

**PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI
KAWASAN IBU KOTA NEGARA (IKN)
LAPORAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (LP3A)**

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Tugas Akhir
Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam**

Dosen pembimbing :

Muhammad Afiq M.T

Abdulloh M.Pd



Oleh :

Bintang Dwi Saputra

2104056122

**PROGRAM STUDI ILMU SENI DAN ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
TAHUN 2025**

HALAMAN PENGESAHAN
PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)

LAPORAN PENGEMBANGAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Tugas Akhir

Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Fakultas Ushuluddin dan Humaniora

Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Disusun Oleh :

Bintang Dwi Saputra

NIM : 2104056122

Menyetujui,

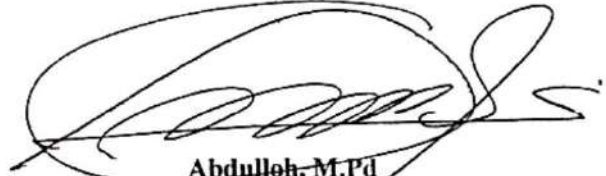
Dosen Pembimbing Laporan Tugas Akhir

Pembimbing I



Muhammad Afiq, S.T., M.T
NIP. 198405012019031007

Pembimbing II



Abdullah, M.Pd
NIP. 197605252025211001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Fakultas Ushuluddin dan Humaniora

UIN Walisongo Semarang



Dr. Zainul Adzfar, M.Ag.
NIP. 197308262002121002

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah tugas Akhir ini :

Judul : Perancangan Pondok Pesantren dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer
di Ibu Kota Nusantara (IKN)
Penulis : Bintang Dwi Saputra
NIM : 2104056122
Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Telah diujikan dalam sidang tugas akhir oleh penguji Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam bidang keilmuan Ilmu Seni dan Arsitektur Islam.

Semarang, 30 Juni 2025

DEWAN PENGUJI



Penguji I

Alifiano Rezka Adi, M.Sc.
NIP. 199109192019031016

Pembimbing I

Muhammad Afiq, S.T., M.T
NIP. 198405012019031007

Sekretaris Sidang

Miftahul Khairi, M.Sn.
NIP. 199105282018011002

Penguji II

Didung Putra Pamngkas, M.Sn.
NIP. 199006122019031011

Pembimbing II

Abdulloh, M.Pd
NIP. 197605252025211001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : Bintang Dwi Saputra
NIM : 2104056122
Program Studi : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Fakultas : Ushuluddin dan Humaniora
Judul Tugas Akhir : Perancangan Pondok Pesantren Dengan Pendekatan
Arsitektur Kontemporer Di Kawasan Ibu Kota
Nusantara (IKN)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab dan sanggup atas orisinalitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiarisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini.

Semarang, 16 Juni 2025

Pembuat pernyataan



Bintang Dwi Saputra

2104056122

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan pertolongan-Nya, saya mempersembahkan karya ini kepada:

Bapak dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat dalam setiap langkah saya. Terima kasih atas kesabaran dan pengorbanan yang tak pernah henti.

Seluruh keluarga saya, yang selalu percaya dan memberi motivasi saat saya menghadapi kesulitan.

Teman-teman seperjuangan, yang telah menemani dan membantu saya selama proses ini, baik dalam suka maupun duka.

Karya ini saya buat sebagai bentuk tanggung jawab dan harapan agar ilmu yang saya peroleh bisa bermanfaat bagi banyak orang.

MOTTO HIDUP

"There are no limits except those you accept."

**LAPORAN PROGRAM PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN ARSITEKTUR (LP3A) TUGAS AKHIR
“Perancangan Pondok Pesantren Dengan Pendekatan Arsitektur
Kontemporer Di Kawasan Ibu Kota Negara (Ikn)”**

ABSTRAK

Pendidikan memegang peran penting dalam membentuk generasi yang unggul, berkarakter, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Pondok pesantren sebagai institusi pendidikan Islam memiliki peran strategis dalam membina moral, spiritual, dan intelektual santri. Namun, tantangan dalam penyediaan fasilitas yang modern dan berkelanjutan masih menjadi kendala. Perancangan Pondok Pesantren di Kawasan Ibu Kota Negara (IKN) ini mengusung pendekatan arsitektur kontemporer untuk menciptakan lingkungan belajar yang modern, fungsional, dan tetap menjunjung tinggi nilai-nilai Islam. Pendekatan ini diterapkan melalui desain yang sederhana namun adaptif, pemanfaatan material lokal dan ramah lingkungan, tata ruang yang fleksibel, serta orientasi bangunan terhadap kiblat. Selain itu, integrasi teknologi, pencahayaan alami, ventilasi silang, dan ruang hijau turut mendukung kenyamanan serta kesehatan fisik dan mental santri. Tata massa dirancang dengan memperhatikan iklim tropis dan konteks kawasan IKN sebagai pusat pembangunan berkelanjutan. Perancangan ini bertujuan menciptakan pondok pesantren yang tidak hanya menjadi pusat pendidikan Islam, tetapi juga simbol harmonisasi antara spiritualitas, keberlanjutan, dan kemajuan peradaban di era baru Indonesia.

Kata Kunci: Pondok Pesantren, Arsitektur Kontemporer, IKN, Pendidikan Islam, Keberlanjutan.

ABSTRACT

Education plays a vital role in shaping a generation that is excellent, has strong character, and is adaptive to the demands of the times. Islamic boarding schools (*pondok pesantren*) hold a strategic position as institutions that nurture the moral, spiritual, and intellectual growth of students. However, the challenge of providing modern and sustainable facilities remains an obstacle. This design proposal for an Islamic boarding school in the Nusantara Capital City (IKN) adopts a contemporary architectural approach to create a learning environment that is modern, functional, and rooted in Islamic values. The approach is realized through a design that is simple yet adaptive, using local and environmentally friendly materials, flexible spatial planning, and orientation toward the *qibla*. Furthermore, the integration of modern technology, natural lighting, cross-ventilation, and green open spaces supports the physical and mental well-being of the students. The building mass is arranged with consideration to the tropical climate and the contextual vision of IKN as a center of sustainable development. This project aims to establish an Islamic boarding school that not only serves as a center for Islamic education but also stands as a symbol of harmony between spirituality, sustainability, and the progress of civilization in the new era of Indonesia.

Keywords: Islamic Boarding School, Contemporary Architecture, IKN, Islamic Education, Sustainability

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan pertolongan-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Pondok Pesantren Dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer Di Kawasan Ibu Kota Negara (Ikn)” dengan lancar dan tanpa hambatan yang berarti.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam, Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

Ucapan terima kasih yang tulus saya sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Zainul Adzfar, M.Ag, selaku Ketua Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam, yang telah memberikan arahan dan dukungan selama proses perkuliahan hingga tugas akhir ini terselesaikan.
2. Bapak Miftahul Khoiri, M.Sn, selaku Sekretaris Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam, atas bimbingan dan bantuannya selama masa studi.
3. Bapak Muhammad Afiq, S.T., M.T selaku Pembimbing I dan Bapak Bapak Abdulloh, M.Pd selaku Pembimbing II, yang dengan penuh kesabaran dan perhatian telah membimbing saya melalui setiap tahap penyusunan tugas akhir ini.
4. Seluruh Dosen Pengajar Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam, yang telah memberikan ilmu, masukan, dan inspirasi selama masa studi.
5. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak dan Ibu, atas doa, kasih sayang, dan dukungan yang tiada henti. Terima kasih telah menjadi penyemangat utama saya selama proses ini berlangsung.
6. Seluruh keluarga besar, yang selalu memberikan ruang, pengertian, dan doa dalam setiap langkah perjuangan saya.
7. Sahabat-sahabat terdekat, yang selalu ada untuk berbagi cerita, memberi semangat, dan menemani proses panjang yang penuh tantangan ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan, yang telah berjalan bersama sejak awal perkuliahan hingga akhir penyusunan tugas akhir. Terima kasih atas kebersamaan dan semangat yang kalian bagi.

Saya juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung proses penyusunan laporan ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Saya menyadari bahwa karya ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu, saya terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang.

Harapan saya, ide perancangan “Perancangan Pondok Pesantren Dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer Di Kawasan Ibu Kota Negara (Ikn)” ini dapat memberikan kontribusi positif, baik sebagai bahan kajian akademik maupun sebagai gagasan untuk pelestarian budaya dalam konteks pembangunan Ibu Kota Nusantara.

Semarang, 18/Juni 2025



Penulis

Bintang Dwi Saputra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO HIDUP.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 TUJUAN DAN SASARAN	2
1.3.1 Tujuan.....	2
1.3.2 Sasaran	2
1.4 LINGKUP PEMBAHASAN.....	3
1.4.1 Pembahasan Arsitektural.....	3
1.4.2 Pembahasan Non-Arsitektural	3
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN	3
1.6 KEASLIAN PENULISAN.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 TINJAUAN PERANCANGAN.....	7
2.2 TINJAUAN CULTURAL CENTER.....	7
2.3 TINJAUAN ARSITEKTUR EKO – GEO RESPONSIF	8
2.4 TINJAUAN PRINSIP DASAR SENI RUPA.....	11
2.5 TINJAUAN ARSITEKTUR NUSANTARA	15
2.6 INTEGRASI KEISLAMAMAN	16
2.6.1 Education City Mosque.....	16
2.7 KAFD Grand Mosque	18
2.7.1 BINUS SCHOOL BEKASI	19
2.7.2 TUBABA ISALMIC CENTER.....	20
2.7.3 PHILIPPE LAMOUR HIGH SCHOOL	21
BAB III METODE PERANCANGAN.....	23
3.1 IDE PERANCANGAN	23
3.2 IDENTIFIKASI MASALAH.....	23

3.3 PENGUMPULAN DATA	24
3.4 ALUR POLA PIKIR	25
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	26
4.1 PEMILIHAN SITE	26
4.2 ANALISA SITE	27
4.2.1 Tapak Site	27
4.2.2 ANALISA AKSESIBILITAS.....	28
4.2.3 ANALISA KEBSINGAN	28
4.2.4 ANALISA VIEW	29
4.2.5 ANALISA ARAH ANGIN	30
4.2.6 ANALISA ARAH MATAHARI	31
4.3 ANALISA PROGRAM RUANG.....	32
4.3.1 ANALISIS FUNGSI	32
4.3.2 ANALISIS PENGGUNA.....	32
4.3.3 ANALISA BESAR RUANG	34
4.4 ANALISA TEMA	37
4.4.1 Konsep Fasad	37
4.4.2 Konsep Interior.....	38
4.4.3 Konsep Struktur	39
4.4.4 Konsep Utilitas.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN PENGEMBANGAN KONSEP.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	47
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	48

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan memegang peran vital dalam mencetak generasi penerus bangsa yang unggul, berkarakter, dan siap menghadapi tantangan masa depan. Pendidikan tidak hanya transfer ilmu tetapi juga pembentukan nilai-nilai moral, sosial, dan spiritual. Dalam konteks globalisasi dan teknologi, pendidikan berkualitas menjadi kebutuhan mendesak untuk membangun masyarakat yang maju dan berdaya saing. Di Indonesia, pondok pesantren memiliki peran strategis sebagai institusi pendidikan Islam yang membentuk generasi berakhlak mulia dan berwawasan luas. Pesantren menjadi pusat pembelajaran holistik yang mengintegrasikan ilmu agama dan umum, sekaligus pembentukan karakter. Namun, banyak pesantren masih menghadapi tantangan fasilitas yang kurang memadai, sehingga inovasi desain diperlukan untuk mendukung kenyamanan, kesehatan, dan keberlanjutan lingkungan pesantren.

Pendekatan arsitektur kontemporer menjadi solusi relevan untuk menciptakan pesantren modern yang adaptif terhadap perkembangan zaman. Desain ini mengutamakan fleksibilitas, efisiensi energi, keberlanjutan, serta estetika modern yang menghormati budaya lokal. Elemen seperti ruang multifungsi, pencahayaan alami, ventilasi baik, dan ruang hijau mendukung kesehatan fisik dan mental santri. Penerapan teknologi modern seperti sistem pengelolaan energi pintar dan material ramah lingkungan juga meningkatkan efisiensi operasional pesantren. Desain arsitektur kontemporer dapat menciptakan lingkungan yang mendukung proses pembelajaran dan kehidupan spiritual secara lebih baik.

Pembangunan Ibu Kota Negara (IKN) di Kalimantan Timur sebagai kota hijau dan modern membawa tantangan keberlanjutan, kebutuhan fasilitas pendidikan, serta integrasi budaya lokal dalam desainnya. IKN dirancang untuk mencerminkan visi masa depan yang berkelanjutan dan inklusif. Pesantren di kawasan IKN dapat menjadi model lembaga pendidikan Islam modern yang selaras dengan visi tersebut. Dengan memanfaatkan pendekatan arsitektur kontemporer, pesantren di IKN mampu menciptakan lingkungan belajar yang sehat, nyaman, dan

berkelanjutan. Selain itu, pesantren ini dapat mencerminkan nilai-nilai Islam sekaligus tradisi setempat, menjadikannya sebagai ikon pendidikan Islam yang relevan dengan perkembangan zaman sekaligus mendukung visi besar pembangunan IKN.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Bagaimana desain pondok pesantren dapat mencerminkan nilai-nilai Islam sekaligus adaptif terhadap perkembangan zaman?

1. Bagaimana konsep arsitektur dapat diterapkan untuk menciptakan pondok pesantren yang ikonik, modern, dan sesuai dengan visi pembangunan berkelanjutan IKN?
2. Bagaimana integrasi pendekatan arsitektur kontemporer dapat menggabungkan nilai-nilai Islam, prinsip keberlanjutan, dan teknologi modern dalam perancangan pondok pesantren di kawasan IKN?

1.3 TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1 Tujuan

1. Menciptakan desain arsitektur modern yang fungsional dan estetis, yang mengintegrasikan elemen-elemen kontemporer dengan kebutuhan pendidikan dan kegiatan spiritual santri.
2. Mewujudkan keselarasan dengan perkembangan kawasan IKN, melalui desain yang ramah lingkungan, efisien, dan mampu menciptakan identitas pondok pesantren yang khas di era modern.

1.3.2 Sasaran

Tersusunnya langkah-langkah perencanaan dan perancangan yang mencakup kebutuhan dasar pesantren seperti ruang belajar, tempat tinggal, dan ruang terbuka hijau. Sasaran lainnya adalah menciptakan suasana yang nyaman dan sehat bagi santri melalui pencahayaan alami, ventilasi yang baik, dan ruang hijau yang cukup. Selain itu, desain pesantren ini diharapkan bisa mencerminkan nilai-nilai Islam dan menjadi contoh pondok pesantren yang modern dan mendukung kesehatan di Kawasan IKN.

1.4 LINGKUP PEMBAHASAN

1.4.1 Pembahasan Arsitektural

Pondok pesantren dengan pendekatan arsitektur kontemporer di kawasan Ibu Kota Negara (IKN) akan memanfaatkan elemen desain modern yang mengedepankan fungsionalitas, efisiensi ruang, dan estetika. Penggunaan material inovatif, teknologi bangunan ramah lingkungan, dan konsep desain yang adaptif terhadap perkembangan zaman akan menjadi fokus utama. Arsitektur kontemporer yang diterapkan diharapkan dapat menciptakan atmosfer yang menyatu dengan perkembangan IKN, sekaligus memperkenalkan identitas baru pondok pesantren yang lebih progresif, namun tetap menghormati nilai-nilai tradisional yang ada dalam kehidupan pesantren.

1.4.2 Pembahasan Non-Arsitektural

Di luar aspek fisik, pondok pesantren ini juga akan mempertimbangkan kebutuhan sosial, psikologis, dan budaya para santri. Dalam perancangan ini, aspek keberagaman dan inklusivitas menjadi penting untuk mengakomodasi santri dari berbagai latar belakang, baik dalam negeri maupun internasional. Selain itu, pondok pesantren ini dirancang untuk mendukung pengembangan karakter dan spiritualitas santri, dengan menciptakan ruang-ruang sosial yang mendukung interaksi, kegiatan keagamaan, dan pembelajaran yang berkelanjutan. Hal ini bertujuan agar pesantren tidak hanya sebagai tempat pendidikan, tetapi juga sebagai lingkungan yang mendukung pertumbuhan pribadi yang seimbang.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan yang digunakan dalam menyusun Penulisan Laporan Konsep tugas akhir ini, yaitu:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini memberikan pengantar umum dari keseluruhan laporan, mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, sistematika penulisan, dan keaslian penulisan. Dalam bab ini juga dijelaskan pengertian dan konsep dasar dari perancangan pondok pesantren dengan

pendekatan arsitektur kontemporer yang mendukung kesehatan mental dan fisik santri di Kawasan IKN.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori dan dasar yang mendukung perancangan pondok pesantren dengan pendekatan arsitektur kontemporer. Tinjauan pustaka mencakup pengertian pondok pesantren, standar perancangan untuk lingkungan pendidikan dan keagamaan, serta teori-teori terkait arsitektur kontemporer yang dapat diaplikasikan pada pondok pesantren. Bab ini juga studi preseden dari proyek pondok pesantren atau fasilitas pendidikan lainnya yang relevan dengan tema dan tujuan perancangan.

BAB 3 METODE PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan pola pikir dan langkah kerja yang digunakan dalam menyusun konsep perancangan pondok pesantren. Uraian ini meliputi dasar pemikiran atau alasan pemilihan tema dan pendekatan arsitektur kontemporer, serta alur perancangan yang dipakai untuk menggabungkan aspek kesehatan mental dan kenyamanan dalam lingkungan pesantren. Proses ini menggambarkan bagaimana ide-ide dan teori yang telah dibahas akan diterapkan dalam perancangan.

BAB 4 ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan analisis data dan hasil sintesis untuk merumuskan konsep perancangan pondok pesantren. Uraian meliputi analisa lokasi dan kondisi eksisting, pemilihan site, serta analisa lingkungan di Kawasan IKN. Bab ini juga mencakup analisis kebutuhan ruang, analisis desain, dan pendekatan arsitektur kontemporer yang diterapkan pada organisasi ruang. Tahap awal pengembangan konsep akan disajikan dalam bentuk gubahan massa, penataan ruang luar dan dalam, serta pengembangan konsep ruang yang mendukung kesehatan dan kenyamanan santri.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dari keseluruhan proses perancangan, termasuk ringkasan hasil analisa dan pembahasan, serta rekomendasi untuk implementasi desain pondok pesantren dengan pendekatan arsitektur kontemporer. Bab ini juga dapat mencakup saran untuk penelitian atau pengembangan lebih lanjut terkait perancangan lingkungan pendidikan yang mendukung kesehatan mental di Indonesia, khususnya di kawasan IKN.⁴

1.6 KEASLIAN PENULISAN

Keaslian Landasan Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini berdasarkan pada beberapa penelitian terdahulu yang mempunyai karakteristik yang relatif sama dalam hal tema kajian, meskipun berbeda dalam hal studi banding, tinjauan, konsep dan desain yang digunakan.

NO	JUDUL	SUBSTANSI	PERBEDAAN
1.	Pondok pesantren ramah anak di kabupaten sukoharjo dengan pendekatan arsitektur islam dan kontemporer	Perancangan pondok pesantren ramah anak di Kabupaten Sukoharjo dengan pendekatan arsitektur Islam dan kontemporer. Pendekatan arsitektur Islam dipadukan dengan desain kontemporer untuk menciptakan ruang yang modern namun tetap mencerminkan nilai-nilai Islam.	- Latar Belakang - Bertujuan untuk mengatasi masalah seperti sick building syndrome dan menghasilkan desain yang modern, namun tetap menjaga nilai-nilai tradisional dalam pendidikan Islam. - Lokasi Site
2.	Perancangan Pondok Pesantren Modern Di Kabupaten Bekasi Dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular	Perancangan Pondok Pesantren Modern di Kabupaten Bekasi dengan pendekatan arsitektur Neo Vernakular. Tujuannya adalah meningkatkan fasilitas pendidikan Islam di Bekasi dengan menggabungkan kurikulum pesantren dan pendidikan nasional,	- Latar Belakang - Pendekatan Neo Vernakular dipilih untuk mengombinasikan elemen arsitektur modern dan tradisional, menjawab tantangan zaman tanpa melupakan budaya lokal. - Lokasi Site

		sambil mempertahankan nilai-nilai tradisional.	
--	--	---	--

*Tabel 1. 1 Keaslian Penulisan
(Sumber: Analisis Penulis)*

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 TINJAUAN PERANCANGAN

Perancangan adalah proses perencanaan dan pengembangan ide menjadi suatu bentuk nyata yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan tertentu. Dalam konteks arsitektur, perancangan melibatkan pendekatan sistematis untuk menciptakan ruang yang fungsional, estetis, dan berkelanjutan dengan memperhatikan aspek sosial, budaya, dan lingkungan. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 01/PRT/M/2014, perancangan bangunan harus memperhatikan prinsip pemeliharaan, pelestarian, dan adaptasi terhadap kebutuhan pengguna.

Dalam perancangan pondok pesantren, proses ini mencakup analisis kebutuhan santri, kiai, dan masyarakat sekitar, serta penyesuaian desain dengan nilai-nilai Islam dan standar keberlanjutan. Perancangan dilakukan untuk menghasilkan ruang yang mendukung kegiatan belajar, ibadah, dan interaksi sosial secara optimal.

2.2 TINJAUAN CULTURAL CENTER

Pondok pesantren adalah salah satu lembaga pendidikan Islam tertua di Indonesia. Secara etimologi, istilah “pondok” berasal dari kata yang berarti tempat tinggal sederhana, sedangkan “pesantren” merujuk pada tempat bagi para santri. Dalam beberapa literatur, “santri” berasal dari gabungan kata “santri,” yang berarti orang baik, dan “tra,” yang artinya suka menolong. Dengan demikian, pesantren dapat diartikan sebagai tempat pendidikan untuk mencetak manusia-manusia yang baik.

Di berbagai daerah di Indonesia, istilah pesantren memiliki sebutan yang berbeda-beda. Misalnya, di Minangkabau disebut “Surau,” di Jawa Barat disebut “Pondok,” dan di Aceh dikenal sebagai “Ranggang.”

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan yang menempatkan peran Kyai sebagai tokoh utama. Kyai memiliki peran penting sebagai sumber ilmu dan figur sentral dalam pesantren. Eksistensi pesantren di Indonesia telah berlangsung lama

dan telah memberikan banyak kontribusi dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Istilah “pondok” sendiri berasal dari bahasa Arab, yaitu *funduq*, yang berarti rumah penginapan, asrama, atau wisma sederhana. Sementara itu, kata “santri” dalam bahasa Sansekerta berasal dari “sastri,” yang berarti melek huruf. Dalam bahasa Jawa, “santri” berasal dari kata “catrik,” yang merujuk pada seseorang yang selalu mengikuti gurunya untuk belajar.

Pondok pesantren di Indonesia merupakan warisan peradaban Islam yang berfungsi sebagai lembaga pendidikan keagamaan bercorak tradisional. Pesantren bertujuan mengembangkan potensi dan prestasi para santri dalam berbagai bidang. Secara garis besar, pondok pesantren dibagi menjadi dua jenis:

1. Pesantren Salafi

Pesantren ini disebut juga pesantren tradisional. Fokus utamanya adalah pengajaran kitab-kitab Islam klasik (kitab kuning) dengan metode *sorogan* dan *bandongan*. Pengajaran biasanya menggunakan bahasa Jawa sebagai bahasa pengantar.

2. Pesantren Khalafi

Pesantren Khalafi dikenal sebagai pesantren modern. Selain pelajaran agama, pesantren ini juga memasukkan pendidikan umum seperti Matematika dan Bahasa Indonesia. Beberapa tipe pesantren modern antara lain:

- a. Tipe A: Hanya memiliki masjid dan Kyai tanpa fasilitas tambahan.
- b. Tipe B: Dilengkapi dengan pondok untuk tempat tinggal santri.
- c. Tipe C: Menerapkan sistem pengajaran klasik seperti di madrasah.
- d. Tipe D: Pesantren modern dengan fasilitas sarana dan prasarana yang lengkap.

2.3 TINJAUAN ARSITEKTUR EKO – GEO RESPONSIF

1. Standar Pendidikan

Pondok pesantren berstandar internasional perlu menerapkan kurikulum yang mengacu pada standar pendidikan global, seperti:

- a. International Baccalaureate (IB): Mengintegrasikan pendekatan pembelajaran holistik, pemahaman lintas budaya, dan komunikasi yang efektif.
- b. Cambridge Assessment International Education: Fokus pada pengembangan kemampuan kritis, analitis, dan kemampuan beradaptasi di tingkat global.
- c. UNESCO's Four Pillars of Education: Mengacu pada pembelajaran untuk hidup bersama, untuk mengetahui, untuk berbuat, dan untuk menjadi.

Pengajaran harus mencakup pendidikan agama dan umum dengan kualitas yang setara. Misalnya, kajian kitab kuning tradisional dapat dikombinasikan dengan penguasaan teknologi, sains, dan bahasa internasional seperti Inggris atau Arab.

2. Standar Lingkungan dan Fasilitas

Fasilitas fisik pesantren harus dirancang dengan memperhatikan:

- a. Sustainability: Menggunakan prinsip arsitektur hijau (green architecture), ramah lingkungan, dan hemat energi sesuai standar LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) atau BREEAM.
- b. Aksesibilitas: Memenuhi standar Universal Design untuk memastikan bahwa fasilitas dapat diakses oleh semua orang, termasuk penyandang disabilitas.
- c. Kesehatan dan Kebersihan: Mengacu pada standar WHO (World Health Organization) terkait kebersihan, ventilasi, air bersih, dan sanitasi yang baik.

Fasilitas wajib meliputi:

- a. Ruang belajar yang modern dan nyaman.
- b. Asrama yang mendukung kehidupan komunitas dengan tetap menjaga privasi.
- c. Sarana ibadah, olahraga, dan ruang rekreasi.
- d. Area hijau untuk mendukung healing architecture dan kesehatan mental.

3. Standar Kualitas Pengelolaan

Pondok pesantren harus menerapkan sistem pengelolaan yang sesuai dengan standar internasional seperti:

- a. ISO 21001: Standar sistem manajemen untuk organisasi pendidikan yang memastikan layanan pendidikan sesuai kebutuhan peserta didik.
- b. ISO 9001: Untuk menjamin kualitas sistem manajemen pesantren dalam hal pelayanan, pengelolaan sumber daya, dan perbaikan berkelanjutan.

Selain itu, pengelolaan harus memperhatikan prinsip inklusivitas, keberagaman, dan akuntabilitas.

4. Standar Kompetensi Pengajar

Tenaga pengajar harus memiliki kualifikasi internasional atau sertifikasi di bidangnya, seperti:

- a. Sertifikasi pengajaran internasional (misalnya, IB Educator Certificate).
- b. Penguasaan bahasa internasional untuk komunikasi dan pengajaran lintas budaya.
- c. Pelatihan terkait teknologi pendidikan modern untuk mendukung metode pembelajaran inovatif.

5. Standar Kurikulum Integratif

Kurikulum pesantren berstandar internasional harus mampu mengintegrasikan:

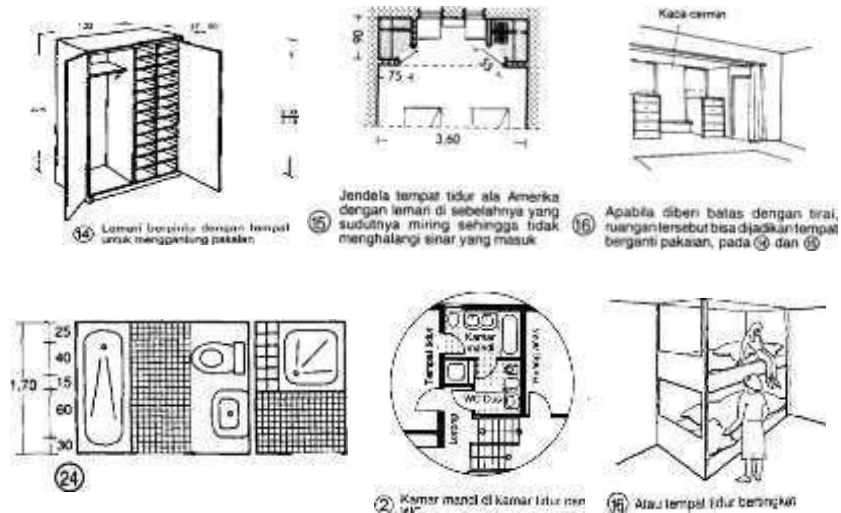
- a. Nilai-nilai Islam universal: Fokus pada pembentukan karakter Islami yang moderat dan toleran.
- b. Kurikulum STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics): Untuk melengkapi pendidikan berbasis teknologi dan inovasi.
- c. Bahasa internasional: Mengutamakan bahasa Inggris dan Arab sebagai media pembelajaran, serta mendukung penguasaan multibahasa.

6. Standar Evaluasi dan Penilaian

Sistem evaluasi berbasis kriteria yang menekankan capaian hasil belajar siswa secara individual. Standar ini dapat mengacu pada:

- a. Penilaian formatif dan sumatif berbasis kompetensi.

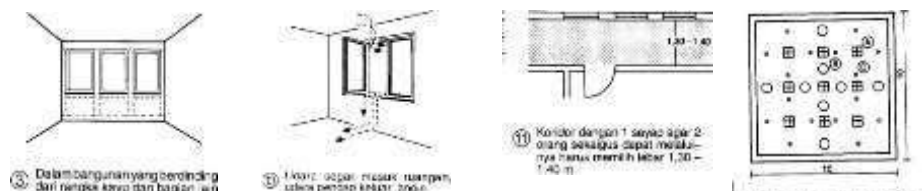
b. Asrama Santri



Gambar 2.2 Standar Asrama
(Sumber : Data Arsitek)

- Kapasitas kamar tidak lebih dari 4-6 orang per kamar untuk menjaga kenyamanan.
- Ventilasi dan pencahayaan alami memadai, sesuai standar kesehatan.

c. Ruang Kelas



Gambar 2.3 Standar Ruang Kelas
(Sumber: Data Arsitek)

- Dirancang dengan rasio luas minimal 1,8-2 m² per siswa.
- Dilengkapi meja, kursi, dan alat pengajaran modern.

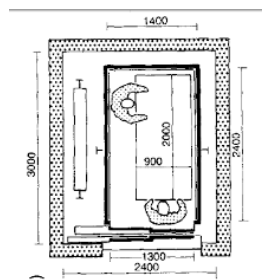
d. Ruang Makan dan Dapur



Gambar 2.4 Standar Ruang Makan
(Sumber : Data Arsitek)

- Sistem kebersihan sesuai standar kesehatan, dengan pemisahan zona kotor dan bersih.
- Memiliki tempat penyimpanan bahan makanan yang memenuhi standar higienis.

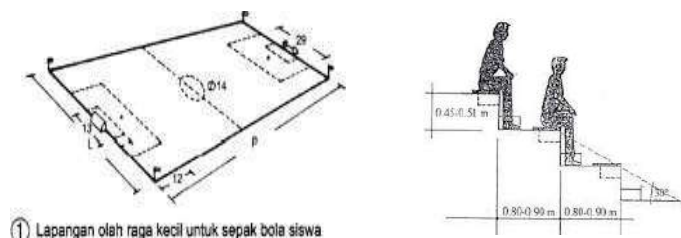
e. Fasilitas Kesehatan



Gambar 2.5 Standar Ruang UKS
(Sumber : Data Arsitek)

- Klinik atau ruang UKS dilengkapi obat-obatan dasar dan area isolasi untuk santri sakit.
-

3. Standar Fasilitas Pendukung



Gambar 2.6 Standar Lapangan
(Sumber : Data Arsitek)

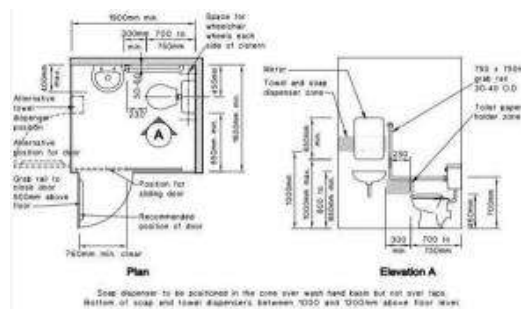
- Area Olahraga dan Rekreasi

- a) Lapangan olahraga multifungsi (futsal, basket, voli) dan taman hijau untuk rekreasi.
- b) Perpustakaan dengan koleksi buku agama dan ilmu umum.
- b. Ruang Serbaguna, berfungsi untuk kegiatan sosial, seminar, atau pelatihan santri.

4. Standar Teknis Bangunan

- a. Ketahanan Struktur
 - a) Bangunan tahan gempa sesuai standar SNI 1726:2019.
 - b) Material bangunan ramah lingkungan dan kokoh.
- b. Sistem Keamanan
 - a) Pemasangan alat pemadam api ringan (APAR) di setiap bangunan.
 - b) Jalur evakuasi yang jelas dengan tanda arah.
- c. Ventilasi dan Pencahayaan, setiap ruangan memiliki ventilasi alami dan sistem pencahayaan buatan yang mencukupi.
- d. Aksesibilitas, jalur khusus dan fasilitas untuk difabel, seperti ramp dan toilet aksesibilitas.

5. Standar Sanitasi dan Kebersihan



Gambar 2.7 Standar Besar Toilet
(Sumber : Data Arsitek)

- a. Toilet dan Kamar Mandi
 - a) Rasio minimal 1 toilet per 10 santri.
 - b) Sistem pembuangan air limbah yang ramah lingkungan, seperti septic tank modern.
- b. Pengelolaan Sampah, sistem pengelolaan limbah terpisah untuk organik dan non-organik.

- c. Air Bersih, pasokan air bersih yang memenuhi standar WHO, dengan pengelolaan air minum yang higienis.

6. Standar Lingkungan dan Keberlanjutan

- a. Ruang Terbuka Hijau (RTH), minimal 30% dari total luas area digunakan untuk taman, kebun, atau area hijau.
- b. Efisiensi Energi, penggunaan panel surya, lampu hemat energi, dan ventilasi alami.
- c. Pengelolaan Air Hujan, sistem penampungan air hujan untuk mendukung kegiatan non-konsumsi, seperti menyiram tanaman.

2.5 TINJAUAN ARSITEKTUR NUSANTARA

Arsitektur kontemporer di Ibu Kota Negara (IKN) akan memainkan peran yang sangat penting dalam menciptakan citra dan identitas baru bagi Indonesia. Sebagai ibu kota negara yang baru, IKN harus dirancang dengan prinsip-prinsip arsitektur yang tidak hanya modern dan fungsional tetapi juga mengedepankan keberlanjutan, inklusivitas, dan kearifan lokal. Tinjauan mengenai arsitektur kontemporer di IKN mencakup beberapa aspek penting sebagai berikut:

Tinjauan Arsitektur Kontemporer di Ibu Kota Negara (IKN)

1. Karakteristik Arsitektur Kontemporer :
 - a. Inovatif dan Futuristik: Bangunan menggunakan teknologi modern, material efisien, dan desain yang mendukung efisiensi energi.
 - b. Keberlanjutan: Menggunakan energi terbarukan, sistem pengelolaan air hujan, dan material ramah lingkungan.
 - c. Integrasi Alam: Arsitektur menggabungkan elemen alam dengan desain ruang hijau, taman vertikal, dan ruang terbuka untuk menciptakan keseimbangan antara manusia dan alam.
2. Prinsip Desain Arsitektur Kontemporer :
 - a. Fungsional dan Fleksibel: Ruang yang bisa disesuaikan dengan berbagai aktivitas, mendukung kebutuhan masyarakat dan pemerintah.
 - b. Estetika dan Identitas Lokal: Desain menggabungkan budaya lokal dengan elemen modern, seperti motif batik atau ukiran tradisional.

- c. Teknologi dan Infrastruktur: Penggunaan transportasi berbasis listrik dan penerapan smart city untuk manajemen kota berbasis teknologi.
- 3. Implementasi Desain Arsitektur Kontemporer pada Desain :
 - a. Bangunan Pemerintahan dan Ruang Publik: Desain yang mendukung transparansi dan kolaborasi, dengan penggunaan material ringan dan kaca besar.
 - b. Infrastruktur Hijau dan Smart City: Pembangunan taman ,serta sistem manajemen energi berbasis teknologi.

2.6 INTEGRASI KEISLAMAMAN

2.6.1 Education City Mosque



*Gambar 2.8 Georgetown Access Rd, Ar-Rayyan, Qatar
(Sumber : Archdaily)*

Arsitek : Taha Al Hiti

Lokasi : Georgetown Access Rd, Ar-Rayyan, Qatar

Menurut situs resmi Qatar Foundation, pengelola kawasan Education City, kompleks pendidikan ini mencakup area seluas sekitar 12 kilometer persegi. Kawasan tersebut terbagi oleh jalan utama bernama Khalifa Avenue..



*Gambar 2.9 Georgetown Access Rd, Ar-Rayyan, Qatar
(Sumber : Archdaily)*

Education City juga menawarkan pendidikan pada jenjang sekolah dasar dan menengah dengan menerapkan konsep akademi. Terdapat lima sekolah di kawasan ini, salah satunya adalah Akademi Qatar yang menjadi perintis di wilayah tersebut. Selain itu, Qatar juga memiliki sekolah khusus untuk anak-anak dengan autisme, yaitu Akademi Renad, yang berlokasi di Education City Qatar memberikan perhatian besar pada perkembangan ilmu-ilmu Islam. Masjid Education City tidak hanya berfungsi sebagai tempat ibadah, tetapi juga menjadi pusat pembelajaran Islam yang terbuka untuk semua kalangan, baik anak-anak, orang dewasa, pria, maupun wanita.

Masjid ini juga menerima kunjungan wisatawan asing, termasuk mereka yang bukan beragama Islam. Para pengunjung akan dipandu oleh petugas masjid untuk mengenal fungsi-fungsi berbagai ruangan yang ada di dalamnya.

"Masjid ini terbuka untuk semua orang," ungkap Rasheed, salah satu petugas keamanan di sana.

Mengunjungi kawasan Education City mengingatkan pada kejayaan kekhalifahan Islam di masa lalu yang memiliki pusat-pusat pendidikan dan perpustakaan besar. Qatar kini telah menciptakan pusat peradaban modern yang berupaya membawa masyarakatnya menjadi unggul di tingkat regional hingga global.

2.7 KAFD Grand Mosque

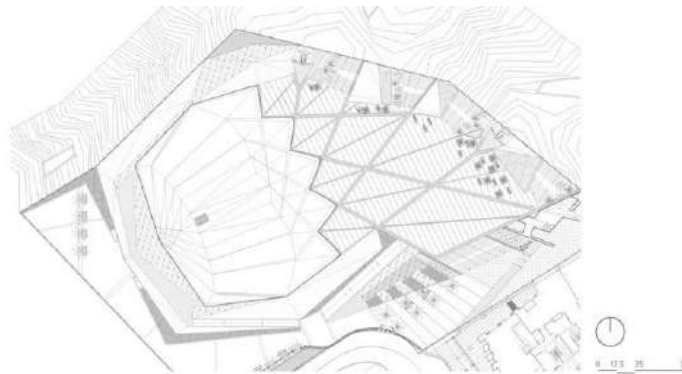


*Gambar 2.10 King Abdullah Financial District (KAFD)
(Sumber : Archdaily)*

ARSITEK : Omrana dan Associates

LOKASI : King Abdullah Financial District (KAFD)

Dibangun pada tahun 2017, gedung seluas 6.103 meter persegi ini berada di pusat alun-alun kota besar yang difungsikan sebagai ruang publik sekaligus area untuk sholat di luar ruangan jika diperlukan.



*Gambar 2.11 King Abdullah Financial District (KAFD)
(Sumber : Archdaily)*

Bangunan ini dirancang dengan cermat di atas alun-alun kota yang berfungsi sebagai ruang publik dan area sholat tambahan selama perayaan keagamaan. Dengan kapasitas 1.466 jamaah di dua lantai, desainnya mengadopsi geometri inovatif untuk menciptakan ruang bebas kolom, dengan beban struktur dialihkan melalui kulit bangunan yang mendukung mezzanine melayang.

Kulit berubin menyerupai kristal, selaras dengan Rencana Induk Henning Larsen untuk KAFD. Interiornya terinspirasi oleh gua kristal dan bunga mawar gurun, dengan ruang setinggi 16 meter yang diterangi cahaya alami melalui jendela kristal berbentuk segitiga.

Elemen dekoratif seperti muqarnas kaca dan jendela bertulisan Arab abstrak menyaring cahaya, menciptakan pola Islam indah siang dan malam. Langit-langit segitiga melayang dirancang untuk menambah kesan ringan dan spiritualitas ruang.

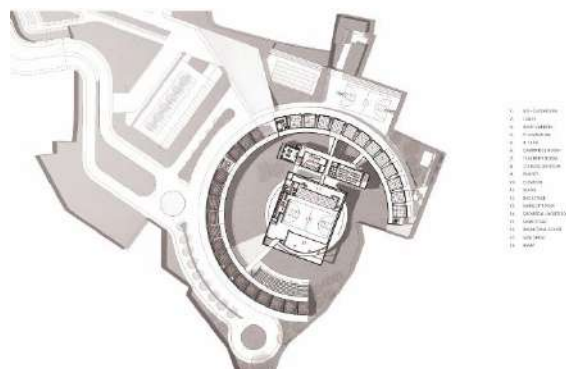
2.7.1 BINUS SCHOOL BEKASI



*Gambar 2.12 Binus School Bekasi, Indonesia
(Sumber : Archdaily)*

Arsitek : Andramatin

Lokasi : Binus School Bekasi, Indonesia



*Gambar 2.13 Binus School Bekasi, Indonesia
(Sumber : Archdaily)*

Binus Bekasi Dibangun Di Atas Lahan Seluas 3,6 Hektar Dengan Total area 55.000 m², berlokasi di Jalan Lingkar Boulevard Blok WA No.1, Summarecon Bekasi, Kelurahan Marga Mulya, Kota Bekasi, Jawa Barat. Pembangunan kampus

ini dimulai pada Mei 2017 dengan konsep Integrated Green Campus, yang dapat menampung lebih dari 20.000 mahasiswa.

Kampus ini direncanakan untuk menjadi pusat pendidikan di bidang Business & Service Technology, yang bertujuan memberikan manfaat bagi mahasiswa dan masyarakat. Program studi yang ditawarkan dirancang untuk mengantisipasi perkembangan industri layanan global dan mempersiapkan mahasiswa agar dapat menerapkan pengetahuan serta kompetensi mereka dengan pendekatan industri dan kewirausahaan.

2.7.2 TUBABA ISALMIC CENTER



*Gambar 2.14 Panaragan Jaya, Kab. Tulang Bawang Barat, Lampung
(Sumber ; Archdaily)*

Arsitek : Andramatin

Lokasi : Panaragan Jaya, Kab. Tulang Bawang Barat, Lampung

Islamic Center Tubaba di Kabupaten Tulang Bawang Barat, Lampung, Indonesia, merupakan pusat budaya dan keagamaan yang dirancang oleh arsitek ternama Indonesia, Andramatin. Kompleks ini mencakup dua bangunan utama, yaitu Masjid As Sobur dan Balai Sessat Agung, yang menggabungkan arsitektur modern dengan elemen budaya lokal. Masjid ini memiliki desain ikonik dengan struktur vertikal setinggi 30 meter yang mengintegrasikan elemen kubah dan menara. Desainnya melambangkan 30 juz Al-Qur'an, dengan 99 bukaan cahaya di puncaknya yang merepresentasikan Asmaul Husna, atau 99 nama Allah. Dinding masjid dihiasi ukiran aksara tradisional Lampung, menciptakan perpaduan harmoni antara tradisi dan modernitas.

Sebagai pusat kebudayaan, bangunan ini terinspirasi dari rumah panggung tradisional Lampung. Kayu ulin lokal yang dikenal tahan lama digunakan untuk lantai dan fasadnya. Atap bertingkat yang menyerupai mahkota pengantin Lampung melambangkan sembilan marga utama di daerah tersebut. Balai ini mampu menampung hingga 600 orang dan memiliki teras semi-terbuka yang memperkuat hubungan antara ruang dalam dan lingkungan sekitar.



*Gambar 2.15 Panaragan Jaya, Kab. Tulang Bawang Barat, Lampung
(Sumber : Archdaily)*

2.7.3 PHILIPPE LAMOUR HIGH SCHOOL



*Gambar 2.16 MDR Architectes, Prancis
(Sumber : Archdaily)*

Arsitek : MDR Architectes

Lokasi : Prancis

Proyek ini adalah bagian dari pengembangan Sekolah Menengah Philippe Lamour dan dirancang oleh MDR Architectes. Bangunan ini memanfaatkan lantai dasar yang memanjang di sisi selatan area lahan, dengan material beton kasar yang menciptakan kesan kokoh dan protektif. Bagian atasnya terdiri dari tiga lantai yang lebih fleksibel, dilengkapi panel dinding berlubang berwarna putih untuk memberikan kesan ringan dan modern. Desain ini dirancang untuk memaksimalkan privasi dan orientasi ruang tinggal, sekaligus memastikan penggunaan cahaya alami yang optimal. Keunggulan dari bangunan ini adalah integrasinya yang harmonis dengan lingkungan sekolah, perhatian terhadap privasi penghuni, serta pencahayaan alami yang efektif.

BAB III

METODE PERANCANGAN

3.1 IDE PERANCANGAN

Pendekatan desain Pondok Pesantren di Ibu Kota Negara (IKN) menggunakan konsep arsitektur kontemporer yang mengutamakan keberlanjutan, teknologi modern, dan kearifan lokal. Ide ini bertujuan menciptakan lingkungan pendidikan yang menyeluruh, inovatif, dan ramah lingkungan, sejalan dengan visi IKN sebagai kota masa depan.

Sebagai ibu kota baru, IKN memiliki peran penting tidak hanya sebagai pusat pemerintahan tetapi juga sebagai wadah bagi generasi muda untuk menimba ilmu. Kehadiran fasilitas pendidikan berkualitas, seperti pondok pesantren modern, menjadi bagian strategis dalam mencetak sumber daya manusia yang unggul, siap menghadapi tantangan global, sekaligus menjaga nilai-nilai budaya dan spiritual.

3.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Untuk merencanakan pondok pesantren yang memenuhi standar internasional di Ibu Kota Negara (IKN) sebagai kawasan baru masih menghadapi banyak tantangan dalam menyediakan fasilitas pendidikan. Infrastruktur seperti jalan, transportasi, dan fasilitas dasar lainnya belum sepenuhnya tersedia, sehingga akses ke tempat belajar masih terbatas. Selain itu, fasilitas pendidikan yang terpadu, seperti ruang belajar, asrama, dan area pendukung, belum dirancang secara menyeluruh. Desain tempat belajar juga harus sesuai dengan visi IKN sebagai kota masa depan yang ramah lingkungan, menggunakan teknologi modern, dan tetap menjaga nilai-nilai lokal. Teknologi seperti ruang digital dan internet yang cepat juga belum tersedia secara memadai. Ruang hijau yang nyaman untuk mendukung kesehatan siswa sering kali kurang diperhatikan. Di sisi lain, desain harus menjaga budaya lokal sambil memenuhi standar pendidikan internasional. Penting juga untuk menggunakan material yang ramah lingkungan dan hemat energi, serta menyediakan ruang sosial yang mendukung interaksi dan kolaborasi antar-pelajar.

Semua ini perlu dilakukan agar fasilitas belajar di IKN bisa memenuhi kebutuhan siswa dari berbagai latar belakang.

3.3 PENGUMPULAN DATA

Dalam proses perancangan Pondok Pesantren Berstandar Internasional di Ibu Kota Negara (IKN), penulis mengumpulkan data dari berbagai sumber dengan teknik yang beragam, yaitu:

1. Data Primer

Data primer diperoleh langsung dari sumber-sumber yang relevan dan terkini. Sumber data primer ini meliputi:

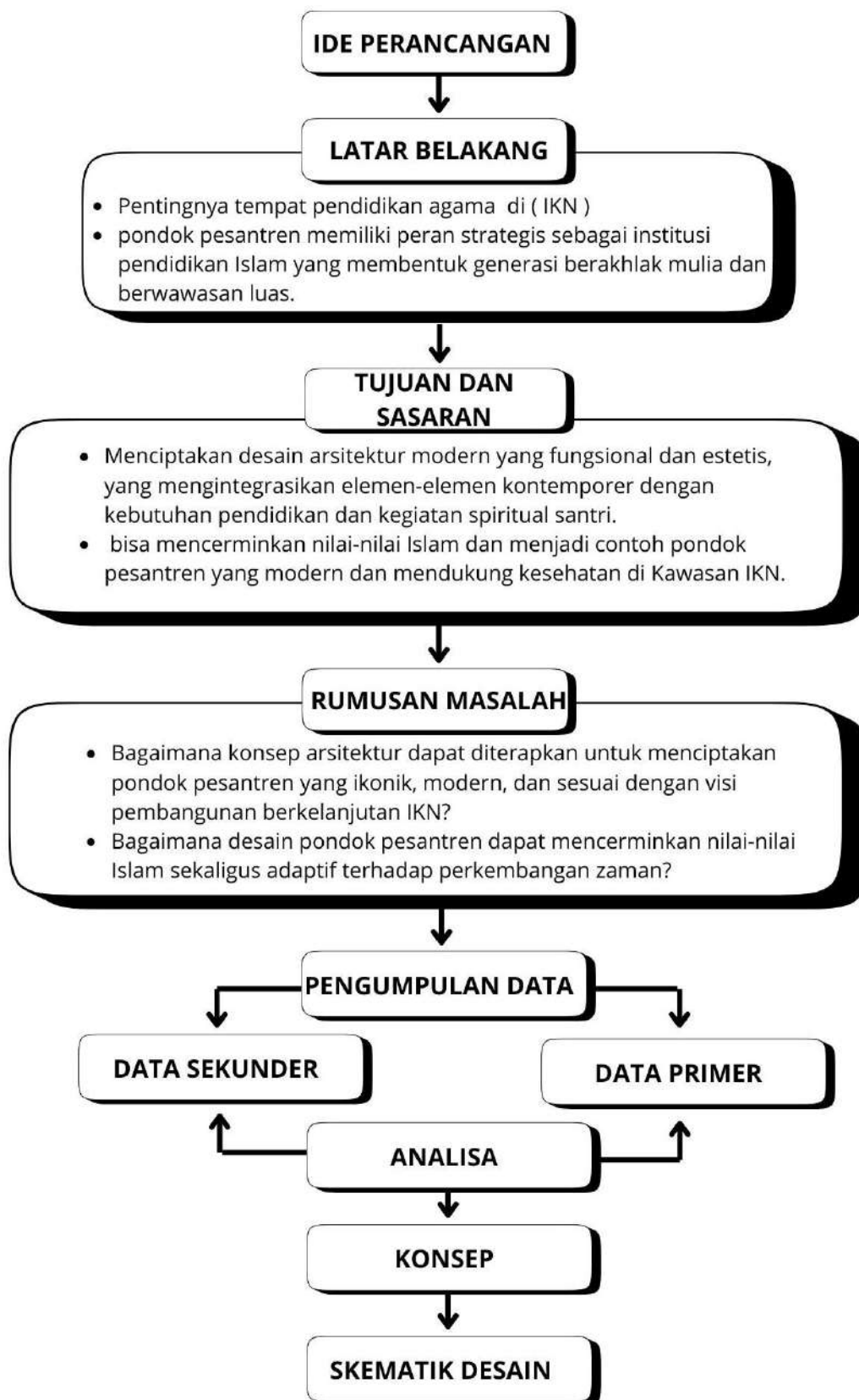
- a. **Dokumen Resmi Pemerintah:** Mendapatkan data dari dokumen perencanaan pemerintah terkait pembangunan IKN, yang mencakup visi pembangunan, rencana tata ruang, dan kebijakan terkait pendidikan.

2. Data Sekunder

Data sekunder digunakan untuk mendukung data primer dengan memberikan informasi tambahan yang relevan. Beberapa sumber data sekunder ini meliputi:

- a. **Jurnal dan Artikel Ilmiah:** Membaca jurnal dan artikel tentang arsitektur kontemporer dalam desain pendidikan, serta studi kasus tentang perancangan pondok pesantren dengan pendekatan arsitektur kontemporer.
- b. **Buku dan Literatur tentang Arsitektur Pendidikan:** Mengkaji buku dan skripsi yang membahas desain ruang pendidikan modern, keberlanjutan dalam arsitektur, serta pengembangan infrastruktur pendidikan yang beradaptasi dengan perkembangan zaman.

3.4 ALUR POLA PIKIR



BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 PEMILIHAN SITE

Lokasi site berada di Sukaraja, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur. Lokasi tersebut merupakan zona BWP 5. Dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 64 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional Ibu Kota Nusantara Tahun 2022-2042, zona pendidikan termasuk dalam Zona Perumahan dan Fasilitas Sosial (ZPS). Zona ini diperuntukkan bagi pengembangan perumahan, pemukiman, dan fasilitas sosial yang mendukung kehidupan masyarakat, seperti sekolah, universitas, rumah sakit, taman, dan fasilitas umum lainnya.

Fasilitas pendidikan, sebagai bagian dari fasilitas sosial, dirancang untuk mendukung pengembangan kualitas sumber daya manusia di kawasan tersebut. Dengan demikian, kampus, sekolah, dan lembaga pendidikan lainnya yang ada di IKN akan direncanakan dalam zona ini untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang terintegrasi dengan kehidupan sosial masyarakat.

Berdasarkan peraturan Kepala Otorita Ibu Kota Nusantara Nomor 1 tahun 2023 tentang Rencana Detail Tata Ruang Wilayah Perencanaan Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Nusantara :

Pola Ruang	Sub Zona RDTR	KODE	KDB Max	KLB	KDH Min	Garis Sempadan Bangunan	
						Rumija < 5 m	Rumija > 5 m
Kawasan Perlindungan Setempat	Zona Perlindungan Setempat	PS	5%	0.05	90%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
Rimba Kota	Rimba Kota	RTH-1	10%	0.10	90%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
Taman Kota	Taman Kota	RTH-2	10%	0.10	90%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
Taman Kecamatan	Taman Kecamatan	RTH-3	10%	0.10	90%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
Taman Kelurahan	Taman Kelurahan	RTH-4	10%	0.10	90%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
Pemakaman	Pemakaman	RTH-7	10%	0.10	90%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
Jalur Hijau	Jalur Hijau	RTH-8	10%	0.10	90%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
Badan Air	Badan Air	BA	5%	0.05		1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
Kawasan Perumahan Tinggi	Perumahan Kepadatan Sangat Tinggi	R-1	50%	6.00	20%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
	Perumahan Kepadatan Tinggi	R-2	50%	4.00	20%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
	Perumahan Kepadatan Sangat Rendah	R-5	60%	1.20	20%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
Kawasan Fasilitas Umum dan Fasilitas Sosial	SPU Skala Kota	SPU-1	60%	4.80	20%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
	SPU Skala Kecamatan	SPU-2	60%	3.60	20%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
	SPU Skala Kelurahan	SPU-3	60%	2.40	20%	1/2 Rumija	1/2 Rumija + 1
Kawasan Campuran	Campuran Intensitas Tinggi	C-1	50%	5.00	20%	0	0

Table 4.1 Peraturan Otorita IKN RI No. 1 Tahun 2023

4.2 ANALISA SITE

4.2.1 Tapak Site

Berdasarkan peraturan Kepala Otorita Ibu Kota Nusantara Nomor 1 tahun 2023 tentang Rencana Detail Tata Ruang Wilayah Perencanaan



Gambar 4.2 (KIPP) IKN versi desain B1

Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Nusantara :

Site ini terletak di Sub - BWP 5 Pemerintah Pendidikan

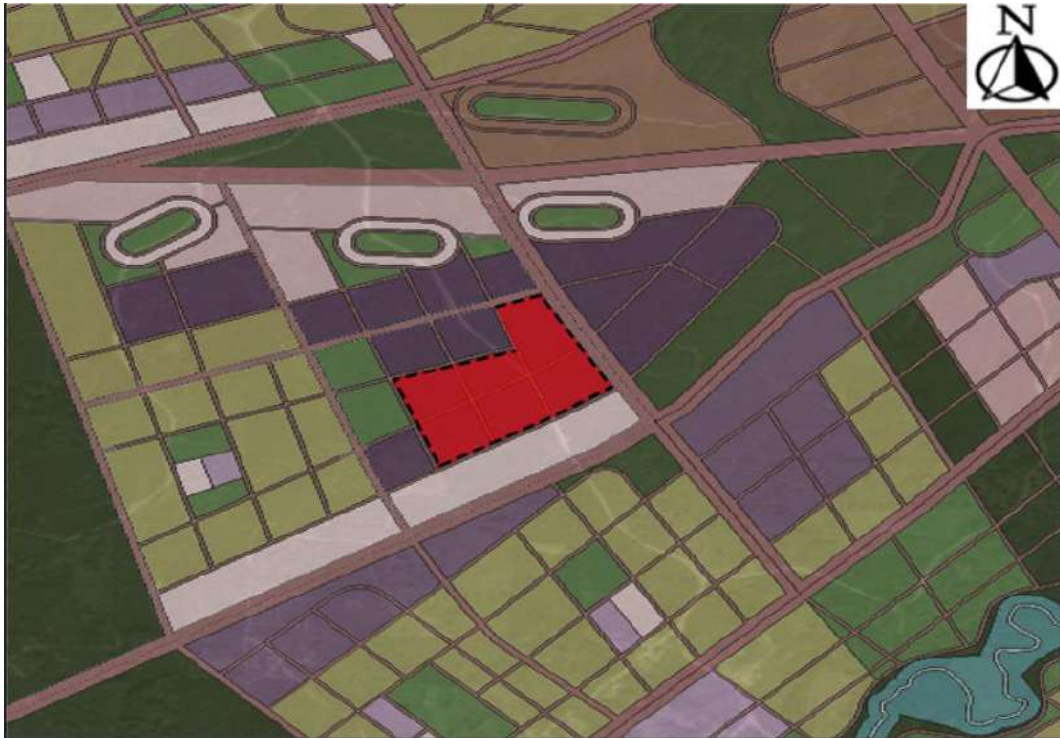
TITIK KORDINAT : 0°50'54"S 116°47'53"E

Luas Site : 6 ha

$$\begin{aligned}
 \text{KDB (Koefisien Dasar Bangunan)} &: 60 \% \times 60.000 \text{ m}^2 = 36.000 \text{ m}^2 \\
 \text{KDH (Koefisien Dasar Hijau)} &: 20\% \times 60.000 \text{ m}^2 = 12.000 \text{ m}^2 \\
 \text{KLB (Koefisien Lantai Bangunan)} &: 4,80 \times 60.000 \text{ m}^2 = 288.000 \text{ m}^2 \\
 &288.000 \text{ m}^2 : 36.000 \text{ m}^2 \\
 &= 8 \text{ Lantai}
 \end{aligned}$$

$$\text{GSB (Garis Sepadan Bangunan)} : \frac{1}{2} \text{ Rumija} + 1$$

4.2.2 ANALISA AKSESIBILITAS



Analisis :

Garis biru pada gambar menandakan jalan utama. Jalan utama ini berfungsi sebagai akses utama menuju site dan menjadi penghubung antara kawasan dalam site dengan area di sekitarnya. Keberadaan jalan utama ini penting untuk mobilitas dan aksesibilitas, baik untuk kendaraan maupun pejalan kaki.

Respon :

Disarankan untuk menjaga keterbukaan antara area akses dan site agar tidak terjadi tumpang tindih fungsi, sehingga tetap menjaga kenyamanan dan keamanan bagi pengguna.

4.2.3 ANALISA KEBSINGAN

Analisa :

Kemungkinan Kendaraan yang melintas di jalan utama akan cenderung menghasilkan tingkat kebisingan yang cukup tinggi,.



Respon :

Membuat buffer zone dengan vegetasi lebat sebagai peredam kebisingan.

Menggunakan material dan desain bangunan dengan isolasi akustik yang baik.

4.2.4 ANALISA VIEW

Analisis :

Pemandangan ke arah Gunung Parung menawarkan nilai visual yang sangat menarik. Dengan latar belakang pepohonan hijau. Hal ini dapat menciptakan suasana alami dan menambah keindahan tampilan area tersebut.

Respon :

Dengan memanfaatkan pemandangan yang dominan ini, perancangan bangunan dan lanskap harus diarahkan agar:

Mengoptimalkan bukaan visual dan pencahayaan alami.

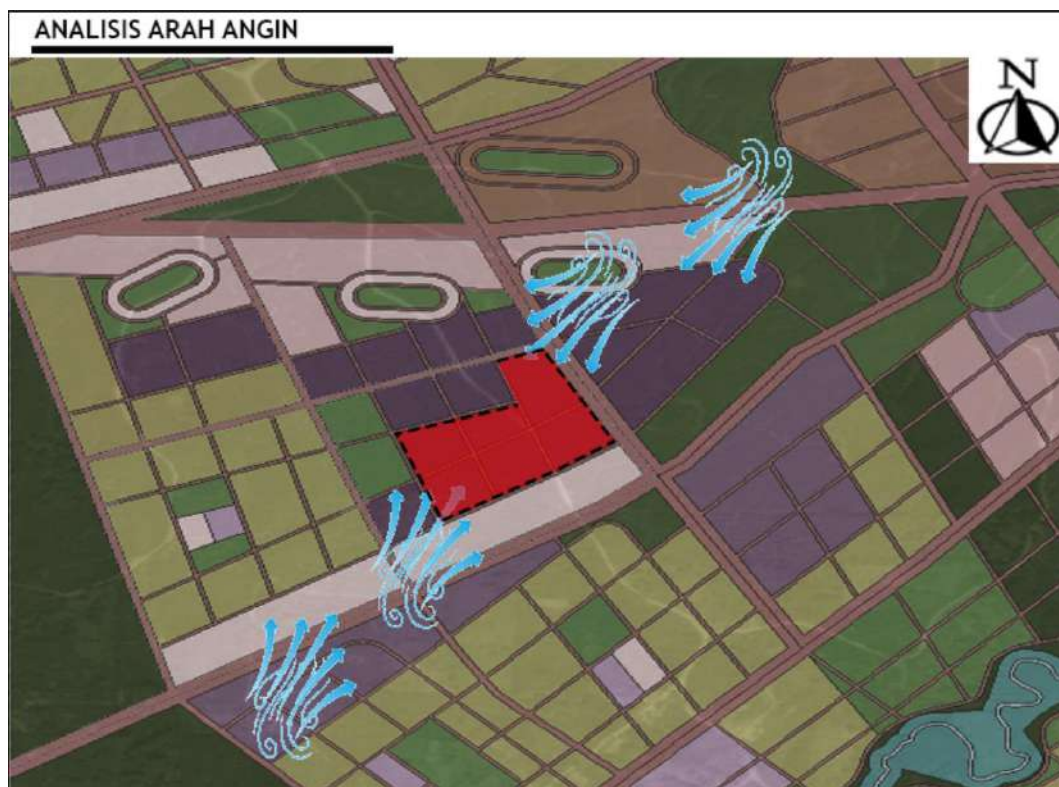
Menjamin kenyamanan termal dan ventilasi.

Menciptakan identitas tempat yang kuat dengan memanfaatkan simbolisme Gunung Parung.



4.2.5 ANALISA ARAH ANGIN

Analisis :



Arah Angin Dominan

Di kawasan site, angin dominan biasanya berasal dari arah timur laut pada musim penghujan (November–Maret) dan dari arah barat daya pada musim kemarau (Mei–September).

Angin dari timur laut cenderung membawa udara lembap, sementara angin dari barat daya lebih kering.

Respon :

Topografi sekitar site yang dikelilingi vegetasi hijau dapat memengaruhi pola pergerakan angin, membantu meredam kecepatan angin dan menciptakan aliran angin yang lebih lembut. Keberadaan Gunung Parung juga dapat mengarahkan atau membelokkan aliran angin di sekitar site. Angin dapat dimanfaatkan untuk ventilasi alami, membantu sirkulasi udara di dalam bangunan. Aliran angin yang teratur dapat mengurangi kebutuhan penggunaan pendingin udara, sehingga mendukung konsep bangunan hemat energi.

4.2.6 ANALISA ARAH MATAHARI



Analisis :

Matahari terbit dari timur dan terbenam di barat, sehingga site tidak terkena sinar matahari langsung secara frontal. Hal ini membantu menjaga pencahayaan alami tetap optimal tanpa membuat area menjadi terlalu panas.

Respon :

Membuat bukaan di area tertentu untuk memaksimalkan pencahayaan alami yang merata. Selain itu, menambahkan kolam buatan untuk membantu mengatur suhu udara. Sebagai tambahan, vegetasi hijau seperti taman atau pohon rindang dapat ditempatkan di sekitar area untuk menciptakan suasana yang sejuk dan nyaman.

4.3 ANALISA PROGRAM RUANG

4.3.1 ANALISIS FUNGSI

FUNGSI	JENIS RUANG
Primer	Masjid Asrama Santri putra & putri Ruang Pendidikan Ruang Guru Dapur Utama Ruang makan putra & putri Gudang
Sekunder	Fasilitas Olahraga Area Rekreasi & Relasasi Laboratorium
Penunjang	Kantin Fasilitas Pengelola Area Umum

4.3.2 ANALISIS PENGGUNA

PENGGUNA	AKTIFITAS	LOKASI
Santri	Istirahat	Kamar asrama
	Ke toilet	Kamar mandi

	Kegiatan pondok	Masjid
	Olahraga	Lapangan
	Belajar	Ruang Kelas
	Sholat	Ruang praktikum
	Makan	Masjid
	Menemui tamu/orang tua asuh	Kantin bersama
Pengasuh	Istirahat	Hunian Pengasuh
	Mengisi kegiatan pondok	Masjid
	Rapat	R. Rapat
	Ke toilet	Toilet hunian pengasuh
	Memasak	Dapur hunian pengasuh
	Makan	R. Makan hunian pengasuh
	Menerima tamu	R. Tamu hunian pengasuh
	Parkir	Area parkir
Pengurus	Mengawasi kegiatan pondok	Masjid
	Makan	Kantin bersama
	Ke toilet	Toilet
	Parkir	Area parkir
	Istirahat	Asrama
	Membersihkan hunian pengasuh	Hunian Pengasuh
	Menerima tamu	Area pondok
	Sholat	Masjid
Pengajar	Datang	Entrance
	Parkir	Area parkir
	Mengajar	Ruang Kelas
		Ruang praktikum
		Lapangan
		Perpustakaan
	Istirahat	Ruang Guru
	Makan	Kantin bersama
	Pulang	Exit
Staff Karyawan	Menjaga kawasan pondok	Pos satpam dan area pondok
	Menjaga perpustakaan	Perpustakaan
	Memasak	Area dapur kantin bersama
	Istirahat	Pos satpam dan area pondok
	Ke toilet	Toilet staff

	memperbaiki kerusakan	<i>Maintenance office</i>
	Sholat	Masjid
	Makan	Kantin bersama
	Menaruh barang	Gudang
Pengunjung/Tamu	Datang	Entrance
	Parkir	Area parkir
	Ke FO	Front Office
	Menjenguk/berkegiatan	Hunian Pengasuh
	Ke toilet	Toilet
	Pulang	Exit

4.3.3 ANALISA BESAR RUANG

Menguraikan standar besaran ruang berdasarkan :

1. Ernst Neufert, Architect Data (DA)
2. Dimensi Manusia dan Ruang Interior (DM)
3. Analisa Pribadi (AP)
4. PerMenDikNas No. 40 Tahun 2008 (PD)
5. Standar Depdiknas no. 24 tahun 2007 (SP)

1. RUANG IBADAH

No.	Nama Ruang	Luas Per Unit (M ²)	Jumlah Unit	Total Luas (M ²)		Kapasitas
1.	Masjid	1.500	1	1.500		2.000 santri
2.	Wudhu	150	2	300		50 santri/unit
3.	WC	2	200	1.000		10 santri/unit
TOTAL						
2.120 m ²						

2. RUMAH PENGASUH

NO	NAMA RUANG	Luas per Unit (m ²)	Jumlah Unit	Total Luas (m ²)		Kapasitas
1	R. Tamu	4.00	1	4.00		4 orang
2	Dapur	5.28	1	5.28		1 keluarga/pengurus

3	Kamar	7.72	1	7.72		4 orang
4	Kamar Mandi	1.11	1	1.11		1 kamar mandi pribadi
TOTAL						
18.11 m ²						

3. RUANG PENDIDIKAN

NO.	NAMA RUANG	Luas per Unit (m ²)	<u>Jumlah</u> <u>Unit</u>	Total Luas (m ²)		Kapasitas
1.	Ruang Kelas	80	40	3.200		20-30 santri/unit
2.	Perpustakaan	500	1	500		200 santri
3.	LAB.KOMPUTER	100	2	400		30 santri/unit
4.	STUDIO BAHASA	80	2	160		40 santri/unit
5.	Ruang Multimedia	120	2	240		50 santri/unit
6.	Ruang Diskusi Riset	80	2	160		20 santri/unit
7.	WC	5	100	500		10 santri/unit
TOTAL						
5.160 m ²						

4. RUANG SERVIS

NO.	NAMA RUANG	Luas per Unit (m ²)	<u>Jumlah</u> <u>Unit</u>	Total Luas (m ²)		Kapasitas
1.	Area Parkir	2.000	1	2.000		300 kendaraan
2.	Ruang Tamu	100	1	100		10-15 orang
3.	CCTV C Security	50	1	50		1 kontrol pusat
4.	Ruang Serbaguna	500	1	500		200 orang
5.	WC	5	50	250		10-15 santri/unit
TOTAL						
2.900 m ²						

5. RUANG ADMINISTRASI

No	NAMA RUANG	Luas per Unit (m ²)	<u>Jumlah</u> <u>Unit</u>	Total Luas (m ²)		Kapasitas
1.	Kantor Pengelola	300	1	300		20 staf
2.	Ruang Guru Ustadz	200	2	400		30 guru/unit
3.	Ruang Rapat	100	2	200		20-40 orang/unit

TOTAL
900 m ²

6. RUANG MAKAN

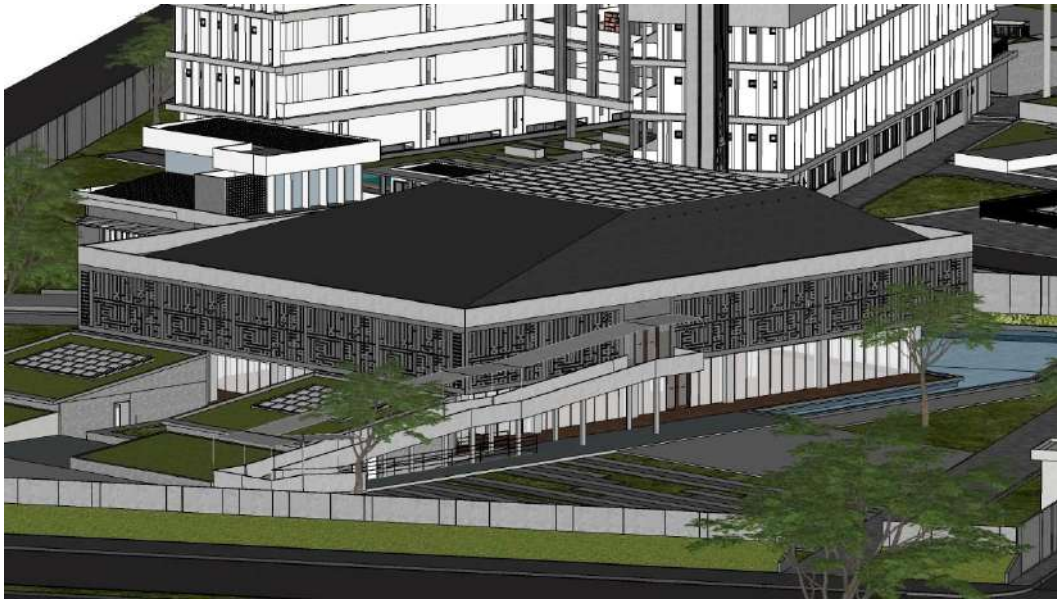
NO.	NAMA RUANG	Luas per Unit (m ²)	<u>Jumlah Unit</u>	Total Luas (m ²)	Kapasitas
1.	Kantin Santri	1.000	1	1.000	500 santri/sesi
2.	Dapur Umum	500	1	500	Kapasitas memasak 2000 porsi
TOTAL					
1.500 m ²					

7. RUANG TRANSIT

NO.	NAMA RUANG	Luas per Unit (m ²)	<u>Jumlah Unit</u>	Total Luas (m ²)		Kapasitas
1	Kamar Tamu	24.00	10	240.00		20 tamu (2 orang/kamar)
2	Toilet dalam Kamar	4.00	10	40.00		1 toilet/kamar
3	Lobi & Resepsionis	30.00	1	30.00		10–15 tamu
4	Ruang Tamu Umum	20.00	1	20.00		8–10 orang
5	Gudang	8.00	1	8.00		Barang
6	Ruang Staff	10.00	1	10.00		2–3 orang

4.4 ANALISA TEMA

4.4.1 Konsep Fasad



Gambar 1 3D desain pesantren dengan pendekatan arsitektur kontemporer

1. Menerapkan bentuk-bentuk geometris sederhana namun ekspresif, penggunaan material modern , serta eksplorasi bentuk massa bangunan yang komunikatif dan simbolis tanpa meninggalkan nilai-nilai islami.
2. Optimalisasi Lanskap dan Ruang Transisi sebagai Bagian dari Sistem Termal Adaptif.

Pendekatan arsitektur kontemporer menerapkan lanskap bukan hanya sebagai elemen estetis, tetapi juga sebagai strategi aktif dalam sistem pengendalian iklim mikro. Penataan vegetasi dipilih secara selektif dan diposisikan strategis untuk menciptakan area pembayangan alami, meningkatkan kelembapan udara, dan mendukung pendinginan pasif bangunan. Selain itu, kehadiran ruang transisi seperti selasar terbuka, koridor berlubang, void, atau atrium menjadi bagian dari perancangan yang dirancang responsif terhadap iklim. Ruang-ruang ini berfungsi sebagai filter termal dan area penyangga terhadap radiasi panas matahari sebelum udara masuk ke ruang utama, sekaligus mendukung keterhubungan visual dan sosial antar ruang.

4.4.2 Konsep Interior

1. Konsep interior pada ruangan-ruangan di kawasan ini terfokus pada tujuan didirikannya kawasan ini, yaitu untuk pendidikan. Sehingga konsep interiornya dibuat agar mampu mendukung proses belajar santri pondok pesantren ini.



Gambar Contoh Interior Perpustakaan Sumber:
Archdaily.com - Hankou Junior High School
Library / TALI DESIG



Gambar Contoh Interior Perpustakaan Sumber:
Archdaily.com - Hankou Junior High School
Library / TALI DESIG

2. Mendesain ruangan yang sederhana dengan menampilkan kesan-kesan alami. Ruang-ruang di Pondok Pesantren ini membutuhkan efek psikologi warna yang dapat memacu produktivitas para penggunanya. Kesan kesan alami yang dimasukkan ke dalam ruangan dapat memantik lebih banyak inspirasi.



Gambar Contoh Interior Perpustakaan Sumber:
Archdaily.com - Hankou Junior High School
Library / TALI DESIG



Gambar Contoh Interior Perpustakaan Sumber:
Archdaily.com - Hankou Junior High School
Library / TALI DESIG

3. Penggunaan void maupun mezanine di beberapa titik agar penghawaan dan pencahayaan ruang terpenuhi. Kekurangan cahaya alami pada ruangan yang menjadikan ruangan redup, perlu menerapkan warna yang lebih positif. Untuk meminimalkan pemakaian listrik dari lampu, maka dibuat jendela di area tertentu untuk mengoptimalkan persebaran cahaya ke ruangan.



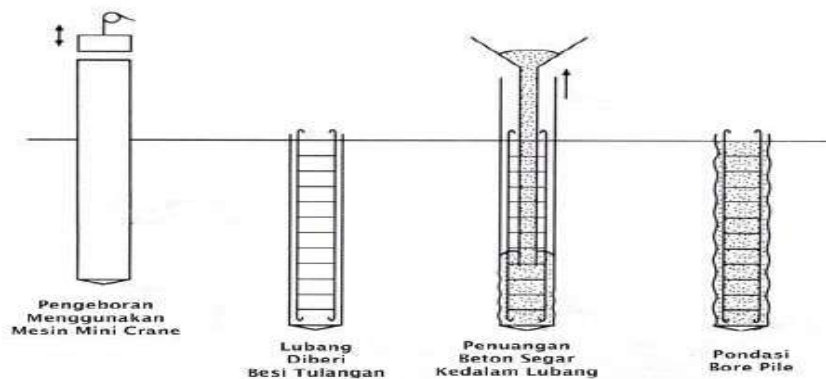
Contoh Bukaannya Pada Bangunan Sumber:
Archdaily.com - Clemson University Core Campus
Dining Facility / Sasaki



Contoh Bukaannya Pada Bangunan Sumber:
Archdaily.com - Clemson University Core Campus
Dining Facility / Sasaki

4.4.3 Konsep Struktur

Pondasi – Karena tanah di sekitar site cenderung berkontur, maka lebih cocok untuk diberikan pondasi *bore-pile* untuk bangunan di kawasan ini. Pondasi ini memiliki kelebihan yaitu tidak berpengaruh terhadap kondisi tanah lempung dan tidak akan mengalami pergerakan ke samping. Pondasi ini juga mampu mengurangi getaran dan cenderung tidak menimbulkan kebisingan pada saat pengerjaannya.



<https://www.google.com/search?q=bore+pile>

4.4.4 Konsep Utilitas

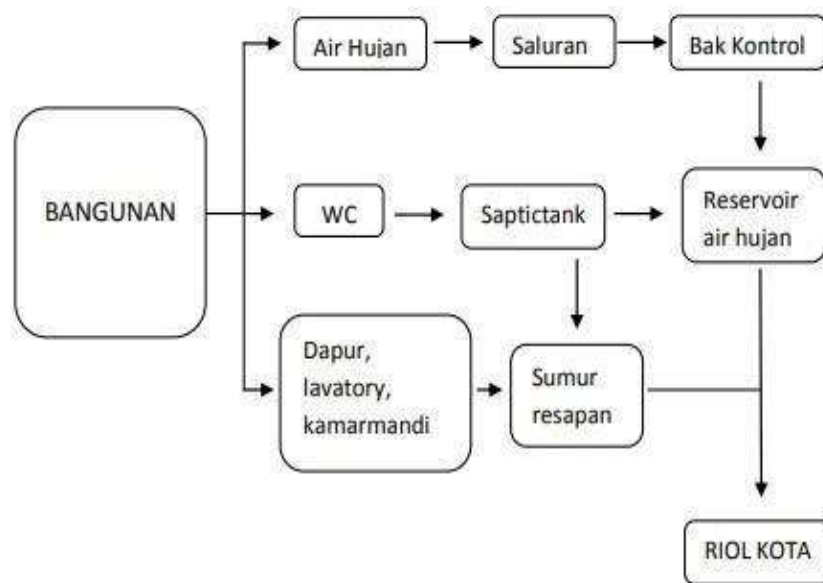
1. Sistem Instalasi Air Bersih

Perencanaan system distribusi air bersih pada sebuah Gedung berguna untuk melayani kebutuhan air keseluruhan bagian yang memerlukannya dengan debit dan tekanan yang cukup. Pada perencanaan bangunan ini menggunakan sumber air bersih berasal dari PAM dan digunakannya system penyediaan air bersih rangka

atap yang dimana Air PAM melewati meteran air kemudian di pompakan ke penyimpanan air atap kemudian air didistribusikan ke KM/WC, dapur, dan lain lain dengan pompa tekan.

2. Sistem Instalasi Air Kotor

Pemakaian sistem instalasi air kotor yang berfungsi untuk mengalirkan air buangan dari peralatan saniter maupun hasil buangan dapur.

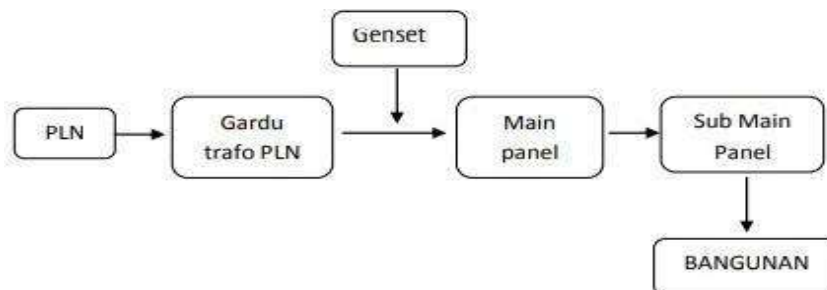


3. Instalasi Listrik

Membuat instalasi listrik yang berfungsi memberikan sumber penerangan dan berbagai sumber tenaga untuk alat servis dan pendukung lain dalam bangunan.

Sistem Keamanan Bangunan

Ada beberapa sistem keamanan bangunan yang harus ada dalam bangunan yaitu:





Gambar 6Gambar 31 APAR ABC dry chemical powder



Gambar 5Gambar 33 Fire Alarm



Gambar 4Sumber:
<https://vincifire.com/kenali-lebih-jelas-tentang-fire-hydrant-dan-cara-kerjanya/>



Gambar 3Sumber:
<https://m.merdeka.com/gaya/cctv-atau-ip-cam-yang-sebaiknya-dipasang-untuk-mengamankan-rumah.html>

BAB V

KESIMPULAN DAN PENGEMBANGAN KONSEP PERANCANGAN

Secara struktural, Kawasan Pondok Pesantren ini adalah:

1. Perencanaan Kawasan

Menyusun konsep kawasan pesantren yang sesuai dengan peraturan tata ruang dan bangunan daerah, dengan mengintegrasikan nilai keislaman dan prinsip arsitektur kontemporer.

2. Pendekatan Arsitektur Kontemporer

Menerapkan desain modern yang sederhana, fungsional, terbuka, dan adaptif terhadap iklim tropis serta teknologi ramah lingkungan, tanpa menghilangkan nilai spiritual Islam.

3. Pengaturan Zonasi Fungsional

- a. Zona Pendidikan: kelas, perpustakaan, ruang diskusi, lab keterampilan
- b. Zona Ibadah: masjid utama, musholla, wudhu, taman dzikir
- c. Zona Hunian: asrama, rumah ustadz, dapur, laundry
- d. Zona Sosial-Kegiatan: GOR, auditorium, ruang seni, kantin
- e. Zona Hijau-Produktif: taman, kolam, urban farming
- f. Zona Publik-Tamu: parkir, kantor, ruang tamu

4. Sirkulasi dan Aksesibilitas

Merancang jalur pedestrian yang aman dan inklusif, memisahkan sirkulasi kendaraan, serta menerapkan sistem wayfinding yang jelas.

5. Penerapan Konsep Ramah Lingkungan

- a. Pemanfaatan panel surya dan pencahayaan alami
- b. Sistem pengelolaan air (grey water)
- c. Ventilasi silang dan material insulatif
- d. Bangunan modular yang mudah dikembangkan

Tujuan pendirian pondok pesantren di Ibu Kota Nusantara (IKN) adalah untuk membangun tempat pendidikan Islam yang lengkap, yang dapat membentuk akhlak baik, menanamkan nilai kebangsaan, mengajarkan ilmu dan teknologi, serta memperkuat nilai-nilai agama di tengah kota modern yang beragam dan maju sebagai simbol peradaban baru Indonesia.



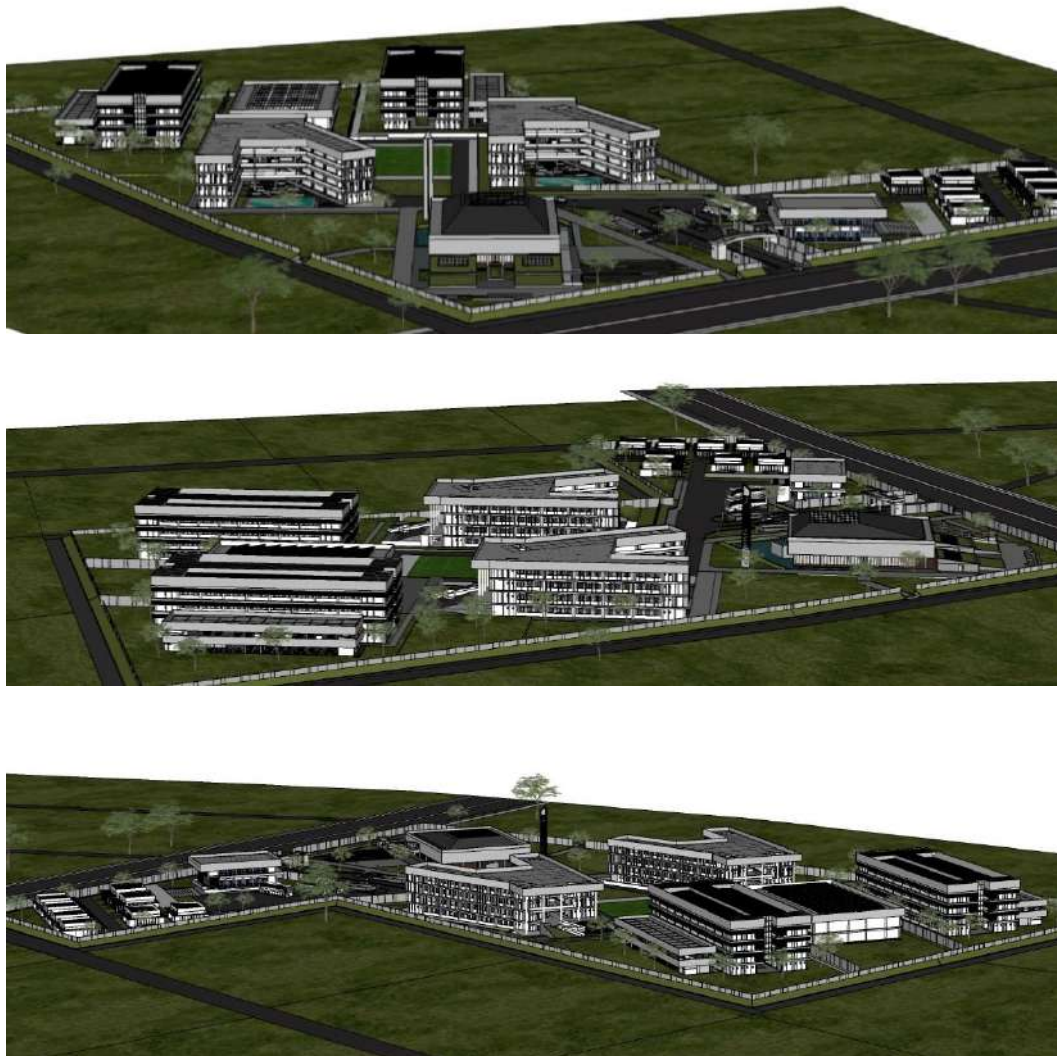
*Gambar 8 Gubahan massa
(Sumber :Dokumentasi Pribadi 2025)*



*Gambar 8Rotate Gubahan massa
(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2025)*

Dalam perancangan kawasan Pondok Pesantren, bentuk dan susunan bangunan pada awalnya mengikuti garis-garis site (grid tapak) yang disesuaikan dengan arah mata angin, kontur tanah, dan jalur sirkulasi utama. Pola ini dipilih agar kawasan terlihat rapi, mudah diakses, dan efisien secara ruang.

Namun, karena mempertimbangkan fungsi ibadah dan nilai-nilai Islam, beberapa bangunan utama seperti masjid, musala, dan ruang ibadah diubah arahnya agar menghadap kiblat. Perubahan arah ini penting agar sesuai dengan arah salat dan juga sebagai simbol arah hidup santri dalam kegiatan sehari-hari. Perubahan arah bangunan ini dilakukan dengan tetap menjaga hubungan antarbangunan serta keindahan tampilan kawasan. Bangunan yang menghadap kiblat juga memperkuat identitas pesantren sebagai tempat pendidikan agama. Dengan begitu, gabungan antara pola grid tapak dan arah kiblat menciptakan keseimbangan antara keteraturan tata ruang dan nilai-nilai keislaman dalam desain pesantren yang modern dan bermakna.



*Gambar 9 Draf Perspektif
(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2025)*

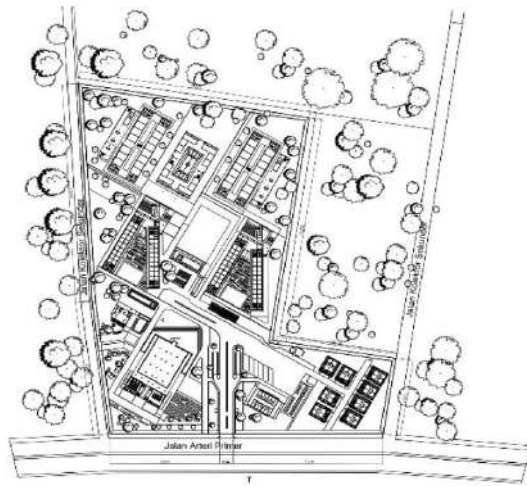


*Figure 5Draf Siteplan Kawasan Pondok Pesantren
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2025)*



*Figure 4Ilustrasi Suasana Kawasan Tampak Depan
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)*



*Figure 4Ilustrasi Suasana Area Kawasan Tampak Samping Kanan
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)*



*Figure 4Ilustrasi Suasana Area Kawasan Tampak Samping Kiri
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)*



*Figure 4 Ilustrasi Suasana Kawasan Tampak Belakang
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)*

Kesimpulan

Perancangan Pondok Pesantren di Ibu Kota Nusantara (IKN) dengan pendekatan arsitektur kontemporer bertujuan untuk menciptakan lingkungan pendidikan Islam yang adaptif terhadap perkembangan zaman, tanpa meninggalkan nilai-nilai keislaman yang menjadi landasan utama.

Pendekatan arsitektur kontemporer diwujudkan melalui bentuk bangunan yang sederhana namun fungsional, penggunaan material lokal dan ramah lingkungan, serta tata ruang yang fleksibel dan kontekstual terhadap tapak. Tata massa bangunan disusun dengan mempertimbangkan aksesibilitas, kenyamanan iklim tropis, serta orientasi spiritual ke arah kiblat, yang menjadi pusat arah dan makna kawasan.

Dengan memadukan aspek modernitas dan spiritualitas, pondok pesantren ini tidak hanya menjadi pusat pembinaan akhlak dan keilmuan bagi santri, tetapi juga hadir sebagai simbol integrasi antara pendidikan Islam, keberlanjutan, dan peradaban baru Indonesia di jantung IKN.

DAFTAR PUSTAKA

- Az-Zahroh, F., & Nurjayanti, I. W. (2024). *Pondok Pesantren Ramah Anak Di Kabupaten Sukoharjo Dengan Pendekatan Arsitektur Islam Dan Kontemporer* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- AZYZY, M. T. (2024). *PERANCANGAN PONDOK PESANTREN MODERN DI KABUPATEN CIANJUR TEMA: ARSITEKTUR KONTEMPORER* (Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Jakarta).
- Direktorat Jenderal Tata Ruang(2022), “Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) WP IKN Timur 1 Tahun 2022.”
- Geodashboard (2023), “Peta Investasi Digital IKN”. <https://rb.gy/hof6vi>
- Indonesia (2022), “Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Strategi Nasional Ibu Kota Nusantara Tahun 2022 – 2024”.
- Perka Otorita Ibu Kota Nusantara (2023), “Cetak Biru Kota Cerdas Nusantara”, Kedeputan Bidang Transformasi Hjaui dan Digital
- Perka Otorita Ibu Kota Nusantara (2023), “Peraturan Kepaa Otorita Nomor 3 Tahun 2023 tentang Rencana Detail Tata Ruang Wilayah Perencanaan Ibu Kota Nusantara Timur I”
- Pratama, M. R. D., Ernawati, A., & Yulistiana, Y. (2018). Perancangan Pondok Pesantren Modern dengan Pendekatan Arsitektur Modern di Depok. *Jurnal Desain*, 5(02), 86-94.
- RAMADANI, R. A. (2023). *PONDOK PESANTREN INTERNASIONAL DENGAN PENDEKATAN KONTEMPORER JAWA DI KABUPATEN BOJONEGORO* (Doctoral dissertation, UPN VETERAN JAWA TIMUR).
- Sundana, S., Kusumawardhani, R. A., & Hidayat, R. (2020). Perancangan Pondok Pesantren Modern Ummul Quro di Kabupaten Bogor. *Lakar: Jurnal Arsitektur*, 3(2), 105-111.
- Yaqin, M. A., Iskandaria, H., & Kurniasih, S. (2021). Perancangan Pondok Pesantren Modern Dengan Arsitektur Kontemporer Di Cengkareng. *Maestro*, 4(2), 58-66.

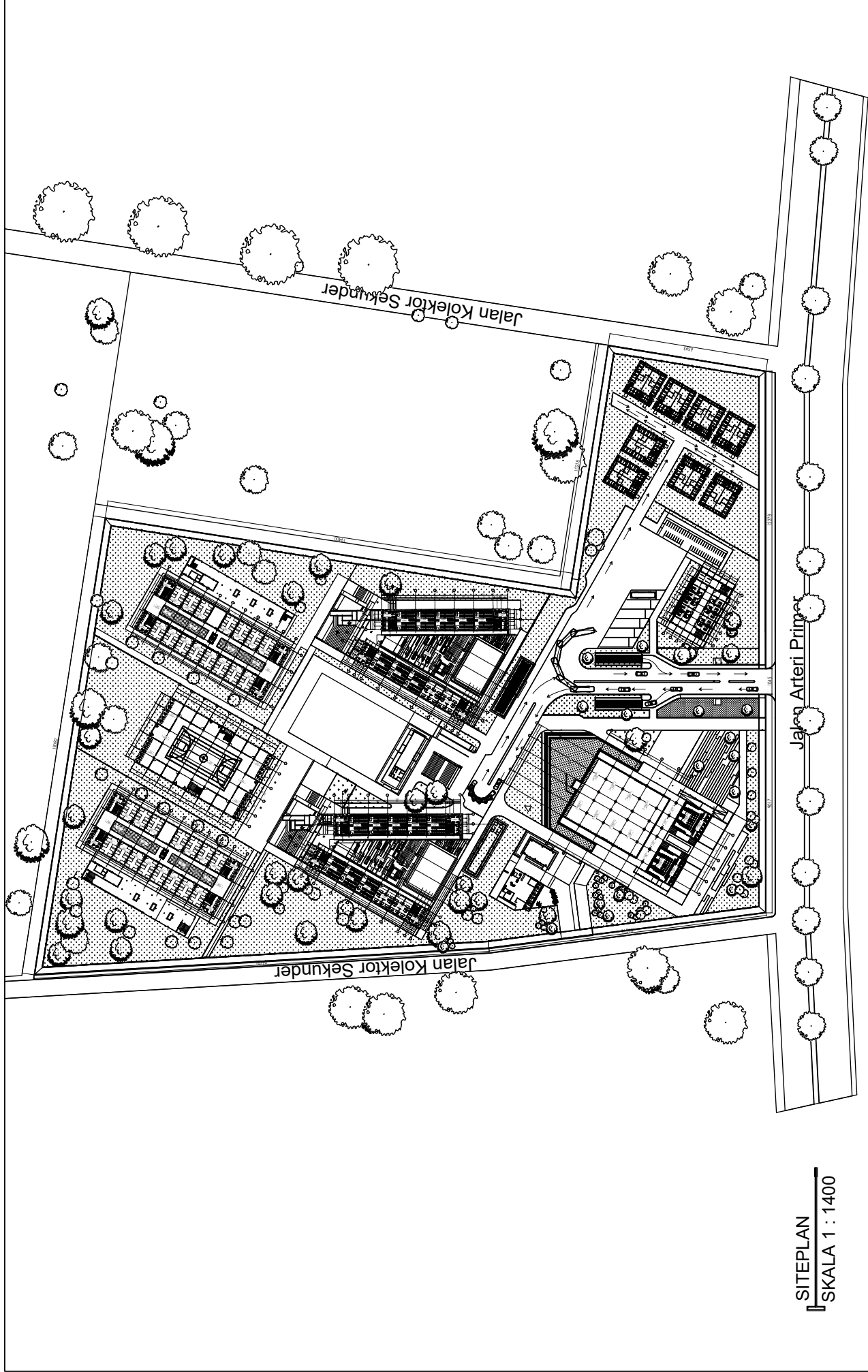
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Identitas Diri

Nama : Bintang Dwi Saputra
NIM : 2104056122
Tempat, tanggal lahir : Bogor, 30 Juni 2002
Alamat Rumah : Jl.Tegar Beriman RT.01/04 Kp.Curug,
Kel.Pakansari, Kec.Cibinong , Kab. Bogor
Alamat Domisili : Tambakaji, Ngaliyan, Semarang Barat,JawaTengah
Nomor Handphone : 081259347663
Email : Bintangdwi218@gmail.com

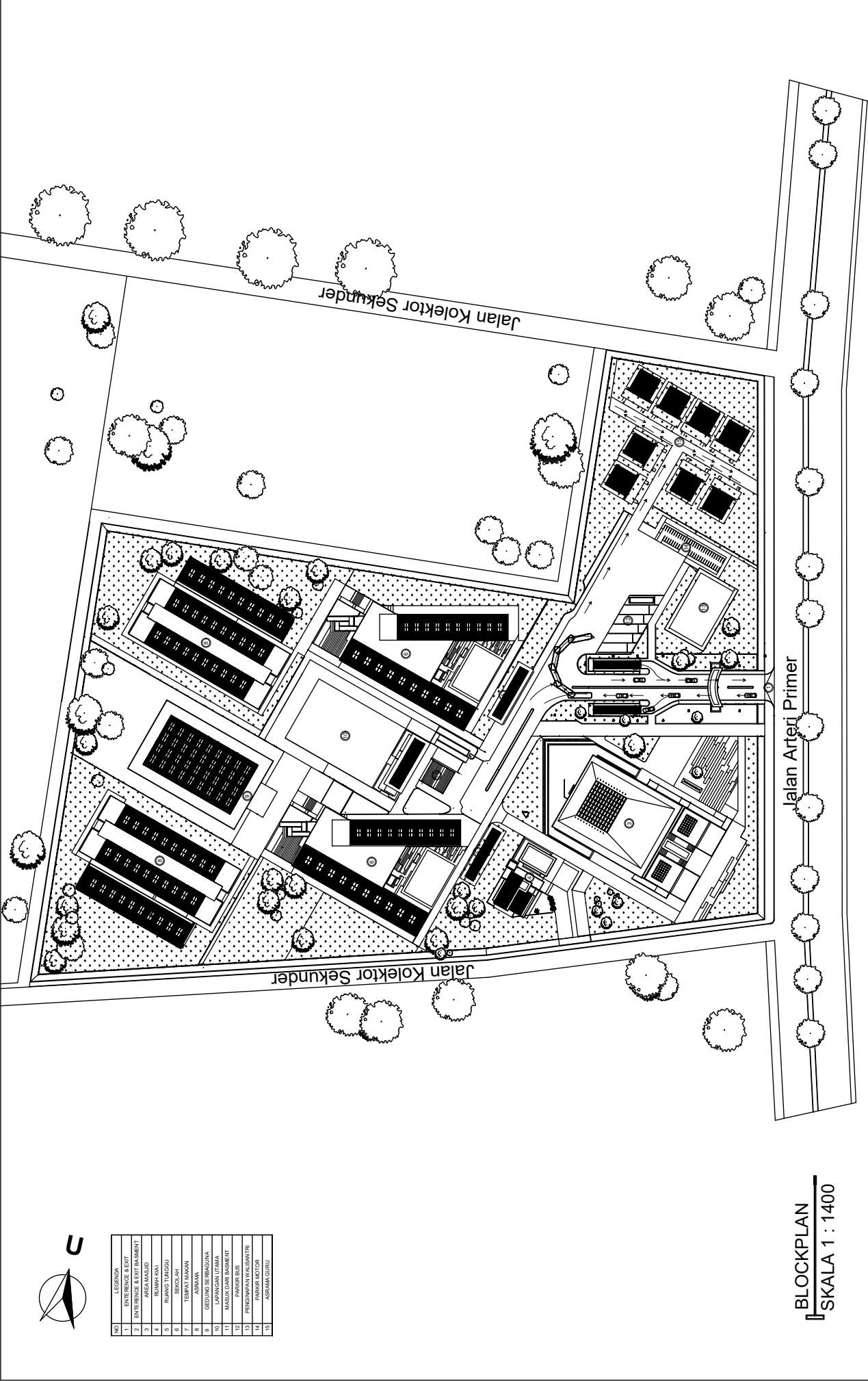
2. Riwayat pendidikan :

Tahun 2021 - Sekarang UIN Walisongo Semarang
Tahun 2018 - 2021 Pondok Pesantren Qotrun Nada
Tahun 2015 - 2018 Pondok Pesantren Qotrun Nada
Tahun 2009 - 2015 SDN Pakansari 02



SITEPLAN
SKALA 1 : 1400

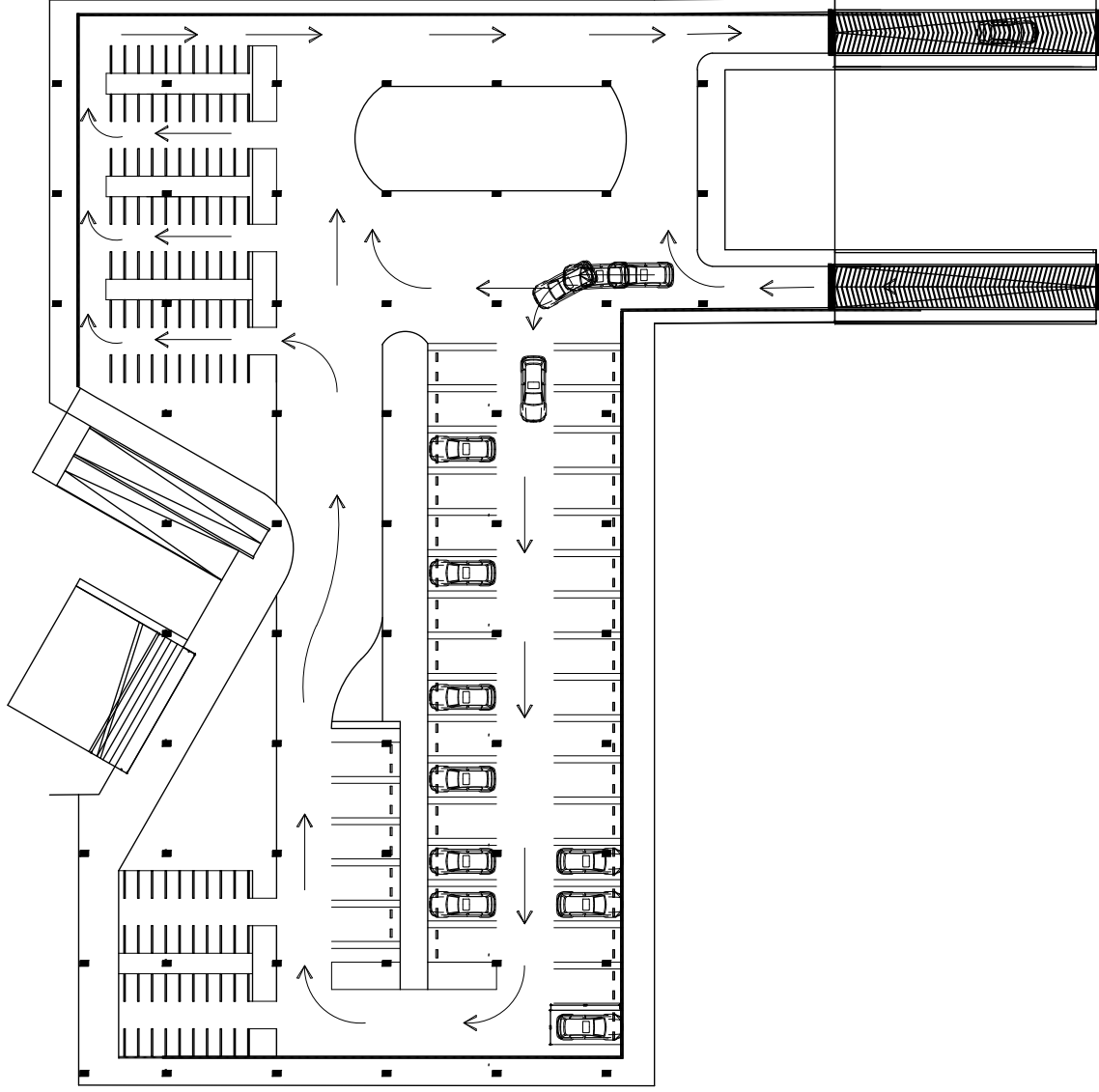
 PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026	JUDUL TUGAS AKHIR PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)					IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
	NAMA		BINTANG DWI SAPUTRA			SITEPLAN		1 : 1400	
	NIM		2104056122			SKALA			
	TTD								



LEGENDA	
1	ENTRANCE & EXIT
2	ENTRANCE & EXIT BASMENT
3	AREA MASJID
4	REMARK KAI
5	PARKIR TANGGA
6	REMARK KAI
7	TERBES MASA
8	ASRAMA
9	GEDUNG SERAGAJA
10	LAPANGAN UTAMA
11	MASJID DARI BASMENT
12	PARKIR BUS
13	PENGHANYAVALANTRI
14	PARKIR MOTOR
15	ASRAMA GURU

BLOCKPLAN
SKALA 1 : 1400

 PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026	JUDUL TUGAS AKHIR PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)			
	IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE
	NAMA BINTANG DWI SAPUTRA		BLOKPLAN	
	NIM 2104056122		SKALA 1 : 1400	
TTD				DISAHKAN



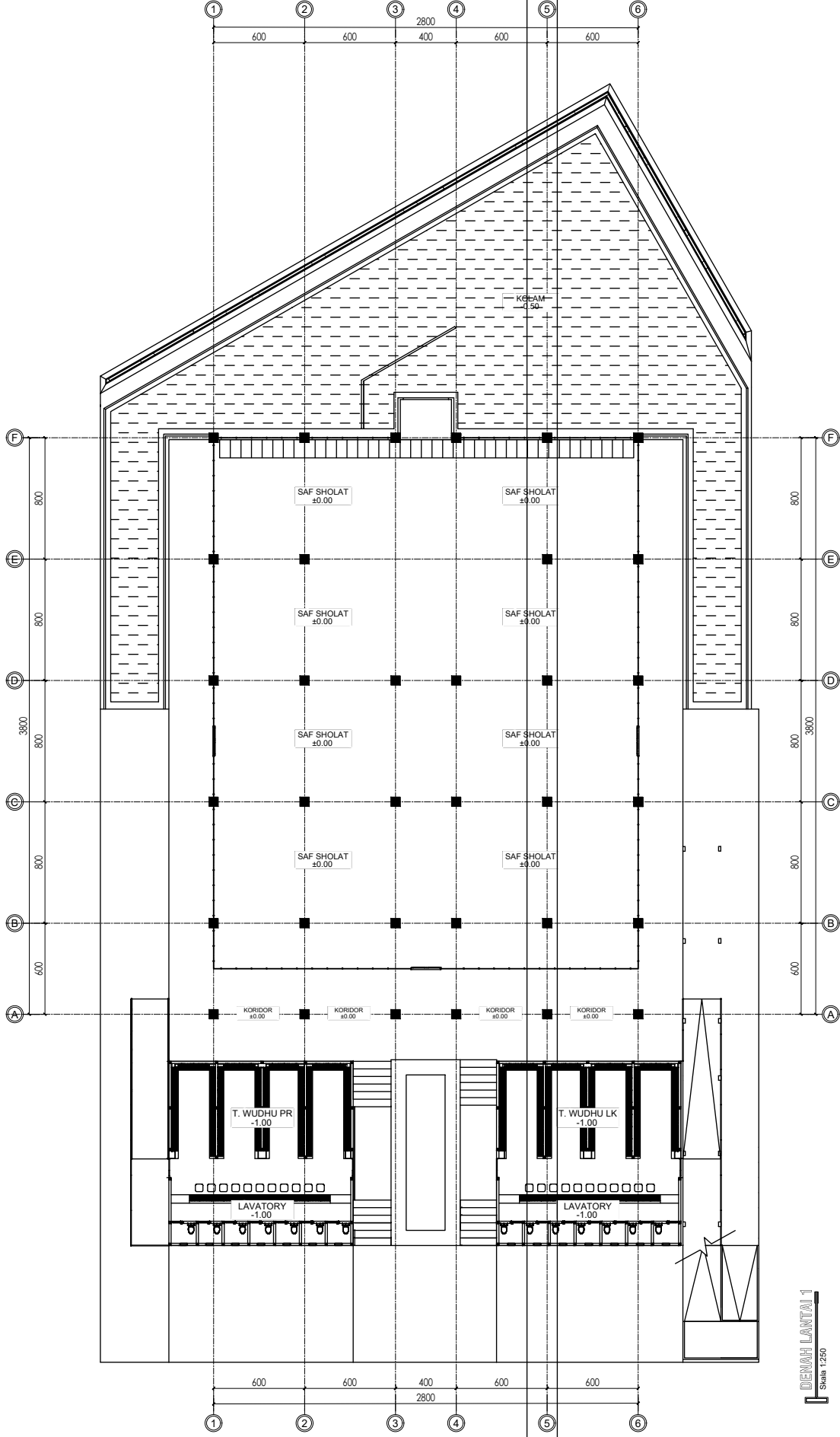
DENAH BASMENT
Skala 1:350



PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UIN WALISONGO SEMARANG
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PONDOK PESANTREN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA
NUSANTARA (IKN)

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
NAMA	BINTANG DWI SAPUTRA	DENAH BASMENT		
NIM	2104056122	SKALA		
TTD		1 : 350		



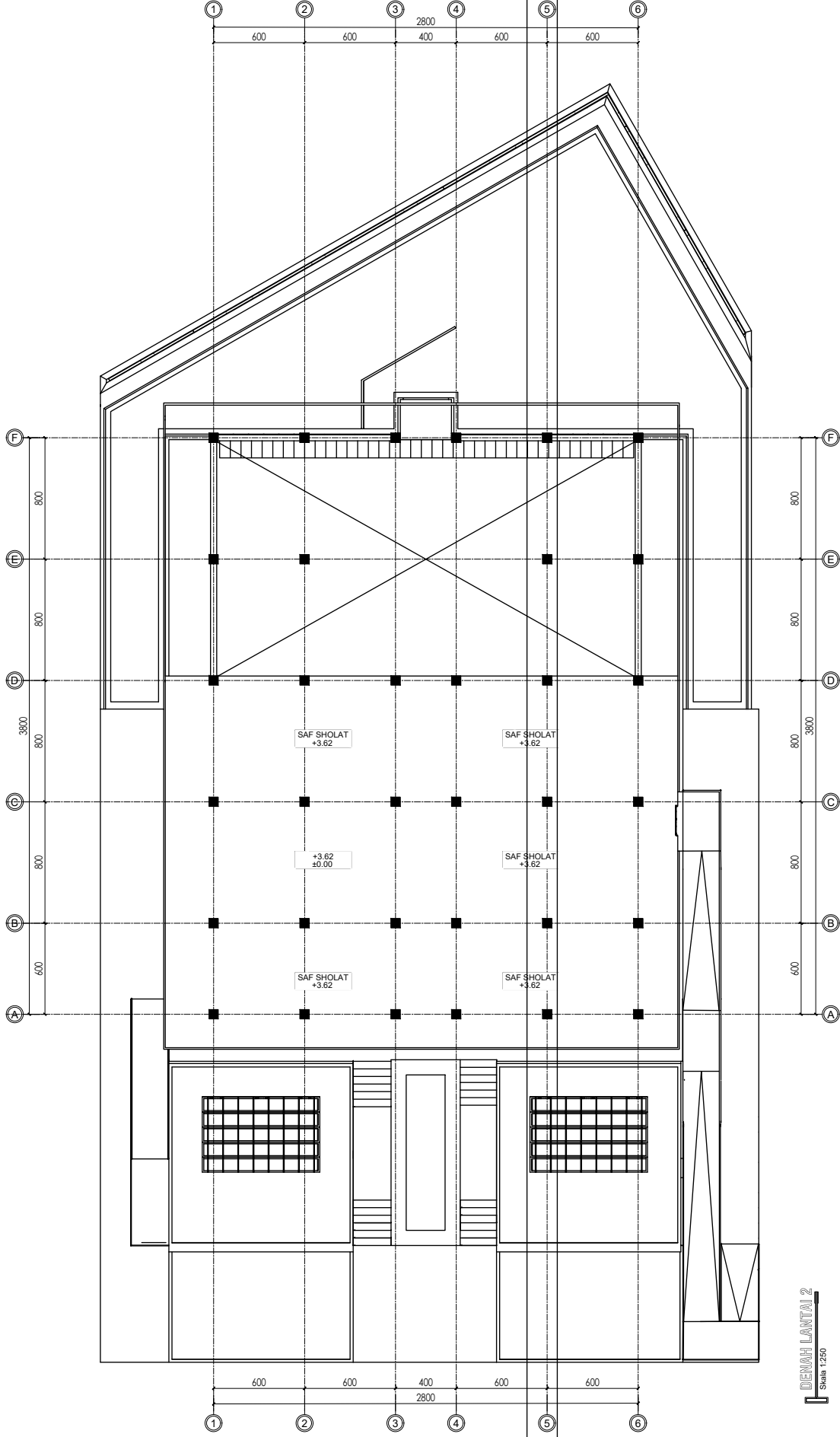
DENAH LANTAI 1
Skala 1:250

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
NAMA	BINTANG DWI SAPUTRA	DEWAH MASJID		
NIM	2104056122	SKALA		
TTD		1 : 250		

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PONDOK PESANTREN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA
NUSANTARA (IKN)

PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
 FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
 UIN WALISONGO SEMARANG
 TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026

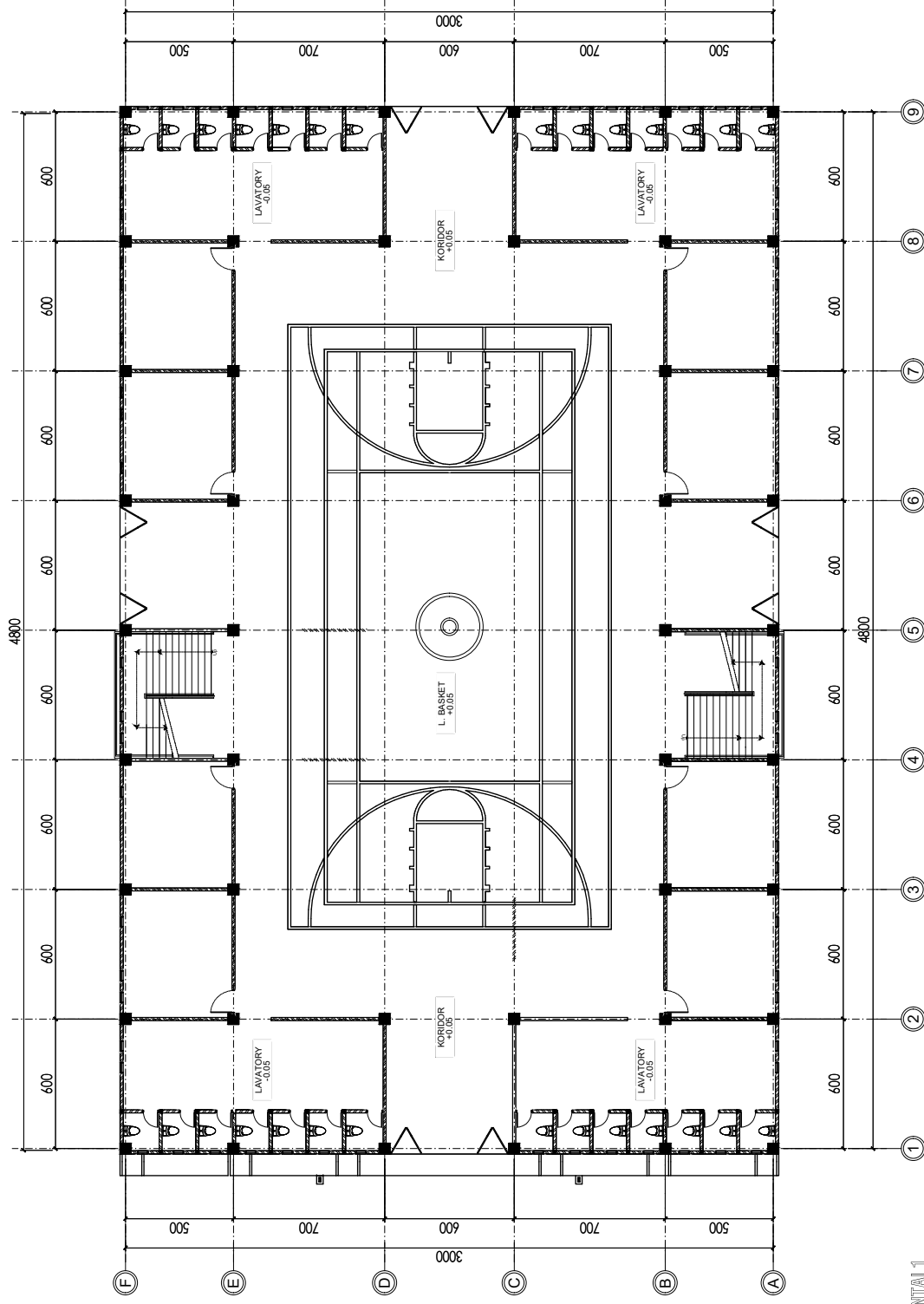




DENAH LANTAI 2
Skala 1:250

PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UN WALSONGO SEMARANG TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026			JUDUL TUGAS AKHIR PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)			IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR		LEMBAR KE		DISAHKAN	
						NAMA BINTANG DWI SAPUTRA		DEWAH MASJID					
						NIM 2104056122		SKALA					
						TTD		1 : 250					





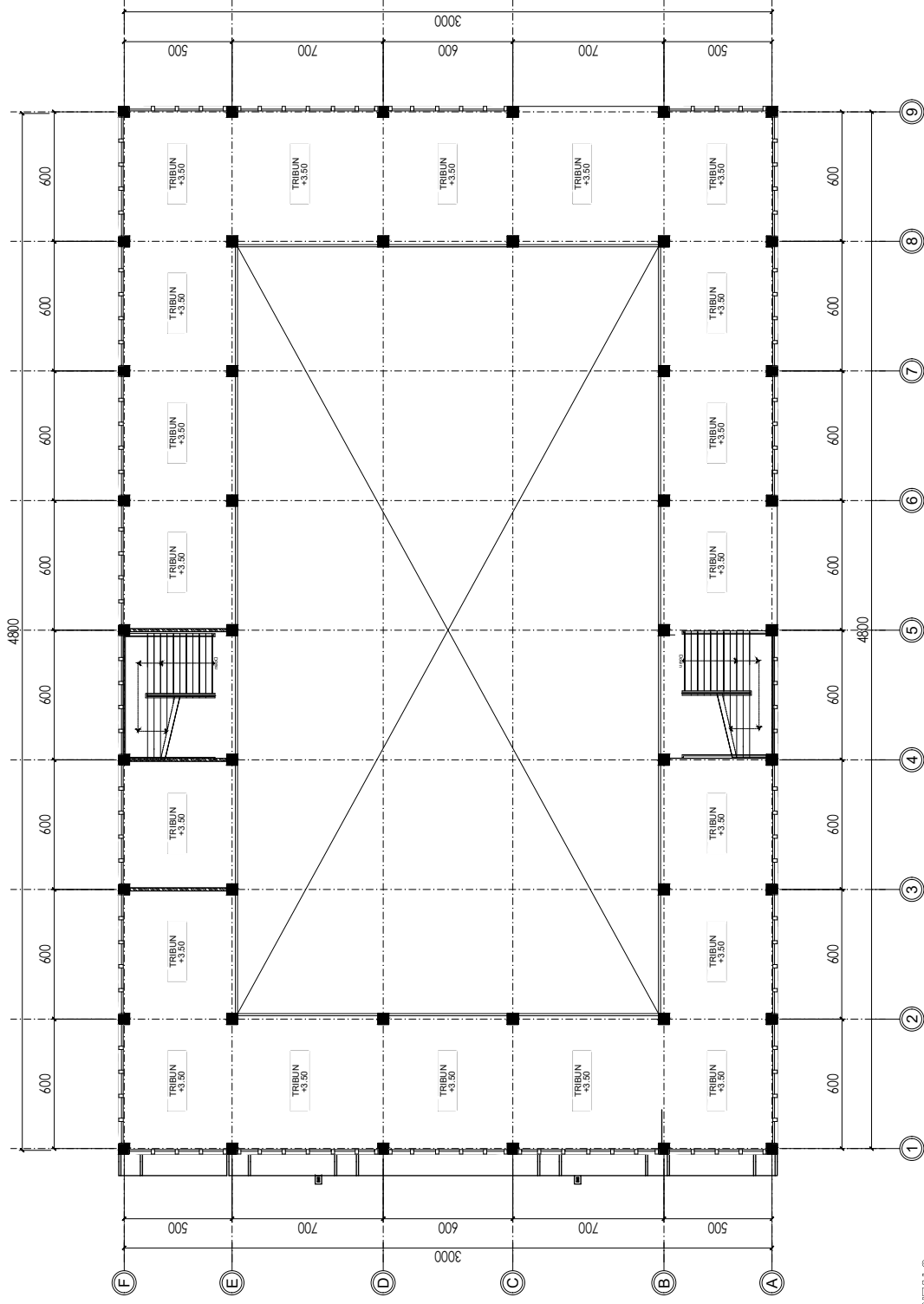
DENAH LANTAI 1
Skala 1:200

PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UIN WALISONGO SEMARANG
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026



JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PONDOK PESANTREN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA
NUSANTARA (IKN)

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
NAMA	BINTANG DWI SAPUTRA	GEDUNG SERBAGUNA		
NIM	2104056122			
TTD				



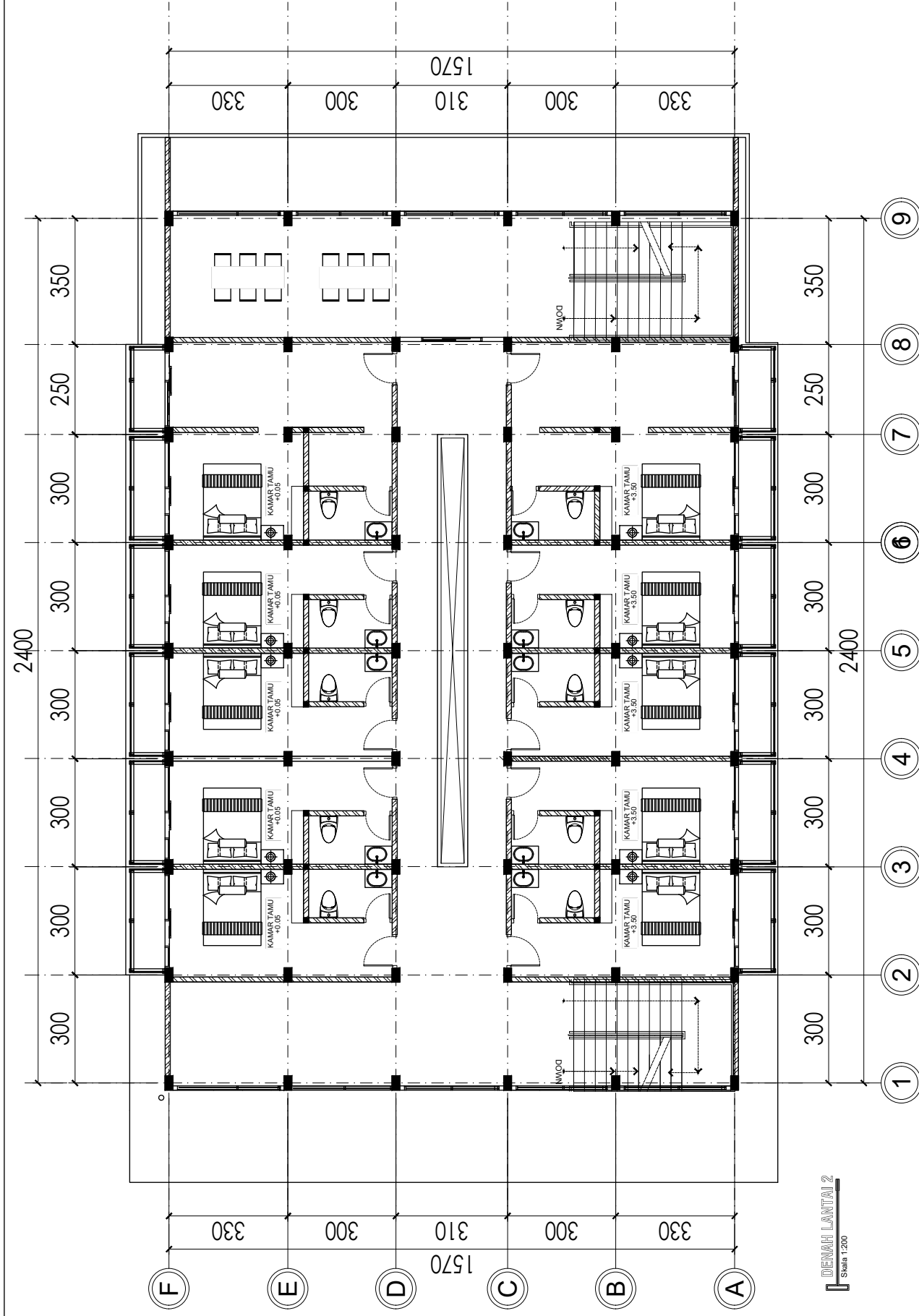
DENAH LANTAI 2
Skala 1:200



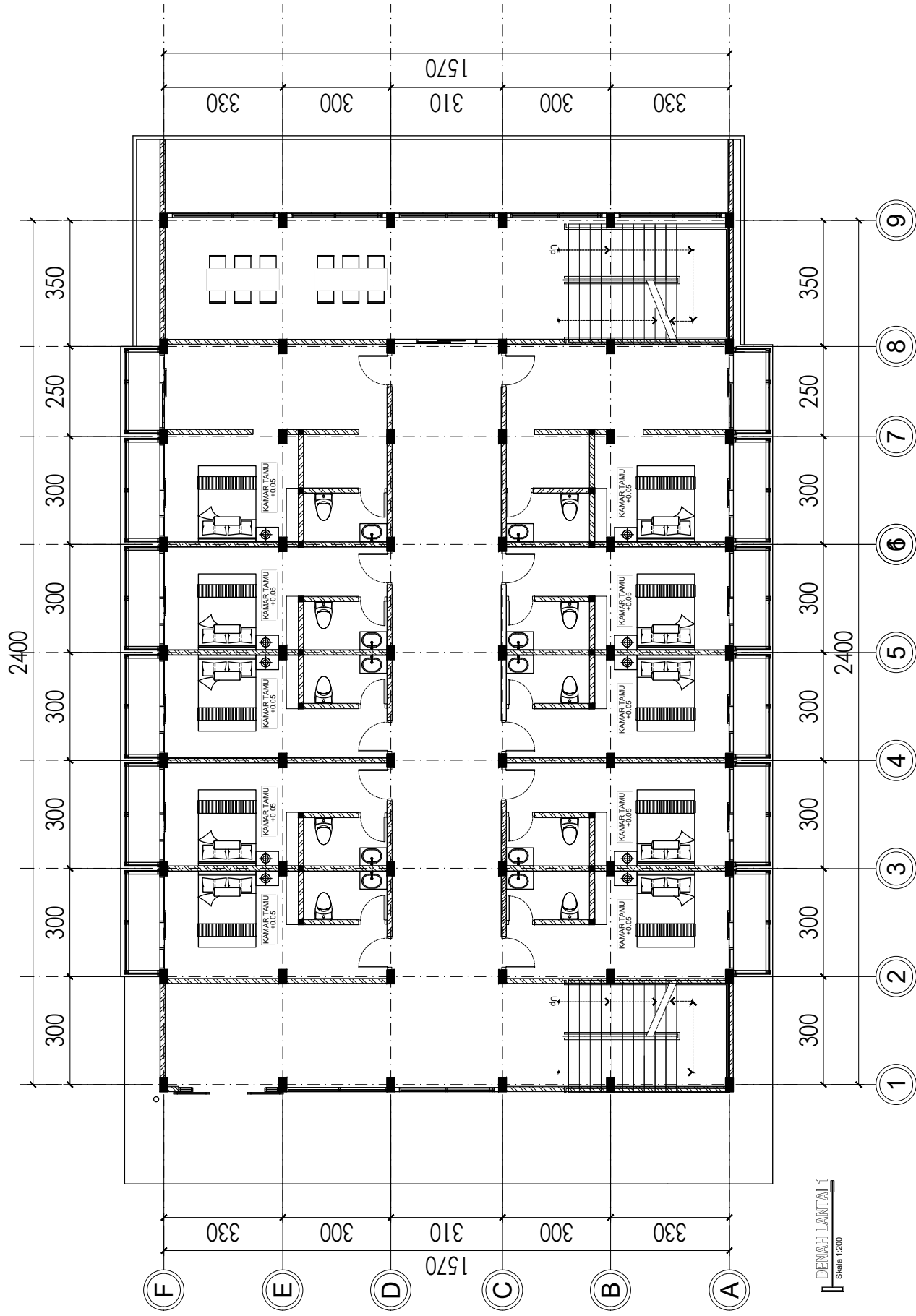
PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UIN WALISONGO SEMARANG
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PONDOK PESANTREN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA
NUSANTARA (IKN)

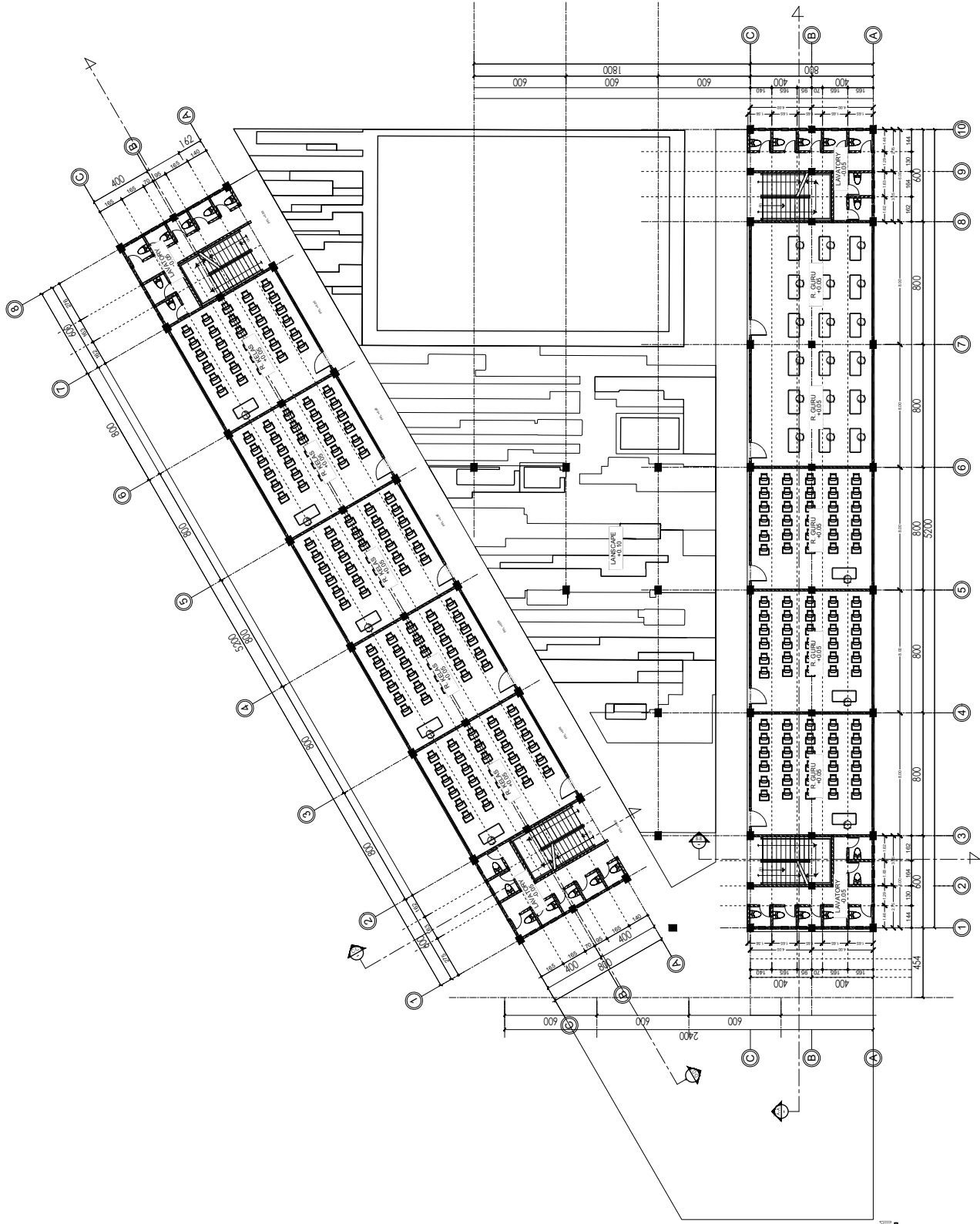
IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
NAMA	BINTANG DWI SAPUTRA	GEDUNG SERBAGUNA		
NIM	2104056122			
TTD				



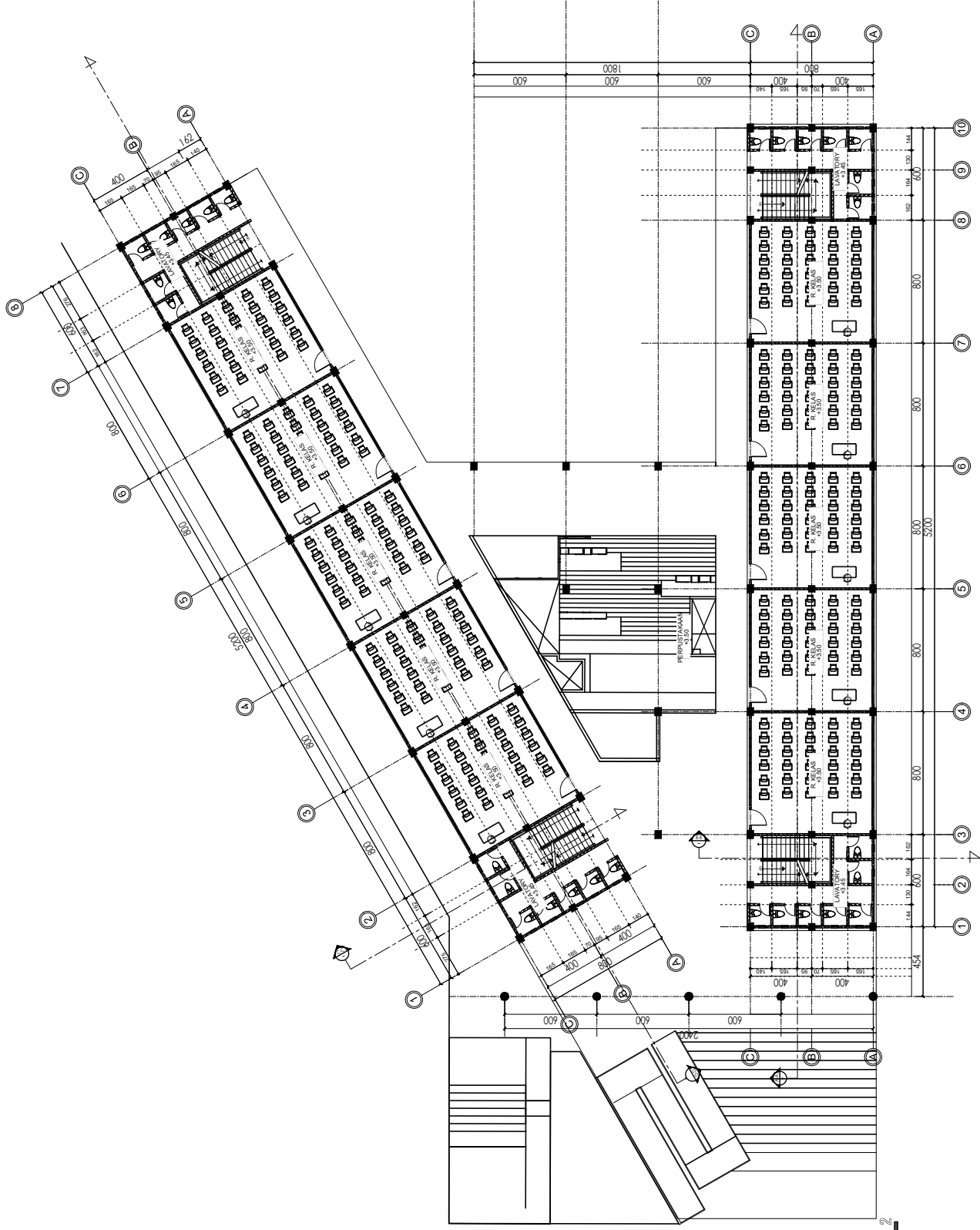
	PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026			JUDUL TUGAS AKHIR PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)				IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
				NAMA		BINTANG DWI SAPUTRA		ASRAMA TAMU				
				NIM		2104056122		SKALA				
				TTD				1 : 100				



 PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026	JUDUL TUGAS AKHIR PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)			IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
	NAMA	BINTANG DWI SAPUTRA		ASRAMA TAMU			
	NIM	21040366122		SKALA			
	TTD			1 : 100			

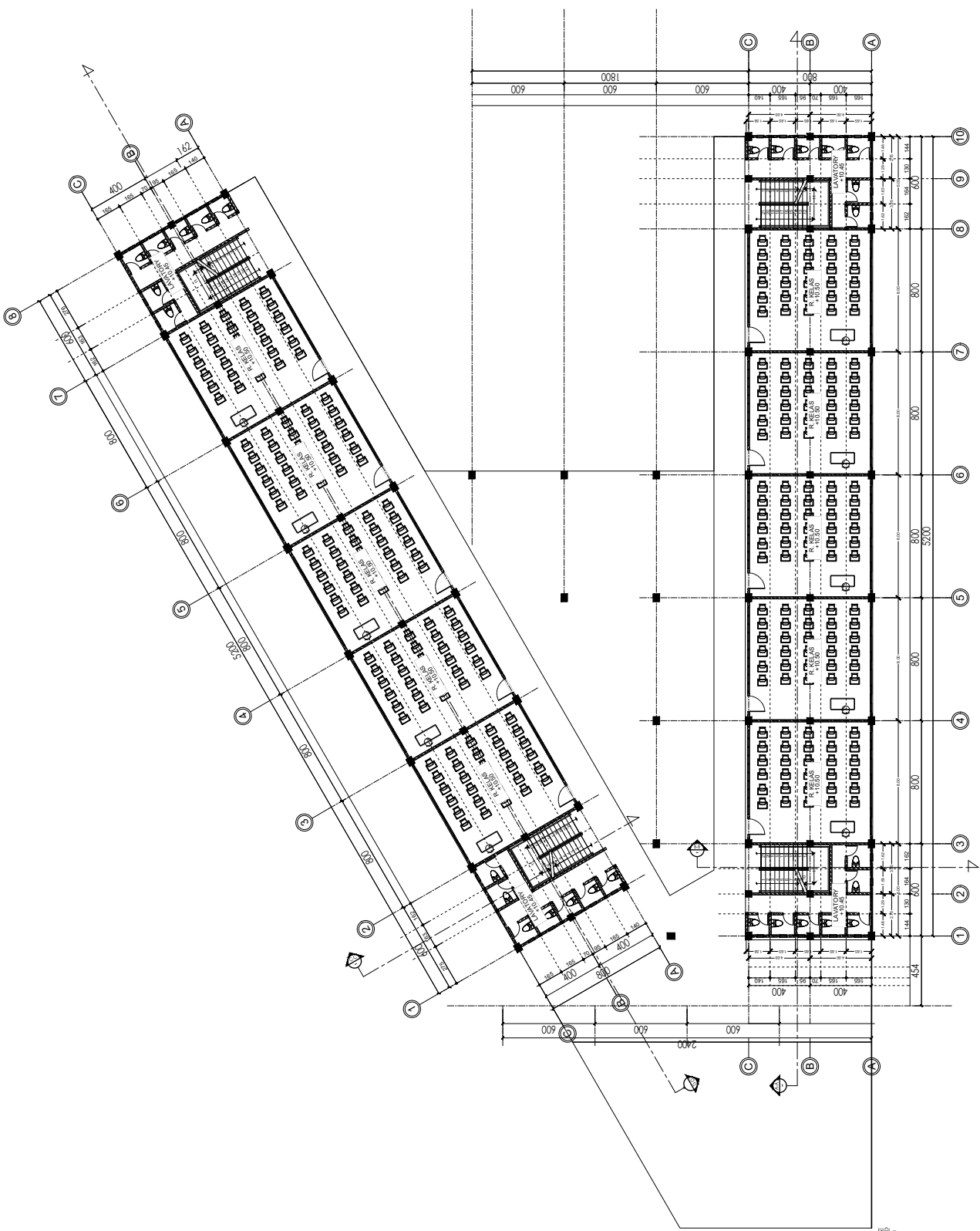


 PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026	JUDUL TUGAS AKHIR PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)							
	IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR		LEMBAR KE		DISAHKAN	
	NAMA	BINTANG DWI SAPUTRA		DENAH SEKOLAH				
	NIM	2104056122		SKALA				
TTD			1 : 250					



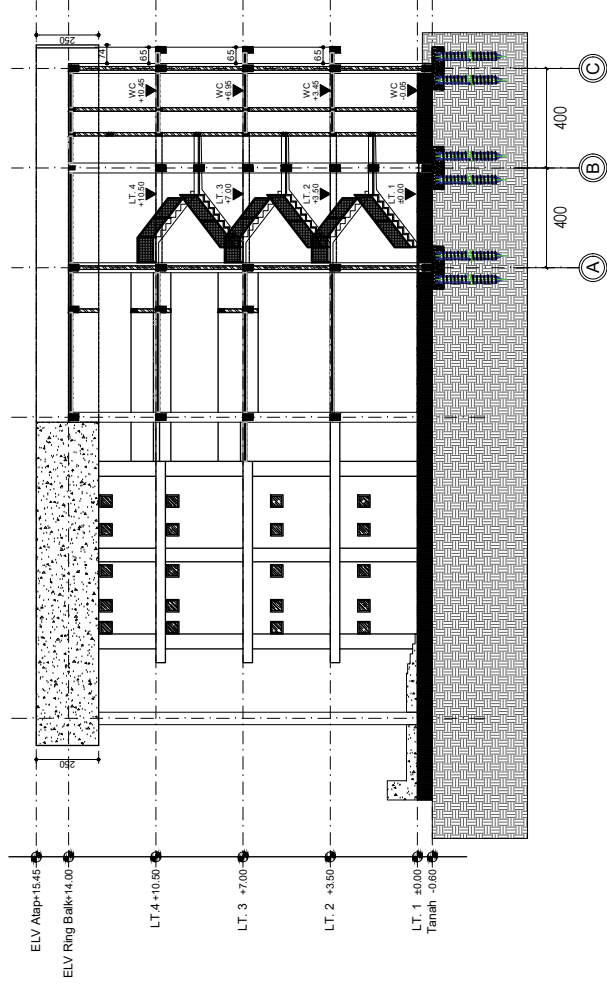
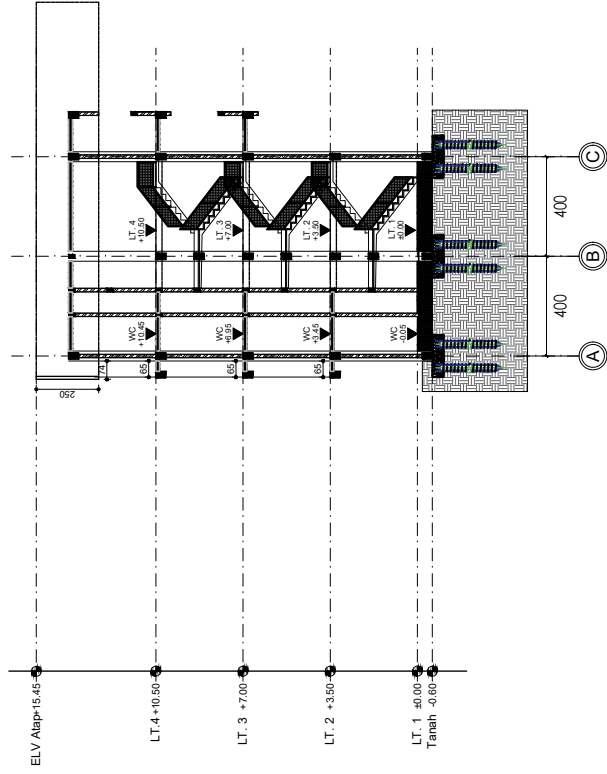
DENAH LANTAI 2
Skala 1:250

 PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026	JUDUL TUGAS AKHIR PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)			IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
				NAMA		BINTANG DWI SAPUTRA	DENAH SEKOLAH	
				NIM		2104056122	SKALA	
				TTD			1 : 250	



DENAH LANTAI 4
Skala 1:250

 PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026	JUDUL TUGAS AKHIR PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)			IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
				NAMA		BINTANG DWI SAPUTRA	DENAH SEKOLAH	
				NIM		2104056122	SKALA	
				TTD			1 : 250	



POTONGAN C-C
Skala 1:200

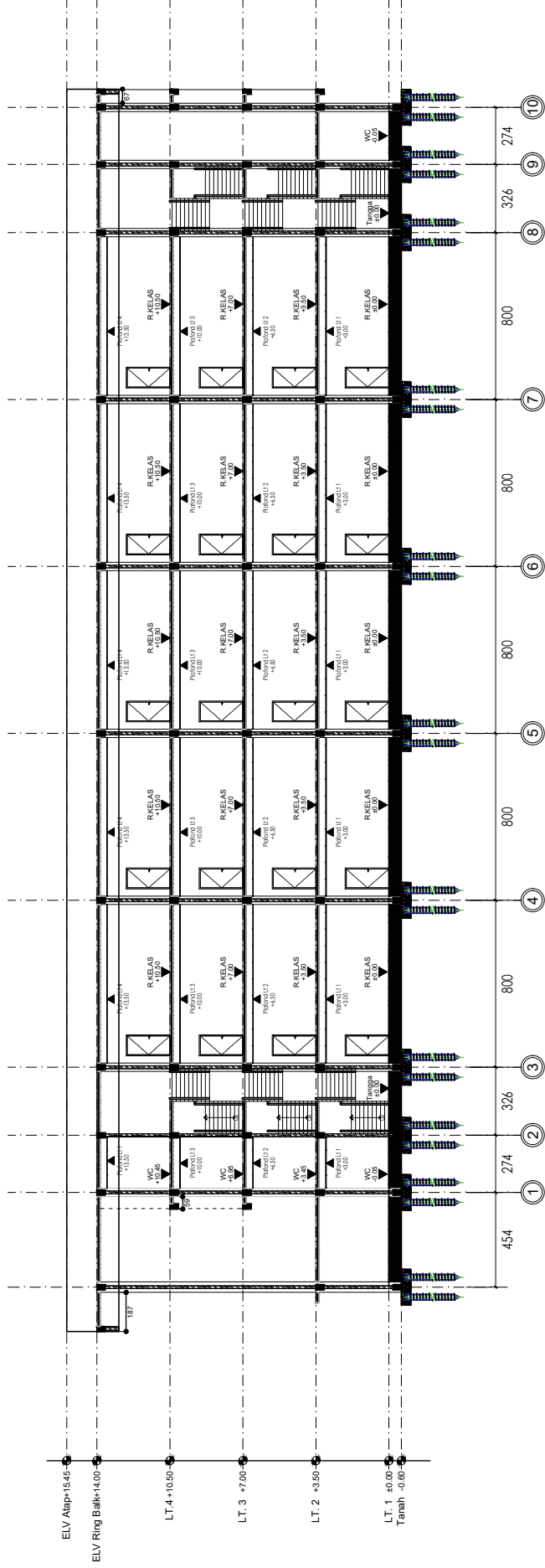
POTONGAN B-B
Skala 1:200



PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UIN WALISONGO SEMARANG
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026

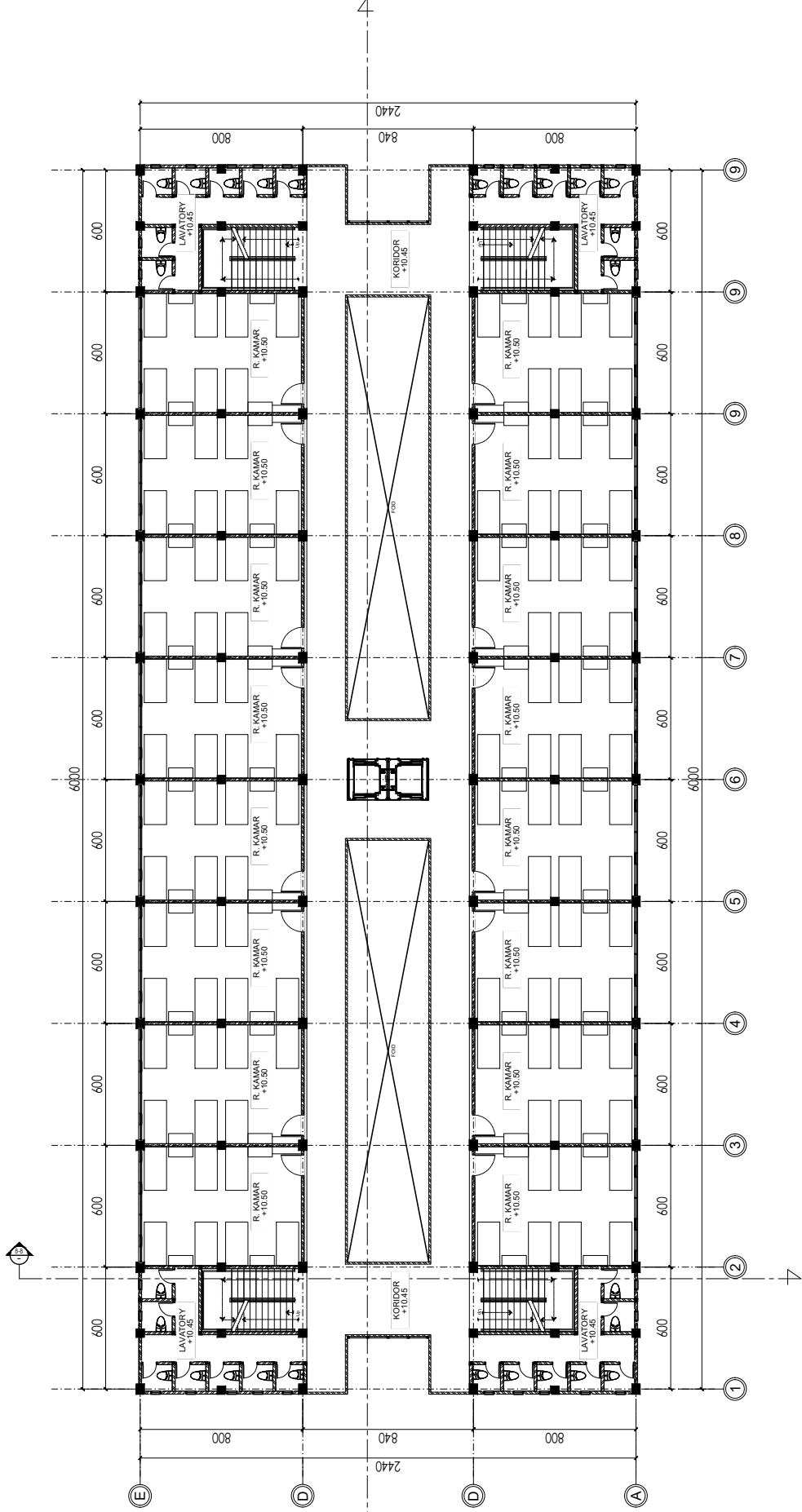
JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PONDOK PESANTREN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA
NUSANTARA (IKN)

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
NAMA	BINTANG DWI SAPUTRA	POTONGAN B-B & C-C		
NIM	2104056122	SKALA		
TTD		1 : 200		



POTONGAN D-D
Skala 1:200

	JUDUL TUGAS AKHIR PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)			
	IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE
	NAMA BINTANG DWI SAPUTRA		POTONGAN D-D	
	NIM 2104056122		SKALA 1 : 200	



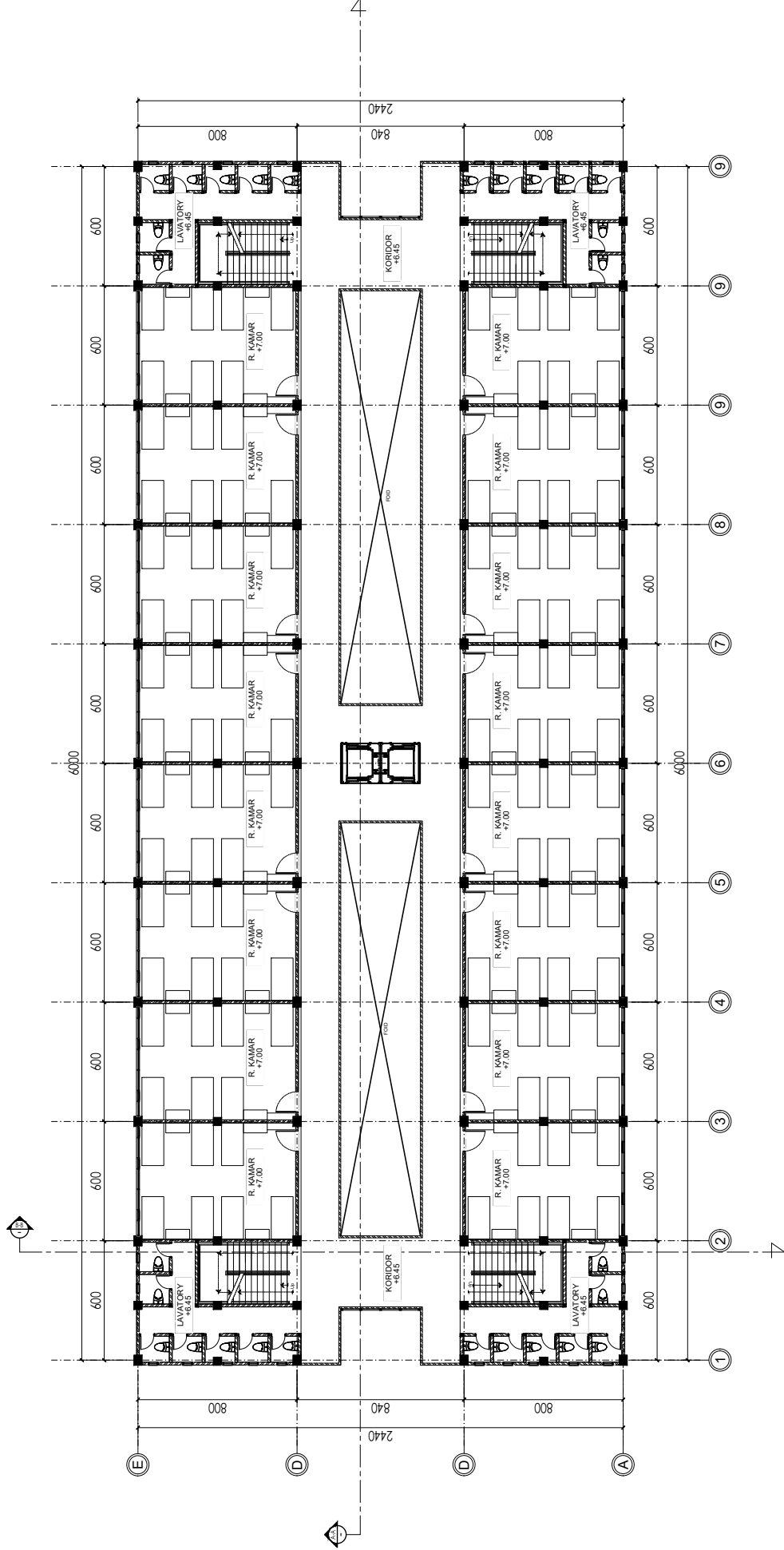
DENAH LANTAI 4
Skala 1:200



PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UIN WALISONGO SEMARANG
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PONDOK PESANTREN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA
NUSANTARA (IKN)

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
NAMA	BINTANG DWI SAPUTRA	DENAH ASRAMA		
NIM	2104056122	SKALA		
TTD		1 : 200		



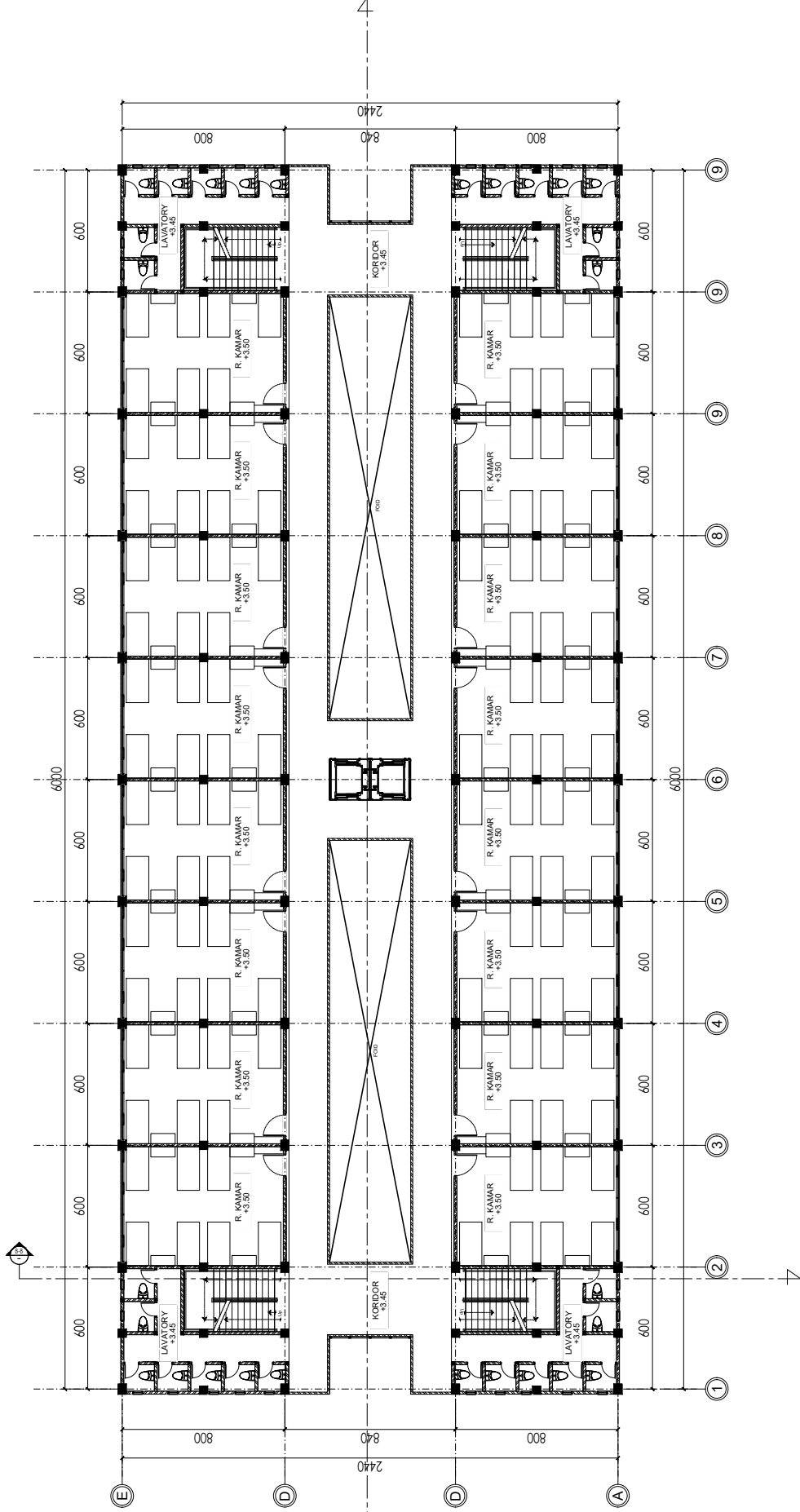
DENAH LANTAI 3
Skala 1:200



PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UIN WALISONGO SEMARANG
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PONDOK PESANTREN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA
NUSANTARA (IKN)

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
NAMA	BINTANG DWI SAPUTRA	DENAH ASRAMA		
NIM	2104056122	SKALA		
TTD		1 : 200		



DENAH LANTAI 2
Skala 1:200

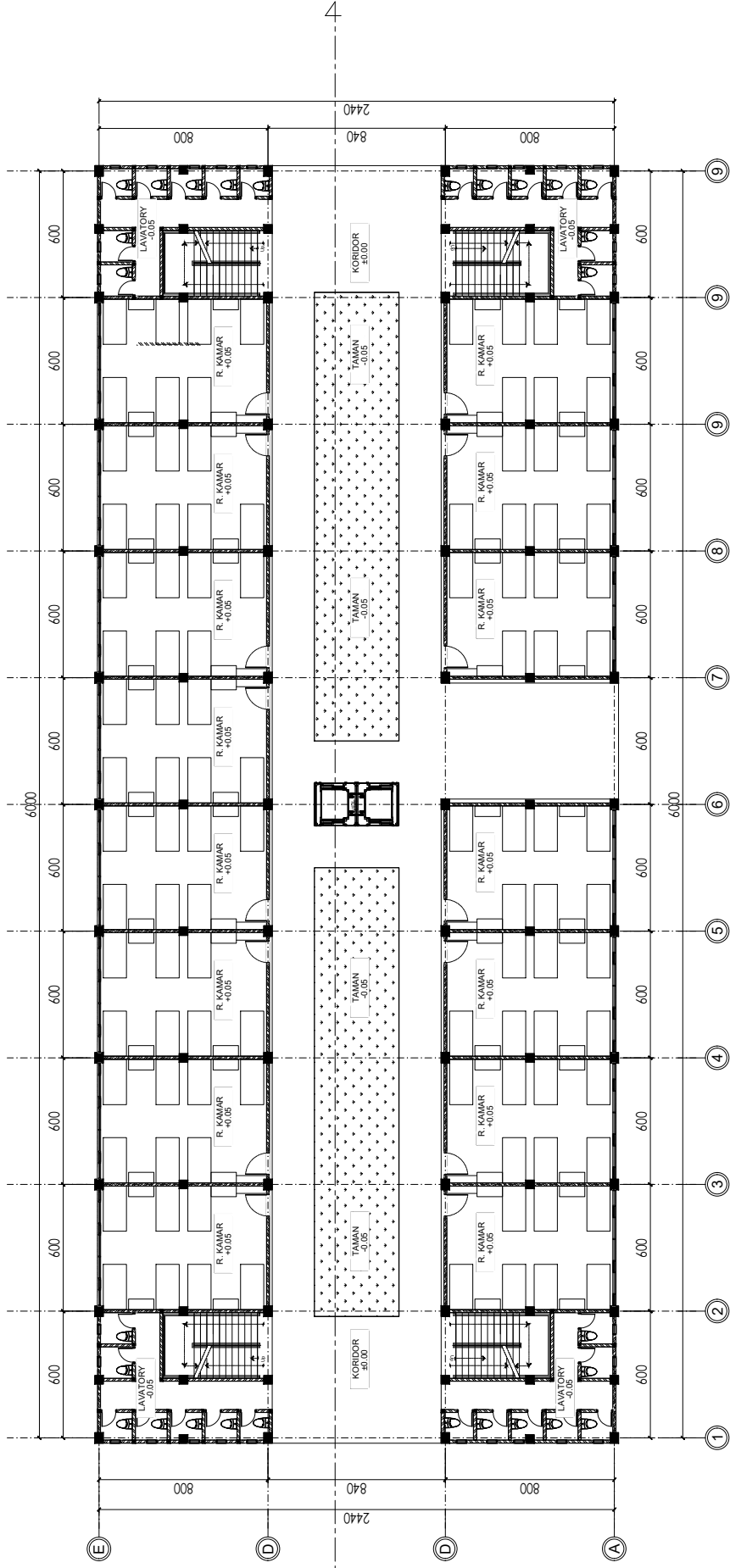


PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UIN WALISONGO SEMARANG
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PONDOK PESANTREN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA
NUSANTARA (IKN)

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
NAMA	BINTANG DWI SAPUTRA	DENAH ASRAMA		
NIM	2104056122			
TTD				

1 : 200



DENAH LANTAI 1
Skala 1:200

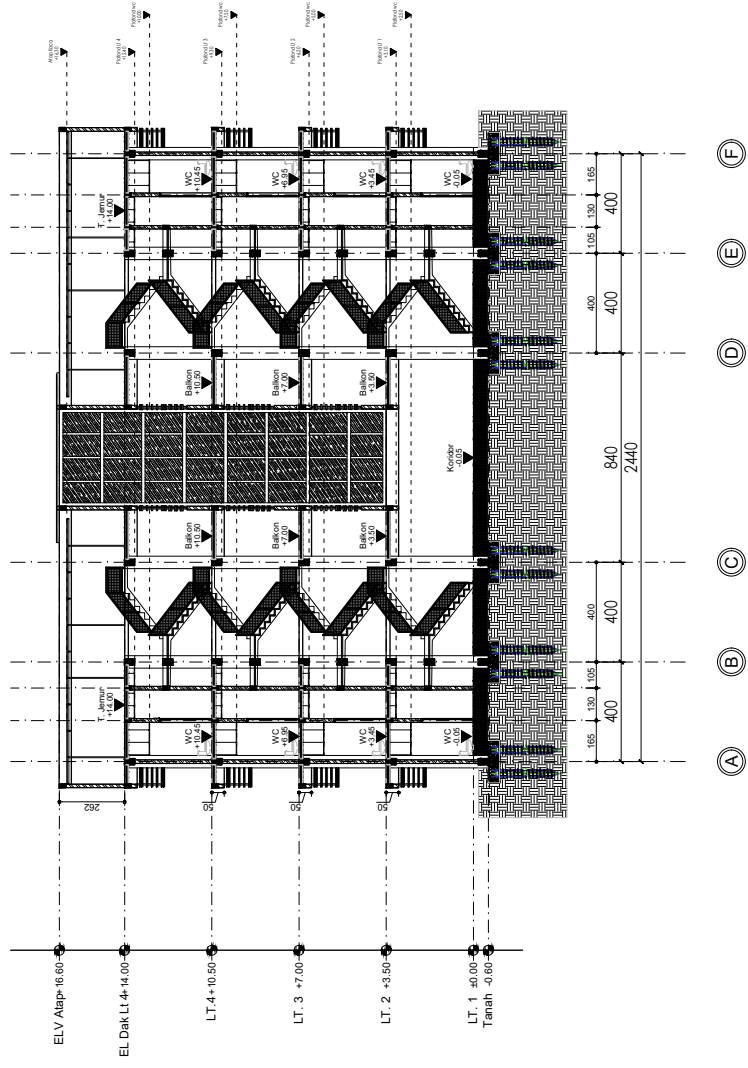


PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UN WALISONGO SEMARANG
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PONDOK PESANTREN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA
NUSANTARA (IKN)

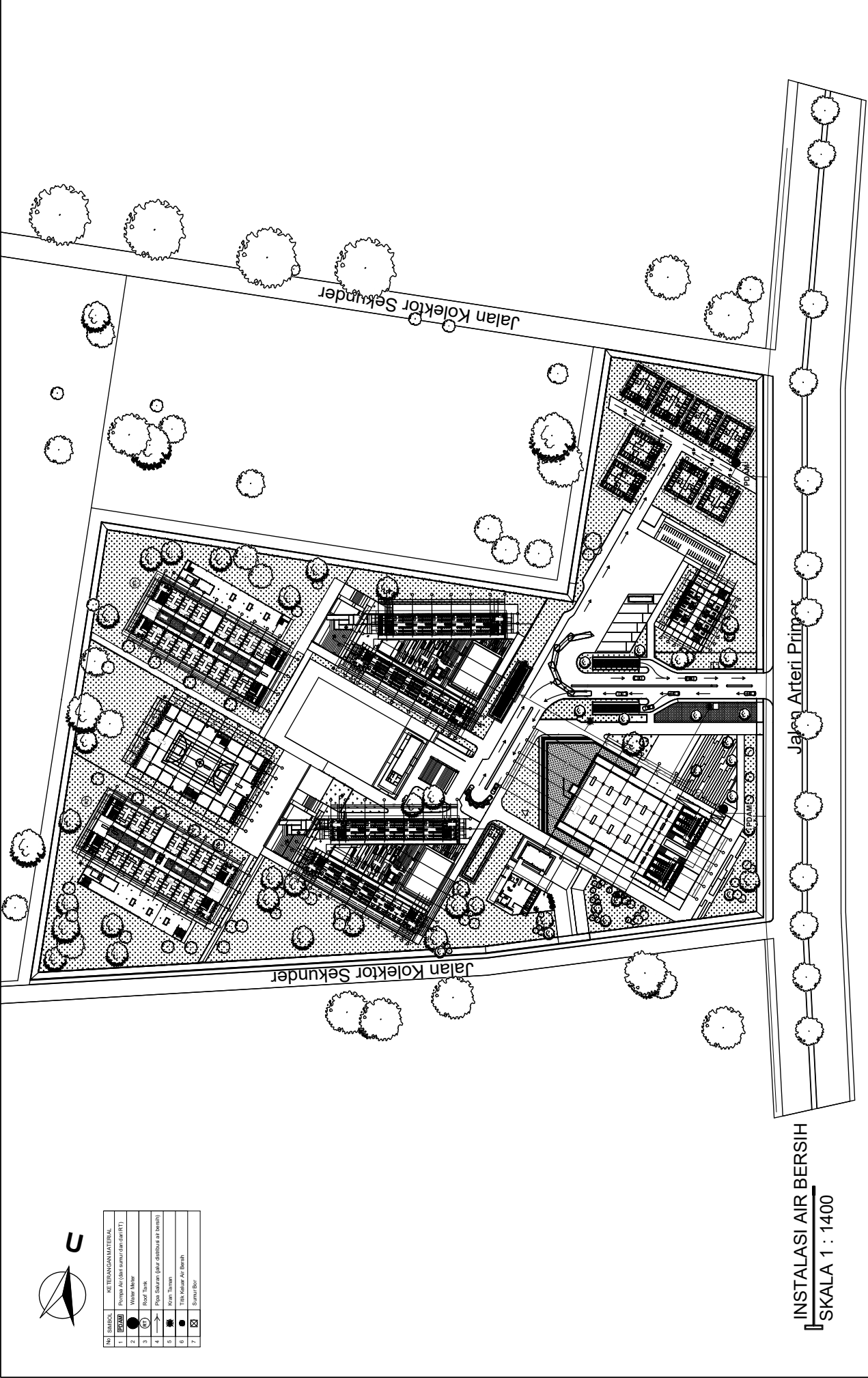
IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
NAMA	BINTANG DWI SAPUTRA	DENAH ASRAMA		
NIM	2104056122			
TTD				

1 : 200

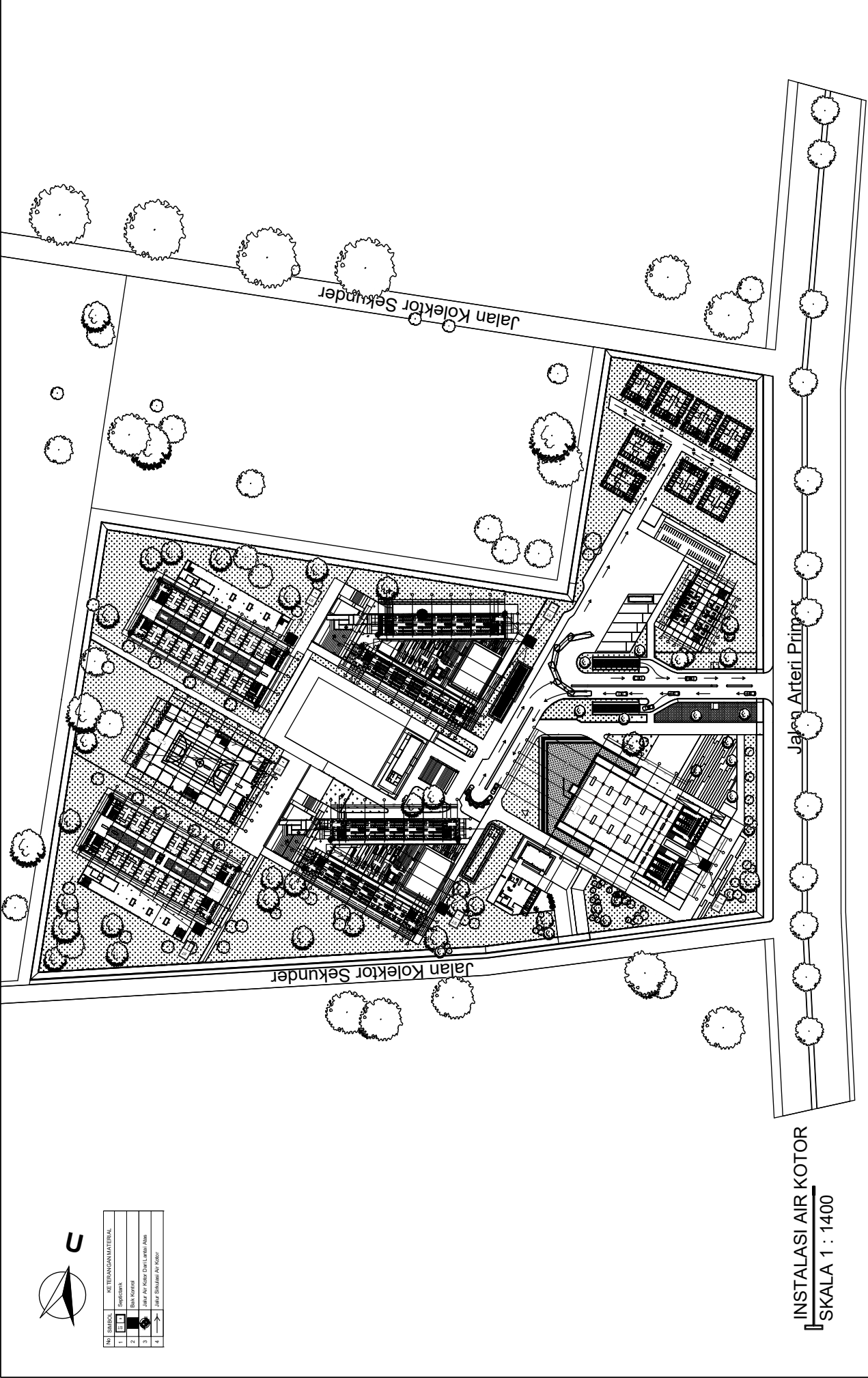


POTONGAN B-B
Skala 1:100

	PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS UHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026									
	JUDUL TUGAS AKHIR PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)									
	IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR		LEMBAR KE		DISAHKAN			
	NAMA		BINTANG DWI SAPUTRA		POTONGAN B-B					
	NIM		2104056122		SKALA					
	TTD				1 : 200					



 PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026	JUDUL TUGAS AKHIR PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)			
	IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE
	NAMA	BINTANG DWI SAPUTRA	DENAH AIR BERSIH	
	NIM	2104056122	SKALA	
	TTD		1 : 1400	
				DISAHKAN



INSTALASI AIR KOTOR
SKALA 1 : 1400

 PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026	JUDUL TUGAS AKHIR PERANCANGAN PONDOK PESANTREN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI IBU KOTA NUSANTARA (IKN)			
	IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE
	NAMA BINTANG DWI SAPUTRA		DENAH AIR KOTOR	
	NIM 2104056122		SKALA 1 : 1400	
TTD				DISAHKAN