

**PERANCANGAN ENTREPRENEUR LAB SMA AL
AZHAR YOGYAKARTA WORLD SCHOOL**



SKRIPSI

oleh:

Suha Sausan Nadine

NIM : 2212518023

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN INTERIOR
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
GENAP 2026**

ABSTRAK

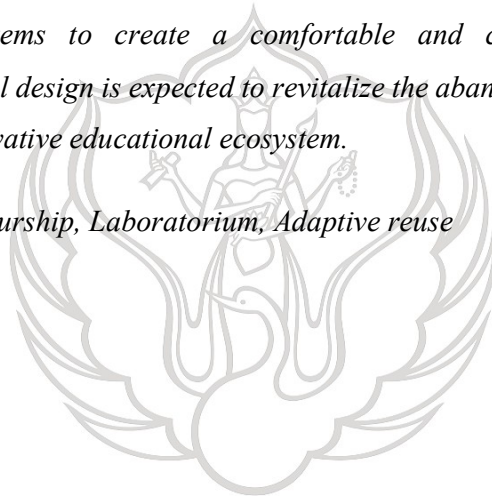
Pendidikan jenjang Menengah Atas (SMA) saat ini tidak hanya menuntut pencapaian akademik, tetapi juga pengembangan keterampilan kewirausahaan sebagai sarana eksplorasi bakat dan minat siswa. Hal ini memicu kebutuhan akan fasilitas ruang eksplorasi yang memadai. Perancangan ini mengusulkan *Entrepreneur Lab* yang berfungsi sebagai ruang kreasi, inovasi, konseling berkala, dan simulasi dunia wirausaha. Proyek ini memanfaatkan gedung eks-pabrik Asram Furnitur melalui pendekatan *adaptive reuse*, mengubah ruang bekas industri menjadi fasilitas praktik siswa yang fungsional. Fokus perancangan diarahkan pada transformasi sirkulasi pengguna untuk mendukung aktivitas kolaboratif, serta optimalisasi sistem pencahayaan dan penghawaan alami guna menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan kondusif. Hasil perancangan diharapkan mampu menghidupkan kembali bangunan terbengkalai menjadi ekosistem pendidikan yang adaptif dan inovatif.

Kata kunci: Kewirausahaan, Laboratorium, *Adaptive Reuse*

ABSTRACT

Currently, the demand for Senior High School education more than just academic excellence, it requires the development of entrepreneurial skills to foster student's talents and interests. Consequently, there is an urgent need for adequate exploratory facilities. This study proposes the design of an Entrepreneur Lab, serving as a hub for creation, innovation, periodic counseling, and entrepreneurial simulations. The project utilizes the former Asram Furnitur factory through an adaptive reuse approach, transforming industrial remains into functional student practice facilities. The design focus is directed toward transforming user circulation to support collaborative activities, as well as optimizing natural lighting and ventilation systems to create a comfortable and conducive learning environment. The final design is expected to revitalize the abandoned building into an adaptive and innovative educational ecosystem.

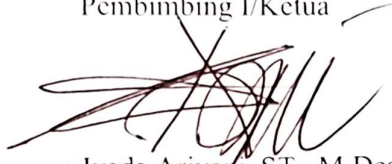
Keywords: *Entrepreneurship, Laboratorium, Adaptive reuse*



Skripsi berjudul :

LEMBAR PENGESAHAN
PERANCANGAN ENTREPRENEUR LAB SMA AL AZHAR
YOGYAKARTA WORLD SCHOOL diajukan oleh Suha Sausan Nadine NIM
2212518023, Program Studi S-1 Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni
Rupa dan Desain Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode Prodi: 90221), telah
dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 9 Juni
2026 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

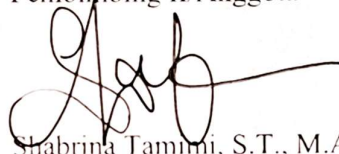
Pembimbing I/Ketua



Ivada Ariyani, ST., M.Des.

NUPTK 7846754655230122

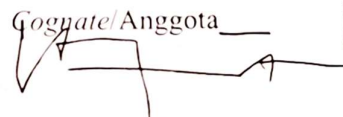
Pembimbing II/Anggota



Shabrina Tamimi, S.T., M.Arch.

NUPTK 7157770671230293

Gogate/Anggota

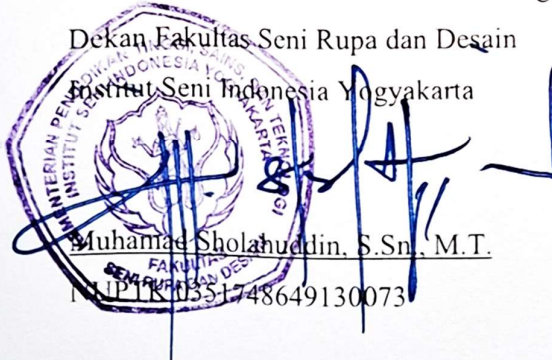


Drs. Ismael Setiawan, M.M.

NUPTK 3860740641130052

Mengetahui,

Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Muhamad Sholahuddin, S.Sn., M.T.

NUPTK 0351748649130073

Koordinator Program Studi Desain
Interior



Mahdi Nurcahyo, S.Sn., M.A.

NUPTK 0952769670130332

PERNYATAAN KEASLIAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suha Sausan Nadine
NIM : 2212518023
Tahun lulus : 2026
Program studi : Desain Interior
Fakultas : Fakultas Seni Rupa dan Desain

Menyatakan bahwa dalam laporan pertanggungjawaban ilmiah ini yang diajukan untuk memperoleh gelar akademik dari ISI Yogyakarta, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/ lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini.

Sehingga laporan pertanggungjawaban ilmiah adalah benar karya saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 16 Juni 2026



Suha Sausan Nadine

2212518023

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT / Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Perancangan Entrepreneur Lab SMA Al-Azhar Yogyakarta World School”** tepat pada waktunya.

Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program studi Desain Interior, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan karya tulis ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan karunia-Nya, serta sehingga tugas akhir ini dapat dibuat dengan lancar.
2. Orang tua, kakak, serta kerabat yang ikut serta memberikan semangat dan bantuan secara moral dan materil.
3. Ivada Ariyani, ST., M.Des. selaku Pembimbing I, dan Shabrina Tamimi, S.T., M.Arch. Selaku Pembimbing II, yang telah membimbing penulis sehingga dapat mengerjakan penulisan Tugas Akhir ini dengan baik.
4. Drs. Ismael Setiawan, M.M., selaku *cognate* yang telah membimbing dan mengarahkan, dan mendukung kelancaran penulisan Tugas Akhir ini dengan baik
5. Pihak menejemen Entreprenur lab AYWS, yang telah memberikan izin, serta informasi terkait objek perancangan sehingga penulis dapat melaksanakan penulisan ini dengan lancar.
6. Teman-teman, yang telah membantu memberikan saran, dukungan, dan membantu penyusunan laporan ini.
7. Staff dan dosen Program Studi Desain Interior, serta Fakultas Seni Rupa dan Desain, yang telah memberikan dukungan dan informasi sehingga penulis dapat terarah dengan baik.
8. Seluruh pihak lain yang penulis belum bisa sebut satu per satu, yang telah membantu penulis dalam melaksanakan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna, maka dari itu, saran dan kritik akan penulis terima dengan baik. Sekali lagi penulis ingin mengatakan terima kasih pada seluruh pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini. Penulis berharap laporan ini akan bermanfaat dan dapat memberikan sedikit ilmu bagi pembaca, serta digunakan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, 16 Juni 2026

Penulis

Suha Sausan Nadine

2212518023

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Metode Desain	2
1. Proses Desain	2
2. Metode Desain	4
BAB II	7
PRA DESAIN.....	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Tinjauan Pustaka Umum	7
2. Tinjauan Pustaka Khusus	10
B. Program Desain (<i>Programming</i>).....	12
1. Data	13
5. Daftar Kebutuhan dan Kriteria.....	33
BAB III.....	38
PERMASALAHAN DESAIN.....	38

A.	Pernyataan Masalah	38
B.	Ide Solusi Desain (Ideation).....	39
BAB IV	.....	44
A.	Alternatif Desain	44
1.	Alternatif Estetika Ruang.....	44
2.	Alternatif Pengisi Ruang.....	45
3.	Alternatif Penataan Ruang	50
4.	Alternatif Pengisi Ruang.....	58
5.	Alternatif Tata kondisi ruang	62
B.	Evaluasi Pemilihan Desain.....	71
C.	Hasil Desain	71
BAB V	.....	80
PENUTUP	.....	80
A.	Kesimpulan	80
B.	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	.....	81
LAMPIRAN	.....	87
A.	Poster Evaluasi 1	87
B.	Poster Hasil Akhir	88
C.	Dokumentasi visit lapangan	89
Dokumen	: FFE SPECIFICAITION.....	92
RAB	.....	113
GAMBAR KERJA	.....	114

DAFTAR GAMBAR

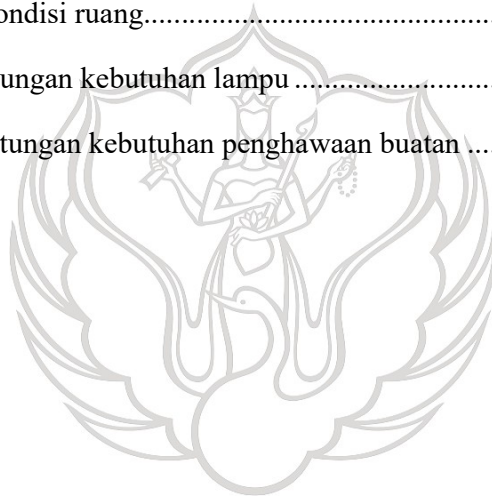
Gambar 1.1 Skematik proses desain dari Gavin Ambrose	2
Gambar 2.1 Logo AYWS	13
Gambar 2.2 Lokasi Perancangan	14
Gambar 2.3 Kawasan Fasilitas AYWS.....	16
Gambar 2.3 Sirkulasi Penghawaan & Pencahayaan Kawasan AYWS.....	17
Gambar 2.3 Ilustrasi sirkulasi bangunan existing.....	18
Gambar 2.4 Ilustrasi layout bangunan existing	19
Gambar 2.5 existing ruang computer lab.....	20
Gambar 2.6 existing ruang computer lab.....	21
Gambar 2.7 existing ruang computer lab.....	22
Gambar 2.8 existing ruang finance.....	23
Gambar 2.9 Gambar kerja elektrikal	24
Gambar 2.10 teras outdoor bangunan utama	26
Gambar 2.11 ruang gerak kerajinan.....	27
Gambar 2.12 ruang gerak diskusi kapasitas kecil.....	28
Gambar 2.13 ruang gerak diskusi kapasitas besar	29
Gambar 2.14 ruang gerak diskusi & audiovisual.....	30
Gambar 2.15 Aspek Penilaian Kognitif.....	31
Gambar 2.15 Aspek Penilaian Afektif.....	31
Gambar 2.15 Aspek Penilaian Psikomotorik.....	32
Gambar 3.1 Mindmap konsep perancangan	39
Gambar 3.2 Sketsa Konsep.....	40
Gambar 3.3 Sketsa elemen lantai dalam bangunan	40
Gambar 3.4 Sketsa elemen lantai dalam bangunan	41
Gambar 3.5 Konsep elemen furnitur modular	42

Gambar 3.6 Moodboard.....	43
Gambar 3.7 Sketsa bentuk furnitur	43
Gambar 4.1 moodboard konsep desain.....	44
Gambar 4.2 Komposisi dinding.....	45
Gambar 4.3 Komposisi dinding.....	45
Gambar 4.4 Komposisi lantai	46
Gambar 4.5 Komposisi plafon.....	47
Gambar 4.6 Komposisi dekoratif.....	48
Gambar 4.7 Komposisi warna	48
Gambar 4.8 Komposisi material.....	49
Gambar 4.9 Matrix diagram	50
Gambar 4.10 Bubble Diagram alt 1 terpilih	51
Gambar 4.11 Bubble Diagram alternatif 2	52
Gambar 4.12 Zoning Alternatif 1	53
Gambar 4.13 Zoning Alternatif 2 terpilih.....	53
Gambar 4.15 Sirkulasi Ruang Alternatif 1	54
Gambar 4.16 Sirkulasi Ruang Alternatif 2 terpilih.....	55
Gambar 4.17 Layout Alternatif 1.....	56
Gambar 4.18 Layout Alternatif 2 terpilih.....	57
Gambar 4.19 Furnitur Alternatif 1 terpilih	58
Gambar 4.20 Furnitur Alternatif 2.....	59
Gambar 4.21 Custom Furnitur Alternatif 1	59
Gambar 4.22 Custom Furnitur Alternatif 2 terpilih.....	60
Gambar 4.23 Custom Furnitur Alternatif 2 terpilih.....	68
Gambar 4.24 Daikin AC Cassette & Wall-mounted AC.....	68
Gambar 4.25 Sketsa perspektif multifunction studio	71

Gambar 4.26 Sketsa perspektif Menegement office.....	72
Gambar 4.27 Sketsa perspektif Collaboration studio	72
Gambar 4.28 Sketsa perspektif Pop-up Store	73
Gambar 4.29 perspektif welcoming area	73
Gambar 4.30 perspektif pop-up store merch	74
Gambar 4.31 perspektif gallery	74
Gambar 4.32 perspektif library.....	75
Gambar 4.33 perspektif counseling room.....	75
Gambar 4.34 perspektif tim leader office	76
Gambar 4.35 perspektif menegement office.....	76
Gambar 4.36 perspektif meeting room.....	77
Gambar 4.37 perspektif collaboration room.....	77
Gambar 4.38 perspektif pitching room.....	78
Gambar 4.39 perspektif pop-up store UMKM	78
Gambar 4.40 perspektif multifunction studio.....	79
Gambar 4.41 perspektif woodwork	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 pengisi ruang.....	24
Tabel 2.2 Tabel kebutuhan dan kriteria	33
Tabel 4.1 Penilaian alternatif bubble diagram	52
Tabel 4.2 Penilaian alternatif zoning	54
Tabel 4.3 Penilaian alternatif sirkulasi ruang	55
Tabel 4.4 Penilaian alternatif layout.....	57
Tabel 4.5 Equipment.....	61
Tabel 4.6 tata kondisi ruang.....	62
Tabel 4.7 Perhitungan kebutuhan lampu	64
Tabel 4.8` perhitungan kebutuhan penghawaan buatan	69



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan di tingkat SMA seharusnya tidak hanya berfokus pada nilai akademik, tetapi juga secara aktif mendorong siswa untuk menemukan dan mengembangkan minat serta keterampilan yang krusial bagi masa depan mereka. Namun, realitas menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan mengenali potensi diri akibat keterbatasan kesempatan untuk praktik dan eksplorasi yang terstruktur. Data Youthmanual tahun 2019 mempertegas urgensi perubahan: 92% pelajar SMA belum yakin menentukan arah karier—salah satunya karena minimnya pengalaman nyata di bidang yang diminati. Fakta ini menuntut sekolah untuk segera membangun ekosistem belajar yang mengintegrasikan pendidikan formal dan pengalaman praktis, terutama dalam bidang kewirausahaan dan pengembangan potensi diri. Untuk mendukung hal tersebut, diperlukan upaya terintegrasi dalam proses transisi siswa menuju dunia nyata.

Transisi siswa menuju dunia kewirausahaan membutuhkan informasi yang memadai, pengalaman langsung, dan kesempatan untuk mencoba secara nyata agar siswa dapat masuk ke dunia kewirausahaan. Xing, Huerta, dan Garza (2019) menyatakan bahwa program kewirausahaan sangat berpengaruh terhadap kesiapan siswa jika didukung oleh aspek akademik, pengalaman lapangan, dan pendampingan yang terstruktur. Keberhasilan program juga bergantung pada ketersediaan ruang belajar yang fleksibel, karena masih banyak sekolah yang kekurangan fasilitas praktik. Sahrpiti & Poppy (2025) menemukan bahwa fasilitas pembelajaran berpengaruh besar terhadap motivasi siswa, sedangkan Putri (2021) menyebutkan bahwa kualitas ruang dapat meningkatkan kreativitas dan efisiensi belajar. Ram di Jl. Ringroad Barat, Gamping, Yogyakarta dipilih sebagai lokasi pengembangan *Entrepreneur Lab*. Ruang pelatihan ini memiliki luas sekitar 800 m² dan terdiri atas bangunan utama bernama Matarindo, bangunan pendukung simulasi, serta area outdoor yang berpotensi dialihfungsikan menjadi ruang workshop, konseling, dan kolaborasi. Kawasan ini dikelilingi oleh fasilitas

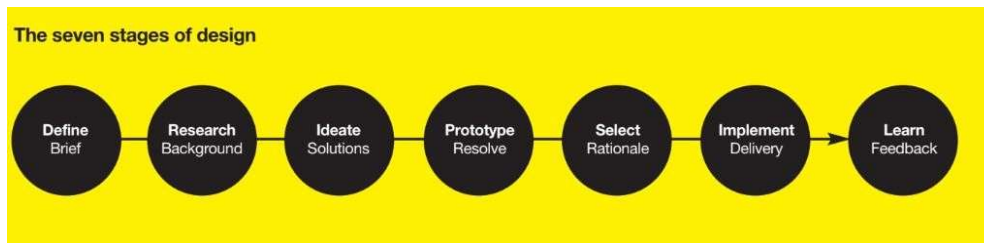
pendukung seperti lapangan olahraga, kafe, dan barbershop. Bangunan utama didominasi oleh arsitektur kolonial dengan karakter dinding tebal, sedangkan bangunan lainnya bergaya lebih modern dan industrial.

Walaupun kondisi fisik bangunan cukup baik, fungsi, identitas, dan estetika ruang yang belum banyak berubah masih menjadi hambatan dalam mendukung pembelajaran. Masalah utamanya adalah ketidakcocokan antara fungsi baru sebagai tempat belajar kewirausahaan dengan karakter interior lama yang masih berfokus pada produksi. Kurangnya identitas edukatif dan pengalaman ruang yang belum maksimal menjadi tantangan yang perlu diatasi. Mengingat tantangan ini, pendekatan adaptive reuse dipilih agar potensi bangunan lama dapat dioptimalkan tanpa menghilangkan karakter aslinya, sekaligus menciptakan lingkungan belajar yang mendukung kegiatan kewirausahaan siswa.

B. Metode Desain

1. Proses Desain

Dalam perancangan *Entrepreneur Lab*, metode yang digunakan mengacu pada *Seven Stages of Design* yang dikembangkan oleh Ambrose & Harris (2010). Model ini memandang proses desain sebagai alur linear yang terstruktur, di mana setiap tahap berfungsi untuk menggali data, memahami konteks, dan memetakan kebutuhan pengguna secara menyeluruh. Pendekatan tersebut memungkinkan proses pengumpulan informasi dilakukan secara sistematis—mulai dari identifikasi masalah, tujuan ruang, karakter pengguna, hingga pola aktivitas—yang menjadi fondasi dasar dalam penyusunan programming sebuah objek perancangan.



Gambar 1.1 Skematik proses desain dari Gavin Ambrose
(Sumber :Ambrose & Harris, 2010)

a. *Define (Brief)*

Tahap ini berfokus pada mengidentifikasi kebutuhan dasar dan permasalahan dari klien. Proses dilakukan melalui wawancara, peninjauan awal proyek, serta pemetaan tujuan desain. Informasi yang dikumpulkan menjadi dasar kerangka kerja dan batasan perancangan.

b. *Research*

Proses riset dilakukan untuk memperdalam pemahaman konteks dan mendukung pencarian solusi desain. Ambrose membagi riset menjadi dua kategori:

- 1) **Primary Research**, mempelajari brief, memahami karakter proyek, meninjau desain terdahulu atau proyek yang serupa dari klien yang sama, serta menggali latar belakang seperti sejarah dan kebutuhan khusus.
- 2) **Secondary Research**, mengumpulkan referensi dari sumber lain yang relevan, termasuk proyek dengan pasar atau konteks yang mirip, guna memperkaya perspektif dan kemungkinan solusi.

c. *Ideate*

Tahap ini bertujuan menghasilkan berbagai solusi potensial berdasarkan data yang telah dihimpun. Proses dilakukan melalui brainstorming, penyusunan konsep awal, serta pembuatan sketsa untuk menguji gagasan secara visual. Ide-ide diuji fleksibilitas dan relevansinya terhadap kebutuhan perancangan.

d. *Prototype*

Pada tahap ini, desainer mengembangkan alternatif desain dalam bentuk skematik. Setiap alternatif diuji,

diperbaiki, dan dikembangkan terusmenerus untuk mendapatkan formulasi desain yang paling tepat. Proses berlangsung iteratif hingga menghasilkan opsi yang layak diajukan.

e. Select

Tahap pemilihan desain dilakukan dengan mengevaluasi seluruh alternatif berdasarkan kriteria fungsi, konsep, kebutuhan pengguna, dan kesesuaian terhadap tujuan proyek. Desainer, klien, serta pembimbing berperan dalam menyepakati konsep terbaik yang akan dilanjutkan ke tahap visualisasi.

f. Implement

Pada tahap implementasi, desain terpilih divisualisasikan ke dalam bentuk tiga dimensi dan dokumen teknis. Proses mencakup pengembangan alternatif 3D, penyusunan layout, serta pembuatan gambar kerja untuk mendukung kelayakan realisasi desain.

g. Learn

Tahap akhir berupa evaluasi dan pengumpulan feedback terhadap desain final. Proses ini mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan hasil perancangan serta menjadi bahan pembelajaran bagi proyek serupa di masa depan.

2. Metode Desain

a. Pengumpulan Data & Penelusuran Masalah

Pada metode pengumpulan data, dilakukan untuk mengumpulkan data fisik dan informasi dasar mengenai objek bangunan dalam perancangan *Entrepreneur Lab*, beberapa metode yang digunakan dalam pengumpulan data ini, yaitu :

- 1) Wawancara, dilakukan bersama klien, bertujuan untuk mengetahui kebutuhan ruang, aktivitas, dan preferensi desain yang akan digunakan dalam perancangan *Entrepreneur Lab*.
- 2) Survei dilakukan untuk observasi langsung kondisi fisik objek, serta mengukur luasan bangunan eksisting untuk dokumentasi layout.
- 3) Pengumpulan dokumen, untuk permintaan *layout/blueprint* yang berkaitan dengan data-data pendukung, seperti masterplan, pembagian aktivitas ruang, dan brief permintaan klien.
- 4) Profil Perusahaan, untuk mengetahui landasan visi & misi dari dilakukannya perancangan ulang objek, serta mengetahui konteks dari citra yang ingin diciptakan dalam objek perancangan.

b. Metode Pencarian Ide & Pengembangan Desain

Setelah masalah didefinisikan secara jelas berdasarkan data yang terkumpul, proses dilanjutkan ke tahap Ideate. Tahap ini berfokus pada penciptaan berbagai solusi potensial dengan memanfaatkan hasil riset dan batasan yang telah ditetapkan sebelumnya. Metode yang digunakan bersifat eksploratif dan iteratif, meliputi:

- 1) *Brainstorming*, berfungsi untuk mengumpulkan ide sebanyak-banyaknya dan mengolah melalui sketsa ide secara berulang hingga diperoleh alternatif desain yang paling potensial.
- 2) *Mind mapping*, berfungsi untuk memvisualisasikan hasil brainstorming dengan cara mengelompokkan dan mengaitkan ide-ide utama ke dalam peta konsep, sehingga memudahkan proses penyaringan dan pengembangan konsep desain

c. Metode Evaluasi Pemilihan Desain

Metode evaluasi penentuan desain merupakan proses sistematis untuk menilai dan membandingkan alternatif konsep guna Mengidentifikasi solusi yang paling selaras dengan visi dan tujuan awal perancangan. Tahap ini berfungsi untuk memastikan bahwa ide yang

dipilih memiliki dasar konseptual yang kuat, relevan terhadap kebutuhan pengguna, serta layak untuk dikembangkan lebih lanjut pada tahap finalisasi desain. Metode evaluasi penentuan desain terpilih dilakukan dengan simulasi skenario user persona, menggunakan teknik 'what-if' disertai konsultasi bersama dosen untuk menetapkan kelayakan dan kecocokan desain terpilih.



BAB II

PRA DESAIN

A. Tinjauan Pustaka

1. Tinjauan Pustaka Umum

a. Pengertian Laboratorium

Konsep laboratorium dalam desain ruang merujuk pada fasilitas yang diciptakan untuk mendukung eksperimen, pembelajaran praktis, serta pengembangan keterampilan melalui pengalaman langsung. Bennett (2003) menyatakan bahwa laboratorium berperan sebagai tempat yang teratur di mana individu dapat menguji teori, mencari solusi, dan memperluas pengetahuan melalui pengalaman langsung. Dalam pendidikan, laboratorium berfungsi bukan hanya sebagai tempat praktik, tetapi juga sebagai sarana pengajaran yang menghubungkan teori dengan penerapan, sehingga mendukung pembelajaran konstruktivis (Hofstein & Lunetta, 2004).

b. Sejarah Laboratorium

Laboratorium dimulai dari praktik pengamatan ilmiah pada periode Yunani Kuno dan berkembang melalui tradisi alkimia pada abad pertengahan yang mulai memanfaatkan ruang tertentu untuk eksperimen (Brock, 1997). Ruang laboratorium modern mulai ada pada abad ke-17 ketika para ilmuwan seperti Robert Boyle dan Antoine Lavoisier memperkenalkan ruang eksperimen yang terorganisir dengan alat ilmiah yang akurat (Holmes, 1989; Knight, 2002). Pada abad ke-19, laboratorium mulai mengintegrasikan dalam pendidikan formal, ditandai dengan pendirian laboratorium kimia Justus von Liebig di Universitas Gießen yang menjadi acuan laboratorium akademik modern (Meyer, 2012). Memasuki abad ke-20 hingga sekarang, konsep laboratorium berevolusi menjadi ruang multidisiplin seperti fab lab, makerspace, dan innovation lab yang mengedepankan fleksibilitas, kolaborasi, penggunaan teknologi, dan proses prototyping (Gershenfeld,

2005). Perkembangan ini membuat laboratorium tidak hanya sebagai tempat untuk eksperimen ilmiah, tetapi juga sebagai ruang kreatif dan eksploratif bagi pengembangan ide antar disiplin.

c. Evolusi Laboratorium Sebagai Ruang kewirausahaan

Laboratorium pendidikan telah berubah dari tempat percobaan teknis menjadi fasilitas yang fokus pada inovasi, kerja sama, dan pengembangan gagasan baru. Jika laboratorium tradisional menitikberatkan pada verifikasi ide melalui eksperimen terkontrol, laboratorium modern lebih mengedepankan proses kreatif yang terbuka, iteratif, dan melibatkan berbagai disiplin ilmu. Sanders & Stappers (2008) mengungkapkan bahwa ruang inovasi berperan sebagai tempat yang mendukung eksplorasi, pengembangan ide, serta prototipe secara siklis. Transformasi ini menandakan bahwa laboratorium masa kini tidak sekadar tempat praktikum, melainkan bertransformasi menjadi ekosistem kreatif yang mendukung penyelesaian masalah dan pembelajaran yang aktif.

Dalam konteks kewirausahaan, laboratorium berperan sebagai tempat eksperimen di mana ide bisnis diuji dari tahap awal, mulai dari penyusunan konsep hingga simulasi pengalaman pengguna. Neck & Greene (2011) menekankan bahwa pembelajaran kewirausahaan bersifat pengalaman, sehingga memerlukan lingkungan yang mendukung proses coba-gagal-perbaiki yang berlangsung berulang kali. Pernyataan ini didukung oleh Eustinova & Eglite (2020) yang mengungkapkan bahwa lingkungan eksperimen terbuka dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dan menguji dugaan bisnis. Dengan demikian, laboratorium berfungsi sebagai tempat praktik yang krusial untuk mengembangkan pola pikir yang inovatif dan adaptif.

d. Kategori Laboratorium

Beberapa ahli mengelompokkan laboratorium berdasarkan fungsi dan aktivitasnya. Menurut Johnstone & Al-Shuaili (2001), terdapat tiga kategori laboratorium pendidikan:

1) Laboratorium Demonstrasi

Digunakan untuk menunjukkan konsep atau proses tertentu secara terstruktur, dengan tingkat interaksi pengguna yang terbatas.

2) Laboratorium Eksperimen Terarah

Pengguna mengikuti prosedur tertentu untuk memahami konsep, mengembangkan keterampilan dasar, dan membangun pemahaman teknis.

3) Laboratorium Eksperimen Terbuka / *Exploratory Lab*

Memberikan kebebasan lebih bagi pengguna untuk menguji hipotesis, menemukan metode sendiri, dan melakukan eksperimen mandiri. Model ini sering digunakan dalam konteks kewirausahaan, desain, dan inovasi.

e. Prinsip Desain Laboratorium

Secara umum, perancangan laboratorium eksperimental mengacu pada beberapa prinsip utama:

1) Fleksibilitas

Ruang harus mudah diubah sesuai kebutuhan eksperimen, termasuk meja kerja modular, area bergerak, dan kapasitas untuk menambah alat atau fungsi baru (Bell, 2010).

2) Keamanan & Kendali Lingkungan

Laboratorium harus menyediakan sistem pengawasan, ventilasi, sirkulasi yang jelas, serta material yang mendukung keamanan selama kegiatan praktik (National Research Council, 2011).

3) Kolaborasi & Interaksi

Menurut Sawyer (2012), ruang eksperimen harus mendukung kerja tim dan diskusi, karena kreativitas sering muncul melalui interaksi sosial.

4) Akses Teknologi & Peralatan

Laboratorium modern membutuhkan infrastruktur teknologi sebagai alat observasi, produksi, analisis, maupun simulasi.

5) Observabilitas & Transparansi

Ruang eksperimen ideal memudahkan pengawasan dan pemantauan, baik oleh pendamping maupun pengguna lain, untuk menjaga keamanan dan memberikan kesempatan belajar dari proses orang lain.

2. Tinjauan Pustaka Khusus

a. Pengertian *Adaptive Reuse*

Adaptive reuse adalah teknik dalam arsitektur dan perancangan ruang yang memanfaatkan bangunan bersejarah untuk fungsi baru tanpa menghilangkan karakter asli struktur tersebut. Pendekatan ini berorientasi pada keberlanjutan, fokus pada memperpanjang umur bangunan melalui perubahan fungsi yang lebih sesuai dengan kebutuhan masa kini. Metode ini membantu melestarikan nilai sejarah dan identitas fisik bangunan sekaligus meningkatkan nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan sekitar (Bullen & Love, 2011). Prinsip *adaptive reuse* menyoroti pentingnya kemampuan bangunan lama untuk dialihfungsikan secara efektif melalui proses penyesuaian, optimalisasi, dan pemugaran tanpa mengorbankan karakter aslinya. Prinsip ini mengedepankan adaptabilitas, yakni kemampuan struktur untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan dalam skala kecil maupun besar sesuai kebutuhan fungsi yang baru. *Adaptability* tersebut dapat dipahami melalui beberapa kriteria, yaitu:

1) *Compatibility*

Prinsip ini menekankan pentingnya menyesuaikan fungsi baru sesuai dengan kemampuan struktural, kondisi material, dan karakter arsitektur dari bangunan lama. Dalam konteks *Entrepreneur Lab*, penyesuaian ini memastikan ruang untuk

eksperimen, workshop, dan pasar tetap berada dalam batas keamanan bangunan yang ada (Douglas, 2006).

2) *Spatial Efficiency*

Efisiensi ruang difokuskan pada pengoptimalan konfigurasi yang ada dengan sedikit intervensi. *Entrepreneur Lab* yang menggabungkan area kolaboratif, zona eksperimen, dan ruang pameran dapat memaksimalkan zonasi fleksibel dan furnitur modular sehingga ruang memiliki fungsi ganda tanpa perlu perubahan besar pada struktur.

3) *Functional Layering*

Prinsip ini memungkinkan integrasi berbagai fungsi dalam satu area melalui zoning, perubahan level, atau sekat yang tidak permanen. *Entrepreneur Lab* membutuhkan pengelompokan untuk mendukung kegiatan berurutan—mulai dari penelitian, produksi, hingga pameran—agar tidak saling mengganggu. (Vale & Vale, 1991).

4) *Reversibility*

Prinsip ini menyoroti bahwa elemen desain yang ditambahkan—seperti partisi ringan atau modul furnitur—dapat dihilangkan atau dipindahkan tanpa merusak struktur utama, sehingga ruang dapat dengan mudah dialihfungsikan kembali sesuai kebutuhan. (Conejos, 2016).

5) *Accessibility & Connectivity*

Prinsip ini memastikan hubungan antar-ruang berjalan lancar, mudah diakses, dan inklusif. *Entrepreneur Lab* membutuhkan keterhubungan kuat antara area eksperimen, edukasi, inkubasi usaha, dan *market space*, sehingga alur kewirausahaan berlangsung efektif. (CABE & English Heritage, 2001).

Bangunan industri umumnya sangat cocok untuk adaptive reuse karena karakter fisiknya yang kokoh, luas, dan minim sekat. Mereka memiliki struktur yang tahan lama dan

konfigurasi ruang terbuka, memudahkan perubahan fungsi tanpa perlu banyak modifikasi struktural (Bullen dan Love, 2011). Selain itu, fleksibilitas ruang dan kapasitas adaptasi yang tinggi membuat bangunan ini sering dipilih dalam proyek revitalisasi. Karakteristik ini memungkinkan pabrik diubah menjadi fasilitas baru yang lebih relevan secara sosial—baik untuk kegiatan ekonomi, budaya, maupun edukasi—tanpa kehilangan nilai arsitektural dan keberlanjutannya (Plevoets & Van Cleempoel, 2011).

B. Program Desain (*Programming*)

1. Tujuan Desain

Dalam perancangan Entrepreneurship Lab AYWS memiliki tujuan mewujudkan *Entrepreneur Lab* SMA AYWS sebagai wadah inkubasi kreativitas yang mampu mengembangkan minat dan bakat siswa melalui lingkungan belajar yang adaptif, dengan tetap menjaga eksistensi nilai sejarah perjalanan Al Azhar dalam ruang pembelajaran.

2. Fokus Desain / Sasaran Desain

- Menciptakan sistem elemen interior yang fleksibel untuk mendukung fungsi ruang yang adaptif, di mana konfigurasi ruang dapat bertransformasi sesuai skenario aktivitas eksplorasi minat dan bakat siswa.
- Mewujudkan elemen interior yang mampu menstimulasi kreativitas dan mendorong mental kolaborasi melalui pengolahan skema fisik dan psikis, yakni pemanfaatan warna, bentuk, dan tekstur yang dinamis.
- Melakukan intervensi minimal pada elemen struktural utama dengan menerapkan prinsip keberlanjutan, serta mengintegrasikan penguatan nilai sejarah melalui detail interior.

1. Data

a. Deskripsi Umum Proyek

Profil Proyek/ Perusahaan

Nama Proyek : AYWS Entrepreneur Lab

Tipe Proyek : Commercial

Jenis Proyek : laboratorium & Workshop kewirausahaan

Tahun beroperasi : 2025

Lokasi : Jl. Ringroad Barat, Gamping, Yogyakarta



Gambar 2.1 Logo AYWS

(Sumber : <https://ayws.sch.id/>)

AYWS (Al Azhar World School) adalah salah satu cabang dari jaringan sekolah Al Azhar yang memiliki visi dan misi untuk memberikan pendidikan berkualitas dengan pendekatan yang menggabungkan kurikulum internasional dan pendidikan berbasis nilai-nilai Islam. *Entrepreneur Lab* merupakan salah satu fasilitas pembelajaran kewirausahaan yang dirancang untuk mendukung kurikulum pembelajaran yang berkaitan dengan pengembangan kreativitas, inovasi, dan keterampilan bisnis siswa. Proyek ini menyediakan ruang kolaboratif, studio produksi, serta area eksperimen usaha yang memungkinkan siswa mengembangkan ide, membuat prototipe, dan menjalankan proyek bisnis secara langsung.

1) Lokasi Proyek



*Gambar 2.2 Lokasi Perancangan
(sumber: Google Maps, 2025)*

Lokasi objek berada di Jl. Ringroad Barat, Gamping, Yogyakarta tepat di barat jalan raya ringroad, berjarak sekitar 850 meter dari lokasi gedung sekolah AYWS.

2. Data Non Fisik

a) Keinginan Klien

Dalam perancangan alih fungsi eks pabrik asram furnitur menjadi entrepreneurship lab, ada beberapa permintaan yang diberikan pada penulis, beberapa diantaranya ;

- Penempatan ruang dan sirkulasi pengguna, pada bangunan yang sebelumnya berfungsi sebagai pabrik, memiliki kriteria dan karakter ruang yang berbeda dengan kebutuhan laboratorium. Kondisi ini, ditambah dengan sistem *wayfinding* yang belum optimal, menyebabkan perlunya berbagai penyesuaian dan perubahan dalam perancangan.

- Ruang simulasi yang memadai, terdiri dari beragam jenis ruang praktik, seperti *product & prototype studio*, galeri, *simulation store*, dan ruang konseling, yang dirancang agar dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh siswa serta dapat diakses oleh pengunjung umum guna mendukung simulasi kegiatan kewirausahaan.
- Pengubahan estetika ruang, bangunan dengan karakter khas rumah kolonial dinilai kurang sesuai untuk fungsi laboratorium, sehingga diperlukan penyesuaian gaya dan tema interior agar mendukung kebutuhan serta aktivitas yang berlangsung di dalamnya.

3. Data Fisik

1) Sejarah Kawasan dan Bangunan Matarindo

Berdasarkan catatan Management *Entrepreneur Lab*, kawasan dan bangunan ini awalnya merupakan bagian dari Pabrik Gula Demak Ijo, sebuah situs bersejarah peninggalan era kolonial yang didirikan pada tahun 1905. Di dalam kawasan tersebut, berdiri bangunan rumah dinas yang dulunya berfungsi sebagai kantor administrator pabrik bernama 'Matarindo'. Setelah pabrik berhenti beroperasi pada 1930, bangunan ini sempat dialihfungsikan menjadi rumah sakit pada masa kemerdekaan.

Pada tahun 1990, lahan dan bangunan diambil alih oleh Hafidh Asrom—pemilik Al-Azhar—untuk digunakan sebagai pabrik furnitur. Transformasi terbaru terjadi pada tahun 2025, di mana kawasan ini mulai dikembangkan kembali sebagai *sport center* dan *Entrepreneur Lab*.

2) Data Site



Gambar 2.3 Kawasan Fasilitas AYWS
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2026)

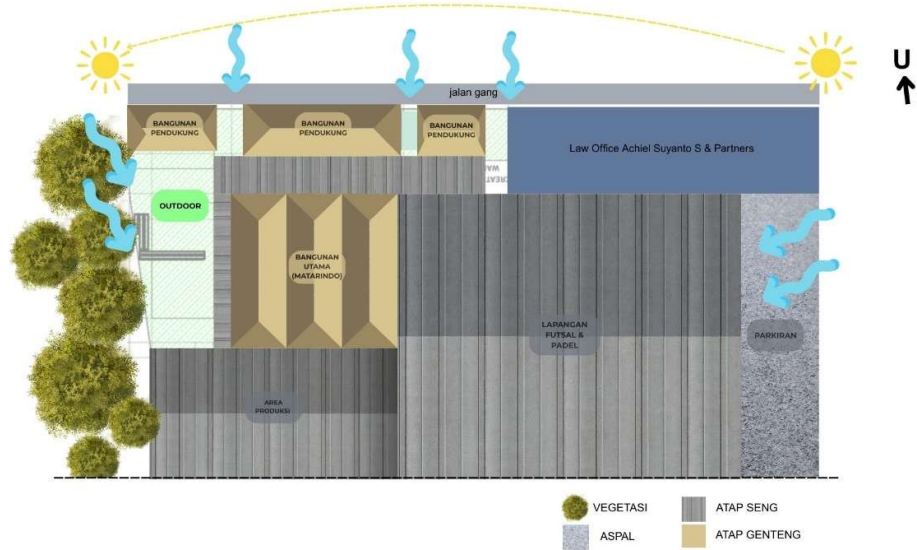
Objek perancangan *Entrepreneur Lab* ini berada di dalam kawasan fasilitas *Sport Center AYWS* (kawasan perancangan berada didalam kotak biru pada gambar diatas), dengan total luas tanah kurang lebih 1500 m². Adapun batas-batas tapak pada setiap sisi adalah sebagai berikut:

Utara : berbatasan dengan *Law Office Achiel Suyanto S & Partners* serta rumah warga

Selatan : Berbatasan dengan *Engineering Laboratory &* pintu masuk kampus UNU

Timur : Berbatasan dengan jalan raya Ringroad barat

Barat : Berbatasan dengan kebun



Gambar 2.3 Sirkulasi Penghawaan & Pencahayaan Kawasan AYWS

(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2026)

Sirkulasi penghawaan pada area objek berasal dari arah timur (pintu masuk parkir) serta arah barat (outdoor), ditambah aliran udara dari celah-celah di antara bangunan pendukung yang tidak beratap. Sementara itu, pencahayaan alami di pagi hari belum optimal karena adanya struktur atap tinggi di sisi timur *Entrepreneur Lab* yang menghalangi cahaya matahari. Meski demikian, terdapat bukaan kecil di sela-sela bangunan yang memberikan sedikit bantuan pencahayaan.

3) Data Tata Letak Ruang

a) Data Aktifitas Pengguna Ruang saat ini

Aktifitas yang saat ini dijalankan dalam beberapa ruang berupa kegiatan:

- *Outdoor* : ekstrakurikuler futsal, Padel, Barbershop, coffee shop
- *Indoor* : digunakan untuk kegiatan seminar, dan workshop.
- Lain-lain : Area pabrik yang aktif untuk produksi furnitur fasilitas *Sport Center & Lab*

