal sehingga pengembangan sistem ekonomi internal menjadi kebutuhan yang semakin mendesak (Elensya E & Arivatu N, 2024; Fitriyani et al., 2023).

Salah satu pendekatan yang berpotensi menjawab permasalahan tersebut adalah penerapan konsep *mixed-use development*. Menurut Grant (2023), *mixed-use development* merupakan pendekatan perencanaan kawasan yang mengintegrasikan berbagai fungsi, seperti hunian, pendidikan, komersial, dan fasilitas publik dalam satu sistem ruang yang saling terhubung sehingga mampu meningkatkan efisiensi penggunaan lahan, memperkuat interaksi sosial, dan menciptakan kawasan yang lebih produktif serta berkelanjutan. Dalam konteks pondok pesantren, konsep ini memungkinkan integrasi fungsi pendidikan, hunian, ibadah, dan kegiatan ekonomi sehingga aktivitas pembelajaran, pembinaan karakter, serta pengembangan unit usaha dapat berlangsung dalam satu kawasan yang terorganisasi (Hidayat & Hamzah, 2025).

Berbagai penelitian membahas konsep pesantren modern, sistem pendidikan berasrama, maupun pengembangan unit usaha pesantren sebagai upaya meningkatkan kemandirian ekonomi. Penelitian lain juga telah mengkaji penerapan *mixed-use development* pada kawasan perkotaan dan kawasan pendidikan. Namun demikian, kajian yang mengintegrasikan konsep *mixed-use* sebagai pendekatan utama dalam perancangan kawasan pondok pesantren modern terpadu yang menghubungkan fungsi pendidikan, hunian, ibadah, dan ekonomi untuk mendukung kemandirian ekonomi masih relatif terbatas. Oleh karena itu, diperlukan suatu konsep perancangan kawasan yang mampu mengakomodasi seluruh fungsi tersebut melalui pengaturan zonasi, tata massa, dan sistem sirkulasi yang terencana sehingga setiap fungsi dapat berjalan secara sinergis tanpa mengganggu aktivitas utama pendidikan pesantren.

Berdasarkan pendahuluan tadi, penelitian ini mengangkat dua rumusan masalah, yaitu :

1. Bagaimana penerapan konsep *mixed-use* melalui pengaturan zonasi, tata massa, dan sistem sirkulasi kawasan pesantren dapat mengelola interaksi antara ruang privat santri, semi-publik, dan publik secara terstruktur dan terkontrol?
2. Bagaimana merancang ruang pesantren yang mampu mengakomodasi aktivitas ekonomi tanpa mengganggu sistem pendidikan berbasis asrama?

Penelitian ini bertujuan merancang konsep Pondok Pesantren Modern Terpadu di Kabupaten Karanganyar dengan pendekatan *mixed-use* untuk mendukung kemandirian ekonomi melalui penyediaan ruang-ruang produktif yang terintegrasi dengan fungsi pendidikan, hunian, dan ibadah.

Hasil penelitian ini diharapkan menghasilkan konsep perancangan kawasan pondok pesantren yang mampu mengintegrasikan fungsi pendidikan, hunian, ibadah, dan ekonomi dalam satu sistem yang terorganisasi, produktif, serta berkelanjutan. Selain menjadi alternatif pendekatan dalam perancangan kawasan pesantren modern, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan arsitektur pendidikan Islam yang mendukung kemandirian ekonomi lembaga tanpa mengurangi nilai-nilai kepesantrenan sebagai landasan utama pembentukan karakter santri.

2. METODE

Perancangan Pondok Pesantren Modern Terpadu di Kabupaten Karanganyar dilatarbelakangi oleh masih terbatasnya penerapan konsep kawasan yang mampu mengintegrasikan fungsi pendidikan, hunian, ibadah, dan kegiatan ekonomi dalam satu sistem yang mendukung kemandirian ekonomi pesantren. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode perancangan arsitektur berbasis analisis (*research-based design*),

yaitu proses perancangan yang diawali dengan pengumpulan dan analisis data untuk menghasilkan konsep desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, karakteristik tapak, serta tujuan perancangan. Metode ini dipilih karena mampu menerjemahkan permasalahan yang bersifat fungsional, sosial, dan spasial menjadi konsep kawasan yang terintegrasi.

2.1 Studi Literatur

- Mengidentifikasi landasan teoritis mengenai konsep pondok pesantren modern terpadu, sistem pendidikan berasrama (*boarding school*), konsep *mixed-use development*, kemandirian ekonomi pesantren, standar kebutuhan ruang, serta regulasi perancangan kawasan pendidikan.
- Mengidentifikasi aktivitas santri selama 24 jam, karakteristik pengguna kawasan, kebutuhan ruang, serta hubungan antar ruang sebagai dasar penyusunan program ruang dan zonasi kawasan.

2.2 Studi Preseden

- Mengidentifikasi pola zonasi, tata massa, sistem sirkulasi, hubungan antarfungsi ruang, serta pengelolaan unit usaha yang dapat diadaptasi dalam proses perancangan.

2.3 Pengumpulan dan Analisis Data Tapak

- Mengidentifikasi ciri-ciri fisik lokasi, seperti kondisi topografi, iklim, arah matahari, serta keadaan lingkungan sekitarnya, dan menganalisis kemudahan akses ke lokasi, termasuk jalur transportasi, keterhubungan dengan fasilitas umum, dan infrastruktur yang ada.
- Mengidentifikasi aspek nonfisik meliputi kondisi kependudukan, perkembangan lembaga pendidikan, aktivitas sosial budaya, struktur ekonomi wilayah, serta kesesuaian tata ruang berdasarkan regulasi yang berlaku di Kabupaten Karanganyar.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis melalui proses sintesis untuk menghasilkan konsep perancangan. Proses sintesis dilakukan dengan mengintegrasikan hasil studi literatur, studi preseden, analisis aktivitas pengguna, kebutuhan ruang, dan analisis tapak ke dalam konsep makro dan mikro kawasan. Hasil sintesis tersebut menjadi dasar dalam penyusunan konsep zonasi, tata massa, sistem sirkulasi, bentuk bangunan, sistem struktur, pemilihan material, serta penerapan prinsip keberlanjutan melalui optimalisasi pencahayaan alami, ventilasi alami, dan pengelolaan sumber daya air. Pendekatan *mixed-use* diterapkan dengan mengintegrasikan fungsi pendidikan, hunian, ibadah, dan ekonomi

ke dalam satu kawasan yang memiliki hirarki ruang publik, semi-publik, dan privat sehingga tercipta kawasan pesantren yang produktif, terorganisasi, dan berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis dan Konsep Tapak

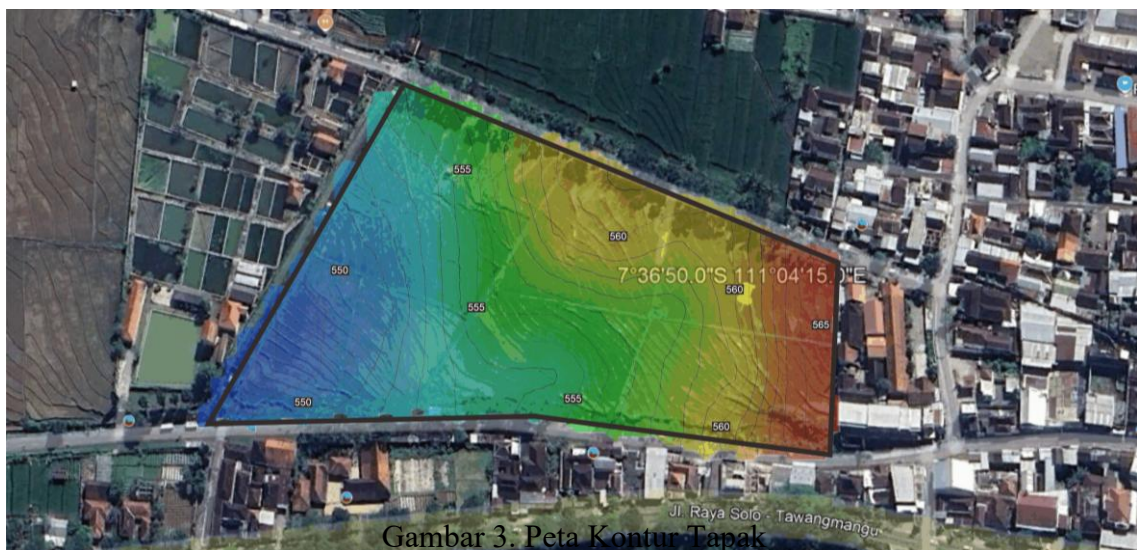
Tapak perancangan terletak di Kecamatan Karangpandan, Kabupaten Karanganyar. Pemilihan lokasi didasarkan pada beberapa kriteria, yaitu kesesuaian tata ruang, aksesibilitas yang baik, potensi pengembangan kawasan pendidikan, serta kondisi lingkungan yang mendukung aktivitas pendidikan berasma. Berdasarkan analisis alternatif tapak, lokasi terpilih memiliki potensi pengembangan kawasan yang tinggi karena berada pada wilayah penyangga Kota Surakarta, memiliki akses langsung menuju jalan kolektor, serta sesuai dengan rencana tata ruang wilayah Kabupaten Karanganyar.



Gambar 2. Letak Tapak

Sumber : Penulis, Via Google Earth, 2026

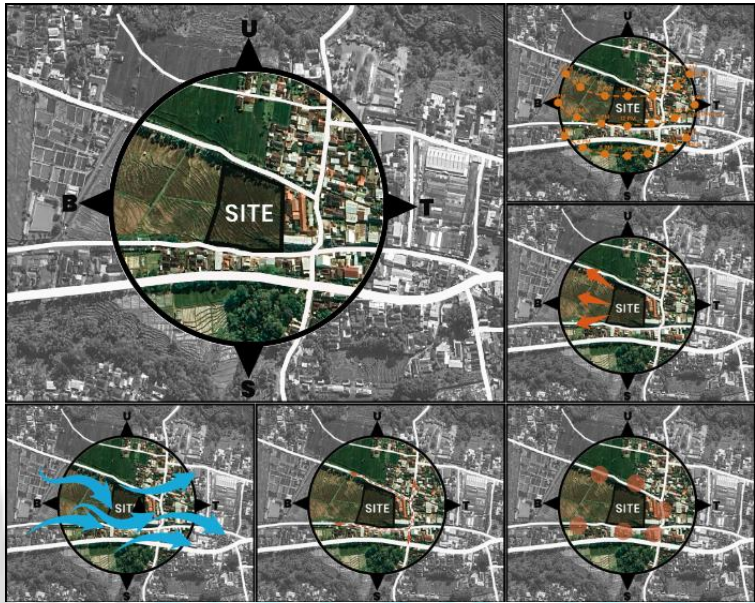
Analisis kondisi fisik menunjukkan bahwa tapak memiliki kontur yang relatif bervariasi sehingga pendekatan desain diarahkan pada penyesuaian massa bangunan terhadap topografi untuk meminimalkan pekerjaan cut and fill.



Gambar 3. Peta Kontur Tapak

Sumber : Penulis, 2026

Selain itu, analisis orientasi matahari, arah angin, kebisingan, dan *view* menjadi dasar dalam menentukan orientasi bangunan, penempatan ruang terbuka, serta sistem sirkulasi kawasan. Pendekatan tersebut bertujuan meningkatkan kenyamanan termal sekaligus mendukung penerapan prinsip desain berkelanjutan melalui optimalisasi pencahayaan dan ventilasi alami.



Gambar 4. Analisis Tapak sebagai Dasar Penentuan Konsep Perancangan
 Sumber : Penulis,2026

3.2 Program Ruang dan Zonasi Kawasan

Analisa ruang dilakukan berdasarkan kebutuhan fungsional, hubungan antar ruang, dan pola pergerakan penghuni. Yang disusun berdasarkan sistem pendidikan pesantren 24 jam/boarding school pada jenjang pendidikan SMA dengan konsep *mixed-use* (pendidikan + hunian + ekonomi).

Table 1. Analisis Program Ruang

Zona	Jenis Aktivitas	Contoh Ruang/Fasilitas	Sifat Aktivitas	Prilaku Aktivitas
Zona Pendidikan	Belajar, diskusi, presentasi, eksperimen,	Ruang kelas, lab IPA, lab computer, Perpustakaan, ruang multimedia,	Semi Privat	Duduk berkelompok/individu, diskusi, focus, kreatif
	Kegiatan Kolaboratif siswa-guru	Ruang seni, ruang bahasa	Semi Privat	Interaktif, ekspresif, pembelajaran, berkelompok

Zona Hunian	Istirahat, belajar mandiri	Kamar tidur, ruang komunal, kamar mandi	Privat	Personal, relaksasi, rutinitas harian, hening
	Kebersihan, mencuci	Kamar mandi, area jemur, area laundry	Semi privat	Sosial, santai, informal
Zona Ibadah	Ibadah berjamaah, kegiatan keagamaan	Masjid, tempat wudhu	Semi Publik	Hening, ritual, berkumpul
Zona Ekonomi	Distribusi dan komersil	koperasi, toko, area display, kantin	Publik	Interaktif
	Produksi, dan pengolahan	workshop, dapur produksi, lahan pertanian	Privat	Edukatif, produktif
Zona Pendukung & Servis	Pelayanan Kebutuhan Harian	dapur, klinik, fasilitas kebersihan	Semi Publik	Sosial, layanan publik, Memasak, pelayanan makanan
	Servis & utilitas	gudang, area servis, parkir, ruang utilitas	Servis	Teknis, oprasional
Zona Rekreasi	Olahraga, hiburan, relaksasi	Lapangan bola, lapangan basket, taman, jalur jogging, amphitheater terbuka	Semi Publik	Aktif fisik, santai, sosial
	Kreativitas dan ekspresi seni	Ruang musik, panggung terbuka	Semi publik	Ekspresif, apresiatif, partisipatif
Zona Kantor Guru & Administratif	Pengelolaan sekolah, rapat, mentoring	Kantor guru, ruang kepala sekolah, ruang TU, ruang meeting	Semi privat	Bekerja formal, koordinasi, perencanaan
	Interaksi guru-siswa dan tamu	Ruang tamu, ruang konsultasi	Semi publik	Komunikasi, pelayanan, mentoring informal
Zona Publik	Kegiatan bersama	auditorium,	Publik	Interaksi luar komunitas, partisipatif, kolaboratif
	Layanan masyarakat	ruang konseling	Publik	Sosial, layanan publik

Hasil analisis kebutuhan ruang menunjukkan bahwa kawasan terdiri atas delapan zona utama, yaitu zona pendidikan, zona hunian, zona ibadah, zona ekonomi, zona pendukung dan servis, zona rekreasi, Zona Kantor Guru & Administratif, serta zona publik. Penyusunan program ruang mempertimbangkan karakteristik pengguna, hubungan antar ruang, kapasitas, serta aktivitas yang berlangsung selama 24 jam di lingkungan pesantren.

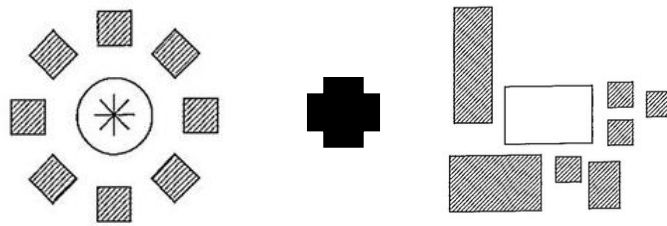
Konsep zonasi menerapkan prinsip hierarki ruang yang membagi kawasan menjadi area publik, semi-publik, dan privat. Zona publik ditempatkan pada area yang mudah diakses masyarakat dan memuat fungsi ekonomi, seperti koperasi pesantren, pertokoan, ruang pelatihan kewirausahaan, dan area komersial. Zona semi-publik berisi fasilitas pendidikan dan masjid sebagai pusat orientasi kawasan, sedangkan zona privat diperuntukkan bagi asrama santri agar aktivitas pembinaan karakter dan kehidupan berasrama tetap berlangsung secara kondusif. Pendekatan ini mendukung penerapan konsep *mixed-use* dengan tetap menjaga batas interaksi antar pengguna kawasan.



Gambar 5. Pembagian Zonasi Kawasan
Sumber : Pribadi dengan google earth

3.3 Konsep Tata Massa dan Sistem Sirkulasi

Konsep tata massa menggunakan kombinasi pola centralized dan clustered. Masjid ditempatkan sebagai pusat orientasi kawasan sesuai prinsip perancangan pesantren modern, sedangkan bangunan pendidikan, hunian, dan ekonomi disusun mengikuti sumbu utama yang menghubungkan seluruh aktivitas kawasan. Pola tersebut menciptakan keteraturan ruang sekaligus memudahkan orientasi pengguna.



Gambar 6. Kombinasi Pola Tata massa Central + clustered

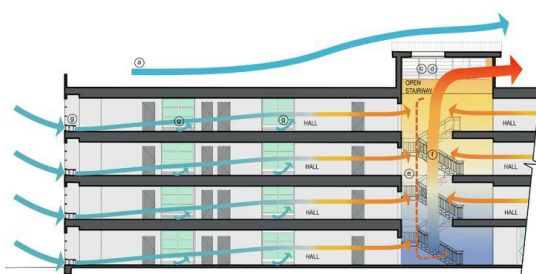
Sumber : <https://www.arsiturn.com/>

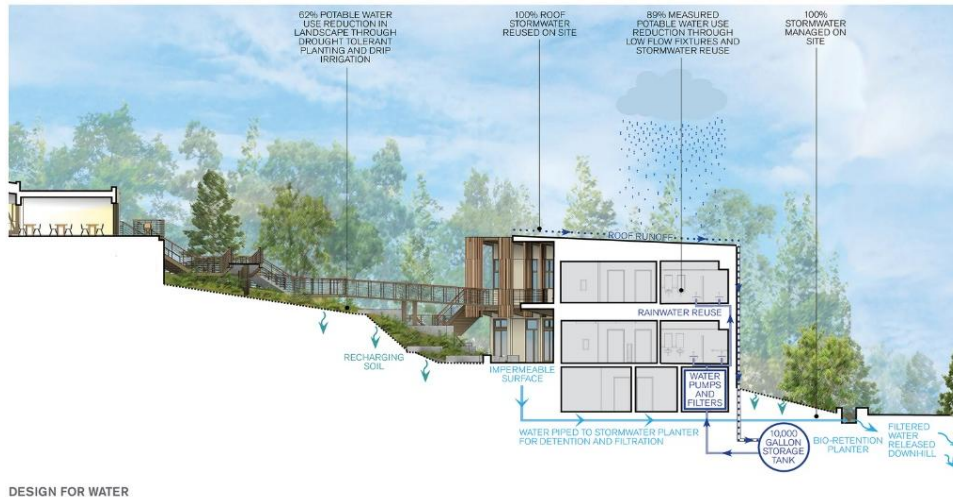
Sistem sirkulasi dirancang berdasarkan pemisahan jalur pengguna yaitu jalur santri, pengelola, pengunjung, dan servis. Pemisahan ini bertujuan meminimalkan konflik pergerakan, menjaga keamanan kawasan, serta mengurangi gangguan terhadap aktivitas pendidikan berbasis asrama. Selain itu, hubungan antarbangunan diperkuat melalui ruang terbuka yang berfungsi sebagai area interaksi sosial sekaligus elemen penghubung antar zona.

3.4 Konsep Arsitektur dan Sistem Bangunan

Konsep arsitektur mengedepankan integrasi nilai-nilai Islam, keberlanjutan, dan efisiensi fungsi kawasan. Bentuk bangunan mengikuti karakter kontur tapak sehingga tercipta hubungan yang harmonis antara bangunan dan lingkungan. Orientasi massa bangunan juga mempertimbangkan arah kiblat dan kondisi iklim setempat untuk meningkatkan kualitas ruang dalam.

Sistem struktur menggunakan beton bertulang pada bangunan utama dan baja bentang lebar untuk bangunan masjid. Material bangunan dipilih berdasarkan aspek ketahanan, kemudahan perawatan, dan efisiensi konstruksi. Konsep keberlanjutan diterapkan melalui penggunaan ventilasi silang (*cross ventilation*), pencahayaan alami, elemen *shading*, sistem *rainwater harvesting*, serta pengelolaan limbah untuk mendukung efisiensi penggunaan sumber daya.





Gambar 7. (a) Ilustrasi *cross ventilation* (b) Skylight untuk pencahayaan alami (c) Elemen shading fasad (d) Ilustrasi *Rain Water Harvesting*
Sumber: Sumber : <https://id.pinterest.com/>

3.5 Pembahasan

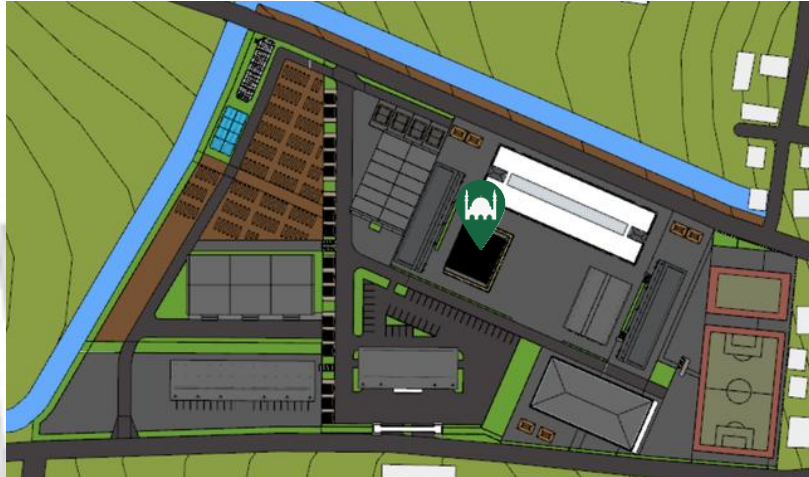
Pendekatan *mixed-use* mengintegrasikan fungsi pendidikan, hunian, ibadah, dan ekonomi dalam satu kawasan yang saling mendukung. Integrasi tersebut diwujudkan melalui penyusunan zonasi berdasarkan hierarki ruang publik, semi-publik, dan privat sehingga setiap fungsi memiliki tingkat aksesibilitas yang sesuai dengan karakter penggunaannya.



Gambar 8. Zonasi Kawasan
Sumber: Penulis, 2026

Area ekonomi ditempatkan pada zona publik agar mudah diakses masyarakat, sedangkan fasilitas pendidikan dan masjid berada pada zona semi-publik, sementara asrama santri ditempatkan pada zona privat untuk menjaga keamanan serta efektivitas sistem pendidikan berasrama. Konsep ini mendukung penerapan *mixed-use development* yang menekankan integrasi berbagai fungsi ruang dalam satu kawasan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan lahan dan kualitas interaksi antarpengguna (Grant, 2023).

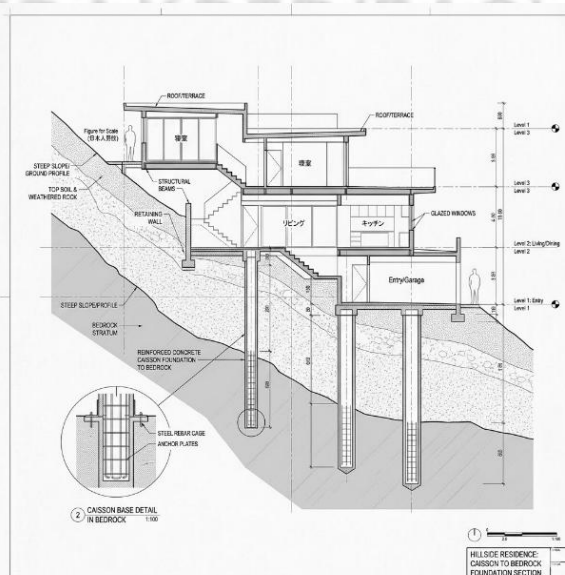
Konsep tata massa kawasan menggunakan kombinasi pola centralized dan clustered dengan masjid sebagai pusat orientasi kawasan. Penempatan masjid pada pusat kawasan bertujuan memperkuat nilai spiritual sekaligus menjadi penghubung seluruh aktivitas pendidikan, hunian, dan ekonomi. Massa bangunan disusun mengikuti sumbu utama sehingga membentuk keteraturan ruang dan mempermudah orientasi pengguna.



Gambar 9. Konsep Tata Massa Kawasan

Sumber : Penulis, 2026

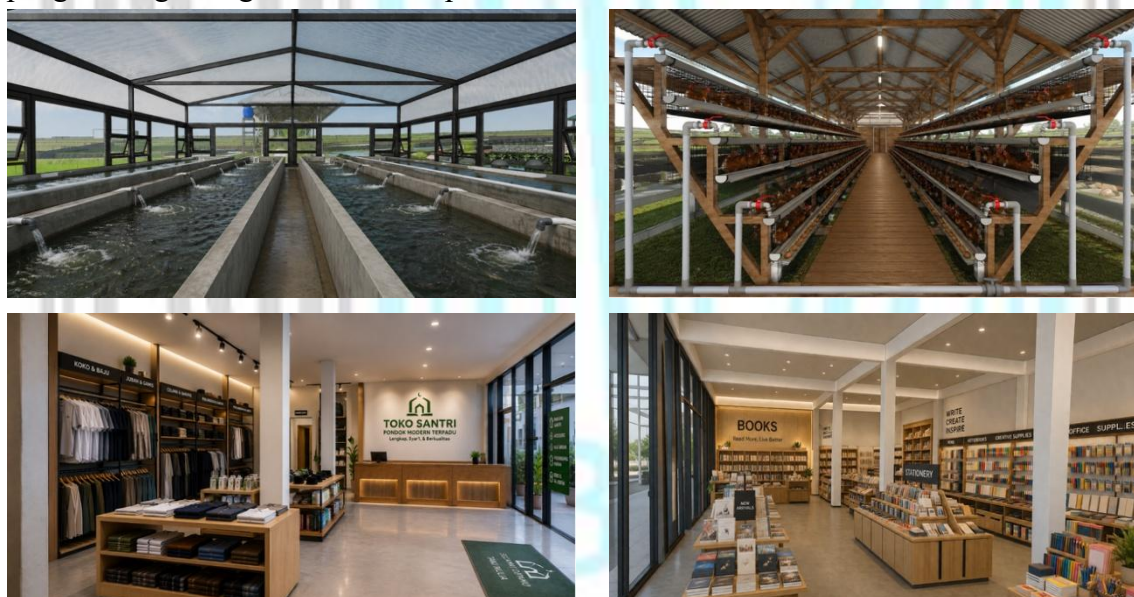
Penyesuaian tata massa terhadap kondisi kontur dilakukan untuk meminimalkan pekerjaan *cut and fill*, sehingga karakter alami tapak tetap dipertahankan. Pendekatan tersebut sejalan dengan konsep kawasan pendidikan berasrama yang menekankan keterhubungan antarfungsi serta kemudahan orientasi ruang (Zamakhshari & Dhofier, 2011).



Gambar 10. Bangunan menyesuaikan kontur lahan

Sumber : <https://skryedesign.com/>

Penerapan konsep *mixed-use* tidak hanya diwujudkan melalui keberadaan berbagai fungsi dalam satu kawasan, tetapi juga melalui keterkaitan antarfungsi yang saling mendukung. Kawasan pendidikan menjadi fungsi utama yang didukung oleh unit usaha produktif berupa koperasi, area pertokoan, ruang pelatihan kewirausahaan, dan fasilitas ekonomi lainnya. Integrasi tersebut membentuk ekosistem ekonomi internal yang diharapkan mampu membantu pembiayaan operasional pesantren sekaligus menjadi media pembelajaran kewirausahaan bagi santri. Konsep ini sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2019 Tentang Pesantren, 2019, yang menempatkan pesantren sebagai lembaga pendidikan sekaligus pusat pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan kegiatan ekonomi produktif.



Gambar 11. Unit Usaha Produktif (a) Perikanan (b) Peternakan (c) Toko Baju (d) Toko Buku

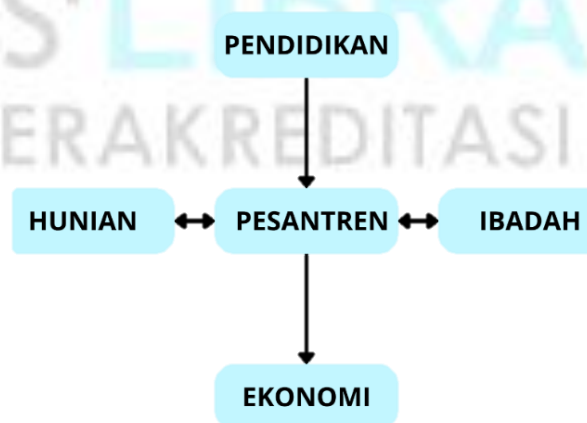
Sumber: Penulis, 2026

Sistem sirkulasi kawasan dirancang melalui pemisahan jalur santri, pengelola, pengunjung, dan jalur servis sehingga aktivitas masing-masing pengguna dapat berlangsung secara efektif tanpa saling mengganggu. Pemisahan tersebut mendukung keamanan kawasan, meningkatkan kenyamanan pengguna, serta menjaga privasi santri sebagai penghuni utama kawasan. Selain itu, hubungan antarmassa bangunan diperkuat melalui ruang terbuka yang berfungsi sebagai area interaksi sosial sekaligus elemen penghubung antarzona. Pengaturan sirkulasi dan ruang terbuka tersebut mendukung prinsip *walkability* dan keterhubungan fungsi sebagaimana dikemukakan oleh Peter Calthorpe, (2012) dalam konsep kawasan terpadu.



Gambar 13. Pemisahan jalur santri, pengelola, pengunjung, dan jalur servis
 Sumber: Penulis,2026

Pondok pesantren modern terpadu ini menekankan pada konsep kemandirian ekonomi pesantren yang diintegrasikan dengan pendekatan *mixed-use development*. Konsep ini bertujuan untuk menciptakan kawasan yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat pendidikan dan ibadah, tetapi juga sebagai lingkungan produktif yang mampu mendukung aktivitas ekonomi secara mandiri. Kemandirian ekonomi pesantren diwujudkan melalui penyediaan berbagai unit usaha yang terintegrasi dalam kawasan, seperti pertanian, konveksi, percetakan, peternakan, serta industri kecil lainnya. Unit-unit usaha tersebut tidak hanya berfungsi sebagai sumber pendapatan, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran praktis bagi santri.



Gambar 12. Diagram konsep Utama
 Sumber : Analisis Penulis,2026

Diagram diatas menunjukkan integrasi 4 fungsi utama yaitu pendidikan, hunian, ibadah, dan ekonomi terhubung dalam satu kawasan terpadu. Dengan demikian, penekanan desain tidak hanya berfokus pada aspek fisik bangunan, tetapi juga pada sistem aktivitas dan interaksi yang terjadi di dalam kawasan.

Pada perancangan pondok pesantren modern terpadu ini digunakan beberapa pendekatan sebagai berikut :

- **Arsitektur Islam**

Pendekatan arsitektur islam ditunjukkan dengan orientasi kawasan yang mengikuti arah kiblat sebagai representasi nilai spiritual. Selain itu, konsep hirarki privasi diwujudkan melalui pembagian zona publik, semi publik, dan privat untuk menjaga keteraturan aktivitas dan kenyamanan pengguna kawasan. Konsep komunalitas juga diterapkan melalui penyediaan ruang bersama seperti courtyard dan plaza santri yang mendukung interaksi sosial, kegiatan organisasi, dan pembinaan kehidupan santri dalam lingkungan pesantren.

Selain itu pemisahan antara kamar tidur dan kamar mandi di asrama santri sesuai dengan prinsip arsitektur Islam yang menekankan aspek thaharah (kesucian), kebersihan, kesehatan, dan privasi. Zonasi antara ruang bersih (clean zone) dan ruang basah (wet zone) tidak hanya meningkatkan kualitas lingkungan hunian, tetapi juga mendukung penerapan nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari, khususnya pada lingkungan Pondok Pesantren Modern Terpadu."

- **Mixed-Use Development**

Pendekatan konsep mixed use development menjadi konsep utama dalam perancangan ini ditunjukkan dengan integrasi fungsi pendidikan, ibadah, hunian, dan ekonomi dalam satu kawasan terpadu tanpa mengganggu kegiatan satu sama lain.

Hasil perancangan ini menghasilkan integrasikan fungsi pendidikan, hunian, ibadah, dan ekonomi melalui pendekatan *mixed-use*, kemudian mengembangkannya dengan penerapan zonasi berbasis hierarki ruang serta sistem sirkulasi yang lebih terstruktur sehingga aktivitas ekonomi tetap dapat berjalan tanpa mengganggu proses pendidikan berbasis asrama.

4. PENUTUP

Perancangan Pondok Pesantren Modern Terpadu di Kabupaten Karanganyar dengan pendekatan *mixed-use* merupakan konsep kawasan yang mengintegrasikan fungsi pendidikan, hunian, ibadah, dan ekonomi dalam satu sistem ruang yang saling mendukung. Penerapan zonasi berdasarkan hierarki ruang publik, semi-publik, dan privat mengatur hubungan antarfungsi secara terstruktur sehingga aktivitas pendidikan berbasis asrama tetap berlangsung dengan baik, sementara kegiatan ekonomi dapat dikembangkan tanpa

mengganggu proses pembelajaran maupun pembinaan santri.

Konsep tata massa yang memadukan pola centralized dan clustered, dengan masjid sebagai pusat orientasi kawasan, menghasilkan hubungan ruang yang jelas dan mendukung kemudahan orientasi pengguna. Selain itu, sistem sirkulasi yang memisahkan jalur santri, pengelola, pengunjung, dan servis mampu meningkatkan keamanan, kenyamanan, serta efektivitas pergerakan di dalam kawasan. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan konsep *mixed-use* tidak hanya berperan sebagai strategi pengintegrasian fungsi ruang, tetapi juga sebagai solusi perancangan kawasan pesantren yang lebih terorganisasi dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna.

Integrasi unit usaha produktif ke dalam kawasan pesantren memberikan potensi bagi terciptanya sistem ekonomi internal yang mendukung keberlanjutan operasional lembaga sekaligus menjadi media pembelajaran kewirausahaan bagi santri. Dengan demikian, hasil perancangan ini diharapkan dapat menjadi alternatif konsep pengembangan pondok pesantren modern yang tidak hanya berorientasi pada kualitas pendidikan, tetapi juga mampu memperkuat kemandirian ekonomi lembaga melalui pengelolaan kawasan yang terpadu.

DAFTAR PUSTAKA

- Dzikrillah Pelealu, N., Rofi Fathoni Nidhomillah, A., & Fikri, S. (2025). Analisis Manajemen Pendanaan Di Pondok Pesantren Salaf Hidayatuth-Tholibin. <https://doi.org/10.55352/mudir>
- Elensya E, & Arivatu N. (2024). Pengaruh Keuangan Mandiri Berbasis Syariah Dalam Mewujudkan Kualitas Pendidikan Di Pondok Pesantren An-Nashriyah Bahrul Ulum Tambakberas.
- Fitriyani, Malik, A. J., Syarif, R., Syahnur, K. N. F., Riana, M. A., Waspada, S., & Arifin, I. (2023). Pendirian dan pengembangan usaha internal pesantren dalam upaya mendorong kemandirian ekonomi pesantren. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(1), 191–202. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i1.19969>
- Grant, J. (2023). Complete Community: Planning Theory From Practice. *Journal of the American Planning Association*, 90, 1–17. <https://doi.org/10.1080/01944363.2023.2207619>
- Hidayat, Moh. N., & Hamzah, Muh. H. (2025). Strategi Pengelolaan Unit Ekonomi Pesantren sebagai Sarana Kemandirian Finansial di Pondok Pesantren Islamiyah Syafi'iyah. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 2564–2568.

<https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2312>

Peter Calthorpe. (2012). *Urbanism in the Age of Climate Change*. Island Press.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2019 tentang Pesantren. (2019).

Zamakhsyari, & Dhofier. (2011). *Tradisi pesantren : studi tentang pandangan hidup kyai dan visinya mengenai masa depan Indonesia*. LP3ES, Jakarta.

